XXV. Tavaszi Szél Konferencia

ABSZTRAKTKÖTET

XXV. Tavaszi Szél Konferencia
2022. 05. 06-08. Pécsi Tudományegyetem

XXV. Tavaszi Szél Konferencia 2022

Absztraktkötet

Szerkesztette:

Molnár Dániel és Molnár Dóra

Kiadó:



Minden jog fenntartva.

Budapest

2022

ISBN 978-615-82054-8-1

TARTALOMJEGYZÉK

AGRÁRTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / AGRICULTURAL SCIENCES SECTION 62

A 7-14 ÉVES KORÚ GYERMEKEK SZORONGÁSÁNAK VÁLTOZÁSA LOVASTERÁPIÁS FOGLALKOZÁSOK HATÁSÁRA (ELŐZETES VIZSGÁLAT) 63

__Iváncsik__ Réka, __Dr. Molnár__ Marcell

A SZABAD VÍZ MEGJELENÉSE A TALAJBAN KÜLÖNBÖZŐ ÁLLOMÁNYOK ALATT A SZENT ANNA-TÓ KRÁTERÉNEK BELSŐ LEJTŐIN 64

__Szmolka__ Péter, __Frank__ Norbert

A TAKARMÁNY ÖSSZETÉTELÉNEK HATÁSA EGYES ZSÍRANYAGCSERÉBEN SZEREPET JÁTSZÓ GÉNEK EXPRESSZIÓJÁBAN 65

__Grünvald__ Petra, __dr. Jócsák__ Ildikó, __Sudár__ Gergő, __Tossenberger__ János, __Malgwi__ Isaac Hyeladi, __Halas__ Veronika

APPLICATION OF ULTRASONIC WAVE AND MICROWAVE TO ASSIST THE EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM BEETROOT PEEL 66

__Zin__ Moh Moh, dr. __Bánvölgyi__ Szilvia

ARMILLARIA NEMZETSÉG ELLENI BIOLÓGIAI VÉDEKEZÉSRE ALKALMAS BAKTÉRIUMOK JELLEMZÉSE 67

__Kedves__ Orsolya, __Bencsik__ Bóka Bettina, __Chen__ Liqiong, __Kedves__ Alfonz, __Kónya__ Zoltán, __Vágvölgyi__ Csaba, __Sipos__ György, __Kredics__ László

AZ ÁLLATTENYÉSZÉSBEN ALKALMAZOTT ANTIBIOTIKUMOK TRANSZFORMÁCIÓJA ÉS KÖRNYEZETTOXIKOLÓGIAI JELENTŐSÉGE A TALAJ-VÍZ KONTINUUMBAN 69

__Pordán-Háber__ Dóra

AZ ÖKOLÓGIAI HÁLÓZATOK DILEMMÁI 70

__Kutnyánszky__ Virág, __dr. Szilvácsku__ Miklós Zsolt

BIOSTIMULÁNS MIKROALGÁK ALKALMAZÁSA AZ ŐSZI KÁPOSZTAREPCE (BRASSICA NAPUS L.) NÖVEKEDÉSÉNEK ÉS FEJLŐDÉSÉNEK A BEFOLYÁSOLÁSÁRA 71

***Notterpek T**. Jácint*

EFFECTS OF HEAT STRESS-INDUCED OXIDATIVE STRESS ON THE REPRODUCTION OF SOWS AND ITS ALLEVIATION BY DIETARY ANTIOXIDANTS: A REVIEW 72

***Ortega** Arth David Sol Valmoria, **Xayalath** Somsy, **Lugata** James Kachunhwa, **Szabó** Csaba*

ENDEMIC WEEDS COULD SERVE AS POSSIBLE VIRAL RESERVOIR ON CROP FIELDS 74

***Agyemang** Evans Duah, György **Pasztor**, **Galbacs Nagyne** Zsuzsanna, Andras **Takacs** Peter, **Varallyay** Eva*

HÍNÁRNÖVÉNYEK PÁROLGÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSA MÉRÉSI ÉS MODELLEZÉSI MÓDSZEREKKEL 75

***dr. Simon-Gáspár** Brigitta*

HÚSKÉSZÍTMÉNY-ELŐÁLLÍTÁS FOLYAMÁN ALKALMAZHATÓ KÜLÖNBÖZŐ HÚSOK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE..... 76

***Mihalkó** József*

IVARSZERV-SZÖVET ÁTÜLTETÉS – A NŐIVAR MEGŐRZÉSE KÜLÖNBÖZŐ MADÁRFAJOKBAN 78

***dr. Buda** Kitti, **dr. Drobnyák** Árpád, **Végi** Barbara, **Barna** Judit, **Liptói** Krisztina*

KÜLÖNBÖZŐ ARANYHAL (CARASSIUS AURATUS) VÁLTOZATOK SPERMATOLÓGIAI VIZSGÁLATA 79

***Nagy** Borbála, **dr. Bernáth** Gergely, **Csorbai** Balázs, **Várkonyi** Levente, **Bartucz** Tamás, **Láng** Levente Zete, **Ittzés** Áron, **Ittzés** István*

METEOROLÓGIAI ELEMEK HATÁSA A VÍZBEN TÖRTÉNŐ AVARLEBONTÁSRA 81

***Simon** Szabina*

NUTRIENT COMPOSITION AND GROWTH OF YELLOW MEALWORM (*TENEBRIO MOLITOR*) AT DIFFERENT AGES 82

***Toviho** Odunayo Abigeal*

PANNON MÉH ÁLLOMÁNYOK GENETIKAI ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSE MAGYARORSZÁGON MOLEKULÁRIS MARKEREK ALAPJÁN 83

***Balázs** Réka, **Edviné Meleg** Erika, **Hidas** András, **Pálinkás-Bodzsár** Nóra*

PRELIMINARY RESULTS ON THE EFFECTS SINGLE AND SIMULTANEOUS STRESS FACTORS TO PHOTOSYNTHETIC PERFORMANCE OF WHEAT CULTIVARS CULTIVATED IN ALGERIA AND HUNGARY 85

***Allem** Ammar, **prof. Dulai** Sandor*

SELECTION OF THE EMOTIONAL SUPPORT RABBIT FOR VISUALLY IMPAIRED PEOPLE 86

***Suba-Bokodi** Éva, **dr. Molnár** Marcell*

SUSTAINABLE FOOD-RELATED ATTRIBUTES AND CONSUMER BEHAVIOR – A REAL VALUE ANALYSIS AND CONSUMER SURVEY ON THE MAIN DIETARY PROTEIN PRODUCTS 87

***Tompa** Orsolya, **Kiss** Anna, **Lakner** Zoltán*

SZARVASMARHA HÍGTRÁGYA, TALAJ ÉS NÖVÉNYKIVONATOK EDC (ENDOCRINE DISRUPTING COMPOUND) TARTALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA ANALITIKAI MÉRÉSEKKEL 89

***Gubó** Eduard*

SZARVASMARHA B-KAZEIN GÉN (CSN2) POLIMORFIZMUS ÉS HATÁSA A TEJ ZSÍRSAVÖSSZETÉTELÉRE HOLSTEIN-FRÍZ TEHENEKBEN 90

***Buzás** Henrietta, **Bolfán** Borka, **Szafner** Gábor, **Tóthné Erdős** Gyöngyi, **Péntek** Gabriella, **Süle** Judit, **Szabó** Katalin, **Kovács** Attila József*

THE ROLE OF ESTROUS SYNCHRONIZATION AND ARTIFICIAL INSEMINATION IN IMPROVING REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF MOO LATH PRIMIPAROUS SOWS 91

***Xayalath** Somsy, **prof. Ratky** József*

TOJÁSFEHÉRJE ALAPÚ ITAL FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI – A BIOAKTÍV KOMPONENSEK HOZZÁADÁSÁNAK HATÁSAI AZ ÉRZÉKSZERVI ÉS TECHNO-FUNKCIÓS TULAJDONSÁGOKRA 92

dr. Vargáné dr. Tóth *Adrienn,* ***Elayan*** *Majd,* ***Enkhbold*** *Munkhnasan,* ***Nagy*** *Attila,* ***Lőrincz*** *Attila,* ***Németh*** *Csaba*

USAGE OF OYSTER MUSHROOM (PLEUROTUS OSTREATUS) AS A MEAT SUBSTITUTE IN SAUSAGE PRODUCTION 93

Boylu *Meltem,* ***dr. Kenesei*** *György,* ***Hitka*** *Géza*

ÜSZŐK TERMÉKENYÍTÉSKORI KORÁNAK HATÁSA A 305 NAPOS TEJTERMELÉSRE 94

Faludi *Gergely,* ***dr. Polgár*** *J. Péter,* ***Bene*** *Szabolcs*

ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / LAW SECTION 95

A DIGITÁLIS ÖKOSZISZTÉMÁK ÉS PLATFORMOK VERSENYJOGI MEGÍTÉLÉSE 96

dr. Csurgai-Horváth *Gergely*

A HELYI ÖNKORMÁNYZAT MINT AZ ALAPJOGI JOGVÉDELEM TÁRGYA 97

dr. Rámhápné dr. Radics *Katalin Adél*

A KIRÁLYI JOG ELEMEI IV. LÁSZLÓ TÖRVÉNYEIBEN 98

dr. László *Balázs*

A KÚRIA JOGALKALMAZÁSÁBAN MEGJELENŐ TELEOLOGIKUS JOGÉRTELMEZÉS KVANTITATÍV VIZSGÁLATA 100

dr. Kiss *Rebeka*

A KÜLFÖLDI HATÁROZATOK MAGYARORSZÁGI ELISMERÉSÉNEK ÉS VÉGREHAJTÁSÁNAK JOGI SZABÁLYOZÁSA A XVIII. SZÁZADTÓL A DUALIZMUS VÉGÉIG 102

dr. Pap *Péter*

A LÁTHATATLAN KÁNON - A JOGI ÉS IRODALMI SZÖVEGEK ÉRINTKEZÉSI PONTJAI 104

dr. Lőrinczi *Lilla*

A NÉMET CSÁSZÁRSÁG KÖZOKTATÁSÜGYI REFORMJAI (1871-1914) 105

***dr. Niklai** Patrícia Dominika*

A TISZTESSÉGTELEN KERESKEDELMI GYAKORLAT TILALMA, AVAGY MIKÉPP BEFOLYÁSOLHATÓK A FOGYASZTÓK 106

***dr. Czibrik** Eszter*

A TITKOS BŰNFELDERÍTÉSI ÉS BŰNMEGELŐZÉSI SZABÁLYRENDSZER AZ EURÓPAI UNIÓBAN 107

***dr. Üveges** Eszter Anna*

A TULAJDON – SZELLEMI TULAJDON DICHOTÓMIÁJA A TULAJDON KÖZGAZDASÁGI ASPEKTUSÁBAN 108

***dr. Antal** Péter*

A VILÁGŰRJOGI SZERZŐDÉSEK INTEGRITÁSA ÉS EGYSÉGES ALKALMAZÁSA 109

***dr. Takó** Dalma*

ADATVÉDELMI SZABÁLYOZÁS AZ ELHUNYTAK TEKINTETÉBEN 110

***Puskás** Tamás*

AZ ADATKEZELÉSI JOGVISZONY A MAGÁNJOG SZEMSZÖGÉBŐL – KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÁRTÉRÍTÉSI JOGRA 111

***Kappel** Gergely*

AZ ALKALMAZANDÓ JOGRA VONATKOZÓ SZABÁLYOK UNIÓS JOGI JOGFEJLŐDÉSÉNEK HATÁSAI A KÉTOLDALÚ SZOCIÁLIS BIZTONSÁGI EGYEZMÉNYEK SZABÁLYAIRA 113

***dr. Mészáros** Árpád*

AZ AUTONÓM FUNKCIÓKKAL FELSZERELT GÉPJÁRMŰVEKÉRT VALÓ FELELŐSSÉG A NÉMET JOGBAN 115

***dr. Szabó** András*

AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLATI JOGVISZONY ÉS HATÁSAI - EGY ÉV TÁVLATÁBAN 116

***dr. Shakibapoor** Amanda Petra*

AZ EURÓPAI UNIÓ JÁRVÁNYKEZELÉSE A TÁMOGATÁS POLITIKA SZEMÜVEGÉN KERESZTÜL 117

***dr. Laczik** Anna*

AZ ICSID VÁLASZTOTTBÍRÓSÁGI ELJÁRÁS – KIHÍVÁSOK ÉS REFORMTÖREKVÉSEK 118

***dr. Bihari** Erika*

AZ ÚJ PTK. MÓDOSÍTÁS AZ OSZTOTT TÁRGYALÁSI RENDSZER TÜKRÉBEN 120

***dr. Laurikné dr. Csoma** Viktória Anna*

COMPARISON OF THE HUNGARIAN CIVIL LAW AND THE CANON LAW AND SOME DECISIONS OF THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS 122

***dr. Schmidt** László*

FACING "UNACCEPTABLE RISK" - HOW TO REGULATE DISRUPTIVE TECHNOLOGIES? 123

***dr. Diósi** Szabolcs*

FEJEZETEK A BÍRÓI HIVATÁS TÖRTÉNETÉBŐL - KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A BÍRÁK FEGYELMI ÜGYEIRE (1890-1938) 124

***dr. Schlachta** Boglárka Lilla*

INTEGRATION PROCESS AND DEVELOPMENT OF TURKISH IMMIGRANTS IN THE EU: A COMPARATIVE STUDY OF GERMANY AND THE NETHERLANDS. 125

***Erda**l Cemre*

INTERNATIONAL CRIMINAL LAW: THE “CORE” CRIMES 126

***dr. Jahan** Bushrat*

KLÍMAVÁLTOZÁS A GREENPEACEN TÚL- EMBERI JOGI NEMZETKÖZI SZERVEZTEK SZEREPVÁLLALÁSA A KLÍMAVÁLTOZÁS KAPCSÁN 127

***dr. Jecs** Franciska*

KÖZNYUGALOM ELLENI BŰNCSELEKMÉNYEK A JÁRVÁNY IDEJÉN 128

***dr. Ripszám** Dóra*

MŰTÁRGYKÖLCSÖNZÉS, MINT SAJÁTOS JOGVISZONY 129

***dr. Sztermen** Orsolya Lili*

OSZTRÁK KONCEPCIÓK AZ OSZTRÁK-MAGYAR VÁM- ÉS KERESKEDELMI SZÖVETSÉG ÚJRATÁRGYALÁSAI SORÁN (RICHARD RIEDL, ALEXANDER SPITZMÜLLER, MAX VON TAHENTHAL) 131

***Szabó** Mátyás*

ÖSSZEGSZERŰSÉGI KÉRDÉSEK A MÁSODIK BÉCSI DÖNTÉS UTÁNI KÁRENYHÍTÉSI ELJÁRÁSOKBAN 132

***dr. Joó** László Ádám*

PÁLYÁZATI KÖZBESZEZRÉS A VÁLTOZÓ JOGI ERŐTÉRBEN 134

***dr. Vándor** Csaba*

RETHINKING THE RESPONSIBILITY TO REBUILD LIBYA AS A CASE STUDY 135

***Ben Brahim** Amani Rawand*

STATE RECOGNITION OF CHURCHES IN ROMANIA 137

***Vigh** Károly*

STATE-OWNED ENTERPRISE DEBT IN THE PERSPECTIVE OF STATE FINANCE 138

***Hidayatulloh** Hidayatulloh*

THE COMPARISON OF THE US AND EU AGRICULTURAL ANTITRUST EXEMPTION 139

***dr. Csirszki** Martin Milán*

THE CRIMINAL LANDSCAPE OF THE EUROPEAN UNION 140

***dr. Szijártó** István*

THE GOVERNANCE OF DRUG CRIME IN CYBERSPACE 141

***Li** Jingbei*

THE LIMITED PRECEDENT SYSTEM AND JUDICIAL FORMALISM 143

***dr. Erdős** István*

THE PROTECTION OF (PERSONAL) DATA IN ARMED CONFLICTS 144

***dr. Kis Kelemen** Bence*

THE PROTECTION OF HUMAN RIGHTS OF WOMEN WITHIN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL MIGRATION CRISIS IN EUROPE 145

***Al Wattar** Nour*

THE THEORETICAL AND PRACTICAL PLACE OF BLOCKCHAIN'S DECENTRALISED SYSTEMS IN THE DIGITAL WORLD OF THE 21ST CENTURY 147

***dr. Novák** Pál*

ÚJ GYAKORLATOK AZ ALTERNATÍV VITARENDEZÉSBEN - ÚJ UTAK A BÉKÉHEZ 148

***dr. Antal** Orsolya*

VIGILANTISM AND SECURITY IN GHANA: THE VIGILANTISM AND RELATED OFFENCES ACT 2019 149

***Agyemfra** Annie*

WHAT TYPE OF FUNDING CAN REDUCE POVERTY AND SOCIAL EXCLUSION? 150

***Dombrovszky** Borbála*

BIOLÓGIATUDOMÁNYI SZEKCIÓ / BIOLOGY SECTION 151

A FITOKRÓM B FOSZFORILÁCIÓJÁNAK FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLATA ARABIDOPSIS THALIANA-BAN 152

***Madár** Valentina, **dr. Ádám** Éva, **prof. Nagy** Ferenc, **dr. Viczián** András*

A HHSPB1 TÚLTERMELÉS NEM-FÜGGŐ HATÁSAI A METABOLIKUS SZINDRÓMA TÜNETEIRE 153

***Ruppert** Zsófia, **Rákóczi** Bettina, **Hajdu** Petra, **Dukay** Brigitta, **Sárközy** Márta, **Szűcs** Gergő, **Csont** Tamás, **Török** Zsolt*

A PP4 FOSZFATÁZ SZUBSZTRÁTUM-FELISMERŐ MECHANIZMUSAINAK VIZSGÁLATA 155

***Réthi-Nagy** Zsuzsánna, **Ábrahám** Edit, **Sinka** Rita, **Lipinszki** Zoltán*

A RENDSZERES TESTMOZGÁS IZOM-AGY TENGELYRE KIFEJTETT NEM-FÜGGŐ HATÁSAINAK VIZSGÁLATA A HIPERLIPIDÉMIA EGÉRMODELLJÉBEN 157

Dukay *Brigitta,* ***Bódai*** *Zsófia,* ***Csefová*** *Alexandra,* ***Hajdu*** *Petra,* ***Ruppert*** *Zsófia, Botond* ***Penke****,* ***Fülöp*** *Lívia,* ***Szabó*** *Kitti*

ASSESSING THE INFLUENCE OF ROOTSTOCK ON THE COMPOSITION AND DIVERSITY OF FUNGI IN GRAPEVINE SCION LEAVES 159

Kgobe *Glodia,* ***dr. Geml*** *József,* ***Geiger*** *Adrienn,* ***Mota Leal*** *Carla,* ***Tóth*** *Adrienn M.,* ***Villangó*** *Szabolcs,* ***Mézes*** *Lili,* ***Zsófi*** *Zsolt*

AZ EXOSZÓMÁK SOKSZÍNŰ SZEREPE A SZINDEKÁN-4-FÜGGŐ SEJTMIGRÁCIÓ SORÁN 160

Fazekas *Szuzina,* ***Becsky*** *Dániel,* ***Horváth*** *Péter,* ***Deák*** *Ágota,* ***Janovák*** *László,* ***Dux*** *László,* ***Keller-Pintér*** *Anikó*

AZ RNS-INTERFERENCIA GÉNEK EXPRESSZIÓS MINTÁZATA ABIOTIKUS ÉS BIOTIKUS STRESSZOR HATÁSÁRA KUKORICÁBAN..... 161

Balassa *György,* ***Balassa*** *Kinga,* ***Janda*** *Tibor,* ***Rudnóy*** *Szabolcs*

DEVELOPMENT OF THE COVID-19 PANDEMIC IN NAGYKANIZSA 162

Adamcsik *Orsolya,* ***dr. Oláhné Horváth*** *Borbála,* ***Domokos*** *Endre,* ***Somogyi*** *Viola,* ***Jakab*** *Ferenc,* ***Kemenesi*** *Gábor,* ***Galambos*** *Ildikó,* ***Gerencsérné*** *Berta Renáta*

EFFECTS OF URBANIZATION-INDUCED LOCAL ALTERATIONS ON THE DIVERSITY AND ASSEMBLAGE STRUCTURE OF MACROINVERTEBRATES IN LOW-ORDER STREAMS 163

Bohus *Attila,* ***Gál*** *Blanka,* ***Barta*** *Barbara,* ***Szivák*** *Ildikó,* ***Karádi-Kovács*** *Kata,* ***Boda*** *Pál,* ***Padisák*** *Judit,* ***Schmera*** *Dénes*

EXOGÉN SIRNS-KEZELÉS KORAI HATÁSA A VÍRUSFERTŐZÉS ELLENI VÉDEKEZÉSRE KUKORICÁBAN 164

Balassa *Kinga,* ***Balassa*** *György,* ***Almási*** *Asztéria,* ***Visnovitz*** *Tamás,* ***Rudnóy*** *Szabolcs*

FUNCTIONAL STRUCTURE REVEALS DISTINCTIONS IN PLANT COMMUNITY ASSEMBLY OF FOREST-GRASSLAND MOSAICS – A STUDY CASE IN HUNGARY 166

Ho Vu Khanh, György **Kröel-Dulay**, Attila **Lengyel**, Gábor **Ónodi**, Zoltán **Bátori**, Csaba **Tölgyesi**, Péter **Török**, **dr. Erdős** László

INLINE RAMAN SPEKTROSZKÓPIA-ALAPÚ TÁPANYAGADAGOLÁSI STRATÉGIÁK KIFEJLESZTÉSE EMLŐSSEJTEK BIOREAKTOROS TENYÉSZTÉSE SORÁN 168

dr. Hirsch Edit, ***Domján*** Júlia, ***Hajdú*** Dorottya Katalin, ***Miskolci*** Máté, ***Nagy*** Zsombor Kristóf, ***Marosi*** György

IVF ELJÁRÁSOK SORÁN TENYÉSZETT EMBRIÓK CIRKADIÁN RITMUSÁNAK MOLEKULÁRIS VIZSGÁLATA 170

Szabó-Kalács Krisztina Ildikó

KÖZPONTI IDEGRENDSZERI TRANZIENS RECEPTOR POTENCIÁL ANKYRIN 1 SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA AKUT ALKOHOL EXPOZÍCIÓ EGÉRMODELLJÉBEN 171

Fazekas Balázs

KÜLÖNBÖZŐ GRÁDUSÚ OLIGODENDROGLIÓMÁK EXTRACELLULÁRIS MÁTRIXÁNAK MRNS EXPRESSZIÓS VIZSGÁLATA 172

Rostás Melinda

NANORÉSZECSKÉK ÖKOTOXIKOLÓGIAI VIZSGÁLATA ELTÉRŐ TESZTRENDSZEREKKEL 173

Németh Imre, ***dr. Molnár*** Mónika

NATURE-BASED SOLUTION IMPLEMENTATIONS FROM URBAN MANAGEMENT PERSPECTIVE: THE ROLE OF INTEGRATED APPROACH IN FUNCTIONALITY 175

Poyraz Anıl Yıldırım, ***dr. Csete*** Mária Szalmáné

NEPAFENAC TARTALMÚ, MUKOADHEZÍV SZEMÉSZETI FORMULA KIDOLGOZÁSA TOPIKÁLIS ALKALMAZÁSRA 176

Vincze Anna, ***Facskó*** Réka, ***Balogh*** György Tibor

PACAP MINTÁZAT VÁLTOZÁS VIZSGÁLATA PKP SORÁN ELTAVOLÍTOTT HUMÁN CORNEÁKBAN 177

***Hinnah** Barbara*

PATKÁNY SZÉRUM ALBUMIN SZERKEZET- ÉS KÖLCSÖNHATÁS VIZSGÁLATA MELOXIKÁM HATÓANYAGGAL 179

***Geyer** Fanni Angéla*

QUORUM SENSING MOLEKULÁK HATÁSA A CANDIDA AURIS INTRACELLULÁRIS FÉMTARTALMÁNAK VÁLTOZÁSÁRA..... 180

***Ragyák** Ágota*

ROKONSÁGI ANALÍZIS KORREKCIÓJA ARCHAIKUS MINTÁK MÉLY VIZSGÁLATÁHOZ 181

***Nyerki** Emil*

THE PROTECTIVE EFFECTS OF PACAP1-38 ON THE RETINAL VASCULATURE AND HYPOXIC MOLECULES IN RAT GLAUCOMA MODEL..... 182

***Patko** Evelin, **Szabo** Edina, **Vaczy** Alexandra, **Molitor** Dorottya, **Tari** Eniko, **Toth** Gabor, **Reglodi** Dora, **Atlasz** Tamas*

TRICHODERMA FONALASGOMBA FAJOK ÁLTAL TERMELT PEPTAIBOLOK SZERKEZET-AKTIVITÁSI ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA 184

***Balázs** Dóra, **dr. Tyagi** Chetna, **Marik** Tamás, **Szekeres** András, **Vágvölgyi** Csaba, **Kredics** László*

FILOZÓFIATUDOMÁNYI SZEKCIÓ / PHILOSOPHY SECTION 186

A BÍRÓI IGAZSÁG FOGALMÁNAK JOGFILOZÓFIAI MEGKÖZELÍTÉSE..... 187

***dr. Bendes** Ákos László*

A FENNTARTHATÓSÁG ETIKAI ASPEKTUSAI 188

***Szilágyi** Tamás*

A MENTÁLIS SOKASÁG PROBLÉMÁJA ÉS A REDUKTÍV FIZIKALIZMUS..... 189

***Herpai** Csaba*

A TECHNIKAI ÉSZHASZNÁLAT ETIKAI VONATKOZÁSA 191

***Garai** Zsolt*

LÉTEZ(HET)NEK-E MORÁLIS ÉRTÉKEK? 192

***Váncza** Kristóf*

MIKOR SZABAD AZ AKARAT? 194

***Sági** Péter Tamás*

RILKE KORAI ALKOTÓI KORSZAKÁNAK ESZTÉTIKAI ALAPVETÉSEI A WORPSWEDE-TANULMÁNYKÖTET ELŐSZAVÁNAK TÜKRÉBEN 195

***Vörös** Fábián*

TRANSZHUMANISTA MOZGALMAK, IDENTITÁS KÉRDÉSEK, ÚJ VALÓSÁGOK 196

***Nagy** Attila*

FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / GEOLOGY SECTION 197

A MEZŐGAZDASÁGI KOCKÁZATKEZLÉSI RENDSZERBE BENYÚJTOTT ASZÁLY KÁRIGÉNYEK NAGYFELBONTÁSÚ MŰHOLDFELVÉTELEKKEL TÖRTÉNŐ IGAZOLHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA - KEZDETI LÉPÉSEK 198

***Birinyi** Edina, **dr. Kristóf** Dániel, **Kern** Anikó, **Rotterné Kulcsár** Anikó, **Barcza** Zoltán*

A SZOMSZÉDOS ORSZÁGOKBÓL ÉRKEZŐ MŰKÖDŐTŐKE-BEFEKTETÉSEK TÉRSZERKEZETI ÖSSZEFÜGGÉSEI KÁRPÁTALJÁN 200

***Izing** Máté Antal*

A TÁJHASZNÁLAT ÉS A FELSZÍNI ÉRDESSÉG RÖVIDTÁVÚ VÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA A FELSŐ-TISZA HULLÁMTERÉN 202

***Czomba** Péter*

A VÁROSI FÁS VEGETÁCIÓ ÉS A MIKROKLIMATIKUS VISZONYOK KAPCSOLATRENDSZERÉNEK KOMPLEX VIZSGÁLATA SZEGED PÉLDÁJÁN. 203

***Kacsova** Csenge, **dr. Kiss** Márton, **dr. Gulyás** Ágnes*

A VÖRÖSISZAP-KATASZTRÓFA HATÁSA DEVECSER VÁROS FEJLŐDÉSÉRE 205

***Bagyura** Márton*

AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚT KÖVETŐ ETNIKAI HOMOGENIZÁCIÓS FOLYAMATOK VIZSGÁLATA A LENGYEL-UKRÁN KAPCSOLATOKBAN - A LENGYEL-UKRÁN LAKOSSÁGCSERE 207

***Szalai** Gábor*

COMPARISON OF SINGLE PARTICLE BREAKAGE BY COMPRESSION LOADING AND A BREAKAGE BY MATERIAL BED COMPRESSION LOADING WITH THE EXAMINATION OF THE DISPERSITY PROPERTIES OF THE PRODUCTS..... 209

***Tamás** László, **dr. Rácz** Ádám*

DEVELOPING A FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE BUILDING MATERIALS CRITERIA IN EGYPT 210

Marey** Heba, prof. Gábor **Kozma**, György **Szabó

HOLOCÉN ŐSKÖRNYEZET ÉS PALEOKLÍMA REKONSTRUKCIÓ A BALATON ÜLEDÉKEINEK GEOKÉMIAI VIZSGÁLATA ALAPJÁN 211

***Pálfi** Ivett, **Pósfai** Mihály, **Kristály** Ferenc, Daniel **Veres**, Fabien **Arnaud**, **Szalai** Zoltán, **Gresina** Fruzsina, **Szabó** Zoltán*

HOW DOES THE WARMING CLIMATE AFFECT PRECIPITATION IN THE WINE GROWING REGION OF SOUTH AFRICA?..... 213

***Chauke** Helga, **Pongrácz** Rita*

MELT INCLUSIONS IN MAGNETITE-PEROVSKITE CUMULATES FROM KERIMASI VOLCANO, TANZANIA: IMPLICATIONS FOR THE PARENTAL MELTS OF ALKALINE-CARBONATITE ROCKS..... 214

***Myovela** Justine Leonard, **Guzmics** Tibor, **Berkesi** Márta*

MÚZEUM ÉS REZILIENCIA. A MAGYARORSZÁGI MÚZEUMOK SZEREPE A BELFÖLDI TURIZMUSBAN A PANDÉMIA ALATT..... 215

***Schultz** Éva*

SOCIO-GEOGRAPHIC AND CULTURAL CHARACTERISTICS OF BANGLADESHI MIGRANTS IN DESTINATION COUNTRIES..... 216

***Suchi** Laila Parvin*

TALAJNEDVESSÉG BESZIVÁRGÁSI INTENZITÁS SZÁMÍTÁSA HIGH-TECH SENTEK SZENZOROK SEGÍTSÉGÉVEL..... 217

***Deák** Tamás, **dr. Dobos** Endre, **Kovács** Károly*

URÁNIZOTÓP-ARÁNYOK PONTOS MEGHATÁROZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA A FÖLDTUDOMÁNYI KUTATÁSOKBAN 218

***Kiss** Gabriella*

VIDÉKIDILL ÖRÖKSÉGI HELYSZÍNEKEN? 220

***Gászné Bősz** Bernadett*

VILLÁMÁRVIZEK ÁLTAL ÉRINTETT HEGY ÉS DOMBVIDÉKI VÍZFOLYÁSOK VESZÉLYTÉRKÉPEZÉSE ÚJ TÍPUSÚ TÉRINFORMATIKAI MEGKÖZELÍTÉSSEL 221

***Gradwohl-Valkay** Alexandra, **Ficsor** Johanna, **Nagyváradi** László, **Halmai** Ákos, **Pirkhoffer** Ervin, **Czigány** Szabolcs*

HAD- ÉS RENDÉSZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / MILITARY AND LAW ENFORCEMENT SECTION 223

A HUMINT SZEREPE A NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLATOKNÁL ÉS A MAGÁNNYOMOZÁSBAN 224

***Tarkó** Áron*

A KÖLTSÉGVETÉS VÉDELMÉT ÉRINTŐ TÖRVÉNYI TÉNYÁLLÁSOK ELMÉLETI- ÉS GYAKORLATI KÉRDÉSEI A HAZAI JOGALKOTÁS FEJLŐDÉSÉNEK TÜKRÉBEN 225

***dr. Paja** Gábor*

A PRIVÁTSZFÉRA ERŐSÍTÉSÉNEK RELEVANCIÁJA A KIBERVÉDELEMBEN . 227

***Dub** Máté*

AZ AUTONÓM KÖZÚTI JÁRMŰVEK KIBERBIZTONSÁGI KIHÍVÁSAI ÉS TÁRSADALMI ELFOGADÁSUK 228

***Katona** Gergő*

AZ ONLINE TERJEDŐ ÁLHÍREK ÉS A COVID-19 KAPCSOLATA 229

***Molnár** Ákos*

AZ Y GENERÁCIÓ BIZTONSÁGTUDATOSSÁGA - INTERJÚTANULSÁGOK 230

***Bak** Gerda, **Kelemen-Erdős** Anikó*

BÜNTETNI VAGY LEGALIZÁLNI, AZ ÖRÖK DILEMMA 231

***Nagy** Ivett*

HAJDÚ-BIHAR MEGYE II. VILÁGHÁBORÚS VESZTESÉGE ÉS A VESZTESÉGKUTATÁS ESZKÖZEI 232

***Nagy** Richárd*

HIBRID ELEMEK A 30 ÉVVEL EZELŐTTI BESSZARÁBIAI HÁBORÚBAN 234

***Veress** Csongor Balázs*

INFORMÁCIÓBIZTONSÁGI SZEKTOR VIZSGÁLATA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A NŐK HELYZETÉRE 235

***Hankó** Viktória*

KIBERBIZTONSÁGI KÖRKÉP TAJVANRÓL 236

***Lendvai** Tünde*

LÉTFONTOSSÁGÚ INFRASTRUKTÚRÁK HÁLÓZATOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA 237

***Kiss** Adrienn*

ROBBANÓANYAG-KERESŐ KUTYÁK FELKÉSZÍTÉSE ÉS ALKALMAZÁSA HÁZI KÉSZÍTÉSŰ ROBBANÓANYAGOK FELDERÍTÉSÉRE 238

***Pintér** Ágnes*

SOCIAL ENGINEERING TÁMADÁSOK ÉS KIVÉDÉSI LEHETŐSÉGEIK 239

***Hajna**l Norbert*

STATISZTIKAI ADATOKON ALAPULÓ TRENDEK ELŐREJELZÉSÉNEK PROBLÉMÁI 240

***Szabó** János*

TÁVOLODÓ RENDŐRSÉG - SZÉLESEDŐ RENDÉSZET 241

***Budavári** Árpád*

HITTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / THEOLOGY SECTION 242

A IV. SZÁZADI JERUZSÁLEMI LITURGIA 243

***Somodiné Dobó** Katalin*

A KÍSÉRTŐ ALAKJA A GÖRÖG ÁDÁM ÉS ÉVA ÉLETÉNEK TÜKRÉBEN 245

***Kovács** Ildikó*

A KÖZÖSSÉGI MÉDIA BEFOLYÁSA AZ ETIKAI KÉRDÉSEK MEGFOGALMAZÁSÁRA 246

***Farkas** Zsuzsanna*

AZ EZER ÉVES TAN – EGY „NAGYON CSEKÉLY INTELLEKTUÁLIS KÉSZSÉGGEL RENDELKEZŐ" TEOLÓGUS ÖRÖKSÉGE 247

***Kovácsné Smatarla** Ibolya*

FIATALOK A FIATALOKÉRT! – A FŐEGYHÁZMEGYEI IFJÚSÁGI FŐLELKÉSZSÉG PASZTORÁCIÓS MUNKÁJA A FIATAL KERESZTÉNY ZENÉSZEK KÖRÉBEN ... 248

***Száva** Péter*

RÓMA VS. ANTIOCHIA – INTRAKATOLIKUS FESZÜLTSÉG A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT 249

***Szaplonczay** Máté*

SPORT A KORAI EGYHÁZBAN 251

***Sebők** János*

THE IMPACT OF RELIGIOUS SCHOOLS ON RELIGIOSITY: A GROUNDED THEORY LITERATURE REVIEW 252

***Fadime** Yilmaz*

THE ROLE OF BLOOD IN THE SOTERIOLOGICAL PRADIGM OF SAVING FAITH IN THE LUKE'S DOUBLE WORK 253

***Jasper-Makay** Emese*

IRODALOMTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / LITERATURE SECTION 255

A BALATON REPREZENTÁCIÓI A VASÁRNAPI UJSÁGBAN 256

***Radnai** Dániel Szabolcs*

A JELENTÉS MEGINGÁSA ÉS KITERJESZTÉSE A VOKALITÁSBAN 257

***Pintér-Németh** Nikolett*

A PÉLDÁZATOSSÁG MINTÁZATAI A KÉSŐ ÉS POSZTMODERN MAGYAR IRODALOMBAN 258

***János** Emília*

A READY-MADE ÉS JELVERS ALAKZATAI TANDORI DEZSŐ EGY TALÁLT TÁRGY MEGTISZTÍTÁSA CÍMŰ KÖTETÉBEN 260

***Füzi** Péter*

ART AS A MEANS FOR WOMEN'S VOICE: MARJANE SATRAPI'S GRAPHIC NOVEL 'PERSEPOLIS' AS A CASE STUDY ON ORIENTAL FEMINIST DISCOURSE 261

***Alawna** Hanan*

AZ ANNA KARENYINA ÚJ FORDÍTÁSA 262

***Murányi** Márk*

AZ ELBESZÉLHETŐSÉG KORLÁTAI GERT HOFMANN MEGHÓDÍTÁSUNK, VEILCHENFELD ÉS VAK VEZET VILÁGTALANT CÍMŰ SZÖVEGEIBEN 263

***Zászkaliczky** Réka*

AZ ÉTKEZÉS ÁBRÁZOLÁSA ÉS SZEREPE A 19. SZÁZAD SVÉD REGÉNYIRODALMÁBAN 264

***Rózsás** Dániel*

AZ ÖRDÖG ALAKVÁLTOZATAI XIX. SZÁZADI OROSZ SZERZŐK MŰVEIBEN 266

***Czumft** Réka*

AZ ÚJ SZEMÉLYESSÉG HÁRMAS STRATÉGIÁJA 268

***Csondor** Soma*

BAJZA JÓZSEF, AZ ELSŐ MAGYAR SZEMIOTIKUS 269

***Gortva** Tamás*

ÉRTEKEZÉSEK AZ ÁLOM JELENSÉGÉRŐL A 19. SZÁZAD ELEJÉN 270

***Rétfalvi** P. Zsófia*

FÉLELEM ÉS SZORONGÁS SIOBHAN DOWD-PATRICK NESS SZÓLÍT A SZÖRNY CÍMŰ IFJÚSÁGI REGÉNYÉBEN 271

***Tárkányi** Ádám*

HELTAI JENŐ BOHÉMREGÉNYEI A MŰVÉSZREGÉNY MŰFAJI ALAKZATÁNAK TÜKRÉBEN (HÉT SOVÁNY ESZTENDŐ, AZ UTOLSÓ BOHÉM) 272

***Schranz** Áron*

INTERTEXTUALITÁS ÉS FORMA LOVASI ANDRÁSNÁL (JÓZSEF ATTILA LÍRÁJÁNAK HATÁSAI A KISPÁL ÉS A BORZ, KISCSILLAG ÉS LOVASI SZÓLÓLEMEZEK DALSZÖVEGKORPUSZÁBAN) 273

***Kis** Marcell*

KARINTHY FRIGYES LÉTELMÉLETI ALAPVETÉSÉNEK VIZSGÁLATA A ROSSZ ÁLOM CÍMŰ NOVELLÁJÁN KERESZTÜL 274

***Bacsó** Beáta*

LABDARÚGÁS ÉS LOKALITÁS ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA PETŐ PÉTER LESHATÁR CÍMŰ REGÉNYÉBEN 276

***Pálfi** Máté*

MÁRAI SÁNDOR: A GYERTYÁK CSONKIG ÉGNEK CÍMŰ REGÉNYÉNEK MÍTOSZKRITIKAI MEGKÖZELÍTÉSE AZ ADAPTÁCIÓK TÜKRÉBEN 277

***Kolumbán** Adrienn*

NEW SUBJECT, NEW FORM OF PHILOSOPHIZING: AN INTERPRETATION OF SELF AND SELF-CONSCIOUSNESS IN MARX AND HEGEL 279

***Poorakbar** Arash*

NŐI ALKOTÓK ÉS MŰVÉSZEK A 18. SZÁZADI VELENCÉBEN - GEORGE SAND CONSUELO CÍMŰ REGÉNYE ALAPJÁN 280

***Sediánszky** Nóra*

OLASZ HATÁSOK ALEKSZANDR BLOK MŰVÉSZETÉRTELMEZÉSÉRE AZ "ITÁLIAI VERSEK" VERSCIKLUSBAN ÉS A "MŰVÉSZET VILLÁMAI" CÍMŰ KARCOLATOKBAN 281

***Tóthpál** Sarolta Krisztina*

OLASZORSZÁG METAFORIKUS KÉPE A XX. SZÁZADI MAGYAR IRODALOMBAN 282

***Balga** Nóra*

PULIZER ÉS A „SÁRGA ÚJSÁGÍRÁS": AZ ÁLHÍREK SZÜLETÉSE 284

***Jeki** Gabriella*

RAJZ-VERSTŐL A KALLIGRAMMÁIG, - GONDOLATOK TANDORI DEZSŐ ÖRDÖGLAKAT CÍMŰ KÖTETE KAPCSÁN 285

***Zámbó** Bianka*

THE DISCOURSE OF WILDERNESS AND WILDNESS IN BLOOD MERIDIAN BY CORMAC MCCARTHY 286

***Somogyi** Kitti*

THE IDEOLOGY OF CONFORMIST LITERATURE FOR CHILDREN 287

***Mousavian** Elahe*

KÉMIAI ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / CHEMISTRY AND ENVIRONMENTAL SCIENCE SECTION 288

A GFP-KROMOFÓR ALAPVÁZÁN ALAPULÓ, ÚJ, KÉTFOTON-AKTÍV FLUORESZCENS CINK KEMOSZENZOROK FEJLESZTÉSE 289

***Csomos** Attila, **dr. Kovács** Ervin, **Dunkel** Petra, **Fülöp** Anna, **Mucsi** Zoltán*

ANALYSIS OF INTACT PROTEINS WITH CAPILLARY ZONE ELECTROPHORESIS COUPLED TO MASS SPECTROMETRY USING UNCOATED AND COATED CAPILLARIES 291

***Hamidli** Narmin, **dr. Andrasi** Melinda, **Nagy** Cynthia, **Gaspar** Attila*

DETERMINISTIC APPROXIMATION FOR THE NUCLEATION GROWTH TYPE MODEL OF NANOPARTICLE FORMATION: COMPARISON WITH STOCHASTIC RESULTS 292

***Rebeka** Szabó, **dr. Lente** Gábor*

FOSZFONÁT- VAGY FOSZFIN-OXID SZERKEZETI EGYSÉGET TARTALMAZÓ IZOINDOLINON- ÉS BENZ[DE]IZOKINOLINON-SZÁRMAZÉKOK ELŐÁLLÍTÁSA 293

***Rávai** Bettina, **Popovics-Tóth** Nóra, **Bálint** Erika*

HETEROGÉN ORGANOKATALIZÁTOROK ALKALMAZÁSA PET GLIKOLITIKUS LEBONTÁSÁBAN 295

***Fehér** Zsuzsanna, **Kiss** Johanna, **Kisszékelyi** Péter, **Kárpáti** Levente, **Huszthy** Péter, **Kupai** József*

KORONAÉTER SZELEKTORMOLEKULA ALKALMAZÁSÁN ALAPULÓ NAGY ÁTERESZTŐKÉPESSÉGŰ SZEPARÁCIÓS ELJÁRÁS KIDOLGOZÁSA AMINOK RENDŰSÉG SZERINTI ELVÁLASZTÁSÁNAK CÉLJÁBÓL 296

***Vezse** Panna*

LIPOFIL CINKONA ORGANOKATALIZÁTOR SZINTÉZISE, ALKALMAZÁSA ÉS VISSZAFORGATÁSA 297

***Dargó** Gyula, **Molnár** Balázs, **Erdélyi** Dóra, **Bagi** Péter, **Kisszékelyi** Péter, **Huszthy** Péter, **Kupai** József*

MÉZEK, MINT IDŐKAPSZULÁK 298

***Sajtos** Zsófi*

NIKKEL-FERRIT ÉS KOBALT-FERRIT NANORÉSZECSKÉK SZINTÉZISE ÉS ALKALMAZÁSUK GLIKÁN ANALÍZISBEN 299

***Ilosvai** Mária Ágnes, **Dojcsák** Dalma, **Vanyorek** László*

POLYURETHANES AS BIO-MATERIALS: AN ALL-ATOM MD APPROACH TO UNDERSTANDING BIOPOLYMERS 300

***Zakaraia** Dimah, **dr. C. Owen** Michael*

POTENCIÁLIS BIOLÓGIAI AKTIVITÁSSAL RENDELKEZŐ (2-AMINO-3-CIANO-4H-KROMEN-4-IL)FOSZFONÁTOK SZINTÉZISE 301

***Szabó** Kármen, **Popovics-Tóth** Nóra, **Bálint** Erika*

REDUKÁLT SKÁLÁZÓDÁSÚ ÖNKONZISZTENS MEZŐ MÓDSZEREK 303

***Csóka** József*

SIGNAL ENHANCEMENT AND FACTORS AFFECTING SENSITIVITY DURING UPLC-MS/MS ANALYSIS OF MICROPOLLUTANT-REMOVAL EFFICIENCY 305

***Kovács** Nikoletta, **Maász** Gábor, **Galambos** Ildikó, **Gerencsérné Berta** Renáta*

ÜZEMANYAGOK, MŰANYAGOK, ÉLELMISZEREK ÉS VEGYIPARI TERMÉKEK BIOTARTALOM MEGHATÁROZÁSA C-14 MÓDSZERREL 306

***Varga** Tamás*

KOMMUNIKÁCIÓTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / COMMUNICATION SECTION 307

A JÓ TANULÓ FELEL. ERDÉLYI MAGYAR EGYETEMISTÁK ONLINE OKTATÁSSAL KAPCSOLATOS ATTITŰDJEI 308

***Lázár** Beáta*

EMPATIKUS ÉS ASSZERTÍV KOMMUNIKÁCIÓ A KLINIKAI GYAKORLATBAN 309

***Szalai-Szolcsányi** Judit, **Warta** Vilmos, **Eklics** Kata*

MINORITY NEWSPAPERS' ROLE IN THE SPREAD OF ALTERNATIVE NEWS MEDIA IN TURKEY: AN ALTERNATIVE APPROACH AT THE DISTORTED POWER RELATIONS BETWEEN POLITICAL POWER HOLDERS AND MEDIA..... 311

***Cakir-Somlyai** Özge*

STUDYING THE LINGUISTICS OF HUNGARIAN LUXURIOUS BRANDS: WHAT DOES HUNGARIAN LUXURY SOUND LIKE TO NON-HUNGARIAN CONSUMERS? 312

***Bassi** Syrine*

THE CORONAVIRUS PANDEMIC: A THEMATIC ANALYSIS OF PRESS RELEASES MADE BY THE KENYA MINISTRY OF HEALTH. 313

***Mwangi** Zipporah Muthoni*

THE DUALITY OF "MESSAGE GENERATORS"; ANALYZING THE ROLE OF MEDIA IN SCHMID'S DEFINITION OF TERRORISM 314

***Baba** Jafar*

KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / ECONOMICS SECTION315

„MEETING SZOBÁK TITKOS ÉLETE" - A MEETINGEKEN TETTEN ÉRHETŐ, MÉLYEN GYÖKEREZŐ SZERVEZETI DINAMIZMUSOK, MINT A TACIT TUDÁSTRANSZFER ÉS A CSOPORTOS TANULÁS GÁTJAI 316

***Beke** Diána Dóra, **dr. Sólyom** Andrea, **Juhászné Klér** Andrea*

A DIGITALIZÁCIÓ ÖRÖKBEFOGADÁSÁNAK KÖVETKEZMÉNYEI EGY VÁLLALAT PIACI ÉRTÉKÉRE BEFEKTETŐI PERSPEKTÍVÁKBÓL 318

***Lovász** Gergely*

A FELHŐ ALAPÚ SZOLGÁLTATÁSOK DIFFÚZIÓJA A HAZAI VÁLLALKOZÁSOK KÖRÉBEN 320

***Nagy-Borsy** Viktor*

A FISKÁLIS CENTRALIZÁCIÓ ÉS A COVID-19 VILÁGJÁRVÁNYRA ADOTT ADÓPOLITIKAI VÁLASZOK ÖSSZEFÜGGÉSEI AZ OECD ORSZÁGOKBAN 322

***Lakócai** Csaba*

A GAZDASÁGI SZEREPLŐK SZUBJEKTÍV MEGÍTÉLÉSÉNEK HATÁSA A VÁRT DEVIZAÁRFOLYAMRA 323

***Brigitta** Tóth-Bozó*

A KOCKÁZTATOTT ÉRTÉK ALKALMAZÁSA VÁLSÁGOS IDŐKBEN 324

***Bánhegyi** Norbert*

A KÖZÖSSÉGI GAZDASÁG MEGNYILVÁNULÁSI FORMÁI A ROMÁNIAI ÉLELMISZER RENDSZERBEN 325

***Molnár** Judith*

A MAGATARTÁSI ELEMEK MEGJELENÉSE A STRATÉGIAI MENEDZSMENTBEN 326

***Fodor** Péter Kristóf*

A MAGYAR AGRÁR STARTUP ÖKOSZISZTÉMA ELEMZÉSE 327

***Borda** Áron József*

A MAGYAR INGATLANÁRAK TERÜLETI ALAPON TÖRTÉNŐ ÖSSZEHASONLÍTÁSA 329

***Lipcsei** Bence*

A MAGYAR VÁLLALATOK GAZDASÁGI JELENLÉTÉNEK VIZSGÁLATA A NYUGAT-BALKÁN TÉRSÉGÉBEN 2010 UTÁN 330

***Lovász** Csaba Máté*

A MAGYARORSZÁGI EGYETEMEK SZERVEZETI FELÉPÍTÉSÉNEK ÉS INNOVÁCIÓS RENDSZERÉNEK ELEMZÉSE 331

***Németh** Eszter Júlia*

A MAGYARORSZÁGI VIDÉKI TÉREGYSÉGEK VERSENYKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA 332

***Lőrinc** Balázs*

A MENNYISÉGI LAZÍTÁS SIKERESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA AZ EURÓPAI UNIÓ TAGÁLLAMAIBAN 333

***Takács** Barnabás*

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TÁRSADALMI PERCEPCIÓI A MUNKAERŐPIAC VONATKOZÁSÁBAN 334

***Boncz** Bettina, **dr. Fodor** Szabina*

A NYELVI TÉNYEZŐK HATÁSAI A MAGYAR KÜLKERESKEDELEMRE 336

***Várnagy** Edina*

A PÉNZÜGYI KÖZVETÍTŐK SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA A LAKOSSÁG BEFEKTETÉSI DÖNTÉSEIBEN 337

***Plántek** Katalin, **dr. Parádi-Dolgos** Anett Katalin*

A PIACI VERSENY JELLEMZŐI A BUDAPESTI ÉLELMISZER-KISKERESKEDELEM TÉRSZERKEZETÉBEN 338

***Uhljár** Péter*

A POSZT-KOMMUNISTA ORSZÁGOK ÁGAZATI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA A MOSOLY GÖRBE MENTÉN 339

***Fülöp** Zoltán*

A REVIEW OF LITERATURE ON GREEN FASHION CONSUMPTION 341

***Kemi** Arifa Parvin, **dr. Zilahy** Gyula*

A TURISZTIKAI ATTRAKCIÓK KAPCSOLATA AZ OVERTOURISM JELENSÉGGEL 342

***Szőllős-Tóth** Andrea*

A VÁLLALATOK ESG GYAKORLATÁNAK HATÁSA A PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNYRE 343

***Katona-Kungler** Kinga*

A VÁROSI KORMÁNYZÁS KLÍMAADAPTÁCIÓS SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE .. 344

***Jager** Bettina Szimonetta*

ANALYSIS OF SOCIODEMOGRAPHIC TRENDS IN RURAL AREAS: IMPACT ON FOOD SECURITY AND RURAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN SUB-SAHARAN AFRICA. 346

***Ayisi** Nyarko Daniel, **Yakubu** Barnabas Nuhu*

ANALYSIS OF THE OWNERSHIP NETWORK OF EUROPEAN COMPANIES USING PANEL DATA GRAVITY MODELS 347

***prof. Kosztyán** Zsolt, **Király** Ferenc*

AZ AGGREGÁCIÓ JELENTŐSÉGE A GAZDASÁGI FEJLETTSÉG VIZSGÁLATÁBAN 348

***Csizmadia** Adrián, **dr. Bareith** Tibor*

AZ ÉLŐ ÉS A VIRTUÁLIS ÜZLETI RENDEZVÉNYEK ÉRTÉKELÉSE A FELSŐOKTATÁSBAN RÉSZT VEVŐ HALLGATÓK SZEMSZÖGÉBŐL 350

***Boros** Kitti*

AZ EXPORTKÉPESSÉG ÉS JÖVEDELMEZŐSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI A DÉL-DUNÁNTÚLI FELDOLGOZÓ SZEKTORBAN 351

***Molnár** Dániel, **dr. Csonka** Arnold, **Bareith** Tibor*

BARNAMEZŐS TERÜLETEK MAGYARORSZÁGON TERÜLETFEJLESZTÉSI NÉZŐPONTBÓL 353

***Bozsoki** Fruzsina*

CORE-PERIPHERY STRUCTURES OF THE EUROPEAN REGIONAL INNOVATION NETWORKS – CAN PERIPHERAL REGIONS INTEGRATE TO THE CORE? 355

***Bilicz** Dávid*

ELTÉRÉSEK VIZSGÁLATA A KÜLÖNBÖZŐ FINANSZÍROZÁSI FORMÁJÚ ALAPKÉPZÉSBEN RÉSZT VETT FRISSDIPLOMÁS VÉGZETTEK ESETÉBEN 356

***Szabó** Dorottya Anna*

ENERGIAFÜGGŐSÉG AZ OROSZ-UKRÁN HÁBORÚ ÁRNYÉKÁBAN 358

***Bihari** Péter*

FINTECH VÁLLALATOK ÉRTÉKELÉSE – A VÁLLALATÉRTÉK ÉS A PIACI ÉRTÉK KÖZELÍTÉSE 359

***Balogh** Virgínia, **Katona-Kungler** Kinga*

FMCG VALUE CHAIN EVOLUTION AND RESILIENCE DUE TO DIGITAL TRANSFORMATION - EVIDENCE FROM SCIENTIFIC LITERATURE 360

***Loibk** Attila*

GLOBALIZMUS ÉS A MAGYARLAKTA ERDÉLYI RÉGIÓK FEJLESZTÉSE 361

***Kocsis** Lóránt Zsombor*

GREEN FOOD PURCHASE BEHAVIOR FROM A THEORETICAL PERSPECTIVE- A LITERATURE REVIEW 363

***Mazhar** Waqas, **prof. Zilahy** Gyula*

INNOVÁCIÓ A CIVIL SZFÉRA PÉNZÜGYI RENDSZERÉBEN 364

***Kopcsjak** Tamás János*

IRÁNYADÓ MAKROGAZDASÁGI MUTATÓK A SZÜRKEGAZDASÁG ÚTVESZTŐJÉBEN 365

***Balázs** Kitti*

JÁRMŰIPARI VÁLLALATOK FOGLALKOZTATÁSI ADATAINAK ELEMZÉSE GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYÉBEN ÉS A POZSONYI KERÜLETBEN 367

***Németh** Melinda*

JELLEGZETES INNOVÁCIÓS ÖKOSZISZTÉMÁK ÉS A LÉTREHOZÓK KAPCSOLATA 369

***Tóth** Csilla, **dr. Háry** András*

MAGYAR GYÁRTÓ VÁLLALATOK ÉS A DIGITALIZÁCIÓ 370

***Nagy** Viktória*

MAGYARORSZÁG ÉS LENGYELORSZÁG GAZDASÁGI ÉS KERESKEDELMI KAPCSOLATAI 371

***Tamás** Szintia*

MANAGEMENT WITHOUT BORDERS – NATIONAL MANAGEMENT SYSTEMS AS UNIT OF ANALYSIS IN COMPARATIVE MANAGEMENT. A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW 372

***Koczkás** Sára*

MIKÉNT SEGÍTHET A JÁTÉKOSÍTÁS A TÁRSADALMI ÉRZÉKENYÍTÉSBEN?.. 373

***Kiss** Gergely*

MONITORING THE HEADLINE TARGETS OF THE EUROPE 2020 STRATEGY BY DIFFERENT NUTS LEVELS 374

***Nemény** Dorka Virág*

MULTIPOPULÁCIÓS HALANDÓSÁGI MODELLEK ILLESZTÉSE MAGYAR ADATOKON 375

***Varga** Lívia*

PANDÉMIA ALATTI ONLINE OKTATÁS ÉS HATÁSA A KLÍMAVÁLTOZÁS OKTATÁSÁRA 377

***Barna** Orsolya, **dr. Szalmáné Csete** Mária*

PÉNZÜGYI MŰVELTSÉG FELMÉRÉSE A FIATALOK KÖRÉBEN 378

***Czakó-Vasic** Tihana*

PUTTING SUSTAINABLE CONSUMPTION INTO PRACTICE: ANALYSING DRIVERS AND DRAWBACKS OF SECOND HAND ITEM CONSUMPTION 380

Maxam *Thandokazi*

REVIEW: ENERGY JUSTICE AND ENERGY TRANSITION INVESTMENTS—CONTEXT OF DEVELOPING ECONOMIES 381

Kim *DaSeul*

SOME IMPLICATIONS OF NON-ERGODICITY FOR INNOVATION POLICY 382

Poór *Veronika*

SZELLEMI TŐKEBEVONÁS - SMART MONEY KONCEPCIÓ JELENTŐSÉGE A MAGYARORZSÁGI STARTUP ÖKOSZISZTÉMÁBAN 383

Horváth *András*

SZERVEZETI TUDÁSFENNTARTHATÓSÁG: A SZERVEZETI BOLDOGSÁG MINT A HOSSZÚ TÁVÚ FENNMARADÁS ESZKÖZE 384

Vágner *Vivien*

THE ASYMMETRIC EFFECT OF UNCERTAINTY ON MONETARY TRANSMISSION 385

Horváth *Péter*

TUDATOS SELF-BRANDING A KÖZÖSSÉGI MÉDIÁBAN HÉT MAGYARORSZÁGI KREATÍV ALKOTÓ PÉLDÁJÁN KERESZTÜL 386

Szász *Veronika,* ***Szabó*** *Gyula Márton,* ***Szerényi*** *Szabolcs*

ÚJ MENEDZSMENT KIHÍVÁSOK EGY IPARI TECHNOLÓGIA PÉLDÁJÁN 388

Pekk *Letícia,* ***dr. Háry*** *András*

URBAN LIVING LABS AS AN APPROACH FOR SUSTAINABLE AND SMART CITY'S URBAN GOVERNANCE: LESSONS LEARNED FROM EUROPEAN CITIES 389

Fresto *Camille Jetzselle*

KÖZIGAZGATÁS-TUDOMÁNYI SZEKCIÓ / PUBLIC ADMINISTRATION SECTION 390

A KOLLEKTÍVSZERZŐDÉSKÖTÉSI JOG HIÁNYA, ÉRDEKEGYEZTETÉS A HONVÉDELMI MINISZTÉRIUM VALAMINT A MAGYAR HONVÉDSÉG SZEMÉLYI ÁLLOMÁNYÁRA VONATKOZÓAN 391

***Bazsik** István*

A NEMZETI KÖZSZOLGÁLAT EGYETEM HELYE A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI VERSENYBEN 392

***dr. Belcsák** Péter*

AZ AGILIS PROJEKT CSAPATOK KIVÁLASZTÁSÁNAK ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA 393

***Harta** Péter*

AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS IZRAEL KAPCSOLATA, KIEMELTEN A V4-EK TEKINTETÉBEN - MIGRÁCIÓS VÁLSÁGKEZELÉS ÉS FEGYVERKEZÉSI, ILLETVE GAZDASÁGI KAPCSOLATOK ELEMZÉSE 394

***Seidner** Márton*

CYBERSECURITY SKILLS IN PUBLIC ADMINISTRATION 395

***Legárd** Ildikó*

EMPIRICAL STUDIES OF THE READINESS OF FUTURE PUBLIC SERVANT ON THE ADOPTION OF E-GOVERNMENT 396

***Abdul Wahi** Nur Syuhaini*

EURÓPA KULTURÁLIS FŐVÁROSAI AZ OKOSSÁG „SMARTNESS” TÜKRÉBEN 397

***Slemmer** Dóra*

PRESENTATION OF COUNTRY BRAND INDEXES: INTRODUCING THE GOOD TRANSYLVANIAN REGIONAL INDEX 398

***Szöllősi** Tamás*

MI NEMZETI LABOR MATEMATIKAI ÉS INFORMATIKAI SZEKCIÓ / ARTIFICIAL INTELLIGENCE NATIONAL LABORATORY (MILAB) MATHEMATICS AND INFORMATICS SECTION 399

A BLASCHKE--LEBESGUE--LEICHTWEISS-EGYENLŐTLENSÉG ÁLLANDÓ GÖRBÜLETŰ TEREKBEN 400

***Sagmeister** Ádám, **ifj. Böröczky** Károly*

DATA VISUALISATION OF NASH EQUILIBRIUM POINTS 402

***Olteán-Péter** Boróka*

KOGNITÍV INFORMÁCIÓS RENDSZEREK ÉS ROBOTIZÁLÁS 403

***Putnoki** Attila Márton, **dr. Molnár** Bálint*

MULTIGRANULÁRIS DURVA HALMAZOK HÁLÓSTRUKTÚRÁJÁNAK ELEMZÉSE 405

***Gégény** Dávid*

STATE SPACE REDUCTION FOR AUTOMATED SCHEDULING PROBLEMS USING A GRAPH-BASED MODEL 406

***Trautsch** László Kálmán, **Erdős** Szilvia*

TESTING OF SEVERAL NUMERICAL METHODS FOR THE OPTIMIZATION OF LARGE REACTION MECHANISMS 408

***Goitom** Simret, **Papp** Máté, **Kovács** Márton, **Nagy** Tibor, **Gy. Zsély** István, **Turányi** Tamás, **Pál** László*

KÖRBER HUNGÁRIA MŰSZAKI SZEKCIÓ / KÖRBER HUNGÁRIA TECHNICAL SECTION 409

A KISMÉRETŰ MŰANYAG FOGASKEREKEK MELEGEDÉSÉNEK SZÁMÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 410

***Marada** Imre*

A KLÓR-ALKÁLI IPAR ÁLTAL HASZNÁLT ELEKTROLIZÁLÓ KŐSÓOLDATOK NYOMNYI MENNYISÉGŰ ALUMÍNIUMTARTALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA FOTOMETRIÁS ÚTON 411

***Csorba** Benjámin, **Mihalkó** Andrea, **Farkas** László, **Gresits** Iván*

A KOMPLEX ENERGIA MEGVÁLTOZÁSÁNAK VIZSGÁLATA IDŐFÜGGŐ, PERTURBÁLT BOMLÓ RENDSZEREKBEN 413

***Szilvási** Réka*

ADDITÍV GYÁRTÁSTECHNOLÓGIAI LEHETŐSÉGEK ŰRIPARI ALKALMAZÁSOKBAN 415

***Motruk** Nandor*

ALGORITMUSFEJLESZTÉS ELOSZTÓHÁLÓZATI ÁLLAPOTBECSLÉSHEZ 416

***Békési** Gergő Bendegúz*

APPLICATION OF BIOT'S AND VESIC'S METHOD TO OBTAIN THE STIFFNESS OF WINKLER FOUNDATION IN A CLAMPING SYSTEM DURING INTERNAL TURNING OPERATION 417

***Alves Da Silva** Wallyson Thomas, **prof. Kiss** László*

BICYCLE LEVEL-OF-SERVICE, A NEW APPROACH 418

***Oliveira da Cruz** Julio Hennderson, **dr. Esztergár-Kiss** Domokos, **Toth** Janos*

CARBONATE ROCK MATRIX ACIDIZING: A REVIEW OF ACID SYSTEMS AND REACTION MECHANISMS 419

*Almalichy Abdulameer, **Alameedy** Usama*

CHARACTERIZATION OF ACOUSTICAL MATERIALS AND ELEMENTS 420

***Schweighardt** Attila*

DESCRIPTIVE COMPARATIVE ANALYSIS OF REFUGEE CAMPS' URBAN PATTERNS AND BUILT ENVIRONMENT PLANNING PARAMETERS 421

***Maiteh** Shaha, **dr. Zoltán** Erzsébet Szeréna*

DESIGN AND PRODUCTION OF TUNGSTEN CARBIDE-RICH COATING LAYERS 422

***dr. Rácz** Adél Sarolta*

EFFECT OF SOLIDIFICATION RATE ON THE COLUMNAR EQUIAXED TRANSITION 423

dr. Veres *Zsolt,* ***prof. Roósz*** *András,* ***Rónaföldi*** *A.*

ELECTRONIC AND MAGNETIC PROPERTIES OF EXOTIC NANOMATERIALS . 424

Alassaf *Assem*

ELEKTRÓDANYAGOK KEVEREDÉSI DINAMIKÁJÁNAK VIZSGÁLATA EMISSZIÓS SPKETROSZKÓPIÁVAL NANORÉSZECSKÉK SZIKRA ABLÁCIÓVAL TÖRTÉNŐ ELŐÁLLÍTÁSA SORÁN 425

Villy *Lajos Péter,* ***dr. Kohut*** *Attila,* ***Márton*** *Zsuzsanna,* ***Geretovszky*** *Zsolt*

HOW TO PROTECT WOODEN STRUCTURES FROM DAMAGE CAUSED BY WEATHER CHANGES - STUDY CASE..... 427

Kherais *Mohammad,* ***prof. Csébfalvi*** *Anikó,* ***Adél*** *Len*

INTRODUCTION OF A MODULUS PREDICTION MODEL FOR SEMICRYSTALLINE POLYMERS AND ITS RELIABILITY STUDY..... 428

Zarbali *Ali*

INVESTIGATE AND IMPROVE THE ACCURACY OF 3D PRINTING IN I4.0 ENVIRONMENT..... 429

Ledenyák *Dániel*

JUST-IN-SEQUENCE ELLÁTÁSI RENDSZEREK ÚJSZERŰ MODELLSTRUKTÚRÁJA..... 430

Juhász *János,* ***dr. Bányai*** *Tamás*

METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE AND CEMENT-BONDED INSULATION PANELS REINFORCED WITH COCONUT FIBER AND ENERGY REED STRAW MEDIATED BY SEMI-DRY TECHNOLOGY..... 431

Mucsi *Zsuzsanna,* ***Hasan K.M****. Faridul,* ***Horváth*** *Péter György,* ***Anh*** *Le Duong Hung,* ***Alpár*** *Tibor,* ***Kóczán*** *Zsófia,* ***Bak*** *Miklós*

MOBILIS ROBOTOK MOZGÁSTERVEZÉSE AZ ÜTKÖZŐ SEBESSÉG AKADÁLY MÓDSZER FELHASZNÁLÁSÁVAL..... 433

Gyenes *Zoltán*

PUBLIC PERCEPTIONS ON MOBILITY STATUS AND SUSTAINABLE MOBILITY DEVELOPMENT 434

***Abdullah** Pires*

RUGALMAS KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSLEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA A SZUBURBANIZÁCIÓS UTAZÁSI LÁNCOKBAN 436

***Erdei** László*

SIC FELÜLETÉRE LEVÁLASZTOTT NI-P, ILLETVE CU FÉMRÉSZECSKÉK ELEMZÉSE 437

***Gyökér** Zoltán Dávid, **dr. Gergely** Gréta, **Gácsi** Zoltán*

SUSTAINABLE ARCHITECTURE, DESIGN AND ADAPTIVE REUSE OF RECYCLABLE MATERIALS, RESEARCH ON GREEN BUILDING TECHNOLOGY STRATEGY OPTIMIZATION BASED ON ARCHITECTURAL PRACTICE ANALYSIS. 438

***Li** Xiaonan*

TARGET CLASSIFICATION BASED ON HISTOGRAM REPRESENTATION OF RADAR CROSS SECTION 439

***Coskun** Aysu, **dr. Bilicz** Sándor*

TEMPERATURE DISTRIBUTION IN A SOLID CYLINDER UNDER HOMOGENEOUS BOUNDARY CONDITIONS OF THE FIRST KIND USING GREEN`S FUNCTIONS 440

***Cabezas** Sebastian*

TÉRSZKENNER ALKALMAZÁSA 16-17. SZÁZADI GÓTIKUS BOLTOZATOK SZERKESZTÉS-ÉS ÉPÍTÉSTECHNIKAI VIZSGÁLATÁRA 441

***Jobbik** Eszter*

THERMOGRAVIMETRIC ANALYSIS OF NEAT AND MIXED PLASTIC 443

***Ayari** Montassar, **Dobo** Zsolt, **Garami** Attila*

TRANSZPARENS BIOKOMPOZIT ELŐÁLLÍTÁSA, PLA FELHASZNÁLÁSÁVAL 444

***Takács** Dávid*

TURBULENS ÁRAMLÁS NUMERIKUS SZIMULÁCIÓJA NÉGYZET KERESZTMETSZETŰ CSATORNÁBAN 445

***Lukács** Eszter*

MŰVÉSZETI ÉS MŰVÉSZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / MUSIC AND VISUAL ARTS SECTION 447

„A VAJDA-TÚLZÓK SZEKTÁJÁBA TARTOZOM…”, AVAGY AZ 1954-ES VAJDA-VITA 448

***Horváth** Ágnes*

A FELDOBOTT KŐ MINT A BILDUNG NARRATÍVA MODERNISTA MEGVALÓSULÁSA 450

***Milojev-Ferkó** Zsanett*

A FIZIKAI ADATVIZUALIZÁCIÓ, MINT ALKOTÓI GYAKORLAT 452

***Sipos** Melinda*

A MAGYAR MODERN MŰVÉSZET MINT „PROMÓCIÓS TERMÉK” ITÁLIÁBAN (1931 – 1933) AZ ABA-NOVÁK VILMOS – AFFÉR 453

***ifj. Juhász** Bálint*

A WAGRAMI ÉPÜLETKERÁMIÁK JELENTŐSÉGE A DUALIZMUS KORI ÉPÍTÉSZETBEN 454

***Pintér** Bálint*

DESIGN ÉS ANTROPOLÓGIA? - EGY FIATAL DISZCIPLÍNA DILEMMÁI 455

***Wilson** Luca*

EGY ÉPÍTÉSZ ÉS EGY SZOBRÁSZ ÉLETÚTJÁNAK KERESZTEZŐDÉSEI A DUALIZMUS KORI MAGYARORSZÁGON – CZIGLER GYŐZŐ ÉS SZÉCSI ANTAL KÖZÖS MUNKÁI 456

***Tóth** Enikő*

SZOBRÁSZAT ANYAGAI: BETON ÉS BRONZ EGYÜTTES MEGJELENÉSE A KISPLASZTIKÁBAN 457

***Szabó** Áron*

HUNGARIAN DYSLEXIC AND NON-DYSLEXIC STUDENTS' LANGUAGE LEARNING MOTIVATION ON LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE 471

***Mészáros** Henrietta, **dr. Honbolygó** Ferenc*

A KETTŐS IDENTITÁS VIZSGÁLATA A SÃO PAULO-I MAGYAR DIASZPÓRÁBAN 459

***Csrepka** Máté*

A MŰÉRTELMEZŐ SZÖVEGEK ÉRTÉKELÉSÉNEK MEGBÍZHATÓSÁGA A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI ÉRETTSÉGI VIZSGÁN 460

***Juhász** Milán*

A RÖVID ALAKÚ MELLÉKNEVEK HANGSÚLYVÁLTOZÁSA A MAI OROSZ NYELVBEN 462

***Dora** János Balázs*

ADAPTÍV GAMIFIKÁCIÓ AZ ELEKTRONIKUS TANULÁSI KÖRNYEZETEKBEN 464

***Négyesi** Péter*

AZ INESSIVUSI ÉS ILLATIVUSI VÁLTOZÓK VIZSGÁLATA A SZLOVÁK KÖZMÉDIA MAGYAR NYELVŰ MŰSORAIBAN 465

***Illés** Dániel*

AZT HISZEM, ASZISZEM, ASSZEM – EGY UNORTODOX GRAMMATIKALIZÁCIÓTÖRTÉNET? 467

***Fehérvári** Luca*

CHANGING TRENDS AND ATTITUDES TOWARDS ONLINE ASSESSMENT 468

***Nagy** Renáta, **Csongor** Alexandra, **Marquette** Jon, **Warta** Vilmos*

FA METAFORÁK VIZSGÁLATA AZ OROSZ NÉPDALOKBAN 470

***Hamsovszki** Júlia*

INTERACTIVE LISTENING IN L2 ARGUMENTATIVE DIALOGUES 472

***Tamás** Tamara*

LANGUAGE ATTITUDES TOWARDS GERMAN LANGUAGE IN WESTERN HUNGARY 474

***Izsák** Bálint István*

LANGUAGE IDEOLOGIES OF FOREIGN LANGUAGE LEARNING: A LINGUISTIC ETHNOGRAPHIC STUDY OF LEARNING A DISTANT CENTRAL LANGUAGE .. 475

***Jeong** Seong Eun*

NYELVVIZSGÁK ÉS NYELVVÁLTOZATOK: AZ ANGOL ÉS A NÉMET NYELV TÖBBKÖZPONTÚSÁGÁNAK SZEREPE A KÜLÖNBÖZŐ NYELVI VIZSGÁKON 477

***Huber** Máté Imre*

ONLINE EDUTAINMENT A POSSIBLE CONGRUENCE BETWEEN EARLY LANGUAGE ACQUISITION WHILE PLAYING AND THE FLOW STATE IN VOCABULARY DEVELOPMENT DURING VIDEO GAMING 479

***Arnold-Stein** Róbert, **dr. Hortobágyi** Ildikó*

PRACTICES AND PERCEPTIONS OF L1 AND TRANSLATION USE: THEMATIC ANALYSIS OF THE FOCUS GROUP INTERVIEW WITH KAZAKHSTANI EFL TEACHERS 480

***Smagul** Aidana*

"FÜSTMENTES" ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / "SMOKE-FREE" MEDICAL SCIENCES AND HEALTHCARE SECTION 481

A BMP-INDUKTOR TILORON ANTIFIBROTIKUS HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA LÉGÚTI FIBROBLASZTOKBAN 482

***Tóth** Enikő, **Szabó** Kitti, **Vég** Attila Gergely, **Becsky** Dániel, **Dux** László, **Rovó** László, **Keller-Pintér** Anikó*

A K63-KAPCSOLT POLIUBIQUITIN LEHETSÉGES SZEREPE A SZEKRÉCIÓS GRANULUMOK LEBONTÁSI ÚTRA VALÓ TERELÉSÉBEN 484

***Dósa** Anna, **dr. Csizmadia** Tamás*

A KOHERENCIAÉRZET, TÁRSAS TÁMOGATÁS ÉS AZ EGÉSZSÉGMAGATARTÁS ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA A SÜRGŐSSÉGI BETEGELLÁTÁSBAN DOLGOZÓ SZAKEMBEREK KÖRÉBEN 486

***Ferkai** Luca Anna, **dr. Bánfai** Bálint, **Bánfai-Csonka** Henrietta, **Musch** János, **Betlehem** József, **Stromájer-Rácz** Tímea, **Deutsch** Krisztina*

A MAGYAR ÉS GHÁNAI SÜRGŐSSÉGI BETEGELLÁTÁS GYAKORLATÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 488

***Kozák** Orsolya, **prof. Nagy** Zoltán Zsolt*

A META-ANALYSIS OF MICRORNA EXPRESSION PROFILING STUDIES IN DIFFERENT TYPES OF KIDNEY DISEASES, SAMPLES AND SPECIES 489

***dr. Garmaa** Gantsetseg*

A SYSTEMATIC REVIEW: WHICH DIMENSIONS TO EMPLOY IN THE PERFORMANCE EVALUATION OF HEALTH CARE ORGANIZATIONS? 490

***Amer** Faten, **Hammoud** Sahar, **Khatatbeh** Haitham, **Lohner** Szimonetta, **prof. Boncz** Imre, **Endrei** Dóra*

ARE NURSES AWARE OF INFECTION PREVENTION AND CONTROL PRACTICES? A DESCRIPTIVE STUDY FROM HUNGARY 492

***Hammoud** Sahar, **Amer** Faten, **Kocsis** Béla*

AZ A1 ÉS A2 TÍPUSÚ TEHÉNTEJEK IMMUNOGÉN GLIKÁNJAINAK VIZSGÁLATA KAPILLÁRIS ELEKTROFORÉZISSEL 493

***Auer** Felícia, **dr. Járvás** Gábor, **Guttman** András*

CIKLODEXTRINEK BAKTERIÁLIS KOMMUNIKÁCIÓRA GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM MODELLRENDSZERBEN 494

***Berkl** Zsófia, **Buda** Kata, **Prikler** Bence, **Antal** Vivien, **Fenyvesi** Éva, **Szente** Lajos, **Molnár** Mónika*

DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF LYSOZYME-HUMAN SERUM ALBUMIN NANOPARTICLES FOR NOSE-TO-BRAIN DELIVERY 496

***dr. Katona** Gábor, **dr. Sipos** Bence, **Csóka** Ildikó*

EGÉSZSÉGÉRTÉS ÉS A COVID-19 PANDÉMIA KAPCSOLATA..... 498

Bánfai-Csonka *Henrietta,* ***dr. Bánfai*** *Bálint,* ***Derzsi-Horváth*** *Martina,* ***Musch*** *János,* ***Deutsch*** *Krisztina,* ***Betlehem*** *József*

EGY RITKA KÖTŐSZÖVETI RENDELLENESSÉGET EREDMÉNYEZŐ KÓPIASZÁMBELI ELTÉRÉS MOLEKULÁRIS MECHANIZMUSÁNAK FELTÁRÁSA 499

Büki *Gergely,* ***dr. Bene*** *Judit*

ÉRTELMI FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ SPORTOLÓ FIATALOK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA 501

Barabás *Ágota,* ***Pázmány*** *Viktória,* ***Molnárné Grestyák*** *Anita Katalin,* ***Kruták*** *Nikoletta,* ***Jávorné Dr. Erdei*** *Renáta*

FEKETE SZÍNŰ ÉLELMISZEREK ELFOGADÁSÁNAK VIZSGÁLATA..... 503

Hajdú *Péter,* ***Uzonyi*** *Lívia,* ***Prokisch*** *József*

FORMULATION OF LEVODOPA METHYL ESTER-CONTAINING NASAL POWDER USING CHITOSAN-CYSTEINE AS MUCOADHESIVE EXCIPIENT 504

Kiss *Tamás,* ***dr. Ambrus*** *Rita,* ***M. Abdelghafour*** *Mohamed,* ***Janovák*** *László,* ***Budai-Szűcs*** *Mária,* ***Deák*** *Ágota,* ***Katona*** *Gábor*

FUNCTIONAL DIFFERENCES BETWEEN TFH CELLS IN HEALTH AND RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENT: INDUCED PD1/PD-L1 MOLECULAR INTERACTION 506

Talib *Mustafa,* ***Gyebrovszki*** *Balázs,* ***Csomorová*** *Réka,* ***Barta*** *Leila,* ***Mészáros*** *Anna,* ***Kálmán*** *Kata[6],* ***Fodor*** *Anna,* ***Sármay*** *Gabriella*

GENE EXPRESSION CORRELATION ANALYSIS OF NORMAL PANCREAS TISSUE AND MALIGNANT PANCREATIC DUCTAL ADENOCARCINOMA 508

dr. Bartha *Áron,* ***dr. Menyhárt*** *Otília,* ***Győrffy*** *Balázs*

HUMÁN POLYOMAVÍRUSOK SZEROPREVALENCIA VIZSGÁLATA 509

Jeles *Krisztina*

IMMUNE REGULATION IN GALT BY IMMUNE CHECKPOINT PATHWAYS IN WILD-TYPE AND PACAP-DEFICIENT MICE..... 510

dr. Sparks *Jason,* ***dr. Szereday*** *László,* ***Meggyes*** *Mátyás,* ***Reglődi*** *Dóra*

INTRACELLULÁRIS MINTÁZAT FELISMERŐ RECEPTOROK VIZSGÁLATA VÁZIZOMBAN 511

Kunkli *Anita*

IS HOMEBIRTH SAFE IN HUNGARY? A CHARACTERISTICS OF HOMEBIRTHS IN HUNGARY: A COMPARATIVE RETROSPECTIVE COHORT STUDY 512

Wami Girma *Alemu,* ***dr. Prémusz*** *Viktória,* ***M. Csákány*** *György,* ***Kálmán*** *Kovács,* ***Vértes*** *Viola,* ***Tamás*** *Péter*

JANUS-KINÁZ INHIBITOROK GYULLADÁSCSÖKKENTŐ ÉS FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ HATÁSA REUMATOID ARTRITISZBEN: SZISZTEMATIKUS IRODALMI ÁTTEKINTÉS ÉS METAANALÍZIS 513

dr. Tóth *Lilla,* ***dr. Juhász*** *Márk Félix,* ***Szabó*** *László,* ***Abada*** *Alan,* ***Kiss*** *Fruzsina,* ***Hegyi*** *Péter,* ***Farkas*** *Nelli,* ***Nagy*** *György*

KI ÉS WU POLYOMAVÍRUSOK: POPULÁCIÓS ÁTFERTŐZÖTTSÉG ÉS SARS-COV-2 KOINFEKCIÓ VIZSGÁLATA LÉGÚTI MINTÁKBAN 515

Katona *Melinda*

KITERJEDT SPEKTRUMÚ B-LAKTAMÁZ TERMELŐ BÉLBAKTÉRIUMOK ELŐFORDULÁSÁNAK IDŐBELI ALAKULÁSA SERTÉS ÁLLOMÁNYOK TENYÉSZTÉSE SORÁN 517

Balázs *Bence,* ***Timmer*** *Bálint,* ***Nagy*** *József Bálint,* ***Sárközi*** *Rita,* ***Kálmán*** *Attila,* ***Kardos*** *Gábor*

MEMBRÁN NANOCSÖVEK ÉS A SEJTVÁZ FEHÉRJÉK SZEREPE A MITOKONDRIÁLIS TRANSZPORTBAN 519

Halász *Henriett,* ***Tárnai*** *Viktória,* ***Madarász*** *Tamás,* ***Nyitrai*** *Miklós,* ***Matkó*** *János,* ***Szabó-Meleg*** *Edina*

PROTOTÍPUS ÉS A45S VARIÁNS HPV-11 E7 PROTEINEK TUMORSZUPRESSZOR FEHÉRJÉKRE KIFEJTETT HATÁSÁNAK FUNKCIONÁLIS ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA 521

Éles *Zsolt Barnabás*

PTPN21 ÉS MYPT1 FEHÉRJÉK SZEREPE AZ ONKOGÉN HPV TÍPUSOK ÁLTAL OKOZOTT FERTŐZÉSEKBEN 523

Rahmani *Leila*

RISK ASSESSMENT-BASED FORMULATION STUDY ON HUMAN SERUM ALBUMIN NANOPARTICLES 525

Sipos *Bence,* ***Csóka*** *Ildikó,* ***Katona*** *Gábor*

SPECIÁLIS IGÉNYŰ FIATALOK ÉLETMINŐSÉGE ÉS EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA A NYÍREGYHÁZI RIDENS GIMNÁZIUMBAN 527

Kruták *Nikoletta Anita,* ***Barabás*** *Ágota,* ***Pázmány*** *Viktória,* ***Jávorné Dr. Erdei*** *Renáta*

SYNDECAN-1, A KEY PROTEOGLYCAN TO SUPPORT PREGNANCY 528

Oravecz *Orsolya,* ***dr. Papp-Balogh*** *Andrea,* ***Romero*** *Roberto,* ***Xu*** *Yi,* ***Gelencsér*** *Zsolt,* ***Papp*** *Zoltán,* ***Matkó*** *János,* ***Than*** *Nándor Gábor*

SZISZTÉMÁS KEZELÉS HATÁSA HELYILEG ELŐREHALADOTT EMLŐDAGANATOS BETEGEK ESETÉBEN 530

Virga *Ákos,* ***Árkosy*** *Péter,* ***Tóth*** *Judit,* ***Sebő*** *Éva,* ***Török*** *Miklós,* ***Virga*** *József*

SZISZTÉMÁSAN ALKALMAZHATÓ ANTIFUNGÁLIS SZEREK AKTIVITÁSÁNAK IN VITRO VIZSGÁLATA CY. FABIANII KLINIKAI IZOLÁTUMAINAK PLANKTONIKUS, VALAMINT SZESSZILIS POPULÁCIÓI ELLEN 531

Tóth *Zoltán,* ***dr. Bozó*** *Aliz,* ***Balázs*** *Bence,* ***Nagy*** *Fruzsina,* ***Kovács*** *Renátó,* ***Majoros*** *László*

ÚJ ANTIFUNGÁLIS STRATÉGIÁK - A NEOSARTORYA FISCHERI ANTIFUNGÁLIS PROTEIN 2 (NFAP2) INTRACELLULÁRIS FEHÉRJE CÉLPONTJAI 532

Dán *Kinga,* ***dr. Kele*** *Zoltán,* ***Váradi*** *Györgyi,* ***Tóth*** *Liliána,* ***Tóth K.*** *Gábor,* ***Rákhely*** *Gábor,* ***Galgóczy*** *László*

VÁRANDÓSOK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA ÉS HIGIÉNIÁVAL KAPCSOLATOS ATTITŰDJE A PANDÉMIA IDEJÉN AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN 533

Molnárné Grestyák *Anita Katalin,* ***dr. Gebriné Éles*** *Krisztina,* ***Jávorné Erdei*** *Renáta*

PSZICHOLÓGIAI ÉS NEVELÉSTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / PSYCHOLOGY AND EDUCATIONAL SCIENCES SECTION 534

„EGY ÉRINTÉSSEL LÉTREHOZHATOM AZ EGYSÉGES OLASZORSZÁGOT” – ESETTANULMÁNY A TÉRKÉPES KÉPESSÉGEK DIGITÁLIS TÉRBEN VALÓ FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEIRŐL 535

***Fekete** Áron*

A GAMIFIKÁCIÓ LEHETŐSÉGE AZ ÉNEK-ZENE OKTATÁSBAN 536

***Kiss** Bernadett*

A HAGYOMÁNY INNOVÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA A HON- ÉS NÉPISMERETTANÁR SZAKOS HALLGATÓK KÖRÉBEN 537

***Juhász** Eszter*

A KONSTRUKTIVISTA GAMIFIKÁCIÓ AZ EREDMÉNYEK TÜKRÉBEN..... 538

***Szirtes** Bence*

A KUDARC ÖRÖME - A KUDARC, MINT ERŐFORRÁS TÉNYEZŐ A MUNKA VILÁGÁBAN 539

***Kiss** Kitti, **dr. Kun** Ágota*

A LEGNAGYOBB HÁROM HAZAI EGYETEM KÖNYVTÁRI SZOLGÁLTATÁSAINAK ÚJRATERVEZÉSE A COVID-19 KÖVETKEZTÉBEN 2020/2021 FOLYAMÁN. 541

***Nemes** László*

A LELKI EGÉSZSÉG PILLÉREI ÉS EGY ÚJ MENTÁLIS EGÉSZSÉG MODELL 543

***Zábó** Virág, **Oláh** Attila, **Vargha** András*

A LEMORZSOLÓDÁS ÉS A KAPCSOLÓDÓ TANULMÁNYI NEHÉZSÉGEK TÖBBSZEMPONTÚ VIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI A MŰSZAKI FELSŐOKTATÁSBAN..... 544

***Mészáros** Virág*

A MUNKAHELYI STRESSZ ÉS EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS NEMZETKÖZI VISZONYLATBAN TÖRTÉNŐ ÖSSZEHASONLÍTÁSA 546

***Varga-Felföldi** Enikő*

A NYELVTANULÓI AUTONÓMIA FEJLESZTÉSE ELEKTRONIKUS TANULÁSI KÖRNYEZETBEN – EGY EMPIRIKUS KUTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS RÉSZEREDMÉNYEI 548

***Huszthy** Viola*

A PEDAGÓGUSOK ÉS A PEDAGÓGUSKÉPZŐ KOMPETENCIÁI 549

***Varga-Csikász** Csenge, **Veréb** Lilla*

A PEDAGÓGUSOK KÖZÖTTI SZAKMAI EGYÜTTMŰKÖDÉS A PEDAGÓGUS KOMPETENCIÁK TÜKRÉBEN 550

***Subrt** Péter*

A SKÓT TÖRTÉNELEMÉRETTSÉGI TAXONÓMIÁJA ÉS FELADATTÍPUSAI 551

***Tóth** Judit*

A SZAKMAI SZOCIALIZÁCIÓ AMBIVALENCIÁJA AZ ISKOLAPSZICHOLÓGUSOK ÉS A PEDAGÓGIAI ASSZISZTENSEK KÖRÉBEN 552

***Csók** Cintia*

A TEHETSÉG FOGALMÁNAK MEGJELENÉSE A DEBRECENI REFORMÁTUS KOLLÉGIUM ISKOLAI ÉRTESÍTŐIBEN 553

***Fehér** Ágota*

A VEZETŐK FELKÉSZÍTÉSÉNEK RENDSZERE A KÖZNEVELÉSBEN 555

***Vereckei** Judit*

AKI FONTOS ÉS AKI MARAD - A MOBBING ÉS A SZERVEZETI ÉRTÉKEK KORRELÁTUMAI 557

***Csapó** Gyöngyvér*

AZ AKADÉMIAI SZORONGÁS FAJTÁI 558

***Lakatos** Kristóf*

AZ EGÉSZ ÉLETEN ÁT TARTÓ TANULÁS (LLL) AZ ÓVODAVEZETŐ SZEMÉVEL 559

***Lantos** Tünde*

AZ EGÉSZSÉGCÉLOKKAL KAPCSOLATOS SZEMÉLYES MOTIVÁCIÓK, AZ ÉN-KONKORDANCIA ÉS A TÁRSAS TÁMOGATÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI A SZUBJEKTÍV JÓLLÉTTEL 561

***Horvát** Barbara*

AZ ELSŐ CSEHSZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG MAGYAR NYELVŰ TÖRTÉNELEMTANKÖNYVEINEK VIZSGÁLATA 562

***Engel** Enikő*

AZ IRODALOMTERÁPIA ÉS A TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIÁK KONCEPCIÓ KAPCSOLATA A BÖLCSŐDÉBEN 563

***Endrődi-Kolip** Heléna, **Jakabné Mezei** Gabriella*

AZ ÖSZTÖNDÍJ PÁLYÁZATHOZ KAPCSOLÓDÓ KOMMUNIKÁCIÓS SZOKÁSOK VIZSGÁLATA A Z ÉS Y GENERÁCIÓ TAGJAINAK KÖRÉBEN 565

***Haffner-Kiss** Alexandra*

DIABÉTESZ DISTRESSZ ÉS ADHERENCIA VIZSGÁLATA II-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK KÖRÉBEN, A COVID-19 PANDÉMIA IDEJÉN 566

***Heckenberger-Nagy** Evelyn, **dr. Tiringer** István*

EGY ISKOLAI ÜNNEPSÉG PRÓBAFOLYAMATÁNAK ELEMZÉSE AZ ALAPKOMPETENCIÁK MENTÉN 568

***Katonáné Kutai** Erika*

ÉRZÉKENYÍTŐ FOGLALKOZÁSON RÉSZT VETT HALLGATÓK FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐKKEL KAPCSOLATOS ATTITŰDJÉNEK PILOT VIZSGÁLATA..... 569

***Dinnyés** Katalin Julianna, **dr. Pusztafalvi** Henriette*

FÜGGŐSÉG VAGY ÉLVEZET? - A TESTEDZÉSFÜGGŐSÉG MOTIVÁCIÓS HÁTTERÉNEK VIZSGÁLATA 570

***Jánosi** Henrietta Réka, **dr. Csókási** Krisztina*

GLOBÁLIS KLÍMAVÁLTOZÁS: REPREZENTÁCIÓ, SZORONGÁS, IDENTITÁS ÉS ÉSZLELT CSELEKVÉSI SZINT..... 572

***Dézma** Lilla, **dr. Bigazzi** Sára, **Sarrica** Mauro, **Siegler** Anna, **Serdült** Sára*

GYÓGYPEDAGÓGUSOK ÉS KONDUKTOROK KOMPETENCIÁINAK ALKALMAZHATÓSÁGA AZ KÜLÖNBÖZŐ SZEKTOROKHOZ TARTOZÓ REHABILITÁCIÓS TEAMEKBEN 574

***Angeli** Csenge*

KREATÍV PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK ÉS OSZTÁLYTERMI VIZSGÁLATOK..... 575

***Szettele** Katinka*

LEARNING OUTCOMES AS A FLEXIBILIZING TOOL TO INCORPORATE UNDERREPRESENTED GROUPS' KNOWLEDGE INTO FORMAL MUSIC EDUCATION: A POSTCOLONIAL ANALYSIS..... 576

***Estrela** Pereira Adrian**, Dung** Do Thi, **Nyamkhuu** Byambasuren, **Konopleva** Ekaterina, **dr. Mészáros** György*

LINGUISTIC LANDSCAPE STUDIES IN CHINA: A RESEARCH REVIEW OF LAST DECADE..... 578

***Peng** Diya, **Xu** Yingjie*

MENNYIRE ZÖLD A MAGYAR FOGYASZTÓ? – A MAGYAR LAKOSSÁG KÖRNYEZETI ATTITŰDJEINEK ÉS KÖRNYEZTETBARÁT CSELEKEDETEINEK KVANTITATÍV VIZSGÁLATA 579

***Fekete** Balázs Tamás*

METANYELV ÉS NYELVI TUDATOSSÁGRA NEVELÉS AZ ALSÓ TAGOZATOS NYELVTANKÖNYVEKBEN ÉS A MID NYELVKÖNYVEIBEN 581

***Kovács** Tibor Attila*

MILK KINSHIP AND ITS EFFECT ON THE SOCIAL TIES IN THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA..... 582

***Abutaleb** Sara*

MULTIMEDIA ELEMENTS AND INTERACTIVE FEATURES IMPROVE RECALL PERFORMANCE OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN..... 583

***Bali** Cintia, **Csibi** Kriszta Zsuzsanna, **Kis** Viktóra, **Gerely** Boróka, **Zsidó** András Norbert*

NAGYMINTÁS NEMZETKÖZI TANULÓI TELJESÍTMÉNYMÉRÉSEK SZISZTEMATIKUS SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉSE AZ ELEKTRONIKUS ADATFELVÉTEL SZEMSZÖGÉBŐL 584

***T. Kárász** Judit, **Széll** Krisztián*

NŐI NEMI SZEREPEK, KORAI GYERMEKVÁLLALÁS ÉS SZEXUÁLIS SZOCIALIZÁCIÓ ÖSSZEFÜGGÉSEI EGY KÖZÉPMAGYARORSZÁGI ROMUNGRÓ KÖZÖSSÉGBEN 586

***Makrai** Kata*

RECOGNIZING AND PREVENTING BURNOUT SYNDROME: A WORKSHOP EXPERIENCE REPORT AMONG PHD CANDIDATES 587

***Andrade** Diego, **Norbert** Bencze, **Borodina** Daria, **Maté** Orsolya*

SE VELED, SE NÉLKÜLED - A BORDERLINE SZEMÉLYISÉGSZERVEZŐDÉSRE JELLEMZŐ MALADAPTÍV SÉMÁK, KÖTŐDÉSI MINTÁZATOK ÉS TÁRSAS MEGKÜZDÉSI STRATÉGÁK FELMÉRÉSE SZUBKLINIKAI MINTÁN 588

***Szalai** Friderika, **dr. Bandi** Szabolcs Ajtony*

SENSE OF COHERENCE, SELF-ESTEEM AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AMONG PSYCHIATRIC AND AVERAGE YOUTH- A COMPARATIVE STUDY 590

***Rodrigues de Oliveira** Olney*

SZEMBENÉZÉS A FEKETE TÜKÖRREL 592

***Csomán** Sándor*

TÁRSADALMI EGYENLŐTLENSÉGEK FELTÉRKÉPEZÉSE: A FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ NŐK HELYZETE MAGYARORSZÁGON 593

***Menyhárt** Barbara*

THE EFFECTS OF TDCS, EEG-FEEDBACK, AND UNILATERAL MUSCLE CONTRACTION ON FRONTAL ALPHA ASYMMETRY AND THE INHIBITION COMPONENT OF SELF-REGULATION: A PILOT STUDY 594

***Akıl** Atakan Mustafa, **Nagy** Tamás, **Németh** Dezső, **Demetrovics** Zsol[2], **Cserjési** Renáta, **Logemann** H. N. Alexander*

SPORTTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / SPORT SCIENCES SECTION 595

A LABDARÚGÓ- ÉS A KÉZILABDA JÁTÉKVEZETŐK MOTIVÁCIÓJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 596

***Deli** Balázs, **Maml** Zoltán*

DÖNTÉSHOZATALI FUNKCIÓ ÉS DINAMIKUS EGYENSÚLY VIZSGÁLAT NYÍLT KÉSZSÉGŰ SPORTOLÓK KÖRÉBEN 598

***Sántha** Gergely, **Reichardt-Varga** Emese, **Áfra** György*

GYORSÚSZÓ KARTEMPÓ OBJEKTÍV MECHANIKAI ÉS FUNKCIONÁLIS ELEMZÉSE A TRAINESENSE SMART PADDDLE SEGÍTSÉGÉVEL 600

***Reichardt-Varga** Emese, **Áfra** György, **Sántha** Gergely, **Tollár** József*

KOMPLEX SPORTÁG SPECIFIKUS KÉPESSÉGEKET FEJLESZTŐ ESZKÖZ RENDSZER VIZSGÁLATA UTÁNPÓTLÁSKORÚ LABDARÚGÓK KÖRÉBEN. 602

***Szabó** Zoltán Tamás, **Trpkovici** Melinda, **Derkács** Evelin, **Melczer** Csaba, **Deli** Balázs, **Ács** Pongrác*

KÜLÖNBÖZŐ JÁTÉKSTÍLUSSAL RENDELKEZŐ TENISZEZŐK MÉRKŐZÉS STATISZTIKÁINAK ELEMZÉSE A 2022-ES AUSZTRÁL NYÍLT TENISZBAJNOKSÁG FÉRFI DÖNTŐSEIN KERESZTÜL 604

***Tóth** Péter János, **Győr**i Tamás, **Sáfár** Sándor, **Havanecz** Krisztián, **Horváth** Dávid, **Ökrös** Csaba*

SZOCIOLÓGIAI ÉS MULTIDISZCIPLINÁRIS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI SZEKCIÓ / SOCIOLOGY AND MULTIDISCIPLINARY SOCIAL SCIENCES SECTION 606

„MENNI VAGY MARADNI?” – MIGRÁCIÓS TÖRTÉNETEK ÉS NARRATÍV IDENTITÁS 607

***Nagy-Menyhárt** Szidónia*

A CIGÁNYOK REPREZENTÁCIÓJA A 19. SZÁZADBAN 608

***Herczeg** Noémi*

A CYBERBULLYING TÁRSADALMI VONATKOZÁSAI MAGYARORSZÁGON .. 609

***Deák** Dorottya*

A FELSŐOKTATÁSBAN TANULÓ ROMA SZAKKOLLÉGIUMBAN JELENLÉVŐ ROMA ÉS NEM ROMA FIATALOK ÉS NEM SZAKKOLLÉGISTA FIATALOK FŐISKOLAI/EGYETEMI MOTIVÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA 611

***Godó** Irén*

A HAGYOMÁNY ÚTJA.EGY ECUADORI SHUAR KÖZÖSSÉG VALLÁSNÉPRAJZI KUTATÁSA. 613

***Lipták** Noémi*

A JÁRVÁNYÜGYI VESZÉLYHELYZET KÖVETKEZTÉBEN SZÜNETELŐ SZOCIÁLIS ÜGYFÉLFOGADÁS HATÁSA AZ ÖNKORMÁNYZAT ÁLTAL NYÚJTOTT TELEPÜLÉSI TÁMOGATÁS IGÉNYBEVÉTELÉRE 614

***Cziner** Szilvia*

A KÖZMŰVELŐDÉSI INTÉZMÉNYRENDSZER TÖRTÉNETI HÁTTERE, A KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉS HELYE AZ INTÉZMÉNYRENDSZERBEN..... 615

***Dudok** Dávid*

A NŐI INKLÚZIÓ LEHETŐSÉGEI A MAGYAR MUNKAERŐPIACON AZ ANYASÁG KULTURÁLIS TOPOSZAINAK TÜKRÉBEN 616

***Koltai** Réka*

A SZOCIOGRÁFIA-FOGALOM TÖRTÉNETE 618

***Ale** Éva*

BIHARI JÁNOS CIGÁNYPRÍMÁS EMLÉKEZETE OPERETTSZÍNPADON 619

***Lengyel** Emese*

BIOPOLITIKA, KORMÁNYOZHATÓSÁG ÉS TÁRSADALMI STRUKTÚRA..... 620

***Kömüves** Dániel*

COVID-19 ÉS OKTATÁS: HOGYAN HATOTT A DIGITÁLIS OKTATÁS A TÁRSADALMI EGYENLŐTLENSÉGEKRE?..... 621

***Kolozsvári** Csenge, **dr. Suhajda** Éva Virág*

ELŐZETES TEREPTAPASZTALATOK ÉS KUTATÁSI DILEMMÁK EGY (MARGINALIZÁLT) KISKÖZÖSSÉG PÉLDÁJÁN KERESZTÜL..... 623

***Herman** Szilvia*

IGENERATION - DIGITALIZÁCIÓS MUTATÓK A MAGYAR FIATALOK KÖRÉBEN 624

Rusu *Szidónia*

IRODALMI ÁTTEKINTÉS A KAPCSOLAT-, ÉS FELADATORIENTÁLT-VEZETŐI STÍLUSOKRÓL A DIGITALIS TRANSZFORMÁCIÓ TÜKRÉBEN 625

Dióssy *Kitti*

LÁCACSÉKE A MAGYAR CHICAGO? AVAGY A MÉDIA FELELŐSSÉGE A KRIMINÁLSTATISZTIKÁK KÖZLÉSÉBEN ÉS ÉRTELMEZÉSÉBEN - ESETTANULMÁNY EGY PÁRTFOGÓ FELÜGYELŐ SZEMÉVEL. 626

Hollósvölgyi *Máté*

MAGYAR FALU PROGRAM EDDIGI EREDMÉNYEINEK ELEMZÉSE 627

dr. Vándorné Polgár *Anita*

MÉLYSZEGÉNYSÉGBEN ÉLŐ TINÉDZSER ANYÁK NEVELÉSSEL KAPCSOLATOS DÖNTÉSEINEK ALAKULÁSA 628

Béki *Orsolya*

MOBILITÁS ÉS POLGÁROSODÁS A BOKRÉTÁS PARASZTOKNÁL. A GYÖNGYÖSBOKRÉTA-MOZGALOM HATÁSA A VIDÉKI TÁRSADALOMRA. .. 629

Andor *Anna Klára*

POSITIVE COMPUTING, AVAGY FELHASZNÁLÓI JÓL-LÉT MUNKAHELYI DIGITALIZÁCIÓBAN 631

Halász *Ágnes*

PROPAGANDA VAGY VALÓS SEGÍTSÉG? INTERJÚK A BABAVÁRÓ HITELRŐL 632

Kramarics *Szandra*

TEACHER EDUCATION AND IMMIGRATION: TRAINING TEACHERS TOWARDS A MULTICULTURAL PEDAGOGICAL APPROACH, THROUGH THE CRITICAL RACE THEORY (CRT) IN SOUTH AFRICA 634

Sibiya *Thandeka*

THE CURRENT SITUATION, PROBLEMS AND COUNTERMEASURES OF CHINA`S HIGHER EDUCATION QUALITY ASSESSMENT - SHAANXI PROVINCE AS AN EXAMPLE 635

***Yang** Yang*

TOVÁBBKÉPZÉSI IRÁNYOK AZ ÜGYVÉDI ÉS MÁS SEGÍTŐ SZAKMÁKBAN... 636

***dr. Bognár** Csaba*

VÁROSFEJLESZTÉS – LOCK-INEK FOGSÁGÁBAN 637

***Csizovszky** Anna*

TÖRTÉNELEM- ÉS POLITIKATUDOMÁNYI SZEKCIÓ / HISTORY AND POLITICAL SCIENCE SECTION 638

"IGNIS ET ARS" - A FŰTÉS KÉRDÉSE KÖZÉPKORI ÉS KORA ÚJKORI VÁRAINKBAN, KASTÉLYAINKBAN 639

***Rakonczay** Rita*

„A KÖZEL-KELET JAPÁNJAI” – A MEIDZSI-KORABELI JAPÁNBAN VÉGBEMENŐ BELSŐ ÁTALAKULÁS HATÁSA AZ OSZMÁN BIRODALOM ELLENZÉKÉNEK POLITIKAI TÖREKVÉSEIRE AZ 1878. ÉVI BERLINI KONFERENCIA ÉS AZ 1908. ÉVI IFJÚTÖRÖK FORRADALOM KÖZÖTT 641

***dr. Várnai** Gergely*

A "SZÍVES" - A LEGFÉRFIASABB MAGYAR TETOVÁLÁS..... 642

***Burány** Judit Rita*

A EGRESI CISZTERCI MONOSTOR RÉGÉSZETI KUTATÁSA 644

***Németh** Veronika*

A POPULIZMUS MEGJELENÉSI FORMÁI A MAGYAR KÉTFARKÚ KUTYA PÁRT 2022-ES VÁLASZTÁSI KAMPÁNYÁBAN..... 645

***Szegedi** Péter*

ADALÉKOK AZ ERCSI URADALOM SZEMÉLYI ÖSSZETÉTELÉHEZ 646

***Bödő** Krisztián*

APOLLO-PROGRAM – AZ AMERIKAI ÁLOM FELEMELKEDÉSE ÉS BUKÁSA .. 647

***Kiss** Szandra*

ARCHAEOLOGICAL REMAINS OF ROMAN NYMPHAEA IN SOUTHERN LEVANT. CASE STUDY: JORDAN 649

***Athamneh** Islam*

ARMENIA, AZERBAIJAN AND THE WATER WARS IN NAGORNO-KARABAKH: EVALUATING CONFLICT AND COOPERATION POSSIBILITIES IN THE GOVERNANCE OF HYDRIC RESOURCES AFTER THE 44-DAYS WAR..... 651

***id. Zanatta** Leonardo*

AUTHORITARIANISM AMONG THE YOUTH POLITICAL SOCIALIZATION OF THE YOUTH IN THE V4 REGION A CASE STUDY ABOUT HUNGARY..... 652

***Mácsai** Soma*

AZ AJÁNDÉKADÁS SZEREPE ÉS HATALMI DIMENZIÓI A 18. SZÁZADI HABSBURG BIRODALOMBAN 653

***Kalocsai** Dóra*

AZ AVAR ÍJÁSZFELSZERELÉS RÉGÉSZETI EMLÉKEI A DÉL - DUNÁNTÚL TERÜLETÉN..... 655

***Varga** Bálint*

AZ ISZLÁM ÁLLAM KÖZÉP-AFRIKAI TARTOMÁNYA (ISCAP) VS. A BIZTONSÁGI ERŐK ÉS MISSZIÓK KELET AFRIKÁBAN 657

***Pintér** Tibor*

BARANYA VÁRMEGYE TISZTIKARÁNAK FLUKTUÁCIÓJA AZ 1848-49-ES ESEMÉNYEK KAPCSÁN..... 658

***Pintér** Tamás*

BRIT KONZERVATÍV POLITIKAI KOMMUNIKÁCIÓ AZ EURÓPAI GAZDASÁGI KÖZÖSSÉGRŐL, 1951-1957..... 659

***Varga** Tímea*

DR. IVAN HORVATH ÉS A „SZLOVÁK BURZSOÁ NACIONALIZMUS” MAGYARORSZÁGON 660

***Bessenyei** Vanda*

DVORCSÁK GYŐZŐ: EGY SZLOVÁK/SZLOVJÁK IRREDENTA POLITIKUS ÉLETÚTJA 661

***Iváncsó** Ádám*

EGY SZÉTTAGOLT NÉP ELVESZETT TÖRTÉNELME. A RÉGÉSZETI KUTATÁSOK JELENTŐSÉGE ÉS LEHETŐSÉGEI A KURD KULTÚRA VIZSGÁLATÁBAN 662

***Németh** Fruzsina Alexandra*

EGYHÁZMEGYÉS PAPOK KÉPZÉSÉNEK MEGSZŰNTE, ILLETVE ÁTHELYEZÉSE KALOCSÁRÓL SZEGEDRE AZ 1950-ES ÉVEK ELEJÉN 664

***Ságri** György*

ENERGIABIZTONSÁG: STRATÉGIA VAGY SZAKPOLITIKA? 665

***Takács** Gergely*

FRANCE'S GLOBAL MIDDLE POWER STRATEGY IN THE INDO-PACIFIC 666

***Veress** Hilda*

GAZDÁLKODÁS A MUNKÁCSI-SZENTMIKLÓSI URADALOM TERÜLETÉN A DUALIZMUS IDŐSZAKÁBAN (1866-1903) 667

***Király** Evelin*

GLAZED OTTOMAN POTTERY IN AL-MARQAB CASTLE 668

***Albadawi** Marah*

GONDOLATOK A PALIMPSZESZT TÁJSZEMLÉLETRŐL 669

***Dancs** Réka Rebeka*

HÁBORÚ ÉS HADIGONDOZÁS: I. VILÁGHÁBORÚS HADIGONDOZOTTAK TÁMOGATÁSA GYOMÁN ÉS ENDRŐDÖN 671

***Dávid** Benjámin*

HOW CAN DAVID DEFEAT GOLIATH - PERCEPTION OF THE STRENGTHS OF THE IMPERIAL JAPANESE NAVY BEFORE 1941 673

***Szabó** Levente*

KERESKEDELEM A SÍNEK MENTÉN – A NAGYSZŐLŐSI „NAGYPIAC" VIZSGÁLATA 674

***Kész** Réka*

KÖZVÉLEMÉNY-KUTATÁS: TÉNYLEG A VALÓSÁG GÖRBE TÜKRE? 676

***Vető** Balázs, **Galgóczi** Eszter*

MAGYARORSZÁG „BELSŐ" GEOPOLITIKA PROBLÉMÁJA A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT 677

***Perényi** Bálint*

MARKET OF POLITICAL IDEOLOGIES: THE EFFECT OF MENTAL CONSTRUCTS AND MORAL NETWORK 678

***Pidorenko** Ivan*

MIGRÁCIÓS NARRATÍVA AZ EURÓPAI UNIÓBAN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ÚJ MIGRÁCIÓS ÉS MENEKÜLTÜGYI PAKTUMRA 680

***dr. Nezdei** Mirabella*

NAVIGATING IN-BETWEEN THE EU AND RUSSIA: CENTRAL ASIA STRUGGLES TO BALANCE THE POWERS 682

***Qodirov** Nosirkhon*

NINTH-TENTH CENTURIES ISLAMIC COINS IN THE HUNGARIAN MUSEUMS 683

***Al Halabi** Suleman*

OROSZ KISEBBSÉG KAZAHSZTÁNBAN (1995-2007) 684

***Ájben** Katalin*

POLITIKAI DISKURZUSELEMZÉS AZ LMBTQ+ JOGOKRÓL LENGYELORSZÁGBAN ÉS MAGYARORSZÁGON 685

***Tislér** Ádám*

RÓMAI VILLAGAZDASÁGOK FÜRDŐI A KÖZÉP-DUNA-VIDÉKI TARTOMÁNYOKBAN 686

***Lang** Tünde*

ROMAN TOMBS FROM MAR TEQLA (LATAKIA, SYRIA). 687

***Madarti** Hiyam*

RUANDA ÉS BURUNDI: A NÉPIRTÁSOK UTÁNI MEGBÉKÉLÉSI POLITIKÁK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 688

***Zsiga** Nikoletta Evelin*

RURAL ROMAN RELIGIOUS SANCTUARIES IN THE NEAR EAST THE CASE OF HOSN SFIRÉ COMPLEX – LEBANON 689

***Tayeh** Simon*

TALÁLKOZÁS AZ ISTENI SZFÉRÁVAL. VÉDELMI ESZKÖZÖK A GRAECO-EGYIPTOMI MÁGIKUS RITUÁLÉKBAN 690

***Takács** Barbara*

POSZTERSZEKCIÓ / POSTER SECTION 691

2-4 ÉVES GYERMEKEK TÁPLÁLKOZÁSÁNAK FEJLŐDÉSE AZ ANYA MEGÉLÉSE ALAPJÁN 692

***Kocsor** Sára, **dr. Varró-Horváth** Diána Ágnes, **Tyukodi** Dorka*

A BUDAPESTI LAKHATÁSI VÁLSÁG KEZELÉSE HELYI ÖNKORMÁNYZATI ESZKÖZÖKKEL 694

***Dombrovszky** Borbála*

A CSÍPŐÍZÜLETI KOPÁS OKOZTA ORSZÁGOS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI BETEGSÉGTEHER VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON 695

***Kajos** Luca Fanni, **dr. Molics** Bálint, **Elmer** Diána, **Kovács** Bettina**, prof. Boncz** Imre*

A D-VITAMIN SELEJTFEHÉRJE VÁLASZRA (UNFOLDED PROTEIN RESPONSE) GYAKOROLT HATÁSA AZ IDEGRENDSZER VONATKOZÁSÁBAN 697

***Jánosa** Gergely, **dr. Pandur** Edina, **Pap** Ramóna, **Horváth** Adrienn, **Sipos** Katalin*

A FOXO TÚLTERMELÉSE POZITÍV HATÁSÚ A HUNTINGTON-KÓR Q-RENDSZER ALAPÚ DROSOPHILA MODELLJÉBEN 698

***Siági** Fruzsina, **Farkas** Anita, **Nagy** Gábor, **Zsindely** Nóra, **Bodai** László*

A GASZTROINTESZTINÁLIS MIKROBIOM SZEREPE A MAGATARTÁSI FOLYAMATOKBAN 699

***Mintál** Kitti, **dr. Tóth** Attila, **Hormay** Edina, **Bufa** Anita, **Marosvölgyi** Tamás, **Kovács** Anita, **Kocsis** Béla, **Varga** Adorján*

A MIOSZTATIN GÉNPOLIMORFIZMUS ILLETVE AZ IZOM- ÉS KARDIOVASZKULÁRIS STRUKTÚRÁK ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA ANGOL TELIVÉR VERSENYLOVAKON 701

***Kis** Judit, **dr. Zsolnai** Attila, **Rózsa** László, **Husvéth** Ferenc, **Bakos** Zoltán, **Kovács** Szilvia, **Anton** István*

A NÉGY T – TETOVÁLÁS: TŰR, TILT, TÁMOGAT? 703

***Burány** Judit Rita*

A PÉNZ (NEM) BOLDOGÍT (?): A JÓLLÉTET MEGHATÁROZÓ FAKTOROK DOMINANCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA A KÜLÖNBÖZŐ KARRIERPERIÓDUSOK TEKINTETÉBEN 705

***Kiss** Kitti, **dr. Kun** Ágota*

A PROGESZTOGÉN HATÓANYAGOK HOSSZÚ TÁVÚ TERHELÉSE SORÁN MEGFIGYELHETŐ EGYED- ÉS MOLEKULÁRIS SZINTŰ VÁLTOZÁSOK A NAGY VÍZIBOLHA (DAPHNIA MAGNA) EGYEDEIBEN 707

***dr. Svigruha** Réka, **Fodor** István, **Schmidt** János, **Győri** János, **Padisák** Judit, **Pirger** Zsolt*

A SÖTÉT HÁRMAS AZ EPISZTEMOLÓGIAI BIZALOM ÉS A KÖTŐDÉS TÜKRÉBEN 709

***Kóbor** Zsófia, **Dobi** Barka, **Török** Lilla, **Bodó-Varga** Zsófia*

A ZENEI TANULMÁNYOK JELENTŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA – FÓKUSZBAN A Z ÉS AZ ALFA GENERÁCIÓ 710

***Haffner-Kiss** Alexandra*

ADAPTÍV TESZTELÉS SORÁN SZÜKSÉGES TESZTHOSSZ ZÁRT FORMULÁJA KÖZEPES MEGOLDOTTSÁGI VALÓSZÍNŰSÉG MELLETT 711

***T. Kárász** Judit, **Széll** Krisztián, **Takács** Szabolcs*

AGGREGATION OF RPB1 AS A PREDICTIVE MARKER OF CHEMOTHERAPY RESPONSE IN BREAST CANCER 713

***Nagy-Mikó** Bence**, Faragó-Mészáros** Réka, **Csókási** Aliz, **Vörös** András, **Villányi** Zoltán*

ANALYSING THE STATE OF HARD SOILS COMPACTNESS WITH UNBENEFICIAL WATER MANAGEMENT IN GREAT HUNGARIAN PLAIN 714

***Bozóki** Boglárka, **dr. Kovács** Gergő Péter, **Birkás** Márta, **Gyuricza** Csaba*

ANISE,CHEMICAL COMPOSITION, MEDICINAL AND FOOD USES, A REVIEW. 715

***Alsobh** Areej, **dr. Bánvölgyi** Szilvia, **Vatai** Gyula*

APPLICATION OF EXFOLIATED SNSE PHOTOELECTRODES FOR HYDROGEN EVOLUTION REACTION..... 716

***Ba** Qianqian, **Tóth** Péter S, **Janáky** Csaba*

AZ ELŐAGYI GLUKÓZ-MONITOROZÓ NEURONOK SOKRÉTŰ MŰKÖDÉSI SAJÁTOSSÁGAI..... 717

***Hormay** Edina, **Mintál** Kitti, **László** Bettina, **Szabó** István, **Tóth** Attila, **Karádi** Zoltán*

BI- ÉS TETRAFUNKCIÓS DITERPÉN SZTEVIOL SZÁRMAZÉKOK SZTEREOSZELEKTÍV SZINTÉZISE..... 718

***Bai** Dorottya, **dr. Zupkó** István, **Szakonyi** Zsolt*

BÜKKFA ALAPANYAGÚ BIOSZÉN MINŐSÍTÉSE ÉS ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA HOMOKTALAJON 719

***Molnár** Szabina, **dr. Molnár** Mónika*

CANDIDA BOIDINII BIOFILMKÉPZÉSÉNEK VIZSGÁLATA ÉS POTENCIÁLIS KVÓRUM ÉRZÉKELŐ MOLEKULÁK HATÁSÁNAK FELMÉRÉSE A FOLYAMATRA 721

***Márton** Rita, **Nagy** Blanka, **Molnár** Mónika*

CATALYTIC EFFECT OF TERTIARY AMINES ON URETHANE FORMATION 723

***Qasim** Hadeer Waleed, **dr. Viskolcz** Béla, **Fiser** Béla*

CELLULAR AND MOLECULAR MECHANISMS OF AGE-RELATED CHANGES IN A DEFINED NEURONAL NETWORK ENCODING ASSOCIATIVE MEMORY..... 724

***Fodor** István, **dr. Svigruha** Réka, **Urbán** Péter, **Gálik** Bence, **Kemenes** György, **Kemenes** Ildikó, **Pirger** Zsolt*

COLLECTION AND FREEZING POST-MORTEM EPIDIDYMAL SPERM CELLS FOR IN VITRO FERTILIZATION IN SHEEP 726

***Mujitaba** Abulbashar Malam, **Tokár** Alexandra, **Debnár** Viktória Johanna, **Vass** Nora, **Bodó** Szilárd, **Kútvölgyi** Gabriella*

COMPUTATIONAL STUDY OF SYNTHETIC AND NATURAL ANTIOXIDANT ADDITIVES 728

Aljaberi *Dalal Karad Thbayh,* ***dr. Fiser*** *Béla*

COMPUTATIONAL STUDY OF URETHANE DEGRADATION 729

Mallouhi *Julie,* ***dr. Szőri-Dorogházi*** *Emma,* ***Fiser*** *Béla*

CSAK A KÜTYÜ EGYEDÜL? - A GYERMEKKORI DIGITÁLIS ESZKÖZHASZNÁLAT ÉS A TÁRSAS- ÉS ÉRZELMI – FUNKCIONÁLÁS KAPCSOLATAI 730

Balogh *Eszter,* ***dr. Varró-Horváth*** *Diána Ágnes*

DESIGN AND CONTROL OF PARTIALLY HEAT INTEGRATED PRESSURE SWING DISTILLATION FOR THE SEPARATION OF A MINIMUM-BOILING AND A MAXIMUM-BOILING HOMOGENOUS BINARY AZEOTROPE 731

Mtogo *Jonathan Wavomb,* ***prof. Mizsey*** *Peter*

DRASTIC VERSUS SI METHODS FOR ASSESSING GROUNDWATER VULNERABILITY TO AGRICULTURAL POLLUTION: A SYSTEMATIC COMPARISON 732

Fannakh *Abdelouahed,* ***prof. Farsang*** *Andrea*

EMBER-SZÁMÍTÓGÉP INTERAKCIÓ ÉS DÖNTÉSHOZÁS 733

Putnoki *Attila Márton,* ***dr. Molnár*** *Bálint*

EMLŐ TUMORSEJTEK TAPADÁSI MINTÁZATÁNAK VIZSGÁLATA AGYI ENDOTÉLSEJTEKHEZ 735

Csonti *Katalin,* ***dr. Fazakas*** *Csilla,* ***Poscher*** *Anna,* ***Dorogi*** *Márta,* ***Wilhelm*** *Imola,* ***Krizbai*** *István,* ***Végh*** *Attila Gergely*

EXTRACELLULÁRIS VEZIKULÁK IN SITU VIZSGÁLATA 2D SEJTVONALAKBAN ÉS 3D BIO-NYOMTATOTT SEJTTENYÉSZETEKBEN 736

Lenzinger *Dorina,* ***Németh*** *Krisztina,* ***Koncz*** *Anna,* ***Dankó*** *Titanilla,* ***Petővári*** *Gábor,* ***Raffay*** *Regina,* ***Lőrincz*** *Péter,* ***Sebestyén*** *Anna*

FOAMING AGENTS USED IN FOAM GLASS PREPARATION 738

id. Sayari *Chaima*

GLOBALIZED FREIGHT TRANSPORTATION: AN OVERVIEW OF SUSTAINABILITY ASPECTS IN THE GLOBAL FREIGHT TRANSPORTATION PROCESS 739

***Abbood** Kadhim, **prof. Meszaros** Ferenc*

GOOD PRACTICES IN THE FIGHT AGAINST VIOLENCE TOWARDS WOMEN .. 740

***Polgár** Petra Ibolya, **dr. Lilón** Domingo Antonio, **dr. Berkics** Erika*

HÁLÓZATOSODÁS KIEMELT PROJEKTBEN 741

***Gyurina** Eszter*

INNOVÁCIÓ A SZŐLŐÉRTÉKESÍTÉSBEN – MŰKÖDHET-E CSA-RENDSZER CSEMEGESZŐLŐ ESETÉN? 742

***Szanati** Angéla, **Szabó** Péter*

INTRODUCING THE VIRTUAL SENSORY LABORATORY FOR FOOD SENSORY EVALUATION. 744

***Zulkarnain** Abdul Hannan Bin, **Kókai** Zoltán, **Gere** Attila*

INVESTIGATION OF BLOOD SAMPLES IN PACAP WILD-TYPE AND HETEROZYGOUS MICE FOR THE AIM TO REVEAL THE BACKGROUND OF SENILE SYSTEMIC AMYLOID DEPOSITION 745

***dr. Sparks** Jason, **prof. Reglődi** Dóra*

JÓDTARTALMÚ KONTRASZTANYAG HATÁSA AZ AKTIN SZERKEZETÉRE ÉS SZERVEZŐDÉSÉNEK DINAMIKÁJÁRA 746

***Hampuch** Péter, **dr. Ujfalusi** Zoltán*

KÁRPÁTALJA TURIZMUSA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL VISKRE 747

***Izing** Máté Antal*

KNOWLEDGE SPACE DEVELOPMENT AND RISK ASSESSMENT-BASED EVAULATION ON HYPERLIPIDAEMIA-RELATED PATIENT ADHERENCE 748

***Sipos** Bence, **Németh** Zsófia, **Kisvári** Edi, **Csóka** Ildikó*

KOLLABORÁCIÓ ÉS TÖRZSISÉG: A DIS:CO TÉRHÓDÍTÁSA – KÖZÖSSÉGI TERVEZÉS A DESIGNKOMMUNIKÁCIÓ MÓDSZERTANNAL 749

***Bencze** Máté*

KOMMUNIKATÍV KOMPETENCIÁK SZEREPE ÉS FEJLESZTÉSE AZ ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓBAN KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ONLINE PLATFORMRA 751

***Meiszter** Erika, **dr. Koppán** Ágnes*

KORA ÚJKORI SZŐLŐMAGLELETEK MIKROBIOLÓGIAI VIZSGÁLATA ÉS ÖSSZEHASONLÍTÁSA MAI MINTÁKKAL 753

***Gottschall** Gerda Georgina, **Táncsics** András, **Gyulai** Ferenc, **Kriszt** Balázs*

KÜLÖNBÖZŐ CIKLODEXTRIN SZÁRMAZÉKOK HATÁSA CHO SEJTEK PROLIFERÁCIÓJÁRA ÉS ÉLETKÉPESSÉGÉRE 755

***Nehr-Majoros** Andrea Kinga, **Steib** Anita, **Horváth** Ádám, **Helyes** Zsuzsanna, **Szőke** Éva*

LEVENDULA ÉS EUKALIPTUSZ ILLÓOLAJOK GYULLADÁSCSÖKKENTŐ HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA HÓLYAGFÁJDALOM SZINDRÓMA IN VITRO SEJTKULTÚRÁS MODELLJÉBEN, T24 SEJTEKEN 757

***dr. Horváth** Adrienn, **dr. Pandur** Edina, **Sipos** Katalin, **Horváth** Györgyi*

METABOLIKUS SZABÁLYOZÓ GÉNEK EXPRESSZIÓS VIZSGÁLATA PATKÁNYMODELLBEN 758

***Árva** Hédi, **dr. Huliák** Ildikó, **Dr. Leprán** István, **Csontné dr. Kiricsi** Mónika*

MI FÁN TEREM AZ ÖNGONDOSKODÁS? AVAGY A SAJÁT MAGUNKKAL VALÓ KAPCSOLATUNK VIZSGÁLATA A JELENLEGI KAPCSOLATAINK ÉS A GYERMEKKORI KÖTŐDÉSÜNK FÜGGVÉNYÉBEN 760

***Török** Lilla, **dr. Varró-Horváth** Diána Ágnes*

MIKROALGATÖRZSEK FOLYAMATOS HIDROGÉN TERMELÉSE KEMÉNYÍTŐT TARTALMAZÓ KÖZEGBEN 761

***Hupp** Bettina, **dr. Maróti** Gergely*

MIKROSZATELLIT MARKER SZETT KIALAKÍTÁSA VUNDU HARCSA (HETEROBRANCHUS LONGIFILIS) GENETIKAI VIZSGÁLATÁHOZ 763

***Péter** Dániel, **Managa** Karl Reginald, **Balogh** Réka Enikő, **Bíró** Adrienn, **Turgyán** Gitta, **Kovács** Balázs*

MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION OF SOLVATED COLLAGEN TRIPLE HELIX 765

***Zarrami** Amal*

NH2-FUNCTIONALIZED MAGNETIC NANOPARTICLES FOR THE N-GLYCOMIC ANALYSIS OF MULTIPLE SCLEROSIS USING HYDROPHILIC-INTERACTION LIQUID-CHROMATOGRAPHY 766

***Dojcsák** Dalma*

NORTH AFRICAN MULTINATIONAL COMPANIES IN HUNGARY: MOTIVATIONS AND CHALLENGES 768

***Zerwal** Hanane*

ONLINE LEARNING STRATEGIES OF INTERNATIONAL STUDENTS DURING PANDEMIC 770

***Specht** Hedvig*

OPTIMALIZÁLÁSI ELJÁRÁSOK VIZSGÁLATA AZ ERŐFORRÁS ALLOKÁCIÓ TERÜLETÉN 772

***Juhászné Bíró** Tamara, **dr. Németh** Péter*

OPTIMIZATION OF NANOCAPSULE PREPARATION PROTOCOLS USING SOLVENT DISPLACEMENT METHOD 774

***dr. Luca Éva** Uhljar, **Balázs** Kürtösi, **Rita** Ambrus*

POLIMER STABILIZÁLT RÉZ-OXID NANORÉSZECSKÉK ELŐÁLLÍTÁSA NÖVÉNYVÉDELEM CÉLJÁRA 776

***Kedves** Alfonz, **Kedves** Orsolya, **Kónya** Zoltán*

PRESERVATION OF MEAT AND MEAT PRODUCTS WITH NATURAL ADDITIVES 778

***Enkhbold** Munkhnasan, **dr. Lőrincz** Attila, **Elayan** Majd, **Friedrich** László, **Tóth** Adrienn*

PROSZOCILITÁS VS. VERSENGÉS A MEGTÉVESZTÉSI HELYZETEKBEN ÓVODÁSKORÚ GYERMEKEKNÉL 779

***Járdaházi** Evelyn, **dr. Varró-Horváth** Diána Ágnes*

REGULATION OF ALTERNATIVE SPLICING IN CONNECTION WITH INTRONIC MIRNA MATURATION PATHWAYS 780

***Gál** Luca, **dr. Schamberger** Anita, **Wachtl** Gerda, **Orbán** Tamás*

SAC305 TÍPUSÚ FORRASZANYAG ÉS SIC LAP KÖZÖTTI NEDVESÍTÉS VIZSGÁLATA 782

Gyökér *Zoltán Dávid,* ***dr. Gergely*** *Gréta,* ***Gácsi*** *Zoltán*

SEJTOSZTÓDÁSGÁTLÓ HATÁSÚ VINDOLIN - ÉS FLAVONOIDSZÁRMAZÉKOK ELŐÁLLÍTÁSA 783

Mayer *Szabolcs,* ***dr. Keglevich*** *Péter,* ***Hazai*** *László*

STUDY OF THE PROPERTIES OF ALUMINUM TITANATE WITH THE ADDITION OF SILICA FUME 784

Al -Saudi *Sarah Kareem Mohammed,* ***dr. Kurovics*** *Emese,* ***Ibrahim*** *Jamal-Eldin F. M.,* ***Tihtih*** *Mohammed,* ***Simon*** *Andrea,* ***Géber*** *Róbert,* ***László*** *A. Gömze*

SZÉN KVANTUMPÖTTYÖK SZINTÉZISE ÉS FELHASZNÁLÁSA FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDÁK FEJLESZTÉSÉBEN 785

Ilosvai *Mária Ágnes,* ***Barkai*** *Gyöngy,* ***Vanyorek*** *László*

TÁJÁTALAKÍTÓ GAZDÁLKODÁS ÉS SZŐLŐTERMESZTÉS A BALATON-FELVIDÉKEN – CSERSZEG ÉS TOMAJ SZŐLŐGAZDÁLKODÁSA A XVIII-XIX. SZÁZADBAN 786

Sóós *Adrienn,* ***Lukács*** *Gábor*

THE ARCHAEOLOGICAL SURVEY IN AL-SHAYKH BADR REGION, IN THE SYRIAN GOVERNORATE OF TARTUS 787

Dayoub *Liza*

THE EFFECT OF GOLD AND SILVER NANOPARTICLES ON MACROPHAGE POLARIZATION 788

Adamecz *Dóra Izabella,* ***Bicskei*** *Petra,* ***Igaz*** *Nóra,* ***Árva*** *Hédi,* ***Veres*** *Éva,* ***Gácser*** *Attila,* ***Kónya*** *Zoltán,* ***Kiricsi*** *Mónika*

THE EVALUATION OF FACADE LIGHTING SYSTEMS IN CHINA`S HISTORICAL SITES WITH EYE-TRACKING TECHNOLOGY 790

Xu *Yujie,* ***dr. Katona*** *Vilmos*

THE LINKAGE BETWEEN METAVERSE AND NFT: A LEGAL PERSPECTIVE 791

Li *Jingbei*

THE ROLE OF TWO-COMPONENT REGULATION SYSTEMS IN THE BIOGENESIS OF LIPOPOLYSACCHARIDES 793

Deutsch-Nagy *Laura,* ***Urbán*** *Péter,* ***Kocsis*** *Béla,* ***Kilár*** *Ferenc*

TIME AND CULTURE: CHANGES ON AFRICAN TRADITIONS OVER TIME AND IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CIRCUMCISION, FEMALE GENITAL MUTILATION (FGM) AND BURIAL RITES IN KENYA 794

Mwangi *Zipporah Muthoni*

ÚJ TÍPUSÚ MÁGNESES NANORÉSZECSKÉK NUKLEINSAV IZOLÁLÁSBAN VALÓ ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA 795

Gerzsenyi *Tímea*

UNDERSTANDING THE EFFECTS OF COVID-19 ON THE MICROBIOME USING BIOINFORMATICS AND MACHINE LEARNING 796

Takács *Bertalan,* ***Gyuris*** *Zoltán,* ***Pintér*** *Lajos,* ***Visnyovszki*** *Ádám,* ***Hajdú*** *Edit,* ***Haracska*** *Lajos*

Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A 7-14 ÉVES KORÚ GYERMEKEK SZORONGÁSÁNAK VÁLTOZÁSA LOVASTERÁPIÁS FOGLALKOZÁSOK HATÁSÁRA (ELŐZETES VIZSGÁLAT)

IVÁNCSIK RÉKA, **DR. MOLNÁR** MARCELL

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
iv_reka@yahoo.com

Kulcsszavak: Állatasszisztált foglalkozás, ember-állat interakciók, stressz-szint, Vonás-Szorongás szint, pulzusszám, pulzoximéter

A stressz az élet minden területére hatással van. Azok a gyerekek, akik nagyobb stresszhatásként élik meg a nehézségeket, felmerülő problémákat, nagyobb eséllyel fognak rosszabbul teljesíteni az iskolában és nehezebben fognak kapcsolatokat is létesíteni. A szakirodalmak leírása alapján a lovaglás, illetve lovasterápia nemcsak fizikálisan, de pszichésen és mentálisan is hatással van a lovasokra. A lovaglások során mély kapcsolat alakulhat ki a lovas és társa, a ló között, amely segíti a pozitív, nyugodt légkör kialakítását és a motiváció fenntartását. Legtöbbször már a lovak jelenléte is elegendő a relaxált állapot, kellemes érzések kiváltásához. Megfigyeléseink alapján a terápiában dolgozó lovak segítik a szorongási tüneteket mutató gyermekek ellazulását, megnyugvását és végül fejlesztését. A lovaglás, illetve lovasterápia egy közös utazás, így hatással lesz a lovasokra és lovakra egyaránt. Kutatásunkban öt héten át követtük nyomon a lovasterápiás foglalkozásokra járó szorongási tüneteket mutató gyermekek fejlődését. A projektben hat gyermek vett részt. A gyermekek életkora 7-13 év volt. A kutatásban két terápiás lóval dolgoztunk együtt, egy 16 éves herélt haflingi lóval és egy 15 éves fjord kancával. Mindkét ló speciális képzést kapott és mindkét ló több éves gyakorlati tapasztalattal rendelkezett a lovasterápia területén. A lovasok esetében a szorongás mértékének mérésére pulzoximéterrel történő pulzusszám, véroxigén szint mérést és Vonás-Szorongás Teszt, illetve CBCL tesztek felvételét ütemeztük be. A tesztek felvételét és kiértékelését gyermek pszichológus segítette. A pulzoximéterrel történő pulzusszám és véroxigén szintmérés minden foglalkozáson történt. A pszichológiai tesztek három alkalommal kerültek felvételre, a kutatás első, harmadik és ötödik hetében. A lovak esetében pedig szemhőmérséklet és pislogás méréseket, viselkedésanalízist és bizalmassági teszteket vettünk fel. A lovak mérései minden foglalkozáson megtörténtek. A magasabb értékek mind a gyermekek, mind a terápiában dolgozó lovak esetében nagyobb stresszt jeleznek. A kutatás kezdeti eredményei azt mutatják, hogy a gyermekek pulzusszáma csökkent a lovas foglalkozások hatására és a lovak szemhőmérséklete szintén csökkent a lovas foglalkozások végére.

A SZABAD VÍZ MEGJELENÉSE A TALAJBAN KÜLÖNBÖZŐ ÁLLOMÁNYOK ALATT A SZENT ANNA-TÓ KRÁTERÉNEK BELSŐ LEJTŐIN

SZMOLKA PÉTER[1], **FRANK** NORBERT[2]

[1]Kézdivásárhelyi magánerdészet
[2]Soproni Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
Szmolka.Peter@phd.uni-sopron.hu

Kulcsszavak: Szent Anna-tó, talajnedvesség, szabad víz, korszerkezet, fajösszetétel

Az utóbbi évtizedek során jelentős romlás következett be a Szent Anna-tónak, Románia egyetlen krátertavának, a batimetriai jellemzőiben és vízminőségében. A tó mélysége és a vízfelszín területe is csökkent az utóbbi évtizedekben. A tó vízmérlegének tekintetében nem tisztázott a kráternek, mint a tó vízgyűjtő területének, és az ezt borító erdőknek a szerepe. A felszín alatti hozzáfolyás, mint a tavat tápláló vízmérleg komponens létezése nyitott kérdés. A felszín alatti hozzáfolyás feltétele a talajban megjelenő szabad víz.
A kutatás a kráter belső lejtőinek talajában a szabad víz megjelenésének és előfordulási gyakoriságának a kérdését vizsgálja a krátert borító különböző fafaj- és korszerkezetű faállományok alatt és annak a kérdéskörnek a megválaszolásába illeszkedik, hogy lehetséges-e az erdőgazdálkodási tevékenységek által befolyásolni a tó vízmérlegét. A kutatás során középkorú bükkös, középkorú lucos, idős bükkös, vegyeskorú bükkös és idős bükkösben létrehozott lék kategóriákban jelöltünk ki mintaterületeket, amelyekben talajnedvesség-szenzorokat helyeztünk el, az ezekhez kapcsolt adatrögzítőkkel. A csapadékmennyiségek rögzítését a közelben elhelyezett automata meteorológiai adatgyűjtő állomással végeztük. A több mint egy éves adatsorokban azonosítottuk a szabad víz megjelenéseket az egyes mintaterületeken, ezek előfordulása a csapadékos időszakokhoz és a hóolvadásokhoz volt köthető. A kutatási eredmények azt bizonyítják, hogy a szabad, gravitációs víz a vizsgálati időszakban minden vizsgált kategória esetében több alkalommal megjelent a talajban. A különböző fafajösszetételű és korszerkezetű állományok hatással vannak a szabad víz előfordulásának a gyakoriságára, az idős, egykorú bükkösök borította talaj esetében a szabadvíz kevesebbszer jelenik meg, mint a középkorú bükkösök és a vegyeskorú állományok alatt. További kutatások szükségesek a feltárt különbségek és a faállomány szerkezeti tényezők közti összefüggések feltárása érdekében, valamint annak megismerésére, hogy milyen mértékben képezik ezek a vízmennyiségek a Szent Anna-tó vízmérlegét tápláló komponensek részét.

A TAKARMÁNY ÖSSZETÉTELÉNEK HATÁSA EGYES ZSÍRANYAGCSERÉBEN SZEREPET JÁTSZÓ GÉNEK EXPRESSZIÓJÁBAN

GRÜNVALD PETRA[1], **DR. JÓCSÁK** ILDIKÓ[1], **SUDÁR** GERGŐ[1], **TOSSENBERGER** JÁNOS[1], **MALGWI** ISAAC HYELADI[2], **HALAS** VERONIKA[1]

[1]MATE Kaposvári Campus
[2]Universtity of Padua
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
grunvald.petra@gmail.com

Kulcsszavak: Sertés, IMF, Génexpresszió, Húsminőség

A sertéshús minősége nagy hatással van a fogyasztók preferenciájára. Az intramuszkuláris zsír (IMF) a hús egyik legfontosabb minőségi jellemzője, mivel az IMF több érzékszervi tulajdonságot is befolyásol, mint például a porhanyósság és az íz. Számos gén szerepet játszik az izomrostok közé épült zsírt mennyiségének kialakításában, ezek közül kulcsszerepet játszanak az FABP-géncsalád génjei (FABP3, FABP4), az SDC, valamint FASN génje. A LEPR a zsíranyagcsere hormonjáért felelős gén. A kutatás során azt kívántuk vizsgálni, hogy milyen mértékben határozza meg az intramuszkuláris zsírtartalomért felelős gének működését a Danbred sertések eltérő takarmányozása. A kísérlet 2x2 faktoriális elrendezésű volt, az abrakkeverékek kalászos gabona (búza és árpa) vagy kukorica alapúak voltak, és eltérő lizin tartalommal kerültek beállításra.
A vizsgálat húsmintákat kezelésenként 10 állatból vettük, amiket egy nagyobb létszámú hízlalási kísérlet állatai közül választottunk ki. Hízlalási kísérletben összesen 192 vegyes ivarú, átlagosan 25±5 kg élősúlyú Danbred növendéksertést vontunk be. Az állatok három fázisú takarmányozásban részesültek, abrakkeverékek táplálóanyag tartalma azonos, a tenyésztő cég ajánlásának megfelelő volt. A növendék és hízósfázisban az abrakkeverék 10,9 és 9,1, valamint 8,3 g/kg, továbbá 11,5 és 9,6, valamint 9,0 g/kg lizint tartalmazott. A sertéseket 126±5 kg élősúlyban levágtuk, elvégeztük a vágóhídi minősítést. A leölést követően a sertések háti részéből, a karajból a 13. és 14. csigolya között húsmintát vettünk. A génexpressziót RT-qPCR vizsgálattal határoztuk meg. Az eredmények statisztikai elemzése során a LEPR gén esetében a kalászos gabona alapú és a kukoricát tartalmazó abrakkeverék között szignifikáns különbséget tapasztaltunk a génexpresszióban. A takarmány lizin tartalma nem okozott szignifikáns különbséget a vizsgált génexpressziók mértékében.

APPLICATION OF ULTRASONIC WAVE AND MICROWAVE TO ASSIST THE EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM BEETROOT PEEL

ZIN MOH MOH, DR. **BÁNVÖLGYI** SZILVIA

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
zinlay.net.mm@gmail.com

Kulcsszavak: beetroot waste; emerging technology; betalains; antioxidants; polyphenol

The extraction ability of plant compounds from different sources of agro-industrial wastes have been improved with novel extraction technology these days. In this examination, the efficacy of ultrasonic waves and microwaves in assisting the extraction of bioactive compounds from the Rhonda type beetroot (*Beta vulgaris* L.) peel regarding as food waste has been explored. The influence of solvent ratio on the extraction ability of plant compounds was pointed out by ultrasonic-wave-assisted extraction (UAE), microwave-assisted extraction (MAE), and conventional extraction (CON) methods. In which, the extractions were achieved with solvent ratio (0.02, 0.04, and 0.06 w/v) via UAE (56.5 W/m^2 power intensity for 15 min); MAE (800 W for 165 s); CON (30 ºC for 15 min). From the spectrophotometric analysis, TBC amount was topmost in UAE extract (19.67±0.02 mg/g DM; 8 W/cm^2, 0.02 w/v and 15 min), afterwards, in MAE extract (16.26±0.04 mg/g DM), and it is the least in CON extract with the amount of 15.11±0.15 mg/g DM. In terms of TPC, MAE was observed to be the most effective with the utmost recovery amount of 19.49±2.54 mg GAE/g DM (165 s and 0.06 w/v) followed by UAE (13.52±0.99 mg GAE/g DM) and CON (6.95±0.77 mg GAE/g DM), respectively. In addition, the radical scavenging activity of bioactive compounds determined by the FRAP method was superior in UAE extract (56.5 W/cm^2, 0.02 w/v and 15 min) compared to MAE and leaching methods, those are 24.39±0.18 mg ASE/g DM, 20.24±0.22 mg ASE/g DM, and 12±0.14 mg ASE/g DM. By DPPH scavenging test, MAE (165 s and 0.06 w/v) exhibited 53.31±2.54 % whereas UAE and CON expressed as 44.88±1.68 % and 24.96±1.36 %, respectively. The highest yield percentages of all extraction techniques came out individually as 4.73 %, 3.06 % and 1.65 % in the extracts of MAE, UAE and CON with the 0.06 w/v solvent ratio. Within the study range, UAE is superior in the extractability of bio colourants than MAE and CON whilst MAE is a more effective way to extract polyphenols than UAE and CON. Moreover, MAE is a favour in terms of extraction yield as well as the cost reduction as it is achieved in a short period. From this investigation, a conclusion can be made as the mentioned emerging technologies are alternative ways of scavenging bioactive compounds from vegetable wastes.

ARMILLARIA NEMZETSÉG ELLENI BIOLÓGIAI VÉDEKEZÉSRE ALKALMAS BAKTÉRIUMOK JELLEMZÉSE

KEDVES ORSOLYA[1], **BENCSIK** BÓKA BETTINA[1], **CHEN** LIQIONG[1], **KEDVES** ALFONZ[2], **KÓNYA** ZOLTÁN[2], **VÁGVÖLGYI** CSABA[1], **SIPOS** GYÖRGY[3], **KREDICS** LÁSZLÓ[1]

[1]Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Mikrobiológia Tanszék
[2]Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék
[3]Soproni Egyetem, Funkcionális Genomika és Bioinformatika Kutatócsoport
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
kedvesorsolya91@gmail.com

Kulcsszavak: biokontroll, antagonizmus, Armillaria, Pseudomonas, Bacillus

Az *Armillaria* nemzetség képviselői (ideértve a közeli rokon *Desarmillaria* fajokat is) a gyökérkorhadást okozó növénypatogén gombák közé tartoznak, a nemzetség jelenleg világszerte megközelítőleg 40 leírt fajt tartalmaz. Több, mint 500 fafajt támadnak meg, többek között a természetes erdők fáit, fatermesztésre szolgáló ültetvényeket, gyümölcsösöket, szőlőültetvényeket, parkok és kertek fáit, súlyos gazdasági veszteségeket okozva. A fiatal és idősebb fákat egyaránt megtámadják. A fiatal fák 1–2 év alatt, az idősebbek néhány éven belül elpusztulnak. A kórokozó az utóbbi 10–15 évben látványosan elszaporodott és a valamilyen ok miatt legyengült fákat megtámadva azok teljes pusztulását váltja ki. A kártétellel szembeni védekezés nehezen kivitelezhető, mert a kórokozó a talajban maradt fás maradványokban sokáig képes életben maradni. A vegyszeres védekezés számos kedvezőtlen hatással jár, ezért egyre nagyobb igény mutatkozik környezetbarát, biológiai védekezési módszerek iránt. A rhizoszférában élő mikroorganizmusok fontos szerepet játszanak a növények növekedésében és egészségében. A mikroorganizmusok a növénynövekedés serkentését közvetlenül tápanyag-mobilizáció illetve fitohormon-termelés útján, közvetve pedig a növénypatogének elleni, különféle mechanizmusok által megvalósuló védekezés útján idézik elő.
Kutatásunk célkitűzése az *Armillaria* nemzetség elleni potenciális biokontroll baktériumtörzsek jellemzése, valamint az általuk termelt antibiotikus (antibakteriális és antifungális) metabolitjaik meghatározása.
Munkánk során az *Armillaria*- és a potenciális biokontroll baktériumtörzseket egy egészséges, fenyőerdőből és egy *Armillaria* által súlyosan károsított tölgyerdőből gyűjtött talaj-, termőtest- valamint rhizomorfa-mintákból izoláltuk. A növénykórokozó gombák elleni biológiai védekezésre a legígéretesebb baktériumok a *Bacillus* és a *Pseudomonas* nemzetségek képviselői, az alkalmazott baktériumizolálási stratégia során elsősorban ezeket a mikrobacsoportokat céloztuk meg. A mintavételi területekről 4 *Armillaria* fajt azonosítottunk: két tűlevelű-specifikus fajt (*A. cepistipes és A. ostoyae*) és két tölgyspecifikus fajt (*A. mellea és A. gallica*), és számos *Pseudomonas*-, *Bacillus*- és *Paenibacillus*- baktériumtörzset izoláltunk és azonosítottunk. Tanulmányoztuk a potenciális biokontroll törzsek növénynövekedést serkentő tulajdonságai közül az indolecetsav-, és sziderofór-termelést, sejtfalbontó enzimek (celluláz, xilanáz, kitináz) aktivitását, és a szervetlen foszfor mobilizálására való képességet. A

gombamicéliumok biokontroll baktériumtörzsek által előidézett károsodását pásztázó elektronmikroszkópiával (SEM) vizsgáltuk. Meghatároztuk az antifungális aktivitásért felelős, baktériumtörzsek által termelt fő metabolitokat kódoló géneket. Az izolált potenciális biokontroll baktériumtörzsek *Armillaria* elleni antagonizmusának vizsgálatát *in vitro* tesztekkel végeztük. A vizsgálatok eredményei alapján az izolált *Bacillus*, *Paenibacillus* és *Pseudomonas* törzsek között találhatóak olyanok, amelyek képesek gátolni az Armillaria növekedését vagy rhizomorfa-képzését. Egyes baktériumizolátumok képesek teljesen megakadályozni az *Armillaria* növekedését, míg mások a rhizomorfaképződést gátolják.

„Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-4 Kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”

AZ ÁLLATTENYÉSZÉSBEN ALKALMAZOTT ANTIBIOTIKUMOK TRANSZFORMÁCIÓJA ÉS KÖRNYEZETTOXIKOLÓGIAI JELENTŐSÉGE A TALAJ-VÍZ KONTINUUMBAN

PORDÁN-HÁBER DÓRA

Széchenyi István Egyetem Mezőgazdság és Élelmiszertudományi Kar Víz és Környezettudományi Tanszék
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
pordanhaberdora@hotmail.com

Kulcsszavak: szerves trágya, antibiotikum, környezettoxikológia, állattenyésztés, állategészségügy

Az állattenyésztés során alkalmazott antibiotikumok és összeségében minden antimikrobiális vegyület, amelyet a gazdasági haszonállatok tenyésztése során alkalmaznak, nélkülözhetetlen eszközei az intenzív állattenyésztésnek. Egyrészt az állattartó telepekre jellemző nagy állománysűrűség miatt, az elavult állattartási technológiák és az export-import miatti protokollkezelések okán, megkerülhetetlen az állományok folyamatos gyógyszeres kezelése.

A kezelések során az állatokban ezek a kémiailag stabil vegyületek tovább metabolizálódnak majd a folyamatosan és elkerülhetetlenül keletkező trágyaanyagokban más vegyületekkel vagy önmagukban transzformálódnak, míg végül a talajban- és a talajvízben tovább perzisztálnak. A szerves trágyaként kijutatott antibiotikum hatóanyagok maradványanyagainak hatása a talajra, és talajvíz mátrixra széles skálán mozog, mivel a hatóanyagok adszorbciója függ a talaj típusától, a kijutatott mennyiségtől, a termesztett növény antibiotikum érzékenységétől, és a klimatikus jellemzőktől. Éppen ezért nincs határértékre vonatkozó szabályozás a földekre kijutatott hatóanyagok dózisának mértékéről, azonban azt már kutatások bizonyítják, hogy a felhasznált antibiotikumok mennyisége korrelál az állatokban, és az állatokból előállított termékekben növekvő antibiotikum rezisztens baktériumok számának emelkedésével.

Előadásom áttekintést nyújt az antibiotikumok azon csoportjairól, melyeket a WHO (World Health Organization, és az EMA (European Medicines Agency), illetve a nemzetközi és hazai jogszabályozások a legmagasabb prioritásúnak ítélnek a környezet- és humántoxikológiai hatásaik miatt. Egyrészt mert a humán egészségügyben életmentő gyógyszerek, és a felelőtlen használatuk miatt kialakuló rezisztencia súlyos következményeket okozhatnak a humán egészségügyben. Másrészt mert az utóbbi években megsokszorozódtak az intenzív állattenyésztésből származó antibiotikumokkal kapcsolatos nemzetközi környezettoxikológiai kutatások és azok eredményeiből már következtethetünk az összefüggésekre, amelyek az állattenyésztés- talaj- víz- egészségügyi mátrixot jellemzik. Előadásomban részletesen áttekintjük a legújabb kutatások eredményeit az egyes antibiotikumok hatóanyagcsoportokra vetítve, a szerves trágya analitikai paramétereit, a rezisztencia kialakulásának mechanizmusát, az újonnan alkotott vonatkozó jogszabályokat, illetve az antibiotikum csökkentés lehetőségeit.

AZ ÖKOLÓGIAI HÁLÓZATOK DILEMMÁI

KUTNYÁNSZKY VIRÁG, DR. SZILVÁCSKU MIKLÓS ZSOLT

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
kut.virag@gmail.com

Kulcsszavak: ökológiai hálózat, ECONET, konnektivitás, fragmentáció, biodiverzitás

Kutatásomban az ökológiai hálózatok problémáival és ezek megoldási lehetőségeivel foglalkozom, különös tekintettel a hazai helyzetre. A hangsúlyt a kisebb léptékű, térségi-táji ökológiai hálózatokra helyezem, melyek kijelölésére saját komplex, térinformatikai számításokra épülő módszertant dolgozok ki, ezt három, jelentősen eltérő karakterű magyarországi mintaterületen is alkalmazni fogom a későbbiekben. Mivel még kutatásom elején járok, e tanulmány célja a hazai és nemzetközi szakirodalomban megjelenő ökológiai hálózatokkal kapcsolatos módszertanok, lehetőségek és kihívások összegzése, amely egyfajta review cikként értelmezhető.

A témával az ökológiai hálózat fontossága, jelentősége miatt, ugyanakkor a működőképességében fellépő hiányosságok okán foglalkozom. A biodiverzitás csökkenésével, az állat- és növényfajok folyamatos kiszorulásával és eltűnésével kiemelt szerepet kell kapnia az ökológiai hálózat fejlesztésének, hiszen ez eszközt biztosít az élőhelyek védelmére, a fragmentáció csökkentésére, ezzel együtt a konnektivitás növelésére.

Mindezen előnyök mellett a kutatásom során a hálózatok hatékonyságával kapcsolatos problémákat, dilemmákat találtam, melyek a tervezésben állandó kihívást jelentenek. Vannak ugyanis olyan elméleti és gyakorlati szempontok, amelyeket mindenképpen figyelembe kell venni a tervezés során. Ilyen kérdés a léptékezés és a fajválasztás kérdése, mind tervezési kihívás, mind megvalósítási-használati probléma, hiszen egy rovar és egy madár, vagy éppen egy nagytestű emlős ökológiai hálózata jelentősen eltér egymástól lépték és kiterjedés tekintetében. Így a tervezéshez használt fajok meghatározása is kulcskérdés, amikor a hálózatokat lehatároljuk.

A módszertanokat szemügyre véve a hálózatok tervezésének története során sokféle, eltérő megközelítés létezett, a térinformatikai és tájmetriai elemzések elterjedésével és fejlődésével viszont a lehetőségeink egyre csak bővülnek. Így kutatásomban többféle megközelítésben a gráfelméleti, ökológiai modellezési és helyszíni vizsgálatokon alapulókat, valamint más módszertanokat is ismertetek. A különböző lehetőségek megismerésével felmerült az a kérdés is, hogy az alulról vagy felülről építkező módszertanok vezetnek pontosabb eredményre?

A lehatárolás kérdései után olyan dilemmákat fogalmaztam meg, melyek a rendszer fenntartásával, monitorozásával kapcsolatosak. Hogyan érhetjük el azt, hogy az ökológiai hálózat gyakorlati szinten is működjön? Mi a szerepe a helyi lakosoknak, földtulajdonosoknak és gazdálkodóknak ebben a rendszerben?

Ezután pedig a jövővel kapcsolatos bizonytalanságba ütköztem: Mi történik ezután? Hiszen a táj egy állandóan változó rendszer, amelyhez az ökológiai hálózatnak alkalmazkodnia kell.

A tanulmány végén a magyarországi helyzetet ismertetem, a korábban felsorolt kihívásokat értelmezem a hazai rendszerek tükrében.

BIOSTIMULÁNS MIKROALGÁK ALKALMAZÁSA AZ ŐSZI KÁPOSZTAREPCE (BRASSICA NAPUS L.) NÖVEKEDÉSÉNEK ÉS FEJLŐDÉSÉNEK A BEFOLYÁSOLÁSÁRA

NOTTERPEK T. JÁCINT

Széchenyi István Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
jacint.notterpek@gmail.com

Kulcsszavak: biostimuláns, mikroalga, MACC, repce

Ma már bizonyított, hogy a cianobaktériumok és eukarióta mikroalgák számos bioaktív vegyületet, például a biostimuláns hatásért leginkább felelős növényi hormonokat termelnek, halmoznak fel, vagy választanak ki környezetükbe. Előnyük a szintetikus hormonkészítményekkel szemben, hogy a sejtekből kikerült több hormon együttesen hat a növényekre, ezért széles hatásspektrumúak. Növényi biostimulánsok kijuttatásával fokozható a termesztett növények környezeti stresszel szembeni ellenálló képessége, kedvezően befolyásolható növekedésük, fejlődésük és a termés mennyisége, valamint minősége.

Munkám során biotesztek segítségével egy jól szaporodó és bizonyíthatóan magas hormontermelő cianobaktérium (MACC-612) és egy eukarióta mikroalga (MACC-430) törzset választottam ki a szabadföldi kísérletekhez. Szántóföldi randomizált kisparcellás kísérletekben, két eltérő évben (2010/11 és 2013/14), de azonos termőhelyen, az évjárati hatásoktól függetlenül bizonyítottam a törzsek kedvező hatását a repcére. Mindkét évben ősszel, 4-6 leveles fejlődési stádiumban kezeltem a növényeket. A kezelést követően öt héten keresztül a klorofill-a és b, valamint az összes karotinoid jelentős növekedését mértem a levelekben, és növekedett a levelek szárazanyagtartalma is. Az őszi szántóföldi és laboratóriumi vizsgálatok bizonyították, hogy mindkét mikroalga törzs, kedvezően hatott a repcére. Az MACC-612 *Nostoc piscinale* a vegetatív növényi részekre, valamint a gyökér hosszúságára, míg az MACC-430 *Tetracystis sp*. a gyökérzet száraz tömegére hatott erőteljesebben. Mindkét törzs javította a repce kondícióját, így a telelés jobb, a tavaszi fejlődés gyorsabb és erőteljesebb volt. Az áttelelést követő tavaszi kezelés kedvező hatása a terméselemekre és a termésre mindkét kísérleti évben igazolható volt. Az eredmények bizonyították, hogy az MACC-612 *Nostoc piscinale*, és az MACC-430 *Tetracystis sp*. része lehet egy új termesztéstechnológiai eljárásnak. Mindkét mikroalga 0,3 % szuszpenziójával történő levélkezelések minkét évben előnyösen befolyásolták a repce növekedését, fejlődését és telelését, valamint az évjárati és időjárási hatásoktól függetlenül növelték az összes termés mennyiségét.

EFFECTS OF HEAT STRESS-INDUCED OXIDATIVE STRESS ON THE REPRODUCTION OF SOWS AND ITS ALLEVIATION BY DIETARY ANTIOXIDANTS: A REVIEW

ORTEGA ARTH DAVID SOL VALMORIA[1], **XAYALATH** SOMSY[2], **LUGATA** JAMES KACHUNHWA[1], **SZABÓ** CSABA[1]

[1]University of Debrecen, Faculty of Agriculture and Food Sciences and Environmental Management, Institute of Animal Science Biotechnology and Nature, Department of Animal Nutrition and Physiology
[2]University of Debrecen, Faculty of Agriculture and Food Sciences and Environmental Management, Institute of Animal Science Biotechnology and Nature, Department of Animal Science
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
ortega.david@agr.unideb.hu

Kulcsszavak: Heat stress, oxidative stress, dietary antioxidants, antioxidant status, and sows reproductive performance

Sows are susceptible to high ambient temperature, and when it exceeds the level of their thermal comfort, they experience heat stress (HS). HS causes overproduction and accumulation of reactive oxygen species (ROS) in cells and can disturb the animals' antioxidant defense system, leading to oxidative stress (OS). Such stressor causes oxidative damage to proteins, lipids, polysaccharides, and DNA in cells and tissue damage. HS-induced OS also harms the sows' reproductive development. It can negatively affect the physiological process of the animals' reproduction from the maturation of oocytes to fertilization, development of the embryo, and pregnancy. It even extends to their reproductive performance. Although HS harms female reproduction, information regarding its induced stressor (OS) as the significant contributor to sows' reduced reproductive performance is limited. Therefore, this paper aims to review the effects of HS-induced OS on the reproductive performance of sows, and with due consideration to its nature, this work will also look into the effectiveness of dietary antioxidants against its adverse effects. Based on the literature, sows exposed to HS had increased plasma concentration of OS biomarkers (malondialdehyde, protein carbonyl, and 8-hydroxy-deoxyguanosine) and reduced activity of endogenous antioxidants, signifying OS. This resulted in reduced reproductive performance of sows, including lower litter weight at birth and a higher number of low birth weight piglets (higher variance) which causes high pre-weaning mortality. Moreover, the sows' colostrum, milk yield, and nutrient concentration are reduced upon exposure to the said stressor. Based on the information from various researches, dietary supplementation of antioxidants (vitamin C, E, and minerals Se and Zn) through the diet at various stages of sows' life could ameliorate HS-induced OS. Such amelioration can be supported by several researches which reported improvement in the sows' antioxidant status by increased activity of endogenous antioxidants (SOD, CAT, and GSH-Px) and subsequently improving their reproductive performance. Based on the information gathered, the enhancement of the antioxidant status and improvement of the sows' reproductive performance

was exhibited when dietary levels of antioxidants are supplemented at high levels, suggesting the importance of regulating the dietary antioxidant levels in the diet upon HS challenge.

ENDEMIC WEEDS COULD SERVE AS POSSIBLE VIRAL RESERVOIR ON CROP FIELDS

AGYEMANG EVANS DUAH[1], GYÖRGY **PASZTOR**[1], **GALBACS NAGYNE** ZSUZSANNA[2], ANDRAS **TAKACS** PETER[1], **VARALLYAY** EVA[2]

[1]Hungarian University of Agriculture and Life Science, Georgikon campus, Institute of Plant Protection, Keszthely
[2]Hungarian University of Agriculture and Life Science, Plant Protection Institute, Department of Plant Pathology, Genomics Research Group, Godollo
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
evansagyemang932@gmail.com

Kulcsszavak: Endemic, reservoir, Small RNA HTS, virus, weeds

Endemic weeds could play a critical role as a virus reservoir, promoting the spread and persistence of different plant viruses on crop fields. Small RNA High-throughput Sequencing has provided means to identify known and novel viruses in plant samples. The importance of the research is to investigate virus infections in weeds commonly present at crop fields and to unveil their role in epidemics. Five weed species together with millet grown as a weed and corn as a crop, were sampled in August 2021 at Keszthely on university agricultural fields (Ujmajor susnyas, Ujmajor and Budos arok). The fields were in previous years used for the cultivation of corn, wheat and potato crops. A total of 62 leaf samples showing various degrees of viral associated symptoms such as chlorosis, dwarfism and streak leaves were collected. Total RNAs were extracted from the leaves and eight mixtures of RNA were pooled according to the plant species and geographical locations. Small RNA fractions were purified from the mixtures, and eight small RNA sequencing libraries were made. Prepared libraries were then sequenced at Illumina platform. Obtained fastQ sequences were analyzed using CLC Genomic workbench. Contigs from the sequenced reads were de novo assembled and blasted to viral reference genome in NCBI database for plant infecting viruses. The results of the bioinformatic analysis reveals the presence of wheat streak mosaic virus (WSMV) from contigs of millet *(Panicum miliaceum), Echinochloa crus-galli, Setaria viridis, Cynodon dactylon, Aschlepias syrica* and *Sorghum halepense* samples in Ujmajor Susnyas and Ujmajor. In Budos arok, contigs assembled from small RNAs of millet showed hits to WSMV and barley yellow striate mosaic virus (BYSMV), whilst contigs of *Echinochloa crus-galli* and *Setaria viridis* revealed the presence of barley virus G. Interestingly, our previous work reported the detection of BVG and BYSMV in millet on this field thus, this could suggest a possible viral persistence maintained by these plants on the field. Further analysis and validation with RT-PCR are currently been conducted to confirm the presence of these viruses on the crop fields. It is however imperative to detect viruses hosted by crops and also weeds in the country to be able to ascertain their potential infection risk posed to the crops on the field.

HÍNÁRNÖVÉNYEK PÁROLGÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSA MÉRÉSI ÉS MODELLEZÉSI MÓDSZEREKKEL

DR. SIMON-GÁSPÁR BRIGITTA

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
simonbrigitta.georgikon@gmail.com

Kulcsszavak: iszap, hínár, párolgásmérő "A" kád, modellezés

A párolgási becslések témája alapvető fontosságú a szárazföld-felszíni hidrológiában. A szabad vízfelületek párolgásának standard mérése a Meteorológia Világszervezet ajánlásával tiszta vízzel töltött párolgásmérő „A" kádakkal történik. Ebben a tanulmányban a FAO-56 Penman-Monteith egyenletet (FAO56-PM), a többszörös lépcsőzetes regressziót (MLR) és a Kohonen önszerveződő térképet (K-SOM) használtuk a napi „A" kádak felhasználásával történő párolgás becslésére három különböző kád kezelésben: az első kezelésben a szabványos „A" kádat standard módon, tiszta csapvízzel töltöttük (C); a második kezelésben egy 2 cm vastagon üledékkel borított fenekű „A" kád párolgását mértük (S); a harmadik kezelésben az üledékbe alámerülten élő, gyökerező hínárnövényeket tartalmazó „A" kád párolgását határoztuk meg (Myriophyllum sipctatum, Potamogeton perfoliatus és Najas marina). Vizsgálatunkat Keszthelyen, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Georgikon Campusának Agrometeorológiai Kutatóállomásán állítottuk be, 2015 és 2020 között, nyári időszakokban (június-szeptember). Az átlagos párolgás a „tölteléket" tartalmazó kezelések esetében minden évben meghaladta a standard „A" kád párolgását: a C kezelés esetében 0,6 és 6,9 mm nap-1 között, az S kezelés esetében 0,7 és 7,9 mm d-1 között, míg az SM kezelésben 0,9 és 8,2 mm d-1 között változott a vizsgált tenyészidőszakokban.
A modellezési megközelítés hat mért meteorológiai változót tartalmazott: napi átlagos levegőhőmérséklet (Ta), maximális és minimum léghőmérséklet (Tmax és Tmin), sugárzás (Rs), relatív páratartalom (RH) és szélsebesség (u). A korrelációs analízis és a K-SOM vizuális megjelenítése megerősítette, hogy a Ta és az Rs pozitív, míg az RH negatív korrelációt mutatott a C, S és SM kezelések párolgásával egyaránt. Az eredmények azt mutatták, hogy az MLR módszer szoros megfelelést biztosít (R2=0,58-0,62) a mért párolgási értékekkel, de a K-SOM módszer (R2=0,97-0,98) messze a legközelebbi egyezést adta a méréssel detektált párolgás adatokkal mindhárom kád-kezelés esetében.

A prezentáció elkészítését az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

HÚSKÉSZÍTMÉNY-ELŐÁLLÍTÁS FOLYAMÁN ALKALMAZHATÓ KÜLÖNBÖZŐ HÚSOK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

MIHALKÓ JÓZSEF

Szegedi Tudományegyetem, Mérnöki Kar, Élelmiszermérnöki Intézet
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
mihalko@mk.u-szeged.hu

Kulcsszavak: Hús, csontokról mechanikusan lefejtett hús, gépi csontozású hús, összehasonlító elemzés, húskészítmény

Az emberiség történetében nagyon fontos szerepet játszottak, illetve játszanak az állati eredetű táplálékok, kiemelten a hús. Ahhoz, hogy különböző húskészítményeket – mint pl. párizsit, virslit, szafaládét – állítsunk elő, különböző típusú húsokat alkalmazhatunk. A színhúsokon kívül ezen termékekbe felhasználhatjuk többek között az MDM-t (Mechanically Deboned Meat: gépi csontozású hús) és az MSM-t (Mechanically Separated Meat: csontokról mechanikusan lefejtett hús) is. Az utóbbi azonban a szeparálás során alkalmazott nagy nyomásnak (lehet 100 bar fölött is az alkalmazott nyomásérték) köszönhető izomszerkezetbeli sérülések miatt nem minősül húsnak, emiatt a húskészítmények hústartalmába nem számítható bele.

Kutatómunkám célja az volt, hogy a pulykából származó egész, darált hús, MDM és MSM összehasonlítása volt (nyers állapotban és húspép formájában). A vizsgálataim során végrehajtottam a nyers állapotú alapanyagok technofunkcionális vizsgálatait (víztartó – préselési próbát – és vízkötő képesség – főzési és sütési próbáját– meghatározását), pH-mérését, vízaktivitás mérését, felületi színmérését és színstabilitás mérését, kémiai összetétel (nedvességtartalom, fehérjetartalom és zsírtartalom) meghatározását, pásztázó elektronmikroszkópos felvétel (SEM) elkészítését. Ezt követően az alapanyagokból húspépet készítettem, amelynek során a húspép minden esetben 100 gramm mintát (darált hús, MDM és MSM), valamint 0 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml, 40 ml, 60 ml, 80 ml és 100 ml vizet tartalmazott. A húspépek vizsgálata során elvégeztem a felületi színmérést, valamint reológiai tulajdonságok meghatározását (amplitúdó söprés módszerével).

Eredményeimet összefoglalva megállapítható, hogy legtöbb esetben mind nyers állapotban, mind húspép alapanyagaként eltért az MSM a többi alapanyagtól - egész hús, darált hús és MDM -. Az MSM pH-értéke nem mutatott szignifikáns eltérést a darált húsétól és MDM-étől, a vízaktivitása csak az MDM-étől nem tért el jelentősen. Azonban a fontosabb tulajdonságokban különbségek voltak felfedezhetők. Technofunkcionális tulajdonságokban – víztartó és vízkötő képesség – rosszabb tulajdonságokkal rendelkezett az MSM. Az MSM elektronmikroszkópos felvétele esetén észrevehető volt az izomszerkezet teljes mértékű megváltozása a darált húshoz és MDM-hez képest (ok: az alkalmazott nagy nyomás). Kémiai összetétel során elvégzett vizsgálatok során megállapítható volt, hogy az MSM nagyobb zsírtartalommal, valamint alacsonyabb nedvesség- és fehérjetartalommal rendelkezett, mint a darált hús, illetve az MDM. A felületi színjellemzők esetén megfigyelhető, hogy világosabb, pirosabb és sárgább színű volt az MSM mind nyersen, mind húspép formájában. Ezen tulajdonságait az idővel nem tudta stabilan megtartani. A MSM-ből készült húspép reológiai

tulajdonságai (pl. rugalmassága, viszkózus tulajdonsága, alkalmazandó nyírófeszültség értéke) rosszabbak voltak a többi alapanyaghoz képest.
Az elvégzett vizsgálatok eredményeiből észrevehető az, hogy az MSM minősége alulmarad a többi húsalapanyaghoz képest. A megfigyelhető tulajdonságoknak a termékekre is hatással lehetnek, ugyanis egy alacsonyabb minőségű terméket tudunk előállítani azonos mennyiségű húsalapanyag felhasználása esetén, vagy ahhoz, hogy azonos minőségű terméket tudjunk előállítani, több adalékanyag (pl. stabilizátorok, emulgeáló szerek) használatára is szükségünk lehet.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

IVARSZERV-SZÖVET ÁTÜLTETÉS – A NŐIVAR MEGŐRZÉSE KÜLÖNBÖZŐ MADÁRFAJOKBAN

DR. BUDA KITTI, **DR. DROBNYÁK** ÁRPÁD, **VÉGI** BARBARA, **BARNA** JUDIT, **LIPTÓI** KRISZTINA

Nemzeti Biodiverzitás-és Génmegőrzési Központ Haszonállat-génmegőrzési Intézet
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
buda.kitti@nbgk.hu

Kulcsszavak: génmegőrzés; ivarszerv-szövet átültetés

Az intenzív genotípusok előre törésével a gyengébb hús és tojástermelésű őshonos baromfifajták kiszorultak a termelésből. Létszámuk jelentősen lecsökkent, veszélyeztetett státuszba kerültek. A FAO 2015-ös jelentése alapján 14 tyúkfajta már teljesen kihalt. Ez mutatja a háziállatok genetikai anyagának megőrzésének jelentőségét, amelyet végezhetünk *in situ* és *ex situ* módon. Az *in situ* génmegőrzés célja az állatok eredeti környezetükben való fenntartása. Az *ex situ* módszeren belül elkülönítjük az *in vivo* és az *in vitro* génmegőrzést. Az előbbi eredeti élőhelyről farmokra helyezett kisebb populációkat jelent, utóbbi pedig a genetikai anyag hosszú távú megőrzését mélyhűtött állapotban. Baromfifajokban az *in vitro* génmegőrzés legelterjedtebb módszere az ondómélyhűtés. Madarakban a hímivar homogametikus, a spermasejtek csak Z ivari kromoszómát tartalmaznak, így az eredeti genotípus 100 %-ban 6-7 visszakeresztezéssel sem nyerhető vissza. A W ivari kromoszómát is tartalmazó embrió és petesejt mélyhűtése a tojás biofizikai tulajdonságai miatt nem lehetséges, így szükségessé vált egy alternatív módszer, mellyel a nőivar is bevonható a génmegőrzésbe. Erre lehet alkalmas a petefészek-szövet napos kori mélyhűtése és átültetése. Az így létrehozott ivarszervi kiméra tojót a donor genotípus mélyhűtött / felolvasztott ondójával termékenyítve F1 generációban 100 %-ban visszanyerhető az eredeti genotípus. Tyúkban ez a módszer már kidolgozott, az NBGK HGI-ben sikerült mélyhűtött / felolvasztott petefészekből utódokat nyerni.
Célkitűzésünk, hogy az ivarszerv-szövet átültetés technikáját víziszárnyas fajokra is kiterjesszük.
Előzetes vizsgálataink során lúd és kacsa befulladt embriókat és elhullott napos állatok ivarszerveinek anatómiai és szövettani vizsgálatát végeztük, összehasonlítva a házityúkkal. Megkezdtük az ivarszerv-szövet transzplantációs, valamint mélyhűtési technika fejlesztését lúdban. A szervek felolvasztás utáni életképességének ellenőrzésére chorioallantois membrán (CAM) tesztet végeztünk. Ezzel a módszerrel beültetés nélkül, *in vivo* lehetséges a donor petefészek vaszkularizációjának és funkcionális képességének vizsgálata, amelyet szövettani metszeteken tudunk ellenőrizni. A kapott eredmények megmutatják, hogy az alkalmazott vitrifikációs módszer okoz-e szöveti károsodást. A CAM-ra helyezett szervek 62,5 %-a kapcsolódott az érhálózathoz, növekedett és fejlődött.
Amennyiben az általunk alkalmazott mélyhűtési/felolvasztási protokoll megfelelőnek bizonyul, munkánkat a natív szerveket követően vitrifikált szövetek átültetésével folytatjuk.

Vizsgálatainkat a HORIZON 2020 IMAGE 677353-as, valamint a GÉNNET_21 (VEKOP-2.3.2-16-2016-00012) pályázat támogatta.

KÜLÖNBÖZŐ ARANYHAL (CARASSIUS AURATUS) VÁLTOZATOK SPERMATOLÓGIAI VIZSGÁLATA

NAGY BORBÁLA[1], **DR. BERNÁTH** GERGELY[1], **CSORBAI** BALÁZS[1], **VÁRKONYI** LEVENTE[1], **BARTUCZ** TAMÁS[1], **LÁNG** LEVENTE ZETE[1], **ITTZÉS** ÁRON[2], **ITTZÉS** ISTVÁN[2]

[1]Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Halgazdálkodási Tanszék
[2]Egyéni vállalkozó
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
nagy.borbala@uni-mate.hu

Kulcsszavak: aranyhal, mesterséges szelekció, spermatermelés, spermamotilitás, spermasűrűség

Az aranyhal fenotípusos változatossága a különleges morfológiai bélyegekre történő mesterséges szelekció, valamint a spontán mutációk eredménye. A faj, eredetének és sokféleségének köszönhetően, alkalmas modellszervezet a mesterséges szelekció szaporodási és fejlődési mechanizmusokra gyakorolt hatásának vizsgálatára. Hímek esetén a szaporodási hatékonyságot nagymértékben meghatározza a sperma mennyisége, motilitása és sűrűsége. Különböző aranyhal típusok esetén, e paraméterek vizsgálatával, közelebbi képet kaphatunk a mesterséges szelekció spermatermelésre, spermaminőségre, és ezáltal szaporodási hatékonyságra gyakorolt hatásáról. Munkánk során három vizsgálat keretében vetettük össze négy morfológiailag jelentős mértékben elkülönülő változat spermatológiai paramétereit. Első vizsgálatunkban rögzítettük a tejesek sperma mennyiségét (ml), valamint meghatároztuk a relatív spermatermelést (ml/ttkg) a spermamennyiség testtömeghez viszonyított arányából. Második vizsgálatunkban három különböző motilitási paramétert, a progresszív motilitást (pMOT, %), a megtett, teljes mozgási útvonalra számolt sebességet (VCL, µm/s), valamint az útvonal egyenestől számított eltérését (LIN, %) rögzítettük számítógép vezérelt spermavizsgáló rendszerrel. A sejteket egy, a ponty fajra kidolgozott aktiváló oldatban, 0,01 g/ml szarvasmarha szérum albumin hozzáadásával aktiváltuk. Harmadik vizsgálatunkban a spermamintákat egy, a pontyfélékre fejlesztett immobilizáló oldatban, 1:999 arányban hígítottuk, majd Bürker-kamrában határoztuk meg a sejtszámot. A spermamennyiségek (Vad típus 211,3±95,2 µl; Shubunkin 182,9±77,2 µl; Fekete teleszkópszemű 255±163,5 µl; Oranda 272,5±85,3 µl) összehasonlítása során nem tapasztaltunk szignifikáns eltérést a változatok között. A relatív spermatermelés (Vad típus 4±1,42 ml/ttkg; Shubunkin 5,13±1,74 ml/ttkg; Fekete teleszkópszemű 4,93±2,67 ml/ttkg; Oranda 6,12±1,38 ml/ttkg) esetén szintén nem mértünk jelentős mértékű különbséget a típusok között. A vizsgált motilitás paraméterek közül a pMOT érték esetén a Vad (87±7%), Shubunkin (89±7%), valamint az Oranda (91±2%) típustól szignifikánsan alacsonyabb értéket mértünk a Fekete teleszkópszemű (79±13%) változatnál. A VCL, valamint a LIN paraméterek esetén azonban nem rögzítettünk eltérést a változatok között. A sejtsűrűség mérés során hasonló sejtkoncentrációt (Vad típus $3{,}40\text{x}10^{10}\pm1{,}12\text{x}10^{10}$ sejt/ml; Shubunkin $3{,}37\text{x}10^{10}\pm1{,}11\text{x}10^{10}$ sejt/ml; Fekete teleszkópszemű $3{,}57\text{x}10^{10}\pm6{,}58\text{x}10^{9}$ sejt/ml; Oranda $3{,}38\text{x}10^{10}\pm4{,}35\text{x}10^{9}$ sejt/ml) állapítottunk meg a változatok esetében. Vizsgálataink alapján elmondható, hogy azonos populációban (azonos korú, azonos tartási körülményből

származó egyedek) eltérés figyelhető meg a különböző aranyhal típusok sperma motilitásában. Ez az eredmény alapját képezheti további, tejesekkel és ikrásokkal egyaránt végzendő, ivarsejt vizsgálatoknak és szaporítási kísérleteknek. Ezen kutatások átfogó képet adhatnak a mesterséges szelekció szaporodási hatékonyságra gyakorolt hátasairól fenotípusosan eltérő aranyhal változatok esetén.

Munkánkat a TKP2020-NKA-16 és az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 projektek támogatták.

METEOROLÓGIAI ELEMEK HATÁSA A VÍZBEN TÖRTÉNŐ AVARLEBONTÁSRA

SIMON SZABINA

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
simonszabina95@gmail.com

Kulcsszavak: avarlebontás, aranyvessző, nád, Balaton, Kis-Balaton, Zala folyó

Téli időszakban terepi kísérletet állítottunk be vízben történő avarlebontás vizsgálatára a Balaton, Kis-Balaton és a Zala folyó területén. A bomlási folyamat tápanyagokkal és energiával látja el a vízi környezetet, ami hatással van az ökoszisztéma más elemeire. Bármilyen változás a vizes élőhelyek közösségének összetételében, mint például az invazív növények terjedése, megzavarhatja a vízben lévő tápanyag körforgását. Két növényfajt, a vizsgálati területünkön széles körben elterjedt őshonos közönséges nád (*Phragmites australis*) és az invazív aranyvessző (*Solidago canadensis*) növényi részeit víz alatt inkubáltuk avarzsákos technikával lebontási ütemének jellemzésére.

A meteorológiai elemek (napi átlagos, maximum és minimum léghőmérséklet, csapadék, légnedvesség, globálsugárzás, szélsebesség) detektálása a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campusának Agrometeorológiai Kutatóállomásán, az Országos Meteorológiai Szolgálat tulajdonában álló QLC-50 automata mérőállomásán történt. A vizsgálati helyszíneken a vízhőmérsékletet adatgyűjtők segítségével határoztuk meg.
A bomlási folyamatot tekintve a legkonzisztensebb meteorológiai változó a globálsugárzás (r= -0,62*– -0,91**) volt, függetlenül a mintavételi helytől és a növényi részektől. A bomlási folyamat modellezése során nyolc meteorológiai változó közül csak a napi átlagos levegőhőmérsékletet és páratartalmat zártuk ki a regressziós egyenletekből. Az elemzés alapján a víz hőmérséklete is jelentős szerepet játszhat a vizes élőhelyek növényeinek lebontásában. A három vízi ökoszisztéma összes mintavételi helyét figyelembe véve a napi átlagos törmeléktömeg-veszteség 2,20 és 2,68% volt a nádban és az aranyvesszőben. A fennmaradó száraz avar tömegek a Kis-Balaton > Balaton > Zala sorrendben alakultak, követve a vízhőmérséklet gradienst, amely Zalától a Kis-Balatonig csökkent domináns szeles körülmények között. Az eredmények azt mutatták, hogy az invazív aranyvessző avar gyorsabban bomlott le, mint az őshonos nád, függetlenül a mintavételi helytől.

A prezentáció elkészítését az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

NUTRIENT COMPOSITION AND GROWTH OF YELLOW MEALWORM (*TENEBRIO MOLITOR*) AT DIFFERENT AGES

TOVIHO ODUNAYO ABIGEAL

University of Debrecen
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
odunayo.toviho@agr.unideb.hu

Kulcsszavak: Yellow mealworm, Nutrient composition, Age, Size.

The approval of 7insects for use in feed for pets, aquaculture, poultry, and pig in the EU has further stimulated commercial production of these insects. The recent approval of yellow mealworm *Tenebrio molitor* (YM) for human consumption has created an even bigger opportunity for commercial producers of YM in EU. The nutrient composition of YM is comparable to soybean but YM does not contain an anti-nutrient factor or have an imbalanced amino acid profile. The nutrient composition of YM varies based on the stage of the life cycle, rearing environmental conditions and feeding substrate. This study examined YM larvae at 8, 10 and 12weeks separating samples into big and small sizes in 3 replicates we monitored the growth and analysed the nutrient composition for any differences in DM, CP, fat, ADF-ADL(CHITIN).
Uniform stock of larvae was used by collecting eggs from the same stock of darkling beetle, they were fed a mixture of semolina, flour, and oat flakes. Potatoes, carrots, and apples were used as water sources. 3 different batches were maintained which represented the replicates. Sample collection was done at 8weeks(size separation was also done), 10 weeks and 12 weeks. The overall growth showed there was only a significant difference between 10 and 12 weeks but when the sizes were separated the big showed a significant difference between 8and 12weeks while the small size showed a significant increase in weight between 10 and 12weeks and also between 8 and 12weeks. The small size almost double in weight from 8 to 12weeks (86.1%) while the big size increased only by 25.2%. this shows that over time the differences in weight between the small and big size reduced. The results show that there is no significant difference between the nutrient composition of the larvae at different ages. However, when separated for different size, there was a significant difference in DM and chitin content the bigger size have higher DM content and lower chitin content while the smaller size has lower DM and higher chitin content indicating an inverse relationship between DM and chitin. The results shows that there is no age effect on the larvae of YM but the size has an effect on the DM and chitin content. This result is consistent with the theory that dynamics of nutrient composition is affected by stage of lifecycle and our study shows that size affects the nutrient composition of YM.

PANNON MÉH ÁLLOMÁNYOK GENETIKAI ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSE MAGYARORSZÁGON MOLEKULÁRIS MARKEREK ALAPJÁN

BALÁZS RÉKA[1], **EDVINÉ MELEG** ERIKA[2], **HIDAS** ANDRÁS[2], **PÁLINKÁS-BODZSÁR** NÓRA[2]

[1]Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ - Haszonállat-génmegőrzési Intézet, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Állatbiotechnológiai és Állattudományi Doktori Iskola
[2]Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ - Haszonállat-génmegőrzési Intézet
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
balazsreka0511@gmail.com

Kulcsszavak: Pannon méh, markerkutatás, mikroszatellit, populációgenetika, genetikai diverzitás

A mézelő méhek különleges, egyedi szerepet töltenek be az élelmiszer-termelésben, hiányuk a mezőgazdaságban hatalmas gazdasági károkat okozna. Mint más állatfajoknál, a méhek esetében is fennáll a genetikai diverzitás csökkenésének veszélye, mely komoly szaporasági problémákat okozhat, tekintve, hogy ha az ivari allélok homozigóták, letálisak is. Jelenleg Magyarországon kizárólag az önálló fajtaként is elismert Pannon méh tenyészthető, és kiváló viselkedési, termelési tulajdonságai miatt nemcsak hogy nem szükséges idegen fajták behozatala, hanem kifejezetten káros is. A méhek meglehetősen sajátos genetikai és szaporodásbiológiai tulajdonságokkal rendelkeznek. Az anya, illetve a dolgozó méhek nőivarúak, míg a herék hímek és haploidok. Utóbbiak örökítő anyaga átfedésben van a méhanya genetikai állományával, mely élete során mindössze egyszer párzik a levegőben 6-10 ellenőrizhetetlen herével, ami nehezíti az irányított tenyésztési munkát. Amíg az erre a problémára megoldást kínáló mesterséges termékenyítés alkalmazása nem válik rutinszerűvé a méhtenyésztők körében, addig csupán molekuláris genetikai vizsgálatok segítségével tudjuk támogatni a diverzitás fenntartását a Pannon méh fajtában. A Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ, Méhészeti és Méhbiológiai Intézete évtizedek óta végzi a hazai tenyészetek fajtaminősítését morfológiai bélyegek alapján, ezzel segítve a méhtenyésztők szelekciós munkáját. Ehhez kapcsolódóan kezdődtek meg a hazai Pannon méh állományok genetikai sokféleségének feltárására irányuló kutatásaink. Célunk az is, hogy molekuláris genetikai szinten is meghatározható legyen egy adott egyedről fajtabeli hovatartozása, illetve lehetőség van olyan markerek azonosítására, melyek alkalmasak lehetnek a Pannon méh elkülönítésére más fajtáktól. A vizsgálatra 20 mikroszatellit markert választottunk ki a szakirodalomból, melyekből megfelelő optimalizálással sikeresen alakítottunk ki multiplex marker szetteket, így egyszerre 6-7 marker detektálható. A fajtaminősítésen megfelelt mintákat hasonlítottuk össze azokkal, melyek morfológiailag nem feleltek meg, vagyis idegen genetikai anyag jelenléte feltételezhető. Meghatároztuk az alap diverzitási paramétereket (heterozigozitás, beltenyésztettség) populáción belül, a genetikai differenciáltságot, és felmértük genetikai struktúrájukat. Eddigi eredményeink alapján a vizsgált állományok többsége közel van a Hardy-Weinberg egyensúly állapotához, azaz tenyésztésük megfelelőnek mondható. A beltenyésztettség, és a genetikai differenciáltság is meglehetősen alacsony, nincs tiszta strukturálódás az állományok között. Számos ritka, és/vagy populációazonosításra

alkalmasnak tűnő markert detektáltunk, mely a további markerkutatáshoz nyújthat segítséget, hiszen egy mélyebb betekintést nyújtó, új generációs szekvenálás alapjául szolgálhat. Mintagyűjteményünket további hazai tenyészetek, illetve referencia állományok (egyéb méhfajták) egyedeivel igyekszünk bővíteni, hogy minél pontosabb képet kapjunk a Pannon méh genetikai állapotáról hazánkban. Ez egyben lehetőséget ad arra is, hogy fel tudjunk állítani egy megbízható, Pannon méh fajta azonosítására alkalmas marker panelt, mellyel további támpontokat nyújthatunk az egyre nagyobb jelentőségű fajtaazonossági vizsgálatokhoz. Eredményeink szolgálják a genetikai diverzitás megfigyelését és fenntartását, és segítséget nyújthatnak a méhészetekben, illetve a génmegőrzésben is.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

PRELIMINARY RESULTS ON THE EFFECTS SINGLE AND SIMULTANEOUS STRESS FACTORS TO PHOTOSYNTHETIC PERFORMANCE OF WHEAT CULTIVARS CULTIVATED IN ALGERIA AND HUNGARY

ALLEM AMMAR[1], **PROF. DULAI** SANDOR[2]

[1]The Hungarian University of Agriculture and Life Sciences
[2]Eszterhazy Catholic University, Eger.
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
amarallem5@gmail.com

Kulcsszavak: wheat,photosynthesis, , salt stress , osmotic stress , heat stress

The photosynthetic responses to salt and osmotic and heat stress were examined in different wheat (Triticum aestivum L.) genotypes (Mv. Beres, GTA, Ancomarzio) cultivated in Algeria and Hungary to clarify whether which of these is worth using in a stressful environment in the future.

A moderate decrease in the osmotic pressure of the medium resulted in considerable water loss, stomatal closure and a decreased CO 2 assimilation rate for the cv. GTA, while the changes in these parameters were very moderate for the cv. Ancomarzio and Mv. Beres. Maximal assimilation rate was maintained at a high level even under severe osmotic stress in cv. Ancomarzio, while it decreased substantially in the other wheat genotypes. Nevertheless, the effective quantum yield of PS II was higher and the quantum yield of non-photochemical quenching of PS II and PS I was lower for this genotype than for the other wheat cultivars. Up to moderate salt stress (150 mM NaCl), forcible stomatal closure, parallel with a reduction in the net assimilation rate (P N) and fluorescence induction parameters, was only observed for the GTA. Both, P N and nonstomatal limitation factors of P N (L ns) were practically unaffected by moderate salt stress in cv. Ancomarzio due to the sustained stomatal conductance (gs), which may be an efficient strategy to maintain a promising photosynthetic activity and biomass production. At 300 mM NaCl, both P N, gs and other parameters decreased significantly in all the genotypes, but the changes in P N and L ns in the cv. Ancomarzio and Mv. Beres were not so pronounced. The elevated photosynthetic activity of cv. Anconmarzio and Mv. Beres under osmotic and salt stress conditions was manifested in higher biomass production by roots and shoots as compared to the GTA.

Simultaneous environmental factors may elicit a response different from that given to a single factor, resulting in intensification, overlapping or antagonistic effects. Although, the thermal stability of the photosynthetic apparatus was improved by osmotic or NaCl treatments in all the examined genotypes the highest phenotypic plasticity was detected in Ancomarzio. In this genotype, an unusually strong increase in thermal tolerance was observed even at a moderate salt stress level. At the same time, different mechanisms in the background of the thermal stability changes existed.

These results suggest that the better photosynthetic tolerance to osmotic and salt stress with high thermal stability can be manifested in Ancomarzio and Mv. Beres which may be suitable candidates for cultivating in stressful environments.

SELECTION OF THE EMOTIONAL SUPPORT RABBIT FOR VISUALLY IMPAIRED PEOPLE

SUBA-BOKODI ÉVA, **DR. MOLNÁR** MARCELL

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
bokodi@me.com

Kulcsszavak: rabbit assisted activity, blind and partially sighted people, rabbit selection, rabbit behaviour

Our research was to develop and test a set of criteria for the selection of rabbits suitable for the visually impaired, furthermore, to determine whether a person with sight is able to select rabbits for blind and partially sighted people or whether there are large differences in their assessment? In the course of research, we developed a 14-point human approach test for assessing the rabbits' behaviour by handling, felling their reactions. The test that included questions of the animals' confidentiality, pleasant experience questions and questions about the stress level of the rabbits'. The scoring scale ranged from 1 to 5, with the highest point marking the most suitable rabbit. The study was conducted with 10 dwarf rabbits between the age of 8 to 12 months, from a stock selected for tameness for the sixth generation. All of them are offspring of the same buck and three does. The rabbits had different sizes, hair lengths and colours. The study included 10 undergraduate students, faculty of special education teacher and 10 blind and partially sighted people. The participants worked in pairs, first blindfolded and then with sight of the rabbits. The rabbits were assigned in random order, so students – during the examination – did not know which rabbit is being tested.

Results: The eye-binding of the students did not affect the scoring, but the visually impaired subject gave the rabbits an average of 0.1 points higher. Because the scores for each student were high, we did not get a significant result. Analysed the chance of the given scores to the tasks it turned out that the blind and partially sighted people gave the maximum 5 points - 10% of the time more often - and gave 3 points - 3% - than the undergraduate students. From the 14 aspects, the average scores could be detected between the undergraduate students and the blind and partially sighted people but it was not significant. Comparing the rabbits, we received a significant difference based on which this criteria system may be appropriate for the selection of rabbits suitable for blind and partially sighted people, as significant differences were discovered between rabbits. People with sight can also use the test, but they slightly more rigorously.

SUSTAINABLE FOOD-RELATED ATTRIBUTES AND CONSUMER BEHAVIOR – A REAL VALUE ANALYSIS AND CONSUMER SURVEY ON THE MAIN DIETARY PROTEIN PRODUCTS

TOMPA ORSOLYA[1], **KISS** ANNA[2], **LAKNER** ZOLTÁN[1]

[1]Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Institute of Agricultural and Food Economics, Department of Agricultural Business and Economics
[2]Library and Information Centre of the Hungarian Academy of Sciences, Department of Science Policy and Scientometrics
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
orsolya.tompa@olympian.org

Kulcsszavak: consumer survey, ecoscore, environmental impact, nutriscore, sustainable nutrition

Introduction: Sustainable nutrition is a holistic approach that aims to relieve the global challenges defined by the UN's Sustainable Development Goals. Since food consumption is considerably influenced by the consumer's preference and perceptions, studies focusing on the consumer's level have high relevance, especially focusing on dietary protein sources because their production strongly correlates with food-related environmental impact. We aimed to carry out a consumer survey in the Hungarian population in which we can analyze consumer perception on the sustainability attributes of the main dietary protein sources and estimate the weight of these attributes (nutritional quality, environmental impact, price, and product category preference). Besides, we purpose to analyze the association between the real and perceived values of environmental impact and nutrient quality of the dietary protein sources and to rank sustainability-focused and food-related consumer behaviors.
Materials and Methods: The basis of the research was to build and compile a sustainable nutrition database with nutrient composition, environmental impact, price, and portion sizes as metrics. With further calculations, we estimated portion-adjusted "nutriscore" and "ecoscore" for the main dietary protein scores (pork, chicken, milk, fish, almond, tofu, eggs, cheese). We classified them into A-E scoring system based on the percentile levels of 27 foods from the Barilla Double Pyramid. We applied them as attributes along with the price and product category in a conjoint-analysis consumer survey. The questionnaire also included demographical questions, scaling of sustainable food-related consumer's behavior, and consumer's perception of sustainable food-related attributes measuring in 1-5 scales in order to define ranking and association between real and perceived values of "healthiness" and environmental impact of the main dietary protein sources.
Results: As expected, due to the strong correlation of the production of dietary protein sources with environmental impact, no dietary protein source was classified better than C in "ecosocre" (C: tofu; D: eggs, milk, almond, cheese; E: pork, chicken, fish), while the "nutriscore" nutrient profile showed a better picture (A: almond, fish, tofu; B: milk, chicken; C: pork, eggs; D: cheese), mainly due to the low processing level of these foods. There were significant, positive rank correlation between the real values of "nutriscore" and "ecoscore" ($n = 27$, $r = 0.391$, $p < 0.05$).

Conclusions: Our results can contribute to the understanding of the directions towards a more sustainable food consumption at the consumer preference and perception level, as well as our study followed the international trend to research and understand the role of "nutriscore" and "ecoscore" as sustainable food-related attributes.

„Supported by the ÚNKP-21-3. New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology from the source of the National Research, Development and Innovation Fund."

SZARVASMARHA HÍGTRÁGYA, TALAJ ÉS NÖVÉNYKIVONATOK EDC (ENDOCRINE DISRUPTING COMPOUND) TARTALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA ANALITIKAI MÉRÉSEKKEL

GUBÓ EDUARD

Széchenyi István University
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
gubo.eduard@gmail.com

Kulcsszavak: EDC, ösztrogén, hígtrágya

A gyógyszerészetileg aktív vegyületek (PAC – pharmaceutically active chemicals), például az ösztrogén hormonok és antibiotikumok a környezetünkbe kerülhetnek az intenzív állattartó telepek trágyájából és ökológiai kockázatot jelenthetnek. Ezek a vegyi anyagok befolyásolhatják a biológiai sokféleséget és csökkenthetik a populációsűrűséget. Eddigi vizsgálatainkból tudjuk, hogy az ösztrogénhatású vegyületek a szervestrágya kijuttatása miatt megjelennek a talajainkban és a növényekben is, és ezáltal az ember egészségére is hatással lehetnek.

Intenzív tejelő szarvasmarhatelepről származó hígtrágya mintákat, a hígtrágyával locsolt talajokat és ezeken a talajokon termesztett olaszperje és kukorica mintákat elemeztünk. Hat különböző közegben vizsgáltuk meg az ösztrogénhatást (hígtrágya, talaj, növényi gyökerek, növényi szár-levél, kukorica szemtermés és erjesztett tömegtakarmány). A vizsgálatokat Pest megyében végeztük, összesen 120 db mintát teszteltünk.

Az in vitro élesztőteszt, azaz humán ösztrogén receptort tartalmazó élesztőtörzs segítségével meghatároztuk, hogy az adott minták hatásukat tekintve mekkora ösztrogénaktivitást mutatnak. Ahhoz, hogy ténylegesen lássuk, hogy a minta milyen mennyiségekben tartalmazza az ösztrogéncsoport vegyületeit analitikai méréseket kell alkalmazunk. Erre a célra alkalmas a nagyhatékonyságú folyadékkromatográfia (High Performance Liquid Chromatography: HPLC). A folyadékkromatográfia célja a hasonló kémiai szerkezetű vegyületek térbeli elválasztása és mennyiségi, valamint minőségi jellemzése. Az általunk alkalmazott HPLC-fluoreszcens (HPLC-FLD) nagy érzékenységet, nagy szelektivitást és ismételhetőséget biztosít a minták vizsgálata során. A vizsgálatok során a szteroid ösztrogének (17α-etinilösztradiol, 17β-ösztradiol, ösztron, ösztriol) és ivarzás indukáló hormonkészítmények hatóanyagát (D-Phe6-Gonadorelin, kloprosztenol és Dinoproszt-trometamin) mértük.

Kutatásunk eredményeinek kiértékelése még folyamatban van, az előadás anyagában szemléltetve lesznek.

SZARVASMARHA B-KAZEIN GÉN (CSN2) POLIMORFIZMUS ÉS HATÁSA A TEJ ZSÍRSAVÖSSZETÉTELÉRE HOLSTEIN-FRÍZ TEHENEKBEN

BUZÁS HENRIETTA[1], **BOLFÁN** BORKA[1], **SZAFNER** GÁBOR[1], **TÓTHNÉ ERDŐS** GYÖNGYI[1], **PÉNTEK** GABRIELLA[1], **SÜLE** JUDIT[1], **SZABÓ** KATALIN[1], **KOVÁCS** ATTILA JÓZSEF[2]

[1]Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.
[2]Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
hbuzas@mtki.hu

Kulcsszavak: tej, β-kazein, zsírsavösszetétel, tejfehérje polimorfizmus,

A tehéntejben lévő kazein frakciókat (α_{s1}-CN, β-CN, α_{s2}-CN és κ-CN) négy gén (CSN1S1, CSN2, CSN1S2 és CSN3) kódolja. A négy kazein fehérje polimorfizmusa igazolt. A béta-kazein esetében ezidáig 13 genetikai variánst azonosítottak, azonban a tejelő szarvasmarha fajtákban a leggyakoribb allél az A1 és A2. Eredetileg az európai fajtákban az A2 forma volt jellemző, de egy 5-10 ezer évvel ezelőtti mutációnak köszönhetően megjelent az A1 forma is.
A 209 aminosavból álló β-kazein A1 és A2 egy aminosav helyen különbözik egymástól. A β-CN A1 esetében a 64. aminosav helyen hisztidin, míg az A2 esetében prolin található. Egyes kutatások szerint a béta-kazein A1 emésztése során egy 7 aminosavból álló bioaktív opiát szakasz válik le az aminosav láncról (béta-kazomorfin-7; BCM-7), amely összefüggésbe hozható egyes emésztőrendszeri megbetegedések kialakulásával, azonban a tudomány jelenlegi állása szerint az A2 variáns kedvezőbb élettani hatásai sem bizonyítottak.
Napjainkban mind a tejtermelők, mind a fogyasztók részéről világszerte egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik az úgynevezett A2-tejek iránt, amelyek béta-kazein A2A2 genetikai állománnyal rendelkező tehenektől származnak.
A kutatás célja az volt, hogy megvizsgáljuk a béta-kazein gén (CSN2) polimorfizmus hatását a tej zsírsavösszetételére, különös tekintettel az egyszeresen telítetlen (MUFA) és a többszörösen telítetlen (PUFA) zsírsavak arányára.
Kísérleteink során Holstein-fríz állományból származó, genetikailag igazolt béta-kazein státuszú (A1A1, A2A2, A1A2) tejminták zsírsav profilját vizsgáltuk grázkromatográfiás elemzéssel. Az eredmények alapján nem találtunk szignifikáns összefüggést (P> 0,05) telített és telítetlen zsírsavak aránya, valamint béta kazein genotípusok között.

THE ROLE OF ESTROUS SYNCHRONIZATION AND ARTIFICIAL INSEMINATION IN IMPROVING REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF MOO LATH PRIMIPAROUS SOWS

XAYALATH SOMSY[1], **PROF. RATKY JÓZSEF**[2]

[1]University of Debrecen. Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management. Institute of Animal Science, Biotechnology and Nature Conservation
[2]University of Veterinary Medicine
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
xayalath.somy@agr.unideb.hu

Kulcsszavak: synchronization, artificial insemination, reproductive performance, gilt, Lao native pigs

Native pig breeds are considered to be an essential segment of pig production in Laos. In 2020, Laos has a pig population of about 4.3 million, and nearly 91% of them were native breeds. Aims of this study were to study the efficiency of applying estrous synchronization (Regumate) to increase the litter size of *Moo Lath* (a local name of Lao pig breeds) gilts and to improve the birth weight of crossbred *Moo Lath* piglets (hardly reach 1 kg) using Duroc semen with artificial insemination (AI). Thirty-six gilts aged 6.0 and 10.5 months, weighing 36.60 and 62.50 kg at the time of the insemination, were included in this study. Gilts were kept in individual pens (1.5 x 2 m) with concrete floor in an open house. Each gilt was provided with approximately 5 kg rice straw at day 110 of gestation. They were divided into 3 groups (G1) synchronized and bred using Duroc semen insemination (n = 18); (G2) non-synchronized and bred by Duroc semen insemination (n = 12); and (G3) the control group is bred by a mature local boar (n = 6). Gilts were randomly divided into groups for avoiding the effect of different age and bodyweight. The results showed that G1 gilts produced the highest ($p < 0.00$) litter size than G2 and G3 (8.39, 7.17, and 5.00, respectively). On average, gilts in G1 produced higher 1.22 piglets per litter than G2 and more 3.39 piglets than G3. In contrast, the birth weight of piglets was not different ($p > 0.40$) between the groups. In addition, the G3 gilts produced piglets with a slightly heavier birth weight than G1 and G2 groups (0.69 vs. 0.62, and 0.61 kg, respectively). It was noted that the ages of gilts (6.0 vs. 10.5 months) at insemination did not influence litter size ($p > 0.17$) and birth weight ($p > 0.42$) of the piglets. Although a slight difference was observed in birth weight which was higher in the gilts with less than 7 months and lowest in the gilts with over 9 months of age at insemination. In conclusion, the litter size of *Moo Lath* primiparous gilts can be improved in F-1 *Duroc-Moo Lath* crossbred, but their birth weight cannot be improved. Moreover, estrous synchronization and AI are very new for Lao farmers, especially small-scale farmers, it still needs more training and experience. The optimal bodyweight of *Moo Lath* gilts should be also clarified at first insemination/mating. At the same time, farmers should take into consideration that *Moo Lath* gilts can be mated earlier than 7 to 8 months instead of over 8 months of age.

TOJÁSFEHÉRJE ALAPÚ ITAL FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI – A BIOAKTÍV KOMPONENSEK HOZZÁADÁSÁNAK HATÁSAI AZ ÉRZÉKSZERVI ÉS TECHNO-FUNKCIÓS TULAJDONSÁGOKRA

DR. VARGÁNÉ DR. TÓTH ADRIENN[1], **ELAYAN** MAJD[1], **ENKHBOLD** MUNKHNASAN[1], **NAGY** ATTILA[2], **LŐRINCZ** ATTILA[3], **NÉMETH** CSABA[4]

[1]MATE ÉTTI Állatitermék- és Élelmiszertartósítási Tecnológia Tanszék
[2]Capriovus Kft.
[3]Vadex Kft.
[4]Capriovus Kft.
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
toth.drnn@gmail.com

Kulcsszavak: sporttáplálkozás, tojásfehérje, bioaktyv komponensek, Matcha

Napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt fektetünk az egészséges táplálkozásra. A sporttáplálkozás területén sincs ez másképp: nem csupán a megfelelő makrotápanyag-bevitel került a figyelem középpontjába, hanem a megfelelő mikrotápanyag-utánpótlás is egyre mélyebben kutatott terület a sportteljesítmény legális növelésének lehetőségeként.
Kutatásunkban egy ízesített tojásfehérje alapú ital fejlesztésével és vizsgálatával foglalkoztunk. Célunk az antioxidáns-kapacitás növelése és a megfelelő polifenol-tartalom elérése volt. Emellett a feérjetartalom növelésével és a hozzáadott növényi rost hatásaival is foglalkoztunk. A kutatásunkhoz ToTu italt ízesítettünk matcha teával és kávéval, melyet eriztrittel édesítettünk. Ezt követően inulint és peptidizált marha kollagént adtunk hozzá. A termék előállítását követően hőkezeléssel (60°C, 3 óra) tartósítottuk a terméket. A termék érzékszervi tulajdonságait laikus érzékszervi bírálópanel bevonásával végeztük, poontozásos skála alkalmazásával. A termék bioaktív hatásai közül az összes polifenol-tartalom tartalmat, illetve az antioxidáns kapacitást vizsgáltuk.
Eredményeink alapján a különböző összetételű termékek polifenol-tartalma egyenes arányban nő a Matcha tea koncentrációjával. Ezzel megegyező tendenciát figyeltünk meg az antioxidáns kapacitás tekintetében is. A termékek érzékszervi jellemzőit viszont nem csupán a Matcha tea koncentrációja befolyásolta, de a peptidizált kollagén és inulin mennyisége is szignifikáns hatással volt.
Összességében elmondható, hogy a bioaktív komponensek hozzáadásával a sporttáplálkozásba jól illő terméket tudtunk előállítani, mely támogathatja az egészséges étrend kialakítását is.

Ezúton is köszönjük munkánk támogatását., mely AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTÉRIUM ÚNKP-21-4 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.

USAGE OF OYSTER MUSHROOM (PLEUROTUS OSTREATUS) AS A MEAT SUBSTITUTE IN SAUSAGE PRODUCTION

BOYLU MELTEM, **DR. KENESEI** GYÖRGY, **HITKA** GÉZA

Hungarian University of Agricultural and Life Sciences
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
boylumeltem@gmail.com

Kulcsszavak: sausage, meat substitute, mushroom, oyster

Mushrooms with high nutritional values have been consumed due to their nice flavor and recognized as functional foods for their bioactive compounds offering huge beneficial impacts on human health. The use of *Pleurotus* mushrooms in some meat products as a substitute and/or as a novel ingredient in order to improve their chemical composition and functional health promoting properties, as well as to increase their physicochemical and sensory attributes is a novel strategy. In this study, it was aimed to investigate the effects of the use of fresh oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) at six different ratios in sausage production on the product characteristics for the replacement of meat used in the formulations. Six sample groups with various levels of fresh oyster mushroom/meat and ice were produced as 0P:0% mushroom (control); 10P:10% mushroom; 20P:20% mushroom; 30P:30% mushroom; 40P:40% mushroom; 50P:50% mushroom. Dry matter, pH, color and texture properties of sausage samples were evaluated. As a result of the analyzes; a significant decrease was observed in the dry matter of sausage samples by increasing fresh mushroom ratios in the formulations. No significant difference was found in pH values of the sausage samples. It has been determined that the use of fresh oyster mushroom causes a decrease in L^* values, leading a darker color of the sausage samples while a^* and b^* values were not significantly effected. It was observed that the replacement of meat by fresh oyster mushroom caused significant differences in textural properties of the samples as hardness values decreased with the increasing amount of mushroom in the formulations. Consequently, it was concluded that fresh oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is promising to be used as a meat substitute in sausage formulations however further research is needed to improve the texture characteristics of the obtained products.

ÜSZŐK TERMÉKENYÍTÉSKORI KORÁNAK HATÁSA A 305 NAPOS TEJTERMELÉSRE

FALUDI GERGELY, **DR. POLGÁR** J. PÉTER, **BENE** SZABOLCS

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Agrártudományi szekció / Agricultural Sciences Section
fg910722@gmail.com

Kulcsszavak: tejelő szarvasmarha, Ivardeterminált termékenyítő anyag, tejtermelés

A tejelő szarvasmarha tenyésztés megtérülésének egyik legjelentősebb tényezője a növendék állatok minél korábbi termelésbe állítása. Ennek érdekébe elkerülhetetlen a korai termékenyítés, azonban a fiatal állatok szervezetét megterhelheti a vemhesség. Ez a későbbi termelést is befolyásolhatja. A gyakorlatban a legtöbb tejelő szarvasmarha tenyészetben az állatok testi fejlettségét és nem azok korát veszik alapul a tenyésztésbe vételhez. Ezt azonban nem azonos korban érik el az állatok, a később termékenyített utánpótlás üszők esetében a nevelésének költségei növekedhetnek. A sikeres termékenyülés további befolyásoló tényező, amelyre sok esetben hatást gyakorol a termékenyítéshez használt sperma típusa. Az üszők mesterséges termékenyítéséhez elsősorban ivardeterminált termékenyítőanyagot használnak. Ennek a termékenyítőanyagnak a fertilitása alacsonyabb, mint a normál termékenyítőanyagé. A költséghatékonyság érdekében legtöbb állatnál csak az első két termékenyítés során használják. Összeségében a termelésbe állítás idejét nagyban befolyásolja az első sikeres termékenyítés ideje, amely függ az állat fertilitásától és a termékenyítéshez használt spermatípustól.

Vizsgálatunkban egy magyarországi ezernél nagyobb fejős létszámú szarvasmarha telep termékenyítési adatait használtuk fel. Az adatokat a Riska telep irányítási rendszerből nyertük ki, ezek statisztikai vizsgálatához SPSS szoftvert használtunk. Melyhez 3135 állat üsző kori termékenyítésinek adatait dolgoztuk fel (spermatípus, termékenyítés sorszáma, termékenyítés eredménye, borjú neme). A termelésre gyakorolt hatást az első és a második laktáció 305napos laktációs teljesítményének adatai alapján értékeltük (305 napos Tej kg, 305 napos termelt összes tejzsír, 305 napos tejzsír százalék, 305 napos termelt összes tejfehérje, 305 napos tejfehérje százalék).

Vizsgálatunk célja az volt, hogy megállapítsuk a termékenyüléskori kor és a használt termékenyítőanyag típus hatását a termékenyülés sikerességére és a sikeres termékenyüléskor az állat korának hatását az első két laktáció tejtermelésére.

Állam- és jogtudományi szekció / Law Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A DIGITÁLIS ÖKOSZISZTÉMÁK ÉS PLATFORMOK VERSENYJOGI MEGÍTÉLÉSE

DR. CSURGAI-HORVÁTH GERGELY

Mathias Corvinus Collegium
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
gergelycsurgaihorvath@gmail.com

Kulcsszavak: Erőfölénnyel visszaélés, a piaci befolyás jogellenes kiterjesztése, önpreferálás, digitális ökoszisztémák és platformok

A több üzletágban tevékenykedő vállalati ökoszisztémák és azok középpontjában elhelyezkedő digitális platformok megjelenése számos előnnyel bír a vállalkozások, üzleti partnereik, és a fogyasztók számára egyaránt. Ennek ellenére azonban konszenzus látszik kialakulni azon a téren is, hogy egyes domináns platformok bizonyos magatartása a gazdaságra hátrányos hatással lehet. A méretükből, illetve piaci befolyásukból adódóan azok potenciálisan korlátozhatják a versenyt, kizárhatják versenytársaikat és ezáltal károsíthatják a fogyasztói jólétet, visszafoghatják az innovációt. Ez alapján versenyjogi szempontból felmerül annak kérdése, hogy a domináns platformok bizonyos magatartása alkalmas a versenytársak szomszédos piacokon, vagy magukon a platformokon történő kizárására.

Előadásomban a vertikálisan, vagy a szomszédos piacokkal integrált ún. „hibrid platformok" erőfölénnyel való visszaélését vizsgálom. Ennek keretében is az olyan magatartásra összpontosítok, amely révén ezek a hibrid platformok piaci befolyásukat szomszédos piacokra terjesztik ki. Ez történhet úgy, hogy a platformok saját termékeiket vagy szolgáltatásaikat részesítik valamilyen módon előnyben a platform többi felhasználói kárára. Ez volt a helyzet az Európai Bizottság által vizsgált Google Shopping ügyben is.

A digitális ökoszisztémák piaci befolyásának szomszédos piacokra való kiterjesztése és az önpreferálás rendkívül felkapott témakörré vált nemzetközi szinten az elmúlt évek során. Azonban, ennek problematikája egyáltalán nem újkeletű dolog. Előadásomban bemutatom, hogy a piaci befolyás kiterjesztésének mögöttes koncepciója megtalálható az európai- és nemzetközi joggyakorlatban több korábban visszaélésként azonosított magatartásban, például az árukapcsolás és csomagban történő értékesítés, az árréséprés, valamint a szállítás jogellenes megtagadását érintő ügyekben. Bemutatom továbbá, hogy ezek a visszaélések bizonyos hasonlóságokat mutatnak az önpreferálással, amely alátámasztja hipotézisemet, hogy az önpreferálás a piaci befolyás jogellenes kiterjesztésén alapuló új típusú visszaélésként nagy valószínűséggel megállja a helyét az európai versenyjog keretrendszerében.

A HELYI ÖNKORMÁNYZAT MINT AZ ALAPJOGI JOGVÉDELEM TÁRGYA

DR. RÁMHÁPNÉ DR. RADICS KATALIN ADÉL

Széchenyi István Egyetem Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
katalina.radics@gmail.com

Kulcsszavak: helyi önkormányzat, alapjog, Alkotmánybíróság, közhatalom, alapjogi védelem

„A helyi önkormányzatok az egységes állami szervezetrendszer részeként hozzájárulnak az Alaptörvényben foglalt államcélok megvalósításához, (...)” olvashatjuk Magyarország helyi önkormányzatairól szóló törvény preambulumában. Vetve egy pillantást a helyi önkormányzatok működésének mindennapjaira, kijelenthetjük, hogy a preambulumban említett államcélok eléréshez vezető út közel sem konfliktusmentes. Emiatt a helyi önkormányzat feladatellátása során alkotmányossági vagy bírósági védelemre szorulhat a központi jogalkotással vagy jogalkalmazással szemben. Erre jogalapot az Mötv. biztosít, amikor 5. §-ában úgy fogalmaz: *„A helyi önkormányzatok által ellátott, az Alaptörvény 32. cikk (1) bekezdésében rögzített feladat- és hatáskörök jogszerű gyakorlása alkotmánybírósági és bírósági védelemben részesül.”*

Kutatásom kiindulópontját ez a törvényhely képezi. Előadásomban e tág, az alkotmányjog és a közigazgatási jog metszéspontjában álló témakörnek csak egy kisebb szeletével foglalkozom. Disszertációmban arra kívánok kísérletet tenni, hogy a helyi önkormányzatok alkotmánybírósági jogvédelmének elméleti alapjain túl megvizsgáljam annak gyakorlati megvalósulását is a magyar jogrendszer adta kereteken belül.

Előadásomban a doktori kutatásom első és legfontosabb tisztázandó kérdésével foglalkozom. Magabiztosan állíthatjuk-e, hogy a helyi önkormányzatiság, az egyes helyi önkormányzatok, akkora értéket képvisel, képviselnek, hogy azt a legmagasabb szintű bírósági szerv oltalma alá kell azt helyezni? A kérdésre adott válaszom határozott igen. Előadásomban egyrészt ezt az álláspontot fogom alátámasztani, másrészt azt fogom bemutatni, hogy pontosan mi is tartozik az alkotmánybírósági jogvédelem körébe.

Ezek a kutatási kérdések, illetve azok megválaszolása a doktori kutatásom elméleti megalapozásának elsődleges kérdései, s mint ilyen, inkább szolgálnak elsősorban az alkotmányjog- és közigazgatási jogtudományban eddig megfogalmazottak szintetizálására, mintsem új tudományos eredmény felmutatására. Anélkül azonban, hogy tisztáznánk a helyi önkormányzatok államszervezetben elfoglalt helyét és az önkormányzati alapjogok körét, lehetetlen volna tudományos alapossággal megvizsgálni a helyi önkormányzatokat megillető alkotmánybírósági jogvédelem gyakorlatát a rendszerváltás óta eltelt időszaktól napjainkig.

A KIRÁLYI JOG ELEMEI IV. LÁSZLÓ TÖRVÉNYEIBEN

DR. LÁSZLÓ BALÁZS

PTE ÁJK
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
lbali90@t-online.hu

Kulcsszavak: hatalom, királyi jog, törvény, kunok, alkotmányozás

IV. László 1272-ben mindössze tízévesen lett Magyarország királya, olyan korban, amit a történeti irodalom már a királyi hatalom gyengülésének időszakaként ír le. Dümmerth Dezső egyenesen feudális anarchiának nevezte e korszakot, Pauler Gyula szerint pedig IV. László uralkodásának korai szakaszát a királyság korában még nem látott mértékű „országos zavar" jellemezte, amelyben a királyság csak közel háromévszázados megszilárdult alapjainak köszönhette túlélését.

IV. László korából jogtörténeti szempontból kiemelést érdemel a „kun törvények" néven ismert két dekrétum: az 1279. június 23-i budai tanácskozáson kinyilvánított rendelkezések, valamint az előbbi alapján az 1279. július 13. és 25. napjai között tartott tétényi gyűlésen elfogadott végzéseknek a király 1279. augusztus 10. napján kelt oklevelébe foglalt szövege. Mindkét törvényre igaz, hogy – hasonlóan az Aranybullákhoz – látványosan magukon hordozzák a privilégiumok jellegzetességeit is, minthogy szembetűnő módon a kunok jogállását rendezik.

A kun törvények tartalmának alaposabb közjogi szempontú vizsgálata alapján kijelenthető, hogy azokból nemcsak a kunok életmódját befolyásoló és – keresztényi – keretek közé szorító, valamint ezzel párhuzamosan státuszukat rendező és részben a nemesekkel azonosan kiváltságoló, továbbá őket adományokkal is ellátó rendelkezések olvashatók ki, hanem ezekkel összefüggésben számos helyen felsejlenek a király közjogi méltóságából eredő előjogai is. Ezek az előjogok, a király közjogi állását politikai vagy gazdasági előny biztosításával meghatározó jogosítványok képezik a tágabb értelemben vett királyi jog (ius regium) elemeit.

Jóllehet, a korabeli jog írásos forrásaiban az alapvetően szokásjogon alapuló hazai jog egészének, de azon belül a közhatalmi berendezkedésre és a királyi jog elemeire vonatkozó jogi szabályoknak is csak töredéke található meg, biztosan kijelenthető, hogy ezeket – és éppen ezeket – a szabályokat nem véletlenül foglalták írásba. Az Árpád-kori írott jogunk ugyanis rendszerint az adott időben és körülmények között legfontosabbnak vélt hatalmi- és társadalmi viszonyokat szabályozták, illetve a király országán belüli legégetőbb problémákra kívántak reagálni. A királyi jog elemein keresztül tehát – a kun törvények aránylag rövid terjedelme ellenére is – megismerhetünk a korabeli hatalmi-közjogi berendezkedésre vonatkozó olyan alapvető- és részletszabályokat, illetve mechanizmusokat, amelyekből kiviláglik a királynak a közjogi-hatalmi berendezkedésben, a kialakuló állam működésében betöltött központi szerepe. És ugyan az Árpád-korban nem beszélhetünk chartális alkotmányról, és korunk alkotmányainak egyes tartalmi elemei is hiányoztak a jogrendszerből, azonban az alkotmány felfogható úgy is, mint az államiság jegyeinek léte, az állam tényleges létezése és működése, illetve mint az állam jogi alaprendje. Ilyen értelemben pedig mondhatjuk, hogy az Árpád-kor kialakulóban lévő államának is volt empirikus, illetőleg jogi értelemben vett alkotmánya. E jogi alaprendet és kialakuló államszervezetet pedig rendelkezéseivel, ítéleteivel és más intézkedéseivel döntően a

király alakította a személyes királyság korában. Ennyiben tehát mondhatjuk, hogy az Árpád-kori királyok – köztük IV. László is – alkotmányozóként is tevékenykedtek.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A KÚRIA JOGALKALMAZÁSÁBAN MEGJELENŐ TELEOLOGIKUS JOGÉRTELMEZÉS KVANTITATÍV VIZSGÁLATA

DR. KISS REBEKA

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
dr.rebeka.kiss@gmail.com

Kulcsszavak: jogalkalmazás; jogalkotói indokolás; jogértelmezés; teleologikus jogértelmezés

A bírói jogértelmezés és az ítélkezés során alkalmazandó különböző jogi interpretációs módszerek vizsgálata az elmúlt évtizedben egyre nagyobb figyelmet kapott. Az egyes jogértelmezési módszerek gyakorlati alkalmazásának vizsgálatára és mérésére irányuló kutatásokat az egységes bírói gyakorlat kialakításának, mint alkotmányos értéknek a garantálása teszi szükségessé. Ezen kutatások aktualitását megalapozza az is, hogy jelenleg a hazai jogalkalmazásban a jog értelmezését szolgáló módszereknek és elveknek nincs egy egységesen elfogadott keretrendszere, így azok alkalmazása sem feltétlenül következetes.

A 2012. január 1-jén hatályba lépett Alaptörvény 28. cikke a bíróságok – és közvetetten más közhatalmi szervek – jogértelmezésére irányadó rendelkezésén keresztül deklarálja az objektív teleologikus jogértelmezés követelményét. Ezt kiegészítendő, a 2019. január 1-jén hatályba lépett hetedik Alaptörvény-módosítás következtében a szubjektív teleologikus értelmezés alkotmányos rangra emelésével a jogalkotó konjunktív módon az értelmezési kánonba építi és kifejezetten kötelezi a bíróságokat a jogszabály célját szem előtt tartó értelmezésre, és azt is előírja, hogy a céltételező értelmezés során elsősorban a jogszabály preambulumát, illetve a javaslat indokolását kell figyelembe venniük.

Kutatásom a szakirodalomban elfogadott hermeneutikai-metodológiai klasszifikáció egyik elemére, a teleologikus jogértelmezés vizsgálatára irányul, amely keretében a rendes bíróságok – különös tekintettel a Kúria – jogalkalmazásában megjelenő objektív- és szubjektív teleologikus értelmezés jogdogmatikai vizsgálatán túlmutató, kvantitatív elemzésére, mérésére vállalkoztam. Ennek érdekében összeállítottam az 1953-2021 között közzétett bírósági határozatok korpuszát és szövegbányászat segítségével rávilágítottam arra, hogy az Alaptörvény 28. cikke érdemben tudott hatni a Kúria jogalkalmazására.

Empirikusan is alátámasztottam azt, hogy az Alaptörvény 2012. január 1-jei hatálybalépésével nőtt azoknak a bírósági döntéseknek a száma, amelyben a jogalkalmazó utal az objektív teleologikus jogértelmezést leíró kulcsszavakra. A lefolytatott kvantitatív kutatás eredményeképpen látható, hogy a vizsgált időintervallumban azoknak a határozatoknak az átlagos növekedése közel 30%, amelyekben jogalkotói célra, szándékra és akaratra való hivatkozás található. Továbbá megállapítható, hogy a szubjektív jogértelmezés során a jogalkalmazó értelmezési forrásként figyelembe veszi a 2019. január 1-jén hatályba lépett hetedik Alaptörvény-módosítás vonatkozó rendelkezéseinek megfelelően a javaslat jogalkotói indokolását. Az egyes ítéletek szövegének közelebbi, kvalitatív vizsgálatával azonban megvilágítottam, hogy sok esetben a jogalkotói indokolásokra történő hivatkozás üres maradt, ezáltal a Kúria jogértelmezési gyakorlata is alátámasztja, hogy a jogalkotói indokolások lex

imperfectaként funkcionálnak, nem alkalmasak a jogalkalmazói igények maradéktalan kielégítésére.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Kooperatív Doktori Program Doktori Hallgatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A KÜLFÖLDI HATÁROZATOK MAGYARORSZÁGI ELISMERÉSÉNEK ÉS VÉGREHAJTÁSÁNAK JOGI SZABÁLYOZÁSA A XVIII. SZÁZADTÓL A DUALIZMUS VÉGÉIG

DR. PAP PÉTER

ELTE - Állam-és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
peterpap96@gmail.com

Kulcsszavak: nemzetközi végrehajtás; magyar jogtörténet; eljárásjog; bírósági végrehajtás; nemperes eljárások

Kutatásom a külföldi határozatok magyarországi elismerésének és végrehajtásának jogi szabályozását járja körül a XVIII. századtól a dualizmus végéig. A vizsgált korszak jogtörténetének bemutatását a korabeli jogirodalom (kommentárok, döntvények, szakfolyóiratok) feldolgozásával végzem.
Hipotéziseim:
1. A külföldi határozatok elismerésének és végrehajtásának a szabályozása először a nemzetközi kereskedelemben különösen érintett területeken jelent meg.
2. A külföldi határozatokat kezdetben szigorúbb feltételekkel ismerte el és hajtotta végre a magyar állam, azonban ez a századfordulón már megenyhült.
3. Az osztrák határozatokat a két ország szoros kapcsolata miatt kedvezőbb feltételekkel hajtotta végre a magyar állam.

Az első szabályozási kísérletek a XVIII. század második felében jelentek meg a kölcsönszerződések és a váltójogi ügyletek területén. A szabályozásra nagy hatással volt a magyar kereskedők osztrák piaccal szembeni kitettsége, ugyanis a bécsi udvarnak megfelelő segítséget kellett nyújtania az osztrák hitelezők követeléseinek Magyarországon történő behajtására. Ennek eredménye volt az 1792:17. tc. Az első átfogó szabályozásra viszont csak a váltótörvénykönyv bevezetésével került sor, amelyben olyan feltételeket állítottak a külföldi ítéletek belföldi végrehajtása elé, minthogy az ítélet tárgya magyar jog szerint is váltótörvényszék elé tartozzon és fennálljon viszonosság a két ország között. Azonban a nem váltójogi követelések hazai végrehajtása előtt csak az 1852-ben bevezetett ideiglenes polgári perrendtartással nyílt meg az út. Több szabályozási kísérlet után végül az első önálló végrehajtási törvényben, az 1881. évi LX. törvénycikkben nyert helyet a külföldi határozatok végrehajthatósága. A törvény ismerte és általánossá tette az államszerződésekben rögzített végrehajtási feltételeket és ezek hiányában meghatározta a követendő eljárást. Különbséget tett az Osztrák–Magyar Monarchia másik tagállamában és harmadik államban hozott határozatok között, az osztrák határozatok javára. Ez a megkülönböztetés azonban eltűnt az 1911. évi polgári perrendtartás bevezetésével, mert ezzel ugyanolyan, a korábbi szabályozásnál szigorúbb feltételekkel lehetett csak elismerni és végrehajtani az osztrák határozatokat is. Ennek következtében felerősödtek mindkét oldalon azok a törekvések, amelyek államszerződés útján kívánták rendezni a kérdést, nemcsak Ausztriával, hanem Németországgal is.
Kutatásom során hipotéziseim részben igazolódtak be. Az osztrák–magyar gazdasági kapcsolatok és a jogalkotás tendenciájából egyértelműen megállapítható, hogy az első törvény

azokat a jogügyleteket érintette, amelyeket nagy számban kötöttek magyarok a birodalom osztrák tartományában: váltójogi és kölcsönügyleteket. Az első váltótörvénykönyv is a növekvő gazdasági igények miatt született meg, és külön végrehajtási eljárást foglalt magában a váltótörvényszéki ítéletekre, tehát az alaki váltójogon belül kapott helyet. A második hipotézisem nem nyert igazolást. Kezdetben az egyes területeken megjelenő jogi szabályozás meglehetősen megengedő volt ahhoz képest, amilyen rendszert az 1911. évi Pp. és az életbeléptetéséről szóló törvény hozott. Mindaddig a Monarchia örökös tartományaiban született ítéletek kedvezőbb feltételek mellett nyertek elismerést Magyarországon törvényi szinten, tehát az állam egyoldalú döntéséből fakadóan, de ennek megszűnte után sikerült néhány év alatt államszerződésben megoldást találni a kedvezőtlen helyzetre.
A világháborút lezáró békék új helyzetet teremtettek ezen a jogterületen is, ennek vizsgálatával tervezem folytatni a kutatásom.

A LÁTHATATLAN KÁNON - A JOGI ÉS IRODALMI SZÖVEGEK ÉRINTKEZÉSI PONTJAI

DR. LŐRINCZI LILLA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
lorinczililla987654321@gmail.com

Kulcsszavak: kánon, kanonizáció, jog mint irodalom, kánonformula, jogi szöveg, irodalmi szöveg

Jogelméleti kutatásom az Egyesült Államokban az 1960-as években megszülető jog és irodalom mozgalom témaköréhez, az irányzat által alkalmazott klasszikus tipizálás szerint pedig a *jog mint irodalom* (amely a jogi szövegeket sajátos irodalmi műfajokként vizsgálja) részterületéhez tartozik. Ezen a részterületen belül a PhD kutatásomban a szövegek kanonizációjának jelenségével foglalkozom.

Előadásomban arra tennék kísérletet, hogy - a funkcióbeli nyilvánvaló eltérés mellett - bemutassam a jogi és az irodalmi szövegek közötti kapcsolódási pontokat, hasonlóságokat és különbségeket.

A szövegek összevetésére azért van szükség, hogy rávilágítson arra, a jogi szövegeknek nincs olyan jellemzője, amely kivonná őket a kanonizáció mechanizmusa alól. Doktori kutatásom és az előadás kérdésfeltevése is az, hogy a leginkább irodalomelméleti fogalomként használt kánon és kanonizáció kifejezések jogi szövegekre vonatkoztatása mennyiben segítene minket hozzá a jogi szövegek mélyebb megértéséhez, valamint ahhoz, hogy akár a jogot létrehozó, akár az azt alkalmazó személyek milyen szövegegyüttesekben gondolkodnak.

A két szövegtípus összehasonlítása után ezért kitérnék a kánon fogalmára, a különböző definíciós kísérletekre, amelyekből kiderül, a kánon nemcsak megbecsült, kiválónak tekintett szerzők, műalkotások vagy műfajok halmaza, hanem legalább ugyanennyire fontos részeit alkotják a kiválasztásukért felelős eljárások és az értelmezési rendszerek. Kitérnék emellett a kanonizáció folyamatának lehetséges okaira és magyarázataira, ugyanis a legtöbb, a kánonnal foglalkozó elméleti szakember egyetért abban, hogy kétféle jelenséggel találjuk magunkat szembe a szövegszerveződés megfigyelésekor - egy intézményes, irányított mechanizmussal, és egy immanens mechanizmussal. Amennyiben elfogadjuk, hogy a jogi szövegek is kanonizálódnak, érdemes lenne azokat ebben a kontextusban is megvizsgálni - az intézményes és az immanens oldalt egyaránt.

A kánon és a kanonizáció jogi kontextusba emelése számos továbbgondolási irányt nyit meg. A szövegszerveződés okainak feltárás mellett például felmerül az a kérdés is, hogy ebben az esetben vajon a kánon minden fogalmi elemét megtalálhatjuk-e a jogi szövegek világában is, például létezik-e jogi apokrif. Vagy egy másik potenciális kutatási irány a jogi kultúrák felőli vizsgálat, vagyis hogy mennyiben járulnak hozzá a kanonizációhoz a kontinentális és a common law jogrendszerekben megtalálható jogalkotási, jogalkalmazási mechanizmusok.

A NÉMET CSÁSZÁRSÁG KÖZOKTATÁSÜGYI REFORMJAI (1871-1914)

DR. NIKLAI PATRÍCIA DOMINIKA

PTE ÁJK Jogtörténeti Tanszék
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
niklai.dominika@ajk.pte.hu

Kulcsszavak: oktatásügyi igazgatás, közoktatás, német reformok, polgári modernizáció, Kulturkampf

A közoktatás megfelelő jogi szabályozásának kiemelt szerepe kétségtelen minden állam tekintetében, amely hosszú távon kíván fennmaradni; különösen igaz ez egy – egységes formájában – új állam esetében, amely éppen akkor született meg, amikor a térségben a közoktatás modernizációja már legalábbis folyamatban volt, így megalakulását követően az első napirendek között kellett rendeznie a kérdést.
A kutatás jogtörténeti szempontból közelíti meg a közoktatáspolitika területét, erre tekintettel a hangsúly a történeti események helyett az arra adott jogi válaszokon van, így a vizsgálat tárgyát elsősorban jogszabályok, jogalkotási irányok és ezek végrehajtásának gyakorlata képezik. A módszertan alapját a forráselemzés, a német szakirodalom feldolgozása, ezeket követően összehasonlító jogtörténeti vizsgálat és párhuzamok feltárása képezi. A magyar-német összehasonlítás keretében vizsgálandó, hogy voltak-e kapcsolódási pontok a két terület fejlődése között, és amennyiben igen, ezek miben jelentek meg, milyen hatásuk volt a későbbi fejlődésre, esetleg a két ország között kialakuló szövetségre.
Az oktatásügyi igazgatás vonatkozásában elemzem a közoktatás reformjait, a tananyag, a tantervek, a tanítóképzés nem tárgya a kutatásnak, ugyanígy az oktatási rendszernek a közoktatáson túlmutató része sem, így például az egyetemi reformok sem. További szűkítést jelent az oktatásügyi igazgatáson belül a közoktatási intézményeknek az állam és az egyházak közötti viszony oldaláról való megközelítése. Az iskolák feletti egyházi felügyelet – amely a korszakban Magyarországon és Ausztriában is kiemelt kérdés volt – a Kulturkampf során lényeges területét képezte a politikai vitáknak, így az 1870-es években a közoktatás szekularizációja folyamatosan napirenden volt. Az Otto von Bismarck nevével jelzett korszakban (1890-ig) a polgári modernizáció során máshol is megjelenő klasszikus erők játszottak szerepet az iskolák körüli vitákban is: liberálisok, konzervatívok, emellett a katolikus és a protestáns egyházak is felléptek. Az állami iskolafelügyelet megvalósításához vezetett az is, hogy Bismarck ellentétbe került a katolikus egyházzal; a föderális államban az egységes jogi szabályozás kialakítása azért is nehezebb volt, mert a délnémet tagállamok katolikus irányultsága alapvetően szembenállt a Bismarck által képviselt protestáns irányzattal. Az egyházi felügyelet megszüntetését szorgalmazókkal szemben alakult meg például az evangélikus iskolák megőrzését szorgalmazó unió, a katolikusok pedig demonstrációkat szerveztek az iskolák államosításával szemben. A reformok általában a korábbi tartományok egyedi szabályozásaiban, elsősorban a porosz mintákban gyökereztek.

A TISZTESSÉGTELEN KERESKEDELMI GYAKORLAT TILALMA, AVAGY MIKÉPP BEFOLYÁSOLHATÓK A FOGYASZTÓK

DR. CZIBRIK ESZTER

Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Közigazgatási Jogi Intézeti Tanszék
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
czibrik.eszter@gmail.com

Kulcsszavak: tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalma, Gazdasági Versenyhivatal, fogyasztó döntéshozatalt befolyásoló tényezők

Két-három évtizeddel ezelőtt még elképzelhetetlen volt számunkra, hogy a digitális térben vásárolhatunk, utazásokat foglalhatunk, ügyet intézhetünk, tanulhatunk etc. Azonban a végbement gazdasági és társadalmi változások következtében mindezek a mindennapjaink részévé váltak. A sok pozitív hozadék mellett, azonban kiemelendő, hogy sok esetben a vállalatok is igen nehéz helyzetbe kerültek atekintetben, hogy a hatalmas választék közül, hogyan győzzék meg a vásárlót, hogy az ő termékére essen a választás. Ezen problémára válaszként az egyes marketing eszközök hozhatók példaként, valamint az a terület, amely tanulmányom középpontját képezi, mégpedig a fogyasztói döntéshozatalt befolyásoló tényezők.

Kutatásom során alapvetően annak feltárására teszek kísérletet, hogy a jog, illetve a pszichológia miképp kapcsolódik össze a fogyasztóvédelem területén. Ezen kört alapvetően azon joggyakorlat bemutatására kívánom szűkíteni, ahol a fogyasztókat azonnali döntéshozatalra késztetik, és ennek eredményeképp olyan fogyasztói döntés születik, amelyet nem feltétlenül hoztak volna meg a pszichés nyomásgyakorlás nélkül. Az elmúlt évekből számos példa hozható a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tekintetében, amelyek megvalósítják a fenti jogsértést.

A témaválasztás indokaként szolgált, hogy alapvetően mindennapjaink része a fogyasztóvédelem és emellett a feldolgozandó ügyek középpontjában álló problémákkal is gyakran találkozhat a fogyasztó. Ezen személyi kört érintő jogok hatékony védelme érdekében a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmának megsértése miatt főszabály szerint a fogyasztóvédelmi hatóság jár el, azonban a Gazdasági Versenyhivatal is felléphet a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmának megsértése miatt, ha a tanúsított kereskedelmi gyakorlat a gazdasági verseny érdemi befolyásolására alkalmas, azaz például kifejezetten az olyan típusú ügyekben, ahol pszichés nyomást gyakorolnak a fogyasztóra a meggondolatlan döntéshozatal érdekében az online térben. Tanulmányomban tehát ezen incidensekkel szembeni eljárás menetére is hangsúlyt kívánok fektetni a megfelelő jogszabályi háttér részletes feltárásával.

A TITKOS BŰNFELDERÍTÉSI ÉS BŰNMEGELŐZÉSI SZABÁLYRENDSZER AZ EURÓPAI UNIÓBAN

DR. ÜVEGES ESZTER ANNA

ELTE Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
uveges.eszter.anna@gmail.com

Kulcsszavak: büntetőeljárás, titkos információgyűjtés, nemzetközi szabályozás, alapjogok

A titkos információgyűjtés, mint a bűnfelderítés és bűnmegelőzés egyik eszköze egyidősnek mondható magával a büntetőeljárással, a szabályrendszer azonban folyamatosan változott. A változás szükségszerűnek mondható, a jogfejlődésével egyidejűleg csiszolódtak, alakultak ki a minél részletesebb szabályok a titkos információgyűjtésre vonatkozóan. Előtérbe került a részlet szabályok fontossága, így az engedélyezi rendszer, a visszaellenőrizhetőség, felhasználhatóság, törvényesség kérdése is, és természetesen az eszközök által érintett, alapvető emberi jogok védelme, korlátozásuk kritériumai.

A súlyos és szervezett bűnözés egyre fejlettebb módszereinek elterjedése miatt (is) kerültek előtérbe az Európai Unióban a fedett, proaktív jellegű nyomozási módszerek, illetve ezen módszerek fontossága. Az Európai Unió számos állásfoglalása és irányelve szól a „speciális, különleges nyomozási eszközökről" (Special Investigative Means, SIM). Ezek a dokumentumok meghatározzák a speciális nyomozási eszközök fogalmát, azt, hogy milyen esetekben, milyen bűncselekmények esetén alkalmazhatóak, milyen engedélyezési rendszer szükséges az alkalmazhatóságukhoz – tulajdonképpen részletes iránymutatást adnak a tagállamoknak a speciális eszközök valamennyi aspektusa tekintetében.

Kutatásom gerincét ezen, Európai Uniós jogi aktusok képezik. Mindenekelőtt szükséges a szabályozás részletes összegyűjtése és áttekintése, hogy átfogó képet kaphassunk a speciális, különleges nyomozási eszközökre vonatkozó rendelkezésekről. Emellett vizsgálat tárgyát kell, hogy képezze mik azok a tényezők, behatások, amik alakították a jelenlegi szabályozást.
Ezt követően kívánom bemutatni a gyakorlati tapasztalatokat az egyes államokban. Így mindenképpen vizsgálni kell, hogy az egyes államok milyen bűncselekmények esetén, milyen eszközrendszert biztosítanak és mely szerveknek adnak felhatalmazást az ilyen jellegű eszközök igénybevételére, milyen szabályok vonatkoznak magára a titkos eljárásra, és a megszerzett adatok felhasználására.
E körben természetesen a jelenleg hatályos, magyar büntetőeljárási kódex vizsgálata is szerepet kell, hogy kapjon – különös tekintettel az Európai Uniós szabályozás áttekintésének tükrében.

A TULAJDON – SZELLEMI TULAJDON DICHOTÓMIÁJA A TULAJDON KÖZGAZDASÁGI ASPEKTUSÁBAN

DR. ANTAL PÉTER

Széchenyi István Egyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
antalpeter35@gmail.com

Kulcsszavak: tulajdon, szellemi tulajdon, exploit, közgazdaságtan, know-how

Előadásomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy a tulajdon (értve e fogalom alatt annak jog által keretezett jelentését) és ezen belül speciálisan a szellemi tulajdon milyen szerepet tölt be a közgazdaságban, milyen jelentőséggel bír a gazdasági folyamatokban és a kereskedelmi forgalomban betöltött szerepét vizsgálva milyen sajátosságok fedezhetők fel a kereskedelmi forgalom egyéb tárgyaihoz képest.
Az előadás témája illeszkedik ahhoz a kutatáshoz, amelyet a Széchenyi István Egyetem Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola doktorandusz hallgatójaként folytatok, és amelyet vázlatosan az alábbiak szerint mutatok be:

Célom a tulajdon – szellemi tulajdon kettősége filozófiai, közgazdaságtani és jogi aspektusainak bemutatása, amely kutatási témakijelölést elsősorban az indukálta, hogy az eddig tudományos előremenetelem során sok olyan új impulzus ért, amelyek abba az irányba indítottak, hogy tudományos vizsgálatom fókuszát (mely eredetileg a szellemi tulajdon jogintézményét kihívások elé állító digitalizációs problémák feldolgozását célozta) tágítanom szükséges és foglalkoznom kell a tulajdon – szellemi tulajdon mögött meghúzódó kettősség természetének komplex feldolgozását segítő határtudományok (filozófia és közgazdaságtan) eredményeinek megismerésével és rendszerezésével is. Az új témakijelölés marad ugyan az eredetileg is vizsgálni kívánt szerzői jog – szellemi tulajdonjog területén, de a téma feldolgozásának hangsúlyai változtak és az elérni kívánt cél is módosult annyiban, hogy a kutatással nem a jelenkor legaktuálisabb kihívásait kívánom feldolgozni, hanem a célom az, hogy probléma mélyebb rétegeinek feldolgozása után új nézőpontok felfedezéséig juthassak.

A VILÁGŰRJOGI SZERZŐDÉSEK INTEGRITÁSA ÉS EGYSÉGES ALKALMAZÁSA

DR. TAKÓ DALMA

Széchenyi István Egyetem, Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar, Nemzetközi és Európai Jogi Tanszék
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
tako.dalma@ga.sze.hu

Kulcsszavak: egységes alkalmazás, integritás, multilaterális megállapodás, nemzetközi szerződés, világűrjog

A nemzetközi szerződések alapvető szerepet töltenek be a nemzetközi kapcsolatokban, melynek okán alkalmazásukra széles körben, a nemzetközi jog szinte minden területén sor kerül. Így van ez a címben megjelölt terület esetében is, a világűr kutatását, felhasználását, a világűrjog alapelveit szintén nemzetközi szerződések szabályozzák. E dokumentumok között találhatóak nagyszámú felet tömörítő multilaterális egyezmények, valamint szűkebb körű megállapodások is. Előbbi körből az alábbi szerződések érdemelnek említést: Szerződés az államok tevékenységét szabályozó elvekről a világűr kutatása és felhasználása terén, beleértve a Holdat és más égitesteket (Világűrszerződés, 1967); Egyezmény az űrhajósok mentéséről, az űrhajósok hazaküldéséről és a világűrbe felbocsátott objektumok visszaszolgáltatásáról (1968); Egyezmény az űrobjektumok által okozott károkért való nemzetközi felelősségről (Űrkárfelelősségi egyezmény, 1972); Egyezmény a világűrbe felbocsátott objektumok nyilvántartásba vételéről (Regisztrációs egyezmény, 1975); Egyezmény az államok tevékenységéről a Holdon és más égitesteken (Hold-megállapodás, 1979).

Az előadás a felsorolt multilaterális világűrjogi szerződések integritását és egységes alkalmazását kívánja vizsgálni, vagyis azt a kérdést, hogy e megállapodások szövege és gyakorlatban történő megvalósulása mennyiben tekinthető egységesnek. Ennek érdekében az előadás mindenekelőtt általánosságban meghatározza a nemzetközi szerződések integritásának és egységes alkalmazásának fogalmát, majd ezeket a világűrjogra és a fent említett világűrjogi szerződésekre vonatkoztatja. Ezt követően az egyezményekhez kapcsolódó olyan tényezők vizsgálatára kerül sor, melyek érintik vagy érinthetik a szóban forgó szerződések integritását és/vagy egységes alkalmazását.

Az előadás célja egyrészt a multilaterális nemzetközi szerződések integritásához, egységes alkalmazásához kapcsolódó fogalmak, kifejezések tisztázása, másrészt e fogalmak világűrjogi szerződésekre vetített elemzése. Mivel a világűrjog egyre időszerűbbé és egyre fontosabbá váló terület nemzetközi szinten és hazánkban is, így a szóban forgó témakör vizsgálata kiemelten fontos. Ennek okán az előadás célkitűzése olyan elméleti és gyakorlati aspektusok rögzítése, melyek a nemzetközi jog, s annak részterületét képező világűrjog szempontjából hasznosítható eredményeket nyújtva hozzájárulnak a témakör tudományos feldolgozottságának eléréséhez.

ADATVÉDELMI SZABÁLYOZÁS AZ ELHUNYTAK TEKINTETÉBEN

PUSKÁS TAMÁS

Pécsi Tudományegyetem Közigazgatási Jogi Tanszék Informatikai és Kommunikációs Jogi Csoport
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
puskas.tamas@pte.hu

Kulcsszavak: adatvédelem, személyes adat, elhunytak

A munkám az elhunyt személyek személyes adatainak védelmével, éltükben, valamint halálukkal kapcsolatban felmerült és rögzített adatok kezelésével, a személyes adatokkal való visszaélések megelőzésének szabályozásával foglalkozik. A kutatás célja a jelenlegi jogi szabályozási környezetben felmerülő joghézagok, pontatlanságok felderítése, elemzése, annak érdekében, hogy az adatkezelési- és feldolgozási folyamat szereplőinek helyét, jogait és kötelezettségeit letisztult jogi követelményrendszer szerint lehessen vizsgálni. A téma jelentősége és aktualitása a mai korban felmerülő, a személyes adatok fokozott védelmét célzó igényre vezethető vissza, ezzel összefüggésben kiemelt figyelem irányul a COVID19 járvány kapcsán felmerült élethelyzetek jogi vonatkozásaira. A kutatás a témakörrel összefüggő hazai és európai uniós jogi normákat, szakirodalmi vonatkozásokat, más országokban alkalmazott jogi megoldásokat vizsgálja, illetve a felmerült esetek, bírói joggyakorlat alapján elemzi a vizsgált kérdéskört. Ennek megfelelően a pályamunka a téma elméleti megalapozása után, az irányadó jogszabályi keret vizsgálata mellett hangsúlyt fektet szakirodalmi vonatkozásokra, a joggyakorlat vizsgálatára is – a tapasztalatok alapján pedig következtetéseket és fejlesztési javaslatokat is megfogalmaz. A téma alapvető kérdése, hogy az elhunyt természetes személyek rendelkeznek-e személyes adatokkal, avagy sem. A szakirodalom és a tudományos közvélemény egyaránt megosztott a kérdésben, azonban a többség vélekedése szerint nem rendelkeznek. Ezt abból az indokolásból vezetik le, hogy a személyes adatok fogalmi kiindulásból személyhez kötöttek, és ezáltal a halállal, a természetes személy létével együtt megszűnnek. Ugyanakkor fel kell tennünk a kérdést, hogy a személyek életében keletkezett személyes adatok vajon elveszítik-e kiemelt státuszukat, és ezzel együtt fokozott védelmüket az ember halálával. Vajon attól, hogy a személy eltávozott megszűnik-e teljes egészében léte, vagy annak egy része tovább él.

AZ ADATKEZELÉSI JOGVISZONY A MAGÁNJOG SZEMSZÖGÉBŐL – KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÁRTÉRÍTÉSI JOGRA

KAPPEL GERGELY

Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
kappel.gergely@pte.hu

Kulcsszavak: Adatvédelem; Polgári jog; Jogviszonytan; Szerződések joga; Kártérítési jog

Napjainkban egyre több olyan digitális szolgáltatás jelenik meg a piacon, amelynek üzleti profilja az adatintenzív megoldásokra épül. Az adataink felértékelődése nemcsak oda vezetett, hogy az emberek érzékenységéből adódóan személyiségi jogviták tárgya lett, hanem a gazdasági élet elengedhetetlen mozgatórúgójává is vált. A versenyben lemarad az a vállalkozás, amelyik nem használ fel minél több személyes adatot az üzleti tevékenységéhez. Mindazonáltal megjegyzendő, hogy a piaci életben szükségszerűen kezelnek személyes adatokat azok a vállalkozások is, amelyek nem minősülnek digitális szolgáltatónak. Következésképp kijelenthetjük, hogy a vállalkozás és a szolgáltatást igénybe vevő között mindig létrejön egy adatkezelési jogviszony. Így ezzel összefüggésben merül fel a kérdés, hogy az adatkezelési jogviszony milyen jogviszonynak minősül a piaci életben vagy adott esetben más területeken. A kérdés eldöntése hatással van az érintettekre nézve is, hiszen a digitális világunkban egyre nagyobb valószínűsége van annak, hogy az embereket az adataikkal összefüggésben vagyoni károk érik.

A kutatás célkitűzése, hogy a jogviszonytanon keresztül megvizsgálja az adatkezelési jogviszonyt, és választ találjon arra a kérdésre, hogy adott szituációkban milyen jogi minőséget vesz fel az adatkezelő és az érintett kapcsolatában. Majd ennek megállapítása után, kérdéses, hogy egy fiktív adatvédelmi incidens következtében keletkezett kár kompenzálására milyen eszközök állnak rendelkezésre, illetve mely kártérítési intézmények alkalmazandóak.

A kutatás eredménye ismerteti a releváns jogszabályokat és a hozzájuk kapcsolódó kommentárokat, hatósági és bírósági gyakorlatot, amelyek által az adatkezelési jogviszony típusa és elhelyezkedése megállapítható, valamint ezzel összefüggésben a hazai kártérítési rendszer alkalmazásának dogmatikai levezetése is megvalósulhat. Ezen felül a kutatás nagyban támaszkodik a tágabb téma szekunder irodalmára.

A vizsgálat eredménye, hogy a piaci viszonyokban keletkezett adatkezelési jogviszony egy tevékenységhez kapcsolódó *sui generis „hibrid”* szerződés, amelyben az egyik fél az adatkezelő a másik pedig az érintett. Megtalálható benne a tipikus szerződések közül a megbízási típusú, illetve a használati kötelmek jegyei, illetve az atipikus, valamint a vegyes szerződések jellegzetességeit is magán hordozza. Megjegyzendő a fennálló jogirodalmi nézetekere figyelemmel, hogy ha az adatkezelő egy közigazgatási szerv, akkor egy speciális helyzet alakul ki, amelynek következtében nem beszélhetünk magánjogi szerződésről. Az adatkezelési jogviszony szerződési mivoltából adódóan az általános adatvédelmi rendelet és az Infotv. speciális szabályai mellett – álláspontom szerint – a kontraktuális kárfelelősség alkalmazandó.

A kutatás főbb következtetései többek között, hogy a jogirodalomnak egy szakmai vitát kellene kezdeményeznie e kérdéskörben, ahogy azt az orvos-beteg közötti jogviszony tekintetében is tette. A jogalkotónak pedig jogszabálymódosítással kellene feloldania az ellentmondásosságokat, természetesen ott, ahol ez lehetséges.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ ALKALMAZANDÓ JOGRA VONATKOZÓ SZABÁLYOK UNIÓS JOGI JOGFEJLŐDÉSÉNEK HATÁSAI A KÉTOLDALÚ SZOCIÁLIS BIZTONSÁGI EGYEZMÉNYEK SZABÁLYAIRA

DR. MÉSZÁROS ÁRPÁD

ELTE ÁJK
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
meszarp9953@gmail.com

Kulcsszavak: szociális biztonsági biztosítási jog, alkalmazandó jog, lex loci laboris, szociális biztonsági egyezmények

Magyarország az új szociális biztonsági egyezmények létrehozása során az uniós jogot, a személyek szabad mozgásának gyakorlásához kapcsolódó szociális biztonsági koordinációs eszközöket, így különösen a 883/2004/EK rendeletet, illetve az Európa Tanács szociális biztonsági koordinációs ajánlásait figyelembe veszi. A rendeletben és az ET ajánlásaiban lefektetett alapelvek különösen meghatározóak az alkalmazandó jog kijelölése, azaz az egyik ország területén tartózkodó, a másik állam állampolgára vagy biztosítottja esetében alkalmazandó nemzeti jog egyértelmű meghatározása esetében. Az alkalmazandó jog dönti el, hogy egy adott személynek melyik országban kell társadalombiztosítási járulékokat fizetnie, és honnan kaphat pénzbeli ellátásokat. Másrészről cél a kettős biztosítás – és az ezzel járó kettős járulékfizetés – lehetőség szerinti kizárása, illetve az az eset, amikor valaki egyik szóba jöhető ország jogának hatálya alá sem tartozik a biztosítási kötelezettség/jogosultságok tekintetében. Főszabályként egy munkavállalóra a munkavégzés helye szerinti jogszabályok vonatkoznak (lex loci laboris), függetlenül a lakó/tartózkodási helyétől., de az uniós jog számos pontosító szabályt és kivételt is rögzít, cizellált szabályozást jelent.

Amikor kétoldalú szociális biztonsági egyezmények megkötésére kerül sor, felmerül, hogy az uniós jog cizellált szabályait mennyire tudja egy állam érvényesíteni a kétoldalú egyezményben. Európában általában a – nem uniós – partnerországokkal az EU-s elveken alapuló –szabályozást el lehet fogadtatni, hiszen ismerik az alapelveket az Európa Tanáccsal és az Európai Unióval való kapcsolataik függvényében. Jóval nagyobb kihívást jelenthet az alkalmazandó jog európai elveket követő szabályozása a Magyarországtól viszonylag nagy távolságra levő, azonban gazdasági szempontból fontos országok köre esetében. Természetesen itt is nagy hangsúlyt kap, hogy a másik országban gazdasági tevékenységet folytató személy jogi helyzete a szociális biztonsági jogai szempontjából rendezett legyen (mind a tevékenység folytatása alatt, mind azt követően), azonban ezek az egyezmények hol erősebben, hol kevésbé markánsan, de elsősorban mindig azt a szabályt kívánják elsősorban rendezni, ami éppen az alkalmazandó jog meghatározásának általános főszabályától való eltérést minél szélesebb körben teszi lehetővé.

Egyrészről jóval kevésbé cizellált az alkalmazandó jog szabályozása – hasonlóan az ET ajánlásaiban foglaltakhoz – az egyezményekben, mint az uniós normák. Másrészről a partnerországok egy köre alapvetően egy teljesen egyértelműen gazdasági érdekből az alkalmazandó jog kétoldalú szabályozásának hangsúlyait eleve máshova teszi.

Az előadás mindezekre figyelemmel arra keres választ, hogy az uniós jogfejlődés, hat-e, kell-e közvetlenül hatnia és ha igen, hogyan a kétoldalú megállapodások vonatkozó szabályaira. Bár látszólag alapelvi kérdésként követnie kellene a bilaterális kapcsolatokban az uniós fejlődés irányát a nemzeti kétoldalú szabályozásnak, ez sem elméletileg, sem gyakorlatilag nem igazolható.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ AUTONÓM FUNKCIÓKKAL FELSZERELT GÉPJÁRMŰVEKÉRT VALÓ FELELŐSSÉG A NÉMET JOGBAN

DR. SZABÓ ANDRÁS

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
szandras@staff.elte.hu

Kulcsszavak: Kártérítési jog, német jog, önvezető autók, automatizáció

Az önvezető, illetve autonóm járművekkel kapcsolatos jogkérdések ugyan a COVID miatt háttérbe szorultak, de a technológiai fejlődés és az arra reagálni kívánó jogalkotás biztosított 2021-ben is nóvumot. A német jogalkotás, az Európai Uniós és egyéb nemzetközi javaslatok, illetve sztenderdektől eddig is eltérő Straßenverkehrsgesetz-et (*Közúti közlekedésről szóló törvény*) 2021. június 28-án hatállyal módosította és az ezzel kapcsolatban potenciálisan felmerülő problémákat tekintettem át a kutatásom során és ezeket ismertetem előadásomban, tanulmányomban.

Ebben a jogalkotás létrehozta az autonóm funkciókkal felszerelt járművek definícióját, illetve listázta, hogy milyen követelményeknek kell megfelelnie egy ilyen gépjárműnek. Azon túl, hogy így a törvényben szerepel külön a magasan és teljesen automatizált jármű és az autonóm funkciókkal felszerelt jármű – amelyek a nemzetközileg főként alkalmazott sztenderdek szerint ugyanúgy a 3-as és 4-es szintű önvezetéshez szükséges funkciókkal rendelkeznek - a legnagyobb újdonság ezzel kapcsolatban, hogy egy újabb potenciális felelőst iktatott be a hatályos kártérítési rendszerbe, anélkül, hogy konkrétan megjelölte volna, hogy milyen jogalapon érvényesíthet - vagy érvényesíthet-e egyáltalán - igényt a károsult a technikai felügyelővel szemben. A magasan és teljesen automatizált járművektől eltérően nem említi a törvény, hogy miként kívánja a vezető státuszát rendezni és ez hogyan hat ki a vezető felelősségére. A kutatásom kérdése, hogy alkalmazandó-e a német közúti közlekedésről szóló törvény vezető felelősségére vonatkozó rendelkezése ilyen esetekben, akár analógia útján az autó vagy az autonóm közlekedést lehetővé tevő szoftver gyártójára, vagy ilyen esetben leszűkül a potenciális felelősök köre a gyártóra és az üzembentartóra. A kutatás során felhasználtam a törvénymódosításra irányuló javaslat indoklását és az elérhető szakirodalmi álláspontokat, illetve saját álláspontot alakítottam ki.

AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLATI JOGVISZONY ÉS HATÁSAI - EGY ÉV TÁVLATÁBAN

DR. SHAKIBAPOOR AMANDA PETRA

Pécsi Tudományegyetem, ÁJK
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
amanda.nagy.petra@gmail.com

Kulcsszavak: egészségügyi szolgálati jogviszony , egészségügy, orvos, 2020. évi C. törvény, jogszabály

A Doktori Iskolához való csatalakozásomkor, az orvosi felelősséggel, azon belül is annak sajátosságaival kezdtem el foglalkozni kezdetben az orvosi műhibaperek tükrében. A kutatás elsődleges célja azon alapvető jelentőségüket tekintve fontos orvosi és jogtudományi ismeretek feltárása volt, amelyek az orvosi felelősség egyes formáinak elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkoznak. A 2020-as év több tekintetben is vízválasztóként szolgált sokunk éltében, ugyanis egy olyan járvány ütötte fel a fejét Ázsiában és terjedt el világszerte, amelynek következményei napjainkban is éreztetik hatásukat és meghatározzák a jövővel kapcsolatos elképzeléseinket is.

A pandémia az eddigieknél jobban ráirányította a figyelmet az orvoslás jelentőségére és ezáltal a hozzá kötődő jogviszonyok és jogszabályok is górcső alá kerültek.
2020 novemberében a kormány kihirdette az egészségügyi szolgálati jogviszonyról szóló kormányrendeletet, amely célkitűzése az állami egészségügyi ellátás magas színvonalra emelése, az ellátások biztonságának garantálása, valamint az állami és magán egészségügyi szolgáltatások „összefonódásának” hozadékaként létrejött visszaélések kiküszöbölése. A jogszabály többek között rögzíti az egészségügyi szolgálati jogviszony személyi hatályát, a munkaszerződés tartalmi elemeit, a munkaköri besorolásra, a munkaidőre, illetményre, juttatásokra, végkielégítésre, próbaidőre, a munkáltató tájékoztatási és értesítési kötelezettségére vonatkozó szabályokat és nem titkolt célja volt a hálapénz intézményének kivezetése az egészségügyből.
Kutatásom fő célja az volt, hogy az immáron több mint egy éve életre hívott szabályozást elemzésnek vessem alá és vizsgáljam, hogy a jogalkotói célok milyen mértékben valósultak meg. A felelősség kérdéskörében, valamint a hatályos joganyag elemzése során a vizsgált tárgykörnek megfelelően elsősorban a dogmatikai módszerek kaptak hangsúlyos szerepet, emellett pedig célirányos kérdésekkel kívánom meghatározni, hogy a jogszabály fogadtatása és az azóta eltelt idő között, hogyan alakult a megítélése az egészségügyi dolgozok és a betegek körében. Nem utolsó sorban pedig azt kívánom feltérképezni és bemutatni, hogy a hálapénz kriminalizálásának milyen társadalmi és egészségügyben betöltött változásai vannak.

AZ EURÓPAI UNIÓ JÁRVÁNYKEZELÉSE A TÁMOGATÁS POLITIKA SZEMÜVEGÉN KERESZTÜL

DR. LACZIK ANNA

Miskolci Egyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
laczik.anna1997@gmail.com

Kulcsszavak: COVID-19, EU, támogatás politika, Next Generation EU, RRF

A Kínából induló COVID-19 járvány hamar elérte Európa területét, így az Európai Uniónak is azonnali lépéseket kell tennie a védekezéssel és a már megfertőződött polgárok mihamarabbi ellátásával kapcsolatban. A járvánnyal kapcsolatos intézkedések mellett pedig a gazdaságot is védenie kell a vírus hatásaitól, és segíteni kell a gyors regenerációt, a fenntarthatóságot és a gazdaság fizetőképességét.

Ahogyan azt az elmúlt két évben az egész világ megértette a COVID-19 járvány nem ismeri a nemzeti és nemzetközi határokat. A koronavírus elleni küzdelem megkövetelte, hogy a kormányok mindent megtegyenek állampolgáraik védelme érdekében. Az EU tagállamai számára ez azt jelenti, hogy együtt kellett működniük annak érdekében, hogy segítsenek az embereknek átvészelni a járványt, de egyben azt is jelenti, hogy a határaikon túl más országok támogatásában is szerepet vállaljanak

Az uniós vezetők (vagyis a tagállamok állam- és kormányfői, az Európai Tanács tagjai), annak érdekében, hogy az EU könnyebben „kilábalhasson” a világjárvány okozta gazdasági és társadalmi nehézségekből, 750 milliárd eurós helyreállítási alap felállításáról döntöttek. Ez a Next Generation EU elnevezésű pénzügyi csomag, amelyből elsősorban a digitális és a zöld átállást segítő beruházások kaphatnak majd támogatás.

2020 októberében határozták meg az Unióban végrehajtandó helyreállítás prioritásait, amelynek fontos meghatározó elemei közé tartozik a teljes körűen működő egységes piachoz való visszatérés, az uniós iparágak globális versenyképességének növelése és autonómiájuk fokozása, valamint a digitális átállást felgyorsítása.

A Tanács 2021. február 11-én elfogadta a Helyreállítási és Reziliencia Építési Eszköz létrehozásáról szóló rendeletet. Ahhoz, hogy a Helyreállítási és Reziliencia Építési Eszközből (RRF) támogatáshoz jussanak, az uniós országoknak terveikben ki kell dolgozniuk egy koherens projekt-, reform- és beruházási csomagot.

A világjárványra történő válaszlépéseket tehát számos szempontból lehet vizsgálni. A tanulmányomban az EU járványkezelését mutatom be különös tekintettel a támogatás politikára, kiemelve a Next Generation EU elnevezésű pénzügyi csomagot. Ennek keretében a támogatás politikára vonatkozó szabályozást magyar illetve EU-s oldalról egyaránt vizsgálatom tárgyává tettem.

AZ ICSID VÁLASZTOTTBÍRÓSÁGI ELJÁRÁS – KIHÍVÁSOK ÉS REFORMTÖREKVÉSEK

DR. BIHARI ERIKA

Debreceni Egyetem Marton Géza Állam-és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
erikabihari89@gmail.com

Kulcsszavak: beruházásvédelem, választottbíráskodás, ICSID Egyezmény, kritikák, reformok

Az elmúlt két évtizedben rohamosan nőtt a nemzetközi beruházások száma és ezzel párhuzamosan a beruházó és állam közötti jogviták száma is. A két- vagy többoldalú nemzetközi beruházásvédelmi egyezmény alapján kezdeményezett jogvitában jellemzően a Beruházási Viták Rendezésének Nemzetközi Központja (ICSID) a választottbírósági eljárás fóruma. A jogviták magas száma a beruházó és állam közötti vitarendezés hagyományos modelljének tekinthető beruházásvédelmi választottbírósági rendszer kiterjedtebb kritikáihoz vezetett és számos elméleti és gyakorlati szakember fogalmazta meg véleményét e rendszer hibáival, hiányosságaival kapcsolatban.

A negatívumok felsorakoztatása előtt a választottbírósági rendszer, azon belül is a kutatásban releváns ICSID választottbírósági eljárásának pozitívumairól is érdemes néhány szót ejteni. Az ICSID egy olyan önálló választottbírósági fórum a világon, amely a beruházási viták megoldására specializálódott. Létrehozásának a célja az volt, hogy pártatlan mechanizmust biztosítson a beruházási viták rendezésére, és így tovább segítse a beruházások beáramlását a fogadó államokba. Az államok és más államok állampolgárai közötti beruházási viták rendezéséről szóló 1965-ös washingtoni egyezmény (ICSID Egyezmény) – amely tartalmazza az ICSID választottbíróságának eljárási szabályait – rendelkezései között szerepelnek különösen a választottbírósági határozatok elismerésének és végrehajtásának, a bíróság megalakításának, határozat értelmezésének, felülvizsgálatának és hatályon kívül helyezésének, az eljárások átláthatóságának szabályai. A szabályozás alapján a választottbírósági rendszer hozzá kíván járulni a jogállamiság fejlődéséhez és a kedvező beruházási környezet megteremtéséhez.

A kritikák egyik csoportjába leginkább az összeesküvés-elméletek tartoznak, miszerint az ICSID választottbírósági eljárása megbomlott, és egészében le kell cserélni. Ám ezeknek az állításoknak nincsen jogi indokolása. A „populista", eljárással szembeni érvek között megjelenik például az, hogy minden választottbírónak egyszer a beruházó, egyszer pedig a fogadó állam javára kell döntenie.

Ezzel szemben a másik csoportba tartozó vélemények elemzése úgy gondolom, sokkal lényegesebb, hiszen azok olyan, az ICSID választottbírósági eljárás meglévő, valós problémáin alapulnak, amiket, ha megvizsgálunk, azok alapján akár, annak helyreállítására szolgáló javaslatokat is megfogalmazhatunk. Az észrevételek egyik része a választottbírósági határozatoknak a fogadó állam általi végrehajtásával kapcsolatos problémák köré összpontosul. Másrészt számos kritikus aggályosnak tartja a választottbírók felek általi kijelölésének módját

és azt is, hogy az eljárások átláthatatlanok és nincsen egy kiszámítható, következetes ítélkezési gyakorlat.
Vannak tehát olyan kritikák, amelyek inkább populista kijelentésekből fakadnak, de azok alapján nem lehet objektív választ adni a felmerülő kérdésekre, azonban megfigyelhetünk valós problémákat is. A legtöbb kritikus megkérdőjelezte az ICSID választottbírósági eljárása létezésének szükségességét is. Figyelembe véve az eddigi kutatási eredményeket és az ICSID választottbírósági eljárása erősségeit, véleményem szerint az ICSID választottbírósági eljárást – a szükséges reformokkal – meg kell tartani. Nem célszerű az ICSID Egyezményen kívül új választottbírósági rendszert, új eljárási mechanizmust létrehozni, mivel ez a beruházási választottbírósági eljárások széttöredezéséhez, sőt a választottbírósági eljárás rendszerén belül jogbizonytalansághoz vezethet.

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTÉRIUM ÚNKP-21-4-I-DE KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ ÚJ PTK. MÓDOSÍTÁS AZ OSZTOTT TÁRGYALÁSI RENDSZER TÜKRÉBEN

DR. LAURIKNÉ DR. CSOMA VIKTÓRIA ANNA

Miskolci Egyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
csomapanni12@gmail.com

Kulcsszavak: Pp., osztott perszerkezet, családjogi perek, mód.tv.

Az egyes igazságügyi tárgyú, valamint kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2021. évi CXXI. törvény (továbbiakban mód.tv.) 87. § - a iktatta be a jelenleg hatályos, 2013. évi V. törvénybe (továbbiakban: Ptk.) annak a lehetőségét, hogy a bíróság csupán az egyik szülő kérelmére elrendelhesse a közös szülői felügyeleti jogok gyakorlását. Jelen munkámban azt kívánom megvizsgálni, hogy az év elejétől hatályba lépő módosítás miként hat jelenleg hatályos Pp. osztott tárgyalási rendszerére. Vizsgálni kívánom továbbá azt is, hogy milyen jogértelmezési kérdések merülhetnek fel a szülői felügyelet gyakorlásának megváltoztatására irányuló perekkel kapcsolatban.

Érdemes leszögezni, hogy a családjogi tárgyú perek dinamikája merőben különbözik a többi pertípustól. Ezt támasztja alá a Ptk. 4:170. § (1) bekezdése, amely kimondja, hogy „. szülői felügyelet gyakorlásának…megváltoztatása a bíróságtól akkor kérhető, ha azok a körülmények, amelyeken a szülők megállapodása vagy a bíróság döntése alapult, utóbb lényegesen módosultak, és ennek következtében a megváltoztatás a gyermek érdekében áll.”„Ez azt jelenti, hogy a bíróság nem tekinti véglegesnek a szülői felügyeletre vonatkozó megállapodást, illetve ítélti döntést.” Ez több okból fakad. A családjogi perek dinamikusnak mondhatóak abból a szempontból, hogy a perben álló felek, - és ide értve a kis korú gyermekeket is – viszonyai folyton változnak. Adott esetben a szülők haragos viszonya megnyugszik, a gyermekek érdekei, igényei,és ezek fontossági sorrendje, valamint a szülőkhöz való kötődése az idő múlásával, és koruk előre haladtával folyamatosan változik. Az egyes gazdasági típusú perekben a jogvita kereteinek rögzülése másképpen valósul meg, mint a családi jogi perekben. A jogalkalmazói álláspont is ugyan ezt mutatja. A Kúria Pfv. 21.499/2019/4. számú döntésében kimondta a bíróság, hogy „ A szülők körülményeiben, a gyermekkel való kapcsolatban, a gyermek kötődésében ugyanis olyan lényeges változások következhetnek be a korábbi szülői, bírói döntés idején fennálltakhoz képest, amelyek indokolttá, adott esetben pedig a gyermek érdekében szükségessé teszik az előzményi megállapodás vagy bírói határozat megváltoztatását”

A tudományos munkám célja távolabbról tekintve az osztott tárgyalási rendszer érvényesülése a családjogi perekben, közelebbről vizsgálva pedig az osztott tárgyalási rendszer érvényesülése az új Ptk. módsítás tükrében. Jelen munkámban vizsgálni kívánom a Ptk. módosítását megalapozó gyakorlati, bírósági döntéseket is. Mint ahogy már fentebb is említettem több kérdés is felmerülhet a Mód.tv hatályba lépése kapcsán. Többek között érdemes górcső alá venni azt is, hogy a mód. tv. felmenő rendszerben kívánja alkalmaznia módosításokat. Ebből kifolyólag kérdés is azt, hogy a kimunkált bírói gyakorlat mérlegelési szempontjai megváltozhatnak-e a módosítás miatt. A témát leíró módszerrel kívánom vizsgálni, amely leíró

módszer mellet a kutatásom a témában született szakcikkek és a módt.tv megalkotását megalapozó gyakorlati döntések dolgozza fel.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

COMPARISON OF THE HUNGARIAN CIVIL LAW AND THE CANON LAW AND SOME DECISIONS OF THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS

DR. SCHMIDT LÁSZLÓ

Pécsi Tudományegyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
schmidt.laszlo@ajk.pte.hu

I will compare the statutes of the Hungarian civil law and the canon law in respect of topics below:

1. The rules related to the validity/invalidity of the legal actions, obligations, sanctions for breach of the obligations.

2. Besides that the rules related to legal and natural persons. Foundation and termination of legal persons.

3. I will also compare some general and specific rules of the Hungarian civil procedure law and the canon procedure law.

A notable similarity between the two legal systems is that new legislation must in all cases be made public (promulgation) and retroactive legislation (i.e. ex post facto law) is forbidden. There are further similarities when it comes to the legal treatment of natural persons in the two systems: under both Canon- and Civil Law a natural person must have reached a certain age to be able to make legal declarations and perform legal acts (i.e. to have legal capacity), and both systems recognize the inalienable right of individuals to be the subjects of legal rights and duties. Concerning legal declarations and actions—and their enactment, validity, and scope—the two legal traditions examined show significant correlation.

4. I also would like to demonstrate some decisions of the European Court of Human Rights regarding to this topic.
For example after the new Hungarian Law on the Church. some religious communities lost their status as registered churches which had previously entitled them to a number of financial and tax benefits for the pursuit of their religious activities. The Court considered incompatible with the State's duty of neutrality in religious matters the fact that religious groups had to apply to Parliament to secure their re-registration as churches, and that if they were "legally established", they were treated differently vis-à-vis entitlement to material benefits.

FACING "UNACCEPTABLE RISK" - HOW TO REGULATE DISRUPTIVE TECHNOLOGIES?

DR. DIÓSI SZABOLCS

Jogbölcseleti és Társadalomelméleti Tanszék
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
diosi.szabolcs@ajk.pte.hu

Kulcsszavak: Artificial Intelligence, European Union, regulatory framework, disruptive technologies, unacceptable risk

On April 21, 2021, the European Commission published its comprehensive proposal to regulate Artificial Intelligence technologies. As the application of AI-based systems in public administration (e.g., process automation, predictive analytics, natural language processing, algorithmic decision-making, etc.) has become increasingly widespread in recent years, the EU made the regulation of such processes within its territory a high priority. The Commission's proposal reflects a European Union that is determined to protect the fundamental rights of its citizens; in addition to a complete ban on certain invasive AI practices (e.g., social scoring, real-time remote biometric identification), the EU plans to impose strict requirements on AI systems deemed 'high-risk' (e.g. evaluating creditworthiness, assessing eligibility for public benefit etc.). Similar to the EU's General Data Protection Regulation introduced in 2018, the proposed new Artificial Intelligence Act could pave the way for other countries and have a global effect on AI-related policy-making.

This study attempts to examine some of the key concerns and regulatory challenges associated with the widespread application of AI technologies and attempts to briefly summarize how the European Union's legal response to these challenges has evolved over the last years, paying particular attention to the Commission's 2021 regulatory proposal. In the second part of the paper, it aims to provide an in-depth analysis of Article 5 of the Commission's proposal in order to take a closer look on the regulatory measures related to practices that fall into the category of unacceptable risk. By presenting real life examples of such AI applications, the paper also attempts to assess the potential effectiveness of the proposed measures while outlining some possible shortcomings of the future regulation.

FEJEZETEK A BÍRÓI HIVATÁS TÖRTÉNETÉBŐL - KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A BÍRÁK FEGYELMI ÜGYEIRE (1890-1938)

DR. SCHLACHTA BOGLÁRKA LILLA

Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
schlachta.boglarka@gmail.com

Kulcsszavak: bírói hivatás, hivatástörténet, fegyelmi felelősség, bírói méltóság, jogtörténet

A 2022. évi Tavaszi Szél Konferencián a 35. OTDK Állam- és Jogtudományi szekció Doktoranduszok Országos Szövetségének fődíja által vehetek részt. A Magyar Alkotmánytörténeti (Közjogtörténeti) Tagozatban első helyezést értem el a *Fejezetek a bírói hivatás történetéből (1890-1938)* c. pályamunkámmal. A tudományos verseny során elhatároztam, hogy az OTDK dolgozat keretein túl is folytatom e témakör feltárását, ezért a PhD értekezésem tárgyköréül is e tárgykör tovább kutatását választottam. Értekezésem témavezetője Prof. Dr. Stipta István. A 2022. Tavaszi Szél Konferencián az OTDK dolgozatom kibővített változatát, az újabb kutatásaim eredményeit kívánom ismertetni.

Kutatásom témaköre a bírói hivatás fejlődéstörténete. A kutatás során vizsgálom a bíróságok szervezeti struktúráját, illetve a bírói hivatás társadalmi jelentőségét a dualizmus és a Horthy-korszak idején. A forráskört tekintve alapvetően a primer levéltári források feltárását tűztem ki célul. Munkám megalapozó fázisában olyan archivált anyagokat gyűjtök össze, amelyek nóvumként szolgálhatnak a tárgykör kutatói és az olvasók számára, ugyanis igyekezetem olyan levéltári fondokat vizsgálni, amelyeket még a hivatástörténeti és a jogi szakirodalom nem dolgozott fel. A Budapest Főváros Levéltárában eddigi munkám során három irattári folyóméternyi forrást tártam fel, és több mint 380 felvételt készítettem, amely során a bírói személyi anyagokat kutattam, illetve ezen belül a bírák személyi táblázatait, valamint a fegyelmi ügyeit vizsgáltam. A feltárt fondok alapján betekintést nyerünk a bírák „titkos minősítésébe" is.

A kigyűjtött fegyelmi eljárások iratanyagát a bírák és bírósági hivatalnokok felelősségéről szóló 1871. évi VIII. törvénycikk alapján, az ügytípusoknak megfelelően osztályoztam. A hipotézisem szerint ezzel mind a hivatali vétség, mind a botrányos magaviselet tényállásába illeszkedő jogeseteket, illetve a bűnvádi eljárás alapján indult fegyelmi eljárásokat ismerhetünk meg. A fegyelmi ügyeken belül külön csoportot képeznek a Tanácsköztársaság idején vezető pozícióba kinevezett bírákkal szemben indult igazoló és fegyelmi eljárások.

Az áttekintés során komplex képet kapunk a tárgyalandó korszak bírói hivatásképéről, miközben arra a kérdésre is választ kapunk, hogy a bírák magánéleti magatartására milyen szabályok vonatkoztak, volt-e joga – az egyik fegyelmi ügy szóhasználata szerinti – „Corpus Iuris területén kívüli szórakozáshoz".

INTEGRATION PROCESS AND DEVELOPMENT OF TURKISH IMMIGRANTS IN THE EU: A COMPARATIVE STUDY OF GERMANY AND THE NETHERLANDS

ERDAL CEMRE

University of Szeged
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
cemre.22.erdal@gmail.com

Kulcsszavak: Turkey, Germany, The Netherlands, immigration, integration

Following the signing of recruitment agreements in the 1960s, Turkish workers began to migrate in unprecedented numbers to Central and Western Europe. The Turkish workers in question were expected to return to their homeland after contributing economically to the European countries where they were working under the terms of the signed employment agreements. The Turks ended up causing permanent settlement in these European countries as a result of legal changes that occurred over time, with the significant contribution of family reunification. Nevertheless, 60 years later, today Turks are the largest immigrant group in Germany and the Netherlands. As a result, this community has progressed into a phenomenon with wide variety socio-cultural, political, and legal consequences. However, the integration process of these Turkish migrant groups in the abovementioned countries differ. Although Turkey's European Union process may appear complicated, it requires an investigation of Turkish immigrants residing in these European Union countries. This research focuses on the comparison of integration process and development of Turkish immigrant groups residing in Germany and the Netherlands.

Considering the practices, European Turks show differences and developments in the integration processes in the EU countries they are in. The aim of this study is to investigate the reasons for the integration differences of these Turkish immigrants with integration differences and to reveal the most successful integration policies. I aim to highlight to the variations in integration policies of abovementioned countries, identify the most successful integration strategies, and hypothesize on future integration policy approaches. I aim to focus substantially on Germany. I aim to find the most successful integration policies and integration-policy approaches for the future by comparing integration models of these two countries.

INTERNATIONAL CRIMINAL LAW: THE "CORE" CRIMES

DR. JAHAN BUSHRAT

University of Pecs
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
bushrat.tandra@gmail.com

Kulcsszavak: International Criminal Law(ICL), International crimes, first generation crimes, core crimes, elements of core crimes

International criminal law can be distinguished from domestic criminal law in that the former penalizes crimes which are particularly egregious and capable of producing wide-scale harm such as crimes against humanity or genocide and those crimes that can be thought of as 'international' in that they involve actions traditionally carried out by States or their agents like war crimes, acts of aggression or are of a trans-national, or multi-jurisdictional, nature as terrorism, drug trafficking, piracy, slave trade. International criminal law mainly involves the most serious four types of crimes which are concern to the global community. These crimes have been defined over time in a range of international conventions and agreements, beginning with the first Hague Conventions at the end of the 19th century, which established rules for military conduct during wartime. The criminal law whether domestic or international differs from human rights law and international law generally, in that those held accountable are individuals, rather than governments. Besides of these four crimes there some transnational crimes which are also have global effects but not considering as international crimes under International Criminal Law. In this paper I would like to discuss about specific international criminal law and the core and main crimes of international criminal law which are differ from other trans-national crimes. The elements of the core crimes also being discussed in this paper which actually make distinguished these core crimes from the other. There is some thin line of difference between the core crimes and treaty crimes which are multi-national in nature but not come under the space of international criminal law. This distinction will be also focus in this paper as far the civilizational, political-economic, and aesthetical biases behind designating these four crimes as 'core' and not the others.

KLÍMAVÁLTOZÁS A GREENPEACEN TÚL- EMBERI JOGI NEMZETKÖZI SZERVEZTEK SZEREPVÁLLALÁSA A KLÍMAVÁLTOZÁS KAPCSÁN

DR. JECS FRANCISKA

Miskolci Egyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
jecs.franci@gmail.com

Kulcsszavak: nemzetközi jog, klímaváltozás, felelősségvállalás, emberi jogok, kormányközi nemzetközi szervezetek

Napjainkban a klímaváltozás a Föld minden régióját érinti többféle módon, melynek egyre gyakrabban érezhetjük rendkívüli hatásait, például a kánikulai napok számának növekedését a nyár folyamán, tavak kiszáradását, szélsőséges időjárás helyzetek, erdőtüzek, áradások gyakoribbá válását stb. Számos nemzetközi fórum, szervezet foglalkozik a klímaváltozás és annak jövőbeli következményeivel, valamint igyekszik megoldást találni a hatások, következmények redukálására. Előadásomban az *ENSZ* 1988-ban létrehozott az éghajlatváltozással kapcsolatos tudományok értékelésével foglalkozó kormányközi nemzetközi Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (*Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC*) legfrissebb jelentéseit veszem górcső alá. Továbbá a klímaváltozás emberi jogi vonatkozásaira is kiemelt figyelmet szentelek. Kitérek a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (*Assosiation of Southeast Asian Nations, ASEAN*) intézkedéseire az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás terén, melyben felhívja a figyelmet a jövőbeli lehetséges, végrehajtható tételekre, többek között törekszik a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésének jelentőségére. Emellett az Afrikai Unió (*African Union, AU*) munkaprogramjában is kiemelt helyet foglal el a klímavédelem. A legutóbbi kongresszusát azzal a céllal szervezte, hogy kontinentális vitát indítson az éghajlatváltozásnak Afrika fenntartható fejlődésére gyakorolt hatásairól. Végül keresem a választ arra, hogy a klímaváltozással szembeni védelmi intézkedések, szabályok általánosan bevett formája miért a soft law jellegű instrumentumok. Valamint további vizsgálandó kérdéskör az univerzális és regionális nemzetközi bírói fórumok joggyakorlata a klímaváltozást is érintő döntései kapcsán.

KÖZNYUGALOM ELLENI BŰNCSELEKMÉNYEK A JÁRVÁNY IDEJÉN

DR. RIPSZÁM DÓRA

PTE, Állam- és Jogtudományi Kar, Büntetőjogi Tanszék
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
ripszam.d@gmail.com

Kulcsszavak: koronavírus, járvány, COVID–19, közveszéllyel fenyegetés, rémhírterjesztés

A COVID–19-járvány 2020-ban teljesen felforgatta az egész világot, melynek hatása számos jogterületen érezhető. Ilyen mindenekelőtt az alkotmányjog és a büntetőjog.
Kutatásom elsősorban a hazai – és kisegítő jelleggel a nemzetközi – jogszabályok és jogirodalom áttekintésén alapszik. Tanulmányomban a koronavírus járvánnyal összefüggésbe hozható köznyugalom elleni bűncselekmények feltárását tűztem ki célul.
Kezdetben, mintegy bevezetésképpen röviden ki kívánok térni a veszélyhelyzet intézményére, annak kihirdetésére és fenntartására.
A koronavírus járvánnyal kapcsolatban számos hír terjedt és terjed a mai napig, amelyek egy része kapcsán nehezen dönthető el azok igazságtartalma. Akár valós, akár álhír esetében az emberek nyugalmát rendkívüli módon felzaklathatja, ami közvetve a járvánnyal szembeni védekezést is akadályozhatja. Ezen bűncselekmények hatékony felderítése a koronavírus járvány idején is fontos társadalmi érdek. Ebben a körben két tényállás; a rémhírterjesztés (Btk. 337. §) és a közveszéllyel fenyegetés (Btk. 338. §) tárgyalására kerül sor.
A rémhírterjesztés „békeidőben” jelentősen ritkábban fordulhat elő, mint egy veszélyhelyzetben, a járvány kezdetétől 2020. július 15-ig 134 büntetőeljárás indult Magyarországon ezen deliktum miatt. A közveszéllyel fenyegetés nemcsak különleges helyzetekben előforduló bűncselekmény, amely kapcsán a járvány kezdetétől 2020. július 15-ig 29 büntetőeljárás indult. Fenti adatokból egyértelműen megállapítható, hogy a rémhírterjesztés elkövetésének esetszáma jelentősebb mértékben ugrott meg, mint a közveszéllyel fenyegetésé.
Tanulmányom során elemzésre kerül mind a rémhírterjesztés, mind a közveszéllyel fenyegetés, továbbá ki kívánok térni a rémhírterjesztés tényállásának – járványra tekintettel történő - módosítására, valamint a rémhírterjesztés és a közveszéllyel fenyegetés tényállásának elhatárolására.

MŰTÁRGYKÖLCSÖNZÉS, MINT SAJÁTOS JOGVISZONY

DR. SZTERMEN ORSOLYA LILI

University of Miskolc, Department of Civil Law
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
orsolya.sztermen@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: műtárgykölcsönzés, gyűjteményi mobilitás, reciprocitás

A muzeális intézmények leghangsúlyosabb célja, s ezzel nem túlzás állítani, hogy nívójának mércéje is, a *kulturális javak* védelme, illetőleg e javak a *nyilvánosság számára történő*, *egyenlő hozzáférésének* biztosítása, gyűjteményeik megfelelő gondozásával. Hazánkban a muzeális intézményekről szóló 1997. évi CXL. törvényünk 37/A§ rendelkezik e nevesített célokról, de a további intézményi feladatokról is. Így megfogalmazásra kerül a törvény szövegében a közösség számára nyilvános társadalmi szolgálat, illetőleg a közösségekkel fenntartott aktív kapcsolat kialakítása, ápolása. Ezen alaptevékenységek elsősorban nem gazdasági haszonszerzés céljából valósulnak meg, nem húzódik meg profitorientáltság a mobilitási projektek mögött. Céljaik eléréséhez a kulturális intézmények egymás közt a reciprocitás elvével, bizalmi alapon nyugvó együttműködést valósítanak meg.

A *gyűjtemények mobilitása* nagy számú műtárgykölcsönzéssel valósul meg. A műtárgykölcsön jogilag szűk értelemben a római jogban is létező *commodatum* ma ismert reálszerződése, mely jogintézmény valamely dolog időleges használatba adását, s a meghatározott dolog egyidejű átvételi kötelezettségét jelenti. Tág értelemben azonban a műtárgykölcsönzés viszonyrendszerében ennél sokkal többről van szó. A jogügylet tárgyának speciális jelleg miatt kölcsönzés esetén nem fedi le a szerződéses viszonyrendszert pusztán a nevezett haszonkölcsön szerződés érvényes megkötése a jogalanyok között. Munkámban foglalkozom minden a használat alapjául szolgáló szerződésen kívül megvalósuló, a kölcsön lebonyolításához és sikerességéhez szükséges egyéb kötelmekkel is. Kutatásom tárgya tehát ennek a komplex rendszernek ismeretét feltételezi. Tudományos munkámban és előadásomban bemutatom e rendszernek közjogi és magánjogi vonatkozásait, sorra veszem a változó alanyokat, a szerződések tárgyát és a tartalmukat is. Közjogi elemek alatt értem az állami garanciavállalást, illetőleg az állami immunitás intézményét. Magánjogi elemek esetében a szerzői jogoktól –ezen belül is a nyilvánosságra hozatal, illetőleg a kiállítási jog, mint vagyoni jog– a haszonkölcsön rendeltetését szolgáló és biztosító ingyenes, illetőleg visszterhes egyéb fuvarozási-, kurír-, biztosítási szerződéseket mutatom be. A domináns, alap-haszonkölcsön szerződést, mely a bérlet ingyenes, önállósult alakzata, polgári törvénykönyvünk külön nevesített szerződési típusa, dogmtikailag ugyancsak érintem. Ezen kívül ismertetni kívánom azokat a hazai és nemzetközi szervezeteket, melyek működési körüket és céljukat tekintve a muzeális intézmények együttműködésének aktív szereplői.

A mobilitás alanyai között szerencsésen motivációjukat tekintve érdekegyezés tendenciája figyelhető meg: társadalmi szerepvállalás, látogatószámok növelése, értékteremtés, aktív közösségi és társadalmi kapcsolatépítés, turisztikai- és országimázs növelés, intézményi pozitív megítélés és besorolás növelése, megőrzése, másik oldalról pedig a művészi tevékenység termékeinek nyilvánosság elé tárása, értékesítése, tehát a szerzői jogok jelennek meg, mint

motívum. Felvet kérdéseket azonban annak az esete, amikor az alanyok köre eltér az általánosnak vehető közintézményi körtől, s a magánérdek motívuma lép be a szerződési tartalmakba. A kulturális kincsek tudvalevő, nem minden esetben vannak közintézményekben elhelyezve, magángyűjtők, magán galériák fala között is találhatóak, ahonnan különféle cserékkel, vagy visszterhes jogügyletekkel mozdíthatóak, ha egyáltalán engedélyezi az intézmény a mobilitásban való részvételét kultúrális kincseinek. A haszonkölcsön szerződés köréből a visszterhes jogügyletek kikerülnek, és más jogi konstrukciók válnak életképessé. Előadásomban ezekkel a speciális kötelmi viszonyokkal érintőlegesen foglalkozom, illetőleg a muzeális intézmények szakmai besorolása szerinti megkülönböztetés sem témája mstani kutatásomnak. Azonban az alanyok változatossága és speciális jellege eltérő kötelmi jogi kereteket és eltérő szerződéses tartalmakat vonnak maguk után: ingyenes vagy visszterhes jogügyleteket eredményezve. További kutatásokat tervezek e téren folytatni, nemzetközi jó gyakorlat összehasonlításával.

Kérdésfelvetések:
Milyen jogi konstrukciók biztosítják a gyűjteményi mobilitás megvalósulását?
Milyen alanyok ismertek, mint felek a gyűjteményi mobilitás megvalósulása esetén?

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

OSZTRÁK KONCEPCIÓK AZ OSZTRÁK-MAGYAR VÁM- ÉS KERESKEDELMI SZÖVETSÉG ÚJRATÁRGYALÁSAI SORÁN (RICHARD RIEDL, ALEXANDER SPITZMÜLLER, MAX VON TAHENTHAL)

SZABÓ MÁTYÁS

Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, Állam- és Jogtörténeti Tanszék, egyetemi tanársegéd
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
szabo.matyas.nke@gmail.com

Kulcsszavak: Osztrák-Magyar Monarchia, Habsburg Birodalom, magyar közjog, kereskedelmi jog, külügyi igazgatás, szuverenitás

A dualista Osztrák-Magyar Monarchia közjogi berendezkedésének kiemelkedő jelentőségű ügykörét jelentették az úgy nevezett közös érdekű ügyek. A közös érdekű ügyek bár nem folytak a Pragmatica Sanctioból, mégis az osztrák és a magyar birodalomfél közötti közös elvek szerinti eljárást igényeltek, amelyek az alkotmányos természetű közös ügyekkel szemben szerződéses rendezést nyertek. Az első vám- és kereskedelmi szövetséggel Magyarország kimondta a közös vámterület létrehozását, az osztrák államszerződések érvényét, a kereskedelmi szerződések megkötése körüli eljárást és egy sor ügy kezelési módját (tengeri hajózás, folyami hajózás, vasútügyek, telegráfügy, érmeügy, konzulátusi ügyek stb.), amelyek természetükből fakadva megkívánták a Monarchia két államának érintkezését.

Az 1867. évi vám- és kereskedelmi szerződést az Országgyűlés az 1867:XVI. törvénycikkbe, míg a Reichsrat az 1867. december 24-i törvénybe (RGBl 4/1868) iktatta, egyúttal mindkét törvény 10 évben határozta meg a vám- és kereskedelmi szövetség időtartamát. A szerződés újratárgyalása a magyar kormányzatnak lehetőséget nyújtott közjogi vívmányok felvetésére, addig az osztrák fél elsősorban gazdasági befolyást igyekezett elérni. Azonban az osztrák kormányzat a dualista berendezkedés több évtizedes tapasztalatait felmérve, a Monarchia nagyhatalmi állását szem előtt tartva a kormányközi tárgyalások előkészítése során rendre mérlegelte a kérdést, hogy a Monarchia egysége miként állítható helyre.

Doktori kutatásomban a nemzetközi Duna-hajózás külügyi vonatkozású ügyvitelét vizsgálom, illetve azt, hogy az osztrák és magyar kereskedelemügyi minisztériumok milyen közvetlen befolyással bírtak a közös külügyminisztérium eljárásaira. A Duna-hajózásra vonatkozó külföldet érintő ügyek intézésének jogalapját az 1867:XVI. tc. VII. cikke adta, amely a szakminisztériumoknak is befolyást engedett az ügyvitelre. A mostani tanévben az ÚNKP támogatásával a fenti ügyek jogalapját nyújtó vám- és kereskedelmi szerződések tárgyalásait és a felmerülő közjogi kérdéseket vizsgálom az Osztrák Állami Levéltárban folytatott kutatások alapján. Előadásomban az osztrák kormányzat álláspontját és céljait mutatom be intern előkészítő anyagok feldolgozásával Richard Riedl, Alexander Spitzmüller és Max von Tahenthal iratai alapján.

ÖSSZEGSZERŰSÉGI KÉRDÉSEK A MÁSODIK BÉCSI DÖNTÉS UTÁNI KÁRENYHÍTÉSI ELJÁRÁSOKBAN

DR. JOÓ LÁSZLÓ ÁDÁM

Debreceni Egyetem Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, Állam- és Jogtudományi Kar, Jogtörténeti Tanszék
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
joolaszloadam@gmail.com

Kulcsszavak: második bécsi döntés, Erdély, magánjog, ingatlan, kárenyhítés

1940-ben a második bécsi döntés több mint 43 ezer km^2-nyi területet juttatott vissza a Magyar Királysághoz. Az utóbbi évtizedekben magyarországi és romániai történészek tollából számos mű keletkezett, amely a terület birtokbavételét hivatott feldolgozni gazdasági, nemzetiségi vagy közigazgatási szempontból, de mindidáig a jogtörténet nem sok szót ejtett erről (kivételt képeznek például a prof. dr. Veress Emőd által szerkesztett Erdély jogtörténete c. átfogó munka vonatkozó fejezetei).

2019 tavaszán kezdtem el foglalkozni a jelenlegi kutatási témámmal, amely a visszatért keleti és erdélyi országrészek jogrendszerének reintegrációja, azon belül pedig a magánjog kiterjesztése. A 2021-ben megrendezett 35. OTDK Állam- és Jogtudományi Szekciójának Magyar Jogtörténeti Tagozatában első helyezést értem el az Egy tollvonással átültetve – a visszatért keleti és erdélyi országrészek magánjoga c. dolgozatommal, amelyben áttekintést adtam a magyarországi magánjog 1941-42-es kiterjesztésének folyamatáról és nehézségeiről a vonatkozó jogszabályok, a jogtudomány korabeli képviselőinek álláspontjai és a bírói gyakorlat alapján. Ebben a legnagyobb hangsúlyt az öröklési jogra helyeztem, de foglalkoztam a házassági vagyonjoggal és az ingatlanjoggal is.

A doktori képzés során a megkezdett kutatásaimat folytatom, azokra a kérdésekre keresve a választ, hogy milyen nehézségek adódtak a magánjog kötelező átvételéből, a magyarországi magánjog szokásjogi része megismerhető volt-e a visszatért területeken, és a bírói gyakorlat mennyit változott 1944 őszéig, a szovjet-román megszállásig.

Jelenleg az ingatlan-elidegenítésekkel kapcsolatos in integrum restitutiós és kárenyhítési eljárásokban hozott ítéletek feldolgozását végzem, amelyeket a Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltárában, a kir. Kúria általános iratai közül gyűjtöttem ki. Ezen eljárások alapjául az 1440/1941. M. E. számú rendelet szolgált, amely az ingatlanokra vonatkozó magyarországi jogszabályok hatályát terjesztette ki az említett területekre. Az in integrum restitutióról rendelkező 6. § mellett a rendelet 7. §-a lehetővé tette, hogy az, aki ingatlanát 1918. október 28. és 1940. szeptember 15. között a) árverés vagy más hatósági intézkedés (határozat) folytán, vagy b) az ebben az időben befejeződött elbirtoklás vagy c) a tényleges birtoklás alapján való telekkönyvi bejegyzés következtében vesztette el, vagy pedig d) jogügylettel elidegenítette, és ennek következtében súlyos kárt szenvedett, a szerző fél pedig a méltányossággal ellentétben aránytalan nyereségre tett szert, az alaprendelet hatálybalépésétől számított egy év alatt (1942. február 23-ig) a szerző féltől kárának méltányos enyhítését követelhette az ingatlan egy részének visszaadása, pénzbeli vagy más módon való kártalanítás útján. Az ilyen ügyekben született ítéletek eddigi részleges feltárása után bátran állíthatom, hogy a bírói gyakorlat

meglehetősen széttartó volt. Főleg a kár összegének meghatározásában mutatkoztak jelentős eltérések a különböző fórumok között. Számításba vették az elidegenítéskori valóságos (belső) értéket, a forgalmi értéket, az eladási árat, a ráfordítások összegét, az időközbeni értékemelkedést, az elbíráláskori valóságos értéket és forgalmi értéket is, de a bíróságok belátásuk szerint alkalmazták ezeket egészen a pontosító jogszabály, a 3000/1942. M. E. számú rendelet hatálybalépéséig. A valóságos érték meghatározása pedig önmagában is nehéz feladatot jelentett. Ezeken felül a kár súlyossága, másfelől az aránytalan nyereség fogalma sem segítette a jogalkalmazást, ahogyan a méltányos enyhítés célja sem. A kárenyhítési ügyek feldolgozása után készítendő dolgozatomban a bírói gyakorlat irányaira és egységesítésére helyezem a hangsúlyt a fenti kérdésekben, a fennmaradt ítéletek mellett felhasználva a jogtudomány álláspontját két nagyobb és több kisebb tanulmány alapján.
A későbbiekben, az in integrum restitutiós ügyek feldolgozása után a házassági vagyonjog kiterjesztésének feltárásával folytathatom a kutatásaimat.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

PÁLYÁZATI KÖZBESZEZRÉS A VÁLTOZÓ JOGI ERŐTÉRBEN

DR. VÁNDOR CSABA

Széchenyi István University
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
vandorcs@gmail.com

Kulcsszavak: Közbeszerzés, Pályázat

A kutatási kérdések feltevése azon a megfigyelésen alapulnak, hogy a már lezárult uniós pénzügyi tervezési időszakban (2014-2020) is megfigyelhető volt, hogy a közpénzek és uniós források elosztásának pályázati rendszere, valamint az ahhoz kapcsolódó közbeszerzési eljárások egyfajta egymásrautaltsági viszonyban vannak. Ez a viszony kölcsönös függőséget feltételez, hiszen pályázati forrás nélkül nem kerül kiírásra a beszerzési eljárás, és szabályszerű beszerzési eljárás nélkül nem kerülhet sor a támogatási összeg lehívására.
Amennyiben figyelembe vesszük azt a tényt, hogy egyes években a Magyarországon lefolytatott közbeszerzések 50%-a uniós forrásból finanszírozott, akkor megállapíthatjuk, hogy gazdaságilag is jelentős kérdésről van szó.

Arra tekintettel, hogy a kutatás a pályázati és közbeszerzési rendszer szinergiáit hivatott feltárni szükséges volt a téma lehatárolása. A kutatás jogi kérdések tárgyalását tűzte ki célul, így nem tekintettem feladatnak gazdaságpolitikai, támogatáspolitikai kérdések megválaszolását, vagy csak olyan mértékben, amennyiben azok a jogi kérdések megválaszolását segítik elő.
A dolgozatban arra keresem a választ, hogy a közbeszerzési jogi szabályozás az uniós források hazai felhasználását eredményesebbé, hatékonyabbá képes-e tenni? A feltett kérdésre adható válasz nem egyértelmű, hiszen a közbeszerzési törvény értékelésekor találunk pozitív és negatív elmozdulásokat is. Egy másik kiemelendő pont, hogy a projekt tartalom a megvalósítási szakaszban a legtöbb esetben változik, ezért a kutatás egyik fókusz pontja a támogatási szerződés és ezzel együtt s közbeszerzési szerződés módosítása. Számos olyan változás történt, amely nem értelmezhető egyértelműen pozitívnak.
Továbbá a Kbt. alapelvi szinten és a nemzeti eljárásrend szabályai között is kimondja a helyi kkv-k támogatását. Az uniós irányelvek is hangsúlyozták ezen célkitűzés (és pozitív trend) fontosságát. A nyilatkozati elv bevezetésén keresztül is az adminisztratív könnyítés irányába hat a szabályzás. Az egységes európai közbeszerzési dokumentum (ESPD) alkalmazása álláspontom szerint könnyíti ajánlattevők dolgát. A Kbt. támogatott szervezetre vonatkozó szabályozása az elmúlt időszakban rendkívül hektikusan alakult, amelyből sokat tanulhatunk az jövőbeli szabályozás kialakításakor.

RETHINKING THE RESPONSIBILITY TO REBUILD LIBYA AS A CASE STUDY

BEN BRAHIM AMANI RAWAND

Corvinus University of Budapest
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
rawandbenbrahim@gmail.com

Kulcsszavak: Humanitarian intervention, responsibility of international community, state sovereignty, Responsibility to Protect, Responsibility to RebuildTitle: Rethinking the Responsibility to Protect: Libya as a Case Study

1. Background of the research:
The concept of Responsibility to Protect (R2P) appeared in the nineties of the last century in response to the failure of the international community to react and protect civilians during the Balkan and Rwanda wars. It was unanimously adopted at the United Nations World Summit in 2005, recognizing the responsibility of states to protect their populations from genocides, war crimes, ethnic cleansing, and crimes against humanity, as well as the responsibility of the international community to assist states in fulfilling this responsibility. The R2P has three equally important pillars: the responsibilities to prevent, respond, and rebuild.

2. Aim of the scientific research:
- This research will analyze the missing third responsibility of R2P and its importance as an integral element of the doctrine.
- As it serves as a bridge from ongoing conflict to sustainable peace that is more than "just the absence of war".

3. Questions:
- To what extent is the responsibility to rebuild implemented by the international community following an intervention?
- To what extent does the rebuilding process fulfill the measurement of R2P in the case of Libya?
- Can the intervention in Libya under R2P be considered a success?
- What is the future of R2P?

4. The results achieved so far:
With the rapidly deteriorating humanitarian situation in Libya since early 2011, the Security Council authorized the first-ever international intervention explicitly invoking the Responsibility to Protect concept, which was successfully executed ensuing the fall of the 42-year iron fist authoritarian rule. Be that as it may, this conclusion is shortsighted. Indeed, there has only been a partial implementation of the R2P in the Libyan case, as its third pillar, the Responsibility to Rebuild, is notable in its absence. In light of the post-intervention instability that plagued the country and doomed it to a failed state, one may safely say that the R2P failed its purpose of creation, which is not ending a conflict but generating sustainable peace and stability. The failure to develop a post-intervention strategy, including disarming fighters,

reconciling society, establishing restorative justice, and promoting economic development made rebuilding the society and its institutions - that has come to be viewed as a domestic responsibility- an impossible task.
The Libyan example showcases that the rebuilding pillar, i.e., the commitment by the wider international community to fulfill their rebuilding responsibilities, should be crucially reincarnated in the Responsibility to Protect to achieve its aim. The R2P, if implemented only through "protection", would be doomed to failure, as it would only generate instability and chaos; and if surrendered solely to domestic actors, would not be constructive, as it would result at best in negative peace and at worse in armed violence, such as the case of Libya.

5. Conclusion:
For this proposal, I was motivated by the question of what happened to the concept of the Responsibility to Rebuild that has evidently disappeared in the R2P implementation in Libya. What theoretically started as a clear three-pillar-doctrine turned into prevention - protection strategy, rendering the rebuilding responsibility as a mere domestic obligation.
It appears that R2P has not offered much hope to the Libyans.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

STATE RECOGNITION OF CHURCHES IN ROMANIA

VIGH KÁROLY

University of Szeged Faculty of Law and Political Sciences
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
kari.vigh@gmail.com

Kulcsszavak: state, church, recognition, system of conditions, legal status, Romania

So far, the European Union has not really addressed religious or ecclesiastical issues in its legislation. Although the issue of "sects" has been mentioned several times by the Council of Europe and the European Parliament, EU law does not impose requirements in the field of religion. Nor does the European Convention on Human Rights contain provisions on the separation of state and church or on state neutrality.

In the course of my research work examining the status of churches recognized by individual states within national borders in Central Europe, questions arise as to how the relationship between churches and the respective EU member states, the legal status and legal organization of churches in Hungary, Poland, Austria and Romania. Of these Member States, I would now like to briefly present the ecclesiastical status in Romania.

The Constitution of Romania guarantees freedom of thought, conscience and expression, while Law 489/2006 on Freedom of Religion recognizes the right to practice religion individually and in community, which can only be restricted for reasons of public security, public order, public morality and public health.

In Romania, the churches are independent, operate under the conditions and in accordance with their own rules, and as such receive state support.

A church is considered to be a church that is considered historic and is named and recognized as a church by church law. Hostility between churches is strictly forbidden in Romania, yet Orthodox traditions are overweight. In the Central European region, Romania stands out from the fact that the state did not conclude a separate agreement with the Holy See, which would settle the situation of the Catholic Church in bilateral documents.

In my work, I briefly describe the rules that must be followed in Romania in order for a religious community to be recognized as a church by the state, and I present a catalog of churches recognized in Romania.

STATE-OWNED ENTERPRISE DEBT IN THE PERSPECTIVE OF STATE FINANCE

HIDAYATULLOH HIDAYATULLOH

University of Miskolc
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
hidayatulloh87@uinjkt.ac.id

Kulcsszavak: state-owned enterprises, debt, state finance, public law, Indonesia

Several Indonesian State-Owned Enterprises (SOEs) have very high debts. Based on the Ministry of SOEs data in 2021, the debt of state companies reached 2,080 trillion rupiahs. The increase of a liability has been caused by some reasons such as government assignment projects, the impact of the Covid-19 pandemic, and corrupt management behavior. There is a fierce debate among academics and legal scholars regarding the SOEs debt whether they are state debt or not. A state company is a legal entity that is separate from the state and obtains capital from separated state assets. Besides, the state as the majority shareholder assigns SOEs to projects that support government programs even though they are not profitable. In addition, SOEs often receive State Equity Participation from the State Revenue and Expenditure Budget due to lack of capital and/or having corporate debt obligations. This paper will present an analysis of how the state's debt status is in the perspective of public finance by taking the case of Indonesia as an example. Moreover, it will explore the theoretical and empirical aspects of SOEs debt. Using the doctrinal legal research, this study will interrogate the law as it is and as it should be. In conclusion, the results of this study explain that SOE debt is state finance, and losses incurred by SOEs are state losses. The principle of public finance in Indonesia does not separate the finances of SOEs from state finances as is the doctrine practiced by some European countries.

THE COMPARISON OF THE US AND EU AGRICULTURAL ANTITRUST EXEMPTION

DR. CSIRSZKI MARTIN MILÁN

Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
martincsirszki@gmail.com

Kulcsszavak: antitrust exemption, agriculture, United States, European Union, comparison

The presentation aims to provide a comparative legal analysis on the sectoral agricultural exemption of the United States and the European Union, in the expectation that the juxtaposition may deepen the knowledge on the peculiar relationship between antitrust and the agricultural sector. By 'comparative method' I mean the functional, structural and hermeneutical methods used in comparative law. The roots for the privileged position of agriculture under antitrust laws date back to 1914. Section 6 of the Clayton Act in the U.S. was the first law which exempted certain cooperatives. In 1922 the protection was extended to a broader range of agricultural entities. These two acts have since then determined the scope and extent of the US exemption but evolved through judiciary interpretation. The EU has had a similar exemption for agriculture since the beginnings of the European integration. That is to say, regarding the United States, Section 6 of the Clayton Act and the Capper-Volstead Act are scrutinised, while as to the European Union, I turn my attention to the relevant provisions of the Treaty on the Functioning of the European Union and two regulations, the single common market organisation and the regulation setting up antitrust derogations for the agricultural sector. After presenting briefly the likely explanations of the privileged treatment of the sector under antitrust, the presentation aims to analyse the regulation in force in order to explore their similarities and differences. In the end, I compare the rules in force of the two jurisdictions and conclude. It becomes clear from the analysis that the method for providing a higher level of protection for agricultural producers is the same in both jurisdictions. With serious limitations, however, they exempt certain agreements from the prohibition of anti-competitive agreements. The place of emphasis is, nevertheless, dissimilar. While the United States aims to remain in the area of antitrust with its own economic justification which concentrates on creating countervailing power and preventing countervailing to become supervailing power, the European Union is also concerned with agricultural policy objectives to be attained through the antitrust exemption.

THE CRIMINAL LANDSCAPE OF THE EUROPEAN UNION

DR. SZIJÁRTÓ ISTVÁN

University of Pécs Faculty of Law Department of International and European Law
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
szijarto.istvan@ajk.pte.hu

Kulcsszavak: Organised crime, EU, TOC, criminal cooperation

Organised crime is a complex phenomenon that is difficult to define. It has different characteristics in various regions of the world. Consequently, a worldwide definition cannot be provided. Instead, the phenomenon can be analysed on a territorial basis.
For a long time, organised crime in the European Union has affected the criminal cooperation of the Member States ultimately resulting in the creation of a new policy called judicial cooperation in criminal matters in the Treaty of Maastricht in 1992. Starting from the 1970s until the present, organised crime in the EU has been constantly developing and changing its characteristics making it challenging for law enforcement authorities of Member States to counter it. As a direct consequence, the EU has been constantly developing new techniques – in the form of legislative tools, EU agencies aiding criminal cooperation or strategies – to fight organised crime.
This article provides brief insight to the – now historic – development of organised crime in the EU with view to lay down the criminal landscape of the EU. In addition, it discusses in detail the current trends in organised crime in an effort to shed light on the most important challenges the phenomenon carries for law enforcement and criminal justice. After articulating the challenges inherent in fighting organised crime, it will provide a general overview of the strategies to combat the phenomenon. As a final point, current trends in fighting organised crime are compared to the strategies mentioned earlier in an effort to identify the most commonly used techniques in the fight against organised crime today. The research is unique since it is based on open-access information. It is carried out based on the public information shared by EU agencies operating in the field of judicial cooperation in criminal matters.

THE GOVERNANCE OF DRUG CRIME IN CYBERSPACE

LI JINGBEI

University of Debrecen, Department of Criminal Law and Criminology
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
camille8178@mailbox.unideb.hu

Kulcsszavak: Drug crime, cyberspace, criminal governance, drug trade, globalization

Drugs are not only the enemy of mankind, but also the ″most insidious killer″ endangering human health. How to effectively control drug crimes has become a common problem faced by countries all over the world. In the context of the globalization of the drug problem, overseas drug penetration and domestic drug spread are accompanied by each other, and traditional drug crimes and new drug crimes are superimposed on each other. Moreover, the online dissemination and the offline circulation of drugs are intertwined. The rapid development of the Internet has promoted social progress, but the fast network has also been used by some criminals and has become a new field as well as a tool of drug crime. Nowadays, the technology and intelligence of drug crimes have been significantly upgraded. The drug (and drug-related) crime in cyberspace would inevitably aggravate the difficulty of drug crime governance.

This research aims to explore the governance strategies of drug crime in cyberspace at the national level. Therefore, this study will start from summarizing main types of drug crime in cyberspace. First, spread drug production methods through the Internet. Second, buy and sell drugs in the Internet virtual space. Third, use the Internet to organize drug taking.

Further, this study will analyze the characteristics of drug crime in cyberspace and interpret its causes. The main features are as follows. First, drug selling combined with electronic payment and logistics delivery has become the main way. The second is the concealment of the subject as well as means of crime. Third, drug crimes in cyberspace are borderless. Fourth, compared with traditional drug crimes, the cost of drug crimes in cyberspace is lower. Fifth, it is difficult to obtain evidence of cyberspace crimes.

According to the above characteristics, targeted governance measures could be carried out from the following three aspects.

First, use modern scientific and technological means to improve the handling effect of drug-related crime cases. Publicity activities could be held to prevent and punish drug-related crimes, enhance people´s awareness of drug prevention and encourage them to actively participate in drug prevention and control activities. In addition, the network supervision department should strengthen Internet supervision, investigate and deal with potential or hidden drug-related activities in cyberspace in time and notify them. At the same time, the judiciary should also establish a professional way of handling cases.

Second, strengthen the control of new drugs and prevent their spread in time. On the one hand, the new psychoactive substances detected by the national drug laboratory should be timely notified on the Internet and in real space, to improve the identification and prevention ability of the people, especially teenagers. On the other hand, because the harmfulness and addiction of new drugs are not clear, it is difficult to punish them.Therefore, the judiciary should pay particular attention to the uniform application of law.

Third, pay attention to the coordination of the punishment of Internet drug crimes. There are various types of drug crimes in cyberspace. Among them, there are not only common drug trafficking crimes, but also crimes of disseminating drug production methods and taking drugs. Spreading drug manufacturing methods in cyberspace may also constitute other crimes, such as the crime of illegal use of information network, the crime of teaching criminal methods, etc. Therefore, when dealing with internet drug-related behavior, it is necessary for judicial personnel to focus on the accuracy of behavior characterization and the coordination of sentencing.

All in all, the governance of drug crimes in cyberspace faces more challenges and greater difficulties, which means that there is still a long way to go. Consequently, the governanceideas and strategies should keep pace with the times, change the traditional mode, and build a collaborative governance complex with the participation of multiple subjects of the public, administration and judicial authority.

THE LIMITED PRECEDENT SYSTEM AND JUDICIAL FORMALISM

DR. ERDŐS ISTVÁN

Debreceni Egyetem, Marton Géza Állam-és Jogtudományi Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
stevenerdos@gmail.com

Kulcsszavak: adjudication theory, limited precedent system, formalism

The year 2020 brought a considerable change to the Hungarian Judiciary with the introduction of the *limited precedent system*. The influence of common law legal systems has altered the traditional European continental legal systems, and strengthened the role of precedent based judicial decision-making concurrently weakening the formalist paradigm, which relied on a statute law and regulatory law based adjudication. European institutions, such as the CJEU naturally adopted certain aspects and attributes of common law legal systems, however the adoption of the precedent system by the Hungarian Judiciary was not entirely expected.

This paper examines the key differences between the Hungarian limited precedent system and the common laws precedent system through an analytical method. The paper investigates the discrepancies in the institutions involved in creating and enforcing the rationes decidendi of the precedents. The differences in the interaction between adjudication theory and the two precedent systems is also examined. Adjudication theory both influences how adjudication systems are created, how they function and how they change. Concurrently, adjudication systems such as the European continental formalist paradigm, the precedent system and the limited precedent system also influence adjudication theory in how it is developed, applied, and altered.

A multitude of crucial differences can be found between the newly adopted and to a significant extent *rootless* Hungarian limited precedent system and the common laws precedent system, which organically developed in the Anglo-saxon legal systems - most precisely in the judicial practice - for centuries. The fruitful functioning of any precedent system requires a great number of other factors and circumstances to assist the work of the judges, lawyers and attorneys in the consistent and effective practice of law. Moreover, the paper finds that the tension between the principle of judicial independence and the expectation of consistent and calculable judicial practice may come to the forefront due to the introduction of the limited precedent system.

THE PROTECTION OF (PERSONAL) DATA IN ARMED CONFLICTS

DR. KIS KELEMEN BENCE

University of Pécs
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
kis.kelemen.bence@ajk.pte.hu

Kulcsszavak: IHL, personal data, objects, attack, GDPR

The protection of personal data is constantly gaining relevance. Let us only think of the European Union's General Data Protection Regulation, which is applicable to all EU Member States and to data transfers from and to the EU, affecting a very wide net of stakeholders, including states and private companies. However, in times of armed conflict, the protection of data under international humanitarian law is rather rudimentary. For instance, content-level-data such as personal data is not considered—by most scholars—an 'object' under IHL, which makes 'attacks' on personal data of the civilian population perfectly legal in contrast with attacks on tangible and visible objects not of a military character.

Nonetheless, a recent trend can be observed in light of which international law has evolved since the adoption of the Tallin Manuals to accept data as a direct object under IHL at least in a limited sense. One goal of the research is to identify whether scholarly works coincide with the *lex lata* customary international law to this affect. France for example recently adopted such a position. State practice in general however does not seem to support this argument.

Another crucial issue of the protection of (personal) data in armed conflicts is the notion of attack. The characterization of cyber-attacks depends heavily on the object-status of data, since according to the majority view, prohibited attacks can only be established under IHL, when through attacking data injury or death will result in the civilian population or damage or destruction will fall upon civilian objects. The latter may or may not include personal data based on the above-mentioned considerations. Following this logic, the violation of confidentiality, integrity, and availability—established principles of national (or EU) data protection laws—in and of themselves will not constitute an attack under IHL, unless the above-mentioned psychical consequences occur.

The second aim of the research is to consider whether IHL should evolve by incorporating principles from national (or EU) data protection laws, in order to avoid negative consequences on the privacy of the civilian population. The presentation argues that the proper application of IHL norms, specifically the rules on targeting require a tremendous amount of (personal) data. Therefore, a balance most be struck between the privacy needs of the civilian population and the requirements of military necessity, distinction, proportionality and precaution. In this equation, this presentation clearly takes the side of the primary application of the fundamental principles of IHL.

THE PROTECTION OF HUMAN RIGHTS OF WOMEN WITHIN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL MIGRATION CRISIS IN EUROPE

AL WATTAR NOUR

Corvinus University of Budapest
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
nour.malwattar@gmail.com

Kulcsszavak: Human rights, women rights protection, women asylum seekers, migration, vulnerability.

Migration is one of the most prevalent phenomena, where the proportion of immigrants living outside their countries is approximately three per cent of the world's population. This percentage is constantly increasing, regardless of the different motives of immigrants, which may be their choice to leave.

Migration can be a very positive experience for women in terms of improving life, work opportunities but it may also be a challenging experience for many women as well, as many human rights violations occurred in Europe during the migration crisis, that may include discrimination, trafficking, sexual exploitation, and abuse, especially for illegal immigrants, for example in asylum centres.

Also, many women immigrants were attacked and abused, especially at the borders of the countries to which they migrate, in addition, they are also subjected to marginalization, racism, and exploitation, and their fundamental freedoms and human rights may be deprived of them. These violations may also include failure to follow appropriate legal procedures and denial of political and civil rights.

This research aims to study the gap between the promises of law and reality when many violations of women migrants' rights occur in some EU countries despite the recognition of human rights treaties, especially those related to the rights of vulnerable migrants, and to find an answer to the question: To what extent can female asylum-seekers exercise their human rights during the process of asylum-seeking? And how does the camp experience [experiences gained in camps] affects women refugees' and asylum seekers' protection of their human rights.

Hypothesis:

The dissertation hypothesizes that the devastating situation in the perceived reality of women asylum seekers and refugees in camps (including undernourishment, poverty, disease, et cetera) affect their human rights protection and put them in danger during the process of asylum-seeking.

Many human rights of migrant women in an illegal situation and refugees' camps are being violated in a hidden way as they lack the financial support or knowledge of how to report the breach of their human rights, or because of the language barrier, they are not able to speak out loud and define their violated human rights.

Human rights are not being protected when it comes to vulnerable migrants and asylum seekers specially women.

Results:
Women are vulnerable and biologically different from males, especially regarding reproduction, as men and women face insecurity in different degrees due to the weak ability of women and girls to express their needs and their lack of security compared to men and this makes them more vulnerable to human rights violations during the process of asylum-seeking.

Conclusion:
Migrants are vulnerable to human rights violations because they are not citizens of receiving states and often precarious live-in situations especially at the borders of countries they migrate to. And women migrants must deal with additional challenges as they face human rights violations based on their migrant status and gender. The situation of migrant women and the extent to which they exercise their human rights during the process of asylum-seeking must be studied to put an end to all human rights violations they are subjected to.

THE THEORETICAL AND PRACTICAL PLACE OF BLOCKCHAIN'S DECENTRALISED SYSTEMS IN THE DIGITAL WORLD OF THE 21ST CENTURY

DR. NOVÁK PÁL

Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Doktori Iskola
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
novak.pal@pte.hu

Kulcsszavak: Blockchain, digatalization, centralised, decentralised, future

Blockchain technology has made it possible to exchange value from any distance without an intermediary, i.e. a third party. So no state or banks are needed, just two computers and the internet to enable two people to trade with each other over geographical distances and with real value. Decentralised systems are thus no longer just the ultimate vision and dream of anarchists and socialists, but a tangible reality for the vast majority of people in developing and developed countries. It is very widely reported in the mainstream media that, in theory, blockchain - thanks to its technical and informatics implementation - can safely change the current centralised business structures and even bring about a new social order for humanity, thanks to its transparent, fair and fraud-proof system. In my presentation, I will examine whether this latter claim has any real prospects from a social science and legal point of view. After all, from Adam Smith's invisible hand to the socialist idea, many decentralised systems have been imagined, but they have failed to materialise, and the blockchain must also face the fact that the whole world is currently operating on a centralised basis. I argue that technology alone is not enough to reform the world, the lecture will explore in detail what lessons can be drawn from the failures of previous decentralised systems about the most fashionable digital product of the 21st century and its capabilities.

ÚJ GYAKORLATOK AZ ALTERNATÍV VITARENDEZÉSBEN - ÚJ UTAK A BÉKÉHEZ

DR. ANTAL ORSOLYA

Széchenyi István Egyetem
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
dr.antal.orsolya@gmail.com

Kulcsszavak: alternatív vitarendezés, online vitarendezés, pandémia, háborús konfliktus, bizalomvesztés

Előadásomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy az alternatív vitarendezés területén a pandémia milyen új megoldásokat hívott életre, továbbá, hogy ezen megoldások milyen jogalkotási folyamatokat generáltak, a jövőbe tekintve pedig felvetem azt a kérdést is, hogy várható-e ezen jogalkotási megoldások tekintetében, hogy azok időtállók maradnak és esetleg tovább is fejlődnek.

A kérdés vizsgálata sajnos amiatt is aktuálissá vált, hogy a pandémia miatt bezárkózó emberiség újra komoly elszigeteltség elé néz az ukrán-orosz konfliktus kirobbanása miatt. A pandémiás tapasztalathoz képest további súlyos kihívást jelent a háborús helyzetben jellemző drámai gyorsasággal kialakuló globális bizalomvesztés.

Milyen szerepe lehet ebben helyzetben az alternatív vitarendezésnek? Hasznosulnak-e vajon az alternatív vitarendezésben azok a technológiai változások, amelyeket a pandémiás helyzet kényszerített ki?

A fent felvázolt téma kidolgozása a kutatásom korábbi szakaszához képest (amelynek homlokterében a mediációt szabályozó joganyag hatásvizsgálata állt) előrelépési lehetőséget jelent, hiszen a téma feldolgozásának eredményeként a jogalkotás útján létrehozott legújabb jogforrások vizsgálatára is sor kerül, továbbá e jogszabályok gyakorlati hasznosulása tapasztalatainak összegzése is megtörténik.

A téma kidolgozása előrelépés a tekintetben is, hogy a doktori képzés keretében az alternatív vitarendezés vonatkozásában az emberi viselkedés közgazdaságtani és szociálpszichológiai hátterét is vizsgálom, amelyben a megjósolható irracionalitás és kognitív torzítások hatásaira helyezem a fő hangsúlyt, ennek pedig a jelen előadás témájának feldolgozása során érinteni kívánt háborús konfliktus adekvát terepe.

VIGILANTISM AND SECURITY IN GHANA: THE VIGILANTISM AND RELATED OFFENCES ACT 2019

AGYEMFRA ANNIE

Corvinus University of Budapest
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
annieabenaaku@gmail.com

Kulcsszavak: Vigilantism, Non-State Security Actors, Violence, Political parties, Security.

Vigilantism is gaining popularity in West Africa as a means of self-defense, enacting justice, policing morality, sanctioning (perceived) wrongdoings, and perpetuating the agenda of political parties. In 2019, a new law banning vigilantism was adopted in Ghana. The law followed years of violence, chaos, and tension related to the presence of these non-state security actors found primarily within the political system and land administration of the nation. The *Vigilantism and Related Offences Bill* makes Vigilantism a criminal offense. However, criminal law existing before the recently adopted bill could deal with any type of crime, including acts of violence and lawlessness as perpetrated by most vigilante groups. Therefore, the purpose of my research is to explore how the new bill contributes to the curbing of vigilantism in Ghana. The research implores a qualitative approach by analyzing media reports, governmental communications, legal sources and court cases, law enforcement records, NGO files as well as semi-structured and open-ended interviews with key informants (political party leaders, security experts, political vigilante groups, security service agents, and opinion leaders). Preliminary findings revealed that the legislation alone is limited in its effectiveness. At a first glance, the legal measure of banning these non-state security actors seems unproblematic with regards to democratic advancement. However, through a conceptual lens of state failure, this legal action can be problematic and lead to further insecurity and instability, especially if there is a continuous distrust for the recognized state security agency. In addition, if the underlining social and economic conditions, such as unemployment, are not dealt with, banning these vigilante groups will likely entail further illegal outcomes with disastrous ramifications.

WHAT TYPE OF FUNDING CAN REDUCE POVERTY AND SOCIAL EXCLUSION?

DOMBROVSZKY BORBÁLA

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, Állam- és Jogtudományi doktori képzés, Central European University (Ausztria, Bécs), Master in Public Policy program hallgató
Állam- és jogtudományi szekció / Law Section
domb.bori@gmail.com

Kulcsszavak: poverty and social exclusion; human services; cohesion policy; EU-10; public services

It is widely accepted by public administration and policy scholars that well-functioning human public services are key in realizing socio-economic fundamental rights, decreasing social exclusion and poverty, or creating a more equitable society in general. Despite this understanding, in most post-socialist EU member states governmental expenditure on the operational costs of human public service systems has been decreasing for more than a decade. At the same time – during the 2007-2013 and 2014-2020 EU budgeting cycles – a substantial amount of EU cohesion policy funds arrived in these countries with similar objectives about socio-economic rights, but with a different approach. EU cohesion policy distributes funds with the goal of subsidizing investments into the infrastructure human public service and projects that help integration or increase human capital. However, the use of these resources is strictly regulated by EU law and policies that typically exclude operational cost spending from eligible funding goals. The present material aims to contribute to the evaluation of the above-mentioned policy phenomenon and the policy choices driving it.
This quantitative research focuses on the relationship between human service expenditure and poverty and social exclusion outcomes in post-socialist EU member states. Firstly, general trends should be established in terms of public expenditure on human services, EU funding schemes, as well as general trends in poverty and social exclusion in the EU-10 region. Secondly, an analysis should take place to determine the potential effects of both the public spending level and allocated EU funds. To be able to make causal statements about the effects of different kinds of human service expenditure, the research includes further demographic and geographic covariates. Finally, the presentation/paper concludes with a short assessment of the above-mentioned policy phenomenon and preferences and a discussion about the limitations of the findings.

Biológiatudományi szekció / Biology Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A FITOKRÓM B FOSZFORILÁCIÓJÁNAK FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLATA ARABIDOPSIS THALIANA-BAN

MADÁR VALENTINA, **DR. ÁDÁM** ÉVA, **PROF. NAGY** FERENC, **DR. VICZIÁN** ANDRÁS

Szegedi Biológia Kutatóközpont, Növénybiológiai Intézet, Foto- és Kronobiológiai Kutatócsoport, Eötvös Loránd Kutatási Hálózat
Biológiatudományi szekció / Biology Section
madartina@gmail.com

Kulcsszavak: fitokróm B, foszforiláció, Arabidopsis, mutáció, fotomorfogenezis

A fény kiemelt jelentőséggel bír a növények fejlődése során. Amellett, hogy a fotoszintézis révén kémiai energiaként hasznosul, speciális fehérjeszenzorjaik segítségével környezeti jelként is funkcionál. Ezeket a szenzorokat fotoreceptoroknak hívjuk, melyek az emberi szemmel látható hullámhossztartományon túl is képesek érzékelni a besugárzást. Ezek a fotoreceptorok olyan jelátviteli utakat indítanak el melyek döntő szerepet játszanak a növények életfolyamataiban a csírázástól a növekedésen át egészen a reprodukcióig.

A vörös (660 nm hullámhossz-maximum) és távoli vörös (730 nm hullámhossz-maximum) hullámhossztartomány érzékelésére egy receporcsalád fejlődött ki az evolúció során, melyet fitokrómoknak nevezzük. Jelentőségüket mutatja az is, hogy a moháktól a kétszikűekig az egész növényvilágban megtalálhatók. *Arabidopsis thaliana* (lúdfű) modellnövényben összesen öt ilyen fitokrómot azonosítottak, ezeket rendre A, B, C, D, E névvel illették. Korábbi kutatások bebizonyították, hogy ezek közül a fitokróm B (phyB) található meg legnagyobb arányban egy fényben nőtt növényben, illetve működése során poszttranszlációs módosulásokon esik át. Ilyen poszttranszlációs módosulás a foszforiláció, mely a molekula aktivitását, és az általa indított jelátvitelt jelentősen befolyásolja.

A kutatásunk során ezeknek a foszforilációs pozíciók funkcionális jelentőségét vizsgáljuk. Olyan transzgénikus Arabidopsis növényvonalakat hozunk létre, melyek kifejezik a phyB mutációkat tartalmazó változatait a foszforiláció cél-aminosavain az viszont endogén phyB-t nem. Az így létrejött növényvonalak közül olyanokat válogatunk ki, melyeknek a transzgénikus phyB mennyisége megegyezik. Ezeket a növényeket olyan fényviszonyok között neveljük, ahol a fitokróm rendszer aktív, és nyomon követjük a morfológiai változásaikat, azaz a fotomorfogenezist. Ilyen például a hipokotilhossz, mely sötétben nőtt növények esetében hosszú, viszont a vörös fényben nőtt növényeknél már rövidebb, ugyanis a megnyúlását a fitokróm rendszer gátolja. Annál erősebb a hipokotilmegnyúlás gátlása, minél erősebb a fitokrómok jelátvitele. Ennek köszönhetően azonos körülmények között nevelt csíranövények esetében vizsgálható, hogy a megváltoztatott foszforiláltságú mutáns fitokróm milyen mértékben járul hozzá a kialakult fenotípushoz. Méréseinkből az adott foszforilációs mintázat élettani hatására következtetünk.

A munka az Új Nemzeti Kiválóság Program ÚNKP-21-2-SZTE-375 kódszámú pályázatának, valamint a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap OTKA K138022 és K132633-as pályázatának támogatásával készült.

A HHSPB1 TÚLTERMELÉS NEM-FÜGGŐ HATÁSAI A METABOLIKUS SZINDRÓMA TÜNETEIRE

Ruppert Zsófia[1], **Rákóczi** Bettina[1], **Hajdu** Petra[1], **Dukay** Brigitta[1], **Sárközy** Márta[2], **Szűcs** Gergő[2], **Csont** Tamás[2], **Török** Zsolt[1]

[1]ELKH Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biokémiai Intézet
[2]Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Biokémiai Intézet
Biológiatudományi szekció / Biology Section
ruppert.zsofia@brc.hu

Kulcsszavak: metabolikus szindróma, hHSPB1, APOB-100, transzgenikus egértörzsek

Az elhízás világszerte növekvő probléma, mely összefügg számos krónikus betegséggel, többek között a metabolikus szindróma tünetegyüttesével is. Szakirodalmi adatok szerint a kóros túlsúllyal jelentkező patofiziológiás elváltozásokban a hősokkfehérjék (HSPs) expressziós szintje megváltozhat. Ezen fehérjék olyan evolúciósan konzervált chaperonok, amelyek abnormális körülmények között segítenek fenntartani a sejtek fehérje homeosztázisát. Ezért kísérletünkben arra kerestük a választ, hogy egy kismolsúlyú hősokkfehérje, a HSPB1 hogyan befolyásolja a metabolikus szindróma egyes tüneteinek kialakulását transzgenikus egerekben.
A metabolikus szindróma modelljeként egy zsírdús táppal etetett APOB-100 túltermelő egértörzset (APOB/HFD) használtunk. A HSPB1 hatásainak tanulmányozására a betegségmodell állatokat hHSPB1 túltermelő egerekkel (APOB/HSP/HFD) kereszteztük. Az egészséges vad típusú (WT/ND) és a HSPB1 túltermelő egereket (HSP/ND) normál táppal etettük, míg az APOB-100 és a kettős transzgenikus állatokat 3 hónapos koruktól kezdve zsírdús tápon neveltük. A szérum LDL-koncentrációt enzimatikus kolorimetriás teszttel határoztuk meg. A hematoxilin-eozin festett májmetszeteken a lipidcseppek számát és méretét ImageJ szoftver segítségével kvantifikáltuk, míg a különböző gének expressziós szintjét qPCR-rel vizsgáltuk.
A várakozásoknak megfelelően az APOB/HFD állatok testtömege szignifikánsan magasabb volt a WT/ND egerekhez képest mindkét nem esetében. Érdekes módon a hím állatok testtömegét nem befolyásolta a HSPB1 túltermelése, a nőstény APOB/HFD állatokban azonban további testsúlynövekedéshez vezetett. A szérum LDL-koleszterin-koncentrációja szintén mindkét nemben jelentősen megemelkedett a betegségmodell állatokban, a HSPB1 pedig ebben az esetben is nem-függő módon fejtette ki hatását: az APOB/HFD hímekben a HSPB1 hatására az LDL-szint szignifikánsan lecsökkent, míg a megfelelő nőstény csoportban szignifikánsan megemelkedett. A testtömeggel ellentétben a máj tömege kizárólag a hím APOB állatokban nőtt meg a zsírdús diéta hatására. Ezzel összefüggésben a hím metabolikus szindrómás állatok májmetszetein a lipidcseppek száma és mérete is szignifikánsan magasabb értéket mutatott a kontrollokhoz képest, míg a nőstények esetében nem detektáltunk szignifikáns különbséget a beteg és egészséges csoportok között. Ezeket az eredményeket a génexpressziós vizsgálataink is alátámasztották. A nőstény állatokhoz képest a hím APOB túltermelő állatok májában szignifikánsan magasabb génexpressziós szintet detektáltunk többek között a lipoprotein lipáz, és a leptin receptor esetében, melyek szakirodalmi adatok szerint összefüggésben állhatnak a

májszövet elzsírosodásával. Ezen túlmenően a nőstény APOB/HFD állatokban a HSPB1 túltermelése csökkentette a lipoprotein lipáz és bizonyos citokinek expresszióját is.
Eredményeink megerősítik korábbi megfigyelésünket, miszerint az azonos étrend ellenére jelentős különbségek lehetnek a hím és nőstény állatokban kialakuló metabolikus elváltozások között, hiszen a hím transzgenikus állatok súlyosabb anyagcserezavarokat mutatnak 7 hónap HFD után, mint nőstény alomtársaik. A HSPB1 metabolikus szindróma tüneteire kifejtett hatásainak vizsgálata során megállapítottuk, hogy a fehérje túltermelése befolyásolja a testtömeggyarapodást, a szérum LDL- koleszterinszintet és egyes gének expressziójának mértékét a májban. Ezen eredmények arra utalnak, hogy a HSPB1-nek szerepe lehet a HFD által kiváltott folyamatok szabályozásában, azonban hatásait nemtől függő módon fejtheti ki.
Munkánk az NKFIH FK138390 támogatásával készült.

A PP4 FOSZFATÁZ SZUBSZTRÁTUM-FELISMERŐ MECHANIZMUSAINAK VIZSGÁLATA

RÉTHI-NAGY ZSUZSÁNNA[1], **ÁBRAHÁM** EDIT[2], **SINKA** RITA[3], **LIPINSZKI** ZOLTÁN[2]

[1]Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biokémiai Intézet, MTA SZBK Lendület Sejtciklus Szabályozás Csoport, Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH), Biológia Doktori Iskola, Természettudományi és Informatikai Kar, Szegedi Tudományegyetem, Szeged, Magyarország
[2]Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biokémiai Intézet, MTA SZBK Lendület Sejtciklus Szabályozás Csoport, Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)
[3]Szegedi Tudományegyetem, Genetika Intézet, Szeged Magyarország
Biológiatudományi szekció / Biology Section
nzsuzsanna18@gmail. com

Kulcsszavak: PP4, SMK1. EVH1, foszforiláció

A fehérje foszforilációs-defoszforilációs folyamatok szigorúan szabályozottak a sejtben A fehérjék foszforilációját egy energiaigényes folyamat, melyet a kinázok katalizálnak, az antagonisztikus reakció során a foszfát csoportot a foszfatázok távolítják el. A PP4 protein foszfatáznak számos biológiai folyamat szabályozásában szerepe van. Az PP4 R3 (SMEK1 emberben, Falafel *Drosophila melangosater*-ben) alegysége erős konzerváltságot mutat élesztőtől az emberig: a fehérje amino-terminálásán egy EVH1 domén található, ezt követi az SMK1/DUF625 (domain of unknown function 625), majd a fehérje közepén helyezkedik el az ARM (armadillo/ HEAT ismétlődések) motívumokkal teli szakasz, melyet végül egy rendezetlen C-terminális rész zár.

Az EVH1 domén játszik szerepet a szubsztrátum felismerésében és megkötésében. Kutatócsoportunk kimutatta, hogy az EVH1 domén a szubsztrátumot annak FxxP és MxPP (atipikus) konszenzus kötő-motívumain keresztül képes felismerni. Habár ezt a folyamatot részleteiben nem ismerjük, korábbi eredményeink alapján feltételezzük, hogy a SMEK1/Flfl EVH1 domén 69/70. (humán/muslica számozás) pozíciójában található és minden ismert R3 ortológban konzervált leucin (L) aminosav nélkülözhetetlen a szubsztrátum kötésében. Célunk volt bebizonyítani, hogy a PP4 foszfatáz EVH1 doménjének konzervált leucin aminosava kulcsfontosságú szerepet tölt be a szubsztrátumok kötésében. Kísérleteinkkel igazoltuk, hogy a leucin cseréje a fizikokémiai paramétereit tekintve teljesen különböző alanin aminosavra megszünteti a PP4 és FxxP/MxPP-szubsztrátumai közti kölcsönhatást, viszont fenilalaninra történő csere esetében a kölcsönhatások fennmaradnak.

Ahogy azt a neve is sejteti, az SMK1/DUF625 domén funkciója még nem ismert. Előkísérleteink alapján feltételezzük, hogy az SMK1-nek is szerepe lehet egy másfajta szubsztrátum-garnitúra felismerésében és megkötésében mint az EVH1 doménnek. Ennek mechanizmusa jelenleg nem ismert. Ezért a munkánk során az SMK1 domén funkcióját vizsgáljuk biokémiai, molekuláris- és sejtbiológiai módszerekkel. Ehhez azonosítottunk pár olyan fehérjét, melyek az SMK1 doménen keresztül kapcsolódnak az R3/Flfl-hez. Ezt követően le kell szűkíteni az SMK1 és kölcsönható partnere között a kötő felületeket *in vitro* és *in vivo* módszerekkel Ez lehetőséget adhat az SMK1 kötőmotívumazonosítására és az SMK1/SLiM komplex további vizsgálatára a kötési mechanizmus feltérképezése céljából.

Munkámat az ELTE Márton Áron Szakkollégium, az Emberi Erőforrások Minisztériuma (UNKP-18-2 és NTP-NFTÖ-21-B-0221), valamint Magyarország kormánya (PhD Öszntöndíj), a GINOP-2.3.2-15-2016-00032) és a Magyar Tudományos Akadémia (Bolyai Ösztöndíj és Lendület Támogatás (LP2017-7/2017).

A RENDSZERES TESTMOZGÁS IZOM-AGY TENGELYRE KIFEJTETT NEM-FÜGGŐ HATÁSAINAK VIZSGÁLATA A HIPERLIPIDÉMIA EGÉRMODELLJÉBEN

DUKAY BRIGITTA[1], **BÓDAI** ZSÓFIA[2], **CSEFOVÁ** ALEXANDRA[1], **HAJDU** PETRA[1], **RUPPERT** ZSÓFIA[1], BOTOND **PENKE**[2], **FÜLÖP** LÍVIA[2], **SZABÓ** KITTI[3]

[1]ELKH Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biokémiai Intézet
[2]Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Orvosi Vegytani Intézet
[3]Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Biokémiai Intézet
Biológiatudományi szekció / Biology Section
dukay.brigitta@brc.hu

Kulcsszavak: elhízás, testmozgás, kognitív funkció, vázizom, miokin

A világszerte egyre komolyabb problémát jelentő elhízás fontos kockázati tényező számos neurodegeneratív betegség kialakulásában. Az elhízás agyműködésre gyakorolt káros hatásaiért elsősorban a neurovaszkuláris elváltozások, gyulladás és anyagcserezavarok felelősek. Míg a modern társadalomra jellemző mozgásszegény életmód tovább súlyosbítja az elhízás okozta tüneteket, addig a rendszeres testmozgás hozzájárulhat a kognitív károsodás és a demencia kialakulásának megakadályozásához. Terápiás felhasználásához azonban jobban meg kell ismernünk a neuroprotektív hatásokért, illetve az izom-agy közötti kommunikációért felelős molekuláris útvonalakat. Fontos továbbá kiemelni, hogy csak a személyre szabott edzés szolgálhat terápiás lehetőségként, ezért a mozgás által indukált folyamatokat meg kell vizsgálni elhízott egyénekben is, valamint fel kell tárni az esetleges nemi különbségeket is.

Munkánk során arra kerestük a választ, hogy a rendszeres testmozgás hosszútávon milyen hatással van a kognitív funkciókra, illetve a vázizom-agy tengelyre. A kísérletbe normál tápon tartott vad-típusú (WT) és zsírdús tápon tartott humán ApoB100-túltermelő hiperlipidémiás egereket is bevontunk. A testmozgást közepes intenzitású futópados edzéssel modelleztük. Az adatok elemzése során külön figyelmet fordítottunk a nemek közötti eltérések leírására.

A kísérlet végén az állatok térbeli memóriáját Barnes-féle labirintus teszttel vizsgáltuk, amelyben a rendszeresen futó WT és ApoB100 nőstények szignifikánsan jobban teljesítettek, mint nem-futtatott társaik. A hímek esetében hasonló javulás nem mutatkozott. Az Open-field teszt során a hímekhez képest a nőstények nagyobb lokomotoros aktivitása volt megfigyelhető. Az agyszövet immunhisztokémiai vizsgálata során a mikroglia marker IBA1 lefedettsége a nőstényekben csökkenő tendenciát mutatott edzés következtében, míg hímekben a zsírdús táp hatására megemelkedett mikroglia aktivációt a rendszeres futás tovább fokozta a kérgi és hipotalamikus régiókban, amely gyulladásra utal. A qPCR analízis során számos olyan metabolizmussal kapcsolatos gén expressziója mutatott eltérést, amelyek hatással lehetnek a neuronális funkciókra: a leptin, a leptin receptor és a laktát receptor esetében is jelentős nemi különbségeket találtunk az agyban zsírdús táp, illetve testmozgás hatására. A hím állatok combizom (m. quadricpes femoris) súlya szignifikánsan megnőtt edzés után, és emelkedő tendenciát mutatott zsírdús táp esetén is. Ez utóbbi intramuszkuláris zsírfelhalmozódásra utalhat, amely nőstényekben nem volt megfigyelhető. Ezen felül a miokinént is szolgáló

citokinek, illetve az izom integritását (HspB1, HspA1) és anyagcseréjét (leptin, leptin receptor) szabályozó faktorok génexpressziója is szignifikáns eltéréseket mutatott a két nem között a zsírdús táp és a rendszeres testmozgás következtében.
Összefoglalva, eredményeink azt mutatják, hogy a hosszú távú, közepes intenzitású testmozgás javítja a nőstény állatok tanulási képességeit. Ez egyrészt összefügghet az agy gyulladásos, metabolikus és hormonális folyamatainak eltérő szabályozásával. Másrészt a nőstények kedvezőbb vázizom-válasza is hozzájárulhat az edzés kognitív funkciókra gyakorolt pozitív hatásaihoz. Munkánk elősegíti az izom-agy kapcsolat részletesebb megismerését, és ezáltal hozzájárulhat ahhoz, hogy a személyre szabott testmozgás terápiás lehetőséggé váljon a neurodegeneratív betegségekben.

Munkánk a NKFIH FK138390 támogatásával készült.

ASSESSING THE INFLUENCE OF ROOTSTOCK ON THE COMPOSITION AND DIVERSITY OF FUNGI IN GRAPEVINE SCION LEAVES

KGOBE GLODIA[1], **DR. GEML** JÓZSEF[1], **GEIGER** ADRIENN[1], **MOTA LEAL** CARLA[1], **TÓTH** ADRIENN M.[2], **VILLANGÓ** SZABOLCS[2], **MÉZES** LILI[3], **ZSÓFI** ZSOLT[2]

[1]ELKH-EKKE Lendület Environmental Microbiome Research Group, Eszterházy Károly Catholic University, Eger, H-3300, Hungary, Doctoral School of Environmental Sciences, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő
[2]Institute of Wine and Oenology, Eszterházy Károly Catholic University
[3]Food and Wine Research Centre, Eszterházy Károly Catholic University
Biológiatudományi szekció / Biology Section
kgobeglodia@gmail.com

Kulcsszavak: Grapevine, Rootstock, Drought stress, Microbial ecology, Plant nutrients

Drought is one of the abiotic stress factors that affects the growth and yield of grapevine, and the structure of soil microbial communities. Root systems are usually the first organs to sense water deficiency and signal for the initiation of several physiological and molecular responses to this abiotic stress. In grapevines, there are important differences among commercial rootstocks in terms of their suitability to different edaphic factors, such as water adsorbing capacity in soils with low water content. Such differences have great implications regarding water availability for the scion and can influence overall plant health as well as crop quality. Environmental factors that affect plant physiology may also influence plant-associated microbiome, including pathogenic, symbiotic, and commensal fungi that could directly affect plant health. It is, therefore, crucial to understand factors that determine the structure and function of plant microbiome. The main objective of this study was to assess the influence of rootstock and related changes in scion leaf physiology and nutrient content on the composition and diversity of fungi in grapevine leaves. To achieve this, we conducted fungal DNA metabarcoding of leaf samples taken in August and September, 2020 from the Nagy-Eged hill *terroir* in Northern Hungary. Composition, richness and abundance of fungal functional groups were compared among the rootstocks and the sampling months using ANOVA and NMDS ordination using the vegan R package. The results illustrated significant differences in composition, richness, and abundance of leaf fungal communities among rootstocks and months. Temporal variation (i.e. between the month of August and September) displayed more significant differences compared to the different rootstocks analysed in one month. The interaction between rootstock and month explained the highest proportion of variance for the composition of the fungal community. Further analyses to determine the rate of transpiration, rate of assimilation, and stomatal conductance on leaves will provide insightful knowledge on the effect of chronic summer water deficit on leaf microbiome.

AZ EXOSZÓMÁK SOKSZÍNŰ SZEREPE A SZINDEKÁN-4-FÜGGŐ SEJTMIGRÁCIÓ SORÁN

FAZEKAS SZUZINA[1], **BECSKY** DÁNIEL[1], **HORVÁTH** PÉTER[2], **DEÁK** ÁGOTA[3], **JANOVÁK** LÁSZLÓ[3], **DUX** LÁSZLÓ[1], **KELLER-PINTÉR** ANIKÓ[1]

[1]Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar Biokémiai Intézet
[2]ELKH SZBK Biokémiai Intézet
[3]SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék
Biológiatudományi szekció / Biology Section
szuzina1997@gmail.com

Kulcsszavak: exoszómák, szindekán-4, sejtmigráció, aktin nanoszerkezet

Bevezetés: A sejtek fiziológiás és patológiás körülmények között is felszabadítanak extracelluláris vezikulákat, mellyekkel direkt sejt-sejt kontakt nélkül is lehetséges a kommunikáció. Az exoszómák 20-100 nm átmérőjű, foszfolipid kettősréteggel határolt extracelluláris vezikulák, melyek lipidek, proteinek és nukleinsavak horizontális szállítására képesek. Biogenezisükben a syndecan-4 (SDC4) proteoglikán szerepet játszik.
Módszerek: A SDC4 expresszióját shRNS-sel csökkentettük C2C12 egér mioblasztokban. Az élősejtes mikroszkópia során (18h) készített sorozatfelvételeken a sejtek (n=60-222 sejt/sejtvonal) mozgását CellTracker programmal analizáltuk. Exoszómákat differenciált ultracentrifugálással izoláltunk, a frakció tisztaságát és ép exoszómák jelenlétét Dynamic Light Scattering (DLS), elektonmikroszópia és Western blot módszerekkel igazoltuk. A falloidin-jelölt aktin citoszkeletont szuperrezolúciós dSTORM mikroszkópiával vizsgáltuk, a képfeldolgozást FIJI programmal végeztük, analizáltuk az elágazások számát és hosszát. A jelölt exoszómák recipiens sejtekbe jutását fluoreszcens mikroszkópiával bizonyítottunk.
Eredmények: A SDC4 csendesítése csökkentette a mioblasztok által megtett teljes út hosszát, a sejtek átlagsebességét, mely paramétereket a kontroll sejtek tenyésztő médiumából izolált exoszóma frakció dózisfüggően megnövelt. HEK293 sejtek által termelt fluoreszcensen jelölt exoszómákat a kontroll és SDC4 csendesített mioblasztok felveszik, a vezikulák polarizált feldúsulást mutatnak migráció során. SDC4 csendesítés hatására a sejtek aktin hálózata megváltozik, deformálódik, mely fenotípus visszaáll a kontroll sejtekéhez hasonló mintázathoz az exoszóma frakció hatására. Míg a kontroll sejtekben a sejt széli és sejt közepi régiók aktin nanoszerkezete azonos, a SDC4 csendesített sejtekben a széli régiók sűrűbb szerkezetet mutatnak, mely különbség az exoszómák hatására megváltozik.
Megbeszélés: A SDC4 csendesítése csökkenti a mioblasztok migrációját, melyben az exoszómák szerepet játszanak. A SDC4 ubikviter expresszáltsága miatt ezen mechanizmusok más sejttípusok migrációját is befolyásolhatják, míg az exoszómák potenciális klinikai alkalmazással bírhatnak.

Támogatások: *NKFI FK 134684, NKFI K 132446, TKP2021-EGA-28, Bolyi János Kutatási Ösztöndíj (BO/00734/19/5), UNKP-21-5-SZTE-571, UNKP-21-1-SZTE-47, Nemzeti Tudós Akadémia (FEIF/646-4/2021-ITM_SZERZ)*

AZ RNS-INTERFERENCIA GÉNEK EXPRESSZIÓS MINTÁZATA ABIOTIKUS ÉS BIOTIKUS STRESSZOR HATÁSÁRA KUKORICÁBAN

BALASSA GYÖRGY[1], **BALASSA KINGA**[1], **JANDA TIBOR**[2], **RUDNÓY SZABOLCS**[1]

[1]Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Növényélettani és Molekuláris Növénybiológiai Tanszék
[2]Agrártudományi Kutatóközpont, Mezőgazdasági Intézet, Növényélettani Osztály
Biológiatudományi szekció / Biology Section
gybalassa94@gmail.com

Kulcsszavak: szalicilsav, szárazság, vírusfertőzés, kisRNS, RNS-interferencia

A kukorica a világon az egyik legszélesebb körben termesztett haszonnövény, aminek így gazdasági jelentősége óriási. Trópusi eredete révén a termésre a hideg, a szárazság és különböző patogének jelentős veszélyt jelentenek. Emiatt fontos a növények stresszélettani válaszainak vizsgálata és lehetőség szerinti erősítése annak érdekében, hogy a jövőben hatékonyabb stresszválaszt adó fajtákat lehessen előállítani.

A növényekben a stressz faktorok a jól dokumentált élettani hatások mellett transzkripciós és metabolikus változásokat is kiváltanak. Többek között ekkor az RNS-interferencia (RNAi) a transzkripciós és poszttranszkripciós szinten közreműködik a génexpresszió szabályozásában. E folyamatban az RNS-függő RNS-polimeráz (RDR), a Dicer-like (DCL) és az Argonauta (AGO) fehérjék vesznek részt a jelátviteli és az anyagcsere szabályozás finomhangolásán keresztül.

A munkánk során a kukorica RDR, DCL és AGO gének kifejeződésének kezelés- és időfüggő vizsgálatát végeztük el. Összesen 4 ZmRDR, 5 ZmDCL és 17 ZmAGO gén aktivitását elemeztük kukoricában szárazságstressz és MDMV fertőzés esetén, amikhez kiegészítő kezelésként szalicilsavas (SA) előkezelést, illetve siRNS előkezelést alkalmaztunk.

Az eredmények alapján többféle génexpressziós profil fedezhető fel, amik ezen gének korai, középső és késői aktivitását mutatják. Az szárazságstressz jelentős változásokat okozott, amik feltehetően a stresszválasz szabályozásának különböző lépései, beleértve a szalicilsav szabályozás finomhangoló mechanizmusa nyomán alakultak ki. A megfigyeléseink alapján a SA-jelátvitel és az RNSi finomhangoló hatása között kapcsolat lehet, ami a növényeknél priming-ot és ennek következtében hatékonyabb stresszválaszt vált ki. Az MDMV-fertőzés esetében kevésbé változatos tendenciák figyelhetők meg, amelyek elsősorban az antivirális védekezésre irányulnak. Az exogén siRNS-sel végzett kezelés azonban megfelelő eszköznek tűnik az RNAi, különösen az AGO gének célzott befolyásolására.

A munkánk során a két kísérlet célja az RNAi gének változásainak feltárása volt. Az eredmények alapján több kérdés és következtetés tehető fel, amik kiterjednek RNAi és a szalicilát jelátvitel kapcsolatára, valamint a vírusfertőzés és az siRNS által kiváltott védekezés közötti kapcsolatra kukoricában.

DEVELOPMENT OF THE COVID-19 PANDEMIC IN NAGYKANIZSA

ADAMCSIK ORSOLYA[1], **DR. OLÁHNÉ HORVÁTH** BORBÁLA[1], **DOMOKOS** ENDRE[2], **SOMOGYI** VIOLA[2], **JAKAB** FERENC[3], **KEMENESI** GÁBOR[3], **GALAMBOS** ILDIKÓ[1], **GERENCSÉRNÉ** BERTA RENÁTA[1]

[1]Pannon Egyetem, Soós Ernő Kutató-Fejlesztő Központ
[2]Pannon Egyetem, Bio-, Környezet- és Vegyészmérnöki Kutató-Fejlesztő Központ
[3]Pécsi Tudományegyetem, Szentágothai János Kutatóközpont, Virológiai Nemzeti Laboratórium
Biológiatudományi szekció / Biology Section
adamcsik.orsolya@sooswrc.hu

Kulcsszavak: SARS-CoV-2, wastewater-based epidemiology, enteral viruses, communal wastewater, RT-qPCR

Nowadays, more and more attention is being paid to diseases caused by pathogenic viruses. Several human viruses are present in the wastewater and could spread via an aqueous medium. Viruses which can be found in the sewage like Human calicivirus, Rotavirus, and SARS-CoV-2, are detectable. These viruses' genetic material (RNA) could remain in the water depending on the weather and sampling time. RNA is more sensitive, it decomposes sooner than the DNA. DNA viruses like Human adenoviruses also can be found in wastewater. The viral spread in a community is allowed by the wastewater - based epidemiology (WBE) approach due to fecal shedding. We used WBE to investigate the concentration of coronavirus genetic material. We examined the last two years and detected the coronavirus from the communal wastewater. The WBE is suitable for monitoring the pandemic waves. Our results presented the coronavirus genetic material concentration change of the sewage. The samples were taken from the wastewater treatment plant of Nagykanizsa. We examined this city constantly. The research started in May of 2020 and continues until today. The amount of the COVID-19 cases in Nagykanizsa and the virus RNA concentration in the wastewater correlate. During sampling, two parallel, 1 - liter grab samples were taken and transported at 4°C in sterile containers and processed immediately. In the laboratory, the used method was based on a previously published protocol (virus concentration: NaCl-PEG salting out and adsorption, nucleic acid extraction) which we have adapted to local circumstances. The virus detection was by reverse-transcription quantitative polymerase chain reaction (RT-qPCR) with virus - specific primers. The results contain the number of quantification cycles, targeted at the E and RdRp genes. This study presents the disease of the population of Nagykanizsa in terms of the COVID-19 pandemic. The wastewater surveillance is appropriate to monitor a settlement, for example, our city Nagykanizsa. In this research, measurement data focused on SARS-CoV-2, but this method is also suitable for detecting other human viruses from wastewater.

EFFECTS OF URBANIZATION-INDUCED LOCAL ALTERATIONS ON THE DIVERSITY AND ASSEMBLAGE STRUCTURE OF MACROINVERTEBRATES IN LOW-ORDER STREAMS

Bohus Attila[1], **Gál** Blanka[1], **Barta** Barbara[2], **Szivák** Ildikó[1], **Karádi-Kovács** Kata[1], **Boda** Pál[2], **Padisák** Judit[3], **Schmera** Dénes[1]

[1]Balatoni Limnológiai Kutatóintézet
[2]Ökológiai Kutatóközpont, Vízi Ökológiai Intézet
[3]Pannon Egyetem, Limnológia Kutatócsoport
Biológiatudományi szekció / Biology Section
bohusa5@gmail.com

Kulcsszavak: assemblage composition, diversity, macroinvertebrates, stream, urbanization

Urbanization is one of the largest threats to stream ecosystems worldwide. It is crucial to understand its effects on stream organisms and to get essential information on how to prevent, mitigate or terminate the damage caused by urban development. The aim of the present study was to investigate the general effects of urbanization in a moderately urbanized landscape and to assess the relationship between local environmental variables and biotic attributes of macroinvertebrate assemblages. Multiple sites at low-order streams flowing from natural forested area to moderately urbanized landscape were surveyed. Study was conducted in five streams in the Balaton Uplands, Hungary. In each stream six sites were selected in a stream section characterized by natural forest and six sites in a stream section characterized by urban development. Stream Visual Habitat Assessment (SVHA) protocol was used to assess the most important local physical variables on microhabitat-level and on site-level. Principal component analysis (PCA) revealed that local habitat properties of natural and urban sites were different. Urban stream sites were characterized by low variability of mineral and organic substrate, high level of concrete cover, high proportion of algae and macrophytes, high water velocity and degraded riparian conditions. Linear mixed-effects models (LMEs) showed that urbanization had negative effect on the richness and Shannon diversity of macroinvertebrate assemblages, but indicated high variance between streams, while non-metric multidimensional scaling (NMDS) suggested that urbanization caused an altered assemblage composition at urban sites. Biotic assemblage parameters showed negative, neutral or positive relationships with local physical parameters. Concrete cover was one of the most important environmental variables, which explained the decreasing richness and diversity of macroinvertebrates. Variance partitioning analyses revealed that beside microhabitat- and site-level environmental variables, stream identity explained a remarkable amount of community variation. This finding suggests that individual streams show considerable variability under natural condition, as well as in response to urban effects. This has implications for the prevention, mitigation and termination of the damage caused by urbanization as the actions taken might need also to be stream specific.

EXOGÉN SIRNS-KEZELÉS KORAI HATÁSA A VÍRUSFERTŐZÉS ELLENI VÉDEKEZÉSRE KUKORICÁBAN

Balassa Kinga[1], **Balassa** György[1], **Almási** Asztéria[2], **Visnovitz** Tamás[3], **Rudnóy** Szabolcs[1]

[1]Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Növényélettani és Molekuláris Növénybiológiai Tanszék
[2]Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet
[3]Semmelweis Egyetem, Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézet
Biológiatudományi szekció / Biology Section
balassa.kinta@ttk.elte.hu

Kulcsszavak: Kukorica, MDMV, siRNS, biotikus stressz, RNS-interferencia, vírusfertőzés

A csemegekukorica az egyik legnagyobb területen (közel 35 ezer hektáron) nevelt zöldségfélénk. A hazai termés mennyiségét a tavasszal, illetve nyár elején kialakuló aszályos időszakok, vagy éppen a túlzott csapadékkal, jégképződéssel járó viharok erősen visszavethetik. Ráadásul a hirtelen változó környezeti körülmények próbára teszik a fennmaradt növények alkalmazkodóképességét, így azok fogékonyabbá válthatnak egyes, például virális fertőzésekkel szemben. Ezen okok segíthették elő például a kukorica csíkos mozaik vírus (MDMV – Maize dwarf mosaic virus) fertőzés elterjedését a hazai termőterületek egyes részein. A fertőzés a fogékony fajták esetében akár 25-30%-os terméskiesést, majd ebből adódóan akár komolyabb gazdasági kárt is okozhat, így a hatékonyabb védekezési lehetőségek pontos felderítése és erősítése fontos kutatási kérdés.

A vírusfertőzés elleni védekezés elsődleges és leghatékonyabb módja a növényi RNS-interferencia (RNSi) folyamata. Ennek során a növényi RNS-függő RNS-polimeráz (RDR), a Dicer-like (DCL) és az Argonauta (AGO) fehérjék együttműködésével történik meg a sejtbe jutott virális örökítőanyag szekvenciaspecifikus kötése, majd hasítása. A folyamat kulcsfontosságú szereplői a 21-25 nukleotidos kis interferáló RNS molekulák.

A kutatócsoportunk csemegekukorica - MDMV interakció vizsgálatából származó korábbi eredményei felfedték, hogy az MDMV specifikus siRNS-molekulával történő kezelés szignifikánsan csökkentette a vírusmennyiséget. Ezzel párhuzamosan fény derült arra is, hogy az siRNS-kezelés hatására ezen növények fontosabb élettani paraméterei hosszú távon szignifikánsan jobb értéket mutattak az siRNS-t nem kapott növényekhez képest. Bár ezen kísérletünk az alkalmazott siRNS vírusfertőzés elleni védő hatását ugyan igazolni tudta, de az siRNS növényi sejtbe történő bejutását és bennmaradását nem bizonyította.

Jelen kutatásunk célja az volt, hogy feltárjuk az siRNS-kezelés, az MDMV-fertőzés, valamint az siRNS-kezeléssel enyhített MDMV fertőzés antivirális védekezésre gyakorolt azonnali hatását. A kezelések után egy, kettő, négy és hat nappal a csemegekukorica RNSi folyamatához kapcsolódó 26 génjének expressziójának vizsgálata mellett követtük nyomon az MDMV RNS és köpenyfehérje mennyiségek változását. Eredményeink alapján sikerült elhatárolni egyes RDR, DCL és AGO géneket, amelyek megnövekedett génexpressziós aktivitása utal az RNS-interferencia gyors beindulására, így a priming hatás kialakulására. A kutatás másik

kulcsfontosságú célja volt, hogy a közvetett molekuláris bizonyítékok mellett más módon is igazoljuk az siRNS jelenlétét a növényi sejtben. Ehhez egy specifikus fluoreszcens jelet adó, fluorofórral jelölt siRNS molekulát használtunk fel, amelynek jelét fluoreszcens konfokális pásztázó mikroszkóppal kerestük a kezelt növényekben. A mikroszkópos vizsgálataink előzetes eredményei alapján kijelenthető, hogy a specifikus fluoreszcens jel a kukorica levelek parenchima sejtjeiben már 20 órával a kezelés után kimutatható

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

FUNCTIONAL STRUCTURE REVEALS DISTINCTIONS IN PLANT COMMUNITY ASSEMBLY OF FOREST-GRASSLAND MOSAICS – A STUDY CASE IN HUNGARY

Ho Vu Khanh[1], György **Kröel-Dulay**[2], Attila **Lengyel**[2], Gábor **Ónodi**[2], Zoltán **Bátori**[3], Csaba **Tölgyesi**[3], Péter **Török**[4,5], **dr. Erdős** László[2,4]

[1]Doctoral School of Environmental Sciences, University of Szeged, Hungary
[2]Institute of Ecology and Botany, Centre for Ecological Research, Hungary
[3] Department of Ecology, University of Szeged, Hungary
[4]MTA-DE Lendület Functional and Restoration Ecology Research Group, Hungary
[5]Polish Academy of Sciences, Botanical Garden - Center for Biological Diversity Conservation in Powsin, Poland
Biológiatudományi szekció / Biology Section

Kulcsszavak: Functional traits, community weighted mean, forest interiors, grasslands, forest edges

Forest-grassland ecosystems are currently in the focus of ecological studies due to their importance for ecology and conservation as well as economy. Functional structure is vital for understanding the interaction between plant species and the environmental conditions, and functional diversity appears to be a good predictor of community dynamics and stability, as well as ecological processes. However, no study has yet explored the pattern of functional structure and diversity of the forest-steppe ecosystems. In this study, we aimed to test: (i) if the correlation between functional diversity (RaoQ) and species richness is strongly positive; (ii) if functional diversity differs among various habitats in forest-steppe mosaics; (iii) whether functional community structure (SES.Rao) meets the assumptions of the stress-dominance theory and (iv) if community weighted means (CWMs) of single traits differ among the studied habitats. We chose forest-steppe mosaics in the Great Hungarian Plain to prepare relevés, which were made in eight various habitats: large forest patches (>0.5 ha), medium forest patches (0.2–0.4 ha), small forest patches (<0.1 ha), north-facing forest edges and south-facing forest edges, closed perennial grasslands, open perennial grasslands, and open annual grasslands. A total of 339 plots were made in our study. Our results showed that there was a weakly positive correlation between functional diversity and species richness. RaoQ value was significantly higher in woody habitats than in grassland habitats. Among grassland habitats, closed perennial grassland had the lowest RaoQ value, while there was no difference between open perennial grassland and open annual grassland. The results of SES.Rao of both null models indicated that woody habitats (forest interiors and edges) were more functionally over-dispersed, while grassland habitats were more functionally clustered. This is in line with the stress-dominance theory. Forest patches, particularly large forest patches, had the highest CWMs of thousand seed mass and plant height. Interestingly, our study pointed out that closed perennial grasslands and open annual grasslands had outstandingly high CWMs of specific leaf area (SLA). Forest patches in forest-grassland mosaics play an important role in ecosystem functioning though this is usually overlooked in conservation efforts. Therefore, it deserves special consideration in conservation policy and practice. In this study, we do not mention phylogenetic diversity, which is also one of the key components of biodiversity, so further studies should consider

phylogenetic diversity to support the stress-dominance theory and acquire new insights on the forest-grassland mosaics. Considering multiple facets of diversity (taxonomic, functional and phylogenetic diversity) is an interesting topic of ecological research in the future.
.

INLINE RAMAN SPEKTROSZKÓPIA-ALAPÚ TÁPANYAGADAGOLÁSI STRATÉGIÁK KIFEJLESZTÉSE EMLŐSSEJTEK BIOREAKTOROS TENYÉSZTÉSE SORÁN

DR. HIRSCH EDIT, **DOMJÁN** JÚLIA, **HAJDÚ** DOROTTYA KATALIN, **MISKOLCI** MÁTÉ, **NAGY** ZSOMBOR KRISTÓF, **MAROSI** GYÖRGY

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék
Biológiatudományi szekció / Biology Section
hirsch.edit@vbk.bme.hu

Kulcsszavak: monoklonális antitestek, emlőssejtes tenyésztés, inline monitorozás, dinamikus tápanyagadagolás, Raman spektroszkópia

Az elmúlt évtizedben a biotechnológiai úton előállított hatóanyagok iránti kereslet jelentősen megnőtt a gyógyszeriparban. A biohatóanyagok egyik legjelentősebb csoportja a monoklonális antitestek (mAb), amelyeket komplex szerkezetük miatt emlőssejtekkel állítanak elő. A gyógyszeripari termelésben az emlőssejt gazdaszervezetek közül leggyakrabban kínai hörcsög petefészek (CHO) sejteket alkalmaznak. A CHO sejtek szaporodása, a termelés hatékonysága és a termék minősége erősen függ a tenyészet fiziológiás körülményeitől és a tenyésztés során fenntartott tápanyag-egyensúlytól. A széles körben elterjedt fed-batch tenyésztési technológia során, előre meghatározott időközönként koncentrált tápközeget adagolunk a tápanyagok pótlására. Az úgynevezett bolus tápanyagadagolás nem képes alkalmazkodni a sejtek dinamikus tápanyag-fogyasztásához a különböző metabolikus szakaszokban. Ha a tápanyagok (pl. glükóz, aminosavak) túl alacsony mennyiségben állnak rendelkezésre az a sejtnövekedés korlátozásához, valamint a túl magas tápanyagkoncentráció a toxikus melléktermékek (laktát és ammónia) felhalmozódásához vezethet.

A sejtek tápanyagigényének kielégítésére és a toxikus metabolitok felhalmozódásának minimalizálására dinamikus tápanyagadagolási stratégiát fejlesztettünk ki. Ennek megvalósítására egy Raman spektroszkópia-alapú folyamatfelügyelő, -elemző és –szabályozó (Process Analytical Technology, PAT) rendszert fejlesztettünk ki. amely mintavételezés nélkül, folyamatosan, valós-időben alkalmas a kritikus paraméterek nyomonkövetésére. A tenyésztés során a különböző komponensek Raman-spektroszkópiás vizsgálatára kalibrációs modelleket fejlesztettünk sokváltozós adatelemzési módszerek alkalmazásával. A részleges legkisebb négyzetek módszerével sikerült a glükóz, laktát és ammónia mellett 16 aminosav koncentrációjának nyomonkövetésére robusztus és megfelelően pontos modelleket készíteni. A modelleket egy független bioreaktoros tenyésztési kísérlet során validáltuk, ahol a vizsgált komponens koncentrációk változását valós-időben tudtuk nyomonkövetni.

A kifejlesztett monitorozó rendszert alkalmazva különböző dinamikus tápanyagadagolási stratégiákat valósítottunk meg, ahol a koncentrált tápanyagoldatok (glükóz és többkomponensű feed oldatok) beadagolása automatizáltan történt a valós-időben mért glükóz és arginin koncentrációk alapján. A glükóz-alapú dinamikus tápanyagadagolási stratégia alkalmazása lehetővé tette a glükózkoncentráció állandó és alacsony szinten történő szabályozását, azonban az indikátor glükóz mellett a feed oldatok számos egyéb komponenst tartalmaztak, amelyeket a sejtek a glükózhoz képest eltérő mértékben fogyasztottak, így azok a tenyésztés végére

kimerültek vagy felhalmozódtak. Ezzel szemben a glükóz és arginin -alapú tápanyagadagolási stratégia hatékonyan alkalmazható az aminosavak és a glükóz koncentrációjának szűk tartományon belüli szabályozására, ezáltal kiegyensúlyozottabb környezetet teremtve a sejtek számára.

A kutatás során kifejlesztett Raman spektroszkópia-alapú monitorozó- és szabályozó rendszer hatékonyan alkalmazható különböző dinamikus tápanyag beadagolási stratégiák megvalósítására, ahol a tápanyagok frissítése a jelenleg alkalmazott bólus stratégiához képest dinamikusan, a sejtek szükségletei alapján történik. A kritikus folyamatparaméterek valós-idejű monitorozásával számos, a tenyésztés során végbemenő folyamat mélyebb megértésére nyílik lehetőség. A sejtek számára kedvezőbb tenyésztési körülmény biztosításával növelhető a termelés hatákonysága.

IVF ELJÁRÁSOK SORÁN TENYÉSZETT EMBRIÓK CIRKADIÁN RITMUSÁNAK MOLEKULÁRIS VIZSGÁLATA

SZABÓ-KALÁCS KRISZTINA ILDIKÓ

PTE Szentágothai János Kutatóközpont
Biológiatudományi szekció / Biology Section
kalacs.kriszta.ildiko@gmail.com

Kulcsszavak: IVF, embrió, miRNS, ddPCR, immunhisztokémia

Bevezetés: Az in vitro tenyésztés során az In vitro fertilizációs eljárásban tenyésztett embriókat érő mesterséges fényterhelés hatását vizsgáltuk az embriók korai fejlődésére. Hipotézisünk szerint a cirkadián ritmust fenntartó fotoszenzitív génekre, valamint a szabályozásukban szerepet játszó egyes mikroRNS-ekre (miRNS) a fényexpozíció hatással van, mely hatására az miRNS expresszió mértékében változás tapasztalható, amely kihat az embriók fejlődésére is.
Kísérletünkben célul tűztük ki az IVF eljárással megtermékenyített CD1 egerek embrionális tápfolyadékának, valamint a 2-8 sejtes egér embrióknak a molekuláris genetikai vizsgálatát, valamint a fénnyel exponált és nem exponált, késői morula és korai blasztociszta stádiumú embriók molekuláris összehasonlítását.
Anyag és módszer: Az in vitro fertilizációs eljárás szerint tenyésztett egér embriókat és tenyésztőfolyadékaikat hat csoportra osztottuk a fényexpozíció besugárzási energiája és hullámhossza alapján: 450 Lux erősségű vörös fény és 1130 Lux inetnzitású fehér fény alkalmazásával végeztük az expozíciót. Az exponált embriók és tápfolyadékaik miRNS kvantitatív analízisét CX200 Droplet Digitális PCR technikával végeztünk. A vörös és fehér fénnyel kezelt, illetve kontroll csoportokat képező embriókon Hoechst festést, ill SMAD4 és a NANOG immunhisztokémiai festést végeztünk fehérjék kifejeződésének meghatározására az eltérő embrionális fejlődési szakaszokban. Az eredmények kiértékeléséhez a QuantaSoft analysis Pro szoftvert, illetve az IBM SPSS Statistics 21.0 statisztikai programokat használtuk.
Eredmények: Az általunk vizsgált miRNS-ek mennyiségi kifejeződésében a fénykezelések hatására koncentrációváltozást észleltünk a miR-155, miR-191, miR-192 és a miR-194 targetek vonatkozásában, mely adataink alapján összefüggésbe hozható a cirkadián ritmus szabályozásával. A Hoechst sejtmagfestés esetében az eredmények alapján megállapíthatjuk, hogy szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult az azonos fejlődési fázisban mért blastomer szám a fehér fényexpozíciónak kitett csoportokban a vörös fénnyel kezelt és kontroll csoportok embrióihoz viszonyítva. Az immuncitokémiai vizsgálatok során szintén megállapítható, hogy az eltérő fénykezelések fehérje expressziós szinten is hatással vannak a vizsgált embriókra.
Következtetések: Megállapítottuk, hogy a fény expozíció hatással van az embriók fejlettségére és a cirkadián szabályozásban részt vevő miRNS-ek expressziójára. Kísérletünk eredményei megerősítik a szakirodalmi adatokat, amely szerint a fehér fénnyel kezelt embriók túlélése alacsonyabb, mint a vörös fénnyel exponált embrióké. A fehér fényexpozíció alacsonyabb blasztomer számot, valamint az embriófejlődés megrekedését eredményezi.

KÖZPONTI IDEGRENDSZERI TRANZIENS RECEPTOR POTENCIÁL ANKYRIN 1 SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA AKUT ALKOHOL EXPOZÍCIÓ EGÉRMODELLJÉBEN

FAZEKAS BALÁZS

Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
Biológiatudományi szekció / Biology Section
fazekas.balazs@pte.hu

Kulcsszavak: Edinger-Westphal mag, TRPA1, alkohol

Bevezetés: A centrális-projekciójú Edinger-Westphal mag (EWcp) szerepe ismert az alkohol abúzus kialakulásában. Munkacsoportunk korábban kimutatta, hogy az EWcp urocortinerg neuronjai a központi idegrendszerben egyedülálló módon jelentős mennyiségű tranziens receptor potenciál ankyrin 1 (TRPA1) kation csatornát expresszálnak. A periférián lokalizálódó TRPA1 szerepe jól ismert, azonban a központi idegrendszeri TRPA1 funkciójáról nagyon kevés adat áll rendelkezésre. Célunk ezért az EWcp-ben kifejeződő TRPA1 szerepének felderítése akut alkohol expozíció egérmodelljében.
Módszerek: Vizsgálatainkat 12 hetes hím TRPA1 génkiütött (KO) és vad típusú egereken végeztük. Mindkét genotípus esetén az állatok felét intraperitonealisan 1g/ttkg 6%-os etanollal (n=14), másik felét pedig fiziológiás sóoldattal (n=14) kezeltük. 2 órával később transzkardiális perfúziót végeztünk. Az EWcp területén c-Fos immunhisztokémiát végeztük a neuronális aktiváció vizsgálatára. RNAscope *in situ* hibridizációval vizsgáltuk a TRPA1 és az urocortin 1 (UCN1) mRNS expresszió változásait, melyet UCN1 immunhisztokémiával kombináltunk.
Eredmények: Alkohol kezelés hatására jelentős c-Fos aktivációt tapasztaltunk mindkét genotípusban, továbbá a TRPA1 mRNS expressziója a vad típusú egerekben szignifikánsan csökkent. Az UCN1 mRNS expressziója nem változott a kezelés hatására, azonban a peptid szintű kimutatása során a KO egerekben bazálisan kevesebb UCN1-et találtunk, továbbá megfigyeltük, hogy eltérően regulálódik a peptid vad és KO egerekben alkohol hatására: vad típusúakban csökken, míg a génhiányos egerekben nő az UCN1 peptid tartalom a neuronokban. Következtetés: Az alkohol kezelés következtében csökkenő TRPA1 expressziója befolyásolhatja az UCN1 peptid ürülését, kationcsatornaként részt vehet a neuropeptidek felszabadulásának szabályozásában, ezáltal fontos szerepe lehet az alkohol abúzusban.

KÜLÖNBÖZŐ GRÁDUSÚ OLIGODENDROGLIÓMÁK EXTRACELLULÁRIS MÁTRIXÁNAK MRNS EXPRESSZIÓS VIZSGÁLATA

ROSTÁS MELINDA

Onkológiai Klinika
Biológiatudományi szekció / Biology Section
rostas.melinda22@gmail.com

Kulcsszavak: glióma, oligodendroglióma, extracelluláris, KIR, agydaganat

Az oligodendrogliómák a diffúz növekedésű gliómák közé tartoznak, amelyek a primer malignus központi idegrendszeri daganatok kevesebb, mint 10%-át alkotják. Megkülönböztetünk WHO II-es és III-as grádusú oligodendrogliómákat. Ezen gliómák jellegzetessége a kiterjedt peritumorális infiltráció, amelyért részben a tumor extracelluláris mátrixa (ECM) felelős. Korábbi tanulmányok is vizsgálták már ezen ECM molekulák szintjét különböző intrakraniális daganatokban, azonban oligodendrogliómák esetén még nem készült panelszerű, expressziós mintázat létrehozását célzó vizsgálat. Kutatásunk célja éppen ezért az ECM alkotók mennyiségi változásait meghatározni azonos szövettani csoportba tartozó, különböző grádusú oligodendroglióma mintákban.
Kutatásunk során azt vizsgáltuk, hogy az invázióban szerepet játszó molekulák expressziós mintázata milyen összefüggést mutat az oligodendrogliómák grádusával, illetve van-e különbség az azonos szövettani csoportba és grádusba tartozó, de eltérő prognózisú betegek esetén. Létrehoztunk azonos gráduson belül jó és rossz prognózisú alcsoportokat, különböző szempontokat figyelembe véve a prognosztikai csoportosításnál. A kutatás során az ECM alkotók mRNS szintjét mértük meg a tumormintákban qRT-PCR módszerrel.
Mind a különböző grádusú, mind pedig az azonos grádusú, de eltérő prognózisú betegek mintáiban szignifikáns különbségek voltak megfigyelhetők az egyes ECM alkotók között. A II-es és III-as grádusú tumorok között szignifikánsan különbözött az olyan molekulák mRNS szintje, mint a BCAN, CSPG5, HAS2, IDH1 és VCAN. A jó és rosszabb prognózisú betegek mintáiban II-es grádus esetében a CSPG5 és NCAN, III-as grádus esetében a BCAN és az EGFR molekulák mRNS szintje különbözött. Ezen molekuláknak kitüntetett szerepük van a gliómák invazivitásában.
Eredményeink igazolják az ECM alkotók különbségeit különböző grádusú és prognózisú oligodendrogliómák esetében. Az expressziós mintázat alapján lehetséges az invazívabb tumorok azonosítása, így felmerül a módszer prognosztikai markerként történő hasznosításának lehetősége.

Támogató: EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00009

NANORÉSZECSKÉK ÖKOTOXIKOLÓGIAI VIZSGÁLATA ELTÉRŐ TESZTRENDSZEREKKEL

NÉMETH IMRE, **DR. MOLNÁR** MÓNIKA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék, Környezeti Mikrobiológia és Biotechnológia Kutatócsoport
Biológiatudományi szekció / Biology Section
nemeth.imre@vbk.bme.hu

Kulcsszavak: cink-oxid, grafén-oxid, titán-dioxid, nanorészecskék, ökotoxikológia

A nanotechnológia ugrásszerű fejlődése révén rendkívüli mértékben megnövekedett a nanorészecskék alkalmazása több ipari területen is. Ennek következtében a környezetben való megjelenésük is fokozott ütemben emelkedik, ahol hatást gyakorolnak az ott lévő élőlényekre. Eltérő fizikai-kémiai tulajdonságaiknak köszönhetően különböző hatást fejtenek ki az organizmusokra, melyek többsége nem ismert, illetve a korábbi szakirodalmi adatok alapján ellentmondásos felmérések születtek.

Kutatásunk fő célja különböző típusú nanorészecskék (grafén-oxid (GO), titán-dioxid (TiO^2) és cink oxid (ZnO)) rövid és hosszú távú hatásmechanizmusainak tanulmányozása és jellemzése többszintű, komplex ökotoxikológiai metodika alkalmazásával, a molekuláris paraméterektől a fiziológiai funkciókon és a szervezet egyéni válaszreakcióin át, a populáció szintű válaszokig.

Hosszú távú célunk a nanoanyagok fizikai-kémiai jellemzői és a megnyilvánuló hatásaik közötti kapcsolatok, valamint a koncentráció-válasz összefüggések feltárása és leírása; továbbá a fiziológiai változások és az antioxidáns válaszok legfontosabb enzimei közötti összefüggések vizsgálata.

Vizsgálatainkat több trófikus szintről származó tesztorganizmus segítségével végeztük el, a bakteriális tesztrendszerektől kezdve (*Aliivibrio fischeri, Escherichia coli*), protozoa (*Tetrahymena pyriformis*), fonálféreg (*Panagrellus redivivus*) hatásvizsgálaton keresztül, növények (*Sinapis alba, Triticum aestivum*) szár- és gyökérfejlődésére gyakorolt felmérésekig. Emellett élő vízminta mikrobiális aktivitására gyakorolt hatást is meghatároztunk szubsztráthasznosítási potenciál és diverzitás-indexek vizsgálata révén Biolog EcoPlate segítségével. Mindemellett a nanorészecskék hatásmechanizmusának felderítése érdekében reaktív oxigéngyökök (ROS) képződését is nyomon követtük mikrobiális tesztrendszerek esetén. Hatásvizsgálatainkat széles koncentrációtartományban (0,4–100 mg/L) végeztük, melyek alapján meghatározásra kerültek a 20 és 50%-os gátlást okozó hatásos koncentrációk (EC_{20}, EC_{50}) az egyes tesztorganizmusok eltérő vizsgálati végpontjai esetén.

Kutatásunk során a tesztorganizmusok eltérő érzékenységet mutattak a különböző nanoanyagok hatására; legtöbb esetben az adott tesztorganizmus különböző fiziológiai végpontjainak vizsgálata is eltérő érzékenységet eredményezett. Adataink alapján a *P. redivivus* esetén a mortalitás érzékeny végpontnak bizonyult, azonban a többi tesztorganizmus (*E. coli, T. pyriformis*) esetén érdemesebb a szubletális végpontokat (pl. enzimaktivitást) tanulmányozni, mint a szaporodást és mortalitást; ugyanis ezek érzékenyebbnek bizonyultak. Ugyanakkor az is elmondható, hogy az egy faj vizsgálatát célzó bakteriális tesztrendszerek kevésbé voltak érzékenyek a nanorészecskék hatásának megállapítására, mint a magasabb rendű

tesztorganizmusokat alkalmazó módszerek. Élővíz mikrobiális közösségének szubsztráthasznosítási potenciáljának vizsgálata azonban rendkívül jó és érzékeny módszernek bizonyult a populáció szintű hatás tanulmányozásra, ugyanis már 0,8 mg/L nZnO szignifikáns gátló hatást eredményezett ebben a többfajú tesztrendszerben.
Eredményeink rámutatnak a nanorészecskék környezetre és az ott lévő élőlényekre gyakorolt káros hatásaira, továbbá ezen új típusú szennyezőanyagok hatásvizsgálatára alkalmazott metodikai módszerek nehézségeire, melyek további fejlesztést, kutatást igényelnek.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

NATURE-BASED SOLUTION IMPLEMENTATIONS FROM URBAN MANAGEMENT PERSPECTIVE: THE ROLE OF INTEGRATED APPROACH IN FUNCTIONALITY

POYRAZ ANIL YILDIRIM, **DR. CSETE** MÁRIA SZALMÁNÉ

Budapest University of Technology and Economics[8]
Biológiatudományi szekció / Biology Section
anil.poyraz@eik.bme.hu

Kulcsszavak: integrated urban management, climate change adaptation, nature-based solutions, co-benefits

The functionality and benefits of nature-based solutions (NBS) are being discussed as the world is bound to transform the infrastructure to a more resilient and sustainable form due to the omnipresent changes in climatic and environmental conditions. NBS offer opportunities to handle the urban water challenges by enabling, restoring, and preserving nature. NBS applications can reinforce or directly provide ecosystem services needed in cities. However, an integrated understanding and management of urban space is required rather than single-space or single-topic-oriented management practices to see the opportunities and risks regarding NBS applications. Therefore, acknowledging the co-benefits of the implementations is essential. Even though there have been some attempts to set methods and standards to value the NBS benefits, the connection between the delivery of several advantages and urban management features needs greater focus.

This paper scrutinizes the relation between urban planning approaches and NBS functionality and benefits. The drawbacks of the single-site or single-objective management approach are examined. Besides, frameworks dedicated to exploring and valuing NBS applications are reviewed to address integrated urban management. Several projects concerning urban water challenges are analyzed regarding their coverage and contextualization in policies and plans on climate action. Further research topics and questions are also presented with expected scientific and practical contributions. We conclude that there is a need to make the urban management approach more inclusive while integrating various elements of the city environment to landscape planning as well as individual application planning to have a well-functioning NBS implementation with multiple benefits.

NEPAFENAC TARTALMÚ, MUKOADHEZÍV SZEMÉSZETI FORMULA KIDOLGOZÁSA TOPIKÁLIS ALKALMAZÁSRA

VINCZE ANNA[1], **FACSKÓ** RÉKA[2], **BALOGH** GYÖRGY TIBOR[1]

[1]Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Kémiai és Környezeti Folyamatmérnöki Tanszék
[2]Semmelweis Egyetem
Biológiatudományi szekció / Biology Section
vincze.anna@edu.bme.hu

Kulcsszavak: szemcsepp, ciklodextrin, nátrium-hialuronát, PAMPA, ex vivo vizsgálat

A szemészeti betegségek döntő többségének a kezelése szemcseppekkel történik, azonban ezen készítmények biohasznosulása a szem számos védekező mechanizmusa miatt rendkívül alacsony, 5 % körüli. A szemészeti betegségek kezelésekor gyakran kell rossz oldhatósággal rendelkező hatóanyagokat (pl. szteroid gyulladáscsökkentőket) bejuttatni a szembe. Szemcseppekben ezeket a vegyületeket többnyire szuszpenziós formában alkalmazzák, ami idegentest-érzést és szemirritációt okoz. Ilyen szemcsepp a posztoperatív gyulladások kezelésére alkalmazott 1 mg/ml nepafenac tartalmú Nevanac készítmény is. Kutatásunk célja egy olyan nepafenac tartalmú kísérleti készítmény létrehozása volt, amelyben a teljes dózis oldott formában van, és a készítmény viszkozitásának, valamint mukoadhezivitásának növelésével nagyobb tartózkodási idő érhető el a szemfelületen, ezáltal nagyobb lehet a biohasznosulás. A viszkozitás és a mukoadhezivitás növelését nátrium-hialuronáttal, a hatóanyag oldhatóságának javítását hidroxipropil-ß-ciklodextrinnel kívántuk elérni, melyek szemészetben gyakran alkalmazott segédanyagok. A Loftsson és mtsai által publikált jelenség, miszerint a ciklodextrinek az oldhatóság javítása mellett gyakran rontják a komplexben lévő vegyület permeabilitását, kutatócsoportunk számára is ismert tény. Elsőként kísérlettervezés módszerével in vitro vizsgálatokban megállapítottuk a hatóanyag-felszabadulás (gyors egyensúlyi dialízis) és permeabilitás (corneal-PAMPA) szempontjából legelőnyösebb szemcsepp összetételt, majd a két legjobbnak ítélt formula szaruhártya-permeabilitását ex vivo kísérletekben, vágóhídi sertésszemeken vizsgáltuk. Reológiai vizsgálatokban a formulák mukoadhezivitása és viszkozitása ugyan nem adódott szignifikánsan nagyobbnak, ám a két potenciális készítmény a csarnokvízben és a szaruhártyában is azonos vagy magasabb koncentrációt ért el a Nevanac-hoz képest. A kipreparált szaruhártyák metszeteiről felvett RAMAN-térképek alapján pedig a hatóanyag az egyik kísérleti készítményben már 15 percnél elérte a szaruhártya belső rétegeit, megelőzve ezzel a piaci versenytársat. Az általunk kidolgozott formulációk két célt szolgálhatnak: a Nevanac-kal azonos dózisú készítményünk akut esetek kezelésében, míg az eredeti készítmény dózisának csupán 60%-át tartalmazó, bioekvivalensnek adódó formula krónikus, hosszútávú terápiában nyerhet alkalmazást.

PACAP MINTÁZAT VÁLTOZÁS VIZSGÁLATA PKP SORÁN ELTAVOLÍTOTT HUMÁN CORNEÁKBAN

HINNAH BARBARA

DE Anatómiai, Szövet és Fejlődestani Intézet
Biológiatudományi szekció / Biology Section
h.barbi98@gmail.com

A szaruhártya-átültetés (keratoplastica) az összes humán transzplantáció közül a leggyakoribb és legsikeresebb műtéti eljárás. Magyarországon 6 intézményben végezhető perforáló keratoplastica (PKP), a DE KK Szemklinikán átlagosan évi 60 PKP műtétet végeznek. Indikációját konzervatív úton nem gyógyítható gyulladások, degenerációk, dystrophiák, ectasiák, sérülések adják. A hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) a központi idegrendszer 38 aminosavból álló neurohormonja, amely receptoraihoz (PAC1, VPAC1, VPAC2) kötődve részt vesz a neuronális differenciációban, azonban számos extraneuronális szövetben is kimutatták már anti-inflammatorikus és anti-ischaemiás hatását. A közelmúltban megjelent publikációk arra utalnak, hogy a cornea egyes rétegeiből eltávolított hámsejtek életképessége PACAP adagolásra nő.
Kutatásunk során célul tűztük ki az eltávolított minták PACAP receptor expresszió profiljának vizsgálatát, a kapott eredmények összehasonlítását a betegek kórelőzményeinek, illetve a műtéti indikációt képző elváltozások tükrében.

Kutatásunk során a DE KK Szemklinikán PKP során eltávolított corneákat vizsgáltuk (n=70). Az eltávolítást követően fiziológiás sóoldatba helyezett mintákat az Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézetben feltárást követően RT-PCR-ral vizsgáltuk a PAC1, VPAC1, VPAC2, valamint pre-pro-PACAP mRNS expressziójának meghatározására. Western blot módszerrel a receptorok fehérjeexpresszióit is nyomon követtük. Fiziológiás kontrollként elhunytakból izolált corneákat használtunk (n=10).
A leggyakoribb műtéti indikációt képező szembetegségekként a dystrophiák (n=12), degeneratiok (n=12), bullosus kerathopathia (n=6), keratonconus (n=6), illetve ulcusok (n=6) szerepeltek, társbetegék közül diabetes mellitus (n=7) és hipertónia (n=7) szerepelt a leggyakrabban. A pre-pro-PACAP RNS a kontroll minták 60%-ában, a beteg minták összességének 63 %-ában volt kimutatható. A PAC1, VPAC1, illetve VPAC2 mRNS is kimutatható volt a kontroll és beteg mintákban egyaránt, a betegek mintáiban mindhárom receptor RNS expressziója szignifikancia szintet nem meghaladó mértékben csökkent. Fehérjeszinten szintén nem volt olyan receptor, amely a beteg minták összességében szignifikáns mértékben csökkent a detektálási szint alá. Az alábbi betegségekben egyik PACAP receptor fehérjeszintjében sem volt szignifikáns változás: keratopathia bullosa, keratoconus, dystrophia, degeneratio, ulcus, virális keratitits, bakteriális keratitis. Továbbá nem befolyásolta szignifikánsan a PACAP receptorok fehérjeszintjét, hogy első vagy többszöri reoperáción esett-e át a beteg, valamint a társbetegségként szereplő hipertónia vagy diabetes megléte sem. A korábban vírusos keratitisen átesett betegek (n=3) mintáiban pre-pro-PACAP nem volt kimutatható, azonban az eltérés nem szignifikáns (Fisher teszt, p=0,196).
Kísérleteink alapján megállapítható, hogy a humán cornea mintákban mind RNS, mind fehérje szinten kimutatható a PAC1, VPAC1 és VPAC2 receptor is. Az egyes corneát érintő

kórképekben, társbetegségek meglétekor, valamint ismételt műtétet igénylő esetekben sem mutat szignifikáns mintázatot az expresszió változása. Mivel a receptorok expressziója egyik kísérleti csoportban sem csökkent szignifikánsan a detektálási szint alá, indokolt lehet egy fejlesztés alatt álló PACAP tartalmú szemcsepp posztoperatív adását vizsgáló kutatás végrehajtása az általunk vizsgált kórképek mindegyikében.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

PATKÁNY SZÉRUM ALBUMIN SZERKEZET- ÉS KÖLCSÖNHATÁS VIZSGÁLATA MELOXIKÁM HATÓANYAGGAL

GEYER FANNI ANGÉLA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Biológiatudományi szekció / Biology Section
geyerf@edu.bme.hu

Kulcsszavak: plazmafehérje-kötődés, fehérjekristallográfia, szérum albumin, differenciális pásztázó fluorimetria (DSF), meloxicam

A gyógyszerkutatás preklinikai fázisában a hatóanyagok farmakokinetikai jellemzésének fontos része a plazmafehérje-kötődési képességük vizsgálata, ami szorosan összekapcsolódik rágcsálókon, elsősorban patkányokon végzett preklinikai vizsgálatokkal. Tekintettel arra, hogy a humán klinikai vizsgálatok tervezéséhez a preklinikai vizsgálatok eredményeit ki kell terjeszteni a várható humán farmakokinetikai folyamatokra, a két vizsgálati rendszer közötti transzláció, megfelelőség kiemelten fontos. A humán szérum albumin (HSA) az emberi vérplazmában előforduló leggyakoribb fehérje, melyet a máj szintetizál. Élettani funkciói közé tartozik a plazma ozmotikus nyomásának fenntartása, illletve a metabolitok, szabad zsírsavak, aminosavak és hormonok szállítása is. Ezen felül jelentős szerepet játszik a gyógyszermolekulák transzportjában, illetve a vérben a szabad hatóanyaghányad alakulásában.

A HSA és egy adott hatóanyag kötődésének farmakokinetikai jellemzése szerkezeti szempontból kiemelt gyógyszerkutatási feladat, azonban mindeddig a Protein Data Bank (PDB) adatbázisában nem volt megtalálható a patkány szérum albumin (RatSA) röntgendiffrakciós szerkezete. A preklinikailag releváns fajokból származó szérum albuminok különböző gyógyszervegyületekhez való kötődését ellenben már vizsgálták előzetesen.
Kutatómunkánk céljául tűztük ki a RatSA szerkezetének meghatározását önmagában, valamint komplexálva egy nem-szteroid gyulladásgátló hatóanyaggal, a meloxikámmal. Munkánk során a fehérjét az ÄKTA pure kromatográfiás rendszerbe iktatott, méretkizáráson alapuló oszlop segítségével tisztítottunk meg, majd 96 lyukú tálcákon kristályosítási kísérleteket végeztünk számos különböző körülmény tesztelésével. Ehhez oldható fehérjékhez készült szűrési oldatkészletet (screen kit) alkalmaztunk, melynek köszönetően a szűrési módszerek, illetve a reagensek pozitív, illetve negatív hatását értékelhettük ki a kristályok növekedésére a változók azonosításával. Az albuminban található triptofán fluoreszcenciája alapján az UV mikroszkóp segítségével felismert találatokat 24 lyukú tálcán optimalizáltuk. A RatSA meloxikám molekulával együtt való kristályosítása szintén az optimalizálási fázisba érkezett, amelyre többféle módszer is rendelkezésre áll. A szérumalbumin és egy gyógyszermolekula kötődési módja fontos farmakológiai információkkal szolgáltat; ezért a ligandummal való kölcsönhatásokat az izotermális titráló kalorimetria (ITC) és a differenciális pásztázó fluorimetria (DSF) kombinációjával vizsgáltuk. A fehérje stabilitásának tanulmányozása eltérő puffer oldatokban, majd közülük a legoptimálisabb oldat kiválasztása is termofluor módszerrel történt. A RatSA-ból a röntgendiffrakciós mérésre alkalmas kristályok mérését követően sor kerül a szerkezet-megoldásra, majd pedig az inhibitorral komplexált szerkezetet is jellemezni kívánjuk.

QUORUM SENSING MOLEKULÁK HATÁSA A CANDIDA AURIS INTRACELLULÁRIS FÉMTARTALMÁNAK VÁLTOZÁSÁRA

RAGYÁK ÁGOTA

Debreceni Egyetem
Biológiatudományi szekció / Biology Section
ragyak.agota.zsofia@science.unideb.hu

Kulcsszavak: ICP-OES, Candida auris, farnezol, tirozol, elemanalízis

Az elmúlt évtizedekben az invazív gombás fertőzések előfordulási gyakorisága, valamint az általuk okozott mortalitás jelentősen megemelkedett. A *Candida auris* egy veszélyes humán patogén gomba, amely magas halálozási aránnyal társuló járványokat okoz világszerte. Mivel a mikróba rezisztenciát mutat a hagyományos antifungális kezelésekkel szemben, innovatív terápiás módszerek kifejlesztésére van szükség.
A farnezol (FAR) és a tirozol (TYR) quorum sensing molekulák, melyek kulcsfontosságú szabályzó szerepet töltenek be a gomba morfológiai átalakulásában és virulenciájában. Az említett molekulák emellett potenciális antifungális hatással is rendelkeznek, azonban tudásunk az e mögött álló mechanizmusról korlátozott.
A fémek - köztük a vas, a mangán, a cink és a réz - számos metabolikus aktivitáshoz és virulenciához kötődő enzim kofaktoraként fontos tényezők a fertőzés folyamatában. Feltételezéseink szerint a FAR és TYR képesek megzavarni a gomba intracelluláris ionhomeosztázisát, ezzel tovább növelve az antifungális hatást.
Kísérleteink során célul tűztük ki a szuprafiziológiás mennyiségű FAR és TYR fémfelvételre gyakorolt hatásának vizsgálatát *C. auris* élesztőgombában.
A tenyészeteket FAR-al és TYR-al kezeltük, majd a sejtek szaporodását az abszorbancia mérésével és a száraztömeg meghatározásával követtük nyomon. A kezelést követően 2, illetve 4 órával a tenyészeteket centrifugáltuk és mostuk, az így nyert sejteket fagyasztva szárítottuk. A minták előkészítése az elemanalízishez atmoszférikus nedves roncsolással történt. A változások detektálásához és a minták elemtartalmának megállapításához az induktív csatolású plazma optikai emissziós spektrometria (ICP-OES) módszert választottuk, melyhez a mérési körülményeket optimalizáltuk.
Az eredményeink alapján elmondhatjuk, hogy a FAR és TYR jelentősen befolyásolták a *C. auris* szaporodását már a kezelés második órájában. A spektrofotometriásan detektált változásokat alátámasztották a mért szárazsejttömeg értékek is. A FAR és TYR kezelés hatására a vas mellett szignifikáns eltérést tapasztaltunk a cink, a mangán és a réz homeosztázisában érintett gének expressziójában is. Az ICP-OES készülékkel végzett elemanalízis során azokon a hullámhosszakon, melyeken a fémeket mértük jól definiált csúcsokat láthattunk, a mérési adatok párhuzamosak voltak.
Mindezek alapján megállapítható, hogy az ICP-OES módszer alkalmas *Candida* élesztőfajok fémfelvételének vizsgálatára. Összegzésként kijelenthető, hogy a FAR és TYR befolyásolja a *C. auris* humánpatogén mikroorganizmus intracelluláris fémtartalmát, és azt sugallják, hogy ezek a vegyületek hatékony terápiás lehetőséget jelenthetnek a multirezisztens gombával szemben.

ROKONSÁGI ANALÍZIS KORREKCIÓJA ARCHAIKUS MINTÁK MÉLY VIZSGÁLATÁHOZ

NYERKI EMIL

Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Központ, Genetikai Diagnosztikai Labor/ Magyarságkutató Intézet, Archeogenetikai Kutatóközpont
Biológiatudományi szekció / Biology Section
harmadikemil@gmail.com

Kulcsszavak: archeogenetika, bioinformatika, WGS, populáció genetika, régészet

Az archeogenetika tudománya az elmúlt évek során egyre nagyobb teret nyert a régészettudomány/történelemtudomány kiegészítéseként. Bár egy temetőben lévő családok kilétére már mitokondriális DNS és Y kromoszóma vizsgálatokkal is van lehetőség, a teljes genom szekvenálás (WGS) megnyitja az utat a mélyebb, akár több generációt átölelő vizsgálatok kivitelezésére is. A recens WGS-el működő algoritmusok akár 5-6. rokonsági fok meghatározására is alkalmasak és megbízhatóak. Ez archaikus minták esetében az eddigi irodalomban csupán másodfokú rokonságig megbízhatóak, hiszen szekvenálásuk nem tökéletes, a különböző post-mortem sérülések (PMD) miatt.

Minden esetben az Allen Ancient DNA Resource-ban található, 1,24 millió, egy nukleotid polimorfizmus pozícióit (SNP) használtam, hiszen ez az arany standard az archeogenetika bioinformatika oldaláról. A munkacsoportunk által használt PCRelate módszert alkalmaztam, mely az PCangsd programcsomagban van implementálva. Munkám során arra voltam kíváncsi, hogy milyen kapcsolat található a rokonsági analízis eredménye és a mintákban átfedő markerek száma között, ennek meghatározására szimulált és valós adatbázisokon végeztem el kísérleteket. A szimulációk során felhasznált minták a klinika saját WGS-ei, anonimzált módon kezelve, illetve az 1000 Humán Genom Projekt adatbázisából származtak. Validáció során egy munkacsoportból származó, ismert apa-fia kapcsolatú mintapár különböző technikai párhuzamos mintáit használtam, illetve már publikált, 5 tagból álló zsinegdíszes kerámia kultúrájú (corded ware culture, CWC) családot használtam.

Szimulációm során vizsgáltam a pszeudo-haploidizálás hatásait a mintákra, szimulált „egypetéjű ikrekkel” illetve az adatbázisból származó valós rokonokkal. Marker deplécióval létrehoztam ezen mintákból egy szimulált archaikus adatszettet, mely 5%-100% közötti átfedő markert tartalmazott. Vizsgáltam, hogy a referencia populációnak milyen hatásai vannak az eredményekre, végül az eredmények alapján létrehoztam a korrekciós módszert, majd validáltam két ismert családdal a módszert.

Eredményként elmondható, hogy amennyiben nem ismert adott minta tényleges populációja vagy kevés elérhető az adat belőle, akkor adott szuperpopulációból származó minták is alkalmasak referenciapopulációnak. Mindössze 100000 marker elegendő arra, hogy nagy bizonyossággal kimutathatóak legyenek az akár negyedfokú rokonságig a rokonok az adatbázisból és a nagy lefedettségbeli különbség (0.41x-11.9x) ellenére is sikeres tud lenni a korrekció. Elmondható, hogy a módszer alkalmas az archeogenetikai minták pontosabb kimutatására, sőt akár rossz minőségű igazságügyi minták vizsgálatára is.

THE PROTECTIVE EFFECTS OF PACAP1-38 ON THE RETINAL VASCULATURE AND HYPOXIC MOLECULES IN RAT GLAUCOMA MODEL

PATKO EVELIN[1], **SZABO** EDINA[1], **VACZY** ALEXANDRA[1], **MOLITOR** DOROTTYA[1], **TARI** ENIKO[1], **TOTH** GABOR[2], **REGLODI** DORA[1], **ATLASZ** TAMAS[3]

[1]Department of Anatomy, MTA-PTE PACAP Research Team, University of Pecs Medical School, 7624 Pecs, Hungary
[2]Department of Medical Chemistry, Faculty of Medicine, University of Szeged
[3]Szentagothai Research Center, University of Pecs, Hungary Department of Sportbiology, University of Pecs
Biológiatudományi szekció / Biology Section
evelin.patko@gmail.com

Kulcsszavak: retina, glaucoma, PACAP, eye drops, vasculature

Introduction: Despite the critical impact of glaucoma on blindness, its cause is not fully understood. Animal models are important for better understanding the mechanism behind this disease. Elevated intraocular pressure (IOP) is a risk factor for glaucoma. In our previous study, we described an inducible, microbeads model in Sprague Dawley (SD) rats in which we were able to prove the neuroprotective effects of PACAP1-38 eye drops treatment. Vascular factors have been suggested to play an important role in the development of glaucoma, based on numerous studies.

Aim: In our present study, our aim was to examine the possible protective effects of PACAP1-38 eye drops on the retinal vasculature and the molecular patterns of hypoxia in the hypertensive glaucoma model.

Methods: We induced hypertension through injection of polystyrene microbeads into the anterior chamber of SD rats, PBS receiving rats served as controls. Intraocular pressure was recorded every two weeks. We assessed retinal degeneration, vascular and molecular changes through immunofluorescence. HIF1α A protein level was also measured by western-blot.

Results: Significantly increased IOP was observed in the glaucomatous vehicle-treated group (Beads+S) however, in the PACAP1-38 treated group (Beads+P) the IOP remained in a normal range. Optical coherence tomography images suggested severe retinal degeneration in the glaucomatous group, although protective effects were measured after topical administration of PACAP1-38. We also found several vascular parameters changed in the Beads+S group. The examination of molecular patterns suggested hypoxic conditions in the Beads+S group, however after PACAP1-38 administration retinoprotective effects were observed in HIF1α protein level.

Conclusions: Our results show that PACAP1-38, given in form of eye drops, is retinoprotective in glaucoma, providing the basis for potential future therapeutic administration.

Acknowledgment: *ÚNKP-21-3-I-PTE-1299; FK129190, K135457; National Brain Research Program NAP2017-1.2.1-NKP-2017-00002; MTA-TKI-14016; PTE AOK-TANDEM; GINOP-2.3.2-15-2016-00050 "PEPSYS"; EFOP-3.6.2-16-2017-00008; "The role of neuroinflammation in neurodegeneration: from molecules to clinics"; and Higher Education*

Institutional Excellence Programme of the Ministry of Human Capacities in Hungary: 20765/3/2018/FEKUTSTRAT, 2020-4.1.1-TKP2020—FIKP III. Project No. TKP2020-IKA-08 has been implemented with the support provided from the National Research, Development and Innovation Fund of Hungary, financed under the 2020-4.1.1-TKP2020 funding scheme.

TRICHODERMA FONALASGOMBA FAJOK ÁLTAL TERMELT PEPTAIBOLOK SZERKEZET-AKTIVITÁSI ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA

BALÁZS DÓRA, **DR. TYAGI** CHETNA, **MARIK** TAMÁS, **SZEKERES** ANDRÁS, **VÁGVÖLGYI** CSABA, **KREDICS** LÁSZLÓ

Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Biológia Intézet, Mikrobiológiai Tanszék
Biológiatudományi szekció / Biology Section
dora.balazs91@gmail.com

Kulcsszavak: Trichoderma, peptaibol, molekulamodellezés, SAR-s, MIC

A Trichoderma nemzetségbe tartozó fonalasgomba fajokra irányuló figyelem egyre növekszik, köszönhetően a biotechnológiában és a mezőgazdaságban betöltött szerepüknek. A nemzetségbe ma már több, mint 385 faj tartozik, melyek közül számos faj különféle enzimeket, másodlagos anyagcseretermékeket termel. Ilyen másodlagos anyagcseretermékek a peptaibiotikumok csoportjába tartozó peptaibolok is.
A peptaibolok jellegzetes tulajdonságokkal rendelkező, lineáris, 6-20 aminosavból álló oligopeptidek. A szekvenciák C-terminálisán amino-alkohol csoport helyezkedik el, N-terminálisuk pedig acetilált. Nagy mennyiségben tartalmazhatnak α-aminoizovajsavat (Aib), hidroxiprolint (Hyp) vagy D-izovalint (Div), melyek nem-fehérjealkotó aminosavak. A peptaibolok termelése a moduláris felépítésű, nem-riboszomális peptid-szintetázok (NRPS) által történik. A szekvenciák aminosav-összetételüknek és termelésüknek köszönhetően rendkívül változatosak, ma már több száz peptaibolszekvencia ismert a szakirodalomban. A peptaibolok összekapcsolódva ioncsatornákat hoznak létre más mikroorganizmusok membránjában, ezáltal a sejtek citoplazmatartalma kiszivárog, mely végül a sejt pusztulásához vezet. Antagonista hatásukat csatornaképző képességüknek köszönhetik, azonban képesek a növények növekedésének befolyásolására és ellenállóképességük fokozására is szisztémás szerzett rezisztencia indukálásán keresztül.
Kutatásunk során tisztított peptaibolkivonatokat állítottunk elő hat *Trichoderma* faj tenyészeteiből. Tizenegy Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumfajjal szemben vizsgáltuk meg a peptaibolkivonatok bioaktivitását. A tesztek során kapott minimális gátló koncentráció (minimal inhibitory concentration, MIC, mg/ml) értékeit in silico molekulamodellezés eredményeivel vetettük össze szerkezet-aktivitási összefüggéseket (structure-activitiy relationships) keresve. A modern molekulamodellezési módszerek, mint például a gyorsított molekuladinamikai (accelerated molecular dynamics, aMD) szimulációk segítségével mélyebb betekintést nyerhetünk a peptaibolok strukturális tulajdonságaiba és feltekeredési folyamataiba. A peptaibolkivonatok elsősorban a Gram-pozitív baktériumokkal szemben fejtettek ki gátló hatást, azonban a *T. longibrahciatum f. bissettii* törzs a Gram-negatív Rhizobium radiobacter ellen is hatásosnak bizonyult. Az aMD-szimulációk eredményei alapján a peptaibolok aminosav-összetétele befolyásolja a kifejtett hatásukat: a Gly-Aib-Aib-Pro aminosav-motívumok kevésbé szigorú feltekeredési folyamatot, ezáltal több energetikailag stabil állapotot tesznek lehetővé. A Gly-Lxx-Aib-Pro motívummal rendelkező szekvenciák azonban

kevesebb stabil állapotot képesek felvenni, mely elősegítheti a csatornák kialakulását a membránban, ez pedig fokozhatja a peptaibolok bioaktivitását.
A szerkezet-aktivitási összefüggések vizsgálatával előre jelezhetjük az egyes peptaibol-szekvenciák tulajdonságait, mely megkönnyítheti az aktív peptaibolokat termelő Trichoderma törzsek kiválasztását. A tisztított peptaibolkivonatok a jövőben fontos szerepet tölthetnek be a növényvédelemben, továbbá a peptaibolok termeltetése biotechnológiai folyamatokba is beilleszthető.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A BÍRÓI IGAZSÁG FOGALMÁNAK JOGFILOZÓFIAI MEGKÖZELÍTÉSE

DR. BENDES ÁKOS LÁSZLÓ

Pécsi Tudományegyetem
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
bendes.akos@ajk.pte.hu

Kulcsszavak: igazság, igazságosság, filozófia, bíró, jogfilozófia

A bizonyosság elvének jogi és filozófia kialakulása és a „kétség esetén a terhelt javára döntés” elvnek megszilárdulása a korabeli társadalmi és tudományos viszonyok tükrében született meg, éppen ezért jogi és filozófiai alapokon nyugszik. Joggal merül fel a kérdés, hogy mikor teljesen bizonyított valami? Mikor érjük el a bizonyosságnak azt a fokát, hogy valóban el lehessen ítélni valakit? Mennyire szükséges a teljes bizonyítottság, amikor teljesen egyértelmű valaminek az elkövetése. Fontosnak tartom annak a kutatását, hogy a modern világban, a tudomány és a társadalmi fejlődés tükrében mennyire állja meg a helyét a korábbi bizonyosság fogalmára épülő in dubio pro reo elv napjainkban. Véleményem szerint e két tudományterület együttes vizsgálata szükséges a kérdéskor pontos megválaszolásához. Fontos a régi elméleteket modern köntösbe öltöztetni, hogy az aktuális társadalmi viszonyokhoz alkalmazkodjanak. Hiszen a jelen alapja mindig a múltban gyökerezik és folyamatosan hatnak egymásra. A büntetőjogi bizonyításelméletek vizsgálata elősegíti a téma precízebb áttekintését és megértését. A téma különös aktualitását az adja, hogy európai, amerikai és ázsiai esettel találkozhatunk napjainkban és a közelmúltban, amelyek során ezen elmélet alkalmazása miatt születtek téves ítéletek vagy, amikor ezen elv ellenére ítéltek el ártatlan személyeket. Számos esetben merül fel az igazság fogalmának megítélése a bírói gyakorlat során, amelynek eredménye befolyásolja a későbbi döntést. Egy ilyen horderejű kérdést pedig vizsgálni kell. A digitalizáció globális térnyerésével egyre nagyobb az-az ismeretlen világ, ami körülvesz minket. Ez bizonytalanságot és sokszor félelmet eredményez az emberekben. Ugyan ez járja át a bíróságokat és a hatóságokat is, amikor eddig alig ismert digitális Világ bizonyítékai alapján kell ítéleteket hozni. A digitális szkepticizmus kérdése pedig minden eddiginél jobban felveti a bizonyosság kérdéskorét és teljes bizonyítottság létjogosultságát. Valóban lehet minden kétséget kizáróan bebizonyítani valamit és ennek alapján döntést hozni?

A FENNTARTHATÓSÁG ETIKAI ASPEKTUSAI

SZILÁGYI TAMÁS

Pécsi Tudományegyetem
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
tamas.szilagyi@gmail.com

Kulcsszavak: fenntarthatóság, etika, szociális gazdaság

Az ember és a természet viszonyának megváltozásával a felelősség új dimenziói jelentek meg, az etikának a jelen cselekvéseinek hosszú távú következményeit is tárgyává kell tennie. A megnövekedett felelősség a tudományban egyfajta együttműködési kényszerrel jár együtt, amely jelentős kihívások elé állítja a humán- és társadalomtudományokat, új minősítési kritériumokat teremtve és új szerepeket kínálva, amely a zárt rendszerekben gondolkodásból történő kilépést kívánja meg. A kérdés az, hogy a hagyományos gondolkodási struktúráink, a hagyományaink, mennyire kompatibilisek ezzel az új helyzettel, mennyire képes például a filozófia vagy ágazati tudományként az etika hozzájárulni a fenntarthatóságról szóló társadalmi és tudományos vitához?

Előadásom az etika kortárs tudományos és társadalmi szerepének vizsgálatát és alkalmazási lehetőségeinek feltárását célozza a fenntarthatóság kérdéskörét állítva fókuszába. Igyekszem feltárni azokat az elméleti forrásokat, amelyek a diskurzus teoretikus kereteit kijelölik, esettanulmányként a szociális gazdaság témakörét használva. A szociális gazdaság szereplői így pl. a társadalmi vállalkozások egyre nagyobb szerepet kapnak a fenntartható európai gazdaság kialakításában és sokak szerint a társadalmi és gazdasági kohézió motorjaiként valamint az európai gazdasági és szociális modell megújulásának fontos eszközeként kell tekintenünk rájuk. Fontos kérdés az, hogy a szociális gazdaság etikai szempontból is meghaladja-e a jelenleg uralkodó formákat illetve a fenntarthatóság felől közelítve milyen társadalmi innovációkkal találkozhatunk a szociális gazdaság aktorai körében (pl. az ún. etikus bankok)

A konkrét kérdésem arra irányul, hogy milyen elemek révén válhat az etika integráns részévé a fenntarthatóságról szóló diskurzusban a szociális gazdaság szereplői számára?

A MENTÁLIS SOKASÁG PROBLÉMÁJA ÉS A REDUKTÍV FIZIKALIZMUS

HERPAI CSABA

Pécsi Tudományegyetem Filozófia Doktori Iskola
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
herpai.csaba@protonmail.com

Kulcsszavak: elmefilozófia, tudat, fenomenális tudatosság, reduktív materializmus, első személyű nézőpont

Peter Unger szerint komoly kihívást jelent a tudat materialista, különösen a reduktív elméletei számára az, hogy az emberi agyak olyan mindennapi, makroszkopikus objektumok, melyeket – hasonlóan például a felhőkhöz – érint a *sokaság* jelensége. Egy felhő tekinthető úgy, mint ami számos egymást átfedő felhőből áll, hiszen ha a felhőből egy (vagy kevés) vízcseppet elvennénk, a fennmaradó rész szintén felhő maradna. Hasonlóan, ha egy emberi agyból eltávolítanánk egy idegsejtet, az így fennmaradó rész változatlanul agy lenne, éspedig az emberi tudat és elme fenntartásához elégséges agy. Bizonyos értelemben tehát koponyánkban számtalan egymást átfedő agy található. Ez azonban korántsem olyan ártalmatlan érdekesség, mint az, hogy hasonlók elmondhatók például felhőkről. Intuitív elgondolásnak tűnik ugyanis, hogy minden ember szubjektív, tudatos élményekkel rendelkező *tapasztaló*. Mivel a materialisták a tapasztalókat emberi lényekkel, elméjüket pedig agyukkal azonosítják (hiszen szerintük a tudatos élmények agyi eseményekkel azonosak), számukra felvetődik a *sok tapasztaló problémája*: amikor tudatos élményeink vannak, akkor valójában egyszerre számtalan tapasztaló tesz szert tudatos élményekre. Mivel Unger számára ez a lehetőség a bevett materialista elmefilozófiai elméletek implauzibilitására világít rá, szerinte más elméletek kidolgozásával kellene elhárítani ezt a meghökkentő eredményt.

Unger felvetésére számos válasz született. Sokan elfogadják, hogy a „sokaság problémája” valóban súlyos probléma, melynek megoldása érdekében le kell mondani a redukcionista materializmusról. A megoldási kísérletek között dualista, illetve nonreduktív fizikalista elképzelések is találhatók.

Ebben az előadásban reduktív materialista álláspontról kiindulva vizsgálom meg azt a kérdést, hogy az egy személyhez tartozó agyak ungeri értelemben vett sokasága valóban maga után vonja-e a *tapasztalók* sokaságát. Amellett érvelek, hogy ez csak bizonyos értelemben van így: elménk kognitív, illetve a viselkedés irányítása szempontjából releváns vonatkozásairól olyan funkcionalista beszámolót adhatunk, ami kizárja, hogy cselekvő és gondolkodó alanyok sokaságáról kelljen beszélnünk, miközben nem zárja ki azt, hogy a fenomenális tudatosság tekintetében kitartsunk a reduktív fizikalista álláspont mellett. Ezért legfeljebb a fenomenális tudatosság szempontjából beszélhetnénk a tapasztalók (első személyű nézőpontok) sokaságáról.

Álláspontom szerint azonban a fenomenális tudatosság reduktív materialista felfogása az első személyű nézőpont deflácionista felfogásához vezet. E felfogás szerint egy tudományos leírás és az átélő szubjektív tapasztalatának viszonyát félrevezető úgy jellemezni, mint kétfajta „nézőpont” (az első és harmadik személyű) közti kontrasztot. Ehelyett a nézőpontoktól független, a potenciális nézőpontokat általánosan jellemző objektív (természettudományi,

élettani) leírások állíthatók szembe a konkrét nézőpontokhoz kötődő történeti (életrajzi) leírásokkal. Az „első személyű nézőpontnak” ez az értelmezése, kiegészítve a fenomenális minőség kognitív és szemantikai hozzáférhetetlenségéről szóló, a reduktív materializmus klasszikus képviselői által elfogadott tanítással lehetővé teszi, hogy a reduktív materializmusban a sokaság problémája elveszítse élét, és így az elmélet ne legyen implauzibilis.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A TECHNIKAI ÉSZHASZNÁLAT ETIKAI VONATKOZÁSA

GARAI ZSOLT

Cognizant Hungary Kft.
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
garaizs@gmail.com

Kulcsszavak: Technika, etika, gyakorlati észhasználat, instrumentalizmus, közös értékteremtés

Előadásom a technika etikájának területére esik, így alkalmazott etika. A fókuszban a gyakorlati gondolkodás és erkölcspszichológia lehetséges alternatív álláspontjainak összevetése áll avval, amit technikai észhasználatnak nevezhetünk.
Jacques Ellul nyomán a technikai területét jóval szélesebben értem, mint a mechanikai és gépi megvalósítások technikai terepe. A technikai észhasználatot elsősorban a hatékonysági gondolkodás jellemezi, amely mára a társadalmi intézményeket és gondolkodást is áthatja.
A technika előtérbe kerülése és dominanciája a mindennapi emberi életvilág meghatározó tényévé vált. Az észhasználat, mellyel a technika jelensége jellemezhető Jacques Ellul és mások szerint, fokozatosan eluralkodott, és az önmagukban vett célokról, azaz a teljes emberi életről való gyakorlati gondolkodást veszélyesen elnyomja, ellehetetleníti. Ezáltal az embernek mint embernek adatott egyik alapvető képesség gyakorlását, tudniillik a teljes értelemben vett gyakorlati értelem kibontakozásának lehetőségét fokozatosan felszámolja.

Meg kívánom vizsgálni az ellul-i tézist a gyakorlat lélektana felől. Ehhez elsősorban humeiánus és új-arisztoteliánus angolszász filozófusok elgondolásait használom fel. A gyakorlati gondolkodás a szándékos cselekvéseket megelőzően lezajlott, a cselekvőnek tulajdonítható észhasználat. A gyakorlati gondolkodás tulajdonítása a cselekvő indokainak feltárását előfeltételezi és hozzásegít tettei, gyakorlatai olyan leírás alatti azonosításához, melyet maga szándékosnak ismer el. A filozófiai lélektanban jól ismert vitakérdés, hogy miképpen rekonstruálható, ha egyáltalán, a gyakorlati gondolkodás mint célok közti választás.
Az önmagukban vett célokról történő megfontolás lehetőségét számos elméletíró kizárja, és a gyakorlati ész instrumentalizmusát vallják: szerintük eleve csak eszközök tekintetében lehetséges megfontolni. Megvizsgálom az ezen a területen vallott instrumentalizmusoknak és anti-instrumentalizmusoknak a technikai észhasználat ellul-i hatékonysági tételével fenntartott, rekonstruálható viszonyát. Ennek köszönhetően a technikai ész okozta válság a gyakorlati értelem felvirágoztatása vonatkozásában különböző lehetséges megvilágításokba kerül.
Megvizsgálom idevágóan a technika önjavító jellegéről alkotott elképzelést, melynek lehetőségét Ellul technológiai blöffként jellemez. A blöffként való értelmezést szintén a gyakorlati gondolkodás elméleteinek keretében rekonstruálom, hogy védelmét és kritikáit megalapozzam.
Következtetésem az, hogy a technikai észhasználat sajátosságai és hatásai kapcsán megfogalmazott etikai pesszimizmus nem bírálható el megfelelően, ha a gyakorlat valamely lélektana előzetesen nem áll rendelkezésünkre. Attól függően, hogy mely filozófiai pszichológia mellett köteleződünk el, tudunk vagy nem tudunk a technika szolgáltatója és felhasználója közötti közös értékteremtési momentumokról koherensen beszélni.

LÉTEZ(HET)NEK-E MORÁLIS ÉRTÉKEK?

VÁNCZA KRISTÓF

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
vanczakristof@gmail.com

Kulcsszavak: metafizika, morálfilozófia, morális értékek, fizikalizmus, fikcionalizmus

Doktori kutatásom egy része arra irányul, hogy bemutassa, milyen metaetikai következményei vannak egy koherensen végiggondolt fizikalista metafizikának. A fizikalizmus szerint a valóság minden alkotóeleme fizikai természetű, e doktrína pedig számos létezőnek tartott entitás ontológiai státuszát megkérdőjelezi. Tézisem az, hogy egy fizikalista ontológia inkompatibilis a morális értékek létezésének tételezésével.

Az objektív morális értékek nemléte, vagyis a morális antirealizmus álláspontja mellett hagyományosan két irány felől szokás érvelni. Az első megközelítés empirikus szempontból, a morális értékek társadalmi-kulturális, kontextuális kitettségéből, a normarendszerek relativizmusából, s az eddigi morálfilozófiák azon kudarcából indul ki, hogy megingathatatlan és konszenzuálisan elfogadott igazságokat találjanak a morálfilozófia diszciplínájában. A második metafizikai természetű, s azt igyekszik bemutatni, hogy a valóság (meta)fizikai szerkezete kizárja, hogy létezzenek objektív morális értékek, azoknak ugyanis olyan kitüntetett tulajdonságokkal kellene bírniuk, melyekkel semmilyen létező nem bír, nem bírhat, ha a valóság fizikalista-monista leírását igaznak tartjuk. E második megközelítés új színben tünteti fel, voltaképpen megmagyarázza az elsőt, a morális értékek „találásának” episztemikus-történeti kudarcát.

Számos antirealista azonban úgy gondolja, megmenthető a moralitás, ha egy fikciós keretbe helyezzük. A morális fikcionalisták nem gondolják, hogy robusztus értelemben léteznének morális értékek, ám úgy látják, számos gyakorlati érv szól amellett, miért érdemes mégis megtartani a moralitás rendszerét. Úgy látom, a fikcionalizmus helyes elmélet abban az értelemben, ahogyan deskriptív módon számot ad a moralitás mibenlétéről (s újabban az evolúcióbiológia és a kognitív tudományok felől is igen sok alátámasztást kap), ám preskriptív értelemben teljesen hatástalan. Meg tudja mondani, miért, s hogyan alakult ki az, hogy az emberi közösségekben rendre úgy teszünk, mintha lennének morális értékek, sőt azt is megmagyarázza, hogy kontingens voltuk ellenére miért *érdemes* továbbra is kitartani mellettük, de képtelen arra, hogy felszólítson minket, megmondja, miért *kell* morálisan cselekednünk. Márpedig úgy látom – ebben a kérdésben Kanttal és egyéb morális realistákkal egyetértve – a moralitás lényege éppen ebben a sajátos kellésben rejlik (egész pontosan: rejlene, ha létezne), ez különbözteti meg a pragmatikus szabálykövetéstől és az önérdek által motivált önkorlátozástól. A fikcionalizmus így nem képes megnyugtató és konzisztens választ adni a morális nihilizmus jelentette kihívásra.

Előadásom végén így egy radikális polarizációt kívánok felvázolni. Kutatásom egyik célja, hogy kimutassam, a morális értékek ontológiai státuszát illetően két nézet tartható koherensen. Vagy fizikalisták vagyunk, és tagadjuk a morális értékek létét, vagyis morális nihilisták leszünk, vagy antifizikalisták vagyunk, s úgy gondoljuk, létezik egy, a fizikain túli szféra, mely

otthonul szolgál az objektív és univerzális érvényű morális értékeknek, vagyis morális platonisták leszünk. Megfellebbezhetetlen, kényszerítő erejű érveket egyik oldal sem tud felvonultatni, ám – én legalább is úgy látom –, más álláspont e kérdésben nem foglalható el plauzibilisen.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

MIKOR SZABAD AZ AKARAT?

SÁGI PÉTER TAMÁS

ELTE-BTK
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
sagipetertamas@gmail.com

Kulcsszavak: analitikus filozófia, szabad akarat, libertariánus, korlátozó elméletek, inkompatibilizmus, morális felelősség

Előadásom első felében bemutatom a szabad akarat mellett elköteleződő filozófiai elméletek két legfontosabb táborát, majd amellett fogok érvelni, hogy az úgy nevezett nem-korlátozó elméletek képesek megalapozni a mindennapi szabadásgunkat és morális felelősségünket. Amellett, hogy előadásom segít feltérképezni a kortárs filozófiai szabad akarat vita főbb álláspontjait, segít megérteni azt is, hogy kapcsolódik a probléma a morális felelősséghez és az idegtudományokhoz.

Azokat a filozófiai álláspontokat, melyek elkötelezik magukat a szabad akarat léte mellett, libertariánus elméleteknek nevezzük. Minden libertariánus elmélet szerint, van szabad akarat *valamilyen* formában és az nem kompatibilis a fizikai determinizmussal. Azonban abban nincs egyetértés, mit értünk szabadság alatt pontosan, mennyi döntésünk szabad, és hogy mennyire veszélyesek az új empirikus kísérlet erre a fogalomra nézve. A libertariánus elméleteket két fő táborba tudjuk osztani, indirekt (restriktív) és direkt (nem restriktív) elméletekre. Nem az összes szabad akarat hívő álláspont fér bele ebbe a felosztásba, de a döntő többségük igen, így ebben a rövid előadűsban ezt a logikus elválasztást fogjuk használni. A direkt, azaz nem-korlátozó álláspont szerint minden döntésünk szabad. Mindegyik egyformán szabad és mindegyik aktuálisan szabad a jelenben, nincsen különbség köztük ilyen tekintetben. A korlátozó álláspont szerint azonban csak néhány döntésünk szabad aktuálisan, melyek képesek származtatott szabadságot biztosítani a nem szabad döntéseinknek is.

Ebben az előadásban amellett fogok érvelni, hogy a korlátozó elméletekkel több komoly probléma is van, ezért érdemes a nem korlátozó elméletet választanunk a libertariánus álláspontok közül. A restriktivizmus öt jelentős problémáját fogom kiemelni, melyek hatékonyan mutatják meg az ilyen elméletek hibáit. Ezek után azt gondolom jól látható lesz, hogy miért nehezen tarthatóak a korlátozó álláspontok. Természetesen minden filozófus elmélete más-és más, de úgy tűnik, gyakorlatilag az összes restriktivista elmélet belefut legalább néhány ponton ezen öt gyengeség valamelyikébe. Emiatt az előadás végén úgy fogok érvelni, hogy érdemes egy nem-korlátozó álláspontot képviselnünk a libertariánus elméletek forgatagában.

RILKE KORAI ALKOTÓI KORSZAKÁNAK ESZTÉTIKAI ALAPVETÉSEI A WORPSWEDE-TANULMÁNYKÖTET ELŐSZAVÁNAK TÜKRÉBEN

VÖRÖS FÁBIÁN

ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Filozófiatudományi Doktori Iskola, Esztétika program
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
vorosf@protonmail.com

Kulcsszavak: Rilke, esztétika, táj, háttér, arc, dolog

Rilke három „nagy" művészeti írása közül mind a nagyközönség köreiben, mind a kutatásban kiemelt helyet foglal el a Rodin-kötet, valamivel mérsékeltebb érdeklődés övezi a Cézanne-leveleket, míg a Worpswede-tanulmánykötet jóformán alig kap figyelmet. Rilke korai munkásságára összességében is kevesebb figyelem irányul, mint késői írásaira, holott az életművön végighúzódó kérdésfeltevések mindvégig ugyanolyan horderejűek, nemritkán állandóak. Rilke szisztematikusan sosem dolgozta ki esztétikáját, azt a tanulmányok mellett tárcáiból, kritikáiból kell kifejtenünk.

Első nagyobb lélegzetű, kvázi összegző írása a Worpswede-tanulmánykötet előszava, melyből már kiolvasható mind a majd tíz évvel később a „Látni tanulok" jelszóba sűrített költői program, mind a középső alkotói korszakban tökélyre fejlesztett dologversek elméleti háttere, de áttételesen egészen az életmű kérdéseinek összegző jellegű lezárásáig, a *Duinói elégiákig* hat.

Rilke gondolatiságának egyik sarokköve a kor német bölcseletének egyik legtöbbet tárgyalt problémája, a nyelvi krízis ill. a nyelvkritika. A világ megismerését ellehetetleníti a nyelv megbízhatatlansága és ezzel együtt a pontos kommunikáció képtelensége. Ennek kiútja a látás és a látással szerzett ismeretek. A fogalom hiányában a látottak tagolatlanok, egyetlen alapot avagy hátteret képeznek, mely az ember számára tájként jelenik meg, és amelyből a fogalom hagyományos béklyóitól mentes művészi tekintet emeli ki a dolgokat. A háttérként értett táj bár önálló, nem változatlan, alárendelődik az időnek, miáltal egyfajta jelként vagy jegyként értelmezhető, az emberi arccal mint az ember belső fejlődésének megjelenítésével analóg módon.

Az előadás összegzését kívánja adni a készülő disszertáció eddigi hozadékainak. A Worpswede-előszó elemzése alapján kiolvasható fenti gondolatmenet összegzését követi a kor szellemi áramlatainak feltérképezése, illetve Rilke lehetséges forrásainak felgöngyölítése, melyekhez konkrét utalások gyakori hiányában Rilke olvasmányai, naplói és levelezése nyújtanak támpontot. Olyan közismert személyes kapcsolatok, mint Lou Andreas-Salomé vagy Rudolf Kassner, valamint a Maeterlinck-drámák alapos tanulmányozása mellett a fentiekben vázolt esztétikai felfogásra nagy hatást gyakorolt többek között Jens Peter Jacobsen, Fritz Mauthner vagy Ralph Waldo Emerson is. Az előadás célja nemcsak a korai alkotói szakaszban kiformálódó, a szakirodalomban alulreprezentált tájesztétika feltérképezése, hanem a gyakran izoláltan kutatott középső és késői korszakokra vonatkozó, releváns kapcsolatok megvilágítása, ezzel pedig újabb lehetséges szempontok felmutatása az elemzésekben bevettek mellett.

TRANSZHUMANISTA MOZGALMAK, IDENTITÁS KÉRDÉSEK, ÚJ VALÓSÁGOK

NAGY ATTILA

PTE-KPVK
Filozófiatudományi szekció / Philosophy Section
darkhan42@gmail.com

Kulcsszavak: virtuális valóság, transzhumanizmus, tudatosság, identitás, jövőkutatás

Jelen dolgozatomban arra keresem a választ, hogy hogyan változik a valóságról alkotott képünk és az emberi identitáshoz való viszonyunk jelenkorban, amikor a mesterséges intelligencia, az internetes kommunikáció, online terek, virtuális világok, és egy – elképzelt - poszthumán lét küszöbén állunk?

A 21. században az identitással való kapcsolatunkat a transzhumanista mozgalmak különböző típusainak a rövid bemutatásával kezdem, majd hozzájuk kapcsolódva Derek Parfit, és David Chalmers filozófusok gondolatainak segítségével járom körbe.

A Transzhumanizmus (saját maguk által használt rövidítéssel H+, vagy humanity+) erős techno-optimista, techno-pozitivista mozgatóerővel rendelkezik. Több modern tudományág eredményeiből táplálkozik: emberi testrészek hibernálása, neuro-tudomány, öregedés kutatás, emberi kiterjesztések lehetőségei, genetika, mesterséges intelligencia kutatás stb. A „fő sodratú" transzhumanizmus mellett (humanizmus+) hamarosan megjelent a különböző szubkultúrák értelmezései is. A technológiát végletesen messianisztikusan váró test-hackerek, furrik, szingularitás-hívők, para-humanisták; a politikai mozgalmak alapján magukat megfogalmazó archeofuturisták, extrópiánusok, konzervatívabb cisz-humanisták; vagy a kiborgizmus, és a xenofeminizmus. Jelen dolgozat a poszthumán lét és a vallások kapcsolatára nem tér ki. Saját megfogalmazása szerint a transzhumanizmus azonban nem csak optimistán fordul a jövő felé, hanem morális gondolati rendszertől elvárható felelősséggel: keresi a technológia és ember kapcsolatában a veszélyeket is.

A fenti jelenségek filozófiai vizsgálatához David Chalmers filozófus 2022-ben megjelent gondolatait szeretném vitára hívni. Ennek lényege, hogy a virtuális valóságok eredeti, vagy valódi valóságok. Ugyanúgy lehetővé válhat bennük emberi életet leélni, vagy szimulálni, mint a valóságban. Milyen etikai kérdéseket vet fel mindez? Mit jelenthet egy virtuális valóság, mint valódi valóság elfogadása a jelenlegi társadalmainkra nézve? Milyen veszélyeket, és lehetőségeket rejt a valóság+ az emberiség számára?

Feltevésem, hogy a kiterjesztett valóságra kivetített elvárásaink a történelem folyamán felbukkanó korábbi vágyaink szublimátuma. A túlnépesedés gondolatától való félelem, az önismeret iránti emberi kíváncsiság, a boldogság iránti igény, az emberi közösséghez tartozás iránti vágyak felismerése és megoldási lehetőségeinek kutatása mozgatja.

Földtudományi szekció /
Geology Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A MEZŐGAZDASÁGI KOCKÁZATKEZLÉSI RENDSZERBE BENYÚJTOTT ASZÁLY KÁRIGÉNYEK NAGYFELBONTÁSÚ MŰHOLDFELVÉTELEKKEL TÖRTÉNŐ IGAZOLHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA - KEZDETI LÉPÉSEK

Birinyi Edina[1], **dr. Kristóf** Dániel[2], **Kern** Anikó[3], **Rotterné Kulcsár** Anikó[2], **Barcza** Zoltán[4]

[1]ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Geofizikai és Űrtudományi Tanszék, Budapest
[2]Lechner Tudásközpont Űrtávérzékelési Osztály
[3]ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Geofizikai és Űrtudományi Tanszék, Űrkutató Csoport, Budapest
[4]ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Meteorológiai Tanszék, Budapest
Földtudományi szekció / Geology Section
birinyi.edina@gmail.com

Kulcsszavak: aszálykár, kukorica, távérzékelés, Sentinel-2, Google Earth Engine

Magyarországon 2012 óta működik a Mezőgazdasági Kockázatkezelési Rendszer (MKR), melyhez a Lechner Tudásközpont Űrtávérzékelési Osztálya (kármegállapítást támogató szervként) aszályra, belvízre és mezőgazdasági árvízre vonatkozó térképeket szolgáltat.
Az MKR-be jelenleg feltöltött aszálytérképek a NASA Aqua és Terra műholdjain elhelyezett MODIS szenzorok napi felvételeiből készülnek, jellemzően kéthetes időszakokra, 250 méteres térbeli felbontással. Azonban a 2015 és 2017 óta elérhető európai Sentinel-2A és Sentinel-2B műholdak által készített nagyfelbontású felvételek lehetőséget biztosíthatnak a 10-20 méteres térbeli felbontású vagy parcella szintű vizsgálatok megalapozásához is, mely a hazai művelési sajátosságok miatt indokolt.
Jelenleg a gazdálkodók kilencféle kártípusra nyújthatnak be kárenyhítési kérelmet. Jellemzően a legnagyobb területre és a leggyakrabban kérelmezett kártípus az aszálykár. 2016 kivételével minden évben több ezer gazdálkodó nyújtott be aszályra vonatkozó kárigényt. A 2015–2021 közötti időszakból mind területileg, mind pedig a darabszámot tekintve a 2021-es év áll az élen. A tavalyi évben több mint 63.000 darab parcellára nyújtottak be aszály-kérelmet, 360.000 hektárt meghaladó területre. Az aszályosság szempontjából a vizsgált időszakban, négy évben is (2015, 2017, 2018, 2021) a legtöbbet kérelmezett növény a kukorica volt.
Jelen munkánk egyik első lépéseként megvizsgáltuk a 2015 és 2021 között benyújtott kukoricára vonatkozó aszálykár bejelentések megyénkénti és havi eloszlását. A nagy területen történő művelés ellenére egyes megyékben lényegében aszályosabb, gyengébb hozamú években is alig nyújtottak be kárigényt (Fejér, Somogy, Tolna), míg más megyékben gyakori a nagyszámú igénylés (Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú, Bács-Kiskun).
Ezen túlmenően a nagyfelbontású műholdas monitorozás lehetőségeinek vizsgálatához térbeli elemzéseket végeztünk Magyarország teljes területére. Ezek során kiszámítottuk a kukorica vegetációs időszakára az elérhető Sentinel-2 műhold-felvételek adott területre vonatkozó darabszámát, valamint a felhőzet és a pályatulajdonságok okozta leghosszabb adathiányos időtartamot a 2015–2021 közötti évekre. A szomszédos műholdpályák átfedési sávjai miatt az

ország hat DNy-ÉK irányú sávra osztható, ahol a két műhold rendelkezésre állása óta a vegetációs időszakban legalább 10, de kedvező esetben akár több mint 50 különböző időpontú, felhőmentes felvétel is elérhető. A vizsgált időszakban a legnagyobb adathiányos időszak 2017 óta jellemzően 20 nap körüli.

A 2018-as évre vizsgáltuk az igénybejelentéshez kapcsolódó jogszabályi határidőkhöz igazodva a kárbejelentést megelőző, illetve a bejelentést követő 15-15 napban az igényelt parcellákról készült felhőmentes, Sentinel-2 felvételek számát. A 2018-as évben a kutatási célra elérhető több mint 9000 kukorica parcella több mint 80 százalékára legalább 1-1 felvétel elérhető a kérdéses időszakban, körülbelül minden harmadikra pedig három vagy annál több felhőmentes felvétel is rendelkezésre áll. Szintén 2018-ból származó példákon szemléltettük a kérelmek idősoros alátámaszthatóságát és a potenciális automatizálás kihívásait.

A Sentinel-2 felvételek eléréséhez, illetve a származtatott térképek előállításához a Google Earth Engine felhőalapú platformot alkalmaztuk.

A továbbiakban tervezzük az adathiányok csökkentését a Landsat műholdak bevonásával, az idősoros vizsgálatok további fejlesztését, illetve kiterjesztését más növénytípusokra is.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A SZOMSZÉDOS ORSZÁGOKBÓL ÉRKEZŐ MŰKÖDŐTŐKE-BEFEKTETÉSEK TÉRSZERKEZETI ÖSSZEFÜGGÉSEI KÁRPÁTALJÁN

IZING MÁTÉ ANTAL

Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdaságföldrajz, Geoökonómia és Fenntartható Fejlődés Tanszék
Földtudományi szekció / Geology Section
izing.mate@gmail.com

Kulcsszavak: Ukrajna, Kárpátalja, FDI, gazdasági etnocentrizmus

Kelet-Közép Európa országainak külpolitikai céljainak elsődleges prioritása a rendszerváltoztatást követően az Európai Közösségekbe/Európai Unióba integrálódás volt. Az 1990-es években az Európa Tanács politikájának hangsúlyos elemévé vált a közép- és kelet-európai térséggel való kooperáció, így ezen országok diplomáciai feladatai között egyre nagyobb hangsúlyt kaptak a Kárpátalja megyével (Закарпатська область) kapcsolatos együttműködések is. Kárpátalja megye geopolitikai szerepét meghatározza, hogy Lengyelország, Szlovákia, Magyarország és Románia is szomszédja, továbbá a megye multietnikus jellege okán kialakuló gazdasági etnocentrizmus is szerepet játszhat a szomszédos országok és Kárpátalja között meghúzódó komplex gazdasági és társadalmi kapcsolatrendszernek.

Kárpátalja megye a Kárpát-medence egyik lenagyobb etnikai diverzitási indexével, s egyben a NUTS 3 régiók közül a legnagyobb negatív migrációs egyenleggel rendelkező térsége. A migráció iránya – ideiglenes munkavállalás és letelepedés céljából is – igen nagy arányban, a SUMMA 2017 felmérése szerint mintegy 77 százalékban a Visegrádi Csoport országainak valamelyike.

A megye történelmi, őshonos nemzetiségei (magyar, ruszin, szlovák, román stb.) mellett így a migráció is meghatározza a visegrádi országok és Kárpátalja közötti élénk társadalmi kapcsolatot. 2018-ra több mint 50 ország közel 700 cége képviseltette magát a térségben, melyből több mint 200 magyar érdekeltséggel rendelkezik. A többi visegrádi ország is aktívan jelen van a piacon: 142 szlovák, 113 lengyel és 82 cseh cég működik a megyében. Az Ukrán Állami Statisztikai Hivatal adatai szerint a szomszédos országok, és Csehország FDI-tevékenysége Kárpátalján meghatározó mértéket öltenek: a szomszédos országfok működőtőke-befektetésének összege közel 40 százalék, ugyanakkor ezen országok vállalkozásai alkotják az összes Kárpátalján jelenlévő külföldi cég 70 százalékát. Ezen arányok rávilágítanak arra, hogy a megyével szomszédjai főként kis- és középvállalkozásaikat működtetik a megyében, mely szektorokban az informális kapcsolati háló szerepe különösen fontos lehet, így tehát a társadalmi (rokoni, baráti) kapcsolatok meghatározzák a megye FDI-szerkezetét.

A megye vállalatainak földrajzelméleti megközelítésű vizsgálata segíthet megérteni a térség gyorsan változó komplex geopolitikai folyamatait gazdasági tevékenységük motivációjának megértésén keresztül.

A kutatás célja, hogy a szakirodalom feltárásán túl a szomszédos országok, Ukrajna és az Eurostat társadalmi és gazdasági idősoros adatait elemezve feltárjam a Kárpátalja gazdasági

kapcsolatrendszerét, annak változásait és okait a Szovjetunió felbomlásától napjainkig, kitérve az ukrán-orosz konfliktus eddigi, statisztikailag is mérhető következményeire.
Az utóbbi években a téma számos elismert kutatója mutatott rá, hogy egy új Közép-Európa van kialakulóban. Kiss Éva szerint az új Közép-Európa megszületése a századfordulón többdimenziós folyamat és egy egységes egész fejlődésének belső logikája szerint működik. Ezen rendszerben a visegrádi országoknak különösen nagy gazdasági szerepe lehet, szervesen együttműködve az olyan régiókkal, mint Kárpátalja, amely négy, EU-tagországnak is szomszédja. A kutatás fontos célja, hogy feltárja a térség geopolitikai helyzetét, a visegrádi országokkal kialakult gazdasági és társadalmi kapcsolatrendszerét, ami számos hazai tudományos szervezet számára adaptálható tanulmány lehet.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A TÁJHASZNÁLAT ÉS A FELSZÍNI ÉRDESSÉG RÖVIDTÁVÚ VÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA A FELSŐ-TISZA HULLÁMTERÉN

CZOMBA PÉTER

Debreceni Egyetem
Földtudományi szekció / Geology Section
czomba.peter@science.unideb.hu

Kulcsszavak: Felső-Tisza, hullámtér, tájhasználat, felszíni érdesség, LecoS

Jelen tanulmány a Felső-Tisza Tiszabecs és Vásárosnamény közötti hullámterének tájhasználatában végbement változásokat mutatja be, illetve kiemelten foglalkozik az akkumulációs térszínek térbeli mintázatának a változásaival. Az antropogén eredetű tevékenységek nagymértékben befolyásolják a hullámtér felszínborítási/területhasználati mozaikosságát, s ezek az árvizek levonulásában is nagy szerepet játszanak. Kutatásom célja, hogy meghatározzam a mintaterület felszínborításában/területhasználatában az elemzés időhorizontjában végbement változásokat, amelyek a hullámtéri felszínérdességet is befolyásolják.

Az elemzéshez 1965 és 1979 között készült topográfiai térképeket és fekete-fehér archív légifelvételeket alkalmaztam. A 2011–2012-es időszak vizsgálatához valós színes és közeli infravörös tartományban készült (infraszínes) ortofotókat és a Copernicus földmegfigyelési program Folyó menti területek (Riparian Zones) 2012. évi adatbázisát használtam fel.

A tájhasználatban bekövetkezett változások azonosításához a különböző terület és kerület, alak, magterület, szomszédsági, izoláció és konnektivitás, valamint diverzitás indexeket a QGIS szoftver LecoS bővítményével számítottam ki. A 20. század közepét követő évtizedekben a mezőgazdasági művelés uralkodott a mintaterületen. A tájmetriai indexek alapján megállapítottam, hogy az elmúlt évtizedekben a mintaterületen az átlagos foltméret nőtt, a foltosztályok összterülete és relatív területi aránya módosult, a felszínborítási diverzitás nem változott jelentősen. A hullámtéri részben természetközeli puha- és keményfás ligeterdők, részben erdőültetvények területe és ezeknek a felszínborítási foltoknak az összekapcsoltsága növekedett 1965 és 2012 között.

A felszíni érdesség esetében megállapítottam, hogy az értékek a hullámtéren növekvő tendenciát mutatnak. Az első idősíkban a hullámtér érdessége érdemben nem változott, az a XIX–XX. századi jelentősebb folyószabályozó munkálatokat követő kiindulási állapotot tükrözi. Az érdesség növekedését elsősorban a szántók és a legeltető állattartással kezelt gyepek helyén megjelenő ártéri gyümölcsösök és erdőfoltok okozzák.

Kutatásom további célja, hogy hosszabb időtávon is megállapítsam a hullámtér tájhasználat és a felszíni érdesség változásait, és az így kapott adatok alapján modellezni szeretném a mintaterület lefolyási viszonyait.

A VÁROSI FÁS VEGETÁCIÓ ÉS A MIKROKLIMATIKUS VISZONYOK KAPCSOLATRENDSZERÉNEK KOMPLEX VIZSGÁLATA SZEGED PÉLDÁJÁN

KACSOVA CSENGE, **DR. KISS** MÁRTON, **DR. GULYÁS** ÁGNES

Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék
Földtudományi szekció / Geology Section
kacsova.csenge@gmail.com

Kulcsszavak: városi faállomány, besugárzás, mikroklíma, relatív víztartalom, ökoszisztéma szolgáltatások

Napjainkban a mesterségesen beépített területek növekedése és ezen felszínek megváltozott energiagazdálkodása fokozottan módosítja az urbanizált térségek klímáját. A zöldfelületek városökológiai szerepe jelentősen emelkedik, hiszen – sok egyéb tényező mellett – a termikus viszonyokat is kedvezően képesek befolyásolni. Ugyanakkor a hatás kétirányú, a városi többlethő és szárazság, mint stresszfaktor a növényzet növekedésére és élettanára is hatással van. Ez komoly kihívás elé állítja a várostervezőket a klímatudatos városi zöldfelület tervezés terén, hogy maximalizálni tudják az ökoszisztéma szolgáltatások mértékét, különösen a klímaváltozás okozta romló háttérfeltételek mellett. Ebből adódóan azok a kutatások is felértékelődnek, amelyek a zöldfelületek ilyen szempontú hatékonyságvizsgálatát, értékelési lehetőségeit fejlesztik. Kutatásunk során a városi fás vegetáció (mint a klimatikus szempontból leghatékonyabb zöldfelületi elem) és a mikroklimatikus adottságok összetett kapcsolatrendszerét szeretnénk nagyobb mélységeiben feltárni annak érdekében, hogy (i) pontosabban lássuk azokat a hatótényezőket, amik befolyásolják a városi fák élettani és növekedési mutatóit, (ii) feltárjuk az összefüggést a növekedési mutatók és a mikroklimatikus adottságok között és (iii) hosszabb távon hozzájárulhassunk olyan módszertani fejlesztéshez, amely a városi fák klímaszabályozó hatékonyságát elemzi.

Megelőző (Szeged sűrű beépítettségű belvárosi mintaterületén folytatott) kutatásink során megállapítottuk, hogy a beépítettség jellegéből adódóan a besugárzási mutatóknak sajátos tér- és időbeli mintázata van, és szignifikáns eltérés mutatkozik a besugárzási értékeket tekintve az utca különböző részein. Ezzel párhuzamosan azt is megfigyeltük, hogy az utcai fasor (azonos fajba tartozó, egykorú állomány) egyedeinek növekedési üteme eltérő, és a vegetációs periódus során eltérő szeneszcencia tendenciák mutathatók ki. Eredményeink alapján azt feltételezzük, hogy ezek a jelenségek (legalább részben) a mikroklimatikus adottságokban jelentkező különbségekkel (pl. a nagyobb besugárzási energia okozta légköri szárazsággal) magyarázhatók. Ezért a kutatások következő lépéseként kidolgoztunk egy mérési protokollt, amely során finom időbeli felbontással monitorozzuk a fák lombkoronájában a léghőmérséklet és páratartalom viszonyokat, illetve vizsgáljuk a fák vízháztartási viszonyaira jellemző egyes élettani mutatókat (pl. relatív víztartalom). A kezdeti eredmények alapján egyrészt kimutatható a léghőmérséklet és a páratartalom értékekben egy a besugárzással korrelációba hozható összefüggés, mely az utca morfológiai adottságaiból adódik. Ehhez hasonlóan, a levelek relatív víztartalma is szignifikáns eltéréseket mutat az utca jobb és bal oldalán. Ugyanakkor mindkét tényezőben kirajzolódik egy ettől eltérő, a belvárostól távolodó tendencia is, amely új szempontok figyelembe vételét is szükségessé teszi. A kutatás folytatásában a teljes aktív

vegetációs periódus időtartamára kiterjesztjük a mérést és a mintavételezést és ez utóbbit kiszélesítjük egy fontos élettani indikátor, a klorofill-tartalom rendszeres vizsgálatával is. Ezek alapján árnyaltabb és statisztikailag is megalapozottabban értelmezhető összefüggéseket tárhatunk fel a hatótényezők kapcsolatrendszerében. A kutatás eredményei alapját képezik egy eddigieknél hatékonyabb klímaszabályozási ökoszisztéma szolgáltatás értékelési módszertan kifejlesztésének, de közvetlen gyakorlati jelentőségük is lehet a faültetések optimalizálásában.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A VÖRÖSISZAP-KATASZTRÓFA HATÁSA DEVECSER VÁROS FEJLŐDÉSÉRE

BAGYURA MÁRTON

Társadalomtudományi Kutatóközpont; ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem
Földtudományi szekció / Geology Section
marton.bagyura@gmail.com

Kulcsszavak: vörösiszap, katasztrófa, várostervezés, újjáépítés, Devecser

A nemzetközi várostervezési irodalom számos példával szolgál arra vonatkozóan, hogy a városoknak milyen lehetőségeik, eszközeik vannak felkészülni természeti és ipari katasztrófák megelőzésére, illetve arról, hogy egy katasztrófa bekövetkezte után milyen várostervezési modelleket alkalmaztak, a várostervezőknek milyen kihívásokkal kellett szembenézniük.
A katasztrófa utáni várostervezés sajátossága, hogy egyszerre kell egy hirtelen kialakult, váratlan helyzetet kezelni és a várost a korábban meghatározott fejlődési úton tartani, oda visszavezetni. Az ipari és természeti katasztrófák kapcsán a várostervezési gyakorlatok kutatása során vizsgálják e két cél összehangolásának lehetséges módjait, sikerességét meghatározó tényezőit. E kutatások eredményei hasznosak lehetnek újabb katasztrófák bekövetkezése esetén, az ismeretek segíthetnek az érintett települések hatékony, a lakosság igényeit kielégítő fejlesztésében.

A kutatásom ehhez a problémakörhöz kapcsolódik és az ipari katasztrófák várostervezési kihívásairól és annak kezeléséről szóló tudományos párbeszédhez olyan módon kíván hozzájárulni, hogy megvizsgálja Devecser esetén, a várostervezés hogyan tudott alkalmazkodni a katasztrófa következtében kialakult helyzethez.
Devecser egyike azon településeknek, amelyek áldozatául estek a 2010.10.04-én történt ipari katasztrófának. Az ajkai Timföldgyár vörösiszap-tározó töltése átszakadt és a kiömlő vörösiszap több települést elöntött, súlyos károkat okozva az ott élőknek.
A város a katasztrófa előtt is számos társadalmi problémával érintett volt, mint a csökkenő népesség, magas munkanélküliség, az alacsony iskolai végzettségűek, fizikai dolgozók, köztük idénymunkákból élők magas aránya, roma lakosság szegregálódása, összkomfortos lakások alacsony aránya és számos szolgáltatás hiánya. Mindezzel együtt alacsony volt a helyi gazdasági teljesítmény. A városnak a fejlesztési irányok meghatározáskor ezekre a problémákra, hiányosságokra kellett megoldást találnia. A vörösiszap-katasztrófa viszont korábban nem ismert, új helyzetet teremtett, a fejlesztések során a korábbi feladatok mellett a vörösiszap okozta károkat is kezelni kellett.
A korábbi kutatások kifejezetten a katasztrófa miatti újjáépítésekre koncentráltak és az eredmények azt mutatják, hogy az újjáépítési időszakban számos várostervezési kérdésről gyorsan döntöttek azért, hogy a Kármentő Alapból tudjanak finanszírozni beruházásokat, akkor is, ha arra a katasztrófa miatt nem feltétlenül lett volna szükség. Így a város fejlesztését nem csak a helyi problémák, hiányosságok és a katasztrófa határozta meg, hanem az is, hogy a városszerkezetét meghatározó mértékű fejlesztéseket hajtottak végre a kármentésre kiutalt pénzből. A kutatás a katasztrófa kezelésére hozott intézkedések mellett vizsgálom, hogy a várostervezés céljai, eszközei hogyan változtak a katasztrófa bekövetkezése után.

A kutatás a Devecseri várostervezést a 2000-es évek elejétől kezdődően elemzi és az alábbi kérdésekre keresve a választ:
- A katasztrófa előtt és után a várostervezés során melyek voltak a főbb problémák, hiányosságok, amelyeket a fejlesztésekkel megoldani, pótolni kívántak?
- A katasztrófa hogyan befolyásolta a városfejlesztési célokat, a korábban meghatározott fejlesztési irányokat?
- A megvalósítás során mely fejlesztések élveztek elsőbbséget? A megvalósult fejlesztések hogyan hatnak a település társadalmi, gazdasági, környezeti jellemzőinek alakulására?

*Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚT KÖVETŐ ETNIKAI HOMOGENIZÁCIÓS FOLYAMATOK VIZSGÁLATA A LENGYEL-UKRÁN KAPCSOLATOKBAN - A LENGYEL-UKRÁN LAKOSSÁGCSERE

SZALAI GÁBOR

PhD hallgató
Földtudományi szekció / Geology Section
aszalaigabor@gmail.com

Kulcsszavak: nemzeti kisebbség, etnikai homogenizáció, lakosságcsere, Köztes-Európa, nacionalizmus, Curzon-vonal

A Finnországtól Görögországig és Csehországtól Moldováig terjedő Köztes-Európát, a nyugati államoktól eltérően etnikai sokszínűség, kevertség és töredezettség jellemzi. A térségre jellemző, hogy a nemzetek etnikai választóvonalak mentén fejlődtek ki. Rövid időszakoktól eltekintve e térség történelmére a külső birodalmi központok (Bécs, Berlin, Szentpétervár/Moszkva, Isztambul) jelentős hatással voltak. A 19. század közepétől a térség népei nemzetállami törekvések (nacionalizmusok) formájában egyre hangsúlyosabban küzdöttek e nemzetek feletti birodalmak ellen. Az első világháborút követő békék több-kevesebb sikerrel a nemzetállamiság irányába igyekeztek átrendezni a régiót. Az első világháborút követően azonban Köztes-Európa instabilitásának egyik legfőbb oka éppen az volt, hogy a nemzetek és az államok határai sok esetben nem estek egybe, így fennállt a veszélye annak, hogy a lakosság diverzitása szétfeszíti az egyes államok kereteit. Emiatt a két világháború között, illetve a második világháborút követően a Köztes-Európával kapcsolatos elgondolások közül számos a térség stabilitását, illetve annak biztosítását az etnikai kisebbségek nélküli, etnikailag homogén államok létrehozása révén szorgalmazta. A térség államai több alkalommal is éltek különböző ún. homogenizációs technikákkal: etnikai tisztogatással (genocídium-népírtás), asszimilációval (erőszakos-kényszerített; természetes-békés), kitelepítéssel/elűzéssel és/vagy lakosságcserével, mellyel céljuk az etnikailag homogén állam megteremtése, illetve a lakosságcsere esetében a kisebbségi sorban élő nemzettársak hazatelepítése volt.

A Köztes-Európában lezajlott homogenizációs folyamatok közül előadásomban a lengyel és ukrán területeken lezajlott eseményeket vizsgálom. A hasonló elveken nyugvó lakosságcserék közül pedig a 78 éve, 1944. szeptember 9-én megkötött lengyel-ukrán lakosságcsere előzményeit (a tárgyalások és a döntés mögötti politikai, gazdasági és társadalmi motivációkat), illetve máig tartó következményeit mutatom be köztes-európai kitekintésben. A lakosságcsere előzménye, hogy a második világháború utáni lengyel-szovjet határt, Sztálin javaslatára és a nyugati szövetségesek beleegyezésével a Curzon-vonal mentén húzták meg, így a lengyel határ nyugatra tolásával jelentős lengyel kisebbség került a Szovjetunió területére, míg Kelet-Lengyelországba számos ukrán nemzetiségű. A lakosságcsere több hullámban zajlott le és egészen 1946-ig tartott.

A vizsgálat aktualitását az adja, hogy a lengyel és az ukrán történeti hagyományban máig igen komoly ezen etnikai homogenizációt célzó események, kiemelten a lakosságcsere traumájának

emlékezete, mely rengeteg szenvedéssel és áldozattal járt. A kölcsönös történelmi sérelmek a mai napig terhelik a két ország politikai viszonyát.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

COMPARISON OF SINGLE PARTICLE BREAKAGE BY COMPRESSION LOADING AND A BREAKAGE BY MATERIAL BED COMPRESSION LOADING WITH THE EXAMINATION OF THE DISPERSITY PROPERTIES OF THE PRODUCTS

TAMÁS LÁSZLÓ[1], **DR. RÁCZ** ÁDÁM[2]

[1]Miskolci Egyetem, Refra-System Kft.
[2]Miskolci Egyetem
Földtudományi szekció / Geology Section
laszlo.tamas@refra-system.hu

Kulcsszavak: Comminution, WFA, Dispersity properties, Breakage mechanism, Compression loading

Comminution of artificially produced corundum (WFA-White Fused Alumina) is a very challenging technical task, as it has very high material hardness and compressive strength, and it is also, a highly abrasive material, which requires greatly circumstantial comminution and classification processes. The selection of the best comminution process for each particle sizes and fractions, has a great importance, especially because of the industrially desired bulk and dispersity properties. In this article two major types of breakage mechanism were systematically examined to understand the effect on the dispersity properties in case of single particle breakage by compression loading, and a breakage by material bed compression loading. To achieve these two types of breakage mechanism, comminution experiments were carried out in an industrial scale roller crusher, for single particle breakage, and a laboratory scale piston press for particle - particle interaction inducted particle bed breakage with WFA 1-3 mm feed fraction. Dispersity and bulk properties of the comminuted products were examined, in dynamic and static way, by Particle Size and Shape Analyzer CAMSIZER X2, and an Optical Microscope, to understand the effect on the dispersity properties, as a function of the industrially required technical properties. The results showed that the products of the two majorly different comminution methods have a significant difference on the particle size distribution, bulk density and also on several particle shape describing parameters, that all of them are defines the bulk and dispersity properties for different size fractions. The dispersity properties were slightly different in both types of comminution processes, that can cause a completely different application field for the produced materials and fraction.

DEVELOPING A FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE BUILDING MATERIALS CRITERIA IN EGYPT

MAREY HEBA, PROF. GÁBOR **KOZMA**, GYÖRGY **SZABÓ**

University of Debrecen
Földtudományi szekció / Geology Section
enghebamarey@gmail.com / heba.marey@science.unideb.hu

Kulcsszavak: Sustainable building materials, Environmental assessment methods, Green Pyramids Rating system, Egypt.

Conventional construction materials face global challenges for achieving sustainability, associated with increasing the consumption and the limitations of natural resources worldwide. Consequently, using sustainable building materials became a decisive factor in reducing negative environmental impacts and preserving natural resources. Nowadays, sustainable Building Materials (SBM) selection considers an essential development strategy in the Egyptian building sector. Therefore, the challenge is selecting assessment criteria that deal with sustainability's triple bottom and its concepts and principles. The study aims to develop a sustainable assessment criteria framework (SACF) by investigating the assessment criteria based on the green building rating system as international standard tools for developing SBM selection in the Egyptian building sector. Furthermore, it seeks to answer the most effective criteria set for selecting SBM and its environmental, economic, and social benefits. Therefore, the study identified the sustainable building assessment criteria (SAC) derived from green rating systems. For example, "Leadership in Energy and Environment Design" (LEED), "Building Research Establishment Environmental Assessment Method" (BREEAM), and the "Green Pyramid Rating System" (GPRS) in Egypt, as well as conducting a systematic literature review of previous research efforts based on the three sustainability pillars. In addition, a survey-based questionnaire was conducted for 30 building industry experts such as architects, engineers, contractors, and materials suppliers for more evaluation. Analytical Hierarchy Process (AHP) and Factor Analysis (FA) were utilized to group the most priority criteria for developing the sustainable assessment framework for SBM. The result revealed that the framework considers energy efficiency, cost reduction, building aesthetics, waste minimization, and local availability as the top criteria for SBM selection. Based on the analysis, it strongly contributes to reducing environmental impacts and natural resources preservation. Furthermore, since the criteria are developed through the international standard green building rating systems and confirmed with building industry expertise, it will ensure sustainability for future Egyptian building projects.

HOLOCÉN ŐSKÖRNYEZET ÉS PALEOKLÍMA REKONSTRUKCIÓ A BALATON ÜLEDÉKEINEK GEOKÉMIAI VIZSGÁLATA ALAPJÁN

PÁLFI IVETT[1], **PÓSFAI** MIHÁLY[2], **KRISTÁLY** FERENC[3], DANIEL **VERES**[4], FABIEN **ARNAUD**[5], **SZALAI** ZOLTÁN[6], **GRESINA** FRUZSINA[6], **SZABÓ** ZOLTÁN[1]

[1]Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Környezet-és Tájföldrajzi Tanszék
[2]Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Bio-nanotechnológiai és Műszaki Kémiai Kutatóintézet
[3]Miskolci Egyetem, Ásványtani és Földtani Intézet
[4]Academia Romana Cluj, Institute of Speleology
[5]Université Savoie Mont Blanc, EDYTEM Laboratory of Environment Dynamics and Territories of the Mountain
[6]Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet
Földtudományi szekció / Geology Section
palfiivett@student.elte.hu

Kulcsszavak: Balaton, XRF, TEM, vízszint változás, klímaváltozás

Kutatócsoportunk 2017 telén üledékmag fúrást végzett a Balaton Szemesi-medencéjében. Ennek eredményeként három üledékfuratot emeltünk ki, melyek közül vizsgálataink jelenleg a parttól mintegy 2,5 kilométerre vett, 4,5 méter hosszúságú üledékmagra fókuszálnak. Az üledéken AMS ^{14}C kormeghatározás történt, majd 8 AMS ^{14}C koradat alapján kor-mélység modellezést végeztünk. A vizsgált üledékszakasz lefedi a teljes holocén és későglaciális időszakot, az üledék alja kb. 16000 kal BP éves. Az üledék multi-proxy vizsgálata során röntgen fluoreszcencia spektrométeres (XRF), induktív csatolású plazma optikai emissziós spektrométeres (ICP-OES), szemcseméret eloszlás, C/N, oxigén- és szénizotóp-geokémiai, röntgen pordiffrakció (XRD) és transzmissziós elektronmikroszkópos elemzéseket végeztünk. Az üledékben bekövetkező gyors elemtartalom változások meghatározására XRF módszert alkalmaztunk. Az eredmények értékelése lehetővé teszi a gyors klímaváltozási eseményekhez köthető, a lehordási környezetben és a tavi vízszintben bekövetkező változások rekonstruálását. Az XRF mérési eredményeket ICP-OES mérési eredményekkel vetettük össze. Az üledékben az egyes ásványi fázisok azonosítására XRD vizsgálatokat alkalmaztunk a kis Mg-tartalmú kalcit és a protodolomit arányának meghatározására. Az XRF eredmények alapján a magnézium és a kalcium mennyiségi változásaira koncentrálva transzmissziós elektronmikroszkópos vizsgálatok történtek, főképpen az 5000 kal BP és 8100 kal BP évek környékén jelentkező Mg dúsulások rétegeiben. A transzmissziós elektronmikroszkópos felvételek alapján kapott adatok jó egyezést mutatnak az XRF mérés eredményeivel, 5000 kal BP és 8100 kal BP környékén megnő a protodolomit aránya, ami szárazabb klimatikus viszonyokra utalhat. Az utóbbi összekapcsolható az Európában jól ismert 8.2 ka kal BP klímaváltozási eseménnyel. Ezeket az eredményeket oxigénizotóp-összetételi vizsgálatokkal is ellenőriztük, melyek szintén jó egyezést mutatnak az XRF eredményeinkkel. A lehordási környezet energiájának rekonstruálására szemcseméret analízist végeztünk. A balatoni üledékek alján gyakoriak a folyóvízi üledékek, míg az üledékmag felsőbb, holocén részén a mészisza dominál.

A kutatás a GINOP-2.3.2-15-2016-00019 projekt keretében valósult meg.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

HOW DOES THE WARMING CLIMATE AFFECT PRECIPITATION IN THE WINE GROWING REGION OF SOUTH AFRICA?

CHAUKE HELGA, **PONGRÁCZ** RITA

Eötvös Loránd University
Földtudományi szekció / Geology Section
chaukehelga@gmail.com

Kulcsszavak: Mediterranean climate, drought, viniculture, regional climate model, Western Cape

South Africa is a naturally dry land with an average precipitation of approximately 464 mm/year. The IPCC has classified South Africa as one of the most vulnerable countries to climate change as the country has already experienced adverse effects of climate change sooner than predicted, including an 18-month long drought that resulted in water scarcity and severely affected agricultural productions in the Western Cape of South Africa where the larger part of viniculture is practiced. The Western Cape is classified as a Mediterranean region and thus, receives more rainfall than the interior of the country, making it ideal for wine-grape farming. The aim of this study is to determine the change in precipitation as a result of the warming climate in South Africa and the rapid climate change, and the potential effect of water scarcity on viniculture in the Western Cape.

The historic and future scenario simulation data with the horizontal resolution of 0.22° were downloaded from the ESGF server of the CORDEX programme focusing on regional climate modeling of different domains (one of these regions covers Africa). Data from 1981-2000 were used for the reference period, and three distinguished scenario periods are analysed: the near future (2021-2040), the mid-century (2041-2060), and the end of the century (2079-2098). 18 simulations were analysed, half of them take into account the RCP8.5 scenario with no mitigation (i.e. 'business as usual' conditions), and the other half considered the RCP2.6 scenario with a wide range of mitigation actions. There is a significant correlation between the increase in temperature and the decline in precipitation during the growing season. Climate change maps project an increase (>100%) in precipitation in January and July in the southwestern region and a decrease of (>60%) throughout the year at the end of the century under the pessimistic conditions, indicating substantially less precipitation during the growing season. Such decreases in precipitation will result in prolonged droughts and more frequent heatwaves, thus resulting in alterations of ecosystem structures. Increased precipitation variability poses uncertainties for vine farmers, as production greatly depends on optimal conditions.

MELT INCLUSIONS IN MAGNETITE-PEROVSKITE CUMULATES FROM KERIMASI VOLCANO, TANZANIA: IMPLICATIONS FOR THE PARENTAL MELTS OF ALKALINE-CARBONATITE ROCKS.

MYOVELA JUSTINE LEONARD[1], **GUZMICS** TIBOR[2], **BERKESI** MÁRTA[3]

[1]Department of Geology and Meteorology, University of Pécs
[2]Lithosphere Fluid Research Lab, Eötvös University Budapest
[3]Institute of Earth Physics and Space Sciences, Eötvös Loránd Research Network
Földtudományi szekció / Geology Section
justine1@gamma.ttk.pte.hu

Kulcsszavak: Carbonatite, melt inclusions, liquid immiscibility, Kerimasi, Gregory rift

This study presents the compositional data of perovskite-hosted melt inclusions (n ~336) in a cumulate collected from Kerimasi volcano along the Gregory Rift, Tanzania. Kerimasi volcano is associated with alkaline-carbonatite rocks. Based on petrography, Raman spectroscopy and scanning electron microscopy with energy-dispersive X-ray spectroscopy (SEM-EDS), the cumulate consists of magnetite (~70-80 vol. %), perovskite (~15-20 vol. %) and, less than 5 vol. % of phlogopite, calcite and clinopyroxene. The cumulate-forming minerals are suggested to have a mutual magmatic source. The study revealed three immiscible melts in perovskite-hosted melt inclusions: an alkali- and MgO-bearing, CaO- and FeO-rich silicate melt; an alkali-bearing, CaO- and P_2O_5-rich carbonate melts; and Cu-Fe sulfide melts. These melts were likely entrapped by perovskites at the temperatures of 1050-1100 ºC at plutonic pressures. The relatively uniform SiO_2-activity ($\log a SiO_2$~0.2-0.3) estimated at high temperature (~1100 ºC) implies that the cumulate was formed in an environment close to the geochemical transition between alkali-olivine basalts and nephelinites. Our data suggests that the studied immiscible silicate-carbonate melts were likely constrained into invariant state at high temperatures (1050-1100 ºC), thus, their composition may represent parental melts for Kerimasi and other alkaline-carbonatite systems around the Gregory Rift. The studied immiscible melts could evolve in different paths to form melts of different composition. This study emphasizes how melt inclusions carry powerful petrogenetic information for alkaline-carbonatite igneous systems. Moreover, TiO_2-contents in magnetite from alkaline and carbonatite rocks can serve as a petrogenetic indicator to estimate compositional character (silicate- or carbonate-rich) of melt at the time of magnetite crystallization.

MÚZEUM ÉS REZILIENCIA. A MAGYARORSZÁGI MÚZEUMOK SZEREPE A BELFÖLDI TURIZMUSBAN A PANDÉMIA ALATT

SCHULTZ ÉVA

BGE KVIK Turizmus Tanszék / PTE TTK Földtudományok Doktori Iskola
Földtudományi szekció / Geology Section
Schultz.Eva@uni-bge.hu

Kulcsszavak: múzeum, turizmus, pandémia, reziliencia, új muzeológia

A múzeumok a kulturális vonzerő elemeiként fontos szerepet játszanak a turizmusban. A koronavírus alatti kényszerű zárvatartás alatt sikerrel vitték tovább alapvető kultúraközvetítő és közösségformáló funkciójukat az online térben, ugyanakkor jelentős részük komoly anyagi gondokkal szembesült a kieső bevételek miatt. Az újranyitás után tapasztalható látogatói érdeklődés nemzetközi és hazai viszonylatban is megmutatta, hogy a virtuális turizmus inkább komplementer szerepű motiváló erő, semmint a valós térben megélt élménnyel egyenértékű lehetőség. Magyarországon különösen a vidéki múzeumok esetében stratégiai szerepű a turizmus, aminek legfőbb oka az ahhoz kapcsolódó pályázati források elérhetősége. A pandémia hatására felértékelődtek a biztonságos, közeli attrakciók, ami hazánk belföldi turizmusában egyértelműen a vidéki desztinációk iránti kereslet növekedését hozta (jelentős területi eltérésekkel).

Jelen kutatás célja annak feltáró vizsgálata, hogyan hatott a koronavírus hatására felélénkült belföldi turizmus a magyarországi múzeumokra, továbbá mely muzeális intézmények (intézménytípusok) bizonyultak leginkább ellenállónak a turizmust érintő válsággal szemben és miért. A fő kutatási kérdés a következő: milyen eltérések tapasztalhatók a magyarországi múzeumok keresleti, valamint kínálati adataiban 2019-2021 között, és ezek mögött milyen okok állhatnak? A múzeumok turizmusban való megjelenésére irányuló hazai kutatások szerint a vonzerőt meghatározó négy legfőbb tényező az elhelyezkedés, a történelmi épület, a téma és az új muzeológia egyik alapvetése, az interaktivitás. A kutatási alkérdés arra irányul, hogy az előbb felsorolt faktorok közül melyek határozzák meg elsősorban egy múzeum, mint attrakció rezilienciáját a koronavírus hatására átalakuló turizmusban?

A primer kutatás reprezentatív mintája az összes hazai múzeum kötelező adatszolgáltatását tartalmazó kulturális statisztikai adatbázis, tervezett módszere a leíró és a matematikai statisztikai adatalemzés. Az eddigi eredmények alapján a tavalyi évben jellemzően bizonyos vidéki muzeális intézmények (elsősorban a várak, kastélyok) látogatottsága nőtt korábban nem tapasztalt mértékben hazánkban. A kutatás további lehetőségei közül kiemelendő a magyarországi turisztikai térségek és a legnépszerűbb múzeumok összefüggéseinek, valamint a magas külföldi látogatószámú, ezért a beutazó turizmusnak erősen kitett – elsősorban budapesti – múzeumok válságmenedzsmentjének a vizsgálata. Ez utóbbi kutatási altéma szükségessé teszi a kvalitatív módszerek alkalmazását (szakértői mélyinterjúk formájában). A kutatás eredményeinek gyakorlati hasznosíthatósága segítheti a múzeumi krízismenedzsment tervezését a jövőben, továbbá ösztönözheti a kívánt együttműködést a kulturális örökségszektor és a turizmus szereplői között.

SOCIO-GEOGRAPHIC AND CULTURAL CHARACTERISTICS OF BANGLADESHI MIGRANTS IN DESTINATION COUNTRIES

SUCHI LAILA PARVIN

Department of Social and Economic Geography Eötvös Loránd University
Földtudományi szekció / Geology Section
laila.suchi@gmail.com

Kulcsszavak: Bangladesh, transnational migration, semi-periphery, periphery, migration decision.

Bangladesh is a young developing country that made tremendous economic development in recent years. GDP is growing steadily, and the remittance flow significantly contributes to the economy. The flow of remittance increased due to millions of migrants working worldwide. These people are migrating out of Bangladesh due to the scarcity of decent jobs and the inadequate access to unskilled labor in their country. Although the highest percentage of Bangladeshi out-migrants move to Middle Eastern countries, there is a growing tendency of migration to Western and other European countries. As a result, these countries have become the hotspot for young and educated migrants from Bangladesh. International discourses on the socio-political and cultural issues of migration in the destination countries primarily focus on Western countries. However, studies on Bangladeshi migration which focus on those issues are usually not part of these discourses. This shortcoming would be partially filled by the author's Ph.D. research, which focuses on some characteristics of Bangladeshi migrants living in Europe, including Hungary. This paper will focus on the theoretical framework of this research. The aim is to show the usefulness of theories like World System Theory, Postcolonial and Feminist approaches in migration studies by applying literature review and secondary data analysis. The conceptual framework of the research offers Hungary, as a semi-periphery of world system getting importance for Bangladeshi migrants from the periphery to understand the division of labor, unequal power relation, and migration decision. The study needs further investigations with extensive data to identify the exact situation of Bangladeshi migrants in Western and other European countries, specifically in Hungary.

TALAJNEDVESSÉG BESZIVÁRGÁSI INTENZITÁS SZÁMÍTÁSA HIGH-TECH SENTEK SZENZOROK SEGÍTSÉGÉVEL

DEÁK TAMÁS, **DR. DOBOS** ENDRE, **KOVÁCS** KÁROLY

Miskolci Egyetem, Műszaki Földtudományi Kar, Földrajz-Geoinformatika Intézet
Földtudományi szekció / Geology Section
tdeak93@gmail.com

Kulcsszavak: Talajnedvesség, Sentek, Öntözés támogatás, Adatelemzés, Statisztika, Talaj

A Sentek monitoring szenzorok képesek talajnedvességi adatok gyűjtése. Ez a mezőgazdasági területek vízszükségleti értékek meghatározásához részben hasznos. Viszont különböző típusú talajok különböző fajtaképpen reagálnak a föntről érkező vízutánpótlásra. Egyes talaj karakterisztikák mint például a beszivárgási intenzitás meghatározásával kideríthető hogy mekkora mennyiségű csapadék esett a szenzor körül található területre. Ennek a vizsgálatnak a célja, egy módszertani fejlesztés a VRI öntözés támogatásához és a már megemlített változó kiszámítása, komplex, több mélységben működő, talajnedvességi értékeket gyűjtő eszközökkel amelyek különböző környezeti és talajadottságokhoz megfelelően voltak telepítve. A nyers adatok kivitelezhető állapotba való tisztítása után, az adatban, több fajta száradó és nedvesedő esetek lettek felismerve és vizsgálva. Az intenzitás kiszámítása három részre lett bontva: először a száradó és nedvesedő esetek időtartalma és az azzal szinkronban változó értékek segítségével, különböző indexértékek kiszámítása volt a cél. Ezek az értékek elmagyarázták hogy milyen sebességben történik meg a száradás és a nedvesedés különböző fajta talajoknál ha csakis kizárólag a talajnedvességi értékeket használjuk mint változó. Másodjára pedig az eseten belüli, különböző mélységű, talajnedvességi értékek különbségeinek összeadása, ami végül a csapadékösszeget adta meg. Harmadjára pedig a kiinduló és az érkező talajnedvességi értékek esetenkénti meghatározása amik létrehoztak újabb idő intervallumokat. Az új intervallumokat - a már meglévő talajnedvességi adatok alapján - újabb adatok kiszámítására használtuk fel amit regresszióval végeztünk el arra a célra hogy a hiányzó – a szenzor által felnem mért – mélységet feltöltsük, becsült adatokkal. A háromlépéses elemzés eredménye olyan új nedvesedési és száradási görbék létrehozatala amelyekből kiszámíthatóak újabb indexértékek a görbe hosszából és értékeinek változásából, az esetenként meghatározott összes csapadékmennyiség illetve újabb, több, a Sentek szenzorok által nem mért mélységekre becsült adat amit a vizsgált esetek kiinduló és érkező értékeiből lettek meghatározva.

URÁNIZOTÓP-ARÁNYOK PONTOS MEGHATÁROZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA A FÖLDTUDOMÁNYI KUTATÁSOKBAN

KISS GABRIELLA

Atommagkutató Intézet
Földtudományi szekció / Geology Section
gabriella.kiss92@gmail.com

Kulcsszavak: urán izotópok, módszerfejlesztés, multikollektoros ICP MS, kormeghatározás, klímarekonstrukció

Környezetünk hidrológiai, geokémiai folyamatairól többek között uránizotópok arányának meghatározásával kaphatunk pontosabb képet, alkothatunk precízebb modelleket. A kutatásom során végzett urán izotóparánymméréseket az országban egyedülálló multikollektoros ICP MS berendezésen végeztük, hazánkban is bevezetve ezzel a későbbiekben ismertetett mérési módszereket.

A ^{234}U és ^{238}U izotópok arányából származtatott $d^{234}U$ érték információt ad a felszín alatti vizek transzport- és áramlási viszonyairól. A néhány millió évnél idősebb kőzetekben a fenti két izotópnak szekuláris egyensúlyban kell lennie (azaz az aktivitások aránya megegyezik), azonban a természetes vizekben ettől eltérő értékeket mérhetünk. Az ^{238}U alfabomlása következtében a kristályrács sérül, így a keletkező, és hibás rácshelyen ülő ^{234}U izotóp a kőzetből kioldódásra, így a vízben relatíve feldúsulásra hajlamos. Az effektus ezrelékben kifejezve nagy, akár többezer ezrelék is lehet, így mérése viszonylag egyszerű, noha nem triviális az ^{238}U és ^{234}U mennyisége közötti öt nagyságrend miatt. A tömegdiszkrimináció korrekcióba vételéhez a minták mérése közben standard oldato(ka)t is mérünk, ebben az esetben is figyelve az azonos körülmények biztosítására. Eddigi méréseinket óceánvíz minták $d^{234}U$ értékének meghatározásával validáltuk, melynek ismert értéke +147 ‰. Emellett magyarországi, valamint szerb, román és etióp vízmintákat vizsgáltunk.

A paleoklimatológiai kutatások során a barlangi karbonátos képződmények vizsgálatával megismerhetjük a környezeti tényezők (pl. hőmérséklet, csapadékosság, vegetáció) változásait. A cseppkő képződése során a lecsorgó vízben jól oldódó uranil ionok beépülnek a karbonátos szerkezetbe. Bomlásuk ^{230}Th izotóp megjelenését eredményezi. A kor a $^{230}Th/^{234}U$ arányból számolható ki. További izotópanalitikai vizsgálatokkal együtt klímarekonstrukcióra adódik lehetőség. A minta-előkészítés során hármas spike-ot alkalmazunk, mely két uránizotópot (^{233}U, ^{236}U) és egy tóriumizotópot (^{229}Th) tartalmaz. Célunk az általunk használt spike oldat összetételének további pontosítása, mely „végtelen” korú (>2 millió év) cseppkőminták mérésének segítségével valósul meg, ahol az ^{238}U, ^{234}U és ^{230}Th izotópok között már biztosan újra beállt a szekuláris egyensúly. A mérés során természetesen itt is szükséges az azonos mérési körülmények biztosítása. A tömegdiszkrimináció mértékére a minta mért ^{235}U-^{238}U ionáramainak intenzitásarányából következtetünk, mely nemcsak az uránra, hanem a tóriumra is érvényes. Eddigi vizsgálatainkat magyarországi, ecuadori, macedón és szlovák cseppkőmintákon végeztük.

Néhány esetben azonban az állandónak vett $^{235}U/^{238}U$ arányban is mérhetünk eltéréseket. A földtörténet során, a korszakhatárokon lezajló klimatikus változások eredményezik azt, hogy a

^{238}U és a ^{235}U izotópok aránya igen kis mértékben változást mutat. Az eltérés 1-2 ezrelék, melynek precíz meghatározásához (~0,05 ‰) az azonos mérési körülmények mellett a lehető legnagyobb érzékenység és pontosság beállítása szükséges. A pontos eredmények megadásához az előkészítés során kettős spike-ot alkalmazunk, mely ^{233}U és ^{236}U izotópokat tartalmaz, de minimális mennyiségű ^{235}U és ^{238}U izotóptartalmával a minták mért értékeihez is hozzájárul, melyet korrekcióba kell venni. A műszer detektorainak megfelelő beállításával, minden minta többszöri mérésével és standard-sample bracketing módszer szerint a minták között azonos koncentrációjó standard oldatot mérve, egy magyarországi mészkőformáció d^{238}U értékeit határoztuk meg nagy pontossággal, segítve ezzel a geológusok munkáját.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

VIDÉKIDILL ÖRÖKSÉGI HELYSZÍNEKEN?

GÁSZNÉ BŐSZ BERNADETT

PTE TTK FDI
Földtudományi szekció / Geology Section
gasz.bernadett@gmail.com

Kulcsszavak: örökségturizmus; interpretáció; vidékidill; emlékezethely; identitás

A várak, örökségi helyszínek és a vidéki desztinációk közös metszéspontja a motiváció. Ez lehet kulturális-intellektuális eredetű, hovatartozást tisztázó, önmegerősítő jellegű vagy nosztalgia-vezérelt. Jellemző, hogy mindez összehasonlító relációkban jelenik meg és folyamatosan, adott vizsgálati nézőpontból tekintve változik. A turizmus pedig éppen az összehasonlításra, a nézőpont-váltásra ad lehetőséget.

A vidéki desztinációk és attrakciók, a „vidékidill", a nyugalom ígéretével, a vonzó természeti környezetbe való beágyazottsággal, az eredeti és közös hagyományok és értékrendszer elevenségével csalogatnak. Az örökségi helyszíneket is gyakran hasonló asszociációk mentén választják úti célként, nem csupán önmagukért. Elsődleges motiváció a múlt megismerése és megtapasztalása (történelem, kézműves mesterségek, hagyományos ételek, ezeket egyesítő rendezvények, pl. várjátékok stb.) De a természeti élményekhez való kapcsolhatóság (kirándulóhelyek, szép kilátás, pompás kert) miatt is érkeznek a turisták.

Ugyanakkor az örökségi helyszínek emlékezethelyként is működnek, és ebben a funkciójukban hatással vannak a nemzeti és az egyéni azonosságtudatra. A múlt vizsgálata ugyanis a személyes „ki vagyok én?" kérdésre is választ keres. A helyi lakosság lokális identitást formálja az idegenek által látogatott örökségi helyszín, egyúttal közösségi térként is funkcionál, valamint gazdasági hatást is gyakorol a települési környezetre.

Mindezen hatások csakis az örökség megfelelő bemutatása által jelennek meg. A számos eszközzel operáló, innovatív és kreatív, az egyénhez szabható interpretáció felkelti a látogató – és a helyi lakos – kíváncsiságát, szórakoztat és elgondolkodtat, és hosszútávú élményeket teremt.

Az elmúlt évtizedben már tapasztalható tendenciákat a világjárvány felerősítette, ennek következtében máris jelentős, növekvő kereslet jelentkezik a kulturális örökségek, az örökségturizmus iránt. A múlt hiteles rekonstrukciója a jelenben az örökségturizmus egyik legfontosabb kihívása, de ennek sikeréhez érdemes megismerni, hogy miért vonzódik a vendég a múlthoz. Fontos aspektus, hogy a turista jó tapasztalatai és kellemes élményei erősítik az örökségi elem fontosságát és értékét, aminek következtében a látogató maga is érdekeltté válik a megőrzésében. A megfelelő interpretáció tehát tartósan megalapozza a fenntarthatóságot.

Előadásomban a címben megfogalmazott kérdés megválaszolására és a fenti állítások alátámasztására törekszem a szakirodalom áttekintésével, valamint szolgáltatói és vendégvélemények vizsgálatával.

VILLÁMÁRVIZEK ÁLTAL ÉRINTETT HEGY ÉS DOMBVIDÉKI VÍZFOLYÁSOK VESZÉLYTÉRKÉPEZÉSE ÚJ TÍPUSÚ TÉRINFORMATIKAI MEGKÖZELÍTÉSSEL

GRADWOHL-VALKAY ALEXANDRA[1], **FICSOR** JOHANNA[2], **NAGYVÁRADI** LÁSZLÓ[3], **HALMAI** ÁKOS[4], **PIRKHOFFER** ERVIN[5], **CZIGÁNY** SZABOLCS[6]

[1]PTE FDI - PhD hallgató
[2]PTE FDI - PhD hallgató, NKE VTK Területi vízgazdálkodási tanszék - tudományos segédmunkatárs
[3]PTE TTK FFI - egyetemi docens
[4]PTE TTK FFI - adjunktus
[5]PTE TTK FFI - egyetemi docens
[6]PTE TTK FFI - egyetemi docens
Földtudományi szekció / Geology Section
valkays2@gamma.ttk.pte.hu

Kulcsszavak: villámárvíz, veszélytérképezés, modellezés, térinformatika

A villámárvíz hegy és dombvidéki területeken jellemző esemény, amely valamilyen kis területet érintő, rövid reakcióidejű, konvektív cellából nagy intenzitású csapadékterhelés hatására kiváltott árvíz. A villámárvíz veszélytérképezés egyik alapvető kérdése, hogy a vizsgált területet, a hegy- és dombvidéki vízgyűjtőket hogyan értelmezzük, milyen lehatárolási metódust alkalmazunk. A korábbi gyakorlat alapján minden olyan vízgyűjtő hegy és dombvidékinek minősül, amelyik kívül esik a belvízöblözetek határain. Azonban ezzel a módszerrel olyan vízgyűjtők is villámárvíz veszélyeztetettnek minősülnek, amelyek extrém csapadékterhelésre adott válaszeseményeik alapján inkább síkvidékinek tekinthetők.
A célunk egy olyan vízgyűjtő-lehatárolási módszer kidolgozása volt, amely morfológiai, hidrológiai, illetve meteorológiai faktorok alapján meghatározza, hogy hazánkban mely vízgyűjtők és milyen mértékben lehetnek kitéve villámárvizeknek.
A lehatárolás alapjaként térinformatikai módszerekkel, ArcGIS szoftverkörnyezetben, leválogattuk a sík-, és dombvidéki területeket, majd meghatároztuk a mederkitöltő vízszintmagasságot a domborzati modellben, amelyet a tetőző vízhozamok nem tudnak meghaladni. Az új lehatárolás sokkal szűkebben értelmezi a hegy-, és dombvidéki rendszer fogalmát, mint a korábbi módszerek és több korábban ide sorolt terület egyértelműen átkerült a síkvidéki kategóriába. A modellben öt nagyobb vizsgálati területet különítettünk el, melyek morfológiai és vízrajzi határokat követnek, nem lefolyási régiókat jelölnek. Ezek a régiók a Dél-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység (Zemplén nélkül) és a Zempléni-hegység. A vízgyűjtők lehatárolásakor meghatároztuk az összes vízgyűjtő kifolyási pontját, minden egyedi azonosítóval rendelkező vízfolyásra. A villámárvizeket kiváltó konvektív eseményekhez történő méretezés miatt a folyókat feldaraboltuk a befolyási pontok alapján és a legtöbb köztes összefolyási pont felett is kialakítottuk a vízgyűjtőket. Összesen 5458 vízgyűjtőt válogattunk le hazánk hegy- és dombvidéki területein.
A kidolgozott térinformatikai eljárásban az aktív és passzív környezeti faktorok - mesterséges, karbonátos és erdővel borított felszínek, völgysűrűség, talajtani paraméterek, fajlagos relief,

meredekség változatossága, völgyszűkületi szakaszok, völgyi korlátozottság, vízfolyássűrűség és torkolati pontok számának - szerepét vizsgáltuk a lefolyásra, illetve a beszivárgásra, illetve azt, hogy ezek a faktorok gyorsítják, vagy elősegítik lefolyást. Minden egyes fakort egy, egytől ötig terjedő intervallumban skáláztunk, majd a faktorok összegzésével kialakítottuk a hegy- és dombvidéki vízgyűjtők veszélykategória térképét. Öt veszélykategóriát alakítottunk ki - alacsony, mérsékelt, közepes, fokozott és kiemelt - hogy jobb átmenetet tudjunk képezni az egyes értékek között. A kiemelt, tehát legveszélyeztetettebb osztályba a vizsgált vízgyűjtők mintegy 10 %-a tartozik. A veszélyeztetettség a Dél-Dunántúlon, az Alpokalján, a Börzsönyben és a Mátrában a legmagasabb. A vízgyűjtők veszélyeztetettségét kiterjesztettük a rajtuk elhelyezkedő településekre is, amely megmutatja az adott település legrosszabb forgatókönyvi értéket.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section

A HUMINT SZEREPE A NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLATOKNÁL ÉS A MAGÁNNYOMOZÁSBAN

TARKÓ ÁRON

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi Doktori Iskola
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
hodaszizsolt@gmail.com

Kulcsszavak: HUMINT, nemzetbiztonsági szolgálatok, információszerzés

A nemzetbiztonsági szolgálatoknál kiemelkedő szerepe van a HUMINT (Human Intelligence) információszerzési formának, amelyet előszeretettel használnak a magánnyomozásban is. A HUMINT elsőrendű információkat ad, mert interperszonális érintkezés útján gyűjti össze azokat. Ezek olyan emberi források által összegyűjtött és szolgáltatott információkból származott, amelyek sokszor értékesebb, mint más hírszerző ág által beszerzett. A HUMINT-nak napjainkban felértékelődött a szerepe a magánnyomozásban, mivel a beszerzett információk pontosabbak ennek köszönhetően, illetve több oldalról is vissza lehet ellenőrizni az információ forrását. A személyiségi jogok védelme, a kevésbé publikus információk, vagy akár a titkos információk megőrzése jobban megoldható, szemben a rideg, személytelen, a technikai információszerzésből származó információkkal. A HUMINT által megszerzett információt többféle módón lehet gyűjteni: külkapcsolati (nyílt), **ügynöki** úton (leplezett) és kihallgatás/**meghallgatás** során. Az ember által gyűjtött információ sokkal inkább személyes jellegű, mint a modern technikával szerzett információkkal szemben.

A KÖLTSÉGVETÉS VÉDELMÉT ÉRINTŐ TÖRVÉNYI TÉNYÁLLÁSOK ELMÉLETI-ÉS GYAKORLATI KÉRDÉSEI A HAZAI JOGALKOTÁS FEJLŐDÉSÉNEK TÜKRÉBEN

DR. PAJA GÁBOR

NKE RTK
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
DR.PAJA.GABOR@GMAIL.COM

Kulcsszavak: adócsalás, fehérgalléros bűnözés, költségvetés védelme, bűnszervezet, előkészítő ülés

A magyar büntetőjog követi a változásokat, legyen szó gazdasági-, társadalmi-, vagy akár szociális változásról. A bűncselekmények típusa, az elkövetési magatartás és az elkövetés módjai, körülményei folyamatosan változnak. Érdekes, hogy Wiener A. Imre jogtudós professzor már az 1980-as években megjelölte, hogy idővel az ún. cyberbűnözés megjelenésére is számíthatunk és a büntetőjognak erre reagálnia kell.
A mai gyakorlatot megvizsgálva megállapíthatjuk, hogy Wiener A. Imre. professzor jóslatai bekövetkeztek, azonban nemcsak az ún. cyber, vagy a szakirodalomban többször kibertérbűnözés jelent meg, hanem a gazdasági változások révén a gazdasági bűncselekmények is elszaporodott jelleget mutatnak. Az anyagi-, és eljárásjog követve a változásokat több alkalommal módosult, különösen a gazdaságot, a költségvetést érintő tényállások vonatkozásában.

Az Új Btk. a korábbi adócsalás néven ismert és 2011-ben átfogó revízión átesett tényállást költségvetési csalás tényállásra módosította és jelentősen kibővítette az elkövetési magatartások körét, több különös részi tényállást vont össze.
A költségvetés védelmét érintő tényállások megszilárdítása azért is vált fontossá, mert a modern piacgazdaság beköszöntével, valamint a gazdasági társaságok elszaporodásával és fehérgalléros bűnözés megjelenésével a költségvetést érintő bűncselekmények statisztikailag is kiugró mértéket mutattak. Hazánk 2004-es Uniós csatlakozását követően a hazai és az uniós költségvetés védelmére vonatkozó szabályozás megerősítésére vonatkozó igény is felerősödött, így a pontos és részletes szabályozás elkerülhetetlenné vált.
A költségvetést érintő bűncselekmények elszaporodása azonban a bűnszervezeti elkövetési alakzat problémáját is felszínre hozta.
Amennyiben az elmúlt tíz év jogalkotói, kodifikációs eredményeket kívánjuk górcső alá venni, úgy elsődlegesen a statisztikai értékeket kell megvizsgálnunk. Az OBH 2013-2018 közötti, költségvetési csalással kapcsolatos statisztikái – a szabályozás és szigorú gyakorlat ellenére – jelentős elszaporodottságot mutatnak.
A büntető anyagi jog szabályozása mellett az eljárási jog is megváltozott, a 2017. évi XC. törvény hatályba lépésével egy korszerűbb és gyorsabb eljárásrend lépett érvénybe. Az új Be. nem titkolt kodifikációs célkitűzése volt az eljárások gördülékenyebbé tétele, elhúzódó jellegének megelőzése. Az új Be. egyik legfontosabb újítása az ún. előkészítő ülés bevezetése volt, mellyel, adott esetben egy szélesebb körű bizonyítási eljárás előzhető meg, a terhelt által történő, teljes körű, önmagára nézve terhelő beismerő vallomása esetén.

A fentiek alapján szükségesnek tartom megvizsgálni, hogy az új Btk. ténylegesen megteremtette-e a hazai és uniós költségvetés védelmét, valamint adott esetben a hatályba lépése óta keletkezett eredményekre is figyelemmel módosításra szorulhatnak-e. Az új Btk. közel 10 éve lépett hatályba, mely idő alatt már több olyan első-, és másodfokú ítélet született, amelyek tükrében értékelhetővé válik az új Btk. költségvetés védelmét érintő célkitűzések megvalósulásai.

Érdemesnek tartom megvizsgálni, hogy a költségvetési csalás törvényi tényállási elemei bővültek-e, s ha igen, úgy milyen tartalommal. Különösen érdemes megvizsgálni az egyes elkövetési magatartásokat is, hiszen például a hűtlen-, vagy hanyag kezelés és a költségvetési csalás tényállásainak elkövetési magatartásai között „átjárás" figyelhető meg.

Ezzel párhuzamosan azonban szintén vizsgálni szükséges, hogy az új Be. valóban olyan átfogó reformot eredményezett-e, mint azt kezdetben prognosztizálták. A jogalkalmazói gyakorlat alapján a költségvetést érintő bűncselekmények nyomozati-, vádelőkészítő-, bírósági szakaszai rendszerint elhúzódóak, adott esetben több évig is eltarthatnak. Szükségesnek tartom megvizsgálni, hogy a nyomozati szakasz eljárási cselekményei hogyan és miként gyorsíthatóak-, ha egyáltalán ez lehetséges, mindamellett, hogy a bírósági szakaszban alkalmazott előkészítő ülés megtartásának hatékonyságát is szükségesnek tartanám górcső alá venni.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A PRIVÁTSZFÉRA ERŐSÍTÉSÉNEK RELEVANCIÁJA A KIBERVÉDELEMBEN

DUB MÁTÉ

Nemzeti Közszolgálati Egyetem - Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
dubikamate@gmail.com

Kulcsszavak: Kiberbiztonság, adat- és információbiztonság, privátszférát erősítő technológiák, biztonságtudatosság, adatvédelem

Értelmezhető-e az információbiztonság a humán tényező figyelembevétele nélkül? A válasz természetesen nemleges, és bevezető gondolatként a mára már közhelyként emlegetett, "a kiberbiztonság leggyengébb láncszeme az ember" tételmondatot fogalmazhatjuk meg.
Az évről évre szignifikánsan növekvő számú és egyre szofisztikáltabb kibertámadások túlnyomó többségében a támadók a nem megfelelő kompetenciákkal, vagy alacsony szintű biztonságtudatossággal rendelkező személyeken keresztül próbálják meg végrehajtani támadásaikat. Kiemelt fenyegetésről akkor beszélhetünk, ha a célpont egy szervezeten belül, vagy akár az állami szférában hozzáférhet azokhoz a védett rendszerekhez, amelyek megismerése és befolyásolása a támadók számára kulcsfontosságú lehet. Az ezen csoportba tartozó személyek számára kiemelt érdekként definiálható a cél, hogy elsajátítsák azokat a kiber-higiéniai képességeket, amelyek nem csak a magánéletükben, hanem a mindennapi munkavégzésük során is segítik csökkenteni a különböző kiberfenyegetettségeket.
Az előadás középpontjában mind ezekből adódóan a sikeres kibertámadások és kompromittációk esélyeinek csökkentési lehetőségei állnak, melyek elérhetőek többek között a különböző privátszférát erősítő technológiák megismerésével és rendszeres alkalmazásával, ami egyaránt érdeke a munkavállalóknak és a munkáltatóknak, valamint az ország biztonságának érdekében is kiemelt fontosságú.
A kutatás során feladatomnak tekintettem ezen technológiák és képességek vizsgálatát, illetve az említett csoport körében ezen kompetenciák befogadásának lehetőségét, és a képzésekbe, oktatásba történő bevezetés kérdéskörének elemzését. Az empirikus részeket elsősorban a kiberfenyegetések kapcsán közvetlenül érintett csoport felmérése adta, mely alapjául az öt-lépcsős információbiztonsági modell, és a technológia-befogadás modell szolgált. Az eredmények tudományos módszertannal történő kiértékelése mellett eredményeimet a releváns hazai és nemzetközi szakirodalom mellett kiberbiztonsági szakemberekkel végzett interjúk összesített eredményeire is alapoztam, mellyel a rendelkezésemre álló adatokat gyakorlati szempontból is értelmeztem. A kutatás részét képezte továbbá össztársadalmi szempontból egy szentiment analízis, mellyel a privátszféra tárgykörének különböző, online térben megjelenő aspektusait, tendenciáit vizsgáltam.
A kutatás fő célját tehát az eredmények tudományos elemzését követően a védettség prosperálásának potenciális lehetőségeinek vizsgálata adta. Az előadásomban továbbá szeretném ismertetni a konzekvenciák levonásával megalkotott, az oktatásba és továbbképzésekbe implementálható keretrendszert, és bevezethetőségi gyakorlat.

AZ AUTONÓM KÖZÚTI JÁRMŰVEK KIBERBIZTONSÁGI KIHÍVÁSAI ÉS TÁRSADALMI ELFOGADÁSUK

KATONA GERGŐ

Kiberbiztonsági mesterképzés
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
katonagergo520@gmail.com

Kulcsszavak: önvezető autó, intelligens közlekedés, autonóm járművek

A beépített technológiai megoldások és a vezeték nélküli képességek elterjedésével a mai járművek már nem elszigetelt mechanikus gépek. Egy összekapcsolt rendszer részévé válnak, amelyben a járművek folyamatosan kommunikálnak egymással. Ezen összekapcsolt adatok halmazát intelligens közlekedési rendszernek nevezzük. Ez a rendszer képes támogatni az autonóm közlekedés jövőbeli bevezetését, és a mesterséges intelligencia használatával jelentősen javíthatja a közlekedés biztonságát, hatékonyságát és fenntarthatóságát. Az intelligens és autonóm járművek megjelenése azonban olyan új biztonsági kérdéseket vet fel, amelyek az egész rendszert potenciális célpontjává teszik a közlekedésbiztonságot és az emberéletet egyaránt veszélyeztető kiberbiztonsági támadásoknak. Ezen támadások a jármű számos részét érthetik, de fontos kiemelni a 3 fő rendszer csoportot, amely megtalálható egy ilyen járműben. Az autonóm járművek három kulcsfontosságú rendszereleme a gépjárművezérlő rendszerek az Autonóm vezetési rendszerelemek és V2X kommunikációs technológia. A támadások mellett ezen rendszereknek számos kihívással meg kell küzdeniük a jogi, illetve társadalmi területen. Mivel az önvezető autók megjelenése hatással lesz többek között a büntető jogra, a polgári és közigazgatási jogra egyaránt. Szüksége lesz például azt meghatározni, hogy ki felelős azért ha egy autonóm jármű balesetet okoz. Ennek vizsgálatához az egyes államoknak nem csak jogi eszközökkel de technológiailag is fel kell készülnie. Ezen technológia elterjedésének időbeliségét nagyban befolyásolja majd a társadalmi elfogadás mértéke, hogy az állampolgárok, hogyan tekintenek az önvezető autóra. Mennyire látják ezt egy lehetőségnek és mennyire tartják inkább veszély forrásnak.

AZ ONLINE TERJEDŐ ÁLHÍREK ÉS A COVID-19 KAPCSOLATA

MOLNÁR ÁKOS

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
m.akos0911@gmail.com

Kulcsszavak: álhír, oltakozási hajlandóság, koronavírus, dezinformáció, post-truth

2019. decemberben Kína egyik tartományában, Wuhanban jelent meg a napjainkra már mindenki által ismert és azóta világjárvánnyá nyilvánított Covid-19. A vírussal együtt, azonban felerősödtek az álhírek és az ezzel kapcsolatos dezinformálás. Az álhírek és azok terjedése több csatornán is meg tud valósulni azonban ezek közül napjainkban a legerőteljesebben az online térben történik. 2020 tavaszán a World Health Organization az „infodemic" kifejezéssel, azaz amikor túl sok információ, köztük rengeteg megtévesztő jelenik meg egy járvánnyal kapcsolatban, mutatott rá, hogy nem csak a vírus, de a vele kapcsolatos dezinformáció, vagyis félreinformálás is ugyanolyan mértékben terjed a világon. Jelenleg még mindig ebben a korszakban élünk, a „post truth" árnyékában, amikor a különböző híreket gyakrabban hisszük el az érzelmi töltöttségük alapján, mint sem valóságtartalmuk vagy forrásuk alapján, jelentősen befolyásolva a társadalom informáltságát

Kutatásom fő célja a koronavírussal kapcsolatos álhíreknek és érzelmek vizsgálata. Ezen belül az álhírek fajtáit, terjedését és hallgatóságra tett hatásait vizsgáltam. Online felületeken végzett kulcsszó elemzést alkalmazva az álhírek terjedését, annak ütemét és miértjét kutattam. Továbbá, kérdőíves elemzést alkalmazva vizsgáltam a világjárvánnyal kapcsolatos álhírekben való hiszékenységet, illetve aggodalmat, fenyegetettséget és fogékonyságot, utóbbi hármat összesítve észlelések néven elemeztem. A kapott adatokat később különböző statisztikai módszerekkel vizsgáltam az IBM SPSS nevű programban. Az adatok alapján megállapítottam, hogy a vakcinákkal kapcsolatos álhírek kivételével, azok a Covid-19-cel kapcsolatos álhírek, melyek a vírus megjelenésekor voltak a legnépszerűbbek az első hullám idején voltak a legelterjedtebbek, szemben a többivel. Bebizonyítottam, hogy a vírus ellen megalkotott ellenanyagok megjelenésével és tömeges használatával a koronavírusos álhírek online megjelenése ismét megerősödött. Statisztikai elemzés során bebizonyítottam, hogy az álhírekben való hiszékenység alapján képzett csoportok összefüggést mutatnak a vírussal kapcsolatos érzékeléseikkel. Megállapítottam, hogy a különböző álhírekre adott válaszok összefüggnek az adott személyek oltakozási hajlandóságával.

AZ Y GENERÁCIÓ BIZTONSÁGTUDATOSSÁGA - INTERJÚTANULSÁGOK

BAK GERDA[1], **KELEMEN-ERDŐS** ANIKÓ[2]

[1]Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola
[2]Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
bak.gerda@uni-obuda.hu

Kulcsszavak: kiberbiztonság, kibertámadás, biztonságtudatosság, Y generáció, interjú

Napjainkban a digitális technológia teljes mértékben behálózza életünk, a jelenlegi pandémia pedig csak tovább növeli és erősíti az ezekhez az eszközökhöz való viszonyunkat. A hirtelen jött és kényszerű digitális átállás számos olyan helyzetet eredményezett, melyekre még nem voltunk felkészülve. Számos vállalat és oktatási intézmény egyik napról a másikra váltott az offline munkavégzésről az online megoldásra, viszont az ezzel járó problémákkal nem számoltak. Ilyen tényező például a különböző kibertámadások, amelyekről rendszeresen hallunk. Ezek a kibertámadások általában több ezer embert érintenek, pedig ezeknek a támadásoknak egy jelentős része megelőzhető lett volna, ha az emberi tényező nagyobb figyelmet fordított volna az információbiztonságra.

Jelen tanulmányban félig strukturált interjúk segítségével arra kerestük a választ, hogy az Y generációs fiatalok miként vélekednek az információbiztonságról, a hozzá kapcsolódó tudatosságról, illetve számukra milyen fontossággal bír a védekezés, az adataik biztonsága. Az interjúkból egyértelműen kiderül, hogy jelentős tényezőként tekintenek az online és digitális biztonságukra, legalábbis elméleti vonalon. Ezzel szemben azonban a gyakorlat ettől eltérőbb képet mutat, főleg ha a megfelelő védekezési módokat és a saját maguk sebezhetőségét tekintjük. Az interjúalanyok mindegyike úgy vélekedik, hogy ők, mint potenciális célpont, elenyésző jelentőségűek, annak ellenére, hogy tisztában vannak azzal, hogy bárkiből lehet áldozat. Másik érdekes eredmény, a megkérdezettek többsége tehetetlenül állna egy őket ért kibertámadás esetén.

A jelen tanulmány az egyének biztonságtudatosságát tekintve számos jelentős eredménnyel szolgál, melynek köszönhetően mindenképp érdemes folytatni és mélyebben, más módszerekkel (kérdőív, tesztek) is megvizsgálni a területet.

BÜNTETNI VAGY LEGALIZÁLNI, AZ ÖRÖK DILEMMA

NAGY IVETT

National University of Public Service
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
Nagy.Ivett@uni-nke.hu

Kulcsszavak: kábítószer, fogyasztó, drogpolitika, legalizálás, nyomozó hatóság

A szervezett bűnözés, azon belül is a kábítószer-bűnözés kérdéskörével foglalkozom több éve. Vizsgáltam már a hazai büntetőeljárásjogi törvény befolyását a kábítószer-bűncselekmények tekintetében, majd a kutatási eredmények tükrében kiterjesztettem a kutatást nemzetközi színtérre. Ennek következtében párhuzamba állíthattam a kutatásban részt vevő Európai Unió egyes tagállamait és Magyarországot. Számomra mégis leginkább az teszi izgalmassá a kábítószeres bűncselekmények nyomozását, hogy ezen bűncselekmény kategória esetében nem beszélhetünk sértettekről, így a látencia is magas.

Az örök dilemma talán ott van minden ország (ahol nem beszélhetünk legalizációról) drogpolitikájában, hogy a kábítószer legalizálása, vagy bizonyos mértékű legalizálása a rendőrség számára könnyebbséget, avagy még nagyobb terhet ró. A kutatást a nyomozó hatóságok szemszögéből közelítem meg. Kutatási kérdésként megfogalmaztam, hogy Ausztria (mint az általam mélyebben megismert egyik Európai Uniós tagállam) és Magyarország között lehet-e párhuzamot találni a drogpolitika alkalmazása terén, mik a hasonlóságok, mik a különbségek. A kutatás kezdetén megfogalmaztam az alábbi hipotézist:

- a magyar drogpolitikában rendelkezésre álló, a kábítószer fogyasztói társadalmára vonatkozó jogszabályok alkalmazásának köszönhetően, a gyakorlatban a bűnüldöző hatóságok hatékonyabb és eredményesebb nyomozásokat produkálnak, mint a Magyarországgal szomszédos Ausztria.

A fenti hipotézisben szereplő fogyasztói társadalom hangsúlyozását, azért tartom szükségesnek, mert ezt a társadalmi csoportot vizsgáltam, mivel például a kereskedőkre már ezen kutatás nem bírna relevanciával. A vizsgálat során a gyakorlatban megvalósuló egyes példák összehasonlítására helyezem a hangsúlyt. A kutatáshoz kapcsolódik egy tanulmányút Bécsbe, ahol az ottani bűnüldöző szervek személyes véleményére is figyelemmel voltam.

HAJDÚ-BIHAR MEGYE II. VILÁGHÁBORÚS VESZTESÉGE ÉS A VESZTESÉGKUTATÁS ESZKÖZEI

NAGY RICHÁRD

Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Történelem
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
ricsi1999.02.03@gmail.com

Kulcsszavak: hősi halott, deportált, hadifogoly, civil áldozat, sebesült

Az előadás, melynek témája Magyarország II. világháborús veszteségkutatása, egy jelenleg is folyó kutatás pillanatnyi állását, illetve az eddig elért eredményeket kívánja bemutatni. Kutatásom során olyan Hajdú-Bihar megyei települések veszteségére fókuszálok, mint Hajdúszoboszló, Nádudvar és Püspökladány; előadásomban tehát ezen településekre alapozva kívánom bemutatni a II. világháborús veszteséget és a veszteségkutatás eszközeit.
Mivel a II. világháborús veszteség kategóriájába – véleményem szerint – a fronton hősi halált halt katonaszemélyek és munkaszolgálatosok, a deportált zsidó állampolgárok, a civil áldozatok, valamint a hadifogságban meghalt katonaszemélyek és civil internáltak éppúgy beletartoznak, mint a fronton sebesülést szerzett katonaszemélyek, a front átvonulása közben megsebesült civilek és a hadifogságból hazatért egyének, így ezeket a kategóriákat – a fentebb említett településekre lebontva, az adott kategóriába tartozó személyeket számszerűsítve – részletesebben kívánom kifejteni.
A kategorizálás mellett a fő hangsúlyt a kutatás eszközeinek, azaz a különböző adatbázisoknak, sajtótermékeknek és levéltári forrásoknak a bemutatására kívánom fordítani. Mivel kutatásom ezekre a forrásokra épül, így az adatbázisok esetében egyenlő mértékben szeretnék foglalkozni a Magyar Nemzeti Levéltár adattáraival, illetve a HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum adatbázisaival, a sajtótermékek esetében részletesebben kívánom bemutatni többek között a Szabad Nép, a Kis Ujság és a Tiszántúli Néplap vonatkozó cikkeit, a levéltári források esetében pedig – Hajdú-Bihar megyei települések veszteségének kutatása lévén – a Magyar Nemzeti Levéltár Hajdú-Bihar megyei Levéltárának iratanyagaira, egészen pontosan az úgynevezett hadigondozási iratokra kívánok fókuszálni. Mindezek mellett a temetőkben lévő sírjelek is fontos forrásként szolgálhatnak számunkra; előadásomban ezekre is külön ki kívánok térni.
Kutatásaim során eddig több, mint 2000 olyan hajdúszoboszlói személyt sikerült teljeskörűen azonosítanom, akik a II. világháborús veszteség valamely kategóriájába sorolhatóak. Nádudvar esetében megközelítőleg 1200 lakosról, Püspökladány vonatkozásában pedig közel 2500 főről beszélhetünk.
Kutatásaim során felmerült legfőbb kérdés az említett települések lélekszámának változására vonatkozik. Mivel a kutatás jelenleg is folyamatban van, így csupán becsülni lehet az említett három település teljes veszteségét. Kérdés tehát, hogy ténylegesen hányan tartoznak a II. világháborús veszteség valamely kategóriájába? Szintén kérdés az is, hogy az adott kategóriák esetében beszélhetünk-e esetleg „fel- és leszállóágakról”? Például: mikor estek a legtöbben hadifogságba, és volt-e olyan periódus 1941 és 1945 között, amikor nem regisztráltak hajdúszoboszlói, nádudvari vagy püspökladányi illetőségű hadifoglyot a szovjet hatóságok? Utóbbi kérdésre az előadásom választ próbál adni.

A kutatás további szakasza elsősorban az említett települések teljes veszteségének feltérképezését jelentené. Célom ezáltal az, hogy a lehető legpontosabb adatokkal rendelkezzek ezen helységek személyi veszteségeit illetően.
Kutatásaim a Magyar Honvédséghez tartozó, 2. számú debreceni Katonai Igazgatási Központ és Nyilvántartó Parancsnokság Háborús Kegyeleti Részlegének égisze alatt zajlanak. Az előadást nagy mennyiségű képi anyaggal kívánom illusztrálni, ezáltal reprezentálva azt, hogy a Magyar Honvédség milyen módon őrzi ezeknek a háborús veszteség bármely kategóriájába tartozó személyeknek az emlékét.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

HIBRID ELEMEK A 30 ÉVVEL EZELŐTTI BESSZARÁBIAI HÁBORÚBAN

VERESS CSONGOR BALÁZS

Mathias Corvinus Collegium kutatója
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
veresscsongor@gmail.com

Kulcsszavak: hibrid hadviselés, háború, Moldova, Transznisztria, Besszarábia, Dnyeszter Menti Köztársaság

A kutatás tárgyát képezi a hadviselés történetének és jellemzőinek feltárása, majd a besszarábiai háború történetének feldolgozás és bemutatása. A kitűzött célokat a következő konkrét módszerek alkalmazásával kívánnám elérni: a hibrid hadviselés jellemzői bemutatásánál a hazai és a nemzetközi szakirodalom forrásművekként azonosítanám be, és szakmai tapasztalataim alapján értékelném az elemzés és szintézis módszerével. A transznisztriai háború vagy dnyesztermenti háború egy fegyveres konfliktus volt 1992. március 2. – július 21. között (kisebb incidensek már 1990-ben is voltak) Transznisztriában (hivatalos neve: Dnyeszter Menti Köztársaság), a nemzetközi értelemben vett Moldova keleti területén. A konfliktus kiváltó oka a Szovjetunió szétesése és a Moldáv Köztársaság függetlenné válása volt, mely kiváltotta a Dnyeszter-melléken élő orosz és ukrán lakosság tiltakozását, akik 1990 szeptemberében kikiáltották a Moldáv SZSZK-tól független Transznisztriai SZSZK-t. A moldovai fegyveres erők már 1990-ben megkísérelték néhány település elfoglalását a területen, mikor azonban 1991. augusztus 27-én Moldova hivatalosan is független állammá vált, teljes erővel megkezdődtek a Dnyeszter-mellék visszafoglalására irányuló politikai - katonai előkészületek. A katonai konfliktus 1992. március 2-ára eszkalálódott, a moldovai csapatok oldalára romániai önkéntesek is érkeztek és romániai katonai tanácsadók segítették a moldovai hadsereget, ezzel szemben viszont a transznisztriaiak oldalán orosz és ukrán önkéntesek (elsősorban doni kozákok) léptek fel, majd a térségben állomásozó orosz 14. hadsereg is beavatkozott a harcokba a transznisztriaiak oldalán, ezzel el is döntve a háború kimenetelét. A konfliktus eredményeként Transznisztria gyakorlatilag önálló állam lett, melyet azonban egyetlen másik állam sem ismer el. 1992 óta a térségben orosz katonák állomásoznak a Közös Ellenőrző Bizottság keretében.

INFORMÁCIÓBIZTONSÁGI SZEKTOR VIZSGÁLATA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A NŐK HELYZETÉRE

HANKÓ VIKTÓRIA

Puskás Tivadar Műszaki Szakkollégium
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
viktoria.hanko@protonmail.com

Kulcsszavak: Információbiztonság, munkerő, motiváció

Az információs társadalom korában az információvédelem, az informatikai biztonság és a kiberbiztonság egyaránt kiemelt fontossággal bír. A területek között átfedés azonosítható, így nem lehet teljesen elkülönülten kezelni őket. Ebből fakadóan a szakemberállomány határait is nehéz megállapítani. A terület aktualitása mellett a pályát választók számának alakulása, összetétele aktuális kérdéseket vet fel. Az előadás során kifejezetten a női munkavállalók információbiztonsági szektorban betöltött szerepére kerül a hangsúly. Ezen belül is kiemelt figyelmet fektetve a korábbi, valamint a jelenlegi trendekre például a pályaválasztás, bemenetel és pályaelhagyás alakulására. Ennek bemutatása során a hangsúly a kérdőíves kutatás eredményeire helyeződik, mely által a hazai információbiztonságban dolgozó nők és férfiak tapasztalatai jelennek meg. A munkaerőpiaci helyzet feltárása mellett az előadás második pillérekét a felsőoktatási hallgatók motivációja adja. Ebben a részben a hazai és nemzetközi felsőoktatásban hallgatók kerülnek előtérbe, különös tekintettel, hogy milyen arányban, milyen háttérrel vagy éppen milyen motivációval választják a szektort. Ebben az esetben hallgatókkal készített interjúk keretében ismerhető meg részletesebben a hazai kiberbiztonsági képzés választásának háttere. Továbbá harmadik pillérként a hazai és nemzetközi szervezetek jelenléte, tevékenysége is megjelenik. Magyarország esetében kiemelendő a WITSEC (Women in IT Security) szervezet munkája. Az előadás keretében a kiemelt hangsúlyt kap a tevékenységük bemutatása. Emellett a lefolytatott szakmai interjúk által jobban megismerhető mind a szervezet működése, mentorprogramja, mind pedig a szakemberek tapasztalatai egyaránt. A hazai és nemzetközi szervezetek közösségi médiában folytatott tevékenysége kapcsán felmerülnek a trendek és az azokhoz való érzelmi megítélés, melyet az elvégzett szentiment elemzés szemléltet.

KIBERBIZTONSÁGI KÖRKÉP TAJVANRÓL

LENDVAI TÜNDE

National University of Public Service, Nemzetbiztonsági Szakkollégium
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
lendvaitunde96@gmail.com

Kulcsszavak: Tajvan, kiberbiztonság, kibervédelem, információs műveletek, kiberbiztonsági stratégia, kiberdiplomácia

A 2000-es évektől kezdődően Tajvan (Kínai Köztársaság, a továbbiakban Tajvan) az IT, különösen az információ- és kommunikációtechnológiai (IKT) szektorban, lenyűgöző innováción ment keresztül, mely eredményeképpen napjainkra globális viszonylatban szinte megkerülhetetlen gyártói és fejlesztői szerepkörbe került. 2018-ban Tsai Ing-wen, elnök asszony hangsúlyozta, hogy Tajvannak *„nélkülözhetetlenné és pótolhatatlanná kell válnia a világban”*, hogy garantálja biztonságát. Különösen érzékelhető a tajvani ellátási láncok jelentősége a chipgyártás vonatkozásában, mely már a koronavírus világjárvány káros hatásai előtt is komoly nehézségek árán tudta kiszolgálni –többek közt– az autóipar egyre növekvő igényeit.

Tajvan aszimmetrikus stratégiára épített, folyamatban lévő haderőfejlesztési- és katonai reformjai mentén elért eredményei jelenleg az Egyesült Államok katonai támogatásával nyújt kielégítő védelmet – és elrettentő mértékű gazdasági következményeket – a kínai A2/AD (anti-access/area denial vagyis hozzáférés gátló és területmegtagadó) képességekkel szemben. Az *egy Kína elvének* katonai eszközökkel történő érvényre juttatásának lehetősége biztonsági dilemmát vet fel Tajvan számára. Ennek nem csak katonai és biztonságpolitikai, de jelentős kiberbiztonsági vetülete is van. Világviszonylatban Tajvan benne van azon 10 ország körében, melyek a hackertámadások leggyakoribb célpontjai. A szigetország jelenlegi elnökének, Tsai Ing-wen 2016-os és 2020-as újraválasztását követően, Tajpej nacionalista retorikájára és függetlenségre irányuló külpolitikai törekvéseire reagálva felerősödtek a dezinformációs és kibertéri műveletek. 2021. novemberében Chien Hung-wei, a tajvani kibervédelmi központ (National Center for Cyber Security Technology, NCCST) igazgatója, parlamenti meghallgatásán megközelítőleg,– korábban nem látott mértékű – napi 5 millió kormányzati szektort érintő incidensről számolt be. Egyes elemzések szerint a Tajvant érő kibertámadások kiberhadviselési eszközöket is alkalmaznak, a kutatás azonban arra keres bizonyítékot, hogy a műveletek célja a dezinformálás mellett a gazdasági károkozás és a társadalom demoralizálása, vagyis ún. szürke zónás műveletekről beszélhetünk.

Az előadás komplex megközelítéssel vizsgálja a tajvani kiberbiztonsági környezet változásának biztonságpolitikai hatásait a globális biztonságra, az ellátási láncok és IT-biztonsági összefüggések feltárásával. Az elemzés a Heuer – Peterson-féle "Quadrant crunching" módszertanon alapszik. A hallgatóság olyan kérdésekre is választ kaphat, hogy milyen lehetőségei vannak a tajpeji vezetésnek a kibervédelmi eszközrendszerek beszerzésére és fejlesztésére, továbbá milyen kiberdiplomáciai- és kibervédelmi stratégiai irányt alkalmazhatnak az ország védelme érdekében.

LÉTFONTOSSÁGÚ INFRASTRUKTÚRÁK HÁLÓZATOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

KISS ADRIENN

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
adriennk73@gmail.com

Kulcsszavak: kritikus infrastruktúra, hálózat, interdependencia

Napjainkban, ha a létfontosságú rendszerelemekkel (más kifejezéssel: kritikus infrastruktúrákkal) összefüggő helyzetekre vagy problémákra gondolunk, akkor a támadási vektorok és a kockázatok mellett elengedhetetlen megemlítenünk a kölcsönös egymásrautaltságból fakadó problémákat és e tényben rejlő veszélyeket. A kritikus infrastruktúrák interdependens kapcsolatban álló elemek, létesítmények és rendszerek, amelyek működésük szempontjából létfontosságúak és fontos szerepük van egy ország, mint olyan, az általános biztonság, gazdasági működőképesség, illetve a lakosság szempontjából elvárt létszükségletek fenntartásához. (Nemzetközileg használt a kritikus infrastruktúra megnevezés, de a „2012. évi CLXVI. törvény óta, amely a *létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről*" (Lrtv.) szóló jogszabály, hazánkban a fő használatban lévő kifejezés a létfontosságú rendszerek / rendszerelemek.) Már Európai Uniós szinten *„Az európai parlament és a tanács (eu) 2016/1148 irányelve (2016. július 6.) a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész Unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről"*, vagyis a NIS-irányelv is megnevezi azokat az alapvető szolgáltatást nyújtó szereplőket, amelyek hétköznapi szóhasználatban „különös odafigyelést igényelnek". Fel kell ismernünk, hogy ezek az infrastruktúrák kölcsönös hatással vannak egymásra, csak a hatás mértéke nem megegyező. Ezt a fajta interdependenciát, vagyis kölcsönös függőséget úgy vélem, elengedhetetlen napjainkban vizsgálni ahhoz, hogy megfelelő védelmet tudjunk kialakítani. Mind a NIS-irányelv, mind a hazai jogszabályi környezet deklarálja az alapvető szolgáltatásokat nyújtó létfontosságú rendszerelemeket; igaz, más-más módon. A NIS-irányelv által megfogalmazott létfontosságú szektorokról bár nyíltan tudjuk, hogy elengedhetetlenek egy ország normális működése szempontjából, mégsem ismerjük ahhoz eléggé őket, hogy tudjuk: az egyik működésének változása milyen módon befolyásolja a másikét. Ezzel együtt a hazai viszonylatokat vizsgálva adott szektorok működési rendellenessége másképpen hat a nagyobb, mint a kisebb településekre, városokra. Tehát az egyes szektorok feltérképezése során meg kellene állapítani, hogy melyek kritikusabb működésűek és melyek kevésbé. Azoknak a létesítményeknek a működési rendellenességéből adódó következményeit nem ismerjük igazán, amelyekre nap, mint nap támaszkodunk. A létfontosságú szektorok kiesésének hatásaira pedig jobban fel tudunk készülni, ha ismerjük az interdependens működésükből eredő kritikusságot és a hazánkban lezajlódó ehhez kapcsolódó következményeket. Előadásomban fel szeretném tárni a hazai kritikus infrastruktúrák adottságait és az ezekből eredő Magyarországon felmerülhető kockázatokat.

ROBBANÓANYAG-KERESŐ KUTYÁK FELKÉSZÍTÉSE ÉS ALKALMAZÁSA HÁZI KÉSZÍTÉSŰ ROBBANÓANYAGOK FELDERÍTÉSÉRE

PINTÉR ÁGNES

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
kelpie@index.hu

Kulcsszavak: robbanóanyag-kereső kutya, házi készítésű robbanóanyag, rögtönzött robbanószerkezet, robbanóanyag-felderítés

A műveleti környezetek transzformációja folyamatosan megújuló kihívások elé állítja a hadtudománnyal, hadászattal foglalkozó elméleti és gyakorlati szakembereket, fokozottan igaz ez a robbanóanyag-felderítés terén. A rögtönzött robbanószerkezetek rendkívüli változatosságot mutatnak mind felépítésükben, összetételükben és alkalmazásuk módjába. Ez a kiszámíthatatlan környezet megkívánja a kiképzés, felkészülés és végrehajtás módszereinek átalakítását, oly módon, hogy a saját erőink megóvása és a mozgás szabadságának biztosítása a hadszíntéren biztosított legyen. Az ehhez szükséges rugalmasság és a reagáló képesség fejleszthető azáltal, hogy a rendelkezésre álló bioszenzoros felderítő képesség működését jobban megértjük.

A rögtönzött robbanószerkezetek ellen való tevékenységek egyik kiemelkedően hatékony eszköze a robbanóanyag-kereső kutya. Közismerten érzékeny szaglásukhoz viszonylag fejlett, de egyedenként eltérő elemzőképesség társul, mely jelentősen befolyásolja a műveleti alkalmazást. Kutyavezetők számára jól ismert tapasztalati tény, hogy egyes anyagokat előzetes képzés nélkül is felismernek és jeleznek a kutyák, másokat pedig nem. Ennek a jelenségnek a hátterében állhat egyrészt a keresett anyagok eltérő kémiai összetétele, másrészt pedig az egyes egyedek általánosítási képessége és szagkép felfogása. A jelenlegi rögtönzött robbanószerkezet trendek egyre szélesebb körben prognosztizálják a házi készítésű robbanóanyagok elterjedését, melyek ellentétben a katonai vagy ipari gyártmányokkal, közel sem egységes gyártástechnológia alapján készülnek. Feltételezhetően gőzterük és szagképük is eltérő, ezért a szolgálati kutyák képzésével foglalkozó szakterületeknek megoldást kell találniuk a kutyák felkészítésére, hogy eredményesen alkalmazhatóak legyenek a változó ellenséges harceljárásokkal szemben.

Szükséges kutatni a viselkedéstudományi, biológiai, biokémiai hátteret, másfelől olyan szabályzói keretet kell létrehozni, mely lehetővé teszi a rugalmas és gyors reagálást az újabb típusú fenyegetettségre. Az előadás összefoglalja a kiemelt műveleti területeken jellemzően alkalmazott robbanóanyag típusokat és a kutyák kiképzésének gyakorlati nehézségeit, melyek jelenleg megoldásra várnak, illetve áttekinti a probléma szempontjából legrelevánsabb friss és folyamatban lévő, hazai és nemzetközi kutatási projekteket.

SOCIAL ENGINEERING TÁMADÁSOK ÉS KIVÉDÉSI LEHETŐSÉGEIK

HAJNAL NORBERT

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Puskás Tivadar Műszaki Szakkollégium
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
norbert.hajnal@outlook.com

Kulcsszavak: Social engineering, Támadás, Tudatosítás, Kiberbiztonság, Hacker.

Absztrakt: Napjainkban a kiberbiztonság egyik legégetőbb kérdése és megoldandó problémája az emberi tényező, az információbiztonsági tudatosítás szükségessége. Mivel az emberi tényező kikerülhetetlen eleme az adat életciklusának, minden lépésénél jelen van, egyértelmű, hogy a kibertámadások célpontjai lesznek. Ráadásul jellemzően a leggyengébb pontja a biztonságnak, így több szempontból is ideális döntés.
Ebben a dolgozatban a social engineering támadási technikákat soroltam fel, csoportosítottam és elemeztem, különös tekintettel azok felismerésére, elkerülhetőségére. Támadások sajátosságait, metodikáját részleteztem, majd csoportosítás szempontjából kettő felé bontottam őket: emberközpontú és szocio-technológiai megközelítések.
A kutatásom figyelembe veszi a lehetőségeket, melyek lehetnek technikai megoldások, de jellemzően a tudatosító programok lesznek igazán effektívek. Ezeket a programokat iskolás szinten el lehet kezdeni, de nem csak az állami szereplőknek, hanem a versenyszféra szereplőinek, s a magánszemélyeknek is van szerepe benne.

Keywords: Social engineering, Attack, Awareness, Cyber security, Hacker

Abstract: One of the most serious issues today in cybersecurity is the human factor and the need for information security awareness programs. As the human factor is an unavoidable part of the data lifecycle, present at every step, it is clear that they will be targets of cyber attacks. Additionally, it is typically the weakest point of security, making it an ideal decision from multiple aspects.
In this dissertation, I have listed, grouped and analyzed social engineering attack techniques with special regard to their recognition and possible steps to avoid them. I detailed the characteristics and methodology of attacks and then I divided them into two main groups: one centered around human aspects and a socio-technological approach.
My research takes into account the possibilities that may be technical solutions as well but the more typical, effective options are awareness programs. These programs can be started in schools but it is not only the public sector that has a role to play. The private sector has a role as well as the individuals.

STATISZTIKAI ADATOKON ALAPULÓ TRENDEK ELŐREJELZÉSÉNEK PROBLÉMÁI

SZABÓ JÁNOS

Országos Rendőr-főkapitányság
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
szabojanos@orfk.police.hu

Kulcsszavak: trendelemzés, előrejelzés, becslés, bűnügyi prognózis, bűnügyi statisztika

Az ember teljes történelme során kíváncsi volt arra, hogy mi vár rá a jövőben. A szisztematikusan végzett megfigyelések statisztikai adatokká transzformálása, és az ebből alkotott, időegységekre vonatkozó adatsorok, tartozzanak bármely tudományterülethez, megnyitotta az utat a különböző matematikai függvényeken alapuló trendek felfektetéséhez és tanulmányozásához. Azonban nem mindig elégséges a trendek mögött húzódó okokat feltárni és segítségükkel megmagyarázni az adatsorok alakulását. Legtöbbször igény mutatkozik a trendek jövőbeli irányának (előrejelzés), vagy épp egy adott időpontban várható mértékének (becslés) meghatározására. A kauzális determinizmus, amely szerint bármely jövőbeli esemény előre jelezhető, ha pontosan ismerjük az eseményt előidéző összes okot, nyújtja a legjobb közelítést a legpontosabb következtetéseknek levonásához. Az elemző dilemmája épp ebben rejlik. Véges mennyiségű és korlátozott szegmensből származó információ áll a rendelkezésére, ráadásul minél több okot próbál bevonni, annál több valószínű forgatókönyvvel kell számolnia. Ugyancsak problémaként jelentkezik, hogy az előrejelzés időbeli távolságával, a bevont változók számának függvényében, folyamatosan csökken annak pontossága.

A fentiek miatt gyakorlatilag nincs két egyforma előrejelzés, vagy becslés, még akkor sem, ha az elemzők ugyanabból a statisztikai adathalmazból indulunk ki. Az elemzők az objektivitásra törekedve, teljesen szubjektív módon választják ki azokat az okokat, és becsülik meg a hatásuk mértékét, amelyekre egy-egy statisztikai mutató mögötti társadalmi, gazdasági, vagy természettudományi jelenség trendjének irányát, vagy fejlődésének mértékét alapozzák.

Bűnügyi elemzőként – legegyszerűbb példaként – a bűnözés magyarországi struktúrájában és dinamikájában bekövetkező változások korábbi, hosszú távú előrejelzésének eredményét hasonlítom össze a közép és rövid távú prognózis, ugyanarra az évre vonatkozó eredményével. Választ keresek azokra a kérdésekre, hogy melyek azok a hatások, amelyek döntően befolyásolták a bűnözés alakulását az elmúlt 10-15 évben, milyen tényezőket kell figyelembe venni a közép és rövidtávú előrejelzéseknél. Van-e egyáltalán értelme a hosszú távú bűnügyi előrejelzéseknek a változó politikai, gazdasági és társadalmi helyzet, de különösen a rendőrség munkáját érintő elvárások tükrében.

TÁVOLODÓ RENDŐRSÉG - SZÉLESEDŐ RENDÉSZET

BUDAVÁRI ÁRPÁD

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Had- és rendészettudományi szekció / Military and Law Enforcement Section
henktenmester@gmail.com

Kulcsszavak: absztrakt rendőrség, rendőrségi reform, plurális rendészet, közösségi rendészet, rendészeti stratégia

A szerző az előadásában a rendőrség társadalomtól elidegenedésének jelenségével foglalkozik. A bevezető részben előbb bemutatja a jelenséget, leszűrve az eltávolodás következményeit és hatásait a társadalom és a rendőrség jövőbeni kapcsolatára. A második részben a társadalomtól elidegenedő rendőrséghez vezető folyamatokat írja le, ezen belül kiemelve az Egyesült Államokban az 1990-es évek közepétől a William Bratton nevéhez fűződő zéró tolerancia stratégiáját, e stratégia alkalmazását Kazahsztánban és Ukrajnában, valamint a belga rendőrség ezredfordulón végrehajtott reformjának a rendőrség és a társadalom viszonyára gyakorolt hatását. A harmadik rész a rendőrség távolodásának hazai helyzetét vázolja, érintve a globális biztonsági problémák kezelésének, az egyre terjedő elektronikus ügyintézésnek, az átalakuló információgyűjtésnek, a teljesítmény-értékelésnek, valamint a hazánkban nyolc éve működő Egységes Segélyhívó Rendszer hazai bevezetésének, továbbá a COVID világjárvány nyomán bevezetett rendészeti intézkedéseknek a rendőrség és a társadalom viszonyára és a rendőrség belső viszonyrendszereire gyakorolt hatását. A negyedik rész a rendészet és a közösség szoros viszonyának megőrzése érdekében tett nyugat-európai és amerikai válaszlépéseket mutatja be, ismertetve holland, a skót és a belga önkormányzati rendészetek helyzetét és szerepét a helyi problémák kezelésében, valamint az New Yorkban William Bratton második rendőrbiztosi időszakában megvalósított precíziós rendészetet. Az ötödik, összegző részben felhívja a figyelmet arra, hogy a rendészet nem adhatja fel a közösséghez fűződő szoros viszony igényét. A távolodó rendőrség jelenségével kapcsolatban Magyarországon is szükséges lefolytatni azt a vitát, amely a távolodó rendőrség jelenségének kezelésével foglalkozik.

Hittudományi szekció /
Theology Section

A IV. SZÁZADI JERUZSÁLEMI LITURGIA

SOMODINÉ DOBÓ KATALIN

Catholic University Pazmany Budapest
Hittudományi szekció / Theology Section
dobokatalindr@gmail.com

Kulcsszavak: Egeria, Jeruzsálem, IV. század, liturgia, zarándokünnep

Az a latin nyelvű szövegemlék, az "Itinerarium peregrinatio", amelynek liturgiai szemléletű feldolgozásába belekezdtem, több mint 1600 éves, Egeria útinaplója egy elkötelezett keresztény nő kivételes körülmények között fennmaradt írása, amelyben beszámol a saját szemével megfigyelt jeruzsálemi liturgiáról.

A szövegemlék liturgiatörténeti vizsgálatára három különböző szempont kívánkozott:

1. szempont Közös jegyek vizsgálata a nyolcnapos fényes hetek és a zsidó Nagytemplom zarándokünnepei között

Az általam készített összehasonlító táblázatból, amelyet az előadásomban be fogok mutatni, látható lesz, hogy a keresztény szertartások követik a zsidó zarándokünnepek szerkezetét – természetesen teljesen más teológiai tartalommal: megőrződik a három nagy ünnepcsoport a 8 napos fényes hetekkel, másrészt a 40 napos bűnbánati böjt a kereszténynél Krisztus kereszthalála előtti időszakra helyeződik át.

2. szempont A "felolvasott" ige és a "megélt" hagyomány szétválasztása

Baumstark liturgikus törvényei közül a 4. arról szól, hogy minél régibb egy szöveg, annál kisebb hatást gyakorol rá a Biblia. Vizsgálatunk során ezt megfordítjuk: feltételezzük, hogy ahol az Evangélium szavait olvassák fel, ott nem maradt fent helyhez kötött hagyomány. Munkám során feltételeztem, hogy Jeruzsálemben azokon a helyeken, ahol szabadon gyakorolhatták vallásukat a keresztények a városon kívül, a liturgikus cselekmények megőrződhettek eredeti formájukban.

Az Egeria által leírt IV. századi jeruzsálemi liturgiát alapvetően két rétegre javaslom felosztani:

- "megélt hagyomány" a városon kívüli cselekményekre - ott ahol nem volt római jelenlét a zsidókeresztény csoportok 33 és 326 között szabadon gyülekezhettek és folytathatták szertartásaikat: ilyen például Sion zsinagóga, Tanítás Barlangja, Lázár sírja, Olajfák hegye...
- "felolvasott igére" támaszkodó liturgia - ahol ahogy Egeria leírja: "*fiunt omnia secundum consuetudiem"* minden a (latinokkal) megegyező módon történt.
-

3. szempont A jeruzsálemi stációs liturgia

Előre szeretném bocsátani, hogy a Szent Sír templomegyüttesen belüli vonulásokat: az Anasztázisz sírtemploma, az "ante Crucem"-nek nevezett nyitott átrium, a "post Crucem"-nek hívott ereklyekápolna és a Martyrion bazilika között - nem sorolom a stációs liturgia körébe,

ezek az ünnepélyes menetek a bizánci liturgia "kisbemenetelének" és "nagybemenetelének" előképei.
A stációs vonulások rendszerét egy táblázatban mutatom be a nagy keresztény ünnepek lefolyását összegezve.

Általános elvek, amelyekre a jeruzsálemi liturgia épül
A jeruzsálemi rítus fontos elve, hogy azokat az eseményeket, amelynek helye ismeretlen vagy feledésbe merült, csak felolvassák az Evangéliumból. A IV. századi jeruzsálemi liturgia hű a hagyományhoz, azon a helyszíneken, ahol nem maradt fenn hagyomány, a liturgia nem építi vissza, a Passió "eljátszása" idegen tőle. A jeruzsálemi rítus hasonlóan fontos elve, hogy bármilyen nagy ünnepen sem hagynak el szokásos napi szertartást – a hajnali és az alkonyati istentiszteletekre vagy az imaórákra gondolok – csak kivételesen akkor, ha a két esemény időpontja ütközik.
Mindent egybevetve, munkámnak legfontosabb eredménye a teljesen kiforrott, gazdag és élő IV. századi jeruzsálemi liturgia újrafelfedezése. Ebben az időben Krisztushívő egyházaink még egységesek voltak, az általam vizsgálat alá vett liturgia mind a latin, mind a bizánci, de valamennyi tőlünk sajnálatos módon elszakadt, vagy a későbbiekben megreformált egyház istentiszteletének gyökeréhez vezet el.

A KÍSÉRTŐ ALAKJA A GÖRÖG ÁDÁM ÉS ÉVA ÉLETÉNEK TÜKRÉBEN

KOVÁCS ILDIKÓ

Ökumené Doktori Iskola
Hittudományi szekció / Theology Section
kovacsildy@yahoo.com

Kulcsszavak: kígyó, ördög, Sátán, angyali alak, Ádám és Éva

A Teremtés története, és azon belül is a bűnbeesés elbeszélése (Ter 3) mind a mai napig foglalkoztatja az exegétákat, ugyanis a nő és a férfi közti alárendeltségi viszony legitimálásának egyik kiindulópontja ez a narratíva. Számos apokrif irat is született ebben a témában. A görög *Ádám és Éva élete* (DAE – διήγησις Ἀδὰμ καὶ Εὔας) az egyike azon iratoknak, melyek a felelősséget nagy mértékben az asszonyra hárítják. Az egyik érv, amit a görög *Ádám és Éva élete* felhoz az asszony gyengesége mellett, az, hogy őt tudta a gonosz rávenni a gyümölcs elfogyasztására, és hogy a bűn elkövetésének pillanatában az asszony egyedül volt, férje a Kert másik felében tevékenykedett mit sem sejtve. Viszont érdemes a kísértő alakjával is foglalkozni, hiszen néhány kulcsfontosságú kérdés merül fel vele kapcsolatban. Ezeket tisztázva Éva viselkedését, reakcióit is jobban megérthetjük.

A kísértő alakja a görög *Ádám és Éva élete* című apokrif iratban kissé zavarosnak tűnhet első olvasatra. Amíg a Ter 3-ban mindvégig a kígyó szerepel, ő az aki az első emberpárral párbeszédbe elegyedik és ráveszi őket a tiltott gyümölcs elfogyasztására, addig a DAE-ben olvashatunk ördögről, kígyóról és a sátánról is. Legelőször az ördög jelenik meg. Ő az, aki a kígyót beavatja tervébe: az első emberpárt ki kellene űzni a Paradicsomból, és ez az asszonyon keresztül valósulhat meg (DAE 16). A kígyó és az ördög párbeszéde után a DAE 17-ben viszont már a sátánról olvashatunk, aki angyali alakot ölt, így megtévesztve Évát, aki azt hiszi, hogy egy égi hírnökkel állt szóba. Az a benyomása lehet, hogy annak tudatában cselekedett, hogy azt amit tesz, Isten egyik szolgájának parancsára teszi.

Jelen tanulmány ezen kérdéseket, szerepköröket hivatott letisztázni, hogy ezáltal a bűnbeesés mozzanatáról is tisztább képet alkothassunk.

A KÖZÖSSÉGI MÉDIA BEFOLYÁSA AZ ETIKAI KÉRDÉSEK MEGFOGALMAZÁSÁRA

FARKAS ZSUZSANNA

Debrecen Reformed Theological University
Hittudományi szekció / Theology Section
farkas.f.zsuzsanna@gmail.com

Kulcsszavak: közösségi média, etika, teológia, újmédia, vallás

Az utóbbi évtizedekben mindennapi tevékenységeink jó része megjelent vagy teljesen átkerült az online térbe, majd ezt a folyamatot tovább gyorsította a két évvel ezelőtt kitört világjárvány. A média ma már nem csupán a sajtót, a rádiót és a televíziót jelenti, hanem a hálózati kommunikációt, azaz az internetet, a 21. század elsődleges médiumát. Ennek nyomán változott a tartalom és a közvetítés módja: míg régen az volt a kérdés, miként képes a média egy történetet elmesélni, majd pedig az, milyen módon tud jelenségeket reprezentálni, mára az lett a legfőbb kérdés, milyen hozzáillesztett cselekvési lehetőségekkel bír. Mindezek mellett korunk etikai problémáinak nagy része is olyan társadalmi kommunikációs ügy, amely a médiában tud megjelenni, ezek hatására formálódik az egyéni és a közösségi életünk, ahogy a közgondolkodás is – azonban nem mindegy, hogyan. Ezekben a folyamatokban kiemelt jelentősége van a közösségi médiának, amely korábban soha sem tapasztalt formában képes egyének és közösségek véleményének alakítására, így megismerése, valamint vizsgálata keresztyén szempontból is egyre sürgetőbb. Jelen előadás kifejezetten a közösségi média működése és az etikai kérdések formálódása közötti kapcsolatot vizsgálja. A kutatás a közösségi média befolyása mögött rejlő okok feltárására tesz kísérletet, arra a kérdésre keresve a választ, hogy ezek a fórumok már meglévő attitűdöket erősítenek-e fel vagy újakat hoznak létre.

A Föld lakosságának 60 százaléka, azaz 4,66 milliárd ember rendelkezik mára internetkapcsolattal, a felhasználók közül 4,14 milliárdan aktívan használják a közösségi médiát – ez a szám pedig évről évre nő. Már 2015-re több kutató ismerte el, hogy a közösségi oldalak átvették a hírportálok szerepét, a közösségi médiában lehet leghamarabb értesülni akár a globális, akár a lokális eseményekről, amelyekre valós időben reagálhat bármely felhasználó. A helyzet egyértelmű értékelését azonban nehezítik az e platformok mögött működő algoritmusok, amelyek komoly hatást gyakorolnak a felhasználók világról alkotott képére, ennek legelemibb megnyilvánulásai az úgynevezett „filterbuborékok”. Ezek eredményeképpen a közösségi oldalakon egyre kevésbé találkozunk a sajátunktól különböző nézőpontokkal, amely eltorzítja a világlátást, hosszútávon mindez a véleménybörtön kialakulásának jelenségét eredményezheti. Fontos kérdés ezért az, hogyan jelennek meg jelenlegi médiakörnyezetünkben a korábban már megfogalmazott etikai kérdések, valamint az, milyen új kérdéseket emelnek közbeszédükbe a felhasználók.

AZ EZER ÉVES TAN – EGY „NAGYON CSEKÉLY INTELLEKTUÁLIS KÉSZSÉGGEL RENDELKEZŐ” TEOLÓGUS ÖRÖKSÉGE

KOVÁCSNÉ SMATARLA IBOLYA

Selye János Egyetem
Hittudományi szekció / Theology Section
ksibolya@gmail.com

Kulcsszavak: millenium, eszkatológia, kiliazmus,

Az eszkatológiai tételek tárgyalása óhatatlanul is óvatosságra inti a kutatót. Különösen, ha egy olyan megosztó témát boncolgat, ami a mai napig alapvetően ossza meg a keresztyén egyházak eszkatológiai gondolkodását, sőt még az egyes egyházakon belüli teológusok véleményét is. Jézus Krisztus visszajövetele, a parúszia körülményei, várható ideje és az előtte és utána létrejövő különleges eseményekről a Biblia elég szűkszavúan ír. A kiliazmus -vagyis Krisztus ezeréves földi uralmának eszméje Hierapoliszi Papiasz nevéhez köthető, akinek műve -a tudatos elhallgattatás következtében- a kor legnehezebben rekonstruálható írott anyaga. Az egyetlen fennmaradt műve, az Úr mondásainak magyarázata is csupán töredékekben maradt fenn egyes óegyházi íróknál. Papiasz tizenhárom fragmátumát sorra véve nem csak a millenalizmus hanem egyéb sok „érdekes és meseszerű elképzelést is megtudhatunk pl. az áruló Iskáriótes Júdás sorsáról is. Ugyanakkor mégis csak megkíséreljük a töredék-kockákat helyre rakva feltérképezni Hierapoliszi Papiasz örökségét és ezzel bemutatni a millenalizmus tan születését. A Jel 20:1-6 értelmezési módja alapján azt kell látnunk, hogy alapvetően kétféle exegetikai hagyomány feszül egymásnak az ad litteram értelmező apokaliptikus gondolkodás, valamint a betű szerinti magyarázattól idegenkedő allegorizáló szemléletmód. Tény azonban, hogy Papiasz öröksége megosztó volt már saját korában is, és az is maradt. Schleiermacher például – a szinoptikus kérdést megoldandóan - úgy vélekedett, hogy Papiasz műve valamiféle híd lehet a Logion Quelle irányába, amelyen nem az evangéliumok által ismert Jézusi beszédeket érti, hanem egy különálló, önálló gyűjteményt. Ireneus elkötelezett híve Papiasznak, mint ahogyan számos óegyházi teológus is. Augustinus eszkatológiájában kezdetben találkozhatunk millenalista elképzelésekkel, de később egyértelműen a kiliazmus ellen tesz bizonyságot. Bár megosztó, bár hiányos, bár rejtélyes Hierapoliszi Papiasz öröksége, de semmiféleképpen nem söpörhető le nyom nélkül a teológia asztaláról.

FIATALOK A FIATALOKÉRT! – A FŐEGYHÁZMEGYEI IFJÚSÁGI FŐLELKÉSZSÉG PASZTORÁCIÓS MUNKÁJA A FIATAL KERESZTÉNY ZENÉSZEK KÖRÉBEN

SZÁVA PÉTER

Ecumene Doktori Iskola, Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
Hittudományi szekció / Theology Section
szavapeter@yahoo.com

Kulcsszavak: Ifjúsági pasztoráció, keresztény könnyűzene, katolikus könnyűzene, Gyulafehérvári Főegyházmegye

A II. Vatikáni Zsinat Liturgikus Konstitúció rendelkezései által hozott liturgikus újítások, mint a liturgia nyelvének és menetének megváltoztatása, a világ több országában már megszületett igényekre lehetőséget teremtettek olyan dalok írására, amelyek vernakuláris nyelvben és modern zenei stílusban hangoznak el. Ezen változások Nyugat-Európából a kommunista Magyarországra is eljutnak, ahonnan a diktatúra ellenére átszivárognak Erdélybe is, így a Gyulafehérvári Főegyházmegyében több településen káplánok és világiak segítségével zenecsoportok jönnek létre a 1970-1990 időszakban. A keresztény könnyűzene mind a mai napig helyet kap az egyházmegye több templomában, ahol nagyrészt önkéntes fiatalokból álló ének- és zenekarok vállalják a zenei szolgálatot a szentmiséken. A főegyházmegye ének- és zenecsoportjainak önkéntes tagjai elenyésző százaléka rendelkezik szakszerű zenei és/vagy liturgikus tudással, ami sajnos, sok zenei hiányosságot és liturgikus hibát von maga után a liturgikus szolgálat során. Ezek a hiányosságok nem csak a liturgián játszott zene minőségére vannak negatív hatással, hanem a liturgián résztvevők belső imádságos folyamatára is. Ezeket a hiányosságokat és hibákat igyekszik a Főegyházmegyei Ifjúsági Főlelkészség (FIF), mint az ifjúsági pasztorációt összehangoló szervezet elkötelezett munkatársai, önkéntesei és több szakterületből bevont szakember segítségével pótolni.
A jelenlegi cikk a Főegyházmegyei Ifjúsági Főlelkészség (FIF) ezen ének- és zenecsoportok életében vállalt pasztorációs szerepét tárgyalja. A tanulmány bemutatja a Főegyházmegyei Ifjúsági Főlelkészség felépítését és munkáját, kitérve azon rendezvényekre és képzésekre, amelyek az imént említett csoportok minőségi fejlődését célozzák. A kutatás tárgya a „Teljes Szívvel – Forte” ének-zenecsoportvezető-képzés, amelynek előnyeit, hátrányait, pozitív és negatív hatásait kívánja a jelenlegi cikk feltárni.

RÓMA VS. ANTIOCHIA – INTRAKATOLIKUS FESZÜLTSÉG A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

SZAPLONCZAY MÁTÉ

Szent Atanáz Görögkatolikus Hittudományi Főiskola
Hittudományi szekció / Theology Section
mszaplonczay@orientale.it

Kulcsszavak: keleti egyházak, Apostoli Szentszék, XI. Piusz, IX. Cyrill (Moghabghab), keleti kodifikáció

Kutatásom tárgya az Apostoli Szentszék és a keleti egyházak viszonya az I. Vatikáni Zsinattól napjainkig. A vizsgált időszakot érintő tudományos diskurzus eddigi eredményei egyértelműen felívelő tendenciát mutatnak az említett relációban, ami nagyban köszönhető a Katolikus Egyház egyre fejlődő és elmélyülő egyháztani önreflexiójának. A II. Vatikáni Zsinat jelentős előrelépést hozott a keleti egyházak méltóságának, és a Katolikus Egyházban betöltött értékes szerepüknek megértésében, de a folyamat még nem ért véget. Az elmúlt százötven év tapasztalata fontos információkkal szolgálhat mind a jelen helyzet megértéséhez, mind a jövőbeni perspektívák kialakításához. A Vatikáni Apostoli Levéltárban a közelmúltban kutathatóvá vált a XII. Piusz pápa idejét érintő óriási dokumentumanyag, mely nélkülözhetetlen adalékokkal szolgálhat a modern pápák és keleti egyházak viszonyát vizsgáló tudományos kutatáshoz. Mivel ezen anyagok feltárása még éppen, hogy csak elkezdődött, jelen tanulmányban egy korábbi időszak kevéssé ismert eseményeit mutatjuk be a levéltári adatok tükrében. Az elmúlt évtizedekben egyre komolyabb tudományos érdeklődés övezte a közel-keleti kereszténység modernkori történelmét. Az antiochiai Melkita Egyházat illetőleg azonban mindmáig kiegyensúlyozatlan a tudományos kutatás fókusza. Sokat vizsgált időszak a keleti katolikus egyházként való létrejötte a 18. században, csakúgy, mint a 19. századbeli megpróbáltatásai a törvényes elismertségéért; hasonlóan ismert és sokat tárgyalt kérdéskör a Melkita Egyház története a 20. század második felében, különös tekintettel IV. Maximos Sayegh pátriárka szerepvállalására a II. Vatikáni Zsinaton; ezentúl élénk tudományos diskurzus tárgya a Melkita Egyház ökumenikus szerepvállalása. A két világháború közötti történetéről azonban ezidáig jóval kevesebb kutatást végeztek, ám ez az ignorancia nem jelenti azt, hogy az említett időszak ne lenne döntő fontosságú a Melkita Egyház fejlődésének szempontjából.

1930. decemberében IX. Cyrill (Moghabghab) melkita pátriárka a szokásoknak megfelelően elküldte karácsonyi üdvözletét XI. Piusz pápának, egy „kis doboz damaszkuszi édesség” kíséretében. A Szentatya válasza Eugenio Pacelli bíboros államtitkáron keresztül érkezett meg a pátriárkához, melyben a pápa visszaküldte a karácsonyi üdvözlő levelet és az édességet, mert „nem tud semmit elfogadni, amíg nem kap választ egy levélre, melyről a pátriárkának tudomása van”. Nagyon ritka, de mégsem példátlan a Katolikus Egyház történelmében, hogy a római pápa visszautasít egy ajándékot a jókívánságot kifejező levéllel együtt, különösen, ha az egy katolikus pátriárkától érkezik. XI. Piusz pápát éppen száz évvel ezelőtt, 1922-ben választották meg a Katolikus Egyház fejévé. Jelen előadásban az Apostoli Szentszék és a Melkita Görögkatolikus Egyház viszonyát vizsgáljuk a két világháború közötti időszakban. A levéltári anyagok feldolgozásával új adalékokat kapunk a pápák és a keleti katolikus egyházak

kapcsolatára vonatkozóan. A konfliktus fő okai is feltárásra kerülnek, melyek között kiemelt helyet kap az első keleti kodifikáció körül kialakult vita, a pátriárka- és püspökválasztás kérdése a pátriárkai egyházakban, illetve a papképzés „átpolitizálódása”, különös tekintettel a jeruzsálemi Szent Anna Szemináriumra.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

SPORT A KORAI EGYHÁZBAN

SEBŐK JÁNOS

Evangélikus Hittudományi Egyetem
Hittudományi szekció / Theology Section
sebjan112@gmail.com

Kulcsszavak: sport, atléta, metafora, Pál apostol, egyházatyák

Prédikációinkban gyakorta merítünk a sportkifejezések tárházából, illetve az sem számít rendhagyónak, ha felkérnek egyházi személyeket egy-egy sportlétesítmény felszentelésére. Vitathatatlan, hogy létezik egyfajta kapcsolat a sport és a teológia világa között. Előadásomban arra keresem a választ, hogy miképpen alakult ki ez a konnexió a korai egyházban. Két oldalról közelítem meg a kérdést: egyfelől az Újszövetségben és az egyházatyák írásaiban használt sportképek, sporthasonlatok hátterét; másfelől a korai egyház egyes prominens képviselőinek – a korabeli értelemben vett – sporteseményekhez való viszonyulását veszem vizsgálat alá. Pál apostol úttörőnek számít abban a tekintetben, hogy őt tekinthetjük a sport-terminológia „meghonosítójának" a teológiai irodalomban. A legtöbb sportképet tartalmazó bibliai igeszakasz is Pál nevéhez fűződik; az iszthmoszi játékokat rendező Korinthosz városába címzett levelében ír többek között versenypályán való futásról, bokszolásról és hervadhatatlan koszorúról is (1Kor 9,24-27). Mire vezethető vissza az atlétikai metaforák használata Pálnál? Vajon lehetséges, hogy az apostol elkötelezett sportrajongó volt; vagy csupán arról van szó, hogy bizonyos filozófiai iskolák módszerét követve alkalmazott ilyen hasonlatokat? Néhány válaszlehetőség szemléltetése után a páli sportképek kontinuitását mutatom ki a következő századokban. A küzdelem- vagy éppen az atlétamotívum Pálnak köszönhetően került olyan szerzők szókészletébe, mint például Ignatius, Clemens (Római) vagy éppen Tertullianus. Mindazonáltal az általában pozitív értékeket kifejező atlétikai hasonlatok használata mellett egyfajta elutasítás is megjelenik az egyházatyák írásaiban a sportrendezvények látogatásával kapcsolatban. Előadásomban rávilágítok arra, hogy ez az elutasítás leginkább az atlétikai versenyekhez kötődő kultuszok, illetve az arénák és a keresztyénüldözések közötti összefonódás miatt alakult ki. Jelen munkám a korai fázisban levő disszertációs dolgozatomhoz illeszkedik, melyben a páli levelekben található sporttal, sporttevékenységgel és sportélettel összekapcsolható egyes fogalmakat szövegtani és írásmagyarázati módszerrel vizsgálom, különös tekintettel a küzdelem, a cél felé törekvés, a veszteség és a győzelem, valamint a bizonytalanság és a bizonyosság nyelvi kifejezéseire.

THE IMPACT OF RELIGIOUS SCHOOLS ON RELIGIOSITY: A GROUNDED THEORY LITERATURE REVIEW

FADIME YILMAZ

Szeged University
Hittudományi szekció / Theology Section
fatima.yilmaz@yahoo.com

Kulcsszavak: religious schools, religiosity, literature review, grounded theory

The question of how education affects religiosity is discussed in the literature widely. Many social scientists argued that the prevalence of education would bring a decline of religiosity among students, while others asserted that there is a positive relationship between education and religiosity. However, the studies of religious schools received little attention despite the historical role that they played in education. Even though we see an increasing interest in religious schools and their impacts, little effort has been devoted to critically reviewing the research on this impact. Existing research is mainly focused on religious education in secular schools and social and political debates around religion and education. It is argued that the lack of large-scale sophisticated research on religious schools has several negative consequences. The political and public debates on RSs are mostly carried out at the level of prejudice. The debate has continued by using generalized assertion and counter-assertion with little reference to research. Thus, there is a need to bring the discussion to a new path and see if religious schools are affecting their students' religiosity as most of them claim. This study aims to review the literature about the impact of religious/faith-based schools on their students and graduates. To answer the question of how and in which way the religious schools impact the students and graduates, I reviewed the literature using the grounded theory literature review method, borrowing from Wolfswinkel, Furtmueller, and Wilderom (2013). Based on the critical analysis of major studies about the impacts of RSs, this study concluded that the impact of religious schools is depended on different reasons, and it is not certain. The schools may impact religiosity is dependent on various factors such as family background, the neighborhood, and the religion of the majority.

THE ROLE OF BLOOD IN THE SOTERIOLOGICAL PRADIGM OF SAVING FAITH IN THE LUKE'S DOUBLE WORK

JASPER-MAKAY EMESE

Evangélikus Hittudományi Egyetem
Hittudományi szekció / Theology Section
emese.makay1@gmail.com

Kulcsszavak: New Testament, soteriology, christology, blood, faith

Background
Taking a panorama view on the international literature it is conspicuous that in every nation's culture the concept of blood has fundamental power in shaping worldview. Both in the European culture and outside we can find examples that prove that the relation to blood in many cases is defined by religious convictions: blood donations, DNA tests, eugenics, national identity etc.
In biblical aspect „Christ's blood" is the key figure to reflect on the relationship between man and God. By using this „umbrella term" new testament writers speak about redemption, atonement, mercy, mediation, substitution, doing justice, sacrifice, forgiveness of sins etc.

Aim
The aim of this research is to map the soteriological models in the canon of the New Testament and examine the emphasis and meaning of *blood* as a NT concept in these paradigms.

Problem
In the scope of Christ's redemptive work blood appears to be a ambivalent carrier of life and death, suffering and healing, blessing and curse, rage and reconciliation, sacrifice and propitiation. Shedding and pouring out blood brought up the question of theodicy to which the (all-time) audience demanded answers from the the preachers. As for the role of blood analysing and comparing the particular soteriological paradigms are being carried out with the hope to explore what role could be assigned to blood in acquiring faith and developing christian identity.

Results
The methodology used in the research draws deeply on structuralism, cultural anthropology, semiotics and intertextualism to investigate the role of blood. Theory is primarily defined by soteriological perspectives. Having taken a closer look on the meaning, the focus and the place of soteriology in theological thinking it can be asserted that the history of the dominance of the different soteriological paradigms is tightly intertwined with christology and hamartiology. The paradigms build on different key concepts: **δικαιοσύνη** (righteousness, Romans 3:22**), λύτρον-(ἀπο)λύτρωσις** (redemption, Mark 10:45; Heb 9:12), **πίστις Χριστοῦ** (Gal 2:16; Gal 3:11, cf. Luke 7:50 and Luke 18:42), **αἱματεκχυσία** (blood sacrifice, Heb 9:22; cf. Matthew 26:28; 1John 1:7), in connection to this see **כִּפֻּר / τὸ ἱλαστήριον** (atonement, Heb 2:17), and **Ebed Yahve**, the image of the suffering servant, (e.g. Mark 1:11; Matthew 12:8; cf. Luke 7:50 and

Luke 18:42) in which the soteriological traits of the suffering substitute and unconditional obedience are clearly seen. The New Testament proves heterogeneous in as much as these models can reveal something about salvation (**σῴζω** „to save") only by being profoundly interwoven. These models had already had a pregnant hermeneutic load at the time. The concept of **δικαιοσύνη** drew on aspects of law and rights. The economic and political references of **λύτρον** not only compose a paradigm on its own, but was also influential in the cultic model in terms of transactions. **Αἱματεκχυσία** and **ἱλαστήριον** were clearly the focal concepts of the cultic model. The image of **Ebed Yahve** invokes the paradigms of martirology and noble death.

Perspectives

The topic is no wonder intriguing and actual when perceiving the hermeneutic chain which encompasses for the 21st century Bible reader the inheritance of how to think of Christ's blood. At the end of the day the real question is weather blood still has any symbolic power left to which witness to faith can be linked for today's man for whom it is met as a mere healthcare substance, vampire drink or paint in a paintball match, or an everyday prop and sight in video games?

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

Irodalomtudományi szekció / Literature Section

A BALATON REPREZENTÁCIÓI A VASÁRNAPI UJSÁGBAN

RADNAI DÁNIEL SZABOLCS

Pécsi Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
spacerock62@gmail.com

Kulcsszavak: Balaton, magyar irodalom, irodalomtörténet, kultuszkutatás, regionalitás

Előadásom (és doktori értekezésem) a Balaton irodalmi reprezentációjával foglalkozik a 19. század második felére nézvést. Ez a tágan értett időkeret (a század közepe és 1920 közötti periódus) egybeesik a 19. század legolvasottabb hazai sajtótermékének, a *Vasárnapi Ujság* nevű hetilapnak a fennállásával (1854–1921). Ebben az előadásban kifejezetten a *Vasárnapi Ujság* hasábjain megjelenő Balaton-reprezentációkat s azok kontextusait vizsgálom, abból a szempontból, hogy a lapban feltűnő Balaton-reprezentációk milyen irodalmi-publicisztikai műfajokban jelennek meg, a balatoni táj kultúrtörténetének mely elemeit hangsúlyozzák, milyen nyelvi-poétikai és vizuális hatásmechanizmusokkal élnek, valamint a kijelölt periódus során mennyiben láthatók elmozdulások a Balatonról szóló nyilvános diskurzusban. Azazhogy mennyiben reprezentálódik a térség fokozatos turizmustájjá válása, az idegenforgalom térhódítása, valamint a Balaton-kultuszszázadvégi kifejlődése a különböző műfajú és eltérő kommunikációs funkciókat ellátó újságcikkekben. A kutatás ezen egysége arra keresi a választ, mennyiben és miként alakította a század második felének időszaki sajtója a balatoni tájról és a balatoni fürdőkultúráról való gondolkozást, s mennyiben mutatnak hasonlóságot a Vasárnapi Ujságban megjelent sajtószövegek más, a karakterisztikus hazai tájegységeket bemutató kiadványokhoz (naptárak, albumok, útikönyvek) és irodalmi művekhez (tájlíra, történelmi regény, "couleur locale"-novella stb.) képest. Emellett a gondolatmenet arra is kitér, hogy amennyiben tudni lehet a cikkek alapján, kik voltak a Balatonnal foglalkozó szövegek szerzői, s adott esetben milyen szerepet játszottak íróként, értelmiségiként a Balatonnal kapcsolatos diskurzus és a Balaton iránti rajongás intézményesült formáit megtestesítő Balaton-kultusz (természettudományos kutatás, muzealizáció, fürdőnépszerűsítés, parcellázás stb.) alakításában.

A JELENTÉS MEGINGÁSA ÉS KITERJESZTÉSE A VOKALITÁSBAN

PINTÉR-NÉMETH NIKOLETT

Pécsi Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
niki_intheair@yahoo.co.uk

Kulcsszavak: hangelmélet, vokális performativitás, testiség, hangzó terek

Előadásomban olyan színházi és intermediális alkotók előadásait vagy performanszait vizsgálom – részben a maguk specifikusságában, részben pedig összehasonlító elemzésekben – akik a vokális hang nem mindennapi, performatív értelemben vett használata által kilépnek a grammatikai jelentés logikai rendszeréből. Mind a produkciós folyamat, mind a befogadás szintjén meghatározók az atmoszférakeltő, érzéki hatások, amelyek kölcsönösségen alapuló tereket hoznak létre.

Az elemzések során a női szubjektumot előtérbe állító hangelméletekből merítkezek. Ide sorolhatjuk a fenomenológiai szemléletű Adriana Cavarero által bevezetett *egyediség vokális ontológiáját*, Julia Kristeva pszichoanalízishez köthető *szemiotikus chora* koncepcióját, illetve a Hélène Cixous által kidolgozott *női írás* fogalmát. Ez utóbbiak lényegi alkotóeleme a testiség mellett a ritmikusság és a hangzóság. Mindezt összevetve a vizsgálódás főbb szempontját a patriarchális szabályrendszert áthágó önkifejeződés kreatív lehetőségeiben lehetne meghatározni, amely a nyelven belül egyfajta engedetlenségként érhető tetten.

Az alkotók, akik munkáik révén kézzelfoghatóvá teszik – a verbális kommunikációs funkción túl – a vokalitás performatív erejét, és akikkel az előadás keretében foglalkozom: Ladik Katalin hangzó költészete és performanszművészete, valamint Meredith Monk kiterjesztett hangkészlete és zenés színpadi kompozíciói. Végül a kutatás további irányát a hang poszthumán értelmezésében jelölöm ki, amely túlmutat a vokalitás kizárólagosan emberközpontú elgondolásán. Ehelyett kapcsolatokat keres a környezeti hangok és a vokális hangok széles skálája között, amint az Christiane Hommelsheim intermediális hangművészetében is tapasztalható.

Elméleti kutatásom állandó kölcsönhatásban áll a nemzetközi, színházi jellegű, gyakorlati műhelymunkák és előadó-művészeti tevékenységek során szerzett tapasztalatokkal. Az empirikus megközelítésnek fontos szerepe van a hanggal kapcsolatos kérdésfeltevésben: hogyan alakul ki az a kölcsönös tér, amelyben hírt adunk magunkról, és ugyanazon aktussal hívást intézünk a másikhoz.

A PÉLDÁZATOSSÁG MINTÁZATAI A KÉSŐ ÉS POSZTMODERN MAGYAR IRODALOMBAN

JÁNOS EMÍLIA

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
dr.janos.emilia@gmail.com

Kulcsszavak: Kohlhaas-problematika, parafrázis, történelem, parabola, mintázat

Kohlhaas Mihály a modern társadalom kisemberének archetípusa, alakja rendkívül összetett. A kleisti mű kérdésfelvetései minden korban aktuálisak és érvényesek, ezért is válhatott irodalmi feldolgozások kedvelt témájává – különösen a hetvenes években keletkezett több különböző országban Kleist-parafrázis. A Kohlhaas-problematika a 20. század utolsó harmadában négy magyar szerzőt is megihletett, és mivel Kleist kisregénye epikai és drámai feldolgozásra is alkalmas, négy műfajban is keletkezett Kohlhaas-intertextus: Sütő András drámája, az *Egy lócsiszár virágvasárnapja* (1974), Hajnóczy Péter novellája, *A fűtő* (1975), Márton László regénye, a *Jacob Wunschwitz igaz története* (1997) és Tasnádi István *Közellenség* (1999) című színműve.

A kutatás egyik alapvető kérdése, hogy a magyar irodalomban megjelenő modern Kohlhaas-parafrázisok hősei hogyan építik fel magukban és élik meg azt a világot, világrendet, amelybe beleszülettek, és volt-e, lehetett-e módjuk változtatni azon, ha az a személyes tapasztalataik szerint nem úgy működött, mint ahogy annak rendje szerint működnie kellett volna. Az egyes átiratokban különböző válaszok születtek arra a kérdésre, hogyan értelmezi magát a kisember (vagy a kisemberek csoportja) az adott társadalmi-hatalmi berendezkedésben, milyen keretei, lehetőségei voltak, vagy lehettek jogai gyakorlásában, érvényesítésében.

A magyar nyelvű Kleist-parafrázisok rávilágítottak a történelmi regény és történelmi dráma műfaji hagyományainak megújítási kérdésére is. A század, különösen az ötvenes évek végétől, nem biztosította a történelmi teret és időt az írók számára. A történelmet a történelmi múlthoz való viszonyt amnézia jellemezte, ezért az írók maguk teremtettek egy olyan belső nézőpontot, amelyben a múlt átláthatóbbá vált – ebben a példázat műfaja meghatározó szerepet játszott. A korszak paraboláinak általános sajátossága, hogy kialakulásukban kifejezetten irodalompolitikai szempontok játszottak szerepet, és mint műfajt, az írók didaktikai célzattal, a direkt, egyenesen kimondott szó helyébe léptették a történelmi régmúltra való reflektálás, vagy a jelen történelmi valóságának ábrázolásának céljából. A parabola a korszakban tehát nem pusztán analógiát, hanem a jelentéskiterjesztés egyik formájánál, a metaforánál is magasabb rendű gondolkodásmódot, dedukciót igényelt.

A magyar irodalom Kohlhaas-intertextusaiban kirajzolódtak a lázadás és a hatalom anatómiájának különböző aspektusai. A vizsgált művek rámutattak arra, hogy a szerzők az egyes irodalmi műfajok hagyományait, jellegzetességeit egyszerre rombolják le és építik fel, és újjá, a kutatás másik konklúziójaként a modern és a posztmodern szerzői-művészi munka értelmezési lehetősége is megteremtődött.

A kutatás eredményei további kérdéseket generálnak, melyek két irányba mutatnak: ugyanaz-e a szerepe napjainkban a parabolikus értelmezésnek, szükséges és fenntartható-e a példázatos

beszédmód, és mivel a parabola is hagyományokon alapuló műfaj, kimutatható-e (és ha igen, milyen szakaszban van) arra nézve is a modern-posztmodern hagyományokat romboló-építő jelensége? Mivel a líra- és prózafordulat közel ugyanarra az időre tehető, a kutatás másik aspektusa, hogy kimutatható-e a példázatos műveknél is az a jelenség, hogy már nem az elbeszélt történet vagy az elbeszélő adja a példázatosság vetületét, hanem a tárgyias lírához hasonlóan az embert körülvevő világ. A reflexió áthelyeződése az emberről a tárgyi világra már filozófiai kérdéseket is felvet, és újraértelmezheti, átstrukturálhatja az első kutatási irányt is.

A READY-MADE ÉS JELVERS ALAKZATAI TANDORI DEZSŐ EGY TALÁLT TÁRGY MEGTISZTÍTÁSA CÍMŰ KÖTETÉBEN

FÜZI PÉTER

Szegedi Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
fzipeter@gmail.com

Kulcsszavak: Tandori Dezső, ready-made, jelver, performativitás, afformativitás, Egy talált tárgy megtisztítása

Tandori Dezső második kötete, az *Egy talált tárgy megtisztítása* az első kötet egyértelműen pozitív fogadtatása után ezzel a kötettel a kortárs kritika nem tudott mit kezdeni. Az értetlenség és az előző kötethez képest éles irányváltás felett érzett megdöbbenés uralta a kötetről készült recenziók hangnemét, olyan hangzatos kijelentéseket eredményezve, mint például hogy „a non-art, a tárgyköltészet a konkrét költészet első kötete jelent meg Magyarországon."

A *Talált tárgy* éles hagyománytörése a kötet címébe is emelt műfaj, a ready-made, valamint a szintén jellemző jelversek poétikai megoldásaiban érhető tetten, olyannyira, hogy ezek a megoldások a kötet számos, az előző kategóriába nem sorolható művein is megfigyelhetőek. Azonban vizsgálódásaim előterében nem ezek a megoldások állnak, hanem az a mód, ahogy a kötet tudatos szerkesztése révén Tandori felépíti ezeket, nemcsak a kötet egészében, hanem a formálódó életműben, itt még elsősorban a *Töredék Hamletnek* nyelvszemléletéhez képest is elhelyezve őket.

A hagyományhoz való viszonyt – akárcsak az első kötetben a *Hommage* – itt is a nyitóvers, *A damaszkuszi út* jelenti be, majd erre az éles törésre építkezve kerülnek színre olyan ready-made-ek a kötetben, mint a *Mottók egymás elé*, *Egy szó alibije* vagy pedig az *Egy Kosztolányi-vers*, valamint olyan jelversek, mint *A szonett*, *Az innenső és a túlsó part* vagy az azóta is rendkívül sokat vitatott sakkversek.

Ezek a szövegek a (szintén hangsúlyosan újító) *Töredék*ben megjelenő költői nyelv újragondolásának eredményei, mely alapvetően az első kötetben közölt *Koan III*.-ban vázolt elnémulás aprólékos kifejtése. *A damaszkuszi út*ban megjelenített folyamat, a nyelvi cselekvés lehetőségeinek megtagadásából vezetődik le az elnémuláson is túlmutató nyelvvesztés, amelynek a helyére türemkedik be a ready-made-ek esetében a szépirodalom, valamint kifejezetten pragmatikus szövegekből kölcsönzött nyelv, valamint a jelversek esetében a mechanizált, folyamattá formált szövegalakítás, a szabályok aprólékos betartása irányítja rá a figyelmet a szövegek létrejöttének, valamint olvasásának összetett dimenzióira.

ART AS A MEANS FOR WOMEN'S VOICE: MARJANE SATRAPI'S GRAPHIC NOVEL 'PERSEPOLIS' AS A CASE STUDY ON ORIENTAL FEMINIST DISCOURSE

ALAWNA HANAN

University of Szeged
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
hananalawneh4@gmail.com

Kulcsszavak: feminism, Iranian women, graphic novel, national identity, Orientalism

The Orientalist woman as a subject of study has been excluded from feminist discourse for centuries. This is clear in Edward Said's *Orientalism* where the study of the Oriental woman appears as a field that is dismissed, marginalized and little deepened. In addition, in literary studies, male narratives serve as the master narrative whereas women serve only as storytellers whose voices have been excluded from written history. Accordingly, as a reaction towards the absence of women from written discourse, they resort to write their personal stories in the literary form called 'Autobiography' as a response to this marginalization for autobiography gives them a source of agency and offers a discourse on the self and its representation.

Therefore, the research presents the autobiography of the Iranian novelist Marjane Satrapi as a successful attempt against master narratives. Satrapi writes her autobiography in the form of a graphic novel that consists of two parts: *Persepolis 1: The Story of a Childhood* (2003) and *Persepolis 2: The Story of a Return* (2004). The novel focuses on Satrapi's life journey in both Austria and Iran.

The research investigates the feminist movement in the Orient by scrutinizing through the graphics presented in Satrapis's work and analysing the way Satrapi employs art to establish her identity and reject the varying ways of oppression and the stereotypical images associated with women from the East including: their passivity and subjugated role in both a patriarchal and religious society. The research also elaborates on the various ways in which the protagonist Satrapi doubts the notion of the West as the optimal place for women to live compared to the primitive and uncivilized Orient based on her personal experience as an Iranian woman migrant in Vienna. Thus, the analysis elaborates on Satrapi's struggle to establish her complex national identity. On the one hand, she rejects the nationalism that the Iranian regime wants to impose on women, and, on the other hand, she is attached to her family and her Iranian roots. Thus, the research traces Satrapi's art as a successful means of communication with her readers.

AZ ANNA KARENYINA ÚJ FORDÍTÁSA

MURÁNYI MÁRK

ELTE BTK, "Orosz irodalom és irodalomkutatás -- összehasonlító tanulmányok" doktori program
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
muranyi.mark0508@gmail.com

Kulcsszavak: Lev Tolsztoj, orosz irodalom, műfordítás, stilisztika, poétika

2021 novemberében Lev Tolsztoj *Anna Karenyina* című regénye Gy. Horváth László új fordításában jelent meg. Az előző, Németh László-féle fordítást az olvasók hetvenegy éve éve, 1951-ben vehették először a kezükbe, így a köztudatban ez a szövegváltozat él. Előadásomban arra vállalkozom, hogy az új fordítás néhány alapvető jellegzetességét bemutassam, összevessem az előző fordítással és az eredeti szöveggel. Az utóbbi szempont keretében kísérletet teszek annak megvilágítására is, hogy melyik szövegváltozat adja vissza találóbban az eredeti szöveget a vizsgálati szempontok alapján.

A vizsgálat három szinten zajlik: stilisztikai, alakábrázolási és poétikai szinten.

A két fordítás stilisztikájának legszembetűnőbb különbsége abban áll, hogy Németh László szövege számunkra hűvösnek, neutrálisnak tűnhet (s ezáltal az olvasók úgy vélhetik, hogy Tolsztoj stílusa is ilyen), Gy. Horváth László az indulatokat, érzelmeket erőteljesebben fejezi ki, valamit gyakran él a mai köznyelv fordulataival is. Figyelemre méltó továbbá, hogy Gy. Horváth László számos olyan tulajdonnevet lefordított, melyeknek Németh László csupán a transzkripciójukat adta. Az eredeti szöveggel való összevetés ebben a tekintetben arra irányul, hogy melyik fordító adja vissza – mai szemmel nézve – hívebben Tolsztoj nyelvezetét.

Az vizsgált szövegek stilisztikája kihat az alakábrázolásokra is, elsősorban a fent említett indulatok és érzelmek kifejezésének terén. Mi több, a fordításokban a fordítók egyes karakterek iránti elfogultságában, részrehajlásában is különbségeket fedezhetünk fel. Ezeket – szintén az eredeti tükrében is – a regény fontosabb hősei (Anna, Karenyin, Vronszkij, Oblonszkij, Dolly, Kitty, Levin) megnyilvánulásai, leírásai alapján szemléltetem.

A motívumszerkezet, azaz a mű mikrostruktúrája Gy. Horváth Lászlónál kiemelt figyelmet kapott, Németh László verziójában azonban ilyen figyelem kevésbé mutatható ki. Bemutatom, hogy az eredeti szöveghez képest ezek milyen változásokkal járnak, a motívumszerkezet felfejtéséhez az ismert szakirodalmat felhasználva.

Gy. Horváth Lászlóval az új fordítás apropóján több interjú is készült, melyekben számos választását, megoldását magyarázza. Ezekre az elemzés során is utalok, valamint a cikkek alapján a fordítás eddigi recepciója is bemutatható, amelyre előadásom zárásaként térek ki.

AZ ELBESZÉLHETŐSÉG KORLÁTAI GERT HOFMANN MEGHÓDÍTÁSUNK, VEILCHENFELD ÉS VAK VEZET VILÁGTALANT CÍMŰ SZÖVEGEIBEN

ZÁSZKALICZKY RÉKA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
rekaz99@gmail.com

Kulcsszavak: Hofmann, narrációpoétika, elbeszélhetőség, korlátozott perspektíva, 20. század, történeti kontextus

Eddigi kutatómunkám során behatóan foglalkoztam Gert Hofmann Vak vezet világtalant (*Der Blindensturz* [1985]) című, id. Pieter Bruegel festményét megelevenítő kisregényével, amelyben a vakság mint létállapot elbeszélhetőségét vizsgáltam három szempont mentén: a szöveg vak szereplőinek egymás közti viszonyában, a külvilággal, továbbá Istennel való kapcsolatukban. Főként narrációpoétikai perspektívájú kutatásomban felhívtam a figyelmet a kisregényben tetten érhető metanarratív feszültségre, valamint a narratív eszközökkel megjelenített aisztetikus tapasztalás és az olvasói tájékozódás közötti párhuzamra – ezek megítélésem szerint ugyanis kulcsfontosságú tényezői a kisregény működésének.

Elemzésemben számos értelmezési lehetőség, a szöveg különféle hagyományokhoz való kapcsolódásának lehetősége is felmerült, többek között a kisregény kiszolgáltatott vakjait „megbámuló", rajtuk segíteni képtelen olvasó bűnösségének kérdése, ennek vonatkozásában pedig a kollektív bűnösség/bűntudat problémája. E szempontokat figyelembe véve a *Vak vezet világtalant* bekapcsolható a Hofmann-életmű azon műveinek sorába, melyek valamilyen módon tematizálják a II. világháború, illetve a holokauszt tapasztalatát, továbbá az ebből következő kérdéseket. Hipotézisem szerint a többszörösen dramatizált ekphrasztikus szöveg – többes szám első személyű narrációja és korlátozott elbeszélői nézőpontja révén – párhuzamba állítható Hofmann két másik magyar fordításban is megjelent, *Meghódításunk* (Unsere Eroberung [1984]) és *Veilchenfeld* (*Veilchenfeld* [1985]) című prózai műveivel, melyek szemben a Vak vezet világtalannal, direkt módon kapcsolódnak a 20. század történeti kontextusához.

Előadásom során Hofmann három említett szövegének értelmezésén keresztül egyebek mellett arra szeretnék rávilágítani, miként lehet elbeszélhetővé tenni különböző narrációpoétikai eljárások segítségével (például gyermeki perspektíva alkalmazása) az elbeszélhetetlent. Céljaim között szerepel továbbá az is, hogy felhívjam a figyelmet Hofmann életművének jelentőségére, mely mindeddig elkerülte a hazai irodalomtudomány figyelmét.

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTÉRIUM ÚNKP-20-2 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT."

AZ ÉTKEZÉS ÁBRÁZOLÁSA ÉS SZEREPE A 19. SZÁZAD SVÉD REGÉNYIRODALMÁBAN

RÓZSÁS DÁNIEL

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
dani.rozsas@gmail.com

Kulcsszavak: kognitív poétika, gasztronómia, gender, skandináv regény, Svédország

Doktori kutatásom tárgya az ételek, valamint az étkezés mint kulturális, esztétikai elem megjelenése az 1800-as évek Svédországi prózairodalmában. Az interdiszciplináris kutatás célja feltárni, hogyan mutatkoznak meg a különféle étkezésekhez köthető társadalmi, kulturális elemek a svéd romantikában, illetve realizmusban. A kutatás módszertani alapját a kognitív poétikai és a gender szempontú irodalomtudományos megközelítése adja. E a két szempontrendszer együttes alkalmazása levetővé teszi, hogy a művek szövegközpontú vizsgálatába a szövegen kívüli aspektusokat vonjak be. A kutatott témák közé tartozik az étkezés - úgyis, mint magának az étkezésnek az ábrázolása, illetve a szövegekben megemlített ételek - szimbolikájának vizsgálata, valamint ezen jelenségeknek intertextuális helye a tizenkilencedik századi Svédország irodalmában. Kiemelten négy olyan regényt vizsgálok, amelyeknek megalapozott pozíciója van a svéd irodalmi kánonban: Carl Jonas Love Almqvist - *Det går an* (1839), Emilie Flygare-Carlén – *Waldemar Klein* (1838) *és Pål Värning: Fr skärgårdsynglings äventyr* (1844), valamint Fredrika Bremer *Familien H**** (1830).

A vizsgált kérdések közt az étkezést mint az interkulturális pragmatika által láthatónak nevezett kultúra (pld. Kávézási szokások, ceremoniális elemek) kivetülését értelmezem, és ennek hatását térképezem fel egy-egy irodalmi mű irodalmi befogadására nézvést.

Az eddigi kutatás során vizsgált irodalmi művekben az étkezés mint narratív elem használata rávilágított több, a női és férfi írók látásmódjában jelenlévő alapvető különbségre, amelynek hatása különösképpen az étkezési jelenetek alkalmazásában tükröződik. Ilyen különbség például a koloniális javak (többek közt a forró italok, így a kávé és a tea) feltűnően gyakori előfordulása a női írók regényeiben és viszonylagos hiánya a férfi írókéban. Ez a különbség lényegében a kor svéd társadalmi berendezkedésének lenyomata, mivel a kávézás az 1800-as évek Svédországában egyértelműen feminin közeghez kötődő jelenség volt. Azoknak a férfi íróknak a regényeiben, ahol meg is jelenik a kávézás, a szimbolika és a jelenet leírása is erős feminin jegyeket hordoz magán. Szintén megfigyelhető 1800-as évek svédországi prózairodalomban, hogy a romantika és a realizmus keveredik. A női írók regényeiben erősebb a realista valóságábrázolási tendencia és szélesebb társadalmi spektrumot jelenítenek meg. Műveikben sokszor az erős kritikai célzat adja a hátteret, ez pedig különösen az étkezési jelenetekben kerül felszínre, ahol maga az étkezés a női írók esetében egyfajta háttérként, aláfestésként, a valósághű ábrázolásra való törekvésként jelenik meg, míg a férfi íróknál ez sokkal inkább az előtérben van, és erős szimbolikus jelentést nyer az által, hogy előre utalnak vele, vagy a szereplők belső világát tükrözik benne.

A svéd irodalmi kánonhoz sorolt művekben sokszor igencsak kiemelt szerephez jut az étkezés, annak többletjelentése és a társadalomról mutatott képe. Mivel az 1800-as évek irodalmáról

mindezidáig ilyen szempontból nem készült átfogó tanulmány, elsőként a szórványosan elérhető kutatások feltérképezése a célom. Távolabbi terveim közt a nehezebben hozzáférhető források, naplók, levelek, útleírások, és egyéb nem az irodalomi kánon részét képező szövegek vizsgálata szerepel. Ez esetlegesen más módszertani megközelítéseket is felvet, így kutatásomat irodalomszociológiai, antropológiai és pszichológiai szempontokkal is tervezem kiegészíteni.

AZ ÖRDÖG ALAKVÁLTOZATAI XIX. SZÁZADI OROSZ SZERZŐK MŰVEIBEN

CZUMFT RÉKA

ELTE-BTK Irodalomtudományi Doktori Iskola, Orosz irodalom és irodalomkutatás - összehasonlító tanulmányok
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
czumft.r@gmail.com

Kulcsszavak: démon, ördög, ördögiség, oppozíció, poétika

Szergij Bulgakov *Ivan Karamazov mint filozófiai típus* című tanulmányában azt állítja, hogy az orosz kultúrában a filozófiát tulajdonképpen az irodalom helyettesíti. Így nem meglepő, hogy a *gonosz*, az *ördögiség* megjelenése és értelmezése is fontos szerepet kap az orosz irodalomban. Az ördögiség jelenségét természetesen több tudományterület is vizsgálja: teológia, filozófia, antropológia, kulturológia. Előadásomban én az ördögiség poétikai megjelenítésére helyezem a hangsúlyt.

A vizsgálódásom anyagát jelen pillanatban öt XIX. századi orosz író egy-egy műve adja: A.Sz. Puskin *A démon*, M.J. Lermontov *A démonom* (1829 és 1831) című költeményei, Ny.V. Gogol *A portré* című elbeszélése, F.M. Dosztojevszkij *A Karamazov testvérek* című regényének egy fejezete: *Az ördög. Ivan Fjodorovics lidércálma*, és L.Ny. Tolsztoj *Az ördög* című elbeszélése. A kiválasztott művek műfaji sokszínűségük mellett egyúttal irodalomtörténeti sort is alkotnak, melyen jól demonstrálható az ördögiség poétikai megjelenítésének alakulása a XIX. század orosz irodalmában a romantikától a realizmusig.

A neves szemiotikus, Vagyim Rudnyev véleménye szerint az emberi gondolkodást bináris oppozíciók határozzák meg. Az *ördögiség* is oppozíciós pár egyik tagjaként jelenik meg, például az isten-*ördög* és jó-*rossz* szembeállításban. Ez a tény azt valószínűsíti, hogy az ördögiség irodalmi megjelenítésében is fontos szerephez jutnak az oppozíciók. Ezért a fenti művekben négy szinten vizsgáltam az oppozíciókat: az ábrázolt térben, a művek szerkezetében, az értékek változásában, és a nyelvben. Vizsgálódásaim során azt találtam, hogy ezek mindegyik műben az *ördögiség* egy konkrét személyhez való viszonyát jelenítik meg.

A szüzsé térbeli oppozícióinak J.M. Lotman rendkívül fontos szerepet tulajdonított. Véleménye szerint a főhőst éppen az különbözteti meg a statikus mellékszereplőktől, hogy határt lép át, azaz egyik szemiotikai térből a másikba kerül. Ez a határátlépés a vizsgált művekben a külső és belső tér, a mesterséges és természetes terek, illetve a centrum és periféria, közötti elmozdulásokban realizálódik.

A művek szerkezetében megjelenő kettősség a szüzsé dinamikáját vizsgálva írható le. A szüzsé dinamikájának változása axiológiai változásokat is eredményez: pozitív és negatív, szent és profán, hit és a hitetlenség, illetve a szabadság és a rabság értékkategóriájához kapcsolódva.

Az ördögiség nyelvi jelölése is vizsgálható (az orosz nyelvben több szó is használatos erre: *демон, черт, бес, сатана, дьявол*). Ezen a szinten a megnevezés és annak hiánya vagy az emberként történő azonosítás alkotja az oppozíciót.

Konklúzióként elmondható, hogy az oppozíciós párok mindegyik vizsgált műben alapvető szerepet játszanak az *ördögiség* poétikai megjelenítésében. Ugyanakkor az *ördögiség* konkretizálódása, alakká formálása különböző módon zajlik az egyes művekben, ami összefüggésben áll az adott korszakra jellemző irodalmi irányzatokkal is.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ ÚJ SZEMÉLYESSÉG HÁRMAS STRATÉGIÁJA

CSONDOR SOMA

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
csondorsoma@gmail.com

Kulcsszavak: új személyesség, szerzőiség, kortárs irodalom, posztmodern, kulturális fordulat

Az 1990-es években a posztmodern irodalomelméleti iskolák antireferenciális irodalomkoncepciója Magyarországon is interpretációs alapvetéssé vált, főként a modern és kortárs szerzőkkel és alkotásokkal foglalkozó kutatók körében. Ennek fényében különösen izgalmas, hogy éppen ettől az időszaktól kezdődően (majd a 2000-es évektől meghatározóan) váltak egyre gyakoribbá és fontosabbá a személyes, életrajzi elemeket, valóságvonatkozásokat előtérbe helyező irodalmi vállalkozások. Előadásomban e tendenciát, vagyis az *új személyesség* jelenségét szeretném vizsgálni. Felvázolom e megszólalásforma etikai, politikai, humántudományos kiindulópontjait, illetve azokat a posztmodern elméleti belátásokat, amelyek korlátozzák és így formálják e beszédmódokat. Ezzel együtt igyekszem rámutatni arra, hogy az *új személyesség* voltaképp e két (látszólag egymásnak ellentmondó) attitűd kibékítési kísérleteként értelmezhető.

A továbbiakban megpróbálok kidolgozni egy olyan felosztási rendszert, amelyben láthatóvá válnak az *új személyesség* beszédmódjainak, megszólalási stratégiáinak főbb változásai a ’90-es évektől napjainkig. Ehhez, – ahogy arra előadásom címe is utal – elsősorban Németh Zoltán *A posztmodern magyar irodalom hármas stratégiája* című szövegéből, illetve annak *antropológiai posztmodern* kategóriájából indulok ki. Bizonyítani kívánom, hogy az új személyesség (általam vázolt) három jellemző megnyilatkozási stratégiája egyrészt lefedi az antropológiai posztmodern irányzatot, másrészt két irányba túl is mutat azon. A kezdetekben az *areferenciális posztmodern* stratégiával érintkezve, bizonyos újabb, kortárs alkotások esetében pedig egyfajta *antropológiai posztmodern* utáni irányba.

Előadásom zárásaként röviden kitérnék e beszédmódok vizsgálati lehetőségeire: arra, hogy mennyiben lehet egységes interpretációs stratégiánk, és mennyiben kell szem előtt tartanunk az eltérő megszólalási formák sajátosságait. Bízom benne, hogy kutatásom egyrészt átlátható összefoglalást nyújt az *új személyesség* irodalmi tendenciájának főbb vonásaival kapcsolatban, másrészt új perspektívákat is nyit és hozzásegíthet e jelenség átfogóbb megértéséhez.

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTÉRIUM ÚNKP-21-3-I KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”

BAJZA JÓZSEF, AZ ELSŐ MAGYAR SZEMIOTIKUS

GORTVA TAMÁS

SZTE BTK IDI
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
tgortva@gmail.com

Kulcsszavak: irodalomelmélet, szemiotika, műfajkutatás, tipológia, tudománytörténet

Előadásom fókuszában Bajza József 1828-as „széptani írása”, *Az epigramma theoriája* áll, melyben a szerző korát meghaladó, a modern nyelv- és irodalomtudomány némely elméletét megelőlegező kijelentéseket tesz. A szisztematikus, alkotóra, műalkotásra és befogadóra egyaránt érvényes elméletet európai (főleg német) kontextusba ágyazza, s gazdag világ- és magyar irodalmi példaanyagon mutatja be. Dolgozatában a szemiotikai iskola módszereivel összevetve szoros, jól kimutatható módszertani kapcsolatok fedezhetők fel azáltal, hogy rámutat a szöveg szintaktikai, szemantikai és pragmatikai aspektusaira.
Kutatásom célja kettős: részben a magyar irodalomelmélet-írás hagyományának föltárása, részben pedig konkrétan az epigramma műfaji hagyománya hazai kontextusának megvilágítása. Nagyobb távlatokban vizsgálatom rámutathat továbbá a romantika korában megváltozott műfajiság értésének problémakörére alkotói és befogadói oldalról egyaránt, ezáltal lehetőség kínálkozik egy – alapvetően funkcionális jellegű, szemiotikai alapú – műfajelmélet és -történet kidolgozására.
Fő kérdésfelvetéseim közé tartozik, hogy a Bajza által körvonalazott epigrammaelmélet miként értelmezhető mai műfajelméleti fogalmainkkal, milyen hatása van, miként befolyásolta a magyar műfajértést, illetve miben szorul felülvizsgálatra, esetleges korrekcióra vagy kiegészítésre. A kimutatott párhuzamok mentén további vizsgálatot igényel, hogy ezek az elméleti alapvetések mennyiben járulhatnak hozzá az epigramma műfaji hagyományának és tipológiájának tárgyköréhez.
A modern irodalomszemiotikusok egynémely módszerét hívva segítségül Bajza elemzéseit tudománykritikai vizsgálatnak vetem alá, hogy saját példái mentén új elemzésekkel világítsam meg a tanulmányban fölállított tipológia és lírapoétika újszerűségeit és hiányosságait.
A vázolt elméleti egybevetés rámutathat a magyaroroszági romantika lírájában lezajló teoretikus változásokra, melyek során a Bajza által *magyar Martialként* tisztelt Kazinczy-féle hagyománytól elszakadva számos új kiadású epigrammagyűjtemény és egyes szerzők önálló epigrammakötete jelent meg, illetve pl. a Kis Vasárnapi Újság már (talán épp) Bajza elvei mentén látta szükségesnek az ilyen típusú szövegek külön rovatba történő osztályozását. Vizsgálandó továbbá, hogy a megújult poétikai elvek mennyiben jelentek meg a kor oktatásában és költészettantankönyveiben.

ÉRTEKEZÉSEK AZ ÁLOM JELENSÉGÉRŐL A 19. SZÁZAD ELEJÉN

RÉTFALVI P. ZSÓFIA

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
zsofi200@gmail.com

Kulcsszavak: álom, kulturális antropológia, 19. század, Tudományos Gyűjtemény, sajtótörténet, mesmerizmus

Gyáni Gábor *A mindennapi élet mint kutatási probléma* című tanulmányában a kulturális antropológia és a mikrotörténet mint történetírói irányzatok közös pontját a témaválasztásban látja, amelyről úgy ír, hogy az: „… a mindennapi élet és annak szereplői, az átlagemberek, az ő tárgyi világuk, életgyakorlatuk és mentális univerzumuk…". A kutatásom tárgya az említett „mentális univerzum" körébe illeszthető.
Elsősorban azt vizsgálom, hogy a 19. századi sajtóértekezésekben hogyan tekintettek az álom jelenségére. Ez kultúrtörténeti szempontból azért izgalmas, mert egyrészt a vizsgált források a Sigmund Freud kutatásait megelőző időszakban születtek, tehát még a pszichoanalitikus paradigma befolyása előtt, amely – amellett, hogy az álmok értelmezésére jelentős hatást gyakorolt – alapjaiban formálta át később a 20. század emberképét is. Másrészt a magyarországi sajtótörténet szempontjából is van jelentősége, hiszen elsősorban a tudományos folyóiratkultúra megszületésének időszakából származó forrásokból merítek, mely által láthatóvá válnak a különbségek a népi álomértelmezések és a kezdődő értelmiségi diskurzusok között.
A kutatás tudománytörténeti problémákat is felvet, hiszen számos olyan a 19. században tudományosnak számító megközelítést vizsgálok, amelyet már a 20. században is megcáfoltak a kutatók. Ilyen például a mesmerizmus, a frenológia vagy a fiziognómia.
Előadásomban a *Tudományos Gyűjtemény* (1817–1841) olyan álmokról szóló értekezéseit vizsgálom, mint például Fejér György *Az időnkbeli Prófétákról s az ő jövendöléseikről* (1818), Bitnicz Lajos *Az ébrenségről, alvásról és álmokról* (1818) Gaal György *Polylogikai mulatság az álomról és alvásról* (1821); Fejér György *Az álomban járásról 's világosan látásról* (1837) című írásai. E szövegek révén igyekszem feltárni azt a fogalmi hálót és azokat a párhuzamosan létező megközelítésmódokat, amelyek a 19. század sokszínű álomértelmezését jellemezték.

FÉLELEM ÉS SZORONGÁS SIOBHAN DOWD-PATRICK NESS SZÓLÍT A SZÖRNY CÍMŰ IFJÚSÁGI REGÉNYÉBEN

TÁRKÁNYI ÁDÁM

Constantine the Philosopher University Nitra, Slovakia
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
tarkanyi.adam@gmail.com

Kulcsszavak: tabu, gyermekirodalom, Szólít a szörny, félelem, szorongás

A kutatás abból az alapfeltevésből indul ki, hogy napjaink gyermek- és ifjúsági irodalmában egyre nagyobb teret hódítanak a különböző tabutémákat feldolgozó irodalmi alkotások. E szélsőséges, a gyermekirodalmi „élet" és gyermekkönyvpiac különböző színterein jelentős módosulásokat eredményező paradigmaváltást a szakirodalom a gyermekirodalom „felnőtté válásának" nevezi. A fogalom a tematikai módosuláson túl egyaránt igazolja a kortárs gyermekirodalmi szövegek – felnőttirodalommal szembeni – presztízsének a növekedését. A tabu az irodalomban mindenekelőtt a téma, a nyelvhasználat (stílus) és a vizualitás szintjén (illusztrációk) érhető tetten, ami megfelel a tabu három típusának: kommunikációs, nyelvi és vizuális tabu. A kortárs gyermekirodalmi művekben előforduló leggyakoribb tabutémák: a szexualitás, a meztelenség, a gyermektelenség, a testi és szellemi fogyatékosság, a betegségek, a családon belüli erőszak, a válás, a társadalmi kirekesztettség, az iskolai zaklatás, a különböző szenvedélybetegségek (alkoholfüggőség, drogfüggőség) és a halál. Amikor a tabu és a tabutörés irodalmi megjelenésformáiról beszélünk, fontos megjegyezni, hogy korokon és műfajokon átívelő jelenségről van szó, mely az irodalom különböző szintjein és rétegeiben bukkan fel. Az archaikus műfajokban is találunk példákat a nyílt vagy burkolt detabuizálásra, illetve vannak olyan műfajok, műfajcsoportok, melyek kimondottan bizonyos tabuk megsértésén, nyílt ábrázolásán alapulnak (pl. erotikus és pornográf irodalom, horror). Figyelemreméltó, hogy a kortárs gyerek- és ifjúsági irodalomban nemcsak a kriminek, a sci-finek vagy a fantasynek, hanem a rémtörténetnek is megtaláljuk a „szelídített", az adott korosztály életkori sajátosságaihoz igazodó változatait. Ezen művek többségében viszont megváltozik a szörnyek természete és rendeltetése is. Mindenekelőtt úgy tekinthetünk rájuk, mint az emberi, kiemelten a gyermeki félelmek manifesztációira. Nem az öncélú ijesztgetés, hanem a feloldás, a gyógyítás a céljuk: a szörny a félelemmel való szembenézést, annak enyhítését és legyőzését segíti elő, ebben a közegben tehát inkább terapeutikus funkcióval rendelkeznek. A tanulmány Siobhan Dowd-Patrick Ness Szólít a szörny című ifjúsági regényének az elemzésére vállalkozik, kitüntetett szerepet biztosítva a horrorisztikus hatáskeltés nyelvi és képi kifejezőeszközeinek, a gótikus irodalmi hagyományra jellemző narrato-poétikai eljárásoknak, a valóság és fikció kapcsolatának, illetve a regényben tetten érhető tabutémák vizsgálatának (halál, halálfélelem, társadalmi kirekesztettség).

HELTAI JENŐ BOHÉMREGÉNYEI A MŰVÉSZREGÉNY MŰFAJI ALAKZATÁNAK TÜKRÉBEN (HÉT SOVÁNY ESZTENDŐ, AZ UTOLSÓ BOHÉM)

SCHRANZ ÁRON

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
aronschranz@gmail.com

Kulcsszavak: Heltai, bohémregény, művészregény, paródia, esztétaregény

„Valójában – a *Hoffmanné meséi* és a *Hét sovány esztendő* sokáig visszhangtalan hangütése után – innét indul az, a kilencvenes évek bohémvilágát tematizáló nosztalgia, ami majd *Az utolsó bohém*ban, az *Írók, színésznők és más csirkefogók* novelláiban és jeleneteiben, a *Jaguár*ban vagy az *Egy operette történeté*ben tetőzik, s mely *A Tündérlaki-lányokban* a boldogulás-boldogság ellentétpár nagyobb súlyú dilemmájává nő […]" – olvashatjuk Győrei Zsolt *Heltai Jenő drámai életműve* (2005) című kötetében. Miként arra az idézett részlet is utal, a bohémromantika, mely ebben az esetben vélhetően nem függetleníthető Henry Murger *Scènes de la vie de bohème* (1951) című regényének hatásától, – legalábbis pályája kezdetétől az első világháború kitöréséig – meghatározó komponense Heltai írói világának.

A Győrei által említett művek közül három – a *Hét sovány esztendő* (1897), *Az utolsó bohém* (1911), illetve a *Jaguár* (1914) – a Szépirodalmi Könyvkiadó jelentős kanonizációs gesztusként értékelhető 1957-es, Heltai halálának évében elindított életműkiadásában együtt is megjelent, *Tollforgatók* címen. Az irodalomtörténeti emlékezet által bohémregényként számontartott szövegek között nincs (legalábbis szoros) cselekménybeli összefüggés, trilógiává formálásukat elsősorban tematikai rokonságuk indokolhatta. Míg azonban *A hét sovány esztendő* és *Az utolsó bohém* fókuszában valóban a bohém életvitel társadalmi-kulturális vetületei állnak (illetve ezekkel összefüggésben a művészi alkotás problematikája), addig a *Jaguár*ban – amellett, hogy hősei egy bohém társaság, a Krajcáros Igazság szerkesztőségének tagjai – e kérdéskör központi helyét az olvasás/olvashathatatlanság problémája veszi át, többek között az identitás vonatkozásában. Ilyen értelemben pedig a kisregény – megítélésem szerint – közelebb áll az ún. Kiskirályok dilógia politikai szatíráihoz (*Family Hotel, VII. Emánuel és kora* [1913]), mint a *Tollforgatók* másik két darabjához.

Műfajpoétikai perspektívájú előadásomban arra teszek kísérletet, hogy Heltai kapcsolódó szövegein keresztül meghatározzam a nehezen definiálható *bohémregény* terminus bizonyos paramétereit, illetve sajátos, többféleképpen is értelmezhető viszonyát a századforduló egyik jellegzetes műfaji alakzatával, a művészregénnyel. Hipotézisem szerint ugyanis Heltai ún. bohémregényei művészregény-paródiaként és esztétaregényként (vagyis a művészregény egyik alakváltozataként) egyaránt olvashatók.

INTERTEXTUALITÁS ÉS FORMA LOVASI ANDRÁSNÁL (JÓZSEF ATTILA LÍRÁJÁNAK HATÁSAI A KISPÁL ÉS A BORZ, KISCSILLAG ÉS LOVASI SZÓLÓLEMEZEK DALSZÖVEGKORPUSZÁBAN)

KIS MARCELL

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, egyetemi hallgató
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
kismarci0207@gmail.com

Kulcsszavak: intertextus, poétika, dalszöveg, komparatív elemzés,

Kutatási témám inspirációját egy, az előzetes kutatásaim folyamán felvetődő központi kérdés adta: A magas irodalom egyik kultikus életműve, miként képes újraformálódni egy adott popkulturális, zenei kontextusban? Így kutatásom, illetve előadásom fókuszában József Attila lírájának Lovasi András dalszövegkorpuszára gyakorolt hatásainak bemutatása, valamint a dalszöveg és lírai szöveg közötti kapcsolódási pontok, alludációk feltárása és értelmezése áll. A komparatív szerkezet előnye, hogy a dolgozat vezérfonalául szolgáló hatástörténeti aspektusok feltárása lehetőséget biztosít az egyéb szövegek közötti viszonyok, valamint poétikai és formai sajátosságok bemutatására is.

Elmondható, hogy makro szinten, Lovasihoz kötődő zenei formációk és lemezek között is találhatóak azonos, József Attila költészetéhez köthető alakzatok, szimbólumok. Ilyen például a Naphoz Holddal lemez, benne a Zsákmányállat és Naphoz Holddal dal, vagy a Bandi a hegyről szólólemez Búcsúzó nap című dala és József Attila Medáliák és Eszmélet című verseinek közös „nap” és „hold” szimbólumai. Dalszövegek szintjén a szövegrészek megkülönböztethetőek attól függően, hogy milyen mértékben vannak bevonva a dalszöveg világa, vagy pozíciója (én perspektíva) által. Lásd a „semmi ágán üldögél a költő szív, aranybarátom!” Kiscsillag idézetet a „Kicsiknek az égben jó” dalból, mely megvalósulásában is reflektál a Reménytelenül című versre. Az Eszmélet című vers és a Kispál és a Borz Macska című dalának hasonuló én perspektívája pedig rámutat a pozíciók, nézőpontok vizsgálatának relevanciájára. Látható tehát, hogy nem csak egyszerű, direkt intertextusokról van szó, hanem komplex, több dimenziós utalásrendszerről. A dalszövegvilágok diverzitását mutatja, hogy belső, a komparatív rendszerhez nem köthető utalásrendszerekkel is számolnunk kell, hiszem az Igyekezz az égbolt zár című dal homokos vizes síkjának jelenete további két dalban, a kontextus igényeitől függően rugalmas intertextuális formulaként működve bővíti a jelentésalkotás lehetőségeit.

Kutatásom további feladatai közé tartozik a kigyűjtött kapcsolódások értelmezése, kategorizálása, a dalszövegben betöltött szerepeik feltárása, illetve a zenei, kulturális kontextusok, illetve a szakirodalmi anyagok beható tanulmányozása.

KARINTHY FRIGYES LÉTELMÉLETI ALAPVETÉSÉNEK VIZSGÁLATA A ROSSZ ÁLOM CÍMŰ NOVELLÁJÁN KERESZTÜL

BACSÓ BEÁTA

Országos Rabbiképző - Zsidó Egyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
bacsobeata67@gmail.com

Kulcsszavak: Karinthy, egzisztenciál-filozófia, halálhoz viszonyuló lét, álom-élet, ébredés, harmadik-állapot

Karinthy Frigyes lételméleti alapvetésének vizsgálata "A rossz álom" című novelláján keresztül Disszertációmban Karinthy Frigyes egész életművét átölelő sajátos vallási és filozófiai (teozófiai) elgondolásainak feltárását és bemutatását tűztem ki célul. Ezen belül már részben sikerült ontológiai és morálfilozófiai összefüggéseket feltárni, valamint a különböző megváltó-figuráin keresztül sajátos megváltástanát bemutatni.

Jelen tanulmányomban arra keresem a választ, hogy az életművön belül honnan indul ki Karinthy alapvető ontológiai elképzelése? A már vizsgált eszmeáramlatokon kívül milyen filozófiai, illetve a korszellemet átható szellemi miliő hathatott saját elképzeléseire? Milyen kortárs egzisztenciál-filozófiai párhuzamok mutathatók ki és ebbe hogyan illeszthető Karinthy sajátos lételmélete?

E kérdések megválaszolásához, most egy egészen korai, az 1913-ban megjelent "A rossz álom" című novelláját vizsgálom, melyben egy filozófus elméhez méltó módon, a halál utáni létezés lehetőségét keresi az író, és amelyben az általa feltételezett "harmadik-állapot" és az "álom-élet" elképzelésének ontológiai alapjait rakja le. Épp ezért kulcsfontosságú a novella elemzése, hiszen az itt megfogalmazott lételméleti, eszkatológiai elképzelések végig vonulnak és fejlődnek az egész életművön keresztül.

A mű elemzése során figyelembe veszem a huszadik századelő filozófiai hatásait, így a schopenhaueri idealista-pesszimista filozófiáét, illetve a "véghez viszonyuló lét" egzisztenciál-filozófia heideggeri és – a kevéssé ismert, de a zsidó filozófiában meghatározó – rosenzweigi dialógusfilozófia párhuzamait mutatom fel. A novella elemzéséhez még nagy segítséget nyújtott Heller Ágnes "Az álom filozófiája" c. műve, melyben nem csak a freudi pszichoanalízis álomértelmezését, hanem a heideggeri filozófiát alapul vevő Daseinanalízis értelmezési horizontjait is feltárja.

Maga a novella tulajdonképpen a főszereplő többszörös, utólagos álomelbeszélése. Az álom sokszor megfordítva ábrázolja a valós életben átélt vagy fantáziált történeteket, Karinthy pedig "A rossz álom"-ban a valóságot és az álmot cseréli fel, melyben a főhős rémálma nem más mint az általunk valósnak vélt élet, így a novellában éppen fordítva jelenik meg a valóság és az álom képzete. E mentén bontakozik ki a novella története, egy festő álom-életéből, az igazi valóságra, egyben önnön teremtő Én-isten voltára való felébredésének költői és egyben filozófiai mélységekig hatoló leírása.

Karinthynak a novellában megfogalmazódó lételmélete – a kor szellemébe illeszthetően – egyfajta egzisztenciális lázadás a természet ama kegyetlen törvénye ellen, hogy az ember, az individuum csak egy álomszerű tünemény, mely menthetetlenül elmúlik. Így az individuumnak,

a "véghez viszonyuló" létezésének megfelelően, egész életén keresztül rettegnie és szorongania kell. Karinthy nem nyugszik bele az értelmetlen és felfoghatatlan elmúlás gondolatába, hanem filozofikus írói fantáziájával teremt egy új, az ember számára is végtelen idejű kozmikus létezési lehetőséget.
E korai novellában megfogalmazódó lételméleti alapvetések az életmű egyik utolsó regényében, az 1937-ben megjelentetett "Mennyei Riport"-ban teljesednek ki egy komplex eszkatológiai rendszerré, melynek bemutatása majd a disszertáció főfejezetét fogja képezni.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

LABDARÚGÁS ÉS LOKALITÁS ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA PETŐ PÉTER LESHATÁR CÍMŰ REGÉNYÉBEN

PÁLFI MÁTÉ

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar Irodalom-és Kultúratudományi Doktori Iskola
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
palfimate1414@gmail.com

Kulcsszavak: futball, lokalitás, vidék, közösségi identitás, ideológiakritika

Doktori kutatásomban a labdarúgást mint globális, nemzeti és lokális jelenséget vizsgálom annak különböző reprezentációs formáinak tükrében. E munkának fontos része a modern futball antiglobalizációs stratégiáinak feltárása, bemutatása. Jelen előadásomban Pető Péter *Leshatár* című regényén keresztül boncolgatom e kérdést. Pető könyve kiválóan illeszkedik napjaink egy fontos tendenciájába, a helyi kulturális identitások egyre erősödő népszerűségébe.
Vizsgálódásaimat kettős kontextusba ágyazva igyekszem elvégezni. Egyrészt elhelyezem a szóban forgó művet a magyar futballirodalom gazdag hagyományában. Íróink közül többen is foglalkoztak szeretett sportágukkal és a lokalitás kapcsolatával (ha nem is teljesen direkt módon). Közösségiség és közösségi identitás kérdése komoly szerepet kapott például Ferdinandy György, Esterházy Péter, Kukorelly Endre vagy éppen Mándy Iván írásművészetében is. Másrészt az elemzett regény társadalmi problémák iránti fogékony megközelítésmódja indokolja, hogy annak pozícionálása a magyar szociografikus irodalmi hagyományban is megtörténjen.
Ezen elméleti kereteket hívom tehát segítségül labdarúgás és lokalitás főbb összefüggéseinek bemutatásánál. A periférikus magyar vidék osztályszintű társadalmi problémái, a lokalitás egyetemességének és unikálisságának kérdése, vidéki, kisebb településekhez kötődő létformák és a lokalitás szoros összefonódása, a helyi, amatőr futball jelenkori kihívásai mind problematizálásra kerülnek elemzésemben Pető regénye kapcsán. Igyekszek rámutatni, hogy a futball – annak ellenére, hogy mára a globalizált tömegkultúra részévé vált – továbbra is kiemelten alkalmas közösségi identitások mozgósítására, egyfajta ellenpontot képezve globalizált világunk individualizáló, személytelen stratégiáinak.
A modern futballt a teljes dekontextualizálás fenyegeti, melynek következtében korábbi közösségépítő szerepe is visszaszorulóban van. Kutatásaimmal – melyek remélhetőleg hozzá fognak járulni a futballhoz kapcsolódó új társadalmi és kulturális viszonyulásmódok feltárásához – hozzá kívánok járulni e folyamat kritikai analíziséhez és lehetséges meggátolásához.

MÁRAI SÁNDOR: A GYERTYÁK CSONKIG ÉGNEK CÍMŰ REGÉNYÉNEK MÍTOSZKRITIKAI MEGKÖZELÍTÉSE AZ ADAPTÁCIÓK TÜKRÉBEN

KOLUMBÁN ADRIENN

SZTE Málnási Bartók György Filozófia Doktori Iskola
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
kolumbanadrienn@gmail.com

Kulcsszavak: Márai Sándor, A gyertyák csonkig égnek, Parázs, mítoszkritika, görög mitológia, Erósz

Kutatásom Márai Sándor *A gyertyák csonkig égnek* című regényének mítoszkritikai elemzésére kíván összpontosítani. Álláspontom szerint a regény konfliktusaiban a görög mítoszok motívumai ismerhetők fel, amelyeket az író huszadik századi keretbe ágyazva interpretál, ezzel megteremtve a regény komplex mitikus és motivikus hálóját. E mitikus háló kontextusában vizsgálom a regény jelentéstartamát, különös figyelmet fordítva a szerelemre, azaz Erószra történő utalásokra. A regényben Erósz a világ működését átható erőként, kozmikus alapelvként jelenik meg a szereplők közötti kapcsolatrendszer leírásában, amely felidézi az antik szerelemfilozófiát, különösképpen Platónnak *A lakoma* művéből ismert, szerelemről alkotott felfogását.

Annak ellenére, hogy Márai mélyreható filozófiai és mitológiai műveltsége − amelyre naplói is rávilágítanak −, *A gyertyák csonkig égnek*ben is megmutatkozik, viszonylag kevesen mutattak rá a regény mitikus motívumainak jelentőségére. Úgy gondolom a mítoszkritikai megközelítésen alapuló elemzési keret a választott mű értelmezésében nagyobb hangsúlyt kellene, hogy kapjon.

Kutatásom elsődleges célja a regény motívumainak, és a mögöttük rejlő komplex mitikus, valláselméleti és filozófiai tartalmaknak a feltárása. Emellett a regény különböző adaptációinak tükrében elemzem a mítoszmotívumok eltérő szerepét. Ennek érdekében a művet elsőként a regény *Parázs* című, szintén Márai által írt egyfelvonásos színpadi feldolgozásának szövegével vetem össze. A *Parázs* a címváltoztatáson túl, *A gyertyák csonkig égnek*hez képest számos olyan módosításon esett át, amelyek több szempontból is jelzésértékűek lehetnek. Emellett a regényt az Iglódi István által 2005-ben rendezett filmadaptáció képi világával és dramaturgiai megoldásaival hasonlítom össze. A filmet a regény és az egyfelvonásos szintézisének tekintem. Az egyfelvonásosban és a játékfilmben fellelhető újabb megoldások és a hiányzó elemek egyaránt rámutathatnak a regény egyes jeleneteinek, karaktereinek dominanciájára, amely a regény fókuszpontjait más irányba mozdítja. Mindez a regényt övező megítélésekhez érdekes többletjelentéseket ad, a regény világirodalmi kánonban betöltött helyének relevanciájára is hatást gyakorol.

A vizsgálódásom eredményei felhasználhatók egyrészt az irodalomtudomány területén a Márai életművéhez kapcsolódó kutatásokban, az író által alkalmazott különféle reprezentációs eljárások és a motivikus háló feltárása révén. Másrészt a játékfilm elemzése kapcsán a vizuális kultúra és a szemiotika területeihez is kapcsolható. Ugyanakkor a kutatás középpontjában levő mítosz-értelmezés és mítoszkritikai elemzés a vallástudomány és a kultúratudományok területén szolgálhat adalékokkal. A vallástudomány felől, a kutatás a mítoszok

áthagyományozódásának egyik módozatára mutat rá egy huszadik századi irodalmi reprezentáción és annak adaptációin keresztül.

„Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3-1 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”

NEW SUBJECT, NEW FORM OF PHILOSOPHIZING: AN INTERPRETATION OF SELF AND SELF-CONSCIOUSNESS IN MARX AND HEGEL

POORAKBAR ARASH

University of Szeged
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
arash.poorakbar@yahoo.com

Kulcsszavak: Form of Philosophical Writing, Karl Marx, Georg Wilhelm Friedrich Hegel, self, self-consciousness, subject

Throughout history, philosophy has been presented in different forms like dialogues, writings, and so on. Interestingly, this form, in its general sense, totally accords to the details of a particular philosophy. As if the final form of a particular philosophy (namely the literary genre) is decided in the details of the formulation of its subtle notions. There have been many studies based on this particular perception of the relation between the content and form/ literary genre, including the studies done by Jon Stewart, Arthur Danto, Berel Lang, and many others. Here, we aim to trace this relation in one specific comparative specimen in Marx and Hegel's philosophical writings. In order to show this, we aim to study Karl Marx and Friedrich Hegel's ideas on self and self-consciousness and delineate the influence of the formulation of those notions on the form of their philosophical writings. The central subject of Hegel's philosophy describes everything, including self, self-consciousness, and the subject itself. This central subject appears as an ahistorical entity without any historical particularity. This specific formulation results in a homogenous detailed, articulated writing. *The Phenomenology of Spirit* is a perfect example of that. On the other hand, Karl Marx's perception of self renders the whole notion in a new scheme relating it to historical particularity. This perception consequently results in the question of affiliation. The question of affiliation, then, brings up certain elements. Firstly, the question of affiliation brings forward politics in its detail, which in the case of Marx is a close observation of class struggle. Moreover, affiliation within a political scene means constant change and reluctance to perceive a stance as a whole. Therefore, such a perception could only be presented in a fragmented form of writing which has to deal with historical and political particularities. This fragmented form was best represented in *The Economic and Philosophic Manuscripts of 1844*. Even in his writings which he himself presents as a whole, the essence of fragmentary writing is still present. Moreover, the affiliation makes a ground for collaborative writing to emerge, which is one of the rare forms of philosophical writing.

NŐI ALKOTÓK ÉS MŰVÉSZEK A 18. SZÁZADI VELENCÉBEN - GEORGE SAND CONSUELO CÍMŰ REGÉNYE ALAPJÁN

SEDIÁNSZKY NÓRA

Pécsi Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
sedianszky@gmail.com

Kulcsszavak: női alkotók, Velence, Settecento, színház, opera, szellemi élet, francia romantika, George Sand

Jelen előadásom készülő doktori disszertációm témájának - a női gondolkodás, a női művelődés, és a női alkotók helyzetének alakulása Velencében a reneszánsztól a 19. század első harmadáig, néhány kiválasztott női alkotó és értelmiségi portréján keresztül - egy szűkebb szegmensére koncentrál: a francia romantika hírhedett női alkotójának, és az európai nőirodalom egyik úttörőjének, George Sandnak *Consuelo* című regényét vizsgálom, több szempont szerint. Elemzésem tárgya egyrészt annak vizsgálata, hogyan jelenik meg a 18. századi velencei színházi és társasági élet, a *Settecento* Velencéje a romantika írójának ábrázolásában, mennyiben hiteles, illetve fiktív az ott megjelenített kép; másrészt azt keresem, mennyiben tekinthető a Sand művében megjelenített női és művészportré (idealizált) alkotói önportrénak is, milyen válaszokat és megközelítése módokat, értelmezési lehetőségeket kínál a regény a női/alkotói szerepvállalás problematikáját illetően, két kor, a felvilágosodás és a romantika egymásra kopírozódásában. A regényben izgalmas módon találkozik egymással a 19. század első felének Velencéje (ahol Sand annak idején csaknem egy évet töltött, alaposan megismerkedve a város történelmével, forrásaival, kulturális életének jeles személyiségeivel a múltban és a jelenben egyaránt) és a *Settecento* történeti pontossággal megidézett, mégis *elképzelt* társadalma. Sand többszörös fénytörésben vall magáról, a nő helyzetéről, ha független művész próbál lenni, akár előadóként, akár alkotóként; s kivételes érzékenységgel ragadja meg önmagát, mint *idegen*t egy különleges, egyszerre képzelt és valós tájban, melyet több kor tudatán át látunk; s a női alkotót, mint *örök idegen*t, *kívülállót* a 18.-19. század társadalmi rendszerében.

OLASZ HATÁSOK ALEKSZANDR BLOK MŰVÉSZETÉRTELMEZÉSÉRE AZ "ITÁLIAI VERSEK" VERSCIKLUSBAN ÉS A "MŰVÉSZET VILLÁMAI" CÍMŰ KARCOLATOKBAN

TÓTHPÁL SAROLTA KRISZTINA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
tsaci05@gmail.com

Kulcsszavak: Alekszandr Blok Itáliai versek Dante Alighieri Isteni Színjáték Vita nova

Jelen vizsgálódás Blok költészete olasz vonatkozásainak további feltárását segítheti elő, lehetővé téve Blok poétikájának árnyaltabb értelmezését, különös tekintettel a címben említett művekre. E kutatásom alapját a megírás alatt lévő doktori disszertációmban végzett eddigi Blok-elemzéseim alkotják, melynek részét képezi az örök nőiség mitologémájának vizsgálata F. M. Dosztojevszkij *A félkegyelmű* című regényével egybevetve. A nőalak, mint az itáliai művészet szerves része, jelen van az *Itáliai versek* című versciklusban és a Művészet villámai című karcolatokban, bár Blok itáliai tapasztalatainak a művészetértelmezésére való hatása nem kizárólag a nőalak tovább-értelmezésén keresztül érhető tetten.

Blok 1909-ben Itáliában tett látogatása számos művére hatást gyakorolt történelmi, kulturális és művészeti szempontból. Alapfeladatomnak tekintem annak vizsgálatát, hogy a szóban forgó művekben található itáliai városok (Ravenna, Velence, Firenze, Perugia, Siena, stb.), az ott található műemlékek (Dante sírhelye; különféle templomok) és képzőművészeti alkotások (elsősorban Leonardo da Vinci és Fra Beato Angelico alkotásai; Giovanni Bellini Madonna-ábrázolásai) milyen befolyással bírtak Blok művészetértelmezésére. Kutatásaim kiemelt részét képezi a dantei hatások vizsgálata, amelyet számos elem jelenléte alátámaszt. Így a *Ravenna* című versben utalást találunk Dante *Vita nova*-jára, ugyanis Blok is új életben reménykedik Dante nyomán. A *Békében nyugszik Teodorik* című vers pedig megismétli a Dante-motívumot, most a nagy költő Ravennában található sírhelyére utalva. A *Firenze* című költeményben a város iránti negatív érzelmek kerülnek előtérbe, amely az *Isteni Színjáték*ban (vö. Pokol XVI, 73–75) is jelen van. Kiemelendő, hogy Danténak a szülővárosa iránti negatív viszonya a *V-VII. Levél*ben is kimutatható: kérdésként merül fel, hogy Blokra e levelek mennyire voltak hatással. Az *Isteni Színjáték* hatása fontos szerepet tölt be a *Művészet villámai* egyik részében („Néma tanúk”), ugyanis egy teljes sor utal a dantei Pokolra.

OLASZORSZÁG METAFORIKUS KÉPE A XX. SZÁZADI MAGYAR IRODALOMBAN

BALGA NÓRA

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
balganora@gmail.com

Kulcsszavak: Olaszország, Velence, térpoétika, heterotópia, spatial turn

A *Nyugat* folyóirat írógenerációjának életművére tagadhatatlanul rásütötte a bélyegét a – Babits Mihály szavaival élve – *italománia*. Az érdekesség az, hogy ez elsősorban az olasz történelem és kultúra iránti rajongásban nyilvánult meg, mintsem a modern olasz irodalom iránti rajongásban.

A folyóiratban megjelent műalkotások jelentős száma játszódik olaszországi helyszínen, kiaknázva a térpoétika, illetve a terek másodlagos, metaforikus jelentései adta lehetőségeket. Illeszkedve ahhoz a XX. századi fordulathoz, amelyet Bachelard nyomán napjainkban a téri fordulat (*spatial turn*) fogalmával írunk le.

Ezért is releváns felvetés Foucault kijelentése a folyóirat olaszországi vonatkozásainak vizsgálatakor: a *20. század a tér százada*. Foucault a 20. századi ember észlelését úgy határozza meg, mint aki olyan ponton áll, ahonnan nézve a világ nem lineáris időbeliségében bontakozik ki, hanem sokkal inkább hálózatként jelenik meg, szemben a 19. századi ember időbeli szemléletével, történelemfelfogásával és útkeresési, fejlődési stratégiáival. A 20. században az egyén az időtengelyen létrejött elemeket azoknak egymáshoz való viszonyában kezdi el szemlélni, miközben az idő a térbeli elhelyezkedések rendszerének részévé válik. Következtetésképp a 20. század régi-új felfedezettje, a tér már különböző helyszínek viszonyrendszereként jelenik meg.

A fenti elméleti alapokból és a vizsgált műalkotásokból kiindulva pedig kimondható, hogy a hangsúly a megkonstruált térre és az ebből fakadó értelmezési lehetőségekre, mintsem magára a cselekményre tolódik. Ezáltal pedig a modern magyar irodalomban létrejön a korabeli Olaszország térrendszerének metaforikus hálózata, másodlagos képe, az alkotás folyamatához képest pedig előtérbe kerül a befogadás folyamata, a hangsúly az ábrázolásról az értelmezési lehetőségekre kerül. Sőt, a terek leíró jellegű ábrázolásának igényét felváltja az igény, hogy az országgal szemben támasztott prekoncepciók beigazolódjanak (vagy megdőljenek).

Kutatásom jelenlegi szeletében magyar íróknak a XX. század első felében megjelent velencei kis- és nagyepikai műveivel foglalkozom. A vizsgált korpuszt elsősorban a *Nyugat* folyóirat hasábjain megjelent velencei helyszíneken játszódó prózai művek, illetve a nyugatos írógeneráció egyéb velencei témájú epikai művei teszik ki, fenntartva a lehetőséget a későbbiek során a korpusz bővítésére.

Elsődleges célom nem XX-XXI. századi irodalomelméleti, térpoétikai kutatásokhoz kapcsolódni, hanem ezen kutatások következtetéseit igyekszem igazolni (vagy cáfolni) a XX. századi magyar irodalomban megjelenő olaszországi helyszínek vizsgálatán keresztül, választ keresve arra a kérdésre, hogy vajon beszélhetünk-e a terek kapcsán önálló metaforarendszer

létezéséről, avagy a tér által generált másodlagos jelentés mindig újrakonsturálódik az adott kontextusban.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

PULIZER ÉS A „SÁRGA ÚJSÁGÍRÁS”: AZ ÁLHÍREK SZÜLETÉSE

JEKI GABRIELLA

Károli Gáspár Református Egyetem Történelemtudományi Doktori Iskola
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
jekigabriella@gmail.com

Kulcsszavak: újságírás, álhírek, nyilvánosság, közélet, Pulitzer

Előadásomban a századforduló izgalmas történelmi közegét szeretném bemutatni, amikor megszületett egyrészt az újságírói szakma, másrészt a közéleti nyilvánosság fogalma. Miután a sajtó térhódítása hihetetlen mértékeket öltött, ekkor jelentek meg az első álhírek, amiket a megfelelő képekkel illusztráltak a korabeli lapok. A századforduló révén a fényképek ekkoriban még gyerekcipőben jártak, ezért a szerkesztőségek rajzokat, karikatúrákat, illusztrációkat készíttettek. Több újság címlapján a túlméretezett képek és domináns grafikák használata került előtérbe, miközben a szenzációhajhász történetek forrásai gyakran névtelen források voltak. Mindez nem csupán az újságírók akkor kialakult „kapuőri szerepét” csorbította, hanem a történelmet is jelentősen megváltoztatta: miközben Joseph Pulitzer, mint a New York World és William Randolph Hearst, a New York Journal főszerkesztője ádáz harcot folytatott az eladott példányszámok növeléséért, akarva-akaratlanul szerepük volt abban, hogy az Egyesült Államok „belesodródott” a spanyol-amerikai háborúba. Ezt a jelenséget az Egyesült államokban yellow journalism-nak, tehát „sárga újságírásnak” nevezték.

Előadásomban főként arra a kérdésre keresem a választ: vajon mennyire realitás vagy utópia az újságírók kapuőri szerepének megőrzése? A ma is aktuális kérdés vizsgálata során számos magyar vonatkozású történelmi eseményt is érintek, többek között Kossuth Lajos imáját az 1849. február 26-27-i kápolnai csata elesettjeinek sírjánál, ami nem történt meg, vagy a közismert legendát, miszerint Petőfi Sándor a Nemzeti Múzeum lépcsőjén állva szavalta el a Nemzeti dalt.

A Károli Gáspár Református Egyetem Történelemtudományi Doktori Iskola másodéves doktorandusz hallgatójaként a századforduló újságíróinak szerepét vizsgálom az első világháború kommunikációjában. Kutatásaim során különös hangsúlyt fektetek a szakma kialakulására és feltételeire, a technikai vívmányok megjelenésének ebben játszott szerepére, a társadalmi-kulturális közeg vizsgálatára, valamint a női narratívára.

RAJZ-VERSTŐL A KALLIGRAMMÁIG, - GONDOLATOK TANDORI DEZSŐ ÖRDÖGLAKAT CÍMŰ KÖTETE KAPCSÁN

ZÁMBÓ BIANKA

PPKE
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
zambobianka@gmail.com

Kulcsszavak: vizuális kötészet, medialitás, avantgárd, Tandori Dezső, Ördöglakat

Előadásom kiindulópontja Tandori Dezső *Ördöglakat* című kötetében megjelenő, általam „rajz-verseknek" nevezett, a költő kézírásából és kézi rajzaiból kiépülő szó–kép alakzatok. Tandori 2007-ben megjelent kötete esetében egy oldalszámok nélküli, teljes egészében kézírással készült „gondolkodás atlasz"–ról van szó. A négyzet alakú lapokon látható, de nem hallható költemények elevenednek meg. Nehéz elképzelni hangzóvá válásukat, mivel a kusza kézírás és a szabadkézi rajzok elválaszthatatlanul összenőttek. Gyulai Zoltán a következőképpen foglalja össze a kötet rajzverseinek némaságát: „(El)olvasható, de nem felolvasható, fel- vagy (el)mondható szövegek: a némaság, a hallgatás határait ebben az esetben a klasszikus versbeszéd elhallgattatásával is megkörnyékező képződmények, amelyek sok esetben egy lehetséges (vagy éppen lehetetlen) struktúra felmutatását viszik véghez, és – tárgyunkhoz közelítve – a későbbi rajzokhoz (képversekhez) hasonlóan a verbális közlés hagyományos módozataitól eltávolodva, logikai, nyelvi, poétikai (stb.) tények, működések, jelenségek (stb.) „ábrázolását" célozzák." A mediális alkotások sajátosságainak feltérképezését korábbi tanulmányomban a Hérakleitosz folyó-hasonlatát, valamint a td monogramot tematizáló rajz-versek elemző bemutatásán keresztül tettem meg.

Kutatásom során arra jutottam, hogy az *Ördöglakat*ban lévő rajz-versek kettős kódolásuk és fogalmi természetük révén a konceptuális művészethez közelítenek a leginkább. A metafora szerepébe lépő képi jeleik sokszor tautologikusnak tűnhetnek, azonban a szoros „olvasat" során feltárul, hogy képesek újat mondani a már túltárgyaltnak, közhelynek tűnő tartalomról (mint például a folyó-hasonlat). A kötet sajátos arculatában erős ellentét feszül, mely a kézírás (naplószerű) intimitásából és a nyomtatás révén adódó univerzalitásából, irodalmivá válásából fakad.

A rajz-versek esetében kulcsfontosságúnak tartom az *ábrázolás* kifejezést, mivel jól megragadja elemi működésüket, ami kettősségük - vizualitásuk és verbalitásuk - révén érvényesül. Ennek okán képesek olyan tartalmak megragadására, amelyek kimondhatatlanok.

Jelen előadásban Tandori rajz-verseinek előzményire, valamint a képvers műfajának tágabb kontextusára világítok rá. Míg az említett verstípus ezidáig kevés figyelmet kapott, addig a vizuális költészet virágzásaként számon tartott avantgárd és neoavantgárd korszakban megjelenő figurális versek (kalligrammák, képversek, síkversek stb.) meglehetősen nagy szakmai visszhangot kaptak és kapnak mind a mai napig. Ennek okán Tandori kép és szöveg együtteseinek bemutatására a korszak vizuális költészete felől teszek kísérletet. A rajz-vers poétikai körülhatárolásán túl a rokon műfajaiban megjelenő képi medialitás vizsgálatára helyezem a hangsúlyt.

THE DISCOURSE OF WILDERNESS AND WILDNESS IN BLOOD MERIDIAN BY CORMAC MCCARTHY

SOMOGYI KITTI

University of Pécs
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
somogyi.kitti@pte.hu

Kulcsszavak: American wilderness, borderland, western myth, American Southwest, masculine hegemony, Blood Meridian

Cormac McCarthy's historical western re-examines the identity-forming potential of the sublime landscape, rewrites the classical wilderness narrative, and deconstructs false political, social, and cultural constructs on the contemporary borderland territory. McCarthy not only demythicizes dominant frontier and masculine ideals but also defamiliarizes the history of the Wild West through formerly untold evidence and facts based on Samuel Chamberlain's memoirs about the life of scalp-hunters on the terrain in that period. The author implies the historical context of the nineteenth-century frontier myth and the imperial ideology of manifest destiny in the vast wilderness that entails violent masculine ideals. The doomed story of American scalp-hunters takes place on the symbolic borderland territory between the United States and Mexico, which is a landscape referred to geographically as "the blood meridian" where ethnic conflicts and cultural wars are a major issue. The violent imagery blended with the Christian conceptual framework emphasizes the primal wildness of human beings at the intersection of Native American, Spanish-Mexican, and Anglo-American lands. McCarthy applies the notion of "wildness" to the barbarous methods of so-called civilized people over various ethnic groups as they aim to extend power and control over the land and its inhabitants, while "wilderness" is a cultural construct that stands for the "middle ground." The non-heroic historical narrative represents the symbolic decay of civilization, religion, and ultimately humanity, along with the rise of constant warfare, greed, debauchery, and the metaphorical—and literal—subjugation and eradication of the weak, regardless of race and gender.
McCarthy uses the blend of vernacular, philosophical, and literary language in *Blood Meridian* that serves his intention to conceptualize the notion of wilderness and the wildness of people in the nineteenth-century southwestern landscape. The author criticizes the appraisal of the natural environment and the aesthetic description characterized by various western myths and ideologies connected to the concept of wilderness. The false consciousness about the landscape, the non-authentic portrayal of historical events, ethnic and gender conflicts are undermined through McCarthy's genuine use of the wilderness discourse. The three main concerns about the stylistic elements of McCarthy's narrative are the use of archetypal characters, the denotations and the connotations of the concept of wilderness, and the static writing style (detailed environmental description) and dynamic speech style (persuasive and manipulative).

THE IDEOLOGY OF CONFORMIST LITERATURE FOR CHILDREN

MOUSAVIAN ELAHE

University of Szeged
Irodalomtudományi szekció / Literature Section
elahemousavian@yahoo.com

Kulcsszavak: Ideology, Power, Knowledge Production, Picture Books, children, Conformism

This research addresses issues of evaluating different forms of conformist children's literature as a tool for capitalism or institutions of power. Bound with the question of knowledge production, and the role of the writer as a disciplined subject, are the notions of control and government of children (according to Michel Foucault) and their operations through literature which go to the heart of my analysis in this study. A basic criterion for evaluating a conformist literary work is that imagination is dominated by education as a result of power relations. Charmed by the colorful world of conformist children's tales, we may easily forget that these stories, which are –literally- following some same patterns of narration, are in fact an educational artifact of the dominant ideologies. The conformist story is usually completed at the end of a journey where the hero (heroine) or the implied author tacitly cries out "everything happened the way it was expected to". But if a huge amount of contemporary children's books are works of instruction, produced to build disciplined, conformist and obedient children, how are we to read and evaluate them? And how is it possible that some critics address some of these conformist works as controversial and subversive? I will discuss these questions with the help of Althusserian and Foucauldian theories on discipline and power. Another central issue in our discussion is that conformist children's literature today insists far too much on political issues with a peaceful point of view; it does not promote "a revolutionary child" and it avoids portraying the fact that all political disasters have an ideological and economic dimension. The goal of conformist literature, as I see it, is that children should read and learn about political issues only as outsiders and as a future peacemaker community, and then continue the path that has been designed for them. Moreover, conformist literature will prepare children for a supposedly Utopian life within capitalist institutions. This partly explains that it is not merely the subject which makes a book controversial but also the way the text is representing that special subject can help us decide if the approach to the issue is conformist or otherwise. It should be added too that conformist works of children's literature are good examples of "knowledge production," not necessarily coming from a unique institution of power and conscious authors but they are the representations of interiorised ideologies. To achieve a more accurate evaluation of conformist literature, our criticism will be embedded in a closer literary analysis by looking at some contemporary works of children's literature such as *Denver* (2012), *Tusk Tusk* (1978), *The Conquerors* (2004) by David McKee, *My Name Is Not Refugee* (2017) by Kate Milner, *Stepping Stones* (2016) by Margriet Ruurs, *Suitcase* (2019) by Chris Naylor-Ballesteros, *The Journey* (2016) by Francesca Sanna, which are few examples of a larger corpus of conformist literature for children that follow the same ideologies and narratives in a way or so.

Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section

288

A GFP-KROMOFÓR ALAPVÁZÁN ALAPULÓ, ÚJ, KÉTFOTON-AKTÍV FLUORESZCENS CINK KEMOSZENZOROK FEJLESZTÉSE

Csomos Attila[1], **dr. Kovács** Ervin[2], **Dunkel** Petra[3], **Fülöp** Anna[4], **Mucsi** Zoltán[5]

[1]Femtonics Kft., Kémiai osztály; Eötvös Loránd Tudományegyetem
[2]Polimer Kémiai Kutatócsoport, Természettudományi Kutatóközpont
[3]Semmelweis Egyetem Szerves Vegytani Intézet
[4]Femtonics Kft., Kémiai osztály
[5]Kémia Tanszék, Műszaki Anyagtudományi Kar
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
csomosattila@student.elte.hu

Kulcsszavak: cink, fluoreszcens, mikroszkópia, gfp

A különböző fémionok biológiai szerepe igen kiterjedt, emiatt a biológiai rendszerekben betöltött szerepük tanulmányozása értékes információkat tartogat. A Zn^{2+} -ion kiemelt fontossága megkérdőjelezhetetlen a sejtekben és neurobiológiában betöltött szerepének köszönhetően. Ezt nyomatékosították a legfrissebb kutatások is, melyek rávilágítottak a Zn^{2+} szerepére a virális fertőzések, így a COVID-19 esetében is. A fémionok biológiai rendszerekben történő vizsgálatának egyik leghatékonyabb módszere a fluoreszcens mikroszkópia, illetve annak egyik speciális képviselője, a kétfoton-mikroszkópia.
Ugyanekkor az említett technikák működéséhez elengedhetetlen a fluoreszcens kemoszenzorok használata, melyek a vizsgálni kívánt analitot megkötik, miközben fluoreszcenciás tulajdonságaik megváltoznak, így jelezve az annak jelenlétét. A Zn^{2+} detektálására alkalmas fluoreszcens szenzorok kereskedelmi elérhetősége alacsony, a bizonyítottan kétfoton-aktív vegyületek pedig kifejezetten ritkák, ezért az ilyen vegyületek fejlesztése rendkívül fontos annak érdekében, hogy a Zn^{2+} fiziológiai kutatásában újabb áttörésekre kerüljön sor.
Jelen munkában fő célunk új, Zn^{2+} -szelektív, kétfoton-aktív fluoreszcens szenzorok fejlesztése, melyek szerkezetét a közkedvelten használt zöld fluoreszcens protein (GFP) kromofórja inspirálta. Kutatásunk során 8-aminokinolinok és dipilkoliamin-származékok széles családját állítottuk elő, melyek az említett célt hivatottak szolgálni. A vegyületeket spektrofluorimetriás és spektrofotometriás módszerekkel karakterizáltuk, melyek bizonyították, hogy a Zn^{2+} jelenlétében a szenzorok fluoreszcenciája nagymértékben megnövekszik. Ezt a hatást a Zn^{2}-ion szelektíven váltotta ki más biológiai zavarókkal szemben. A vegyületek továbbá jó oldhatósággal és magas kémiai stabilitással rendelkeznek, a komplexek stabilitási állandóit szintén meghatároztu. A kapott eredmények a nM és mM közti tartományt fedik le a disszociációs állandók tekintetében, mely arra mutat, hogy a vegyületek affinitásra megfelelő a mikroszkópiás alkalmazáshoz. A szenzorokat kétfoton-mikroszkóiás kísérletben is teszteltük, a kétfoton-gerjesztés megtörténik, a az analit jelenlétében pedig a szenzorok erősebb fluoreszcens fényt emittálnak. Élő sejteken végzett kísérletek során a bemutatott szenzorok segítségével konfokális- és kétfoton-mikroszkóppal egyaránt lehetséges volt a Zn^{2+} koncentrációváltozásának detektálása, ami bizonyítja a kifejlesztett vegyületek gyakorlati alkalmazhatóságát.

Összességében tehát egy új, kétfoton-aktív fluoreszcens cinkszenzor molekulacsaládot fejlesztettünk ki, mely szelektivitása és spektroszkópiai tulajdonságai alapján kiválóan alkalmazható biológiai kutatásokban.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ANALYSIS OF INTACT PROTEINS WITH CAPILLARY ZONE ELECTROPHORESIS COUPLED TO MASS SPECTROMETRY USING UNCOATED AND COATED CAPILLARIES

HAMIDLI NARMIN, **DR. ANDRASI** MELINDA, **NAGY** CYNTHIA, **GASPAR** ATTILA

University of Debrecen
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
hamidli.narmin@science.unideb.hu

Kulcsszavak: capillary electrophoresis, mass spectrometry, intact proteins, linear polyacrylamide, polybrene, top-down analysis

Objective: Proteins are the actuators of many vital biological processes. Understanding the structural characterization, identification of macromolecules in their intact states therefore entails the studies of cell biology, disease prevention and treatment. Top-down mass spectrometric (MS) technique is sensitive enough to enable the studies for structural and dynamical identification of intact proteins when coupled with capillary zone electrophoresis (CZE). However, a serious concern is the analyte adsorption on the bare fused silica capillary surface, which necessitates the application of extreme pH or the use of coatings to minimize the analyte-wall interactions. Our study therefore involves the use of fused silica capillaries employing the background electrolytes with very low pH and compares the analytical performance with those which were coated with polybrene as a dynamic and linear polyacrylamide (LPA) as a static coating material.

Methods: The novelty of the recent work is to demonstrate the differences in the ideal operating conditions (optimal pH, proper capillary conditioning etc.) of each capillary by using CZE-MS.

Results: The results suggested that the analysis in bare silica capillaries resulted in good precision (0.56-0.78 RSD% and 1.7-6.5 RSD% for migration times and peak areas respectively) and efficiency values with minimum adsorption into the capillary surface. Coated capillaries showed higher resolving power for the separation of different forms (subunits of hemoglobin) of the protein. However, the separation performance in LPA coated capillary distinguished from other capillaries based on their stability, reproducibility over 25 runs and shorter analysis time in less than 10 min. The applicability of the proposed methods was also supported by the analysis of protein rich samples (e.g., snake venom).

Conclusion: Hereby, it could be concluded that the application of bare silica capillaries for the analysis of intact protein mixtures would be also an efficient choice compared to coated capillaries when ideal conditions are applied.

DETERMINISTIC APPROXIMATION FOR THE NUCLEATION GROWTH TYPE MODEL OF NANOPARTICLE FORMATION: COMPARISON WITH STOCHASTIC RESULTS

REBEKA SZABÓ, DR. LENTE GÁBOR

Department of Physical Chemistry and Materials Science, University of Pécs, Pécs, Hungary
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
rebekasz@gamma.ttk.pte.hu

Kulcsszavak: nucleation kinetics; kernel function; moment; nanoparticle growth; symbolic solution

A kinetic model describing nanoparticle formation is presented here using both the deterministic and stochastic approaches. The model starts from monomer units, some of which combine in a seed formation reaction. Second-order particle growth between a particle and a monomer unit follows, the rate constant of which depends on the size of the growing nanoparticle in a way that is given in a kernel function. Four different kernels are considered: diffusion kernel (size independence), Brown kernel (direct proportionality to the linear size), surface kernel (direct proportionality to the surface), mass kernel (direct proportionality to the volume or mass). The number of monomeric units in a viable seed is also a parameter of the model.

Because of the large number of variables, this model cannot be handled by the common methods developed for the numerical integration of kinetic differential equations. Various specific approximations had to be developed for giving final results that are comparable with experimental observations.

Exact analytical solutions could be derived for the time dependence of the concentrations of all different kinds of nanoparticles, as well as the cube-root number-average size of the nanoparticles in three cases, plausible approximations are used for all other types of models. The approximations give closed, explicit formulas for describing the time dependence of the average sample size in each of these instances. These explicit formulas are compared with the results of simulations using the Gillespie algorithm and this is used for different kernel functions, as well.

An interesting aspect of this system is that the very high number of different species guarantees that the individual concentrations or particle numbers are extremely low, yet the deterministic approach still gives a description that seems acceptable for interpreting experimental results, so in fact there is no need to employ the more demanding mathematics of the stochastic approach. With these approximations, there might be a chance to obtain the full size distributions in these types of models.

FOSZFONÁT- VAGY FOSZFIN-OXID SZERKEZETI EGYSÉGET TARTALMAZÓ IZOINDOLINON- ÉS BENZ[DE]IZOKINOLINON-SZÁRMAZÉKOK ELŐÁLLÍTÁSA

RÁVAI BETTINA, **POPOVICS-TÓTH** NÓRA, **BÁLINT** ERIKA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
betti.ravai08@gmail.com

Kulcsszavak: N-heterociklusok, mechanizmus, folyamatos üzem, izoindolinon, benz[de]izokinolinon

A szerves vegyületek egyik legjelentősebb csoportja a nitrogén heterociklusok. Képviselőik természetes vegyületek alkotói, de jelentős biológiai aktivitásuknak köszönhetően fontos vegyületcsalád mind a szerves és gyógyszerkémia, a mezőgazdaság, a műanyag- és színezékipar területén.

Kutatómunkám során célul tűztük ki új izoindolinon és benz[*de*]izokinolinon alapvázas vegyületek szintézisét, melyek vérnyomás- vagy gyulladáscsökkentőkben, valamint rákellenes szerekben és enziminhibitorokban is előfordulnak.

Egy hatékony, mikrohullámú (MW) besugárzással elősegített eljárásban izoindolinon-foszfonátok és -foszfin-oxidok előállítását tanulmányoztuk, a 2-formilbenzoesav, primer aminok és dialkil-foszfitok, valamint szekunder foszfin-oxidok háromkomponensű reakciójával. Továbbá vizsgáltuk a 2-formil-benzoesav, butil-amin és dietil-foszfit modellreakciójának mechanizmusát *in situ* Fourier-transzformációs infravörös spektroszkópiával és a kondenzációt folyamatos MW rendszerben is megvalósítottuk.

A 2-formil-benzoesav és butil-amin reakcióját különböző *P*-királis szekunder foszfin-oxidokkal is elvégeztük. Katalizátor nélkül, szobahőmérsékleten, rövid idő alatt, a homogenitás biztosítása érdekében kis mennyiségű acetonitrilben 8 új származékot szintetizáltunk 94-98%-os termeléssel. Együttműködés keretében az előállított származékok biológiai aktivitását is tanulmányoztuk, mely során a vegyületek toxicitását, in vitro citotoxicitását és antibakteriális hatását teszteltük.

Kísérleti munkám további részében a 8-formil-1-naftalén-karbonsav, primer aminok és >P(O)H reagensek háromkomponensű reakcióját vizsgáltuk, mellyel egy új és hatékony eljárást dolgoztunk ki benz[*de*]izokinolinon-foszfonátok és -foszfin-oxidok előállítására. Első lépésben a 8-formil-1-naftalén-karbonsav, butil-amin és dietil-foszfit modellreakcióját tanulmányoztuk MW reaktorban. A reakció paramétereinek (reagensek mólaránya, reakcióidő, katalizátor) változtatásával kerestük az optimális körülményeket majd a kondenzációt további aminokra (ciklohexil- és benzil-amin) és dialkil-foszfitokra (dimetil-, dibutil-, dibenzil-foszfit) is kiterjesztettük. A benz[*de*]izokinolinon-foszfin-oxidok előállításaként hatékonyan valósítottuk meg a 8-formil-1-naftalén-karbonsav, primer aminok (butil-, ciklohexil- és benzil-amin) és szekunder foszfin oxidok (difenil-, bisz(p-tolil)-, bisz(3,5-dimetilfenil)-, valamint bisz(2-naftil)foszfin-oxid) reakcióját szobahőmérsékleten.

Emellett speciális amin szerkezeti egység beépülését is vizsgáltuk a molekulákban, így kísérleteket végeztünk a 8-formil-1-naftalén-karbonsavval, *DL*-fenil-etil-aminnal, illetve dimetil-amino-propil-aminnal és dialkil-foszfitokkal, valamint szekunder foszfin-oxidokkal. A reakciókat ^{31}P NMR spektroszkópiával követtük, míg a termékek szerkezetét ^{31}P, ^{1}H és ^{13}C NMR spektroszkópiával és nagyfelbontású tömegspektrometriás (HRMS) vizsgálatokkal igazoltuk. Munkám során összesen 21 új benz[*de*]izokinolinon-származékot szintetizáltunk.

A kutatás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal FK123961 és FIEK_16-1-2016-0007 pályázatok részfinanszírozásával, valamint az Innovációs és Technológiai ÚNKP-21-2-I-BME-285 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

HETEROGÉN ORGANOKATALIZÁTOROK ALKALMAZÁSA PET GLIKOLITIKUS LEBONTÁSÁBAN

Fehér Zsuzsanna[1], **Kiss** Johanna[1], **Kisszékelyi** Péter[1], **Kárpáti** Levente[2], **Huszthy** Péter[1], **Kupai** József[1]

[1]Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék
[2]Downstream Hungary, Polyolefin R&D, MOL Nyrt.
zsuzsanna.feher@edu.bme.hu

Kulcsszavak: PET lebontása, organokatalizátor, heterogén katalízis, glikolízis, katalizátor-visszaforgatás

A globális műanyaggyártás exponenciálisan növekszik, ezért egyre nagyobb igény mutatkozik a környezettudatosságra és a fenntartható műanyag-újrahasznosítási módszerekre. A poli(etilén-tereftalát) (PET) az egyik legnagyobb mértékben újrahasznosított műanyag (az újrahasznosított műanyagok kb. egyharmada). A lassú biológiai lebomlása és a nem megfelelő hulladékgazdálkodás miatt innovatív újrahasznosítási stratégiákra van szükség a PET környezetre gyakorolt káros hatásának megelőzése és a műanyagfelhasználás fenntarthatóságának javítása érdekében.

Célunk volt a PET glikolízissel történő lebontása monomerjévé, bisz(2-hidroxietil)tereftaláttá (BHET). A glikolízis és más szolvolitikus újrahasznosítási módszerek előnye, hogy a tiszta monomer visszanyerésével megvalósítható a körforgásos gazdaság, mivel ez nyersanyagként újra felhasználható új műanyag előállításához, amely a nem használt műanyaggal közel azonos minőségű. Munkánk során különböző, kereskedelmi forgalomban kapható módosított szilikagéleket (trialkil-guanidinnel (Si-GUA), trialkil-aminnal (Si-TEA) vagy dialkil-tiokarbamiddal (Si-THU) módosított), valamint egy általunk előállított módosított szilikagélt (TBD-vel módosított (Si-TBD)) katalizátort vizsgáltunk a PET etilénglikollal (EG) történő lebontásában. Ezek a heterogén katalizátorok egyszerű fizikai elválasztással visszanyerhetők, ezért alkalmazásuk gazdaságos és hatékony lehet. Az előállított Si-TBD katalizátort infravörös spektroszkópiával (FT-IR) és pásztázó elektronmikroszkópia-vezérelt energiadiszperzív röntgenspektroszkópiával (SEM-EDX) jellemeztük. Mind a négy módosított szilikagél termikus stabilitását termogravimetriával és differenciális pásztázó kalorimetriával (TG-DSC) határoztuk meg. A reakciókörülményeket (a reakcióhőmérsékletet, a katalizátormennyiséget, az EG-felesleget és a reakcióidőt) részfaktorterves kísérlettervezéssel és válaszfelület módszerrel optimalizáltuk. A BHET-termelést nagy teljesítményű folyadékkromatográfiával (HPLC) határoztuk meg, és összehasonlítottuk az izolált termeléssel. A főterméket és a BHET-dimer melléktermékét ^{1}H, ^{13}C NMR és FT-IR segítségével azonosítottuk. A két leghatékonyabb katalizátor visszaforgathatóságát több reakciócíklusban vizsgáltuk.

Munkánkat összefoglalva: környezetbarát módszert dolgoztunk ki a PET zárt körfolyamatú, minőségromlás nélküli újrahasznosítására. A heterogén organokatalizátorok öt ciklus alatt a katalitikus aktivitás számottevő csökkenése nélkül visszaforgathatók voltak. Jövőbeli terveink közé tartozik az organokatalizátorokkal módosított szilikagélek katalitikus aktivitásának vizsgálata más műanyagok lebontásában.

KORONAÉTER SZELEKTORMOLEKULA ALKALMAZÁSÁN ALAPULÓ NAGY ÁTERESZTŐKÉPESSÉGŰ SZEPARÁCIÓS ELJÁRÁS KIDOLGOZÁSA AMINOK RENDŰSÉG SZERINTI ELVÁLASZTÁSÁNAK CÉLJÁBÓL

VEZSE PANNA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék, Szupramolekuláris Kémia Kutatócsoport
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
vezse.panna@edu.bme.hu

Kulcsszavak: koronaéter, biogén amin, molekuláris felismerés, polisztirol, felületkezelés

Az aminocsoport a biológiai aktivitást mutató vegyületek egyik leggyakoribb funkciós csoportja. Ezen vegyületek szintetikus felépítése során gyakran kerül sor az aminocsoportokat tartalmazó prekurzorok alkil- vagy arilezésére, mely reakciók szelektivitása ritkán biztosítható, vagy speciális körülményeket és módszereket igényel. Melléktermékként hasonló szerkezetű és polaritású, eltérő rendűségű aminok keveréke keletkezik, melyek elválasztása kihívásokkal teli feladat. A különböző mértékben szubsztituált analogonok preparatív léptékű elválasztása történhet hagyományos eljárások (átkristályosítás, frakcionált desztilláció, *Hinsberg*-módszer) vagy komponensspecifikus előzetes módszerfejlesztésen alapuló nagyhatékonyságú folyadékkromatográfiás technikák segítségével. Habár egy szubmikromoláris léptékű automatizálható szeparációs eljárás nagyban elősegítené a célvegyületek nagy áteresztőképességű, korai fázisú vizsgálatát, ez máig megoldatlan feladat.
Előállítottunk egy kovalens rögzítésre alkalmas szimmetrikus trisz(piridino)-18-korona-6-éter szelektormolekulát, melynek biogén aminokkal szemben mutatott rendűség szerinti molekuláris felismerését spektrofotometriás módszerek segítségével vizsgáltuk. Az új szelektormolekula a vendégmolekulák szubsztitúciós fokának függvényében eltérő számú *H*-kötést létesít azok aminocsoportjaival, így eltérő stabilitású komplexek létrehozásán keresztül alkalmasnak bizonyult a kívánt célfunkció ellátására. A makrociklust kovalens kötésekkel előzetesen felületmódosított 96-cellás polisztirol mikrotálcához rögzítettük, majd az így kapott eszközt alkil-, aralkil- és aromás aminok elválasztásában teszteltük. Az új eljárás rendkívül egyszerű és gyors alternatívát szolgáltat kismolekulás amin-analogonok rendűség-alapú, szubmikromoláris léptékű, automatizálható elválasztására.

LIPOFIL CINKONA ORGANOKATALIZÁTOR SZINTÉZISE, ALKALMAZÁSA ÉS VISSZAFORGATÁSA

DARGÓ GYULA, **MOLNÁR** BALÁZS, **ERDÉLYI** DÓRA, **BAGI** PÉTER, **KISSZÉKELYI** PÉTER, **HUSZTHY** PÉTER, **KUPAI** JÓZSEF

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
gyula.dargo@edu.bme.hu

Kulcsszavak: organokatalízis, cinkona-négyzetamid organokatalizátorok, visszaforgatás, aszimmetrikus szintézisek

Napjainkban kiemelten fontos szerepe van az enantiomertiszta gyógyszerhatóanyagok előállításának, ugyanis egy királis vegyület két enantiomerje gyakran szignifikánsan eltérő biológiai tulajdonságokkal rendelkezhet. Az enantiomertiszta hatóanyagok előállításának az egyik módja a sztereoszelektív szintézisek alkalmazása, mely során kutatócsoportunkban a királis kölcsönhatást aszimmetrikus organokatalizátorok biztosítják. A kutatási terület jelentőségét jól szemlélteti, hogy 2021-ben *Benjamin List*, valamint *David MacMillan* részesült kémiai *Nobel*-díjban az aszimmetrikus organokatalízis felfedezéséért.

Az organokatalizátorok előállítása gyakran hosszú és költséges folyamat, ezért mind gazdaságossági, mind környezetvédelmi szempontból előnyös az organokatalizátorok visszaforgatásának és újrafelhasználásának a megoldása. Ennek megvalósítására számos módszer ismert, ilyen például a katalizátor szilárd hordozóhoz történő rögzítése, a méretkülönbségen alapuló nanomembránszűrés, valamint a katalizátor és a reakcióelegy komponensei közötti oldhatósági különbségek kihasználása. Munkám során ez utóbbi visszaforgatási módszert választottam.

Kutatómunkámban célul tűztem ki egy, a kutatócsoportunkban korábban már sikeresen alkalmazott cinkona-négyzetamid organokatalizátor visszaforgatásának megvalósítását. Ehhez a katalizátorra egy lipofil egységet építettem, amely segítségével elérhető volt, hogy a katalizátornak és a vizsgált reakció többi komponensének polaritása jelentősen eltérő legyen. Ez felhasználható arra, hogy a katalizátor oldószerváltással visszaforgatható legyen. Apoláris oldószerben az aszimmetrikus reakciók a lipofil organokatalizátorral homogén körülmények között valósíthatók meg. A reakció lejátszódását és az apoláris oldószer eltávolítását követően egy poláris oldószer hozzáadásával a reakció terméke, illetve az egyéb reakciókomponensek oldhatók, míg a lipofil katalizátor nem. Így a katalizátor egy egyszerű centrifugálással kinyerhető a reakcióelegyből és újrafelhasználható.

Az előállított organokatalizátor lipofil egységeként három oktadecillánccal szubsztituált galluszsavszármazékot alkalmaztam. Ezt a csoportot egy *linkeren* keresztül a katalizátor cinkonaalkaloid-egységének a kinolinvázához rögzítettem. Az így kapott lipofil organokatalizátort pentán-2,4-dion és *transz*-b-nitrosztirol aszimmetrikus *Michael*-addíciójában alkalmaztam kiváló termelés és enantiomerfelesleg (90–92% ee) elérése mellett. A reakciókat követően a katalizátor visszaforgatását oldószercserével valósítottam meg. Így a katalizátort öt reakcióciklusban alkalmaztam minimális katalizátorveszteség mellett, a katalitikus aktivitás és az enantioszelektivitás szignifikáns változása nélkül.

MÉZEK, MINT IDŐKAPSZULÁK

SAJTOS ZSÓFI

Debreceni Egyetem, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
sajtos.zsofi@science.unideb.hu

Kulcsszavak: méz, időkapszula, elemanalitika, MP-AES

A mézek egyedi tulajdonsága, hogy habár az idő múlásával a bennük lévő aromák és enzimek mennyisége csökken, az íz-, a szín- és az illatviláguk is átalakulhat, más élelmiszerrel ellentétben viszont alapvetően nem romlanak meg. Az ásványi komponensek hosszas tárolás során sem szenvednek minőségi változást, a gyakorlatilag korlátlan eltarthatóság pedig lehetővé teszi, hogy rövidebb és hosszabb távú környezeti monitorozásban is indikátorként alkalmazzuk a mézeket.

Kutatásunk alapját egy olyan nemzetközileg is egyedülálló gyűjtemény adja, mely közel száz darab 1958-2020 közötti magyarországi mézmintát tartalmaz, több nektáradó növényfajt (akác, napraforgó, repce, hárs) és területet lefedve. A rendelkezésre álló unikális mintasor lehetőséget nyújt elemezni a kezelési, tárolási és feldolgozási szokások hosszútávú hatásait. A környezetvédelmi szempontból is fontos, kisebb mennyiségben jelenlévő szervetlen komponensek, ásványi anyagok és toxikus nehézfémek elemzésén keresztül az antropogén emisszióról és természetes környezeti hatásokról kaphatunk tájékoztatást.

A beérkezett mézekben 19 elem (Al, B, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cu, Cr, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sr, Zn) mennyiségi viszonyait MP-AES (mikrohullámú plazma atomemissziós spektrométer) technikával vizsgáltuk. Az egyes fémek koncentrációjában szignifikáns különbséget figyeltünk meg a régi és újabb minták között. Kanonikus diszkriminancia analízisnek alávetve az elemanalízis eredményeit a mézeket a származási idejük, illetve típusuk szerint sikeresen csoportosítottuk. Érdekes megfigyelést tettünk továbbá az akácméz minták elemtartalma és a májusi csapadék hozam közötti korreláció felfedezésével.

Munkánkkal igazoltuk, hogy a mézek nem csak a jelenkor környezeti állapotának indikátorai lehetnek, hanem régebbi időkre vonatkozó információt is őriznek.

NIKKEL-FERRIT ÉS KOBALT-FERRIT NANORÉSZECSKÉK SZINTÉZISE ÉS ALKALMAZÁSUK GLIKÁN ANALÍZISBEN

ILOSVAI MÁRIA ÁGNES[1], **DOJCSÁK** DALMA[2], **VANYOREK** LÁSZLÓ[1]

[1]Miskolci Egyetem, Kémiai Intézet
[2]Miskolci Egyetem, Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ, Korszerű Anyagok és Intelligens Technológiák
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
ilosvaiagnes001@gmail.com

Kulcsszavak: mágneses, nanorészecske, ferrit, glikánok, vérplazma

A glikoziláció a fehérjék transzláció utáni módosítása, amely számos biológiai folyamatban kulcsszerepet játszik. A fehérjék glikozilációjának elemzése többlépcsős eljárás, amelyben a glikánoknál, a minta előkészítése során fluoreszcens jelölésre van szükség. Az elmúlt években számos módszert fejlesztettek ki a glikánok tisztítására, például szilárd fázisú extrakciót, kicsapást, papírkromatográfiát és gélszűrést. E módszerek hátránya, hogy a nagy elúciós térfogat miatt a minták előkoncentrálására van szükség. Ez az előkoncentrálási folyamat elkerülhető mágneses nanorészecskék alkalmazásával.

Munkánk során két ismert módszer kombinálásával (a szonokémiai módszert kombináltuk égetéses eljárással) állítottunk elő mágneses tulajdonságú nanorészecskéket. Két prekurzort használtunk a nikkel-ferrit és kobalt-ferrit mágneses nanorészecskék előállításához, ezek a kobalt(II)nitrát és nikkel(II)nitrát voltak. A folyamat során megfelelő mennyiségű kobalt(II)nitrátot, vas(III)nitrátot és polietilén-glikolt (a nikkel-ferrit estében: nikkel(II)nitrát, vas(III)nitrát és polietilén-glikol) Hielscher homogenizátor segítségével szonokémiailag kezeltük. Második lépésben, az égetési módszer során a keletkezett mintát egy kemencében, levegő atmoszféra jelenlétében négy különböző hőmérsékleten, adott ideig hőkezeltük. A folyamat következtében előállítottuk a kívánt mágneses tulajdonságú nanorészecskéket.
A mágneses nanoporok részecskeméretének és morfológiájának jellemzése nagy felbontású transzmissziós elektronmikroszpókkal (HRTEM – *High-resolution transmission electron microscopy*) történt, a felületen található funkciós csoportokat Fourier-transzformációs infravörös spektroszkópiával (FTIR – *Fourier transform infrared spectroscopy*), a fázisösszetételt röntgendiffrakciós méréssel (XRD – *X-ray diffraction analysis*) végeztük el. A minták vizes közegben való diszpergálhatóságát zéta potenciál méréssel (*zeta potential measurement*) jellemeztük. Ezt követően a mintákat alkalmaztuk fluoreszcensen derivatizált N-glikánok tisztítására, melyek vérplazmából származnak, illetve teszteltük a nanoanyagok hatékonyságát.

POLYURETHANES AS BIO-MATERIALS: AN ALL-ATOM MD APPROACH TO UNDERSTANDING BIOPOLYMERS

ZAKARAIA DIMAH[1], **DR. C. OWEN** MICHAEL[2]

[1]Antal Kerpely Doctoral School of Materials Science & Technology, Institute of Chemistry
[2]Institute of Chemistry, University of Miskolc / Higher Education and Industrial Cooperation Centre, University of Miskolc
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
dimahzakaraia92@gmail.com

Kulcsszavak: Polyurethane, Collagen, Dental adhesives, Molecular dynamic simulations, Polymer.

Polyurethanes are a unique class of plastic polymeric that can be used in a variety of products, including paints, liquid coatings, elastomers, insulators, elastic fibers, foams, integrated skins, and so on. Polyurethanes can be improved by modifying the reagents in addition to incorporating various additives and nanomaterials to the synthesis steps. Appropriate adjustments to its starting materials can result in a polyurethane material suitable for nearly every application. Polyurethane is a desirable material in the medical industrial because of its good characteristics such as its mechanical properties, stability, and good biocompatibility. The elastomer, low water sorption and low shrinkage stresses properties of polyurethane, as well as its ease of manufacture, have attracted the interest of scientific research and the industrial sector to use it as a dental material. A new strategy employing a polyurethane elastic layer as a dental adhesive between dentin and composite will be studied in order to decrease microleakage, absorb various stresses, improve the resistance to hydrolysis of the resin–dentin bonding interface and enhance the stability and durability of the dental adhesion interface. Since dentin contains collagen, we will study the structure of collagen to learn more about its behavior under different conditions. Molecular dynamics (MD) simulation is a rapidly growing branch of science that has proven itself to be a reliable method for understanding the dynamic behavior of biomolecules. MD simulations analyze the movement of molecules by using time-dependent numerical integration of Newton's equations of motion, which when supplemented with the experimental study in this case, can become effective instruments for gaining understanding into complex systems that exist in conformational ensembles. In our research, molecular dynamics simulation was used to investigate a collagen-like model peptide $(Pro\text{-}Pro\text{-}Gly)_9$ without hydroxyproline residues by GROMACS 20 program. The system was equilibrated and simulated at four different temperatures (300, 310, 320, and 330 K). MD results help us to know the type of this polymer and the effects of temperature changing on its structure and behavior. In the future further investigations into the type, structure and stability of polyurethane as a dental adhesive between dentin and composite to will be done in order to learn more about its behavior under different condition by MD simulation and experimental tests in order to get the optimal dental adhesive.

POTENCIÁLIS BIOLÓGIAI AKTIVITÁSSAL RENDELKEZŐ (2-AMINO-3-CIANO-4H-KROMEN-4-IL)FOSZFONÁTOK SZINTÉZISE

SZABÓ KÁRMEN, **POPOVICS-TÓTH** NÓRA, **BÁLINT** ERIKA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
szabo.karmen94@gmail.com

Kulcsszavak: O-heterociklusok, multikomponensű reakciók, kromenil-foszfonátok, biológiai aktivitás, rákellenes hatás

A szerves vegyületek legnagyobb csoportját a heterociklusosok alkotják, melyek fontos szerepet töltenek be a gyógyszeriparban, a mezőgazdaságban es a műanyagiparban egyaránt. Egyik legfontosabb képviselőik közé tartoznak az oxigén-heterociklusok, úgymint a flavonoidok, a piránok, valamint a furánok, melyek származékai többfelé területen is biológiailag aktivak lehetnek. További jelentős származékok a krománok es a kromének, melyeket formálisan egy benzol- és egy pirán-gyűrű összekapcsolásával írhatunk fel. Amennyiben a benzolhoz telitett pirán gyűrű kapcsolódik, krománnak (**1**), ha telítetlen, a kettős kötés helyzetétől függően, 2*H*-kroménnek (**2**) vagy 4*H*-kroménnek (**3**) nevezzük.

Kutatómunkám során kromenilfoszfonát-származékok előállítását tűztük ki célul szalicilaldehidek, malonitril és >P(O)H reagensek kondenzációján keresztül. Célunk volt egy gyors, hatékony és környezetbarát eljárás kidolgozása. Első lépésben egy kiválasztott modellreakció optimalizálását, valamint a leghatékonyabb katalizátor kiválasztását végeztük el, majd a kondenzációt szubsztituált szalicilaldehidekre és különféle dialkil-foszfitokra, illetve szekunder-foszfinoxidokra is kiterjesztettük. Célunk volt továbbá a termékek szerkezetének tanulmányozása röntgendiffrakcióval, valamint a vegyületek baktérium- és rákellenes hatásának vizsgálata.

Első lépésben a szalicilaldehid, malonitril és dietil-foszfit modellreakción keresztül feltérképeztük a különféle bázikus katalizátorok hatását a konverzióra és az összetételre nézve. A vizsgált katalizátorok közül a pentametil-trietilén-diamin (PMDTA) bizonyult a legalkalmasabbnak.

Ezután a reakcióidő, a hőmérséklet és a katalizátor mennyiség tekintetében optimalizáltuk tovább a kondenzációt, majd az optimálisnak talált körülményeket felhasználva a reakciót további dialkil-foszfitokra, valamint etil-fenil-*H*-foszfinátra, illetve különféle szubsztituált szalicilaldehidekre is kiterjesztettük. Összesen 18 származékot szintetizáltunk 70-96%-os termeléssel, melyek közül 11 az irodalomban nem ismert, új vegyület.

A kiterjesztés folytatásaként különféle szekunder foszfin-oxidokat alkalmazva egy új eljárást dolgoztunk ki. Ezeknél a reakcióknál kevés acetonitril oldószerre volt szükég a homogenitás biztosítása érdekében. Összesen 20 (kromenil)foszfin-oxidot szintetizáltunk, melyek az irodalomban egy új vegyületcsaládnak tekinthetők.

A reakciókat folyadékkromatográfiás (HPLC) mérésekkel és ^{31}P NMR spektroszkópiával követtük. A termékek szerkezetét tisztítás után ^{31}P, ^{1}H és ^{13}C NMR spektroszkópiával, valamint nagyfelbontású tömegspektroszkópiás (HRMS) vizsgálatokkal határoztuk meg.

A biológiai vizsgálatok eredményei alapján elmondható, hogy a vegyületek nagy része leukémiás sejtekkel, illetve Gram-pozitív baktériumokkal szemben mutatott bíztató aktivitást.

A kutatás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (FK123961) pályázat finanszírozásával és a Szegedi Avidin Kft-vel együttműködésben készült.

REDUKÁLT SKÁLÁZÓDÁSÚ ÖNKONZISZTENS MEZŐ MÓDSZEREK

CSÓKA JÓZSEF

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
csoka.jozsef94@gmail.com

Kulcsszavak: kvantumkémia, sűrűségfunkcionál-elmélet, kvantummechanika, önkonzisztens mező módszer, numerikus módszerek

A kvantumkémia célja az atomok és molekulák elméleti vizsgálata a Schrödinger-egyenlet segítségével.
Ezt azonban csak a legegyszerűbb esetekben lehet analitikusan megoldani, a kémia számára fontos esetekben közelítő, illetve numerikus eljárásokat kell alkalmaznunk. Ezek között központi szerepet játszanak az önkonzisztens mező (SCF) módszerek. Ide tartozik például a Hartree-Fock módszer (HF), sűrűségfunkcionál-elmélet (DFT), illetve a multikonfigurációs önkonzisztens mező módszer (MCSCF).
A Hartree--Fock-módszert manapság főleg korrelációs módszerek előtt használják molekulapályák meghatározására.

Ezzel szemben a DFT a számításos kémia egyik legelterjedtebb eszköze. A módszert ma már rutinszerűen alkalmazzák molekulák alap- illetve gerjesztett állapotának elméleti tanulmányozására, valamint molekuladinamikai számításokban is használják.
Az MCSCF módszer multireferenciás esetek leírásának fontos eszköze.
A kiterjedt alkalmazások miatt szükség van az SCF módszerek hatékony megvalósítására, hogy minél nagyobb molekulák kezelhetőek legyenek velük.
Számos eljárás született az SCF módszerek gyorsítására, ilyen például a sűrűségillesztés, a lokális módszerek, a szeminumerikus, illetve a kétbázisos eljárások.
Eddigi munkám során ezeket fejlesztettem tovább annak érdekében, hogy minél gyorsabb algoritmusokat kapjak, a pontosság számottevő romlása nélkül.
Egyik eredményem a sűrűségillesztéssel, valamint lokális módszerekkel kombinált multipólus sorfejtés. Ennek lényege, hogy a számításokban megjelenő Coulomb-integrálokat multipólus sorfejtéssel határozom meg. Így egyrészt csökken az integrálszámítás műveletigénye, másrészt a további számítások skálázódása is csökkenthető. Az eredményeim alapján a sorfejtés elhanyagolható hibát okoz, míg a futásidőben akár 40%-os gyorsulást is el lehet érni.
Eddigi kutatásaim másik eredménye az energia elsőrendű korrekcióján alapuló módszerek. Itt az a cél, hogy egy pontatlanabb módszerrel kapott eredményt egy pontosabb módszerrel javítsunk. Általában a pontosabb módszerek számításigénye is nagyobb, ami miatt használatuk kis molekulákra korlátozódik. Ezért a gyorsabb, de pontatlanabb módszerrel határozom meg a megoldást, majd ebből a közelítő megoldásból indulva egyetlen iterációs lépést végzünk a pontosabb módszerrel, így javítva az eredményt. Ezt követően az SCF energiához további korrekciót adunk, ami az energia sűrűség szerinti lineáris sorfejtéséből származik. Több módszer pontosságát is javítottam ezzel az eljárással: két kiegészítő bázist, illetve átfedési metrikát használó sűrűségillesztés, valamint szeminumerikus módszerek. A kapott eredmények

minden esetben azt mutatják, hogy a pontosság jelentősen nő a pontatlanabb módszerhez viszonyítva a futásidő minimális növekedése mellett.
A következő időszakban a lokális SCF módszerek analitikus gradienseinek meghatározása és hatékony megvalósítása a cél Hartree-Fock és hibrid funkcionálokat alkalmazó DFT számolások esetén. Ez lehetővé tenné nagy molekulák esetén is a geometriaoptimalizációt, valamint hasznos eszköz lehet gépi tanuláson alapuló erőtér módszerek fejlesztéséhez.

SIGNAL ENHANCEMENT AND FACTORS AFFECTING SENSITIVITY DURING UPLC-MS/MS ANALYSIS OF MICROPOLLUTANT-REMOVAL EFFICIENCY

KOVÁCS NIKOLETTA, **MAÁSZ** GÁBOR, **GALAMBOS** ILDIKÓ, **GERENCSÉRNÉ BERTA** RENÁTA

Soós Ernő Kutató-Fejlesztő Központ
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
kovacs.nikoletta@uni-pen.hu

Kulcsszavak: liquid chromatography tandem mass spectrometry, high-sensitivity analysis, chemical derivatization, water contaminants, endocrine disrupting chemicals

New emerging contaminants, including endocrine disrupting chemicals (EDCs), are ubiquitous pollutants of freshwaters worldwide. Trace amounts of EDCs in the environment disturb the endocrine system of aquatic and terrestrial organisms, causing decreased fecundity, altered mating behaviour, developmental disorders, and thyroid dysfunction. Endocrine disrupting compounds of various origins (e.g., natural and synthetic hormones, pharmaceuticals, industrial and agricultural chemicals) may threaten human health, as well. Epidemiological studies suggest associations between chronic human exposure to certain EDCs and reproductive dysfunctions or civilization diseases. Since conventional water treatment technologies are not suitable for the complete removal of low ng/L amounts of these micropollutants, there is a growing interest in research focused on selective removal strategies. Among these remediation strategies, adsorption and membrane technologies are the most studied. Because of the low concentrations of test solutions used in these studies, high-sensitivity, robust analytical methods are essential for the performance evaluation of these removal techniques. Ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry (UPLC-MS/MS) is a suitable tool for the determination of EDC-removal efficiency of different water treatment techniques (e.g., membrane rejection values and adsorption capacities). However, sensitivity can be influenced by several factors during the whole analytical procedure, from sample preparation to instrumental analysis. This work discusses signal enhancement procedures and quality assurance during the quantitative analysis of low concentration micropollutants by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. The addition of chromatographic eluent modifiers or buffers and chemical derivatization of the target compounds with poor signal intensity are common practices to improve the ionization efficiency in LC-MS techniques. Different eluents and widely known eluent additives were tested for several EDCs with various structures and physicochemical properties to achieve maximum signal intensities. The chemical derivatization process of three estrogenic hormones and three bisphenols was optimized to improve the compounds' limits of detection (LOD). The sensitivity of the system to derivatized steroid hormones was an order of magnitude better compared to native steroids. The quality of the used LC eluents affected the performance of the analytical method (signal-to-noise ratio improvement) remarkably in most cases.

ÜZEMANYAGOK, MŰANYAGOK, ÉLELMISZEREK ÉS VEGYIPARI TERMÉKEK BIOTARTALOM MEGHATÁROZÁSA C-14 MÓDSZERREL

VARGA TAMÁS

Atommagkutató Intézet, Izotóp Klimatológiai és Környezetkutató Központ
Kémiai és környezettudományi szekció / Chemistry and Environmental Science Section
varga.tamas@atomki.hu

Kulcsszavak: radiokarbon, üzemanyag, műanyag, élelmiszer, biokomponens

Napjainkban egyre jobban terjed a fosszilis alapanyagok helyettesítése biológiai társaikkal. Ezt sarkallja a társadalmi és vásárlói szokások változása is, a környezetkímélőbb termékek javára. Viszont számos esetben lehetséges az, hogy ugyanazon molekula fosszilis vagy biológiai eredetű kiindulási anyagból is előállítható. Ebben az esetben a klasszikus analitikai módszerekkel nem lehet megkülönböztetni azt, hogy az anyag biológiai vagy fosszilis eredetű-e. Ezen anyagok elkülönítésére alkalmazható a radiokarbon (^{14}C) alapú módszer, amely segítségével, a szén izotóparányok specifikus lenyomatainak segítségével százalékosan meghatározható a két említett forrás hozzájárulása, mivel a fosszilis anyagok nem tartalmaznak radiokarbont annak 5700±30 éves felezési idejének köszönhetően, ellentétben a biológiai, recens anyagokkal, amelyeknek jól mérhető radiokarbon tartalma van. Kutatásom során a debreceni Atommagkutató Intézet (ATOMKI), Izotóp Klimatológiai és Környezetkutató Központjában végeztem szén-izotópanalitikai vizsgálatokat üzemanyagokon, műanyagokon, vegyszereken, élelmiszeripari termékeken, és meghatároztam azok fosszilis forrásból származó járulékait. A méréseket az ATOMKI gyorsítós tömegspektrométerén hajtottam végre, amelyek során több esetben is kimutatható volt olyan anyagokban jelentős fosszilis eredetű szén, amelyek csomagolásán 100 % biotartalom volt feltüntetve. Az élelmiszeripari vizsgálatoknál kimutatható volt a színezékekben, édesítőszerekben az akár 50 % feletti fosszilis széntartalom. Az üzemanyagminták esetében sikerült egy olyan mérési protokollt összeállítanom, amely segítségével a kereskedelmi forgalomban kapható ~10% biokomponens tartalmú üzemanyagok fosszilis széntartalma megbízhatóan meghatározható. Az alkalmazott preparálási és mérési eljárást sikeresen átültettem háztartási vegyszerek, kozmetikumok biokomponens arányának meghatározására is. Az általam alkalmazott módszer felhasználható lehet alapanyagok és végtermékek ellenőrzésére, biokomponens arányának vizsgálatára.

Kommunikációtudományi szekció / Communication Section

307

A JÓ TANULÓ FELEL. ERDÉLYI MAGYAR EGYETEMISTÁK ONLINE OKTATÁSSAL KAPCSOLATOS ATTITŰDJEI

LÁZÁR BEÁTA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Kommunikációtudományi szekció / Communication Section
lazar.beata96@gmail.com

Kulcsszavak: online oktatás, digitalizáció, erdélyi magyar egyetemisták, online órai aktivitás, tanulási környezet, attitűdvizsgálat, koronavírus

A COVID-19 világjárvány alapjaiban rengette meg a hagyományos oktatási formákat, illetve rákényszerítette úgy a hallgatókat, mint a tanárokat a digitális oktatás kihívásokhoz való gyors és rugalmas adaptálódásra. Jelen tanulmány ennek a kérdését járja körbe az erdélyi magyar egyetemistákra vonatkozóan. A tanulmány alapját a 2020 decemberében végzett, nagymintás *Egyetemisták jövőkép* kutatása képezi, amely az online oktatás infrastrukturális körülményeire, valamint az azzal kapcsolatos viszonyulásra és attitűdökre kérdezett rá. Az online felmérésre 1065 érvényes válasz érkezett, amelyeket a kutatásban részt vevő felsőoktatási intézmények (Babeș–Bolyai Tudományegyetem, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem marosvásárhelyi és kolozsvári karai, Partiumi Keresztény Egyetem és Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem) hallgatói töltöttek ki.

Az online oktatásra vonatkozó kérdések a következő témakörök mentén szerveződnek: tanulási környezet, órákon való részvétel, észlelt változások, észlelt előnyök és hátrányok a digitalizált oktatásban. Az adatfeldolgozás során a tanulási környezetet, az online oktatáshoz szükséges eszközöket és feltételeket, valamint az online órákon való részvételi hajlandóságot és annak minőségét vizsgáljuk.

A digitális oktatás egy teljesen új helyzetet teremtett. Ahhoz, hogy gördülékenyen és élvezhetően működjön bizonyos feltételek szükségeltettek. Egyik ilyen feltétel a megfelelő tanulási környezet, kevésbé vagy szinte egyáltalán nem megszakított órahallgatás, minél aktívabb jelenlét, valamint az online oktatáshoz kapcsolódó pozitív hozzáállás.

Az adatok elemzése során egy komplex, 31 itemből álló online oktatási indexet hoztunk létre, amellyel azt szerettük volna mérni, hogy egy adott skálán mennyire aktívak és elkötelezettek a diákok az online oktatás iránt. Ehhez az előbbiekben felsorolt dimenziókat vettük górcső alá. Az indexet a későbbiekben szocio-demográfiai változókkal összefüggésben is megvizsgáltuk, mint a hallgató lakhely típusa, neme, évfolyama, szaktípusa, valamint a szülők iskolai végzettsége.

A tanulmány célja megvizsgálni a kutatásban résztvevő hallgatók viszonyulását az online oktatással kapcsolatban. Több tényező mentén – mint eszközhasználat, tanulási környezet és attitűd – egy spektrumon helyezzük el a hallgatókat az online oktatáshoz való viszonyuk és aktivitásuk alapján. Az index lényege, hogy kategóriákba osztályozza az erdélyi magyar hallgatókat: kiknek vált előnyére az online oktatás, vagyis kik teljesítettek jól a megváltozott környezetben és kikre volt negatív hatással a digitális oktatás bevezetése.

EMPATIKUS ÉS ASSZERTÍV KOMMUNIKÁCIÓ A KLINIKAI GYAKORLATBAN

SZALAI-SZOLCSÁNYI JUDIT[1], **WARTA** VILMOS[2], **EKLICS** KATA[2]

[1]Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet, Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola
[2]Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet
Kommunikációtudományi szekció / Communication Section
judiszol@gmail.com

Kulcsszavak: empatikus kommunikáció, empátia térkép, orvos-beteg szituáció, meggyőzés, verbális és nem-verbális orvosi kommunikáció

Bevezetés

Az empátia kiemelt szerepet játszik az orvos-beteg együttműködésben, ezért elengedhetetlen, hogy az empatikus kommunikáció fejlesztése már az orvostanhallgatók képzése során megvalósuljon. Ehhez a leghatékonyabb módszer a valódi orvos-beteg szituációhoz hasonló helyzetek szimulációs gyakorlása. Az interakciók során alkalmazott empatikus kommunikáció nagymértékben elősegíti a terápiás együttműködést, a megértést. Ezért esett választásunk olyan érzelmileg komoly kihívást jelentő helyzetek vizsgálatára, amelyekben nagy szerepe van az empátiának, így a meggyőzést, ellenállást, valamint a rossz hír közlését gyakoroltató szituációkra. Gyakorlataink során azt vizsgáltuk, hogy az orvostanhallgatók milyen nyelvi eszközökkel tudják megvalósítani az empatikus kommunikációt, milyen nonverbális és verbális interakció tud létrejönni. Az empátia térkép milyen mértékben segíti megérteni a beteg attitűdjét, viselkedését, gondolatait, érzéseit. Az empatikus kommunikációs óra keretében milyen mértékben fejleszthető az orvostanhallgatók empatikus kommunikációja.

Célkitűzések:

Az empátiás térképekkel kapcsolatos attitűdök, alkalmazhatóság és hasznosság felmérése orvostanhallgatók kommunikációs készségfejlesztő képzésének részeként. Az empatikus kommunikáció verbális és non-verbális jegyeinek elemzése az oktatók kérdőíves visszajelzése alapján. A beteg empátia kérdőív eredményei alapján elemezni azt, hogy az orvostanhallgató az empatikus kommunikációt milyen mértékben tudta megvalósítani az adott szituációban.

Módszerek:

A vizsgálat résztvevői harmad, negyed, ötödéves orvostanhallgatók. Az 'Empatikus és asszertív kommunikáció a klinikai gyakorlatban' című kurzus keretében az orvostanhallgatók olyan orvosi eseteket kaptak, melyben a beteg ellenállt és a meggyőzés folyamata során az empatikus kommunikációt alkalmazva próbáltak közös döntéshozatalra jutni a beteggel. Az orvos-beteg szimuláció során az egyik hallgatót arra kértük meg, hogy az adott szituációban játssza el az orvos szerepét és demonstrátor hallgató volt a szimulált beteg. Az oktatók és a többi hallgató megfigyelőként töltötték ki az empátia térképet. A szituáció végén az orvost és a beteget játszó szereplő is kitöltötte az empátia térképet. A betegek egy 5-ös empátia skálán adtak visszajelzést a tapasztalataikról. Az oktatók egy 5-ös skálán értékelték az empatikus kommunikáció megvalósulását az adott szituációban.

Eredmények:
Az empátia térkép elősegítette, hogy az orvostanhallgatók jobban megértsék a beteget a párbeszéd során. A betegek által kitöltött kérdőívben a legmagasabb pontokkal az orvos értékelésben a nyugodtság, érthető információk adása, tiszteletet, figyelmes meghallgatás, bátorítás, és a közös döntéshozatal megszületése szempontokat értékelték. A non-verbális jegyek, mint bólogatás, szemkontaktus érték el a legmagasabb pontszámot. A félelem csökkentése szituációfüggő volt.

Összegzés:
A meggyőzés során közös döntéshozatalra tudott jutni az orvos és a beteg. Különbséget tapasztaltunk a két típusú szituációban, attól függően, hogy csak meggyőzni kellett a beteget a kezeléssel kapcsolatban vagy a rossz hír közlése volt a feladat. Utóbbi esetben nehézséget okozott a tanulóknak, hogy a sikeres terápia lehetőségének terve nem lehetett a szituáció megoldása. Így az empatikus kommunikáció szerepe meggyőzéskor a sikeres együttműködés elérése volt, míg rossz hír közlésekor, például egy gyógyíthatatlan betegség esetén a támogatás, megértés, segítségnyújtás.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

MINORITY NEWSPAPERS' ROLE IN THE SPREAD OF ALTERNATIVE NEWS MEDIA IN TURKEY: AN ALTERNATIVE APPROACH AT THE DISTORTED POWER RELATIONS BETWEEN POLITICAL POWER HOLDERS AND MEDIA

CAKIR-SOMLYAI ÖZGE

Eötvös Loránd Tudományegyetem - Doktorandusz
Kommunikációtudományi szekció / Communication Section
ozgckr1@gmail.com

Kulcsszavak: journalism, mainstream media, alternative news media, minorities, Turkey

In Turkey, since the establishment of the republic in 1923, media has been in the pockets of political power holders. Such a media environment has put pressure on dissident journalists to this day. Among these, there are many journalists who identify themselves with a non-Muslim minority group living in Turkey. Minority groups in Turkey have been carrying out journalistic practices for a long time. In fact, there are a number of well-established minority newspapers in business. But unlike the mainstream news media which receives some financial support from the political power holders and reaches a larger audience, minority newspapers relied heavily on the support from their community members and loyal readership.

This study examines how and why the attitude of political power holders towards media in Turkey and the nature of journalism practices carried out by minorities have been interrelated. It benefits from the growing literature on minority media in Turkey, as well as on the growing use of digital, alternative media platforms in the country. It focuses on the three newspapers published by three large minority groups living in Turkey: The Armenian weekly *Agos*, the Greek daily *Apoyevmatini*, and the Jewish weekly *Salom*. With one-on-one interviews conducted with journalists and editors from *Agos, Apoyevmatini*, and *Salom*, this research aims at revealing the cause-and-effect relationship between the oppression and marginalization of the minority media in Turkey and their early steps of spreading their journalistic practices onto alternative media platforms in search of new funding sources, and therefore their pioneering role in the spread of alternative news media in Turkey.

The term *alternative* is to be employed in this study because this research is based on the methodological grounds that take online news media platforms emerged as a result of the widespread use of the Internet as an *alternative* to the traditional, mainstream news media that embraces mass communication tools such as newspapers, television, and radio.

STUDYING THE LINGUISTICS OF HUNGARIAN LUXURIOUS BRANDS: WHAT DOES HUNGARIAN LUXURY SOUND LIKE TO NON-HUNGARIAN CONSUMERS?

BASSI SYRINE

Corvinus University
Kommunikációtudományi szekció / Communication Section
bassi.syrine1@gmail.com

Kulcsszavak: Hungarian language, Linguistics, Luxury, Luxury brands, Luxury Marketing, Sound symbolism

Sound symbolism has been able to give us an exciting new tool to target consumers' brand perception. It acts on a subconscious level making them less likely to reject the implicit message delivered by the sound of the brand name.
Most of the research conducted in the field was focused on the English language as it is the language used for international branding campaigns and global companies. However, more research is examining the sound symbolism in other languages and comparing it to the English language findings. Besides, researchers have been able to study luxury brand names and spot out the patterns used in them to provoke luxury and sophistication.

It stands to connect the luxury brand names and the local language's sound effects since a considerable number of these brands are promoting the origin of the Maison, therefore, have names in foreign languages.

This study was established around the Hungarian luxury brand names. It aims to spot out the patterns used in these names that connect to the previous findings of luxury sound effects, and also the differences
We worked with a non-Hungarian speaking sample who had some basic knowledge of the language just to make sure they were able to correctly pronounce the names.
The results have shown both similarities and differences when it comes to perceiving luxury based on the brand name.
As the Hungarian language can be qualified as a saturated language, consonant wise, it was easy to feed the luxury feeling only by using designers' names, however, some complicated names, were too difficult and repulsive to consider as luxurious. On the other hand, oversimplifying some names did not convey the desired image as it was too simple and easy.

Overall, some sounds have been proved to be linked to luxury as the literature suggests, the difficulty of pronunciation has also proved effective since it highlights the distant feeling consumers crave when looking for luxury.

These results suggest that sound symbolism can set up an aura of luxury when used properly, leveraging each languages' convenient assets.

THE CORONAVIRUS PANDEMIC: A THEMATIC ANALYSIS OF PRESS RELEASES MADE BY THE KENYA MINISTRY OF HEALTH.

MWANGI ZIPPORAH MUTHONI

Corvinus University of Budapest
Kommunikációtudományi szekció / Communication Section
zipporahmwangi04@gmail.com

Kulcsszavak: War, Misinformation, Vices, Covid-19, Kenya

The Government of Kenya through the Ministry of Health played a crucial role as the main source of information on the Coronavirus pandemic. A thematic analysis of 509 press releases made by the Kenya Ministry of Health between February 2020 and October 2021 revealed four main themes namely: War, Misinformation, Vices and Covid-19 Statistics. The Covid-19 virus was not only a monster but an invisible enemy lurking around that required an army, strategy and allies to defeat it. The army had health care workers as frontline soldiers and the youth forming the bulk as foot soldiers in the war against Covid-19. The casualties of war included the death of 14 doctors, 20 nurses and 10 clinical officers (BBC,2020). Strategy involved the use of rudimentary weapons which included washing hands regularly, wearing masks and social distance, the silver bullet was behaviour change and the gun was the vaccine that would give the nation a better chance of winning this war. Allies included individuals and organizations such as Jack Ma Foundation, Hotels through the Ministry of Tourism, Kenya Editors Guild, Safaricom Foundation, ABSA Bank, Minet Insurance, British Government, IGAD and the US Embassy whose contribution ranged from testing kits, thermal guns, food, medical gloves, psychological support and the AstraZeneca Vaccine. Disinformation and misinformation characterized reports in the media. We had rumours by a politician that 7,000 people had been quarantined, rumours that 3,964 teenage pregnancies were reported since the onset of Coronavirus and advertisements of insurance against vaccine effects. There was an increase in vices such as bribery in quarantine centres, police brutality, gender-based violence, child abuse, smuggling of individuals across borders in regions under lockdown, hoarding of oxygen gas cylinders, sale of recycled masks and sale of the AstraZeneca vaccines. With a total of 253,310 Covid-19 positive cases, 5,281 deaths and 478 Covid-19 patients admitted in different health facilities by 31October 2021; we cannot ignore the impact of the pandemic on jobs, livelihoods, cultural practices such as burial rites and general way of life. Further studies should be done to evaluate the impact of Covid-19 on individuals, businesses, schools, cultural practices and traditions. Other studies should also evaluate the effect of lifting lockdown on families and businesses, vaccination drives and the change in behaviour over time as the world continues to grapple with different strains of the virus.

THE DUALITY OF "MESSAGE GENERATORS"; ANALYZING THE ROLE OF MEDIA IN SCHMID'S DEFINITION OF TERRORISM

BABA JAFAR

University of Szeged
Kommunikációtudományi szekció / Communication Section
jafar.bbaba.1993@gmail.com

Kulcsszavak: media; terrorism; exploitation; publicity; message

Despite the generality of terrorism and its embodiment on the ground, it does not obtain an international consensus. Most of the world's leaders and peoples consider what armed opposition groups are doing as criminal acts, aiming to terrorize citizens and destroy state institutions, while the perpetrators and supporters of these acts consider them to be mere violence caused by the increasing corruption and injustice of the ruling political regimes. Most of those who dealt with the phenomenon of terrorism agreed that the latter has a political content, as acts of violence of this kind are not motivated by personal motives or personal interests, but rather the terrorist act often takes a dramatic character to attract as much attention as possible from the media, especially since the desired goal behind the terrorist operations a is propaganda for a cause – as they consider that they fight for a cause – which the terrorists want to raise in order to familiarize the world with its dimensions.

Terrorists know very well that their terrorist acts will be broadcast on television, radio and press, in addition, images of attack and violence can be broadcast around the world through satellites. For this reason, some have gone on to say that terrorists and TV news reporters cooperate in escalating both the horror and the viewership ratings. The central goal of the terrorists aims to gain people's understanding and sympathy, and accordingly, the basis of the terrorists' media strategy is to wage a propaganda, psychological and media war, and for this reason, terrorist groups mainly aim to deliver certain messages to people through the media. In his, "The Definition of Terrorism", Alex P. Schmid distinguishes between two types of victims or targets; the direct targets and the main targets. Interestingly, Schmid describes the direct targets or immediate human victims of violence as "message generators", who function as a mere physical medium that serves the sole purpose of delivering a message to the "main targets". However, in this presentation, I will attempt to analyze Schmid's concept of ''message generators'' in a way that projects the role of media as the second, if not the most important, message generator. I will try to project how the media, rather than being a fighter against terrorism, became a catalyst for terroristic operations.

Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section

315

„MEETING SZOBÁK TITKOS ÉLETE” - A MEETINGEKEN TETTEN ÉRHETŐ, MÉLYEN GYÖKEREZŐ SZERVEZETI DINAMIZMUSOK, MINT A TACIT TUDÁSTRANSZFER ÉS A CSOPORTOS TANULÁS GÁTJAI

BEKE DIÁNA DÓRA[1], **DR. SÓLYOM** ANDREA[2], **JUHÁSZNÉ KLÉR** ANDREA[2]

[1]Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástani Doktori Iskola, Vezetéstudományi intézet, Szervezeti Magatartás tanszék
[2]Budapesti Corvinus Egyetem, Vezetéstudományi intézet, Szervezeti Magatartás tanszék
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
diana.beke@stud.uni.corvinus.hu

Kulcsszavak: meeting, megbeszélés, tacit tudástranszfer, csoportos tanulás, szervezeti tanulás

A munkahelyi értekezleteken, megbeszéléseken, meetingeken, mint találkozási pontokon keresztül történő interakció a szervezetek kommunikációs tevékenységének egyik leggazdagabb formája. A formális és informális megbeszélések a szervezeten belül a döntéshozás, projektmenedzsment, delegálás, visszajelzés, szervezeti tagok közötti információ- és explicit tudáscsere, egyeztetések, jelentések, viták, dialógus, nem utolsó sorban a tacit tudásmegosztás, valamint a csoportos tanulás színterei lehetnek. A tudományos kutatások szerint leggyakrabban a megbeszélések és viták alkalmával történik tacit tudástranszfer. Ezen interakciók hatékonysága a hosszú távú üzleti adaptációs és dinamikus tanulási képességek építésének kulcsa. Ennek ellenére, gyakran azt tapasztaljuk, hogy értekezleteink a tanulás, fejlődés és hatékony döntéshozatal legnagyobb hátráltató tényezőivé válnak. Ennek okai a mélyebben gyökerező rendszerdinamikákban kereshetők, melynek következtében rossz gyakorlatok alakulnak ki. Azt tapasztaltuk, hogy a résztvevők szervezeten belüli, formális, hierarchikus kapcsolódásai és információmegosztási gyakorlatai mellett, megbeszéléseken, meetingeken a szervezeti kultúra mélyen gyökerező rétegei is tetten érhetők. Ilyenek lehetnek az informális hatalmi viszonyrendszerek, a rejtett szervezeti és rendszerdinamizmusok, a tudásmegosztás informális irányai és csatornái, a vallott és követett értékek egyensúlya, illetve annak hiánya, a transzparencia, vagy annak hiánya, melyek a szervezeti, tanulást elősegítik, vagy éppen gátolják azt. Úgy hisszük, hogy ezek felszínre hozása és fejlesztése mentén szervezeti szinten nagyobb transzparencia, jobb kommunikáció és hatékonyabb együttműködés alakítható ki. A gyakorlatot árnyalják továbbá az elmúlt évek rendkívül felgyorsuló digitalizációs törekvései, melyeket a COVID-19 világjárvány még inkább fokozott, és amelyek elsősorban és leglátványosabban a találkozások, kapcsolódási pontok, a megbeszélések csatornáiban jelentettek változást, ezért nem mehetünk el e jelenség mellett sem.
A kutatás elsődleges célja a szervezeten belüli megbeszélések, értekezletek, meetingek találkozási pontok, egyes formáinak (évértékelő, évzáró, hétindító, hétzáró, retrospektív stb.) és gyakorlatának vizsgálata, a kötődő friss tudományos kutatások eredményeinek feltérképezése mentén, különös tekintettel a megbeszélések, valamint a tacit tudástranszfer és csoportos tanulás kapcsolatára, továbbá a téma kutatási réseinek megtalálására. Az irodalomkutatás módszertana szisztematikus szakirodalomáttekintés (systematic literature review) az elmúlt 5 során a témában született, a Scopus adatbázisában elérhető, jelentősebb

folyóiratcikkek feldolgozásával. Ezen időintervallum egyaránt tartalmazza a COVID-19 világjárvány hatásainak megjelenése előtti, és a világjárvány hatására történt változásokról szóló kutatásokat is, ezért e szempont mentén, a kutatás során megkülönböztetjük az egyes tanulmányokat.

A kutatás eredményeképpen bemutatjuk a találkozási pontok, meetingek megismert formáinak és gyakorlatainak azon aspektusait, dinamizmusait, melyekben tetten érhető a tacit tudásmegosztás, és keressük, hogy ezeknek milyen hatása van a szervezeti tanulásra. A szakirodalomkutatás eredményeképpen rámutatunk a meetingek témakörének hiányosan kutatott területeire. Emellett keressük a meetingek (találkozási pontok) későbbi, empirikus vizsgálatának olyan lehetséges kvalitatív módszertanait, melyek alkalmazásával megfigyelhetők a tanulást elősegítő vagy gátló szervezeti dinamikák.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A DIGITALIZÁCIÓ ÖRÖKBEFOGADÁSÁNAK KÖVETKEZMÉNYEI EGY VÁLLALAT PIACI ÉRTÉKÉRE BEFEKTETŐI PERSPEKTÍVÁKBÓL

LOVÁSZ GERGELY

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
lovasz.gergely@ktk.pte.hu

Kulcsszavak: digitalizáció, vállalatérték, hozam

A COVID-19 világjárvány felgyorsította az online tevékenységekre való átállás erőfeszítéseit, az online platformok elterjedése pedig lehetőséget ad a régóta piacon lévő nem technológiai vállalkozásoknak is, hogy kilépjenek a globális piactérre. Korábbi kutatásokból már ismert, hogy az innovációs képességek és a hatékonyság javulását is eredményező digitális technológiákba való befektetés növelheti a termelékenységet, miközben új vagy kibővített növekedési lehetőségeket kínál a cégeknek.

A digitális átalakulás útjára indítása – pénzügyi tőkében, humántőkében és a marketingben elszámolható – többletbefektetéssel jár, melynek pénzügyi és egyéb nem számviteli információinak kinyilatkoztatásának relevánsnak kell lennia a piaci érték szempontjából is, mivel erősen befolyásolja a részvényeseknek a vállalat értékére vetített értéknövelési céljait. Kutatásom középpontjában a digitális tevékenységek vállalatértékelésre vonatkozó hatásainak vizsgálata áll. Célom, hogy jellemezzem azokat a cégeket, melyek a digitális transzformáció útjára léptek, és értékeljem a technológiák alkalmazásának pénzáramlásokra vonatkozó értékelési és teljesítménybeli előnyeit.

Míg a részvények (az alsó-felső korlátok nélküli) árát a kereslet és a kínálat határozza meg, addig egy cég értékének a várható cash flow szabja a határokat. Az ár reaktív, az érték proaktív, a konvergenciát okozó katalizátor hiányában az ár akár hosszú távon is eltérhet az értéktől. A kutatás során, iparági besorolást követően, a cégek digitális tevékenységeik nyilvánosságra hozatala alapján képzett, megtérülési indikátorként is alkalmazható portfóliókba kerülnek csoportosításra. A technológiai átvétellel foglalkozó számos tanulmány egyik fő empirikus kihívása az új technológiákba történő befektetések azonosításának nehézsége. A módszertani fókusz egy olyan proxy változó azonosítására tesz kísérletet, mely megragadja a nem technológiai cégek új digitális technológiák adoptálásának számviteli teljesítménymutatóira és gazdasági karakterisztikájára gyakorolt hatásait. Ez megteremtené a lehetőséget annak további tanulmányozásához, hogy befektetői szemszögből a digitális tevékenységek növekedésével a cég szorosabban mozog-e együtt a technológiai cégekkel, mint a nem digitalizálódott iparági szereplőkkel. Ez alapján feltételezhető lenne, hogy a cég értéke nő a digitális tevékenységeik növekedésével.

A digitális tevékenységeket meghatározó értékelések (statisztikai jelentőséggel) a befektetés megtérülésével és a részvényár/könyv szerinti piaci értékkel való összefüggés mérésére szolgálhatnak, következésképpen regresszálhatóvá lesz a napi hozamok és a kumulatív abnormális hozamok alapján. Gyakorlati szempontból a digitális technológiákba történő befektetés pozitív hatással van a vállalat értékére, de ezt nehéz megragadni a pénzügyi kimutatásokban. Feltételezéseim szerint, a cégek digitális tevékenységeivel kapcsolatos

kutatásokból történő kereskedésből befektetői profit érhető el. A fejlett piacokról elérhető adatokat a megfelelő elemzési és értékelési módszertannal párosítva iránymutatóként alkalmazhatjuk feltörekvő piaci szereplők digitalizációval kapcsolatos kinyilatkoztatásai során.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A FELHŐ ALAPÚ SZOLGÁLTATÁSOK DIFFÚZIÓJA A HAZAI VÁLLALKOZÁSOK KÖRÉBEN

NAGY-BORSY VIKTOR

Corvinus University of Budapest
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
viktor.nagy-borsy@uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: felhő alapú szolgáltatások, infokommunikációs technológia, diffúzió, kkv-szektor, digitalizáció

A kutatásom elméleti alapját a technológiamenedzsment és az innováció diszciplína adja. A technológiai innovációk megjelenése, ezek vállalatokra gyakorolt hatásai - a technológiai fejlődés gyorsuló üteme miatt - a vállalatok számára folyamatosan új kihívásokat jelentenek, a technológiai változások követése, a paradigmaváltások mind az elméleti kutatásokban, mind az üzleti gondolkodásban tetten érhetők. A gyűjtőnéven felhő alapú megoldásoknak, szolgáltatásoknak nevezett technológiák (Cloud Computing) feltűnése ebbe a trendbe illeszkedik, használatuk általánosan a 2010-es évek elejétől terjedt el a vállalati környezetben. A felhő alapú technológiára épülő szolgáltatások növekvő szerepe a gazdasági-társadalmi életben, illetve ezen szolgáltatások terjedése folyamatos technológiai fejlesztésre és tanulásra késztetik a vállalatokat, illetve vállalkozásokat. A felhő alapú szolgáltatások használata lehetővé teszi, hogy a korábban főként fizikai infrastruktúrára épült informatikai környezet részben vagy teljes egészében a virtuális térbe helyezhető legyen, így a hazai vállalkozások hatékonyan kapcsolódjanak be a gazdasági és társadalmi digitalizációba. Az informatikai beruházások költségéből és tervezéséből adódóan, a nagyvállalatok e téren is kihasználhatják a méretgazdaságosságukból fakadó előnyeiket, ugyanakkor az internet elterjedésére és általánossá vált használatára épülő felhő alapú technológia alkalmazása azonban támogathatja, hogy a kis- és középvállalkozások nagyobb volumenű infrastrukturális beruházások nélkül, a különböző informatikai feladataikat, erőforrásaikat szolgáltatásként használva integrálják a működési folyamataikba, valamint a tevékenységükbe.

A kutatásom célja a hazai kis- és középvállalkozások, valamint a nagyvállalatok körében a felhő alapú technológia elterjedésének, illetve jövőbeli diffúziójának vizsgálata, a hazai és nemzetközi szakirodalomkutatás alapján releváns modellek, valamint módszertanok felhasználásával. Célom, hogy számszerűsítve jellemezni tudjam a felhő alapú szolgáltatások használatának mértékét, a különböző típusú szolgáltatások igénybevételének arányát és jelentőségét a hazai vállalkozások, vállalatok körében. A felhő alapú szolgáltatások eltérő szempontok miatt előnyösek a kkv-szektor szereplői, illetve nagyvállalatok számára. A felhő alapú szolgáltatások specialitásai különösen jól illeszkednek a kis- és középvállalkozások sajátosságaihoz, ugyanakkor a technológia jelenlegi elterjedése, valamint a becsült diffúzió mértéke Magyarországon nincs összhangban a technológia előnyeivel. A felhő alapú szolgáltatások használatát tekintve jelentős különbség van a kis- és középvállalkozások, illetve a kkv-szektor szereplői és a nagyvállalatok között, amely különbség a technológia jövőbeli terjedése során még tovább nőhet. Empirikus kutatásom során arra fókuszálok, hogy a

technológia jelenlegi használatának jellemzése, valamint a jövőbeli diffúzió bemutatása mellett, feltérképezzem a technológiahasználatot támogató és gátló tényezőket a hazai kkv-szektort, valamint a nagyvállalatokat tekintve.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A FISKÁLIS CENTRALIZÁCIÓ ÉS A COVID-19 VILÁGJÁRVÁNYRA ADOTT ADÓPOLITIKAI VÁLASZOK ÖSSZEFÜGGÉSEI AZ OECD ORSZÁGOKBAN

LAKÓCAI CSABA

Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Világgazdasági Intézet
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
lakocai.csaba@krtk.hu

Kulcsszavak: fiskális centralizáció; adópolitika; Covid-19; OECD

A 2020 elején kezdődő és jelenleg is tartó világjárvány valamennyi országot érintett mind egészségügyileg, mind pedig gazdaságilag. A kormányok világszerte különböző intézkedéseket hoztak és hoznak a járványhelyzet hatásainak kezelése érdekében. Ezek között talán az adópolitikai intézkedések azok, amelyek országonként a legeltérőbbek. Egyes adófajtákat – mint például a nagyvállalati adókat, személyi jövedelemadókat, társadalombiztosítási járulékokat, bizonyos környezetvédelmi adókat és járulékokat stb. – néhány helyen emelték, míg máshol csökkentették. Több országban vezettek be újfajta egészségügyi járulékokat kimondottan a járványhelyzet miatt. A különböző adópolitikai válaszok részben összefügghetnek a járványt megelőző fiskális állami centralizáció vagy éppen az állam alatti (helyi és/vagy regionális önkormányzati) fiskális autonómia mértékével. Jelen kutatás tárgya a fiskális centralizáció vagy autonómia, az adópolitikai intézkedések fajtái, valamint az adópolitikai intézkedések hatásai közötti összefüggések elemzése kapcsolatvizsgálati módszerekkel (regresszió- és asszociáció vizsgálattal) 37 OECD országban, amelyekre a vizsgált adatok elérhetőek 2021 évközi állapotok alapján. (A legtöbb országban ez az időszak a járvány harmadik hullámának idejére esett.) Az alkalmazott kvantitatív módszerekkel megválaszolandó kutatási kérdés, hogy a válságkezelésként hozott különböző adópolitikai intézkedések hatásai mennyiben függnek a fiskális centralizáció járványt megelőző szintjétől, illetve az intézkedés fajtájától. A kapott eredmények szerint viszonylag kevés és korlátozott összefüggés mutatható csak ki, továbbá az adópolitikai intézkedések hatásai függetlenek az országok kontrollváltozókként vizsgált állapotváltozóitól (méret, népesség, egy főre eső GDP). A vizsgált adatállomány forrásai a Világbank, az OECD és az IMF 2021-es adatbázisai.

A GAZDASÁGI SZEREPLŐK SZUBJEKTÍV MEGÍTÉLÉSÉNEK HATÁSA A VÁRT DEVIZAÁRFOLYAMRA

BRIGITTA TÓTH-BOZÓ

Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
brigitta.bozo88@gmail.com

Kulcsszavak: valutaárfolyam, várakozás, overshooting, modellezés

A gazdasági folyamatokban az objektivitás mellett az egyének szubjektív megítélése is szerepet játszik. Ebben kulcstényező a gazdasági szereplők várakozása az egyes kimenetelekre, a tanulmány is erre fókuszál. Számtalan olyan területe van a közgazdaságtannak, amelynél effajta egyéni megítéléstől függő tényezők megjelennek.
E tanulmány középpontjában egy valutaárfolyam-modell szerepel, amely esetében a gazdasági szereplők várakozástípusának hatása van a modell kimenetelére, illetve stabilitási feltételeire. A kiindulást Rüdiger Dornbusch *Expectation and exchange rate dynamics* modellje adja, amelynek diszkrét esetét vizsgálom. A monetáris expanzió hatására bekövetkező „overshooting" jelenség másik megközelítését alkalmazom, mint az eredeti modellben: figyelembe veszem a gazdaságpolitikai döntések, illetve bejelentések hatását a gazdasági szereplők devizaárfolyamra vonatkozó várakozásaira. Ehhez az eredeti modellben alkalmazott racionális várakozástípus használata mellet az adaptív várakozás modelljét is felhasználom.

A politikai bejelentést exogén, illetve endogén módon is lehetőség van beépíteni az adaptív várakozások összefüggésébe, némileg eltérő végeredményt kapva. A gazdasági szereplők számára akkor pozitív egy bejelentés a modellben, ha annak következményeként alacsonyabb valutaárfolyamot várnak a szereplők. Negatív bejelentés esetén az árfolyam emelkedésére számítanak.
A bejelentést exogén változóként beépítve a várakozásképzésbe az eredmények azt mutatják, hogy egy politikai bejelentésnek hatása van a várt árfolyamra, ennek következtében a várt árfolyam tekintetében jelentkezik „overshooting" jelenség, a tényleges árfolyamot viszont ez nem befolyásolja.
Abban az esetben, amikor a bejelentés hatása endogén változóként van kezelve a fent említett modellben, a várakozás hatása összetettebb: egy bejelentés pozitív volta azt eredményezi, hogy a gazdasági szereplők optimistábbá válnak a bejelentés hatására, alacsonyabb árfolyamot prognosztizálnak, mint ami a tanulási folyamat eredményéből származna. Negatív bejelentés esetén a következő időszakra magasabb árfolyamot becsülnek, mint amit a tanulási folyamat indokol. A hosszú távú egyensúlyi árfolyamot viszont egyik esetben sem módosítja egy effajta bejelentés.
Elvégezve a rendszer, illetve rendszerek stabilitásvizsgálatát, kimutathatók azok az esetek, amikor a politikai bejelentés oly mértékben képes befolyásolni a gazdasági szereplők várakozását, hogy a rendszer instabillá válik. Ezt a várakozási együtthatóhoz rendelt „bejelentési hatás" változók nagyságrendbeli változása képes okozni. Azok az esetek okozhatnak tartós zavarokat, amikor a gazdasági szereplők túlzóan reagálnak a bejelentésre.

A KOCKÁZTATOTT ÉRTÉK ALKALMAZÁSA VÁLSÁGOS IDŐKBEN

BÁNHEGYI NORBERT

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
banhegyi.norbert@ktk.pte.hu

Kulcsszavak: kockázati mérték, kockáztatott érték, gazdasági válság, vastagszélű, q-Gauss

A befektetések kockázatának mérése mind a magánszemélyek, mind az intézmények számára kritikus fontosságú. Az egyéni befektetők nem kívánnak váratlan veszteségeket elszenvedni, a pénzügyi szolgáltatókat pedig a jogszabályok kötelezik a tőkekövetelmények betartására és a globális kitettségük közlésére. A „kockáztatott érték" vagy angol nevének (Value at Risk) rövidítése a VaR, a leggyakrabban használt és a módszertanilag legteljesebb kockázati mutató. Népszerűségének oka, hogy közérthető, hiszen az elveszíthető konkrét tőkenagyságot adja meg, illetve visszatesztelhető, vagyis az aktuális gazdasági folyamatokhoz igazítható. A VaR legnagyobb gyengesége azonban éppen akkor vált világossá, amikor a legnagyobb szükség lett volna a kockázatok pontos mérésére. Válságos időszakban ugyanis az árfolyamhozamok nagyobb valószínűséggel vehetnek fel extrém értékeket, mint általában. A kockáztatott érték használata azonban nem veszi figyelembe a VaR-t meghaladó veszteségeket, vagyis vastagszélű eloszlások esetén pontatlan. A tanulmány az előzőekben felvázolt veszteség-előrejelzési problémát oldja fel azáltal, hogy bemutatja, miként jelezhető előre a válság a normális eloszlás és a q-Gauss eloszlás alkalmazásával számított VaR különbségével. A q-Gauss eloszlás a Gauss eloszlás változata, ahol a q paraméter a minta normál eloszlástól való eltérését számszerűsíti. Alkalmazása azokban az esetekben hasznos, amikor az idősorok vastagszélű eloszlást követnek. A módszer előnye továbbá, hogy az egyes részvénypiacokat az egymásra gyakorolt hatásuk alapján rendszerbe helyezi, emellett a VaR alulbecslési hibáját is megszünteti. Annak ellenére, hogy a q-Gauss eloszlás a statisztikai mechanika régóta fontos eszköze, az utóbbi években kevés empirikus tanulmány látott napvilágot közgazdasági vetületben. A tanulmány ennek értelmében figyelemfelhívás a jövőbeli kutatások számára.

A KÖZÖSSÉGI GAZDASÁG MEGNYILVÁNULÁSI FORMÁI A ROMÁNIAI ÉLELMISZER RENDSZERBEN

MOLNÁR JUDITH

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
molnar.judith@phd.uni-mate.hu

Kulcsszavak: helyi termék, helyi szolgáltatások, fenntarthatóság, közösségi gazdaság, rövid élelmiszer értékesítési rendszer

Az elmúlt néhány évtizedben a helyi termékek iránti érdeklődés folyamatosan növekedett az egész világon. Következésképpen megnőtt a helyi termékek fogyasztásának, a helyi szolgáltatások igénybevételének alapjául szolgáló különféle fogyasztói szokások és attitűdök jobb megértése iránti tudományos érdeklődés. A közelmúltban elkészült egy tanulmány, amelyben én is részt vettem, arról, hogy a helyi élelmiszerrendszer hogyan járulhat hozzá a fenntartható élelmiszerrendszerhez és hogyan lehet annak integrált része. Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (EGSZB, 2019) hangsúlyozza, hogy a rövid láncok és az agroökológia új perspektívát jelentenek az európai mezőgazdaság számára. Egyrészt az Európai Bizottság által finanszírozott számos kutatási projekt eredményei megerősítik, hogy a rövid értékesítési láncok hatékony megoldást kínálnak a fenntartható élelmiszertermelés kihívásaira. A kutatási projektek másik fontos megállapítása, hogy nincs elegendő bemeneti adat és módszer a REL működésének és tevékenységének, valamint a lánc szereplőinek gazdasági, társadalmi és szociális elvárásainak elemzéséhez.

A megvizsgált forgatókönyvek és a szakértői testület munkája alapján kelet-európai országokban megkezdődött a fenntarthatóbb helyi élelmiszerrendszer paradigmaváltása. Szinte valamennyi forgatókönyv a helyi élelmiszer-ideológiát a holisztikus élelmezési rendszer szerves részeként tartja számon. Ez azt is jelenti, hogy a kormányzásnak el kell fogadnia a jelenlétét, és az értéklánc-megközelítésre kell összpontosítania, hogy megerősítse a kis- és családi gazdaságok helyzetét ezekben az országokban a "Farmtól a villáig" stratégia keretében. A kkv-k kapacitásainak javítása nemcsak a gazdaságon belüli képességeken múlik, hanem az általános gazdasági és intézményi környezeten is, mind regionális, nemzeti és nemzetközi szinten.

Jelen kutatásban a Romániában létező formális és informális helyi élelmiszerrendszerek feltérképezését kezdem el, majd klaszterbe rendezem őket környezeti hatás, jogszabályi megfelelés és gazdasági mutatók szerint.

A MAGATARTÁSI ELEMEK MEGJELENÉSE A STRATÉGIAI MENEDZSMENTBEN

FODOR PÉTER KRISTÓF

Miskolci Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
p.fodor95@gmail.com

Kulcsszavak: stratégiai menedzsment, stratégiai magatartás, döntéshozatal

A döntések vizsgálatát alapvetően meghatározta az operációkutatás fejlődése és eredményei a stratégiai döntéshozatalban. Az operációkutatás, mint téma az 1960-as években volt a legnépszerűbb. Ezen tudományterület kutatói azt a célt tűzték ki maguknak, hogy olyan módszereket dolgozzanak ki, amelyekkel nagy mennyiségű információt képesek feldolgozni és ezáltal optimális döntéseket tudjanak hozni. Ez a megközelítés viszonylag rövid ideig élt, már a 70-es évek közepén felismerésre kerültek korlátai. A racionalitás, és az optimális döntések vizsgálatának kritikájaként jelentek meg a magatartástudományra alapozott megközelítések. A magatartás-orientált megközelítést olyan kiemelt szereplők hangoztatták -többek közt- mint Herbert Simon, John Child, Philip Bromiley, Harold J. Leavitt vagy a magyarok közül Nemes Ferenc. Herbert Simon a korlátozott racionalitás elméletét -amiért Nobel díjat is kapott- a rosszul strukturált problémákra, -mint amilyenek a tipikus stratégiai döntések is-, dolgozta ki. Megközelítése szerint a döntéshozók nem az optimális, hanem csak a kielégítő megoldásokra törekszenek. Leavitt nagysikerű könyvében a Corporate Pathfinders-ben fejti ki nézeteit a vezetők magatartásáról, és ez alapján három típusú vezetőt állapít meg: az iránykijelölőt, a probléma megoldó továbbá a megvalósítót. Nemes Ferenc szociológus hasonlóan közelítette meg a témát, és az 1970-es években Magyarországon vizsgálta a vezetői magatartást. Ő kétféle vezetőt állapít meg: a kívülről, valamint a belülről irányított vezetőt. Philip Bromiley The behavioral foundations of strategic management című könyvében szembe állítja a magatartás orientált megközelítést további nézetekkel, illetve lefekteti a stratégiai menedzsment viselkedési megközelítésének alapjait.

Ezen tanulmány célja a szakirodalmi feldolgozáson keresztül, hogy feltárja a stratégiai menedzsment magatartásorientált megközelítéseit, és azok alaposabb vizsgálatával hozzájáruljon megértéséhez.

A MAGYAR AGRÁR STARTUP ÖKOSZISZTÉMA ELEMZÉSE

BORDA ÁRON JÓZSEF

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
bordaaron@gmail.com

Kulcsszavak: Mezőgazdaság, Agtech, startup, ökoszisztéma, Magyarország

A mezőgazdaságnak az elkövetkező időkben számos globális problémára kell megoldást találnia. Az egyre növekvő népességnek több élelmiszerre lesz szüksége. A világ gazdagabb részein az egészséges táplálkozás előtérbe kerülésével a minőség lesz a kulcs. A mezőgazdasági területek folyamatos csökkenése és a növekvő vízhiány azt jelenti, hogy hatékonyabb termelésre van szükség. Emellett szembe kell néznünk az éghajlatváltozással és a talajerózióval!

Mint minden más iparágban, a technológia itt is kulcsszerepet játszik, de az elmúlt években a mezőgazdaság nem tartott lépést az innovációval, és ma már a legkevésbé digitalizált ágazat az összes többi iparág közül. A digitalizáció megoldást jelenthet az ágazat növekedési nyomására a volumen és a hatékonyság, valamint a jövedelmezőségi problémák tekintetében. A digitalizáción, az informatikán és egyéb innovációkon alapuló mezőgazdasági tevékenységeket (beleértve az élelmiszeripart is) együttesen AgTech-nek nevezzük.

A kutatás célja a magyarországi mezőgazdasági startup ökoszisztéma vizsgálata. Az elemzés 9 magyar AgTech startuppal és a magyar agrár startup ökoszisztéma alapítójával, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara TechLabjával készített mélyinterjúkon alapul.

A Startup Genome elkészítette a startup ökoszisztémák 2020-ra vonatkozó globális rangsorát, melyek közül a feltörekvő ökoszisztémák kategóriában Budapest a 71-80. helyen szerepel. A lista 4 kritérium (Teljesítmény, Finanszírozás, Piaci elérés, Tehetség) mélyebb értékelése alapján készült. Ezen a felmérésen a Teljesítmény 1-es a Finanszírozás 9-es a Piaci elérés 1-es és a Tehetség 2-es osztályzatot ért el (maximum érték: 10).

A kutatásom során a mélyinterjú alanyainak ezt a négy attribútumot kellett értékelni egy 10-es skálán. A válaszok alapján a 2019-ne létrejövő magyar agrár startup ökoszisztéma Teljesítménye 3-as, a Finanszírozása 6-os, a Piaci elérése 4-es és a Tehetség megléte szintén 6-os osztályzatot ért el.

Összességében az ökoszisztéma fiatal kora ellenére jól teljesít. Többek között a NAK TechLab munkájának is köszönhetően előtérbe kerültek, olyan magyar agrár startupok, amelyek komoly nemzetközi sikert érhetnek el. A finanszírozási környezet jónak titulálható, hiszen az egységes vélemények alapján könnyű kisebb mennyiségű forráshoz jutni az újonnan induló agrár startupoknak. A probléma azzal van, hogy komolyabb befektetést kapni kifejezetten nehéz a hazai ökoszisztémán belül. A Pici elérés megítélése nagyon megosztó. Alapvetően Magyarországon vannak az újonnan megjelenő digitális megoldásra nyitott gazdálkodók, de a probléma a nemzetközi színtérrel van. Magyarország egyedül van a világban, nincsen még egy ország, ahol ezt a nyelvet beszélik, nem voltak gyarmatbirodalmai, így nincs egy természetes kereskedelmi partnere sem. Ez az aspektus nehezíti leginkább a magyar agrár startupok nemzetközi előretörését. A tehetség érétkelése összességében jó, de a kritikusabb vélemények

szerint vannak hiányzó képességek, mint például a jó értékesítési képesség. Az interjúk során kiderült, hogy a startupperek és a NAK TechLab derűlátóak és a hazai agrár startup ökoszisztéma nagymértékű fejlődését prognosztizálják.
A további kutatásokhoz hasonló szempontok szerint érdemes lenne interjút készíteni az ökoszisztéma további szereplőivel is, mint például akcelerátorok, inkubátorok, finanszírozók, mentorok. Ezen felül pedig fontos megjegyezni, hogy a startupok létükből fakadóan nagyon gyorsan változó vállalkozások. Működésüket nyomon követve érdemes lehet meghatározott időközönként megismételni a vizsgálatot.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A MAGYAR INGATLANÁRAK TERÜLETI ALAPON TÖRTÉNŐ ÖSSZEHASONLÍTÁSA

LIPCSEI BENCE

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
lipcsei.bence1@gmail.com

Kulcsszavak: Ingatlanárak, járások és kerületek, hedonikus regresszió, területi árindex, Mixed Geographically Weighted Regression (MGWR)

Kutatásom során a magyar ingatlanok árát vizsgáltam, a járások (Budapestre vonatkozóan a kerületek) szintjén lefolytatva az empirikus elemzést. A kutatás elsődleges célja az alábbi két kérdés megválaszolása volt: *Milyen tényezők alakítják az ingatlanárakat a területi kapcsolatokra való szűrést követően*, illetve *ezen tényezők közül melyek tekinthetők lokális (járási, illetve kerületi szintű) és melyek globális (országos) erővel bírónak*? A szakirodalom alapján a hedonikus árregressziók, illetve a Mixed Geographically Weighted Regression (a továbbiakban MGWR) modellek bizonyultak a vizsgálat legalkalmasabb eszközeinek.
Ennek megfelelően egy 96 912 megfigyelést tartalmazó adatbázis jelentette a kiindulást, amely az ingatlan.com oldal hirdetéseit tömörítette kilenc változó mentén. Ezen eladó ingatlanok egyedi tulajdonságait felhasználva számszerűsítettem a járásokat és kerületeket jellemző területi árindexet, mely az említett hedonikus módszertanon alapult. Következő lépésben a Központi Statisztikai Hivatal járási és kerületi szintekre rendelkezésre álló adatait használtam fel, hat kategória mentén. Demográfiai, gazdasági aktivitási, lakhatási, szociális, infrastrukturális és háztartási változókat gyűjtöttem össze, a korábbi elemzéseket alapul véve. A dimenziószám csökkentés céljából lefolytatott főkomponens elemzést követően a hat kategóriát felhasználva építettem egy benchmarkként funkcionáló OLS modellt. Ezt követően a térbeli kapcsolatok mérésére alkalmas tesztek eredményeit áttekintve arra a következtetésre jutottam, hogy releváns az MGWR modell alkalmazása. Ennek megfelelően ugyanazon hat kategóriára lefolytattam az MGWR elemzést, melynek eredményei alapján lehetőségem nyílt a két kezdeti kérdés megválaszolására.
Legfőbb megállapításom a következőképpen hangzott: *Az árak alakulását meghatározó legfontosabb változóknak a gazdasági aktivitás, a háztartás karakterisztikái, illetve a demográfiai mutatók bizonyultak, melyek közül az első kettő globális, a harmadik pedig lokális komponensnek mutatkozott*. Az alapvető célon, azaz a két kezdeti kérdés megválaszolásán túl további eredményekkel is szolgált a kutatás. Egyrészt megtörtént a szakirodalom összefoglalása révén az ingatlanárak elemzésére használt módszertanok horizontális – és a két alkalmazott eljárás esetében vertikális – bemutatása. Másrészt az árindex a korábban formalizált járási szintű mutatókkal összehasonlítható, így képet kaphatunk az időbeli dinamikákról is.
JEL klasszifikáció: C01, C21, C43, C51, C87, R31

A MAGYAR VÁLLALATOK GAZDASÁGI JELENLÉTÉNEK VIZSGÁLATA A NYUGAT-BALKÁN TÉRSÉGÉBEN 2010 UTÁN

Lovász Csaba Máté

Geopolitikai és fenntartható fejlődés alprogram
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
lovasz.csaba.mate@gmail.com

Kulcsszavak: Nyugat-Balkán, geo-ökonómia, nagyvállalatok gazdaságföldrajz, akvizíciók

Magyarország gazdasága számos ponton fonódik össze a nyugat-balkáni országokkal. Hazánk történelme során hagyományosan jó kapcsolatot ápolt a térség államaival. Az utóbbi évtizedekben több hazai vállalat jelent meg az uniós csatlakozásokra készülő Nyugat-Balkán országaiban (Albánia, Bosznia és Hercegovina, Észak-Macedónia, Koszovó, Montenegró és Szerbia). A XXI. század elején a magyar gazdaságpolitika egyre élénkebb figyelmet fordít a térség országai iránt. Jelen tanulmány azt vizsgálja, miként alakult a magyar vállalatok gazdasági jelenléte és szerepe a nyugat-balkáni régióban. A vizsgálat egyrészt a 2010 előtti és utáni akvizíciókat és azok hátterét tárja fel – különös tekintettel a hazai vállalatokat érintő tranzakciókra. A tanulmány arra keresi a választ, hogy 2010 után felerősödött-e a magyar vállalatok gazdasági jelenléte a régióban. A kérdés megválaszolásához a kutatás az Emerging Markets Information System (EMIS) adatain alapuló kvantitatív módszereket alkalmaz, a vállalatok gazdasági profiljainak és a tranzakciókról fellelhető információk felhasználásnak segítségével. A tanulmány második része a feltárt folyamatokat kvalitatív módszerekkel magyarázza (pl. vállalati vezetőkkel készült interjúi, tőzsdei közzétételek segítségével). A tanulmány megállapítja, hogy a magyar vállalatok aktivitása megnövekedett a régióban, olyan ágazatokban, mint a telekommunikáció és a pénzügyi szektor, amely mögött gazdaságpolitikai szempontok, néhány közép- és nagyvállalat intenzívebb terjeszkedése és általános gazdaságföldrajzi törvényszerűségek húzódnak meg. Jelen kutatás egy térben kiterjesztett részletesebb vizsgálat alapjául szolgálhat.

A MAGYARORSZÁGI EGYETEMEK SZERVEZETI FELÉPÍTÉSÉNEK ÉS INNOVÁCIÓS RENDSZERÉNEK ELEMZÉSE

NÉMETH ESZTER JÚLIA

Pannon Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
nemeth.eszter96@gmail.com

Kulcsszavak: innováció, innovációs ökoszisztéma, szervezeti felépítés, organogram, egyetem

Az innovációs ökoszisztémában a felsőoktatási intézmények életére jelentős hatást gyakorol a szervezet innovációs képessége és az együttműködések lehetősége. Az innováció a jelen kor nagy kihívása, mely egyrészt esély a gazdasági fejlődésre és a tudás gyarapítására, másrészt azonban a szervezet szintjén gyökeres változást kíván annak érdekében, hogy a berögzött mentális modelleket leváltva egy innovatív munkamorál tudjon kialakulni és beépülhessen a mindennapi munkafolyamatokba, ez által előnyöket generáljon a szervezet számára. Ezt a törekvést támogatva az innováció fogalmának mélységében történő megismerése a szervezet minden szintjén nélkülözhetetlenné vált. A tanulmány fő célja az innovációs feladatok és szervezeti egységek azonosítása az egyetemi szervezetet felépítő modellben, az organogrammban. A vizsgálat a szakirodalmi háttér áttekintésén keresztül a szervezeti kultúra, az innováció és az egyetemi innovációs ökoszisztéma definíciók kapcsolatába ad betekintést, valamint a mai állami és alapítványi felsőoktatási intézmények szervezeti modelljét vizsgálja vizuális elemzés segítségével. Az egyetemek által készített szervezeti struktúra vizsgálata pontosan meghatározza a szervezet felépítését, a szervezeti egységeket és az innovációs folyamatokhoz tartozó részlegek elhelyezkedését. Az organogrammok elemzése során az innovációs szervezeti egységek konkrét elhelyezkedésük és a szervezeten belüli kapcsolódási pontok kerülnek definiálásra. A tanulmány kiinduló feltételezése szerint az egyetemi innovációs egységek nem a megfelelő szervezeti szinten helyezkednek el és rossz entitáshoz tartoznak. Az eredmények lehetőséget biztosítanak további vizsgálatokra, melyek során, kvalitatív módon megismerhetővé válik az egyetemi felsővezetők és a munkavállalók motivációja és hozzáállása az innovációs ökoszisztéma kialakításának továbbá az innovációval kapcsolatos tevékenységek szervezeti egységbe történő beillesztésének.

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTÉRIUM ÚNKP-20-3 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”

A MAGYARORSZÁGI VIDÉKI TÉREGYSÉGEK VERSENYKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

LŐRINC BALÁZS

MATE GRTDI
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
lorinc.balazs@phd.uni-mate.hu

Kulcsszavak: regionális gazdaság, versenyképesség, területi fejlettség, komplex fejlettségi index

Az elmúlt évtizedekben a globalizáció erősödésével számos, a mindennapi életünket érintő gazdasági és társadalmi folyamat alakult át. Az átalakuló gazdaságban erőteljesen megjelent a lokális szint értelmezése, így az endogén erőforrások használata is.
Kétségtelen, hogy az újszerű térségfejlesztési stratégiák kidolgozását a régiókon belüli lehetőségekre, továbbá az endogén potenciálok kiaknázására és a saját és helyi erők megújítására, illetve azok fejlesztésére szükséges alapozni. Viszont mindezek alapján sincs egységesen elfogadott megoldási keretrendszer a területi különbségek mérséklésére. Kiemelt fontossággal bír ugyanakkor az adott térségben uralkodó viszonyok, így az erősségek és a gyengeségek szemügyre vétele, illetve a természeti, gazdasági és társadalmi folyamatok figyelembevétele is, ha a helyi gazdaságfejlesztés lehetőségeit vesszük vizsgálat alá. Fontos továbbá az endogén erőforrások kihasználását és a lokális versenyképességet is előtérbe helyezni, ugyanis az EU területének több, mint 90%-a vidéki térségként van definiálva, ahol az EU teljes népességének több, mint 55%-a él. A hagyományos meghatározások értelmében az Unió perifériku területei közül a döntő többsége ezen vidéki területeken találhatóak, ily módon megkerülhetetlen a helyi gazdaságfejlesztés irányzatainak megfogalmazása a területegységek versenyképesebbé tételéhez.
A kutatás alkalmával - a regionális fejlettségbeli egyenlőtlenségek kimutatására - a hazai járások (LAU1) komplex (demográfiai, gazdasági, infrastrukturális) fejlettségi szintjeit, illetve annak változásait vizsgálom a 2010 és 2020 közötti időszakra vetítve. Célom - az alkalmazott indikátorrendszer segítségével -, hogy rámutassak a hazai járások fejlettségbeli különbözőségeire, illetve az elmaradott helyzetben lévő térségek fejlődési lehetőségeit is meg kívánom határozni.

A MENNYISÉGI LAZÍTÁS SIKERESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA AZ EURÓPAI UNIÓ TAGÁLLAMAIBAN

TAKÁCS BARNABÁS

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
tofisz998@gmail.com

Kulcsszavak: mennyiségi lazítás, QE, fix hatású panel modell, dinamikus panel modell, monetáris politika, infláció

Tanulmányom az Európai Központi Bank mennyiségi lazítás keretében megvalósult eszközvásárlási programjainak sikerességét vizsgálja. Mivel a program elsődleges célja az aggregált kereslet növelése, és ezen keresztül az infláció megfelelő szintre hozatala volt, kutatásom az eszközvásárlási programok és infláció közötti kapcsolatra koncentrál.

Dolgozatom első felében a mennyiségi lazítás hatásmechanizmusának áttekintését követően esettanulmányszerű formában összehasonlítom a 2008-as globális pénzügyi válság eseményeit és monetáris politikai válaszait az Amerikai Egyesült Államokban és Európában. Az összevetés elengedhetetlen annak megértéséhez, hogy miért volt nélkülözhetetlen a mennyiségi lazítás bevezetése mindkét kontinensen, illetve potenciális magyarázatot ad az eszköz bejelentésének időbeli eltérésére a FED és az EKB között.

A szakirodalom áttekintését követően fix és dinamikus panel modellek segítségével térképezem fel a lehetséges hatásokat, kontrollálva az infláció szempontjából legfontosabb makrogazdasági változókra. Az empirikus elemzés alapját egy kiegyensúlyozott panel adatbázis adja, amely negyedéves szinten tartalmazza a harmonizált fogyasztóárindexet, az APP és PEPP programok keretében megvalósuló eszközvásárlásokat, illetve az elemzéshez szükséges kontrollváltozókat. Az adatbázis 2015 második negyedévétől 2021 második negyedévéig, 25 időszakon keresztül, az eurózónában lévő 19 ország adatait tartalmazza. A különböző panel modellek megbecslését követően az alábbi megállapításra jutok: A mennyiségi lazítás keretében megvalósult programok a vizsgált időszakban azonnali, illetve rövid távú hatást nem fejtettek ki az inflációra, ugyanakkor hosszabb időtávlatban megfigyelhető a pozitív hatás, amely elősegítette a fogyasztóiárindex megfelelő irányba való elmozdulását.

Az eredmények tükrében röviden kitekintek a koronavírus következtében kialakuló jelenleg is zajló válságra, indirekten pedig az eszköz kritikáira és veszélyeire, ezzel előrevetítve a monetáris politika lehetséges jövőbeli irányait.

JEL klasszifikáció: C33, E31, E42, E51, E58

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TÁRSADALMI PERCEPCIÓI A MUNKAERŐPIAC VONATKOZÁSÁBAN

BONCZ BETTINA, **DR. FODOR** SZABINA

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
bettina.boncz@gmail.com

Kulcsszavak: szövegbányászat, szentimentelemzés, python, mesterséges intelligencia, munkaerőpiac

Az emberi lét és fejlődés alapját mindig a munka jelentette, mely az egyén hozzájárulása saját és közösségének jólétéhez. Az évszázadok során az emberiség által végzett munka minősége és mennyisége is sokat változott. Fokozatosan törekedtünk arra, hogy növeljünk komfortérzetünk, a munkánkat minél gyorsabban, és kisebb költségekkel tudjuk elvégezni, egyszóval növeljük a produktivitásunk, melynek egyik eszköze az automatizáció. A gépek alkalmazása az emberi munka kiegészítésére vagy teljes kiváltására az első ipari forradalom után kezdett fokozott ütemben elterjedni, miután a gépek (és eszközök) rohamos fejlődésnek indultak. Eleinte a manuális munkák (pl. összeszerelés), később már a szellemi munkák (pl. könyvelés) részleges vagy teljes automatizációja is lehetségessé vált, még nem elérkeztünk arra a pontra a 21. század küszöbén, amikor a mesterséges intelligencia forradalma már szinte minden ember által elvégezhető munkát képes lehet automatizálni.

A kérdés nem az, hogy vajon be fog-e következni az emberi munkahelyek nagy részének teljes vagy részleges megszűnése, hanem hogy hogyan készülünk fel arra a társadalmi és gazdasági állapotra, amikor tömeges technológiai (technológia által indukált) munkanélküliségre kell számítanunk.

Kutatásunk célja, hogy feltárjuk, milyen félelmek és várakozások élnek az emberekben a munkaerőpiac jövőjének tekintetében és ezekre korábbi szisztematikus irodalomelemzésünket alapul véve lehetséges válaszokat adjunk.

Módszertanunk a mikroblog elemzésen alapuló szentimentelemzés. A mikroblogok mindazokat az interneten fellelhető forrásokat jelentik, amelyekben az felhasználók rövid, maximum pár száz karakteres formában fejezik ki véleményüket, érzéseiket, tapasztalataikat. A legismertebb mikroblogok egyike a Reddit, vagy a Twitter.

Kutatásunk során a szentimentelemzés (véleménybányászat) és szövegbányászat eszközeit vesszük igénybe. A véleménybányászat lényege, hogy egy adott szöveg érzelmi tartalmát állapítjuk meg, amíg a szövetbányászat az adott szövegtörzsben megjelenő szavak, szóösszetételek és mondatok alapján végez tartalmi elemzést. A két eszköz kiegészíti egymást a kutatás során.

Adatforrásunk a Reddit, fórum alapú közösségi oldal, melynek jelenleg több mint 400 millió felhasználója van, főleg az Egyesült Államokból. Python programozási nyelv használatával elemzünk több mint 70, a témához kapcsolódó angol nyelvű fórumot és azok hozzászólásait, hogy feltárjuk, milyen érzelmi légkör uralkodik az egyes fórumokon, melyek a leggyakrabban emlegetett kifejezések, gyakran előforduló nevek (influenszerek), akik befolyásolják a diskurzust. Munkánk során a Python NLTK (Natural Language Toolkit) és VADER (Valence

Aware Dictionary and sEntiment Reasoner) könyvtárát használjuk, utóbbit kifejezetten közösségi médiából származó adatok szentimentelemzésére fejlesztettek ki.
Előzetes eredményeink rámutatnak, hogy a felhasználói közvéleményt a hírportálok ingerküszöbét leggyakrabban áttörő témák határozzák meg, mint a feltétel nélküli alapjövedelem, önvezető autók, és intelligens robotok, miközben a technológiai munkanélküliségre a választ főleg a kormányzati beavatkozásban látják a hozzászólók. A fórumok alapvető érzelmi töltete szinte minden esetben pozitív, várakozó, kevésbé tükröz félelmeket.
Kutatásunk első fázisának lezárása után adatbázisunkon machine learning alapú szentimentelemzést is kívánunk végezni, hogy minél pontosabb és részletesebb eredményeket tudjunk kapni.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A NYELVI TÉNYEZŐK HATÁSAI A MAGYAR KÜLKERESKEDELEMRE

VÁRNAGY EDINA

PhD hallgató
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
varnagy.edina@gmail.com

Kulcsszavak: nemzetközi kereskedelem, nyelvgazdaság, nyelvi akadályok, kommunikációs költségek, nyelvtudás

A hatékony kommunikáció a kereskedelem elengedhetetlen része, kiváltképp a nemzetközi kereskedelemé. Az információs- és kommunikációs technológiák rohamos fejlődésével az akadályok és költségek világszerte csökkentek, de nem szűntek meg teljesen. Napjainkban az internethozzáférés széles körű elterjedésével, megnyíltak az utak a hatékony és megfizethető nyelvtanulás lehetősége előtt.

A nyelvgazdaságtan kereskedelemmel foglalkozó nemzetközi tanulmányainak eredményei rámutattak arra, hogy a nyelvi tényezők együttesen jelentős hatást gyakorolnak az országok közötti, de többnyelvű országok esetén az országon belüli kereskedelemre is. A hazai kutatások nyelvi kihívásokkal kapcsolatos elemzései kevésbé foglalkoztak a bilaterális kereskedelmi folyamatokkal, összehasonlítva az Európai Unió más országait vizsgáló tudományos cikkekkel. A kutatások jelentős része a multinacionális vállalatokon belüli kommunikációs zavarokkal foglalkozik részletesen és magas szinten. A közös hivatalos nyelv, a közös beszélt nyelv és a nyelvi közelség megkülönböztetése sem nyelvészeti sem gazdasági szempontból nem egyszerű feladat. Mindezek alapján a jelen elemzés az említett fogalmak közgazdaságtani elemzésére, valamint a mérési nehézségeire is figyelmet fordít.

Ezen tanulmány a nemzetközi kutatások nyomán elindulva azzal a feltételezéssel él, hogy Magyarország esetében is számottevő jelentősége lehet a nyelveknek. A nemzetközi szervezetek nyelvi adatai és felmérései alapján feltérképezi Magyarország és partnerei által használt közös hivatalos nyelveket, illetve hivatalos nyelv hiányában a közös beszélt nyelveket. Ökonometriai módszerek felhasználásával feltárja az országok között fennálló kereskedelmi áramlások és a nyelvek közötti lehetséges összefüggéseket. A kutatás célja, hogy választ kapjon arra a kérdésre, hogy befolyásoló szerepet játszanak-e a nyelvi tényezők a magyarországi export és import esetében.

A PÉNZÜGYI KÖZVETÍTŐK SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA A LAKOSSÁG BEFEKTETÉSI DÖNTÉSEIBEN

PLÁNTEK KATALIN, **DR. PARÁDI-DOLGOS** ANETT KATALIN

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
plantek.katalin@phd.uni-mate.hu

Kulcsszavak: lakossági befektetés, Q-módszer, pénzügyi közvetítők, pénzügyi tudatosság, befektetési döntések

A lakosság jövedelemének jelentős részét nemzetgazdasági szinten későbbi felhasználásra megtakarítja. A lakosság a megtakarításokat jellemzően valamilyen pénzügyi eszközben, például bankbetétben, biztosításokban, állampapírokban helyezi el, vagy valamilyen reáleszközt, pl.: ingatlant vásárol befektetés céljából. A Magyar Nemzeti Bank rendszeresen közzé teszi a háztartások nettó pénzügyi vagyonára vonatkozó adatokat, amelyeket megvizsgálva az egyes eszköztípusok alakulása mellett jelentős területi különbségek mutatkoznak hazánkban a lakosság pénzügyi eszközeinek állományainak mértéke között. Legkevesebb pénzügyi eszközzel a dél-dunántúli és az észak-magyarországi régió lakosai rendelkeznek. A hazai pénzügyi eszközeiknek értéke kevesebb, mint egyharmada a közép-magyarországi régió lakosainak befektetéseinél. Ezért kutatásom fókuszában a somogy megyei lakosok megtakarítási szokásainak elemzését helyeztem.

A lakosság pénzügyi tudatosságával számos kutató foglalkozik, azonban a pénzügyi közvetítők tevékenységének hatására vonatkozóan kevesebb vizsgálat készült, pedig a pénzügyi termékeket leggyakrabban kereskedelmi bankokon, biztosítókon vagy egyéb pénzügy közvetítőkön keresztül éri el a lakosság. A kínálati oldal, vagyis a pénzügyi közvetítői oldal vizsgálatához Q-módszeres eljárást választottam. A Q-módszer az emberi szubjektivitás, vélemények és attitűdök tanulmányozására használt eljárás. Az állítások összeállítása során az volt a célom, hogy megtudjam, a pénzügyi közvetítők miként látják a magyar lakosság befektetési szokásait és ezzel együtt a pénzügyi tudatosságot, illetve saját munkájuk hatását az ügyfeleik döntéseire vonatkozóan. A felméréshez végül egy 40 állításból álló Q-mintát állítottam össze természetes és ready-made minták kombinációjával. Az állításokat egymáshoz viszonyítva egy -5-től 5-ig terjedő kötött rendezősémára kellett elhelyezniük a vizsgálati személyeknek. Válaszadóknak a Somogy megyében fiókkal rendelkező bankok és biztosítók lakossági befektetésekkel foglalkozó munkatársait, illetve független pénzügyi tanácsadókat kértem fel. Végül 37 vizsgálati személyt vontam be a felmérésbe. Az eredmények kiértékeléshez a faktoranalízis és a korrelációszámítás módszerét használtam.

A PIACI VERSENY JELLEMZŐI A BUDAPESTI ÉLELMISZER-KISKERESKEDELEM TÉRSZERKEZETÉBEN

UHLJÁR PÉTER

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
uhljar.p.hu@gmail.com

Kulcsszavak: élelmiszer-kiskereskedelem, térszerkezet, verseny, üzletstratégia, Budapest

A belső térbeli társadalmi-gazdasági struktúrák valamilyen formában a földrajzi térben is manifesztálódnak. Ennek egyik jellemző példája az élelmiszer-kiskereskedelem. A dolgozat elsődleges célja az élelmiszer-kiskereskedelmen belüli verseny elemzése a budapesti üzletláncok és a hozzájuk tartozó telephelyek közötti viszonyrendszerben. A kutatás hipotézise, hogy a jellemzően a kisebb boltméretre alapuló hazai üzletláncok kiszorulóban vannak a piacról a nagyobb boltmérettel, ezáltal pedig feltételezhetően nagyobb hatékonysággal működő külföldi szereplőkkel szemben. Az elemzésekhez szükséges 2018-ban felvett adatbázis magába foglalja a 9 országos, illetve 2 fővárosi jelentőségű lánc 525 budapesti telephelyét az alapterület, a megjelenés és a nyitvatartási idő alapján öt alkategóriába besorolva. A térszerkezeti vizsgálat során előnyt jelentett, hogy Budapest településmorfológiája egy viszonylag szabályosan kialakított sugaras-gyűrűs képet mutat, ahol az egyes társadalmi-gazdasági jelenségek, beleértve a dolgozat tárgyát is, viszonylag jól lehatárolható zónákban jelentkeznek. Ennek alapján sikerült hat gyűrűszerű, az élelmiszerkiskereskedelem szempontjából taszító, illetve vonzó jellegű övezetet lehatárolni. Az egyes üzletláncok és boltkategóriák térbeli elrendeződése, azaz alakzatának koncentrációs szintje szintén elkülönülésre utal. Ennek magyarázata nem csupán a településmorfológiára, hanem az üzletstratégiára, valamint a közlekedési hálózat nyújtotta elérhetőségre is visszavezethető. Az elrendeződés, azaz a térelemek egymáshoz viszonyított pozíciója mellett a területi egyenlőtlenségekkel is jellemezni lehet a térszerkezetet. Ennek alapján a kereslet, azaz a lakosság oldaláról a közlekedés, mint mobilitási faktor előfordul, hogy másodlagossá válik a vásárlóerő, illetve az adott városrészre jellemző életszínvonallal szemben. Összességében az látható, hogy a külföldi láncok dominanciája a piaci verseny bizonyos területein a magyar tulajdonú szereplőket elnyomja. Ugyanakkor a Cba, a Coop és a Reál sajátos profilja (például a kisebb boltméretek) előnyt, illetve lehetőséget jelentenek bizonyos helyzetekben, amit kiéleznek a protekcionista kormányzati intézkedések, valamint a főváros átalakuló településképe is.

A POSZT-KOMMUNISTA ORSZÁGOK ÁGAZATI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA A MOSOLY GÖRBE MENTÉN

FÜLÖP ZOLTÁN

Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Üzleti Gazdaságtan Tanszék
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
zoltan.fulop@uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: Post-communist countries, smile curve, added value ratio, input-output modell

The hypothesis of the smile curve is that significantly different value-added content can be produced from development work (basic and applied research, planning, production preparation, etc.) until strongly related tasks to customers and sales (marketing, output logistics) in the value chain, by the participants in the economy. To sum up the theorem lets simplify the statement to: those functions of which outputs, get to further processing in a large measure but do not get to final consumption or only in a slight rate, can be found in the beginning of the value chain. These sectors/functions are called Upstream. In the middle of the value chain can be found the production (Manufacturing) sectors/functions, of which inputs are provided by the Upstream sectors and the big part of their outputs are processed by the Downstream sectors before those outputs are sold to final consumption by the customers.
During my research I examined whether the smile curve can really appear considering the post-communist countries, USA, Germany, and the world aggregate based on the input-output tables of 43+1 (+1=Rest of the World) countries. To evaluate the sectors in each country I use the methodology of Antràs, P., Chor, D., Fally, T., & Hillberry, R. (2012) and Antràs–Chor's (2013).
For post-communist countries, I only examine the countries whose data can be driven from the WIOD, so those countries are: BGR Bulgaria; CZE Czech Republic; EST Estonia; HUN Hungary; LTU Lithuania; LVA Latvia; POL Poland; ROU Romania; RUS Russia; SVK Slovakia. If I refer to post-communist countries in this study, I always mean the sum of these countries. For benchmark I use the aggregated world data and USA and Germany.
As result I can tell, that the post-communist countries has more upstream sectors (40%), than USA (25%) or the World average (30%). In the weight of the manufacturing sectoral group there is not a huge different. In the downstream sectoral group USA has more than 40% of its sectors, but the post-communist countries just approximately 30%.
If we examine year 2000 and year 2014, we can see that the World average drifted to the direction of Upstream and manufacturing, so the post-communist countries form quite similar structure than the world average. USA and Germany stayed with almost the same structure as in 2000.
In the added value ratio, there is a huge gap between the post-communist countries and the benchmark countries in all year and in al group. Between USA and post-communist country group it is more than 20 percent points, and with the World average it is more than 10 percent points.

The World has a "/" shape curve just as the post-communist countries, but USA and Germany have the classically described "U" shape.
As a conclusion we can say that the post-communist countries have a sectoral structure which is mostly processes inputs to other sectors and not for the consumers. It confirms the demanding market economy models, which are often referred to these countries' economies.

SUPPORTED BY THE ÚNKP-21-3 NEW NATIONAL EXCELLENCE PROGRAM OF THE MINISTRY FOR INNOVATION AND TECHNOLOGY FROM THE SOURCE OF THE NATIONAL RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION FUND

A REVIEW OF LITERATURE ON GREEN FASHION CONSUMPTION

KEMI ARIFA PARVIN, **DR. ZILAHY** GYULA

Budapest University of Technology and Economics
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
kemi.arifaparvin@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Sustainable consumption, Green, Environmentally Friendly, textile, Purchase intention/behavior.

Sustainable consumption has been acquiring attention from scholars as an important determinant of creating and maintaining the national and international strategy. However, the rise of protecting the environment is still not associated with increases in the usage of sustainable fashion (apparel) products. The research highlighted that a number of research focuses on consumers' initial acquisition, willingness, and behavior for apparel. Green consumption is now an important aspect of long-term consumption. Green consumption is defined as consumption that promotes conservation and sustainability for upcoming generations. The purpose of this paper is to conduct a literature review on green fashion (textile) consumption-based on sustainable practices. Moreover, in order to construct on previous findings and pin down the more connected drivers, this paper seeks to uncover and define all main driving forces of green textile consumption. From 2011 to 2021, the article analyzes 104 articles published in influencing peer-reviewed English-language academic journals in Business, Green Sustainable Science Technology, Environmental science, Environmental studies, and Management. A significant proportion of these articles used a quantitative questionnaire survey to explore the factors that affect green clothing consumption, while a couple of short used qualitative approaches. The keywords are green, sustainable, green consumption, sustainable consumption, eco-friendly" OR environmentally Friendly, second and, recyclable, slow fashion, eco-friendly resources used to identify the research. This study demonstrates how the viewpoint on green textile consumption has shifted between 2011 and 2021, with a growing percentage of consumption behaviour acknowledging the topic. This review of studies presented an overview and evaluation of existing literature based on consuming in the case of green textile consumption. This paper illustrated the massive issues revealed by the selected papers, the background of the study, methodologies used by these papers, major facts, research issues, and possible future research opportunities. More effort is necessary to get customers to recognize green textile consumption. We recommended some research ideas for a study on clothing product usage based on our review of the literature.

A TURISZTIKAI ATTRAKCIÓK KAPCSOLATA AZ OVERTOURISM JELENSÉGGEL

SZŐLLŐS-TÓTH ANDREA

Debreceni Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
szollostothandrea@gmail.com

Kulcsszavak: fenntartható turizmus, attrakció, turisztikai vonzerő, overtourism, túlzott mértékű turizmus

Az overtourism jelenség – vagyis a túlzott mértékű turizmus – a COVID-19 járványt megelőző években a turisztikai szakemberek sokaságát foglalkoztató problémává nőte ki magát. A világjárvány hatására ugyan időszakosan megszűnni látszott a probléma forrása, azonban a járványhelyzet miatt bevezetett korlátozások feloldását követően újra turisták ezrei rohamozták meg a népszerű látványosságokat. Mindez hatalmas terhelést ró a természeti környezetre (pl. növény- és állatvilág, víz- és levegőszennyezés), az épített örökségekre (pl. vandalizmus, romboló tevékenység) valamint a helyi lakosság számára is sok hátránnyal jár (pl. közlekedés túlzsúfolttá válása, tömeg, fény- és zajszennyezés).

Jelen kutatásom középpontjában a turisztikai attrakciók állnak, melyek nem csupán a turisták számára biztosítanak szórakozási lehetőséget, de a helyi lakosság köréből is csábítanak érdeklődőket. Így a népszerűbb attrakciók környezetében látogatók sokasága tartózkodik egyszerre, mely során a túlzott mértékű turizmus jelei, jellemzői kerülhetnek azonosításra.

A vizsgálat központi kérdéskörét az a tény adja, hogy az attrakciók térbeli elhelyezkedése nem mutat egyenletes képet. Az egyes területeken megtalálható vonzerők más hasonló méretű vidékek attrakcióinak többszörösének adnak otthont. Így azok a térségek, melyek több turisztikai vonzerővel bírnak, rendszerint nagyobb turistaforgalommal számolhatnak, s ezek a desztinációk fokozottan vannak kitéve a túlzott mértékű turizmus veszélyeinek.

A turisztikai vonzerők köre igen sokszínű, s ezek közül nem minden típust egyszerű nyilvántartásba venni (pl. egyes természeti vonzerők). Így kutatásomban főként a kulturális attrakciók (pl. múzeumok) és az UNESCO világörökségi helyszínek adatainak prezentálására helyeződik a fókusz. A tanulmány kitér továbbá a tengerpartok szerepének fontosságára a turisztikai attrakciók között, valamint a turisták által kedvelt világvárosok attrakcióinak városon belül megfigyelhető térbeli egyenlőtlen eloszlására is.

A VÁLLALATOK ESG GYAKORLATÁNAK HATÁSA A PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNYRE

KATONA-KUNGLER KINGA

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
katona-kungler.kinga@ktk.pte.hu

Kulcsszavak: ESG, ESG befektetések, fenntartható befektetés, pénzügyi teljesítmény, kockázatkezelés, jövedelmezőség

Manapság népszerű és egyre gyakrabban emlegetett kifejezés az ESG a vállalati befektetők és döntéshozók körében egyaránt. A célzottan a zöld befektetések iránti kereslet szignifikánsan növekedni kezdett az elmúlt években a legnagyobb tőkével rendelkező befektetők körében. A felelősségteljes befektetési stratégiák figyelembe veszik a környezetvédelmi, társadalmi és vállalatirányítási (ESG) szempontokat annak érdekében, hogy fenntartható hozamokat generáljanak és javítsák a befektetésportfólióban rejlő kockázatot. Ez a tanulmány a környezeti, társadalmi és vállalatirányítási tényezők és a vállalat pénzügyi teljesítménye közötti kapcsolatot vizsgálja. Az ESG kategóriák azonosítását követően elemzem az egyes pillérek hatását a vállalat pénzügyi eredményeire, figyelembe véve a kockázati tényezőt és a jövedelmezőséget egyaránt. Az eddigi kutatások alátámasztják, hogy az ESG tényezők pozitív korrelációs kapcsolatban állnak a vállalati jövedelmezőségi indexével. Részletesen kitérek arra, hogy az ESG kategóriák közül a környezeti, a társadalmi vagy a vállalatirányítási pillérnek van-e a legnagyobb hatása a pénzügyi mutatókra. Tesztelem a hipotézist, miszerint a vállalat sikeres társadalmi felelősségvállalása pozitív irányba mozdítja a pénzügyi teljesítményt. Statisztikai vizsgálatok alapján megállapítható, hogy az ESG társadalmi tényezője a vállalat hitelminősítésével korrelál leginkább, mely alátámasztja az ESG modell kockázatcsökkentő hatását. Vitathatatlan, hogy az ESG kritériumoknak megfelelő vállalatok hozzáadott értéket képviselnek a befektetési portfólió diverzifikációjával kapcsolatban. Jelen tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a vállalat jó ESG teljesítménye javítja a számviteli és piaci méréseken alapuló pénzügyi teljesítményt. Kijelenthető, hogy a befektetési portfoliók kontextusában az ESG tényezők integrációja érték maximalizáló és kockázat minimalizáló hatással bír.

A VÁROSI KORMÁNYZÁS KLÍMAADAPTÁCIÓS SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE

JAGER BETTINA SZIMONETTA

Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődés Tanszék, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
jager.szimonetta@gtk.bme.hu

Kulcsszavak: klímaváltozás; klímaadaptáció; városi kormányzás; Budapest; kvalitatív értékelés

Napjainkban az egyik legidőszerűbb gazdasági és társadalmi kérdés a klímaváltozás, amely súlyos kockázatot jelent a nemzetgazdaságokra nézve, és ezzel a közvélemény, valamint a gazdasági és társadalmi döntéshozók is mind tisztában vannak. Az éghajlatváltozás jelenségei közé sorolhatók az extrém időjárási események és gyakoriságuk növekedése, a hőhullámok okozta megbetegedések, a villámárvizek, elöntések, amelyek a hirtelen lezúduló csapadék miatt alakulnak ki, továbbá a hosszan tartó száraz időszakok. A városok is egyre inkább érzik a klímaváltozás negatív hatásait. Budapest szempontjából releváns problémakör a viharkár, a turizmus, az árvizek, villámárvizek, elöntések, az allergének és betegségterjesztő rovarok elterjedése, a közlekedési infrastruktúra sérülése, a levegőszennyezés, az erdők károsodása és a természetes élőhelyek csökkenése. A klímaváltozás és a klímaváltozással szembeni alkalmazkodóképesség témaköre egyre nagyobb prioritást kell, hogy kapjon, hiszen Európa urbanizációs szintje, tehát a városi lakosság aránya az előrejelzések alapján 2050-re elérheti akár a több mint 80%-ot is. ÚNKP (Új Nemzeti Kiválóság Program) kutatásom során a célom a városi kormányzás klímaadaptációs szempontú értékelése Budapest 23 kerületének fókuszával. Budapest Magyarország legnagyobb lakosságszámmal és népsűrűséggel rendelkező városa, ugyanakkor a népesség összetétele tekintetében az átlaghoz képest kevésbé sérülékeny, továbbá oktatási, kutatási-fejlesztési és egészségügyi központ lévén kedvező adaptációs feltételt jelentene, ellenben közlekedési és gazdasági központ lévén a környezetszennyezés mértéke igen magas. Budapest kerületei önálló önkormányzati és közigazgatási egységek, saját stratégiai tervezéssel rendelkeznek, így véleményem szerint fontos szerepet töltenek be a klímaadaptációs tervezés témakörében. A kutatás egy kvalitatív jellegű összehasonlító elemzést jelent, amely során Budapest kerületeinek klímaalkalmazkodással kapcsolatos attitűdjét, stratégiai tervezését és önkormányzati eszköztárát veszem górcső alá. A munka két részből áll: az első szakaszban nemzetközi és hazai szakirodalmi elemzéssel bővítem ismereteimet a témában, amely során áttanulmányozom a klímaváltozás városi hatásait, a kormányzati klímaadaptáció témakörét, valamint a már meglévő értékelési módszertanokat; míg a második szakaszban a meglévő szakirodalmi példák segítségével létrehozok egy újfajta értékelési szempontrendszert, amely által minősítésre kerülnek a kerületi önkormányzatok. Az első szakaszt követően összeállított, egy több mint 40 kérdésből álló interjúval lehetőségem nyílik jobban megismerni a kerületeket a klímaadaptáció témaköre kapcsán. Az eddigi eredmények igen kecsegtetőek, a témához való viszonyulásuk különbözőségének lévén értelmet nyer az összehasonlító elemzés, ezenkívül hozzávetőlegesen a kerületek fele már visszajelzett a felmérésben való részvétel elfogadásáról, továbbá hat kerület

visszaküldte az általuk kitöltött kérdéssort, amelyek a kérdésekre adott válaszok szempontjából igen változatos képet mutatnak róluk. Úgy gondolom, hogy a kutatásom várható eredményei alkalmazhatók lehetnek a kerületi önkormányzatok klímaadaptációs tervezésének hatékonyságnöveléséhez.

ANALYSIS OF SOCIODEMOGRAPHIC TRENDS IN RURAL AREAS: IMPACT ON FOOD SECURITY AND RURAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN SUB-SAHARAN AFRICA.

AYISI NYARKO DANIEL, **YAKUBU** BARNABAS NUHU

Hungarian University of Agriculture and Life Science
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
ayisi.nyarko.dan@hotmail.com

Kulcsszavak: Age structure; Agriculture; Economic growth; Employment; Ghana; Nigeria; Population

Whilst Socioeconomic development has increased fertility rate, decreased mortality rate, resulting in increased total population growth in Sub-Saharan Africa, the rural population and agricultural labour force in the region continue to experience a steady decline. The main objective of this study was to analyse the impact of sociodemographic changes in rural areas in Sub-Saharan Africa on future food access and economic activities in the region. Secondary data were obtained from the World Bank's database. The Microsoft Excel was used to analyse the quantitative data and descriptive statistics were employed to display results. The results showed a common trend of rural population decreasing among all the Sub-Saharan African countries under study; agricultural labour force also displayed a similar trend, with the highest decrease occurring in the least developed regions. The age structure also demonstrated varied shapes among the countries in the region. The less developed countries displayed expansive age pyramid shape from the bottom while the more developed country displayed a barrel-liked age structure. It was therefore concluded that if the current trend of demographic changes continue without policy adjustment, the rural areas cannot be the main driving force to support the countries in the region with constant food supply, which may result in food shortage, increased food prices in both urban and rural areas, collapse of the rural economies, increased unemployment rate, and hunger in the rural areas. It was recommended that strategic rural development policies be implemented in countries that lack rural development policies while those who have rural development policies but are not well implemented should be redesigned to ensure their effective implementation and functioning.

ANALYSIS OF THE OWNERSHIP NETWORK OF EUROPEAN COMPANIES USING PANEL DATA GRAVITY MODELS

PROF. KOSZTYÁN ZSOLT, KIRÁLY FERENC

University of Pannonia
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
kzst@gtk.uni-pannon.hu

Kulcsszavak: Gravity models, Time series analysis, Temporal and spatial networks, Distance-based modules

Network analysis is also increasingly applied in modeling regional relationships. However, in this case, we cannot ignore the geographical economic, and sometimes technological nature of the relationships either. In this study, the tools of network analysis and the gravity model are combined. Our study is based on ORBIS / AMADEUS database of European organizations including 16 million companies. The ownership of parent subsidiaries using economic, technological, and geographic factors are modeled. Within this dataset we were able to identify more than 1.6 million connections which all shows an ownership relation between the companies. The database was created to include all the heterogenous information by companies and as a result we've got a huge database connected by identical identifiers to effectively investigate. The ownerships were aggregated to the NUTS3 regional level, to which average corporate profitability indicators, the GDP per capita characterizing the economic environment, and the number of patents and industrial designs characterizing the technological environment was assigned to NUTS regions. GDP data was collected from Eurostat, patent information from Patstat databases correspondingly. Using the data set obtained in this way, the formation of the ownership network between 2009 and 2018 was characterized. There was investigated 1435 NUTS3 regions from which all the companies with connections were originated. For all of these territories the mentioned data was identified and connected. The above-mentioned information was aggregated for these regions. After we made all of our investigation on one chosen year, we extended the model and investigation to the whole timeframe between 2009 and 2018 to define all dynamic behaviors. In the dynamic investigation our aim was to identify the main characteristics of potential changes during time. As the proposed model well described the formation of edges, it is possible to open additional network features, e.g. for better modeling of clustering, modularity, and centrality.

AZ AGGREGÁCIÓ JELENTŐSÉGE A GAZDASÁGI FEJLETTSÉG VIZSGÁLATÁBAN

CSIZMADIA ADRIÁN, **DR. BAREITH** TIBOR

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus Vidékfejlesztési és Fenntartható Gazdasági Intézet
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
csizmadia.adrian@gmail.com

Kulcsszavak: jövedelem, aggregáció, területi autokorreláció, spatial lag, spatial error

A jövedelem a regionális fejlettség egyik fontos mutatószáma, amely biztosítja az egyes területi egységek lakossági jólétének összehasonlítását. Így fontos annak meghatározása is, hogy mely gazdasági és társadalmi jelenségek befolyásolják a lakosság jövedelmi helyzetét.
A területi vizsgálatok eredményeit, beleértve a jövedelmi helyzetre vonatkozó eredményeket, közigazgatási, területfejlesztési, gazdaságpolitikai döntéshozatal során is felhasználják. Viszont mivel a területi adatokkal végzett elemzések eredménye függ az aggregálás módjától, az eltérő aggregációs szinteken lefolytatott vizsgálatok eltérő eredményekhez vezethetnek, így befolyásolhatják a területfejlesztési vagy egyéb támogatások szétosztását.

A szakirodalom a térbeli összesítés problémáját a „módosítható területegység problémájaként” (Modifiable Areal Unit Problem, MAUP) említi. A MAUP hatása a többváltozós módszereknél csak egyedileg, empirikus vizsgálatokkal azonosítható. A MAUP két fontos összetevője, a skálaprobléma és a zónaprobléma közül, előbbi hatását kívánjuk bemutatni a többváltozós, szomszédsági viszonyokat is figyelembe vevő regressziós modellek eredményére egy konkrét esettanulmányon keresztül települési, járási és megyei szinten. A probléma lényege, hogy a skálázás során ugyanazokat a területi adatokat egyre nagyobb területi elemzési egységekből álló halmazokba összesítjük.
A vizsgálat eredményváltozója az egy munkaképes korú (15–64 éves) állandó lakosra jutó összes belföldi jövedelem a 2019-es évre vonatkozóan. A magyarázóváltozókat fontos gazdasági és társadalmi változók alkotják (vállalkozói jelenlét, népességszám, munkanélküliség, foglalkoztatási szerkezet FEOR-számok alapján), amelyek megválasztásában a korábbi kutatási tapasztalatok mellett szerepet játszott az is, hogy a változók elérhetők legyenek települési, járási és megyei szinten egyaránt. Az egyes változók stabilitására tudunk következtetni abból, ha az eredményeket eltérő lehatárolással számítjuk ki.
A spatial lag és spatial error modellek eredményeit jelentős mértékben befolyásolja a változók aggregálásának szintje. A magasabb aggregációs szinteken (járási illetve megyei) kevesebb a szignifikáns magyarázóváltozó a települési szinthez képest. A járási szinten lefuttatott modellek eredményezték a legkevesebb szignifikáns magyarázóváltozót. Egyes változók esetében a azok együtthatójának előjele is változik a területi összesítés módosításával. Az R^2-értéke alapján a modellek magyarázóereje javul az aggregációs szint növelésével. (Habár meg kell jegyezni, hogy megyei szinten a megfigyelések alacsony száma miatt a regressziós modellek eredménye pontatlan lehet.) Az eredmények alapján a vállalkozások száma és mérete, valamint a foglalkoztatási szerkezet befolyásolja leginkább a lakosság jövedelmi helyzetét, az uniós támogatások hatása nem jelentős.

A globális autokorrelációs tesztek közül a Moran-féle I-próbát, a térbeli klaszteresedés feltárására a lokális Moran-próbát alkalmaztuk. Mindhárom aggregációs szinten megfigyelhető a lakosság jövedelmi helyzetében a térbeli autokorreláció. Települési és járási szinten a kapcsolat erőssége szinte azonos, sőt minimális mértékben utóbbi esetben magasabb a Moran I értéke (ellentmondva szakirodalom többségében leírtakkal, miszerint a térbeli lépték növelésével csökken az autokorreláció mértéke), míg megyei szinten alacsonyabb autokorrelációs érték mutatható ki.

AZ ÉLŐ ÉS A VIRTUÁLIS ÜZLETI RENDEZVÉNYEK ÉRTÉKELÉSE A FELSŐOKTATÁSBAN RÉSZT VEVŐ HALLGATÓK SZEMSZÖGÉBŐL

BOROS KITTI

Budapesti Corvinus Egyetem, Marketing Intézet
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
kitti.boros@uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: pandémia, hivatásturizmus, üzleti rendezvények, felsőoktatás, digitalizáció

A hivatásturizmus prosperálását a gazdasági forgalom tekintetében 2020-ban közel 30 évvel vetette vissza a pandémia az egész világon. Az üzleti rendezvények piacát jellemző kezdeti sokkhatás után fokozatosan tértek át a szervezők a rendezvények virtuális térben történő lebonyolításához, melynek lenyomata hosszútávon befolyásolja a rendezvényszervezést. 2022-ben a korlátozások feloldásának következtében egyre több jelenléti üzleti rendezvényt szerveznek, mégis a vírushelyzet hozadéka, hogy a virtuális rendezvények is megmaradnak. Ezen online térben zajló rendezvények megvalósítása a hagyományos üzleti rendezvényekhez hasonlóan kiváló, bár másfajta tudást és erőforrást igényel a szervezőktől és a résztvevőktől egyaránt. A virtuális rendezvényeken új típusú fogyasztók, a felsőoktatásban részt vevő hallgatók jelennek meg. A digitális technológia korában született, jelenleg felsőfokú tanulmányaikat végző diákok informatikai tudásuk révén potenciális fogyasztói lehetnek a virtuális üzleti rendezvényeknek. A felsőoktatásban tanulók és az üzleti rendezvények kapcsolatát a koronavírus-járvány kitörésével új jellemzők határozzák meg, mely attribútumok jelen empirikus kutatómunka keretében kerülnek megállapításra. A tanulmány fő kutatási kérdése: Hogyan jelennek meg az élő és a virtuális üzleti rendezvényeken a felsőoktatásban aktívan részt vevő hallgatók? A kutatási kérdés megválaszolása érdekében 2021. szeptember közepe és december közepe között a szorgalmi időszakban online kérdőíves megkérdezés került lefolytatásra a hazai felsőoktatásban aktív hallgatói jogviszonnyal rendelkező diákok körében. A primer kutatás eredményeinek statisztikai elemzése megerősítette az üzleti rendezvények és az egyetemisták kapcsolatrendszerének relevanciáját. Az 556 alapszakos (BA/BSc) tanulmányait folytató hallgató bevonásával készült kutatás bizonyította, hogy az egyetemisták mind a jelenléti, mind a virtuális üzleti rendezvényeken megjelennek résztvevőként és előadóként is. A jelenléti üzleti rendezvények visszatérésével feltételezhető, hogy a diákok aktív részesei lesznek ezeknek az eseményeknek, mivel az összehasonlító elemzés eredményei azt mutatják, hogy a hallgatók nagyobb arányban vesznek részt jelenléti rendezvényeken (a válaszadók 71,4%-a) mint virtuális üzleti rendezvényeken (a válaszadók 55,6%-a). Az eredmények tükrében meghatározásra kerülnek azok a rendezvényszervezői implikációk, melyek az üzleti rendezvények új típusú fogyasztóit még erősebb bevonódásra késztethetik és azok a digitális megoldások, amelyek ezt lehetővé teszik a jövő üzleti rendezvényein.

Köszönetnyilvánítás: „Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3-II kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”

AZ EXPORTKÉPESSÉG ÉS JÖVEDELMEZŐSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI A DÉL-DUNÁNTÚLI FELDOLGOZÓ SZEKTORBAN

MOLNÁR DÁNIEL, **DR. CSONKA** ARNOLD, **BAREITH** TIBOR

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
victrola2020@gmail.com

Kulcsszavak: Exportképesség, Feldolgozóipar, Varianciaanalízis, Területi hatások, Random Effects modell

1. BEVEZETÉS ÉS CÉLOK

Tanulmányunkban a Dél-dunántúli régió élelmiszeripari és műszaki vállalatainak exporttevékenységét és versenyképességét vizsgáltuk a piaci verseny tükrében. A három megyét átfogó régió az ország legnagyobb területi térségét határolja le, a hazai ipari termelés értékének megoszlása alapján azonban a legkisebb arányt képviseli, ami túlnyomórészt az autóipari és villamosberendezés-gyártással foglalkozó vállalatok lokalizációs hiányából ered. A régió feldolgozóipari vállalatainak megoszlása alapján azt tapasztaltuk, hogy 80%-ban műszaki tevékenységet végeznek a cégek. Kutatásunkban arra a hipotézisre szeretnénk választ kapni, hogy az exportőr vállalatok jövedelmezőbbek-e, mint a nem exportőrök.

2. VIZSGÁLT MÓDSZERTAN

A hipotézisünk tesztelésére varianciaanalízist és panel regressziós vizsgálatot (random effects modell – véletlen hatás modell) végeztünk. Független változónak a vállalatok eszközarányos nyereségét használtuk, magyarázó változók között az export arányt, árbevételt, likviditási rátát, tőkeáttételt, hosszú adósságot, munkaerő hatékonyságot valamint a földrajzi elhelyezkedést is figyelembe vettük megyei és járási szinten egyaránt.

3. EREDMÉNYEK

A varianciaanalízis tesztelésénél az eszközarányos nyereséget alkalmaztuk eredményváltozóként, amely során a nem exportáló cégek eredményeztek magasabb ROA értéket, azonban 2014-ben és 2018-ban szignifikáns p-értéket kaptunk, vagyis statisztikailag igazolni tudjuk, hogy ezekben az években az exportáló vállalatok eszközarányos nyeresége alacsonyabb. A Random Effect modellel vizsgált független változókat tekintve azt tapasztaltuk, hogy az export arány, az árbevétel, a likviditási ráta és a hosszú adósság alakulása alapvetően nem befolyásolja az eszközarányos nyereséget, azonban a tőkeáttétel és a munkaerő hatékonyság változók szignifikáns p-értéket és pozitív koefficienst eredményeztek, vagyis ha nő a vállalatok saját tőkéje és munkaerő hatékonysága, az pozitívan hat a ROA alakulására. A műszaki dummy változó esetében szintén hasonló eredményt kaptunk, amiből azt a konzekvenciát tudjuk levonni, hogy a műszaki ágazat magasabb eszközarányos nyereséget tesz lehetővé az élelmiszeriparnál. Az alkalmazott független változók mellet a földrajzi elhelyezkedést is figyelembe vettük a megye dummy változókkal, amelyek a modell alapján nem lettek szignifikánsak, vagyis az, hogy a vállalat melyik megyében található, nincs közvetlen hatással a ROA alakulására. Mivel a megyei dummy változókkal nem találtunk

területi hatást, ezért járás dummy változókkal is kiegészítettük a korábbi modellünket. A járás területi hatás tesztelésére F-tesztet végeztünk, hogy megvizsgáljuk együttesen a járás dummy változók szignifikánsan különböznek-e nullától, amely során elmondható, hogy a megyei hatáshoz hasonlóan itt sincs szignifikáns kapcsolat a jövedelmezőséggel, és ezzel párhuzamban a korábbi változók esetében sem tapasztaltunk számottevő eltérést.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A kutatás során kapott eredmények alapján alátámasztjuk azt a hipotézist, miszerint az exportálás alapvetően nincs hatással Dél-Dunántúli élelmiszeripari és műszaki vállalatok jövedelmezőségére. A Random Effect modell alapján statisztikailag igazolni tudjuk, hogy a műszaki vállalatok jövedelmezőbbek voltak a vizsgált időszakban, valamint a munkaerő hatékonyság és a sajáttőke szignifikáns hatással van a vizsgált vállalatok jövedelmezőségére.

BARNAMEZŐS TERÜLETEK MAGYARORSZÁGON TERÜLETFEJLESZTÉSI NÉZŐPONTBÓL

BOZSOKI FRUZSINA

Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődések Tanszék, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
fruzsina.bozsoki@edu.bme.hu

Kulcsszavak: barnamezős területek, területfejlesztés, átmeneti hasznosítás, városi élhetőség, rehabilitációs megoldások

A századfordulótól induló rohamos ütemű városiasodás az előrejelzések szerint a jövőben tovább fog növekedni és 2030-ig 5 milliárd ember élhet majd a városokban.
A gyors ütemben erősödő urbanizáció jelentős kihívásokat támaszt; a több száz éve tervezett és/ vagy spontán folyamatok révén átalakuló városok nincsenek felkészülve az egyre növekvő népességszámra, ami különböző város- és térségfejlesztési beavatkozásokat igényel. A magas népsűrűségű területek a klímaváltozás hatásaira még inkább kitettek lehetnek. A beépítettség növekedésével csökken a zöldterületek nagysága és növekedhetnek a leburkolt, több szempontból is problémás felületek területei. A városokban és környezetükben lévő kihívások komplex jellegűek, a beavatkozások a szimplán privát kezdeményezésektől (pl. befektetések) egészen a közpénzből vagy uniós forrásból megvalósított fejlesztéseket ölelik fel, éppen ezért fontos, hogy tudatosan gondolkodjunk a jövőt nézve. A városok és térségük fejlődésére az ipari szerkezetváltozás jelentős hatást gyakorol. Az egykori használatban lévő (angol terminológia szerinti „Previously Developed Land, PDL"), jellemzően ipari barnemezős területek megújítása, az átmeneti hasznosítás érvényesítése mind környezeti mind társadalmi, de akár gazdasági dimenzióban is hozzájárul a térségi fenntarthatóság erősítéséhez. A barnamezős területek érdekes és igen izgalmas részei a városoknak. Rehabilitálásukra többféle megoldás is létezik, azonban a múltjuk, a szennyezettség mértéke miatt ezek igen költségesek lehetnek.
Az egyensúly visszaállítására és megtartására az ENSZ kidolgozott egy 17 pontból álló célrendszert, hogy útmutatást nyújtson ahhoz, milyen lépéseket szükséges tenni a fenntarthatóság eléréséhez. A meghatározott célok között kilencnél jelentősnek tekinthetők az építőipari beavatkozások hatásai. Kutatási témám a barnamezős területek fejlesztési lehetőségei; empirikus kutatásom első vizsgálata Budapest IX. kerületében az egykori Közvágóhíd és környezetében zajló fejlesztések értékelése. Kiemelten vizsgáltam a fejlesztéssel kapcsolatos élhetőségi faktorok jelenlétét és azok minőségét. Következő felmérésemben a barnamezős területek átmeneti hasznosítási lehetőségeit vizsgáltam nemzetközi példákon keresztül. Az eredményeim azt mutatták, hogy az területek fejlesztési potenciáját magyarázó ABC modell alapján a kevésbé jó helyi és helyzeti energiával bíró területek hasznosítása is lehetséges. Az előző Európai Uniós programozási ciklusban 2014 és 2020 között 64 db barnamezős fejlesztés valósult meg Magyarországon a vidéki területeken, amely alátámasztja a barnamezők területfejlesztés szempontú vizsgálatának szükségességét.
Jelenlegi kutatásomban a korábbi programozási ciklusban lévő barnamezős területek rehabilitálástát vizsgálom, strukturálva őket régi és új funkciójuk alapján. Részletesen

tanulmányozok miden projektet, hogy képet kapjak a hazai fejlesztéseknél használt rehabilitációs gyakorlatokról. Megvizsgálom továbbá, hogy hazánkban milyen barnamezős területi kihívások merülnek fel leginkább. Kutatásom célja, hogy az eddigi ismeretek segítségével átfogó képet alkothassak a hazai uniós forrásból finanszírozott fejlesztésekről.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

CORE-PERIPHERY STRUCTURES OF THE EUROPEAN REGIONAL INNOVATION NETWORKS – CAN PERIPHERAL REGIONS INTEGRATE TO THE CORE?

BILICZ DÁVID

PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
bilicz.david@ktk.pte.hu

Kulcsszavak: Core-periphery, Lagging regions, European Research Area, Knowledge networks, Framework Programme

One of the main goals of today's European Union is to strengthen the European Research Area (ERA). According to the EU, the objective of the ERA is to create a wide, competitive research landscape in Europe which combines research excellence and cohesion amongst its members. These two goals, however, are often contradictory to one another, hence research conducted in this area is highly important for policy makers as well. Since the creation of the ERA's idea, the Framework Programmes (FPs) have become the main facilitators of its success, which can also be considered some of the most frequently analyzed knowledge networks in Europe.

The main goal of my research is to identify the core and the periphery of the networks created by the Research and Innovation collaborations of the above-mentioned Framework Programme projects.

In this study I examine how the core-periphery structure of the FP network emerged from the early 2000s (the birth and the adaptation of the ERA's idea) until the early 2010s. In the empirical research part of the study, I also analyze how the peripheral regions could integrate themselves into the well-established core of the knowledge network defined by the FP cooperations. The main emphasis is on the regions located in countries that joined to the European Union in 2004 or after. These regions that I am focusing on are the ones that are usually lagging behind with their economic development ranked amongst the lower tiers of the European Union.

In my research paper I also present different tools that are commonly used by researchers to measure the coreness of the nodes both in the FPs' knowledge networks and in general. These tools include discrete and continuous core-periphery indicators and indices that measure integration of the members' positions from different aspects.

According to my results, some peripheral regions could get closer to the core of the network during the timeframe but there is still room for improvement in this regard. Concerning the centrum-periphery measures, although the big picture is rather similar regardless which tools are used, there are some significant differences among them when it comes to the evaluation of some specific regions.

ELTÉRÉSEK VIZSGÁLATA A KÜLÖNBÖZŐ FINANSZÍROZÁSI FORMÁJÚ ALAPKÉPZÉSBEN RÉSZT VETT FRISSDIPLOMÁS VÉGZETTEK ESETÉBEN

SZABÓ DOROTTYA ANNA

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
szabodotti@gmail.com

Kulcsszavak: felsőoktatás finanszírozása, továbbtanulás, mesterképzés, humán tőke, Diplomás Pályakövetési Rendszer

Az emberi tőke értéke definiálható az egyének termelőképességeként, tudásaként, tehetségeként, és a rendelkezésre álló humán tőke mennyisége mind az egyének, mind pedig egy adott ország társadalmi, gazdasági fejlettségét képes meghatározni. A humán tőkébe való befektetés legáltalánosabb módja az oktatásban való részvétel, amelyet a potenciálisan magasabb jövedelem, a jobb életminőség, esetlegesen a vágyott munkakör betöltése érdekében sokan meg is tesznek. A felsőoktatás finanszírozása egyrészről állami feladat, a finanszírozás alapja lehet a hallgatói létszám, vagy a tudományos teljesítmény is. A jelenleg zajló egyetemi modellváltások egyik kiemelt célja, hogy a felsőoktatási intézmények életében hangsúlyosabb szerepet kapjon az önálló gazdálkodási tevékenység végzése is, jobban bekapcsolódhassanak a gazdasági életbe, ám ez mellett az állam továbbra is megjelenik, mint finanszírozó. Másrészről a hallgatók is fizetnek az oktatásban való részvételért. A két legjelentősebb nagyságú költség a szállás (lakhelytől távol tanulva), illetve a tandíj lehet, amennyiben nem állami ösztöndíjas, hanem önköltséges képzésben vesz részt. Így tehát a humán tőkébe való beruházás költsége nagymértékben eltér a két finanszírozási forma esetén.

Ebből kiindulva vizsgáltam meg Diplomás Pályakövetési Rendszer 2011-2018-as adatai alapján, hogy tanulmányaik során, és továbbtanulási döntéseikre nézve vannak-e különbségek az eltérő finanszírozási formában tanult alapszakos hallgatók között. A kereszttábla-elemzés alapján gyenge, de szignifikáns kapcsolat mutatható ki a finanszírozási forma és a hallgatók külföldön töltött félévei, diákhitel felvételi szokásai között, valamint arra nézve, hogy az adott személy inkább főállású hallgatónak, vagy dolgozónak tekintette magát az egyetemi évek alatt. A bináris logisztikus regresszió módszerének segítségével kettő három lépcsős regressziós modellt hoztam létre, függő változóként használva elsőként a mesterképzés tervezését (M1), majd a mesterképzés megvalósulását (M2). A mesterképzés tervezésére nézve modellbe elsőként kizárólag a kiválasztott tanulmányi tényezőket vontam be (M1a), majd szocio-demográfiai (M1b), és végül a munkaerőpiaci változókat (M1c). Ez 6%-ban magyarázta, hogy valaki tervezi-e a mesterképzésben való részvételt. A finanszírozási forma a két kibővített modell esetében bizonyult szignifikánsnak. Az M2a modell esetében a tanulmányi változók 29,9%-ban tudták magyarázni a mesterképzés megvalósulását, a modellbe bevonva a kiválasztott szocio-demográfiai változókat (M2b), a magyarázóerő 34,5%-ra nőtt, majd az M2c modell magyarázóereje a munkaerőpiaci változók bevonásával 60,9%-os lett. A képzés finanszírozási formája az M2 modellek mindegyikében szignifikáns volt, és bár az egyre több tényező bevonásával egyre inkább csökkent hatása, elmondható, hogy az esélyhányados értéke

alapján az állami ösztöndíjas alapképzésen végzett hallgatók 1,648-1,364-szeres eséllyel folytatják tanulmányaikat mesterképzésen (a végzést követő egy éven belül).
A továbbiakban terveim között szerepel az elemzések elvégzése külön-külön az egyes tudományterületekre nézve, majd összehasonlítani az ilyen formán keletkező eredményeket olyan területek között, amelyeken tipikusan alacsonyabb/magasabb az önköltséges finanszírozású hallgatók aránya a teljes átlaghoz képest. Emellett érdemes lehet megvizsgálni például a levelezőképzés sajátosságait is, hiszen ott jóval magasabb arányban vannak jelen költségtérítéses hallgatók, akik sok esetben főállásban dolgoznak a képzés elvégzése mellett.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ENERGIAFÜGGŐSÉG AZ OROSZ-UKRÁN HÁBORÚ ÁRNYÉKÁBAN

BIHARI PÉTER

Miskolci Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
bpeti7@gmail.com

Kulcsszavak: Energiafüggőség, orosz-ukrán háború, földgáz import, EU szankciók

Dolgozatom aktualitását a jelenleg kialakult nemzetközi helyzet, az orosz-ukrán konfliktus adja, melynek következtében az EU és a NATO tagállamok több szankciós csomaggal is büntették Oroszországot. Az eddig meghozott intézkedések mellett napi szinten felmerül a kérdés a döntéshozók körében, hogy szankcionálják-e, és ha igen, akkor milyen mértékben, az Oroszországból importált energiahordozókat, ezek közül is főleg a földgázt és a kőolajat. Az Egyesült Államok viszonylag gyors döntést hozott a téma kapcsán, hiszen március 8-án bejelentették, hogy megszűntetik a fent említett termékek importját Oroszországból, ez azonban nem fog jelentős gazdasági sokkot okozni számukra, hiszen ezeknek a nyersanyagoknak a nagy részét más országokból szerzik be (főleg Kanadából). Ezzel szemben az egységes EU-s álláspont kialakítása, már jóval komolyabb feladatnak tűnik, ami főleg annak köszönhető, hogy ez EU gázfogyasztásának nagyrészét, körülbelül 90 %-át importálja, melynek 40%-át Oroszországból szerzi be, de hasonlóan magas arányokat láthatunk az olaj (27%) és a szénimport (46%) tekintetében is.

Hasonló arányokat láthatunk Magyarország kapcsán is, hiszen a 2016-2020-as időszakot vizsgálva azt láthatjuk, hogy a földgáz felhasználás 55%-a érkezett Oroszországból, melynek megszűnése jelentősen érintené az ország gazdasági eredményeit. Természetesen egy ilyen helyzetben célszerű lehet alternatív megoldások keresése, azonban az infrastrukturális követelmények miatt a lehetőségek köre viszonylag korlátozottnak mondható rövidtávon.
Kutatásomban főleg szekunder adatok felhasználásával szeretném részletesen bemutatni, hogy milyen mértékben épül az európai országok és ezen belül is főleg Magyarország gazdasága a keletről importált földgázra, milyen infrastrukturális hiányosságok tapasztalhatóak, amelyek miatt az alternatív beszerzési források nem jelenthetnek rövidtávú megoldást, illetve hogy hosszú távon milyen lehetőségek kínálkoznak a függőség csökkentésére.

FINTECH VÁLLALATOK ÉRTÉKELÉSE – A VÁLLALATÉRTÉK ÉS A PIACI ÉRTÉK KÖZELÍTÉSE

BALOGH VIRGÍNIA, **KATONA-KUNGLER** KINGA

PTE Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodástani Doktori Iskola, Pénzügy és Számvitel Intézet
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
balogh.virginia@ktk.pte.hu

Kulcsszavak: vállalatértékelés, reálopció, digitalizáció, fintech, diszkontált cash flow

Jelen kutatásunk célja annak felmérése, hogy a digitális alapokon álló iparágakban alkalmazott hagyományos értékelési módszertanokban rejlő hiányosságokat felfedjük, valamint egy olyan kiegészítő alternatívát kínáljunk fel, mellyel akár egy FinTech vállalat értékelését is képesek vagyunk elvégezni, és a piaci értékhez fog konvergálni így a vállalatérték. Korábbi kutatásaink a reálopciós értékelési modellre alapozottak, így ebben az esetben is azt vizsgáljuk, hogy alkalmas-e ez a modell kiegészítésképp egy általunk választott FinTech cég értékelésére. Pontosabban, arra próbálunk meg választ adni, hogy ezzel a módszertannal becsült cégérték milyen közel vagy épp távol van a pénzügyi kimutatásban közzétett, megfigyelt piaci értéktől. Az alapfeltevésünk az, hogy az általánosan használt tradicionális értékelési modellek korlátozottak a FinTech-vállalkozások értékelése szempontjából. Ezenkívül bemutatjuk, hogy a FinTech vállalatok sok hasonlósággal bírnak a 2000-es években, az akkori feltörekvő piacon elterjedt internetes vállalatokkal összehasonlítva. Egy reálopciós értékelési modellt alkalmazunk, amelyet eredetileg az internetes vállalatok értékének meghatározására fejlesztettek ki. A felállított modellben a bevételeket előrejelezzük, és egy folyamatos időbeli sztochasztikus folyamat diszkrét közelítéseként becsüljük meg és ezentúl a modellhez kapcsolódó többi paramétert is a korábban tanulmányozott módszertan alapján ismertetjük. Ezen túlmenően a bevételeket kockázattal korrigáljuk, hogy ne kelljen bizonytalan WACC-t becsülni, ezért a megfelelő kockázatmentes kamatlábbal diszkontálunk a modellünkben. Alaphipotézisünk az, hogy az alkalmazott modell a FinTech cég részvényeinek árfolyamát közelebb becsüli a kereskedési piaci árhoz, mint a hagyományos diszkontált cash flow modell, mivel a hagyományos módszertanok figyelmen kívül hagyják a rugalmassági opcióból származó értéket. A FinTech részvényeinek árfolyama racionális lehet, ha elég magasra értékeljük a bevételek növekedését. Annak ellenére, hogy a modell számos paraméter becslését igényli, javasolt közelebbről megvizsgálni, hogy a FinTech cégek várható élettartama hogyan befolyásolja az értékelést, és esetlegesen ezáltal egy jobb proxyt találni ennek megfelelően. A jövőbeni kutatási kérdések tekintetében fontosnak tartjuk megvitatni, hogy a vállalatérték és a piaci érték közötti szakadékot közelebb hozzuk egymáshoz, új, kiegészítő modellek alkalmazásával, valamint iparágspecifikus hozzáadott értékek feltérképezéséve.

FMCG VALUE CHAIN EVOLUTION AND RESILIENCE DUE TO DIGITAL TRANSFORMATION - EVIDENCE FROM SCIENTIFIC LITERATURE

LOIBK ATTILA

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
attila.loibl@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: digital transformation, industry 4.0, value chain, lean practices, supply chain collaboration

The Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) industry is playing a pivotal role in the operation of the global economy and everyday lives, and leadership teams are continuously working on creating value chains that are efficient, effective and resilient to external shocks. The changes in consumer demand patterns and disruptions in global supply chains due to the COVID-19 pandemic made this topic even more pronounced. In this paper, we analyzed how the academic focus evolved in this area in the last two and a half decades. The main interest was placed on the digital transformation of FMCG value chains, considering the attention this area got in corporate agendas in the same period, and to understand how technology is expected to deal with some of the biggest challenges the companies in this sector are facing. A detailed literature review was carried out to understand trends in academic research in this field, which was then summarized and analyzed in detail, with the findings contrasted against current practical problems. Our results show that the need to create transparent and sustainable supply chains driven by consumer demand and how technology can support such initiatives was already recognized as important research area from the early 2000's. Contrasting this to current challenges that companies are facing, the work is far from complete and the FMCG sector has further scope to improve in creating more digital value chains. Whilst the efficient operation of supply chains will continue to be in focus, practical examples indicate that there is likely to be a tradeoff between some of the previously popular lean principles and resiliency of value chains, if disruptions are to be managed more effectively by FMCG firms Technology is expected to play an important role in such transformations and to improve firms' ability in the sector to respond to increasing variety in consumer demand.

GLOBALIZMUS ÉS A MAGYARLAKTA ERDÉLYI RÉGIÓK FEJLESZTÉSE

KOCSIS LÓRÁNT ZSOMBOR

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
kocsis.lorant@yahoo.com

Kulcsszavak: globalizmus, gazdaság, régió, Erdély, fejlesztés

Korunk alapvető jellegzetessége, hogy egy régió reális fejlesztése nem valósítható meg kizárólag endogén jellegű gondolatmenettel, látásmóddal és megközelítéssel. Elengedhetetlen a kutatott terület belső erőforrások analizálása, gazdasági potenciálok kiaknázása, kulturális, etnikai, vallási, tradicionális elemek feltárása, de nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy mindez egy nagyobb és terjedelmesebb valóság keretein belül jelenik meg, amelynek elemeivel ezer szállal összeköttetésben áll. Ma már a világ gazdasága egy élő szervezethez hasonlítható, amelyben az alkotó régiók, államok szimbiózisra emlékeztető jelleggel működnek, és ahogy a nagy egész nem működhet alkotóelemei nélkül, úgy az alkotóelemei- nevezhetjük régióknak- sem működhetnek az őket körülvevő valóság figyelembe vétele nélkül. A nagy egészet nevezhetjük globális világnak, ennek alkotóelemeit pedig államoknak és régióknak. Minden állam és régió számtalan szállal és kötelékkel kapcsolódik úgy politikai, mint szociális és piaci szempontból egymáshoz. Világunk sokrétegű, összetett és folyamatos változások áldozata, politikai, ideológiai, gazdasági, technológiai értelemben egyaránt. Minden jel arra mutat, hogy hamarosan elérkezünk, vagy már elérkeztünk a változás pontjához napjainkban is. Az elemzők forgatókönyve több lehetőséget is felvázol, az egyik szerint a globalizáció további fejlődése várható, de van egy geoökonómiai meglátás is ami szerint beköszönthet a neo-merkantilizmus időszaka, olyan elmélet is létezik amelynek értelmében megszűnnek a hagyományos értelembe vett kormányok és megvalósul az úgynevezett új medievalizmus, de az új reneszánsz időszakát jósolók is nyomós érvekkel rendelkeznek. Bármelyik forgatókönyv bekövetkezhet, talán egy olyan is, amire nem is számítunk és nincs a felvázolt lehetőségek között. A kérdés, hogy a jelenben a világ színterén örvénylő gazdasági, társadalmi és politikai viharban gazdaságilag fejleszthetők-e az erdélyi magyarlakta régiók? Erdély és az az itt élő magyar lakosság szempontjából, a világban létrejövő új trendekre való felkészülés a feladat, de úgy, hogy kivívja bizonyos fokú semlegességét és megőrizze kulturális, nyelvi, nemzeti értékeit. Ez a fő irányvonal vezethet a további megmaradáshoz és a tartós fejlődés biztosításához. Kutatásom során bebizonyosodott, hogy ebből a képletből azonban nem hagyhatjuk ki az államot egészében, amelynek része az elemzett régió, amely ugyancsak más hagyományokkal, vallással, nyelvezettel, etnikummal rendelkezik. További eredmény az EU és általában a jelenlegi globalizációs ráhatás tisztázása, a maga neoliberális elveivel, gazdasági és politikai érdekeivel, bizonytalanságával. Az integráció a tágabb értelembe vett régióhoz (EU) megtörtént, ami azt jelenti, hogy az ország és ezen belül Erdély is teljesítette a közös európai célok megvalósításához szükséges feltételeket. Minden ráhatásnak- régiós hagyományok, állami érdekek és globalizációs értékrendek- végül lesz egy eredője, aminek irányába történik az elmozdulás és haladás. Az elemzett régió magyar kisebbsége, abban az esetben halad a megfelelő irányba, ha ez az önazonosság megőrzésén, az államérdekek figyelembevételén és a

jelenlegi globalizációs irányvonal pozitív elemeinek a beengedésén keresztül vezet, a jövő intő jeleinek figyelembevételével.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

GREEN FOOD PURCHASE BEHAVIOR FROM A THEORETICAL PERSPECTIVE- A LITERATURE REVIEW

MAZHAR WAQAS[1], **PROF. ZILAHY** GYULA[2]

[1](1) Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary, (2) Lecturer at Shaheed Zulfiqar Ali Bhutto Institute of Science and Technology, Karachi, Pakistan.
[2]Budapest University of Technology and Economics
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
waqas.mazhar@edu.bme.hu

Kulcsszavak: 1. Green food, 2. purchase intention/behavior, 3. supporting theories, 4. drivers to green food purchase, 5. sustainable food consumption

Food consumption is one of the major contributors to global problems and it is responsible for one-fifth of Greenhouse-gas emissions (GHGs) globally. The current demand for unsustainable food is contributing to environmental problems. Nevertheless, consumer decisions can be aligned to purchase environmentally friendly food to mitigate its adverse effects on the environment. The change in buyers' preferences for addressing environmental issues is growing, however, green purchase behavior is at a rudimentary stage. In the last ten years, there is a surge in research on green consumers. Whereas results of these scholarly work indicate positive environmental attitude towards the environment in purchasing decisions, actual consumption behavior is not unambiguous. The existing research often applied a few factors or groups of factors and theories into their studies in explaining green food purchases, but a comprehensive view of the phenomenon is lacking in the green food consumption domain.
The aim of the current study is to analyze green food purchase behavior through a literature review approach. The objective is to explore and analyze relevant theories and methods applied in understating the phenomenon. Furthermore, the study is also aimed to examine the results of recent research efforts and evaluate similarities and differences between them. Lastly, the study will summarize important suggestions made by scholars in the literature for improving our understanding of green food purchase behavior.
The study applies key term searches on the "Web of Science" database. The search results found 1632 articles published from 2015 to 2021. Furthermore, authors have formulated inclusion and exclusion criteria. Employing the basic criteria, the number filtered down to 1121 relevant English-language articles published in peer-reviewed journals in the domains of environmental sciences, business, food science &technology, behavioral sciences, green and sustainable Science and Technology, and Others. Moreover, the authors reviewed the topic, abstract, and keywords of relevant articles and excluded those which do not focus on green food purchase attitude, intention, preference, or behavior and do not examine the phenomenon through a theoretical lens. The study will analyze 50 scholarly works that meet research criteria and the present bibliographical mapping, theoretical structures around green purchase behavior, analysis of results presented in these studies, and explore themes of suggested future directions.

INNOVÁCIÓ A CIVIL SZFÉRA PÉNZÜGYI RENDSZERÉBEN

KOPCSJAK TAMÁS JÁNOS

Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
kopcsjak.tamas@gmail.com

Kulcsszavak: innováció, civil, gazdálkodás, pénzügy, pályázat

A tanulmányom azt kívánja bemutatni, hogy milyen innovációs megoldásokat lehet megvalósítani a civil szféra pénzügyi rendszerében. A társadalmi felelősségvállalás fogalma nem újkeletű, az egészen az államalapításig vezethető vissza. Az évszázadok folyamán eltérő megítélésben, támogatottságban volt részük, ennek változásait bemutatva jut el a tanulmányom a jelenkorig. Napjaink szabályozását és fogalmi rendszerét részletesen bemutatva jut el a bevételek és kiadások pénzügyi tervezéséhez, kigyűjtve a legfontosabb tudnivalókat, amelyekre mindig tekintettel kell lenni. A tanulmány során megadok egy javasolt sorrendet is, pénzügyi ellenőrző lista formájában, ahol a lépések sorrendben követik egymást. A pénzügyi tervezést befolyásolja a szervezet pénzügyi kultúrája, az erről készült kutatás tapasztalatait, eredményeit is összefoglalja. A pénzügyi tervezést követő legfontosabb lépés a források biztosítása. A civil szervezetek legfőbb forrása a támogatás. Egy szervezet támogatáshoz juthat az Európai Uniós tagországok számára biztosított strukturális és beruházási alapjaiból, Kohéziós Alapból, illetve az Európai Unió költségvetéséből, külföldi állam államháztartásából, nemzetközi szervezettől, vagy nemzetközi szerződés keretében. A kutatás során interjú és adatfeldolgozás mellett bemutatom egy alapítvány tevékenységét, adatait és a környezeti tényezők ismeretében javaslatot teszek újabb pénzügyi források használatára.

Javaslatok a téma további kutatásának lehetőségeire:

1. A pénzügyi-banki fejlesztések folyamatos figyelése és monitorozása mellett érdemes lenne lekövetni, hogy milyen gyorsan kerülnek át az újítások a köztudatba, gyakorlati felhasználásra.
2. A hitelfelvételi hajlandóság növelésének lehetőségeit lehetne egy széles körű felméréssel megkeresni, melynek során a civil szervezetek gazdasági vezetőit, elnökeit kellene meginterjúvolni, véleményük kinyilvánítására ösztönözni. Melyek azok a szabályozások, biztonsági határvonalak, amelyek változtatása, kitolása esetén nagyobb kockázatvállalásra ösztönöznék őket. Itt nincs rossz válasz, tulajdonképpen az elvi lehetőségek kutatása történne meg interjú formájában.
3. A pénzügyi-gazdasági ismeretek mélységének felmérése a civil szektorban. A fiatalok vagy az idősebbek tudnak-e többet a témában? Tapasztalatom szerint a középiskolai tananyagba már vannak beépítve gazdasági alapismeretek, tehát elméleti ismeretekben jobb helyzetből indulhatnak. Bátrabbak-e a digitális pénzvilágban való eligazodás során? Milyen szinten épül be a gyakorlatba a száraz iskolai pénzügyi alapismeretek oktatása?

IRÁNYADÓ MAKROGAZDASÁGI MUTATÓK A SZÜRKEGAZDASÁG ÚTVESZTŐJÉBEN

BALÁZS KITTI

Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
balazs.kitti001@gmail.com

Kulcsszavak: gazdasági-társadalmi hatások, szürkegazdaság 155 országban, mérési módszerek, regresszióanalízis, szürkegazdasággal együttmozgó jelenségek

A szürkegazdaság jelensége a világban szinte mindenütt jelen van, s bár értelmezhetik a fogalmat különbözőképp, abban talán konszenzus van, hogy a rejtett gazdaság megléte meglehetősen negatív hatással van mind egy adott ország gazdaságára, mind az adott államban élő egyének életére vonatkozóan. Amennyiben megértjük a szürkegazdaság nagyságára kihatással bíró motivációkat, jelenségeket, úgy a befolyásoló tényezőkre lehet hatni a jelenség fékezésének érdekében. Kutatásomban mindezek alapján olyan szürkegazdasággal közvetett kapcsolatban álló változók keresése volt a célom többváltozós regresszióanalízis útján két időszakra, 2009-re és 2017-re vonatkozóan, melyek együttmozoghatnak a rejtett gazdaság nagyságával. Kutatási kérdéseimet a két időszak szignifikáns kapcsolataiban történő eltérés és a kiválasztott magyarázó változók szignifikáns volta képezte.

A tanulmány megalapozását először a rejtett gazdaság definíciós hátterének feltárásával kezdtem, majd annak gazdasági-társadalmi hatásainak, kifehérítési módszereinek tanulmányozásával folytattam. Ezt követően a regresszióanalízishez szükséges eredményváltozó megállapításához sorra vettem a leggyakoribb szürkegazdaságot mérő módszereket, melyek közül a MIMIC (multiple causes and multiple indicators) technikát választottam annak megbízhatósága és nagy tér-időbeni lefedettsége miatt. Ehhez Medina L. és Schneider F. 2019-es kutatásából származó adatokat vettem alapul. A magyarázó változókat illetően 13 mutatót választottam ki, melyek egy része szakirodalomban megalapozott, másik része pedig a szakirodalmi háttér alapján még nem vizsgált mivoltuk alapján kerültek be a modellbe a Világbank és Gapminder adatállományaiból. A kutatásba az adatgyűjtés és adat-imputálás, illetve a regresszióanalízis feltételeinek részletes vizsgálata után végül négy magyarázó változó kerülhetett be a 155 országot felölelő elemzésbe.

Az eredmények meglehetősen érdekesen alakultak, a 2009-es modellben a teljes foglalkoztatottsághoz viszonyított agrárszektorban dolgozók arányának növekedésével a szürkegazdaság százalékos nagysága is emelkedik, ami 2017-re is igaz ugyan, ám ez esetben kisebb a rejtett gazdaság növekedése. Az ökológiai lábnyom tonnában mért fejenkénti értékének növekedésével a rejtett gazdaság százalékos nagysága csökken, csak úgy, mint 2017-ben, ám ebben az időszakban nagyobb növekedés tapasztalható a rejtett gazdaságban. Az egy vállalkozás elindításához szükséges regisztrációs eljárások 9-nél magasabb száma mellett a szürkegazdaság növekedése tapasztalható, azonban 2017-ben ez a változó már nem mutatott szignifikáns kapcsolatot a rejtett gazdasággal. A HDI (human development index, emberi fejlettségi mutató) nem áll szignifikáns kapcsolatban a rejtett gazdasággal a modell alapján egyik évben sem. Az eredmények alakulásának részletes magyarázatát az egyes változók

időbeni változása és a szakirodalom alapján értékeltem. Kutatási kérdéseim, miszerint 2009-ben és 2017-ben eltérőek az eredmények, illetve a magyarázó változók mind szignifikánsak, egy változót kivéve teljesültek. A jövőt tekintve a kutatás kiterjeszthető más változók vizsgálatára, esetleg egy-egy adott országra irányuló részletesebb elemzésre.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

JÁRMŰIPARI VÁLLALATOK FOGLALKOZTATÁSI ADATAINAK ELEMZÉSE GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYÉBEN ÉS A POZSONYI KERÜLETBEN

NÉMETH MELINDA

Széchenyi István Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
nemeth.melinda@ga.sze.hu

Kulcsszavak: járműipar, gépjárműgyártás, foglalkoztatás, emberi erőforrás, munkaerőköltség

A járműipar gazdaságban betöltött szerepe kimagasló, a gépjárműgyártás kiemelt terület nem csak Magyarországon, de Kelet-Közép-Európa más országaiban is. A térségben a járműipar részesedése jelentős a feldolgozóiparon belül, az államok gazdasága erősen rá van hagyatkozva erre az iparágra. Az előnyök mellett ez veszélyeket is rejthet magában, hiszen egy gazdasági válság érzékenyen érintheti az országokat, különösen, ha ezeknek a vállalkozásoknak a munkaerőpiacon betöltött szerepük is olyan mértékű, mint hazánkban, ahol az elmúlt tíz évben, az ágazatban foglalkoztatottak száma folyamatosan növekedett, ezáltal egyre több embernek és családnak biztosítva megélhetést.

Az elmúlt másfél évtized a világgazdaságot olyan kihívásokkal állította szembe- például: világgazdasági válság, Covid19 járvány, félvezető hiány-, amelyek nehezen előrejelezhetők és bizonytalan kimenetelűek voltak, hosszútávú hatásuk a mindennapi életre és a gazdasági folyamatokra vitathatatlan. A Covid19 járvány kezdete óta a humánerőforrás-menedzsment még inkább kiemelt területté lépett elő a vállalatok életében. Ezt megelőzően is a stratégia fontos területe volt, hiszen speciális jellegénél fogva az ember, mint erőforrás– a többi erőforrással ellentétben -, tanulékony, motiválható, nehezen pótolható, innovatív, nem raktározható.

Az eredményes gazdálkodás egyik feltétele a rendelkezésre álló erőforrások - beleértve a humánerőforrást is -hatékony felhasználása, hasznosítása, melynek érdekében nem csak a vállalkozásokat körülvevő gazdasági környezet elemzése és ismerete fontos, hanem a belső kihívások megértése is. A vállalkozásoknak pénzügyi és egyéb adataik értelmezését követően lehetőségünk van a vezetői számvitel és kontrolling segítségével erőforrásaink még hatékonyabb felhasználását megtervezni, ezáltal a költségeinket csökkenteni és az eredményünket növelni.

A kutatás tárgya az autóipari vállalatok foglalkoztatási adatainak elemzése a pénzügyi beszámolók, szakirodalmi adatok és egyéb rendelkezésre álló információk alapján Győr-Moson-Sopron megyében és a Pozsonyi kerületben. Az emberi erőforráshoz kapcsolódó költségek és egyéb mutatószámok ismerete nem csak a múlt elemzéséhez és megértéséhez szükséges, de kiválóan alkalmas a jövőbeli tervezés előkészítéséhez, hiszen a vállalati stratégia meghatározó eleme a megfelelő minőségű és mennyiségű humánerőforrás rendelkezésre állásának biztosítása. A hazai járműipar tekintetében ez kiemelten fontos, hiszen napjainkban a telephely-választások egyik kiemelt mozgatója a munkaerőköltségek kedvezőbb alakulásának lehetősége a kelet- európai országokban vagy akár a kontinensen kívül is.

Mindezek ismeretében megállapítható, hogy a tématerület rendkívül érdekes, az aktuális gazdasági változásokra nagyon érzékeny, világviszonylatban, valamint Kelet-Közép-Európa esetében sem tudunk eltekinteni a járműipari vállalatok gazdaságban – jelen kutatásban elsősorban a munkaerőpiacon - betöltött kiemelkedő szerepétől.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

JELLEGZETES INNOVÁCIÓS ÖKOSZISZTÉMÁK ÉS A LÉTREHOZÓK KAPCSOLATA

TÓTH CSILLA, **DR. HÁRY** ANDRÁS

ZalaZONE Ipari Park Zrt.
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
csilla.toth@zalazonepark.hu

Kulcsszavak: innovációs ökoszisztéma, kutatás-fejlesztés és innováció, ökoszisztéma típus, ökoszisztéma létrehozó, triple-helix

Az innovációs ökoszisztémák a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységek fontos katalizátorai. Napjaink jelentősen átalakuló technológiai környezetében kiemelt jelentőségük van az olyan együttműködésekre épülő rendszereknek, amelyek egyúttal képesek a nagy hozzáadott értékű tevékenységek erősödéséhez is hozzájárulni. Bár az innovációs ökoszisztémáknak már több évtizedes múltjuk van, a jelenleg aktuális kutatás-fejlesztési kihívások kapcsán egyes aspektusokat érdemes új megvilágításba helyezni. A témához kapcsolódó kutatások alapján kimondható, hogy az innovációs ökoszisztéma nem egy abszolút fogalom, hiszen a gyakorlatban többféle megjelenési formája is elterjedt. Az adott ökoszisztéma jellege, felépítése, működése számos tényezőtől függ; eltérő formái jelenhetnek, függően az adott térségek, iparág, együttműködési rendszer és kultúra sajátosságaitól. A szerzők korábbi kutatásaik során már foglalkoztak az eltérő sajátosságú innovációs ökoszisztémák klasszifikációjával. A jelen vizsgálat épít a kapcsolódó kutatási eredményekre, ugyanakkor a fókuszba az innovációs ökoszisztémák alapítási viszonyait helyezi. Vannak arra utaló jelek, hogy az alapításban érintett szereplők jellemzői és a később kialakuló innovációs ökoszisztéma típusa között sajátos és megfigyelhető összefüggések vannak.
A kutatás célja megvizsgálni, hogy az innovációs ökoszisztémák öt típusa és az alapítók köre viszonylatában milyen tipikus mintázatok figyelhetők meg. Ennek érdekében a szerzők 93 európai innovációs és tudományos park adatait vizsgálták. A kutatás során a triple-helix modellből származtatott alapítói formák és azok kombinációinak tükrében került sor a különböző ökoszisztéma típusok értékelésére. Az elemzés megállapításokat tesz az alapítási körülmények és a későbbi ökoszisztéma forma közötti lehetséges összefüggésekre vonatkozóan, tehát a szerzők arra keresik a választ, hogy milyen kapcsolat áll fenn egy-egy ökoszisztéma alapítói és a később kialakuló ökoszisztéma-típusok között. Végül, a szerzők javaslatokat tesznek a lehetséges következő kutatási irányokra és a témakör további feldolgozási lehetőségeire.

MAGYAR GYÁRTÓ VÁLLALATOK ÉS A DIGITALIZÁCIÓ

NAGY VIKTÓRIA

Pannon Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
nagy.viktoria@gtk.uni-pannon.hu

Kulcsszavak: Ipar 4.0, digitalizáció, digitális kompetencia, gyártó vállalatok, kvantitatív kutatás

Az Ipar 4.0 seregnyi technológiai és automatizálással kapcsolatos változást hozott mind a szervezetek, mind a munkavállalók számára. Az Ipar 4.0 szerves része a digitalizáció, mely a szervezetek és munkavállalóik számára is elengedhetetlenül szükséges a feltörekvő és folyamatos változásokkal teli világunkban. A digitális technológiák rohamos sebességgel fejlődnek, mint például a big data, a közösségi média, a mesterséges intelligencia, az IoT (internet of things) és az ezen technológiákkal felépített és működő platformok. Ebben az összefüggésben a digitalizáció ezeknek a technológiáknak a kommunikációs és üzleti aspektusainak digitális transzformációjára utal, amely összekapcsolja az embereket, termékeket, szolgáltatásokat és rendszereket. A legutóbbi kutatások és tanulmányok kiemelten kezelik az emberi tényezők digitalizált munkahelyekbe való integrálásának jelentős szerepét, és mélyrehatóan vizsgálják, hogy mennyire vannak felkészülve - mind a munkavállalók, mind pedig a szervezetek - a digitalizáció kihívásaira az Ipar 4.0 korszakában. Kutatásunk célja, hogy egy kérdőíves felmérés keretében vizsgálja a digitalizáció által befolyásolt munkavállaló digitális kompetenciáját és támogassa a szervezeteket a digitalizációs kihívások teljesítésében. A szakirodalomban fellelhető kutatásokhoz viszonyítva, kiemelkedően nagy mintaelemszámon végeztük a kutatást, valamint a vizsgált kérdések összetétele szintén sajátságos. Az elemzéshez felhasznált adatok egy 2021 tavaszán végzett online kérdőíves felmérésből származnak, amelyben magyarországi gyártó vállalatok vezetői és szellemi munkavállalói vettek részt (n=1047). Az elemzés kvantitatív módszertanon alapul, ahol összefüggés vizsgálatokat végeztünk. A kutatás eredményeként láthatjuk, hogy milyen tapasztalattal rendelkeznek a munkavállalók az IKT-val (Információs és Kommunikációs Technológia) kapcsolatban, és milyen mértékben jellemzőek a szervezetre jelenleg az Ipar 4.0 célú fejlesztések.

MAGYARORSZÁG ÉS LENGYELORSZÁG GAZDASÁGI ÉS KERESKEDELMI KAPCSOLATAI

TAMÁS SZINTIA

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
szintia.tamas@gmail.com

Kulcsszavak: magyar, lengyel, gazdaság, export, import

A kutatások azt mutatják, hogy az elmúlt évtizedekben **Magyarország** és **Lengyelország** egymás közötti gazdasága dinamikus fejlődésnek indult. A fejlődő lengyel gazdaság meghatározó külgazdasági partnere Magyarországnak, valamint a magyar cégeknek. Lengyelországot a földrajzi közelsége, a nagy felvevőpiaca, és a stabil alapokon álló gazdasága teszi kiszámítható, állandó gazdasági kereskedelmi partnerünkké a kelet-közép európai térségben.

A magyar-lengyel kereskedelmi kapcsolatok az elmúlt években indultak nagymértékű fejlődésnek, a két ország között számos még kiaknázatlan lehetőség rejlik. Miután 2004-ben Magyarország és Lengyelország az Európai Unió tagjává vált, az egységes belső piac része is lett, amelyben a fellépő adminisztratív követelmények egyszerűbbé és átláthatóbbá váltak, valamint a nyelvi nehézségek az egyre korszerűbb technológiának köszönhetően már áthidalhatóbbak. A lehetőség adva van a további bővüléshez, amelyet a vállalatok láthatóan az elmúlt években fel is fedeztek.

A külkereskedelmi statisztikákat tekintve 2003 és 2017 között megháromszorozódott a magyar-lengyel kereskedelmi forgalom. A Lengyelországba irányuló magyar export 11,5 %- kal 3,8 milliárd euróra bővült, ez rekordméretű növekedésnek számít. Lengyelország 2016-ban Magyarország 6. legfontosabb kereskedelmi partnere volt, a részaránya a teljes Magyar külkereskedelemben 4,7%. Ezzel szemben Lengyelország 2019-ben már Magyarország 4. legfontosabb kereskedelmi partnere volt, részaránya pedig a teljes magyar külkereskedelemben 4,99%. Az exportot tekintve 4,26%-os súllyal a 7., míg az importban 5,75%-os részaránnyal a 4. helyet foglalta el.

A kutatásom bemutatása során részletesen kitérek a *Magyar Export-Import Bank Zártkörűen Működő Részvénytársaság* aspektusaira, valamint *Magyar Nemzeti Bank* által közölt adatokra és *Központi Statisztikai Hivatal* adataira. Továbbá a következő kérdések is választ adok: milyen *Lengyel befektetők* vannak jelen Magyarországon? Milyen *Magyar befektetők* vannak jelen Lengyelországban? Mivel foglalkozik a *Lengyel Beruházási és Kereskedelem-fejlesztési Ügynökség*? Mivel foglalkozik a *Lengyel-Magyar Gazdasági Kamara*?

MANAGEMENT WITHOUT BORDERS – NATIONAL MANAGEMENT SYSTEMS AS UNIT OF ANALYSIS IN COMPARATIVE MANAGEMENT. A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

KOCZKÁS SÁRA

Budapesti Corvinus Egyetem, Vezetés és Szervezés Tanszék
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
sara.koczkas@uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: comparative management; indigenous management, national management systems

Proponents of indigenous management research often argue that mainstream management theories were developed and tested predominantly in North America and Western Europe, thus impeding their explanatory power outside the Western cultural hemisphere. Many argue that Western theories are less useful in management systems operating in contexts fundamentally different from the birthplaces of the major management theories, such as in Asian or African countries. Even though this issue is often addressed in academic management literature, mostly concerning a specific management dilemma of a certain region, there is no comprehensive overview on the "geography of management" and its determinants. This paper attempts to bridge this gap of the literature.

Building on comparative management theory, the purpose of this paper is to synthetize studies dealing with national management systems. The paper attempts to answer the following research questions through a systematic review of the literature: Where are the borders of management systems and how they have changed over time? What is the basis of differentiation among homogenous management systems? The paper also aims to reflect on this issue with respect to the era of globalization – Is management also becoming a global phenomenon? Can we make generalized conclusions from data collected within a country /national/regional management system? What should be the appropriate research directions for the future?

The method applied in the study is a systematic literature review, with the inclusion criteria for the selected articles being 1) that they should address a country (or a geographical region, a cultural unit) as a heterogenous unit with a unique management system, or 2) compare the management systems of at least two countries/regions. Both empirical and theoretical papers are included without any limitation concerning the date of publication in order to discover the change in research trends over time.

MIKÉNT SEGÍTHET A JÁTÉKOSÍTÁS A TÁRSADALMI ÉRZÉKENYÍTÉSBEN?

KISS GERGELY

Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Gazdálkodástani Intézet
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
kiss.gergely@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: játékosítás, gamifikáció, gamification, mélyszegénység, érzékenyítés, szemléletformálás

Az emberiségnek számos társadalmi kihívással kell szembenéznie, melyek közül az egyik legégetőbb a probléma a mélyszegénység. Az elmúlt két-három esztendőben még inkább súlyosbodott a kérdés. A Covid-19 világjárvány következtében többen veszítették el megélhetésüket jelentő munkahelyüket, az energia- és üzemanyagárak drágulása és a magas infláció miatt a helyzet várhatóan még tovább romlik. Ehhez hozzájárulhat még a növekvő népességszám, klímaváltozás és a folyamatosan növekvő igényeink. Ezen problémák kezelésében elengedhetetlen a társadalmi összefogás, a rászorulók megsegítése és az együttes cselekvés, a jó ügyért való tenni akarás előremozdítása. Ehhez azonban az szükséges, hogy a társadalom felismerje és kezelje a problémát, ehhez pedig kulcsfontosságú a társadalom érzékenyítése.

Jelen cikkben azt vizsgálom, milyen szerepe lehet a gamifikációnak a társadalmi érzékenyítésben. A gamifikáció a játékokra építkezik, hiszen a játék során felszabadultan és önfeledten tudunk kikapcsolódni, élményeket, tapasztalatokat szerezni továbbá társas készségeinket és szociális kompetenciáinkat fejleszteni. A játék élményeket okozhat a fárasztó mindennapokban, az örömmel végzett munka pedig pozitív hatást válthat ki az emberekből. Kutatási kérdésem: hogyan tud egy játékosított program hozzájárulni ahhoz, hogy az emberek bele tudjanak helyezkedni a hátrányos helyzetű embertársaik helyzetébe, és ezáltal érzékennyé tudjanak válni a problémájukra. Vajon elindíthat -e egy ilyen program a valódi segítségnyújtás irányába, ösztönözhet-e valós cselekvésre. Kutatásomban egy érzékenyítő program tapasztalatait vizsgálom a résztvevők bevonásával. A vizsgálódás módszere megfigyelés és strukturált kérdőíves felmérés. A folyamat során a résztvevőkkel szakmai kerekasztalbeszélgetés keretében a tanulságokat is összefoglalom.

A publikációmat azzal a céllal készítem el, hogy az elért eredmények segítséget nyújtsanak a helyi kisközösségek, civil szervezetek mellett újonnan létrejövő vagy már korábban működő szervezetek számára, továbbá sarkallja a társadalmat a problémák hatékony kezelésére.

MONITORING THE HEADLINE TARGETS OF THE EUROPE 2020 STRATEGY BY DIFFERENT NUTS LEVELS

NEMÉNY DORKA VIRÁG

Soproni Egyetem - Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
nemenyd@gmail.com

Kulcsszavak: Europe 2020 Strategy, smart growth, sustainable growth, inclusive growth, degree of fulfilment, monitoring

During the past ten years, with the emergence of smart, sustainable and inclusive growth, the Europe 2020 Strategy has played a chief role in promoting socio-economic growth, quality of life and economic and environmental sustainability in the European single market, the European Union. As the Strategy was planned to be finished by the end of 2020, revealing its main achievements up until the emergence of the pandemic is an issue with scientific and policy-making relevance.

The main purpose of this work is to provide a monitoring on the headline targets of the Europe 2020 Strategy on two spatial levels, on the level of countries (NUTS 0) and the level of regions (NUTS 2) by calculating the degree of fulfilment that indicates the extent of progress towards the predetermined target values.

For familiarising with the Strategy, I provide an overview about its structure, priorities, targets and some of its main features. In order to answer to questions, such as how much progress has been made by the Member States towards the national targets, the degree of target fulfilment is monitored in the form of quantitative data analysis based on Eurostat data during the period 2008-2019.

In order to illustrate the main findings, maps were created through the classification of the EU-27 countries and the EU NUTS 2 regions.

Advanced analyses, an analysis of correlation, hierarchical cluster analysis and a multi-dimensional scaling analysis, were also performed to recognise similarities and differences among Member States, as well as to show common features concerning the headline targets.

The main conclusion of the work is that while the Europe 2020 Strategy improved upon some of the shortcomings of its predecessor, the Lisbon Strategy, and the EU managed to make progress towards the headline targets on country-levels, the level of the implementation of the Strategy and the picture within all three priorities is relatively diverse.

Concerning the performance of NUTS 2 regions, very similar tendencies can be observed within the Member States: the dichotomy among regions is obvious from at least three aspects: north vs. south, west vs. east, capitals vs. countryside.

Based on the results, I believe that my findings may help the discourse deepen and contribute to the work of policy- and decision-makers in the identification of actions that can lead to further improvement and growth in the future.

MULTIPOPULÁCIÓS HALANDÓSÁGI MODELLEK ILLESZTÉSE MAGYAR ADATOKON

VARGA LÍVIA

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
lee.via.varga@gmail.com

Kulcsszavak: multipopulációs halandósági modellek, koherens mortalitási modellek, nők és férfiak halandósága, mortalitási ráták előrejelzése, várható élettartam

Lee és Carter 1992-ben megalkotott mortalitási modellje rendkívül népszerűvé vált az azóta eltelt évtizedek során, így ma már számos kiterjesztett változatát ismerhetjük. Az eredeti modellben a halálozási ráta logaritmusa egy időtől függő tényező, az ún. mortalitási index lineáris függvénye, amely a halandóság javulását, változását tekintve egy hosszú távú trendnek felel meg. A mortalitási index együtthatója kizárólag az életkortól függ, és azt mutatja meg, hogy a hosszú távú trend változása életkoronként hogyan hat a mortalitási ráta logaritmusára. A halandósági modell illesztéséhez minél hosszabb tény időszaki (halálozási és népesség) adatokra van szükség. A mortalitási ráta előreszámítása a hosszú távú trend előrejelzésén nyugszik.

A Lee és Carter elméletén nyugvó sztochasztikus halandóság-előrejelző modellek népes családjába tartoznak a multipopulációs vagy más néven koherens mortalitási modellek. Az alpopulációk szerint, külön-külön készített előrejelzések – még az azonos módszertan ellenére is – hosszú távon egyre inkább növekvő divergenciát eredményezhetnek a csoportok mortalitási rátái között. Amennyiben egy populáció olyan csoportjait szeretnénk vizsgálni, amelyek szocio-ökonómiai háttere hasonló, akkor a koherens mortalitási modellek választása a legcélszerűbb. Egy populáció alcsoportjai lehetnek például egy régió különböző országai vagy egy ország területi egységei, illetve nemek szerint bontott csoportjai. Ezeket az alpopulációkat tekintve jogosan feltételezhetjük, hogy a halandóság különbségei nem növekednek hosszú távon.

Lee és Carter egy szintén 1992-ben írt munkájában a férfiak és nők adatainak modellezése kapcsán javasolja a közös mortalitási index használatát, amelynek korspecifikus együtthatója azonban nemek szerint eltér. A szakirodalom megállapítja, hogy a koherens előrejelzést ez a módosítás még nem garantálja. Li és Lee 2005-ben megírt cikkében már olyan halandósági modelleket említenek, amelyek esetében a divergencia nem merül fel problémaként hosszú távon. Ha minden alpopulációt tekintve ugyanaz a mortalitási index és ennek együtthatójának az értéke, akkor az kiküszöböli a divergenciát. Egy további időspecifikus tényező figyelembevételével pedig beépíthető a modellbe a hosszú távú trendtől való időszakos eltérés mértéke, amely már csoportonként különböző lehet. A modellben szereplő második index életkortól függő együtthatója az alpopulációkat tekintve akár meg is egyezhet. A multipopulációs modellek utóbbi változatáról Li tesz említést 2016-ban megírt tanulmányában. A kutatás során összesen ötféle koherens mortalitási modellt illesztünk nemek szerint bontott magyar adatokon, amelyeket egymással és az eredeti Lee–Carter modellel is összehasonlítunk. A kiválasztott halandósági modelleket egységes módszertani keretben tárgyaljuk: illesztésük

maximum likelihood becsléssel, Newton–Raphson iterációval történik 1960 és 2020 közötti tény időszaki adatsoron. A halálozások számát tekintve Poisson eloszlást feltételezünk. A koréves halálozási rátákat 2050-ig jelezzük előre nemenként, kiszámítva a születéskor várható élettartamot is. A modellek illesztése és előrejelzése során figyelembe vesszük a koronavírus-járvány jelenlétét – hasonlóképpen ahhoz, ahogyan Lee és Carter a spanyolnátha hatását kezelték harminc évvel ezelőtti tanulmányukban.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

PANDÉMIA ALATTI ONLINE OKTATÁS ÉS HATÁSA A KLÍMAVÁLTOZÁS OKTATÁSÁRA

BARNA ORSOLYA, **DR. SZALMÁNÉ CSETE** MÁRIA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődés Tanszék
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
barna.orsolya@gtk.bme.hu

Kulcsszavak: online oktatás, klímaváltozás oktatása, pandémia, klímaváltozás, Magyarország

A koronavírus miatti iskolabezárások és a hirtelen online oktatásra való átállás nagy nyomást gyakorolt világszerte az oktatási intézményekre. Hiába alakították át az élet minden területét az infokommunikációs eszközök, az oktatás korábban nehezen vezette be a digitális lehetőségeket a mindennapi gyakorlatba. Az oktatás kulcsfontosságú tényező többek között az éghajlatváltozás kérdésének kezelésében is. A klímaváltozás komplex és szerteágazó problémakörére az oktatás hagyományos, szokványos megoldásai nem elegendőek, interdiszciplináris és holisztikus szemléletre van szükség, ami felkészítheti a diákokat arra, hogy a klímaváltozásra adott megoldások úttörői legyenek. Az oktatás segítségével a diákok megérthetik az éghajlati válság hatásait, felruházza őket azzal a tudással, készségekkel, értékekkel és attitűdökkel, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a változás előmozdítójaként lépjenek fel. Jelen tanulmány célja, hogy megvizsgálja a magyar általános és középiskolák pandémia során bevezetett online oktatásra való átállás nehézségeit, és ennek a klímaváltozás oktatására való hatását egy tematikus online kérdőív kidolgozásával és a válaszok szakpolitika-orientált szemszögből történő értékelésével. A kutatás központi kérdése, hogy milyen hatással volt az online oktatás a pedagógiai gyakorlatokra, különös tekintettel a klímaváltozás témakörének oktatására. Összesen több mint 1100 válaszadót ért el az online kérdőív Magyarország szerte. A válaszadók nyitottságról számoltak be az éghajlat-oktatási kérdések online gyakorlatával kapcsolatban; ugyanakkor az online átállás jelentős hatással volt az oktatás tartalmára, és sok esetben hátrányosan érintette a klímaváltozáshoz kapcsolódó gyakorlatok előfordulását. Sok diáknak nem volt megfelelő az online oktatáshoz nélkülözhetetlen eszközellátottsága, ami nehezítette az oktatás hatékonyságát. A diákokat az online tanulás nem minden esetben motiválta. A feltárt kérdések alapján megállapítható, hogy vitathatatlanul progresszív és támogató politikai lépésekre van szükség ahhoz, hogy megteremtsük azokat a kereteket, amelyek hozzájárulnak egy, a klímaváltozás oktatásához szükséges, rugalmasabb oktatási rendszer előkészítéséhez. Az eredmények alapján további kutatási lehetőségként felmerül a klímaváltozás megoldásához nélkülözhetetlen zöld készségek fejlesztésének online oktatáson keresztül való megvalósítási lehetőségeinek vizsgálata.

PÉNZÜGYI MŰVELTSÉG FELMÉRÉSE A FIATALOK KÖRÉBEN

CZAKÓ-VASIC TIHANA

Széchenyi István Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
vasic.tihana@ga.sze.hu

Kulcsszavak: pénzügyi műveltség, narratívák, fiatalok, Kárpát-medence, Nyugat-Balkán

OECD/INFE 2020 nemzetközi pénzügyi ismeretének felmérése témakörben történt már kérdőíves megkérdezéses kutatás. Az eredmény azt mutatta, hogy az EU felnőtt lakosságának körülbelül a fele nem ismeri eléggé az alapvető pénzügyi fogalmakat. Noha az összesített adatok alacsonyak, a probléma a társadalom egyes részein akutabb, mint másutt, és aránytalanul nagyobb mértékben érinti a legkiszolgáltatottabbakat. A kutatásból kimutatható volt, hogy az alacsony jövedeleműek, a nők, a fiatalok és az idősek gyengébbek az átlagnál. Ezekből a „pénzügyi-műveletlen" csoportokból a fiatalok állnak a kutatásom fókuszában. A fiatal kort úgy értelmezem, mint egy átmeneti időszakot a gyermekkori függőség és a felnőttkori függetlenség között. A problémateret tovább szűkítem a Kárpát-medencére és Nyugat-Balkánra.

A pénzügyi műveltséggel kapcsolatos kérdések az 1990-es években kezdtek megjelenni. A pénzügyi műveltség a különféle pénzügyi ismeretek megértésének és hatékony használatának képessége, beleértve a személyes pénzgazdálkodást, a költségvetés-tervezést és a befektetést. A pénzügyi műveltség alatt továbbá ismeretek, attitűdök és viselkedési formák összességét is értjük, amelyek lehetővé teszik az emberek számára, hogy felelős döntéseket hozzanak a pénzügyi jólét elérése érdekében. A pénzügyi ismeretek a pénzzel való kapcsolatok alapja, és ez egy élethosszig tartó tanulási út. A digitális gazdaság hulláma és annak társadalmi-gazdasági hatásai az elmúlt évek tudományos vitáinak középpontjában állnak, bár maga a koncepció a 20. század végén született meg. Tapscott azonosította azokat a kihívásokat, amelyeket a közgazdasági aggályok digitalizálása jelent a társadalmi és pénzügyi eszközökhöz való hozzáférés egyenlőtlensége miatt. A 20. század végén született meg a digitális hullám társadalmi-gazdasági hatásainak megfigyelése. Don Tapscott definiálta a digitális bennszülöttek fogalmát. Nicholas Carr definiálta a sekélytudás korszakát. Abból indulok ki, hogy a sekélytudás korszakában a digitális bennszülöttek pénzügyi műveletlensége az ott és akkor érvényes tények ismeretével és szociális attitűdökkel írhatók le. Feltételezem, hogy az attitűdök, narratívák másként alakultak az említett régiókban.

A probléma alátámasztásnak nehézsége abban áll, hogy nincs olyan adatbázis, amelyből a témával kapcsolatos adatok kiszedhetők. A megkérdezés is kétes eredményeket hozhat, hiszen senki sem fogja kijelenteni, hogy ő művelettelen vagy félig művelt. Nincs más lehetőség, mint az OECD/INFE 2020 elemzésnél használt kérdőívet kitöltetni a kiválasztott régiokban a kiválasztott csoporttal.

A pénzügyi műveltség feltétele annak, hogy a digitális bennszülöttek a sekélytudás korszakában felelős döntéseket hozzanak. A felelősség azt jelenti, hogy a döntéshozó vállalja a döntéseinek a következményeit. Itt az a probléma merül fel, hogy a következményeket nem tudjuk megjósolni előre. Ebből az következik, hogy felelősséget kell vállalni a tények megsejthető

változásáért. Ez a pénzügyi ismeretekkel kapcsolatos tényeknek egy élethosszig tartó tanulása. Különösen izgalmas a szociális attitűdök változtathatósága, hiszen azok korosztályokon át ívelő narratívák nyomán kialakult értékrendeket hoznak létre.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

PUTTING SUSTAINABLE CONSUMPTION INTO PRACTICE: ANALYSING DRIVERS AND DRAWBACKS OF SECOND HAND ITEM CONSUMPTION

MAXAM THANDOKAZI

Corvinus University of Budapest
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
thandomaxam@gmail.com

Kulcsszavak: Sustainable consumption, sustainable development, drivers, drawbacks, second hand goods

Unsustainable consumption has been widely acknowledged as the main driver of environmental degradation and unsustainable development. Consumption of resources is on the rise together with consumer demand for goods and services putting more pressure on the environment. To try to minimize the impact of consumption on the environment, people are encouraged to repair, re-use or recycle items. These items are often taken back to the market as second hand goods. The second-hand goods market plays an important role in extending the lifetime of products through re-sale, redistribution, recycling, repairing, and new uses, which leads to the so-called circular economy and sustainable development. The second hand goods market is developing rapidly and is expected to overtake the market for new products in the future. However the literature exploring the drivers of second hand goods consumption is still very limited , specifically in developing economies.

This study aims to find out factors that influence consumption of second hand items in South Africa. This will be achieved through analyzing the influence of sociodemographic, socio-economic factors, and environmental perception on consumption of second hand items. Data will be collected through an online survey in two randomly selected cities in order to get a broader range of consumers from various backgrounds.

Understanding drives and drawbacks of environmentally friendly products purchasing, in this case used goods, will help in identifying areas that require more emphasis when promoting sustainable consumption. The study will also contribute in highlighting reasons for intention-gap in the field of sustainable consumption.

REVIEW: ENERGY JUSTICE AND ENERGY TRANSITION INVESTMENTS—CONTEXT OF DEVELOPING ECONOMIES

KIM DASEUL

Corvinus University of Budapest
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
da.kim@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: climate change, low-carbon energy transition, energy justice, energy policy, developing countries

While there has been a growing global consensus on transitioning to a low-carbon economy (i.e., an economic system that delivers cleaner energy with low to zero greenhouse gas emissions and economic benefit through innovation and job creation), it is becoming imperative to question the fairness of the transition process as there exists an uneven distribution of the investments and the associated benefits. To this date, only one-fifth of clean energy investment is going to emerging markets and developing economies (EMDEs) except China while EMDEs account for roughly two-thirds of the global population. In sustainable finance, investors impose high climate-related financial risks in regions that are highly exposed to the physical impacts of climate change and reliant on carbon-intensive fuels—in which most developing economies fall into these conditions. Additionally, the developing regions face challenges such as low rural electrification rate and lack of energy source variety in their energy mix while being underfinanced for capital-intensive energy transition projects. To shed a light on the above-mentioned challenges, this literature review assesses the concept of energy justice and its implication in recent energy transition investments in developing countries. The review shows that energy justice is a fast-emerging research and policy tool that tries to capture the human and nature injustices across the energy life cycle, which has been applied to the context of low-carbon energy transition in recent decades. The main challenge remains to find ways to practically apply different perspectives of energy justice (e.g., distribution, recognition, procedure, labor-oriented, socio-technical transition, governance strategy, and public perception) to evaluate the ongoing energy transition investments. To achieve the global climate goals in the next two- or three-decades countries and businesses must come together to secure the financial strategy in energy transition especially in developing countries where the investors perceive higher investment risks due to the economies' weak financial and institutional capacity and high vulnerability to the negative impacts of climate change. With the role of private capital being increasingly vital in making the transition which tends to prioritize profit maximization and neglects common benefit, it will be crucially necessary for the major sustainable finance policy frameworks to address the notion of energy justice in their policy guidance and joint investment projects. For this, researchers emphasize how the notion of energy justice need to be utilized with context by acknowledging different historical, cultural, political, economic, and environmental backdrop, yet endorsing equality as a central common root.

SOME IMPLICATIONS OF NON-ERGODICITY FOR INNOVATION POLICY

POÓR VERONIKA

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
veronika.poor@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: innovation, non-ergodicity, risk-taking, entrepreneurial state, uncertainty

Mazzucato's widely discussed book, The Entrepreneurial State, made a lasting influence on the world of innovation policy. Her ideas sparked lively, often divisive and partisan debates about the role of the state in promoting innovation and taking risks. However, as the book relies on case examples and is highly anecdotal, it had a limited ability to make broad claims about the paradigm-changing theory advanced in it.

The research aims to fill this caveat by investigating the mathematical properties of systems that are cumulative and risky, fundamental properties of innovation processes. One of the interesting properties of such non-ergodic systems is that the optimal risk-taking level for each individual from their point of view is not the optimal solution from the ensemble's point of view. Peters has shown that when cumulative risk-taking is included, the process loses its ergodic behavior, thus the expected outcome of the process is different when it is taken parallelly by many individuals or when it is taken by the same individual many times. Therefore, by default, when a process includes cumulative risk-taking, what is optimal for each individual is not optimal for the society: Adam Smith's invisible hand is not suitable to find the optimal solution. The cause underlying this apparent contradiction is the following. When a process is risky and cumulative, then when an individual takes a risk, their wealth in later time is influenced by the outcome of their previous risky adventures. The risk they are taking has a multiplicative element. However, from the society's point of view the separate individual lives function as parallel, separate risk-taking events. Thus, to encourage socially optimal level of innovation, it is preferable that the decision about taking the risk happens on the societal level and not on the individual level, and the society bears the risks and reaps the rewards of innovation.

Although this result is in accordance with the claims of Arrow, that it is expected that a free enterprise economy would underinvest in invention and research (as compared with an ideal) because it is risky and that the underinvestment will be greater for more basic research; the above mentioned conclusions come from a different, more fundamental source, without including the effects of product appropriation, returns in use, information management.

Further research, that links non-ergodic theory with complexity, network science and applies it to the field of innovation policy, might provide us with practical recommendations for innovation policy, to overcome the often experienced linkage between increased innovation and the rise of inequality.

SZELLEMI TŐKEBEVONÁS - SMART MONEY KONCEPCIÓ JELENTŐSÉGE A MAGYARORZSÁGI STARTUP ÖKOSZISZTÉMÁBAN

HORVÁTH ANDRÁS

Soproni Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
andrashzeg@gmail.com

Kulcsszavak: startup, innováció, inkubáció, mentorprogram, okospénz

Egy startupot az innováció és a kiugró növekedés jellemez, gyakran újraértelmezett üzleti modellt, üzletmenetet használ, építve a technológia újdonságaira. Az induláshoz szükséges forrást jellemzően nem saját forrásból finanszírozza, hanem befektetők bevonásával szerzi. A startupok másik nagy kihívása, hogy alapítóik jellemzően nem rendelkeznek azzal a vállalkozói tudással, tapasztalattal, ami segíti a döntéseiket, és utat mutatnak a siker felé. Azt a befektetők is korán felismerték, hogy annak érdekében, hogy a befektetésük nagyobb biztonságban legyen, érdemes szakmailag, üzletileg is támogatni a befektetésben részesített startupot. A startupok bevont forrásait szokás nevezni okos pénznek. A „Smart money" koncepció lényege az, hogy a tőke aktívan bekapcsolódik a vállalkozás üzleti munkájába, segítve azt a tapasztalatával, kapcsolatrendszerével. Az állami kockázatitőke konstrukciók 2013-2017 időszakban a piac háromnegyedét tették ki, ezáltal az adott időszakban az állami konstrukciók meghatározók voltak a magyarországi kockázatitőke-piacon. Az azóta eltelt időszakban az állami jelenlét még inkább meghatározó lett. Egyes vélekedések szerint közelíti a 90%-ot. Ezen nagyfokú állami szerepvállalás révén nem elegendő a forrás biztosítása, olyan központilag indított programok szükségesek melyek illeszkednek a „smart money" koncepciójába. Az előadásomban kifejtve előnyeit, esetleges fenntartásaimat, átfogó képet alkotva mutatom be a rendszer elemeit, a fiskális ösztönzőket, az országos mentorhálózatot, az inkubációs tevékenységet támogató pályázatot, és a Hungarian Startup University Programot. A HSUP egy online egyetemi kurzus, melynek célja a hazai egyetemisták megismertetése az innováció és a startupok világával, a modern vállalkozói ismeretekkel. A két féléves képzés során az elméleti ismeretek megszerzését követően, mentorok segítségével valós üzleti ötletek kerülnek kidolgozásra. A kutatásban számszerűsítem a programok volumenét és vizsgálom az összefüggéseket.

Az inkubációs lehetőségek ma már Magyarországon is széles körben ismert kis- és középvállalkozás, valamint startup támogatási forma, és már szakosodott inkubátorok is rendelkezésre állnak. Az inkubációs tevékenység támogatására 2,3 Mrd Forint pályázati támogatás állt a startupok rendelkezésére. A HSUP programban a 2020/21 tanévben 78 mentor ajánlotta fel segítségét a programban és 28 mentor vett részt tevékenyen a csapatok munkájában. A 2020/2021-es tanév első félévében több mint 1700 hallgató végezte el a tárgyat, melyből a következő, második félévben 614-nek volt lehetősége tovább menni, a 2021/22 tanév első félévét több mint 3300 hallgató végezte el. Mindezek alapján a programot a jelenlegi legnagyobb szabású startup ökoszisztéma fejlesztésként értékelem, ha nem is rövid távon, de 5-10 éves távlatban mindenképpen.

SZERVEZETI TUDÁSFENNTARTHATÓSÁG: A SZERVEZETI BOLDOGSÁG MINT A HOSSZÚ TÁVÚ FENNMARADÁS ESZKÖZE

VÁGNER VIVIEN

Pannon Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
vagner.vivien@gtk.uni-pannon.hu

Kulcsszavak: tudás, fenntarthatóság, tudásfenntarthatóság, boldogság, GNH

Kutatásom témája a szervezeti tudásfenntarthatóság. Kutatásom célja egy elméleti modell kidolgozása a tudás fenntarthatóságának bemutatására. A téma időszerű és alapvető fontosságú, azonban jelenleg a szakirodalomban kevés kutatás foglalkozik vele.
Dolgozatom megírásának egyik célja, hogy segítse a szervezeteket abban, hogy képesek legyenek azonosítani a számukra kulcsfontosságú tudást (amelyet meg kell őrizni a jövő generációi számára), és meghatározni, hogy ki rendelkezik ezzel a tudással. A releváns tudást meg kell osztani a munkatársakkal és a szervezetekkel. A szervezeti emlékezet helyes meghatározása érdekében érdemes átgondolni, hogy hogyan lehet megosztani a hosszú távon szükséges tudást a különböző generációk között, ami a digitális szakadék miatt különösen nagy kihívást jelent. A szervezetek hosszú távú fenntarthatósága a tudásmenedzsment révén érhető el, bár a tudás fenntarthatósága előfeltétele e kapcsolat szimbiózisának. Fontosnak tartom megvizsgálni, hogyan oldható meg a tudás fenntarthatósága, milyen tudásmenedzsment eszközökre, vezetői magatartásra vagy kulturális háttérre van szükség. Tanulmányomban arra keresem a választ, hogy a tudásmenedzsment hogyan tudja elősegíteni a szervezeti fenntarthatóságot, valamint a szervezetek hogyan tudják a tudásmenedzsment eszközeivel befolyásolni a munkavállalók hozzáállását és cselekedeteit a tudás fenntarthatósága érdekében. Szükséges a fenntarthatóság és a tudás fogalmainak feltárása. Bemutatom a tudás és a fenntarthatóság összekapcsolódásának a jelentését, amely alapján megfogalmazom a tudásfenntarthatóság definícióját és elkészítem az elemzési modellt.
Ismertetem a Davenport és Prusak által azonosított kilenc sikertényezőt, amelyek elengedhetetlenek a megfelelő tudás létrehozásához egy szervezeten belül. Elemezem, hogy mely sikertényezők járulnak hozzá leginkább a tudás fenntarthatóvá tételéhez.
A szervezeti boldogság a hosszú távú fennmaradás kulcsa, eszköze. A szervezeti boldogság mérésére egy komplex megoldást választottam. Kutatásomban a szervezetek boldogság szintjének felmérése a Gross National Happiness (GNH) logikájának felhasználásával történik. Bemutatom a GNH fogalmát, mérési lehetőségeit szervezeti szinten. Egy szervezet példáján keresztül mutatom be a GNH alkalmazási lehetőségét, a buddhista vallástól távol eső keresztény kultúrába építve. A kutatás hozzájárul a tudásfenntarthatóságról, valamint a szervezeti boldogságról szóló vizsgálatok kiszélesítéséhez.

THE ASYMMETRIC EFFECT OF UNCERTAINTY ON MONETARY TRANSMISSION

HORVÁTH PÉTER

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
horvathpeter970217@gmail.com

Kulcsszavak: Uncertainty, Monetary transmission, Asymmetry, Sign restriction, Bayesian VAR

Recently in macroeconomic research, the impact of uncertainty gained much traction as an important factor in studying the business cycle of economies. The pre-existing literature is already rich and diverse as papers cover among others how a country's own uncertainty impacts its business cycle, how world (or US) level uncertainty spills over to smaller economies, and the topic of asymmetries is has been shown that uncertainty shocks in recession times hit harder and higher uncertainty leading to supply and demand shocks having a more severe impact on the economy. In this paper, I aim to contribute to this already rich base of literature by exploring the asymmetric relationship between monetary policy and uncertainty. More specifically, I will be studying how asymmetrical of an effect uncertainty has on the efficacy of the monetary transmission mechanism of the interest rate channel., i.e.: I am interested in how much an interest rate shock is able to dampen the inflation rate, and what is the cost of stopping inflation in terms of economic growth during times of high uncertainty. The notion is that the transmission mechanism should be less effective in achieving its goal when uncertainty is high, thus highlighting the importance of managing expectations in order to control economic uncertainty.

As the question of interest discussed above is of an empirical nature, I will be using the toolbox of vector autoregressive modelling. To get the highest frequency and quality data possible, I will rely on monthly US data from the FRED database using the FFR, the CPI and the Industrial Production Index (as a proxy of GDP growth).As the price puzzle is a challenging problem in the literature of monetary macroeconomics, I will rely on using the sign restriction identification scheme in a Bayesian VAR setting. To study the nonlinear relationship between uncertainty and monetary policy, I will first establish a baseline estimation, by running the model on the whole time series available, so that I have base for comparison on the transmission mechanism. Next, I will identify periods in the time series where uncertainty was at its peak and most volatile. Over these selected periods I will estimate models (using the same estimation methods) in 5 year (60 month) rolling windows. To compare results, I will plot the impulse responses of an interest rate shock from the baseline and high uncertainty models and compare them, in the latter case – as it is comprised of several model estimates – I will use median impulse responses. The results will show some asymmetries, as an interest rate shock will produce a considerably larger drop in economic growth, however there is no substantial change in the impact on inflation.

TUDATOS SELF-BRANDING A KÖZÖSSÉGI MÉDIÁBAN HÉT MAGYARORSZÁGI KREATÍV ALKOTÓ PÉLDÁJÁN KERESZTÜL

SZÁSZ VERONIKA, **SZABÓ** GYULA MÁRTON, **SZERÉNYI** SZABOLCS

Budapesti Corvinus Egyetem
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
veronika.szasz@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: social media, self-branding, marketing, promotion, qualitative research

Napjainkra a közösségi médiajelenlét szinte elkerülhetetlen eleme a kommunikációnak, a fogyasztókkal történő kapcsolattartásnak, ebből következően a vállalatok és a politikai élet szereplői mellett a művészvilág emblematikus figurái is itt tartják a kapcsolatot követőikkel. Az értékesítés és a márkaépítés egyik legfontosabb eszközévé is váltak ezek a platformok.
A művészeti alkotások nagyon erősen kötődtek az azokat megalkotó személyhez, magához a művészhez. A művészek voltak az első személyes márkák – personal brandek – Pheidiasztól Michelangelón át Picassóig, és kijelenthető, hogy a művészet, mint speciális „termék" fogyasztói is igényt tartanak egyfajta többletszolgáltatásként az alkotókkal fenntartott, bensőséges, szinte intim viszonyra, melynek része az is, hogy a kreatív alkotók – ízlésük és döntéseik által határolt mértékben, de – személyes tartalmakat csatolnak produktumaik mellé.
Kutatásunk során eltérő művészeti, kreatív alkotó területekről érkező – vagy ha úgy tetszik: tevékenységüket más szektorokban űző – kreatív alkotók közösségi médiajelenlétét vettük górcső alá. Célunk az volt, hogy olyan sikeres és ismert kreatív alkotók, mint például az énekes Harcsa Veronika, a költő Kemény Zsófi, vagy a grafikus Farkas Anna elmondásai alapján szerezzünk közelebbi benyomásokat az alkotók közösségi médiához való viszonyáról. Miként hat rájuk a social média jelenlét és mennyire tudatosan használják közösségi felületeiket. Azt is vizsgáltuk, hogy a közösségi médiamegjelenéseik során személyük és az általuk előállított „termék" mennyire elválasztható egymástól, mennyire reprezentálja a kreatív alkotó személye magát az általa létrehozott, vagy személyén keresztül életre kelő márkát.
Kutatásunk kvalitatív jellegű, melynek során hét magyarországi művészt kérdeztünk félig strukturált mélyinterjúkban, azonos gondolati keretrendszerben. A beszélgetések során feltártuk személyes viszonyulásukat általában a közösségi médiához, saját közösségi médiajelenétükhöz, valamint a követőtáborukhoz – ahonnan alkotásaik fogyasztói is jelentős számban kerülnek ki –, és amelynek tagjaival főként ezeken a social media csatornákon keresztül tartják különféle tudatossággal és bevonódási szinteken a kapcsolatot.
Az interjúk mélysége lehetőséget adott arra is, hogy elemezzük személyes részvételüket a „termékek" fogyasztókhoz történő eljuttatásában, a fogyasztói kapcsolataik kiszélesítésében, illetve személyes márkájuk építésében.
Elemzésünk során létrehoztunk egy modellt, melyben a bevonódás öt fokát határoztuk meg a közösségi médiaszereplésnek, a megkérdezett művészeket e modellre támaszkodva egy virtuális, de vizualizálható térképen is el tudtuk helyezni.
Kutatásunk megmutatja, hogy az alkotók számára egyaránt fontos a közösségi médiajelenlétükkel kapcsolatban a tudatosság, a következetesség és a hitelesség, azaz, hogy olyan értékeket jelenítsenek meg, melyek képviseletét hosszú távon is hajlandóak felvállalni és

megjeleníteni (és természetesen, amelyeken keresztül gyarapítani tudják potenciális fogyasztóik, vásárlóik körét). Ezen felül a tudatosság abban is tetten érhető, hogy hol húzzák meg a határokat közösségi jelenlétük és a magánéletük között.
Kutatásunk számos további vizsgálati lehetőséggel kecsegtet, hiszen az interjúalanyok számának bővítésével az eddig feltárt összefüggések még mélyebben megismerhetők, akár új kutatási aspektusok is a felszínre kerülhetnek, továbbá terveink között szerepel a megkérdezett alkotók követőtáborának kvantitatív módszerekkel történő megkérdezése is, amellyel a fogyasztói oldal viszonyulását, véleményét is meg tudjuk ismerni.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ÚJ MENEDZSMENT KIHÍVÁSOK EGY IPARI TECHNOLÓGIA PÉLDÁJÁN

PEKK LETÍCIA[1], **DR. HÁRY** ANDRÁS[2]

[1]Technológiai Centrum
[2]ZalaZONE Ipari Park Zrt.
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
leticia.pekk@tc.org.hu

Kulcsszavak: technológiai fejlődés, robottechnológia, menedzsment, technológia előrejelzés, technológiai hatás

Jelenkor meghatározó mozgatórugója a technológiai fejlődés, amelyek az új technikák és módszerek tovább fejlődését szolgálják. Ezek mentén érünk el nagyobb hatékonyságot rövidebb idő alatt. Ezen tényezők ugyanakkor piaci versenyképesség meghatározói a vállalatok számára, így szükségszerű, hogy az adott technológiát mielőbb adaptálják. Az új technológiák másrészt új megközelítéseket is kívánnak a menedzsment szempontjából is. Fontos, a technológiák lehetséges fejlődési útjait, kapcsolatait és hatásait előrejelezni, amely segítségével felkészülhet a vállalat. Ehhez korábbi kutatások alapján egy olyan modell került kidolgozásra, amelynek elemei alkalmas a komplex technológiai környezet kihívásainak értelmezésére a menedzsment számára. A modell a technológiai környezet meghatározásával kezdődik, ahol az „elemi" technológiák kerülnek megfigyelésre, majd a vizsgált technológia hajtóereje, végül menedzsment aspektus konzekvenciák kerülnek megfogalmazásra. Ahhoz, hogy a konkrét menedzsment beavatkozások jól tervezhetőek legyenek, szükséges az „elemi" technológiák szintjének értelmezése. Az irodalmi áttekintést követően bemutatásra kerül a technológiai irányzatokból levezethető „elemi" technológia definíciója. Az elemi technológiai szintnek szerepe van az új technológiai irányzatoknak a konkrét menedzsment környezetre történő rávetítése során. A szerzők kutatási területe az ipari jellegű technológiákhoz kapcsolódik, amelyek körében meghatározó az Ipar 4.0 irányzat. Ennek fontos eleme a robottechnológia, ezért a jelen vizsgálatban ezt használjuk az elméleti megállapítások gyakorlati vizsgálatához. A kutatás célja egy ipari technológia példáján keresztül bemutatni a komplex technológiai kihívásoktól az „elemi" technológia szintjéig, azaz a menedzsment válaszokig terjedő átfogó megközelítést, amely a felvázolt modellen alapul. Ehhez, felhasználásra kerülnek korábbi saját kutatási eredmények, kapcsolódó kutatások, illetve a robottechnológiához kötődő adatok és információk. A következtetések megállapításához a szerzők által kidolgozott technológiai modell szolgál alapként mint módszer. A kutatás eredményeként megállapítható, hogy a technológiai irányzatok „elemi" technológia szintű lebontása szükséges a megfelelő menedzsment válaszok kialakítása érdekében. Az anyag rámutat arra, hogy csak az adott technológia komplex vizsgálata a képes kellően átfogó képet nyújtani. Ez tartalmazhatja a tudományos kutatási trendek, a felhasználói igények, a konkrét alkalmazások technológia orientált és időbeli alakulását is szem előtt tartó vizsgálatát, a jelen kutatásban a robottechnológia példájával alátámasztva. A kutatás következtetése, hogy ezen szempontok együttes vizsgálata kínálja a szükséges menedzsment válaszokat az új technológiai kihívásokra.

URBAN LIVING LABS AS AN APPROACH FOR SUSTAINABLE AND SMART CITY'S URBAN GOVERNANCE: LESSONS LEARNED FROM EUROPEAN CITIES

FRESTO CAMILLE JETZSELLE

Corvinus University of Budapest
Közgazdaságtudományi szekció / Economics Section
camillefresto@gmail.com

Kulcsszavak: Urban living labs, sustainability, smart city, co-creation, urban governance

As stated by the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA, 2019) the global urban population has increased rapidly, and it is projected that 68% of the population will reside in cities by 2050. With growth trend in urbanization process and its correlation to the negative impacts of global climate change, cities are recognized to be significant drivers for change. Sustainable development of cities has become an urgent matter and cities are now demanded to play a pivotal role to handle these challenges. However, traditional urban planning and governance often fail to tackle these complex urban problems due to centralization, lack of harmony, and support thus a gap rises within the local policy program, dynamics of urban intuitions and actors, and its citizens. Urban living labs (ULL) have become a popular approach for urban governance, sustainable research, and experimentation to address urban challenges. ULL has a specific focus on public value generation and place-based center, urban site or city to provide innovative and developmental improvements in the city through co-creation and collaboration of various stakeholders. Although ULL is an increasing empirical phenomenon, existing literature draws attention on defining ULL, exploring its key characteristics, concepts and components. Voytenko et al. (2016) argued that there is a lack of general understanding of the purpose and function of ULL in urban governance and if they depict a new direction for governing cities for its sustainability goals. The aim of this review is to investigate: *Why* is ULL a novel approach for urban governance? *How* is ULL approach is being utilized in European cities towards its city's sustainability objectives? In this literature review, we intend to analyze the literature on urban governance reflecting the experiences of European cities of Amsterdam, Malmö, and Turin with ongoing ULL projects that will provide significant insights to address this gap. The initial assessment shows that ULL projects in these European cities are in deep cooperation with the municipality. ULLs are held in a real-life setting where users could explore, experience, experiment, test and evaluate the innovative projects with great emphasis on public-private-people partnership. Co-creation fosters the level of stakeholder and user involvement in ULL projects that encourage ideas in collaboration and knowledge exchange that take place from the initial to end phase.

Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section

390

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A KOLLEKTÍVSZERZŐDÉSKÖTÉSI JOG HIÁNYA, ÉRDEKEGYEZTETÉS A HONVÉDELMI MINISZTÉRIUM VALAMINT A MAGYAR HONVÉDSÉG SZEMÉLYI ÁLLOMÁNYÁRA VONATKOZÓAN

BAZSIK ISTVÁN

MATE GRTDI
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
ibazsik@gmail.com

Kulcsszavak: Érdekegyeztetés, kollektív szerződés, HÉF, szociális párbeszéd, ágazati érdekegyeztetés

Az érdekvédelem érdekegyeztetés fogalmi rendszerének alappillére a szociális párbeszéd. Hazánkban e fogalom többféle szemlélet mentén többféle értelmezéssel bír. Azt azonban, hogy a szociális párbeszéd célja a munkaügyi kapcsolatok előmozdítása senki nem vitatja. A szociális párbeszédet a szociális partnerek folytatják le. Hogy ki a szociális partner, hogy bipartit, vagy tripartit a párbeszéd, esetleg felső, közép, vagy munkáltatói szinten zajlik-e a folyamat, már egyes szakértők másként látják. Egy alapvető kérdésben viszont minden szakember egyetért, a tárgyalások alapvető oka minden esetben a munkavállalói jogok, érdekek, és járandóságok változtatásának igénye. A közszolgálati szférában azonban a szociális párbeszéd sajátos jelleget ölt, számos ok miatt nehézkesebb, mint a versenyszféra esetében. Az egyes oldalak képviselőinek meghatározása mellett gondot okozhat a partnerek jogi szabályozók által korlátozott jogköre, a megállapodás tárgykörének korlátozása, vagy éppen a munkáltatói és a kormányzati oldal szerepköreinek összemosódása. A Honvédelmi Minisztérium és a Magyar Honvédség esetében is ilyen szűkre szabott keretek között kell a munkavállalók általános körülményeit érdemben javító eredményeket elérni. Az szakszervezet és a munkáltató közötti érdemi megállapodások és eredmények helyi szintű rögzítésének általánosságban véve a legfőbb eszköze a kollektív szerződés megkötése, ez a forma azonban az említett ágazatban esetében nem alternatíva. A jogszabályok határozott korlátozásai miatt újszerű megoldásokkal, és innovatív eszközök alkalmazásával ugyanakkor elérhető, hogy ha nem is a megszokott néven és nem is egyetlen megállapodásban, de a kollektív szerződések tartalmát és a versenyszférában általánosan elvárt érdemi eredményeit teljes mértékben lefedő, a munkabékét és a szolgálatifegyelmet biztosító egyezségcsomag szülessen.
Jelen írás célja, képet adni arról, hogy a szociális párbeszéd ágazati rendszere hogyan épül fel, milyen innovatív eszközökkel hidalható át a honvédelmi ágazat esetében a kollektív szerződéskötés lehetőségének korlátozása, illetve a munkáltató és a munkáltatói jogkör tekintetében az ágazatra jellemző bonyolult munkáltatói jogköri hierarchia mellett hogyan lehet hasznos, érdemi tárgyalásokat folytatni és az eredményeket megnyugtatóan, minden fél számára biztosítékként szolgáló módon írásban rögzíteni.

A NEMZETI KÖZSZOLGÁLAT EGYETEM HELYE A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI VERSENYBEN

DR. BELCSÁK PÉTER

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
dr.belcsak.peter@gmail.com

Kulcsszavak: felsőoktatás, rangsor, minőség, verseny, közszolgálat

2021 utolsó hónapjaiban ismét megjelentek a hazai felsőoktatási intézményeket maghatározott szempontok alapján vizsgáló elemzések.
A felsőoktatási rangsorok a felsőoktatás-politika eszközrendszerét jelentik Magyarországon, habár „hivatalos" nemzeti felsőoktatási rangsor nem készül. Az alapvető hatásain túl, az egyes felsőoktatási intézmények számára a rangsorokban elért helyezések, a médiaerejüknél fogva kiemelkedő jelentőségű marketingértékkel is bírnak, valamint hozzájárulnak az egyes felsőoktatási intézmények presztízsének alakulásához. Másik oldalról pedig a rangsorokban nem jól szereplő intézmények számára negatív reklámként hat, megítélésükre, általános képükre vonatkozóan kedvezőtlen. A kutatásom célja a Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE) hazai keretek között publikált felsőoktatási rangsorokban elfoglalt helyének vizsgálata.

Magyarországon csupán néhány médiapiaci szereplő, általában évente, külön számként publikál egyetemi rangsort. Az előadásomban ezek közül alapvetően a HVG külön számában megjelent rangsorait veszem alapul, különös tekintettel az NKE szempontjából. Az munkám áttekintő jelleggel foglalkozik a hazai felsőoktatás-politika helyzetével az ágazati politikák rendszerében, továbbá az NKE kialakulásának és történetének rövid összefoglalásával. Ezt követően hazai viszonylatban, az utóbbi években publikált HVG felsőoktatási rangsorokat elemezve hasonlítom össze az NKE teljesítményét leginkább a jogi egyetemekkel. Ez azért különösen nehéz kihívás mert a magyar felsőoktatás rendszerében az NKE-nek egyedülálló képzési palettája és a közszolgálati hivatásrendeket ötvöző hallgatói állománya önmagában kivételes, mégis leginkább a jogi egyetemmel érdemes összehasonlítani a tendenciáit.
Az előadásom az adatelemzés és a komparatisztika módszertanát alkalmazva vizsgálja meg azokat a szempontokat, amelyek alapján e rangsort elkészítik. A HVG esetében két fajta kiválóság indikátorcsoport azonosítható, négy-négy indikátorral. Az adatok, és azok évenkénti változása alapján kifejtésre kerül, hogy az NKE milyen területeken van lemaradva az őt megelőző intézményektől, illetve hol lehetséges további javulást elérni a helyezések javítása érdekében. Az előadásban továbbá számba veszi azokat a területeket, ahol pozitív vagy negatív hatásént jelenhet meg a rangsorban elfoglalt helyezés, az milyen mértékben lehet hatással egy intézményre hazai viszonylatban. A kutatás eredményeként azonosításra kerülnek a jobb helyezés eléréséhez szükséges javasolt intézkedések és várható hatásaik.

AZ AGILIS PROJEKT CSAPATOK KIVÁLASZTÁSÁNAK ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

HARTA PÉTER

Pannon Egyetem
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
peterharta96@gmail.com

Kulcsszavak: Agilis, Projektmenedzsment, Csapat, Szinergia, Kiválasztás

Napjainkban a folytonosan változó világ egyre nagyobb kihívások elé állítja a menedzsmentet. Egyrészről agilis eszközöket kell bevezetnünk a rugalmasság fokozására és a változások lekövetésére, másrészről viszont összpontosítanunk kell az emberek és a tudásuk megtartására. Az agilis transzformáció kis cégek esetében nagy aránnyal sikeresen végrehajtható, de nagyméretű, főleg multinacionális vállalatok esetében ez nagy költségráfordítást igényel és csak kis százalékban mondható sikeresnek. Ez főleg a módszertani hiányosságoknak köszönhető. Emellett kimondhatjuk, hogy a növekvő fluktuáció a munkaerőben egyre nagyobb mértékben viszi el a szervezeti tudást. Ezért be kell látnunk, hogy a jövőben a sikeres szervezetek olyan agilis szervezetek lesznek, akik a szervezeti tudást csapatszinten egy hálózatban tudják implementálni, nem pedig egyénekre támaszkodva. Mindezek szükségszerűek a projektek megvalósításában is.
Ezért fő kutatási célként tűztem ki az agilis projektmenedzsment támogatását a projektcsapatok fejlesztésén és a projektek optimális erőforrás-allokálásán keresztül multiprojekt környezetben. Ez olyan módszer kialakítását jelenti, amely segíti a szervezetek erőforrásainak elosztását úgy, hogy azokat agilis projektcsapatokba allokálja a szervezet tagjainak személyiségtípusának és a lehetséges csapatok tagjai közti szinergiahálózat optimális kialakításának figyelembevételével, különös tekintettel a páros vagy kiscsoportos programozás előnyeire és az autonóm csoportok önfejlesztő képességeire. A kialakított modell képes lesz az ütemezés során, modellezni és előre jelzi a munkavégzés szinergiahatásait, a tanulás ön- és együttes fejlesztési lehetőségeit. E módszerek jól illeszkednek a Kvantitatív Módszerek Intézeti Tanszék eddigi kutatási portfoliójába, ahol a szinergikus hatások figyelembevétele az ütemezés során közvetlen előzményét adják a kidolgozandó modellemnek (lásd pl. Kosztyán és mtsai 2022). A modell validálását a Continental Hungary Kft. veszprémi telephelyének Kutatás-Fejlesztési részlegén végrehajtva olyan döntéstámogató módszert biztosítunk, amellyel az agilitási módszereket használva biztosítható az erőforrás-allokációs egyenetlenségek kisimítása, ezáltal a projektek sikerességi rátájának növekedése.

AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS IZRAEL KAPCSOLATA, KIEMELTEN A V4-EK TEKINTETÉBEN - MIGRÁCIÓS VÁLSÁGKEZELÉS ÉS FEGYVERKEZÉSI, ILLETVE GAZDASÁGI KAPCSOLATOK ELEMZÉSE

SEIDNER MÁRTON

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
seidner.marton@uni-nke.hu

Kulcsszavak: Közös Kül-és Biztonságpolitika, Európai Unió, Izrael, Mediterráneum, V4, Migráció

A doktori disszertációm keretén belül az Európai Unió és Izrael kapcsolatát vizsgálom, elsődlegesen a közös kül- és biztonságpolitika keretrendszerében. Az Unió számára kiemelt jelentőségű terület a Mediterráneum és ezen belül Izraelhez való viszonya. A korábbiakban lefektetett, Buzan, Wæver és Boening nevéhez fűződő biztonsági szub-régióban a politikai és biztonságpolitikai kihívások napjainkban egyre inkább felértékelődnek és az Európai Unió számára nélkülözhetetlenné válik a szoros és prosperáló kapcsolat Izraellel. Az EU 2016-os Globális Stratégiája is kiemelten foglalkozik a Száhel-öv - Mauritánia és Eritrea között található afrikai országok egyre inkább bizonytalan belpolitikai helyzetével és az ebből a régióból potenciális veszélyforrásként jelentkező migrációs válsággal. Az Európai Unió létrejöttétől számítva és emellett az Unió folyamatos bővítése egyre inkább előtérbe helyezi ezeket a veszélyforrásokat. Kutatásom egyik alappillérét szeretném ismertetni, melyben elemzem az elmúlt tíz évre vetíthető gazdasági kapcsolatok bizonyos mérőszámait, megpróbálva párhuzamot vonni a V4-ek nemzetállami érdekeinek kialakításában, hiszen a közép-kelet európai földrajzi elhelyezkedés nem csak a közös történelmet jelenti, hanem hasonló nemzetgazdasági és regionális politikai irányokat egyaránt. A közös kül- és biztonságpolitika hatékonyságát és eredményességét vizsgálva, beleértve az Európai Unió külpolitikai döntéshozatali mechanizmusát, irányát és dinamikáját illetően számos kérdés merül fel. A jövőt érintő felvetések, mint például az új migrációs hullámok, egy konszenzuson alapuló közös kül- és biztonságpolitika, vagy akár az euro-mediterrán kapcsolatok fenntartása egyaránt magában hordozza bizonyos intézményi és/vagy döntéshozatali reformok bevezetését és egy új alapokon nyugvó EU-Izrael kapcsolatrendszer felállítását. Ezen kutatások mentén szeretném bemutatni azokat a következtetéseket, melyek a V4-ek lokális és globális szerepvállalását illetően bizonyíthatók, hiszen a kvantitatív és kvalitatív indikátorok azt mutatják, hogy a 2015-ös migrációs hullámot követően a V4-ek nem csak az Európai Unió felé, hanem a Mashrek régió felé egyaránt egységesített irányelveket közvetítenek.

CYBERSECURITY SKILLS IN PUBLIC ADMINISTRATION

LEGÁRD ILDIKÓ

National University of Public Service
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
ildiko.legard@gmail.com

Kulcsszavak: information security, information security awareness, security awareness program, European Cybersecurity Skills Framework, cybersecurity competencies

Information security awareness is becoming increasingly important these days. It's not enough to have well developed physical and logical protection for the system's and the stored data if the users of these systems do not keep up with technological development and are not sufficiently aware or cautious when using these systems.
It is essential that public servant are themselves adequately prepared in the field of electronic information security, and that they are aware of information security. Civil servants are a valuable and important target for attacks from cyberspace, as they can provide attackers with access to data and information of the national data assets, or even affect the operation of an organisation and ultimately the whole country. Information Security Awareness Programs provide the most effective solution for the improvement of users' information security knowledge and digital competencies.
The aim of the introduction is to present the statistical facts about the increasing cyber threats against global governments. The lecture identifies the key elements of the security awareness program's implementation and the most important five steps to ensure the success of these programs, that can help organizations to design their own specific awareness. The presentation highlights the importance of training material beacause the program should focus especially on the non-technological aspects of cybersecurity that help in the everyday work of public servants. The proposal of the European Cybersecurity Skills Framework will be presented, that could be an important role the identification of the cybersecurity key skills, and a structured approach to identify knowledge. This framework can support the design of cybersecurity related training programs and create a common understanding of the roles, competencies, skills and knowledge.

EMPIRICAL STUDIES OF THE READINESS OF FUTURE PUBLIC SERVANT ON THE ADOPTION OF E-GOVERNMENT

ABDUL WAHI NUR SYUHAINI

Doctoral School of Public Administration Sciences, University of Public Service, Hungary
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
nani_mashmallow@yahoo.com

Kulcsszavak: Technology Adoption Propensity (TAP), students, public sector, technology, adoption

The current pandemic and digital transformation of the economy has reshaped the way people work, live, and do business. With the emergence of Industrial Revolution 4.0 where the utilization of the Internet of Things (IoT), Internet of Everything (IoE), robotization, and artificial intelligence are now replacing routine jobs not only in the factory but also in the office. In line with rapid digitalization and citizen demand for better services has created an urgency for the public sector to employ ICTs to enhance service delivery to the citizen, businesses, and other agencies. Digital government or e-government has paved the way to improve public access to information and government service performances. Public access to services, including e-services is changing and requires that both users, providers, and public administrations to have sufficient digital skills. For example, in education, e-learning is transforming the way people access and receive an education. Many sectors have undergone rapid technological changes that affect the way of working, thus affecting the types of skills needed by the industries. Rapid digitalization means that almost all jobs now require some level of digital skills as well as participation by society at large. New ways of working are affecting the type of skill needed, including adequate digital/IT skills among employees. However, the situation in Europe calls for action, with many Europeans still lacking adequate digital skills. According to the Digital Economy and Society Index (DESI) it is indicated that 4 out of 10 adults and every third person who works in Europe lack basic digital skills. Therefore, this study aims to examine the public administration student's behavior towards technology by applying Technology Adoption Propensity (TAP) model as a guiding principle. To test the TAP model, an online survey was conducted among 136 public administration students at the University of Public Service, Hungary. A one-way ANOVA using SPSS was conducted to analyze the data. The findings revealed that most students are optimistic towards new technology, yet most are also vulnerable to using technology and believe that technology can have a destructive impact. Furthermore, there are significant differences in proficiency level between gender, level of study, and modes of study. Male students are found to be more comfortable and at ease in using technology compared to female students. The findings will provide insightful evaluation of technology readiness among students or future public sector employees. This paper contributes to a better understanding of students' behavior on technology, thus it will prompt the university or ministry to take appropriate action to prepare young students for working life. There is a need to understand labour market trends and tailor the education curriculum in line with current situation so that students are aware and prepared with the adequate skills needed by the industry.

EURÓPA KULTURÁLIS FŐVÁROSAI AZ OKOSSÁG „SMARTNESS” TÜKRÉBEN

SLEMMER DÓRA

Széchenyi István Egyetem
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
d.slemmer@gmail.com

Kulcsszavak: smart city, smartness (okosság), Európa Kulturális Főváros, adaptáció, városfejlesztés

Az okosváros koncepció napjainkban az egyik legnépszerűbb kifejezés a városfejlesztésben. A kifejezés széles körű használata ellenére nincs egységes, elfogadott definíció arra vonatkozóan, hogy mit jelent az intelligens város. A fogalom tartalma és értelmezése nagymértékben függ attól, hogy milyen kontextusban használták a fogalmat, és milyen háttérrel rendelkeznek a fogalmat használó különböző érdekcsoportok.
Bár az okos városok szakirodalma igen gazdag és széleskörű, az információs és kommunikációs technológiák alkalmazásának lehetősége és hasznossága a "kultúra" dimenziójára egyáltalán nem terjed ki. A városok olyan kihívásokkal néznek szembe, amelyekre megfelelő innovatív megoldásokkal lehet (és kell) válaszolni. Erre jó példa volt a koronavírus által sújtott elmúlt közel két éves időszak.
Az Európa Kulturális Fővárosa címet 1985-től Európai Unió évente ítéli oda. A cím egy naptári évre szól, és célja, hogy segítsen kiemelni Európa kulturális örökségének gazdagságát, sokszínűségét és közös vonásait. Az év során a kulturális főváros egy sor olyan kulturális eseményt szervez, amelyek erős páneurópai dimenzióval rendelkeznek. A cím számos kulturális, társadalmi és gazdasági előnnyel jár, és hozzájárulhat a város imázsának emeléséhez és megváltoztatásához, a városrehabilitációhoz és a nemzetközi szintű láthatósághoz, különösen akkor, ha a rendezvények a város és a környező régió hosszú távú, kultúrára épülő fejlesztési stratégiájának részeként épülnek be.
Tanulmány célja, hogy bemutassa, hogyan alkalmazták az okos város megközelítést Európa Kulturális Főváros címet elnyert településeken és a közösségekben, rávilágítson milyen előnyei és hátrányai vannak az információs kommunikációs technológiának (IKT), milyen kihívásokat és lehetőségeket kínál az okos megközelítés a "kultúra" kontextusában.
A kutatás a kulturális fővárosok elemzésére összpontosít az okos város koncepció és megközelítés fényében. A Kulturális Főváros címet 1985 óta ítélik oda és az "okos város" kifejezés pedig 2011 óta rögzült az európai fórumokon és vitákban. A vizsgálat középpontjában a nyertes városok állnak és az hogyan tudták az okos város cselekvési területeit adaptálni, alkalmazni és a kultúrával ötvözni, és milyen technikai fejlesztéseket hajtottak végre a kultúra népszerűsítése, reklámozása és terjesztése érdekében. A cél annak bizonyítása, hogy a kultúra terjesztése és előtérbehelyezése összekapcsolható a digitális technológiával és bekapcsolható az okosváros megközelítésbe.
Mindazonáltal ki kell emelni, hogy nincs általános okos város szemlélet, amely minden városnak megfelelő. Az adott település helyi sajátosságai alapján kell meghatározni a fejlesztési utat.

PRESENTATION OF COUNTRY BRAND INDEXES: INTRODUCING THE GOOD TRANSYLVANIAN REGIONAL INDEX

SZÖLLŐSI TAMÁS

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Közigazgatás-tudományi szekció / Public Administration Section
office.szollosit@gmail.com

Kulcsszavak: branding, transylvania, index

The core idea of this research is the marketing activity of a specific region, and the results which can be generated and measured on a numerical scale. In order to be able to identify these aspects, first we have to introduce the terms of country image and country marketing into our discussion. It is important to know these processes, the different possibilities, and the circle of the influenced areas. It is vital to be able to define the concept of country image, and to bring its theoretical aspects in highlight.

For the last period, a lot of new scientific literature has the goal to approach and study the development of the idea of country image, which tends to be an internationally recognized concept, which provides us the potential to study it, and to be able to measure its success.

Besides the facts mentioned before, it is important to highlight the fact, that the term of "country image" can get synonyms, such as Place Image, Country Brand, etc., depending on what kind of processes led to its conception. Based on (Jenes, 2012), the term of Country Brand, when it appeared, it became a new and more complex approach of the subject.

Through this article I will try to highlight the more important research results in the theme of Country Image, trying to highlight the relevant topics, important for my final thesis. I will try to experiment to put in context the gathered information, with the defined goal to go through the regional branding – related aspects, by putting in contrast with the subject of country brand. I would try to find solutions, through which the results are measurable and quantifiable.

MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció /

Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A BLASCHKE--LEBESGUE--LEICHTWEISS-EGYENLŐTLENSÉG ÁLLANDÓ GÖRBÜLETŰ TEREKBEN

SAGMEISTER ÁDÁM[1], **IFJ. BÖRÖCZKY** KÁROLY[2]

[1]Eötvös Loránd Tudományegyetem
[2]Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet
MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció / Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section
sagmeister.adam@gmail.com

Kulcsszavak: geometriai egyenlőtlenségek, konvex geometria, hiperbolikus geometria, gömbi geometria

Jelölje M^n valamelyik n-dimenziós állandó görbületű teret: R^neuklideszi teret, S^n szférikus teret vagy H^n hiperbolikus teret (a hiperboloid modellt tekintjük R^{n+1}-ben), ahol S^n-t és H^n-t a geodetikus metrikával látjuk el. Jelölje továbbá V_{M^n} az M^n-beli Lebesgue-mértéket. Az euklideszi térben egy konvex halmaz u irányú szélességén az u normálvektorú támaszhipersíkok távolságát értjük; a halmaz állandó D szélességű, ha minden $u \in S^{n-1}$irányra D a szélessége - ekkor könnyű látni, hogy a halmaz átmérője is D. A fogalmat természetes módon terjeszthetjük ki a többi állandó görbületű térre.

400

M^2síkon D oldalú Reuleaux-háromszögnek nevezünk egy konvex halmazt, ha az három D sugarú kör metszete, ahol a körök középpontjai egy D oldalú szabályos háromszög csúcsai. A Blaschke–Lebesgue-tétel azt mondja ki, hogy R^2-ben az állandó D szélességű konvex testek körében a D oldalú Reuleaux-háromszög az egyértelműen legkisebb területű síkidom. Természetes kérdés, hogy magasabb dimenzióban mi lesz az extremális halmaz, de ez a kérdés még R^3-ben is nyitott. A Blaschke–Leichtweiss-tétel ugyanezt az állítást mondja ki a gömbön, feltéve, hogy $D < \frac{\pi}{2}$, ekkor ugyanis a test egy nyílt félgömb része, ami szükséges a gömbi konvexitás-fogalomhoz.

Cikkünk egyik eredménye a hiperbolikus Blaschke–Lebesgue–Leichtweiss-tétel:

0.1. Tétel. *Legyen $K \subseteq H2$konstans D szélességű konvex test valamely pozitív D-re, valamint jelöljön $U_D \subseteq H^2$egy D oldalú Reuleaux-háromszöget. Ekkor*

$$V_{H2}(K) \geq V_{H2}(U_D),,$$

egyenlőség pedig pontosan akkor teljesül, ha K és U_D egybevágó.

Leichtweiss a fenti egyenlőtlenséget szakaszonként C^∞-határú testekre korábban belátta. A mi bizonyításunk Leichtweiss bizonyításához képest jóval elemibb, és a határról sem teszünk fel semmit.

1

Leichtweiss eredményének ilyetén általánosításán túl cikkünk fő eredménye az egyenlőtlenség stabilitása. Azt vizsgáltuk, hogy ha egy állandó D szélessé gű konvex halmaz térfogata ε-nal

több a minimális területű U_D Reuleaux háromszögénél, akkor az alakzat mennyire van közel egy alkalmas Reuleaux háromszöghöz. Ezzel kapcsolatban az alább tételt bizonyítottuk:

0.2. Tétel. *Legyen $D > 0$, valamint $M^2 = S^2$esetén $D < \frac{\pi}{2}$. Ha $K \subset M^2$ egy állandó D szélességű konvex test, $\varepsilon > 0$ kellően kicsi, valamint*

$$V_{M2}(K) \leq V_{M2}(U_D) + \varepsilon,$$

akkor alkalmas $U_D \subset M^2$ Reuleaux-háromszögre $\delta_H(K, U_D) \leq \theta\varepsilon$, ahol $\theta > 0$ egy D-től és M^2-től függő konstans,

ahol δ_H a Hausdorff-távolságot jelöli.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

DATA VISUALISATION OF NASH EQUILIBRIUM POINTS

OLTEÁN-PÉTER BORÓKA

University of Sapientia
MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció / Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section
boroka.oltean@ms.sapientia.ro

Kulcsszavak: Nash, equilibrium point, visualization

Even though the Nash equilibrium is a concept of game theory, we apply it in economy, in geometry as well. The Nash equilibrium is an optimal outcome of a procedure where every player keeps their strategy, and does not want to deviate from their chosen. It conceptualises the behavior of game participants to determine the best outcomes. It also contains predictions regarding the decision of the players if they use same decisions at the same time. In this study we compute Nash equilibrium points and visualise the output of the chosen algorithm.
There exist several algorithms to compute Nash equilibrium points, such as Lemke and Howson, Elzen and Talman, Harsanyi, etc. One of the most popular implementation is the Lemke and Howson algorithm which was developed for two person bimatrix games. This algorithm is "the best known among the combinatorial algorithms for finding a Nash equilibrium" where each players' game is interpreted as a best-response polytope. The Lemke-Howson algorithm uses the idea of maintaining a single guess as to what the
supports should be, and in each iteration the guess is changed only a little bit.In this study we are going to present a data visualisation based on the Lemke and Howson algorithm's output. The aim of visualisation dashboard is to expand our limited study for uncountable cases with freely adjustable input. This tool makes the Nash equilibrium points more understandable for general users independently of the context of the use of the Nash equilibrium points.
The aim of data visualisation tool is to become more distant from the game theory concept of the Nash equilibrium points and based on mathematical functions to determine a more general form of this this type of equilibrium point. This study also contains some improvements of the Lemke and Howson algorithm.

KOGNITÍV INFORMÁCIÓS RENDSZEREK ÉS ROBOTIZÁLÁS

PUTNOKI ATTILA MÁRTON, **DR. MOLNÁR** BÁLINT

Eötvös Loránd Tudományegyetem Információs Rendszerek Tanszék, Informatikai Kar
MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció / Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section
faf2j3@inf.elte.hu

Kulcsszavak: Kognitív Információs Rendszerek, Ember-Számítógép Interakció, Mesterséges Intelligencia, Döntéshozás, Robotizált Folyamatautomatizálás

1. Bevezetés

Az informatika területén jelenleg az újgenerációs Kognitív Információs Rendszereket (Cognitive Information Systems, CIS) tekintik az egyik legmagasabb rendű rendszereknek robotizálással kiegészítve, amelyek képesek komplex problémák kezelésére. A CIS rendszeresen alkalmaz az emberi Neurális Hálózat struktúrája és funkcionalitása alapján felépített Mesterséges Neurális Hálózat alapú adatfeldolgozást és előrejelzést.

2. Aktualitás és Kutatás

A Gartner üzleti érték operacionalizálás trendjeit is szem előtt tartva olyan Mesterséges Intelligencia és Üzleti Intelligencia által támogatott CIS kiépítése és támogatása kezdődött el az utóbbi időszakban, amely segítségével az üzleti döntéshozás hatékonyabbá tehető, vagy operacionált esetekben helyettesíthető automatizált intelligens robottal, Intelligens Folyamatautomatizálás által, amihez kapcsolódik a Gépi Tanulás és Robotizált Folyamatautomatizálás [1]. Az egyes döntési folyamatok automatizálásával és azok CIS-be implementelásával olyan döntéstámogatás hozható létre, amely az adott információt személyre szabva bocsájtja a menedzsment részére, Ember-Számítógép Interakciót felhasználva. A Mesterséges Neurális Hálózatot is alkalmazó robotizált intelligens Silicon ágensek rövid idő alatt képesek olyan eredményeket generálni a Carbon ágenseknek, amely taktikai és stratégiai döntéseket is javíthat. Ezek a javítások befolyásolják a vállalat üzleti hatékonyságát és a folyamatosan változó piaci környezethez való gyors adaptációját.

2.1 Jövőbeni kutatási lehetőségek

Ahhoz, hogy a különböző vállalati szinteken meghozott, CIS-be integrált döntések jobban támogathatóak lehessenek, ahhoz az emberi döntéshozás jobb megismerése szükséges [2] [3]. E kihívások leküzdéséhez multidiszciplináris kutatásra van szükség, amely áthidalja a különböző tudományterületeket, ahol a folyamatelmélet és a rendszerelmélet megközelíti a döntéshozást, az információfeldolgozást, az ember és gép közötti rezonanciaadaptációt és az ember-gép, Carbon-Silicon ágens döntési mechanizmusának modellezését, amivel modellt biztosít a jövőbeli kutatások számára.

Köszönetnyilvánítás

Az Alkalmazásiterület-specifikus nagy megbízhatóságú informatikai megoldások című projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a Tématerületi

kiválósági program (TKP2020-NKA-06, Nemzeti Kihívások Alprogram) finanszírozásában valósult meg.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

MULTIGRANULÁRIS DURVA HALMAZOK HÁLÓSTRUKTÚRÁJÁNAK ELEMZÉSE

GÉGÉNY DÁVID

Miskolci Egyetem
MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció / Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section
matgd@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: durva halmaz, hálóelmélet, multigranuláris, részbenrendezett halmaz, approximáció

A valóságban nem mindig van lehetőség egy halmaz elemeinek pontos megadására, mert bizonyos elemek nem különböztethetők meg egymástól a rendelkezésünkre álló információk alapján. A durva halmazok ezt egy ekvivalenciareláció segítségével modellezik, amelyre tekinthetünk úgy, mint egy szakértő véleménye az elemek megkülönböztethetetlenségéről. A durva halmazok hálója számos, hálóelméleti szempontból jelentős tulajdonsággal rendelkezik, amelyet a szakirodalomban már részletesen jellemeztek. A multigranuláris durva halmazok elmélete egy általánosabb modell, amelynél több ekvivalenciarelációt is használunk. Ez annak feleltethető meg, hogy több szakértő véleményét is figyelembe vesszük a megkülönböztethetetlenségről. Két fő megközelítés létezik erre vonatkozóan: az optimista, illetve a pesszimista multigranuláris durva halmaz modell. Két ekvivalenciareláció esetén ezek szerkezetét már viszgálták. Jelen kutatás célja az általánosabb, tetszőleges számú ekvivalenciarelációt alkalmazó modell elemzése. A multigranuláris durva halmazok általánosságban nem feltétlenül alkotnak hálót, csak részbenrendezett halmazt. A kutatás eredményeképpen sikerült meghatározni, hogy az optimista, illetve pesszimista durva halmazok hálói milyen feltételek teljesülése esetén alkotnak teljes hálót, vagy akár teljesen disztributív hálót. Ilyen feltétel például a két ekvivalenciarelációra definiált koherencia fogalmának általánosítása, amely kétféleképpen is lehetséges. A feltételek teljesülésének és hatásának szemléltetésére több példa is bemutatásra kerül. A multigranuláris durva halmazok valóságban történő alkalmazhatóságát egy időjárás előrejelzésére vonatkozó példa demonstrálja. További kutatási irány a multigranuláris durva halmazok alkalmazási lehetőségeinek feltárása, valamint meglévő durva halmaz alkalmazások multigranuláris továbbfejlesztési lehetőségeinek vizsgálata.

STATE SPACE REDUCTION FOR AUTOMATED SCHEDULING PROBLEMS USING A GRAPH-BASED MODEL

TRAUTSCH LÁSZLÓ KÁLMÁN, **ERDŐS** SZILVIA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki és Informatikai Kar, Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék
MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció / Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section
trautschlaci@gmail.com

Kulcsszavak: final exam scheduling, scheduling, operations research, state space, graph-based model

Automated scheduling is a topic that has been researched for decades and is still challenging today. For each task, sharply different requirements and subproblems emerge, where even small input changes increase the state space of the problem exponentially. Scheduling problems are often proven to be NP-complete, and therefore methods based on various heuristics and artificial intelligence yield success within a reasonable timeframe.
We present a graph-based method for reducing the state space of scheduling problems. The method uses its own modelling to represent the problems and to specify various constraints with different levels of strictness. Hard constraints are used to reduce the state space of a problem, thus excluding states that are contradictory and do not comply with the requirements. For soft constraints, a penalty score can be defined to specify their significance. Our method calculates the minimum and maximum penalty score achievable in the reduced state space.
Different entities of a scheduling task are represented by the vertices of a graph. The various kinds of connections and relations between the entities can be represented by edges or vertices, based on the actual problem. The hard and soft constraints are defined as local rules regarding single vertices and the edges running from them into different groups of vertices. Based on these rules, unfeasible connections and entities can be eliminated, scores can be calculated, and contradictory states can be discovered. By this method, state space reduction and score calculation can be performed in an iterative and effective manner, and only those rules need to be evaluated which had a relevant operation in the neighbouring vertices.
The reduced state space can be used as a base for various heuristics and solving algorithms, or our method can be applied continuously while other algorithms are being used. This way, schedules that do not comply with hard constraints or receive too high penalty score can be excluded entirely, and any inconsistencies in the input data can be detected in an initial phase. Thus, the search for the best solution needs to be performed only in these filtered states, instead of all the possible ones. The minimum and maximum achievable penalty score also provide useful information for other algorithms.
Our method is evaluated on the basis of an actual problem of final exam scheduling for a heterogeneous group consisting of 100 students of Budapest University of Technology and Economics. Final exam scheduling is a subtopic of scheduling problems, in which many special requirements and huge possible state spaces need to be managed.

The results show that our method can work with all the hard and soft constraints when handling a problem of such complexity and can reduce the state space significantly. Our implementation also found contradictions in the combination of the initial input data and constraints. The presented method can be improved and used as a base for future algorithms solving any kind of scheduling problems.

TESTING OF SEVERAL NUMERICAL METHODS FOR THE OPTIMIZATION OF LARGE REACTION MECHANISMS

GOITOM SIMRET[1], **PAPP** MÁTÉ[2], **KOVÁCS** MÁRTON[2], **NAGY** TIBOR[3], **GY. ZSÉLY** ISTVÁN[2], **TURÁNYI** TAMÁS[2], **PÁL** LÁSZLÓ[4]

[1]Institute of Mathematics, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary
[2]Institute of Chemistry, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary
[3]Institute of Materials and Environmental Chemistry, Research Centre for Natural Sciences, Budapest, Hungary
[4]Faculty of Economics, Socio-Human Sciences and Engineering, Sapientia - Hungarian University of Transylvania, Romania
MI Nemzeti Labor Matematikai és Informatikai Szekció / Artificial Intelligence National Laboratory (MILAB) Mathematics and Informatics Section
simretab1222@gmail.com

Kulcsszavak: detailed reaction mechanism, optimization, numerical methods

Fitting the rate parameters of chemical kinetics models to experimental data emerges in three contexts: (1) optimization of detailed reaction mechanisms; (2) interpretation of experimental data based on a detailed reaction mechanism; (3) adjustment of reduced reaction mechanisms. Typically, several dozen parameters are fitted to several hundred to several thousand data points. Various numerical methods have been used in the literature, but the efficiency of these methods have not been compared systematically. In our work, rate parameters of a H_2O_2/NOx mechanism (214 reaction steps of 35 species) were fitted to 1552 indirect (ignition delay times measured in shock tubes and concentrations measured in flow reactors) and 755 direct measurements in three levels of complexity. The test cases included fitting the Arrhenius parameters of (i) 2 reaction steps to 732 data points; (ii) 4 reaction steps to 1077 data points; (iii) 10 reaction steps to 2307 data points. A series of global (FOCTOPUS, genetic algorithm, simulated annealing, particle swarm optimization, covariance matrix adaptation evolutionary strategy) and local (simplex, pattern search, active-set, quasi-newton, BOBYQA, NEWUOA) optimization methods were tested on these cases, some of them in several variants. The methods were compared in terms of the final error function value E, number of evaluations of the error function, and CPU time used. The FOCTOPUS method suggested by Tibor Nagy (*Int.J.Chem.Kinet.*, **44**, 284 (2012)) resulted in the lowest final *E* value in all cases, but this method required much CPU time and many function evaluations. The BOBYQA, NEWUOA and simplex local methods were fast and stable, but resulted in slightly higher *E* values in all tests. The BOBYQA2 method (a new variant of BOBYQA) resulted in low *E* value, consumed little CPU time, required low number of simulations of the combustion model and was robust. Therefore, we suggest to pre-optimize the chemical kinetics models using the BOBYQA2 method and do a final optimization using the FOCTOPUS method.

Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section

409

A KISMÉRETŰ MŰANYAG FOGASKEREKEK MELEGEDÉSÉNEK SZÁMÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

MARADA IMRE

Gép- és Terméktervezési Intézet
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
maradaimre@gmail.com

Kulcsszavak: fogaskerék, műanyag, hőmérséklet

A kisméretű műanyag fogaskerekek esetében a melegedés pontos meghatározása jelentősen fontosabb az egyszerűbb alkalmazási esetekben is, mint az acél fogaskerekeknél, mivel a műanyagoknál a melegedés alapvetően nagyobb probléma. Ezeket a fogaskerekeket gyakran alkalmazzák kenés nélkül, vagy csak egyszeri, élettartamra szóló kenéssel. A műanyagok szilárdsága és terhelhetősége pedig már olyan hőmérsékleteknél is jelentősen változhat, amelyek a mindennapi környezetben, például közvetlen napsugárzásnak kitett helyeken is előfordulhatnak. Fogaskerékhajtásoknál ez az alkatrészek gyors tönkremenetele nélkül is jelentősen befolyásolhatja a hajtás viselkedését, magasabb hőmérsékleten nagyobb lesz a fogfelület deformációja, nagyobb mértékű lesz a kopás, ami pedig a kapcsolószám csökkenéséhez vezethet. A műanyag fogaskerekek tervezéséhez nem állnak rendelkezésre olyan alapos és részletesen kidolgozott szabványok, mint pl. a DIN 3990. A fogaskerekek üzem közbeni melegedését többféle módszerrel is lehet számítani. Európában a műanyag fogaskerekek tervezésének alapjául sokáig a VDI 2545 irányelv szolgált. Annak köszönhetően, hogy a VDI 2545 visszavonása után nem állt rendelkezésre más hasonló irányelv, a gyakorlatban egészen a VDI 2736 irányelv 2016-os megjelenéséig általában ezt használták, a mai napig fontosnak számít, mert a különböző melegedési esetekre még ma is gyakran a VDI 2545, ill. a módosított VDI 2545 számítási módszere alapján számítják a melegedést, holott ezek a módszerek bizonyítottan elavultak. Mivel a kutatásaim fő iránya a kisméretű műanyag fogaskerekekkel szerelt hajtások tervezési sajátosságainak feltárása, egy számítássorozattal igyekeztem előzetesen felmérni, hogy mekkora különbség van az elavult és a modernnek tekinthető számítási módszerekkel kapott eredmények között. Ebben a munkában összehasonlításra kerül a VDI 2545, a Licharz cég által módosított változat, illetve a VDI 2736 módszerrel kapott néhány eredmény. Emellett bemutatásra kerülnek más fontosabb ismert számítási módszerek alapvető jellemzői is.

A KLÓR-ALKÁLI IPAR ÁLTAL HASZNÁLT ELEKTROLIZÁLÓ KŐSÓOLDATOK NYOMNYI MENNYISÉGŰ ALUMÍNIUMTARTALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA FOTOMETRIÁS ÚTON

CSORBA BENJÁMIN[1], **MIHALKÓ** ANDREA[1], **FARKAS** LÁSZLÓ[1], **GRESITS** IVÁN[2]

[1]BorsodChem Zrt.
[2]BME VBK Kémiai és Környezeti Folyamatmérnöki Tanszék
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
csorba.benjamin@edu.bme.hu

Kulcsszavak: alumíniumion meghatározása, mikroszennyezők, spektrofotometria, eriokróm-cianin R, membráncellás elektrolízis

A klórgyártás korábban elterjedt higanycellás technológiáját napjainkra a BAT technológiának minősülő, környezetbarátabb membráncellás elektrolízis váltotta fel. Ez azonban a korábbinál jóval tisztább, szennyező fémeket (Al, Ca, Mg, stb.) legfeljebb ppb nagyságrendben tartalmazó kősóoldatot igényel. Emiatt igen nagy jelentőségű az alumíniumtartalom nyomnyi kimutatása tömény sós közegben minél egyszerűbb, gyorsabb módon mind az üzemi paraméterek monitorozása, mind kutatás-fejlesztési célból. Erre nyújt egy lehetőséget az általunk korábban kifejlesztett spektrofotometriai módszer, melyet az elmúlt hónapokban továbbfejlesztettünk.
Az analitikai eljárás során a minta oldott alumíniumtartalmából színes komplexiont képzünk pufferelt pH-jú közegben. Komplexképző ligandumként eriokróm-cinanin R-t használunk. A mérés érzékenységét kvaterner ammóniumsó, cetil-trimetil-ammónium-bromid hozzáadásával növeljük. A kősó interferencia effektusát megfelelő kalibrációval sikeresen kiküszöböltük. Munkánk során vizsgáltuk az analitikai jel függését a hőmérséklettől, a pH-tól, a reaktánsok hozzáadásától eltelt időtől, a reaktánsok hozzáadásának sorrendjétől, a közeg sótartalmától, továbbá megvizsgáltuk, mely hullámhosszon felvett abszorbanciaértékek adják a legjobb illesztést (legnagyobb R^2 értéket) és a legnagyobb érzékenységet lineáris kalibráció esetén.
Elsőként ecetsav-nátrium-acetát puffer rendszerben, 5-ös pH értéken végeztünk méréseket, mely a szakirodalom szerint a NaCl-mentes közegre vonatkozó optimális érték volt. A mérési módszer már ebben az esetben is kielégítően működött, a kimutatási határ 2,5 ppb oldott alumíniumtartalom volt. Az analitikai jel pH-függésének vizsgálata alapján azonban azt találtuk, hogy a mérés optimális pH-ja tömény sós közegben az NaCl-mentes közeg-beli 5-ös pH értékhez képest magasabbra tolódik. Emiatt meghatároztuk a módszer analitikai teljesítményjellemzőit tömény sós közegben három további puffer rendszer használata mellett egészen 7-es pH-értékig (ezt követően az analitikai jel már jelentősen csökkenni kezdett).
Eredményeink azt mutatják, hogy a mérés érzékenysége a 6-6,5 közötti pH-tartományban a legnagyobb. Azonban tapasztalataink azt is mutatják, hogy míg az ecetsav-nátrium-acetát pufferrendszerben, 5-ös pH mellett a színes komplex 15-20 perc alatt kialakul, azaz a reaktánsok összemérésétől számítva ennyi idő alatt elérjük az analitikai jel maximumát, addig ugyanerre a másik három vizsgált puffer-rendszerben ennek többszörösét, 90-120 percet is várni kellett. Ennek alapján tehát megállapítható, hogy a választott, adott esetben a legfontosabb összehasonlítási szemponttól függ az, hogy mely puffer-rendszer választása célszerű.

Vizsgálataink során megállapítottuk, hogy a minta, a reaktánsok és a puffer bemérési sorrendjének nincs hatása a mérésre egyik puffer-rendszer esetében sem. A hőmérséklet változásának hatására azonban az analitikai jel minden esetben változott, bár ennek mértéke a standard, 25 °C-on történő méréshez képest csak akkor volt jelentős, ha a hőmérsékletet 20 °C alá csökkentettük, vagy 30 °C fölé növeltük. Igen figyelemreméltó eredménynek tartjuk, hogy az összes vizsgált-puffer-rendszerben azt tapasztaltuk, hogy a NaCl-tartalom növekedése jelentősen növeli a módszer érzékenységét, miközben a pontosság és a precizitás nem romlik.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A KOMPLEX ENERGIA MEGVÁLTOZÁSÁNAK VIZSGÁLATA IDŐFÜGGŐ, PERTURBÁLT BOMLÓ RENDSZEREKBEN

SZILVÁSI RÉKA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technika Intézet
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
darth.reka11@gmail.com

Kulcsszavak: tunneling, rezonanciák, komplex energia, intenzív lézertér, perturbáció számítás

Kutatási területem alapvetően az Extreme Light Infrastructure (ELI) európai uniós projekt keretében fejlesztés alatt álló extrém nagy intenzitású lézerek atommagfolyamatokra gyakorolt hatásának elméleti vizsgálatán alapul. A legfőbb törekvés a projekten belül, hogy megértsük, milyen módon befolyásolhatja ilyen extrém nagy intenzitású koherens elektromágneses tér az atommagban lejátszódó folyamatokat. A fő célkitűzések közé tartozik az elemi folyamatok mélyebb megértése és feltérképezése többféle modellkörnyezeten belül, illetve esetlegesen a jövőbeni kísérletek megtervezéséhez felhasználható elméleti becslések elvégzése. További aktualitását adja a témának, hogy a lézertér-anyag kölcsönhatásainak alapos feltérképezése elősegítheti a nagy aktivitású radioaktív hulladékok kezelésével kapcsolatos további kutatásokat is.

Korábbi kutatásaim során megvizsgáltam az alfa-bomlás jelenségét intenzív ($I>10^{19}$ W/cm^2) elektromágneses tér jelenlétében, a modellben síkhullámot feltételezve. Nemrelativisztikus és hosszúhullámú közelítésben, átlagtér atommag-modelleket használva, Henneberger-képben kiszámoltam a ^{210}Po alfa-bomló izotóp esetében a felezési idő relatív megváltozását és annak a külső lézertér frekvenciájától és intenzitásától való függését, cirkuláris és lineáris polarizációjú lézertér esetében is. Megmutattam, hogy cirkulárisan polarizált lézer esetén a Woods-Saxon potenciál alak szabad paramétereitől függően a lézertér jelenléte releváns változást eredményezhet a felezési időben.

Az egyik fő törekvésem jelenleg, hogy tovább vizsgáljam - leginkább az elemi folyamatokra helyezve a hangsúlyt – az alfa-bomlás felezési idejének az extrém nagy intenzitású lézertér tulajdonságaitól való függését síkhullám közelítésben és véges hosszúságú lézerpulzusok esetében is. Ehhez a kvázistacionárius állapotok élettartamának megváltozását tekintem.

A kvázistacionárius állapotok élettartamának külső, extrém intenzitású lézerpulzusok hatására történő módosulásának vizsgálatára a nem-hermitikus kvantummechanika és a (t,t')-formalizmus egy lehetséges, precíz eljárást jelenhet. A közelmúltban, a kutatás során a komplex variációszámítás és bázisfüggvény-analízis segítségével több olyan pszeudo-Gauss és harmonikus oszciállátor típusú potenciálokat vizsgáltunk a megfelelő bázisfüggvény alakokkal, amik esetén a megfelelő bázisfüggvényszám és bázisparaméter-halmaz megadásával a bomló állapot élettartama adott hibahatáron belül meghatározható direkt módon a komplex, nem-Hermitikus spektrumból. A komplex energia külső, aperiodikus időfüggő potenciál hatására történő lehetséges megváltozását a (t,t')-formalizmussal vettem figyelembe. Ehhez a pszeudo-Gauss jellegű potenciálokhoz minimálisan csatolt időfüggő Gauss-burkolójú lineráis és cirkuláris polarizációjú külső, intenzív lézerpulzus perturbáló hatását vizsgáltam a (t,t')-

formalizmus keretén belül a perturbációszámítás első rendjében. A komplex energia perturbatív korrekcióját a külső lézertér intenzitása, fázisa és a pulzushossz függvényében feltérképeztem. Ezek alapján, kellően nagy intenzitás ($I>10^{25}$ W/cm^2) esetén a külső potenciál képes véges, releváns megváltozást okozni a kvázistacionárius állapot élettartamában.
A munka folytatásaként jelenleg realisztikusabb magpotenciálok vizsgálatával foglalkozom a komplex variációszámítás és a (t,t')-formalizmus ötvözéséből kapott számításaim felhasználásával. Az időfüggő számítást a valósághűbb magfizikai potenciálokra, a lézertér paramétereinek finomhangolásával, az azokra való érzékenység feltérképezésével végzem el.

ADDITÍV GYÁRTÁSTECHNOLÓGIAI LEHETŐSÉGEK ŰRIPARI ALKALMAZÁSOKBAN

MOTRUK NANDOR

ÓBUDAI EGYETEM Biztonságtudományi Doktori Iskola
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
nmotruk@motmould.com

Kulcsszavak: additív gyártás, Űrkutatás, Hold

Az additív gyártás által biztosított tervezési szabadság ideális lehetőséget nyújt az űripar számára, mivel az alkatrészek gyártási igénye kis volumenű illetve teljes mértékben testre szabott. Figyelembe véve egy Holbázis szerkezeti elemeinek, berendezéseinek és tartozékainak a holdfelszínre történő magas szállítási költségeit, a helyszíni erőforrások felhasználása megfelelő alternatívát jelent a költség és idő-hatékonyság tekintében. E tanulmány célja, hogy bemutassa a legkorszerűbb additív gyártástechnológiák alkalmazhatóságának vizsgálatát a Holdfelszínen. Egyidejűleg részletes kutatás nyújtson a nélkülözhetetlen űripari alkatrészek mint a hajtóművek, pótalkatrészek és élőhelyek gyártásának lehetőségiről, figyelembe véve technológiák jelenlegi hiányosságait és irányvonalait.

Minden egyes gyártási technológiát az alkalmasság, várható teljesítménye és az esetlegesen szükséges átalakítások szempontjából vizsgálok. Az elemzésben az anyagok feldolgozásának függvényében három kategóriát osztályozok: fém, polimer és egyéb anyagok. A dolgozat lehetővé teszi az olvasó számára, hogy megismerje az AM-kutatás aktuális státuszát, illetve referenciaként és kutatási iránymutatásként hozzájárul az űrben való gyártás területéhez.

ALGORITMUSFEJLESZTÉS ELOSZTÓHÁLÓZATI ÁLLAPOTBECSLÉSHEZ

BÉKÉSI GERGŐ BENDEGÚZ

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
bekesigergobendeguz@gmail.com

Kulcsszavak: elosztóhálózat, Gauss-Newton algoritmus, állapotbecslés, villamosenergia-rendszer, kisfeszültségű elosztóhálózat

Napjaink villamosenergia-rendszerének az elosztóhálózatok az egyik legkritikusabb pontját képezik, ezért indokolt és tudományosan izgalmas az ezekkel a rendszerekkel kapcsolatos kutatás. Az elmúlt 4-5 évben számos nemzetközi munkában került középpontba az elosztóhálózati állapotbecslés, de megvalósítás csupán néhány kísérleti projekt keretében történt. Ipari környezetben pedig a téma még érintetlennek mondható. A 21. század több tendenciája, így a villamos autók elterjedése, illetve a háztartási méretű kiserőművek egyre népszerűbbé válása több problémát is felvet. Ahogy a koncentrált energiatermelés szerepe csökken, úgy az elosztóhálózatok leterheltsége nő és ezáltal megjelenik a valós idejű monitorozás igénye. Ezt támogathatja egy jó állapotbecslő algoritmus.

A villamosenergia-rendszerek elosztóhálózatainak állapotbecslésére a klasszikus állapotbecslő módszerek pontatlannak bizonyulnak. Ennek oka például a magas R/X arány, vagy a hálózatok sugaras topológiája. Munkám célja, hogy bemutasson egy elosztóhálózatokhoz fejlesztett állapotbecslő algoritmust, amely a hálózat sajátosságait figyelembe véve képes pontos becslést adni annak állapotáról. Megismerkedtem a Gauss-Newton algoritmussal, ami a legkisebb négyzetes hiba elvén minimalizál. Python 3 nyelven struktúrát hoztam létre, amely képes gráfok és így hálózatok adatainak tárolására. Ezt követően implementáltam a Gauss-Newton algoritmust. Ezután az elosztóhálózati környezethez való adaptáció során figyelembe vettem annak sajátosságait és a hagyományos algoritmust igyekeztem olyanra formázni, hogy minél pontosabb becslést adjon. Ezt követően pedig szimulációkat végeztem a Neplan, illetve a DIgSILENT PowerFactory szoftver segítségével. Az elosztóhálózatok szempontjából releváns konstrukciókat szimuláltam. Olyan hálózatokat modelleztem, amelyek már több hazai és nemzetközi munkában is referenciaként szerepeltek. Vizsgáltam, hogy az itt kiszámított load flow futtatások teljesítmény adataiból milyen pontossággal képes a programom meghatározni az állapotváltozókat. Kitértem az algoritmus határozatlanságra és rendszerméretre való érzékenységére is. Ehhez olyan hálózatokon végeztem szimulációkat, mint az IEEE Európai Kisfeszültségű Teszthálózata, a CIGRÉ hálózata, vagy az európai Közös Kutatóközpont hálózata. Az elkészült szoftver automatizált futtatást és gördülékeny adatfeldolgozást tesz lehetővé.

APPLICATION OF BIOT'S AND VESIC'S METHOD TO OBTAIN THE STIFFNESS OF WINKLER FOUNDATION IN A CLAMPING SYSTEM DURING INTERNAL TURNING OPERATION

ALVES DA SILVA WALLYSON THOMAS, **PROF. KISS** LÁSZLÓ

University of Miskolc/ Faculty of Mechanical Engineering and Informatics, Institute of Appled Mechanics
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
szmwally@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: clamping conditions, foundation stiffness; Winkler model, boring bar, vibration

It is crucial to any machining process the use a clamping system since it provides stability during the cutting operation and prevent the tool from undesired vibration and, consequently, permits precision during the production of the workpiece with surface quality and tight tolerances. Because of this, calculating the stiffness due to the clamping and tool interaction has been one of the challenging problems in machining tools investigations because of the high number of applications, geometries and materials a clamping system can admit. Then, to predict the approximate stiffness of that interaction and minimize the impact of vibrations during the cutting operation, the Winkler hypothesis was introduced. Winkler's idealization represents the solid body as a system of identical but mutually independent, closely spaced, discrete, linearly elastic springs and ratio between contact pressure, at any given point and settlement, produced by it at that point, is given by the foundation stiffness. Evaluation of the numerical value of the foundation stiffness is one of the most complex and sophisticated problems so that, Biot (1937) calculated empirically the stiffness of the soil, based on his correlation of the continuum elastic theory while Vesic (1961) improved Biot's formula by matching the maximum displacements of the beam. In the Winkler model, elasticity, Biot and Vesic relations lead to different values of contact pressures where Biot's is always superior than Vesic's value. Having said that, these two methods were implemented in this work to evaluate the stiffness of the clamping system during internal turning operations. The experimental stiffness was obtained from the assembly of an internal tool clamped by a bushing in a lathe's turret pressed by screws and compared to numerical values by the Biot and Vesic methods. For the present work, Biot's method resulted a closer approximation to the experimental values using the conventional clamping geometry. Furthermore, to reach a higher range of applications we also intend to analyse the foundation stiffness by changing, theoretically, the material properties and the diameter of the boring bar. As a result, the boring bar with carbide material has higher foundation stiffness than the steel tools, proving that carbide tools give higher stability during cutting operations. We can also observe that the foundation stiffness is constant for any investigated diameter. It means that greater diameters do not increase the stiffness of the foundation.

BICYCLE LEVEL-OF-SERVICE, A NEW APPROACH

OLIVEIRA DA CRUZ JULIO HENNDERSON, **DR. ESZTERGÁR-KISS** DOMOKOS, **TOTH** JANOS

Budapest University of Technology and Economics
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
juliohennderson@yahoo.com.br

Kulcsszavak: Cycling, bicycle, level-of-service, obstacles, macroscopic

The bike is an essential human-powered form of transport utilized to improve transportation system sustainability. Environment-friendly, emission-free, health improver, traffic congestion reducer and a reasonable fast alternative for short-distance trips (Joo and Oh, 2013), these are the most often cited benefits of cycling. Due to these benefits, bicycling promotion is widely recognized as a way for towns and cities to become healthier, more equal, and more livable. (Macmillan et al., 2014; Harms et al., 2014). Therefore, several governments want to improve the quality of riding experiences and brag the mode share of cyclists (Heinen et al., 2011; Krizek et al., 2009

Many metrics have been established to assess urban areas' bicycle viability. These metrics often consider characteristics such as infrastructure quality, traffic volumes, perceived/actual traffic safety, directness, and aesthetics in the built environment (Callister and Lowry, 2013); mostly via producing indices such as the bicycle level-of-service (LOS or BLOS) (Jensen, 2007);

Bicycle Level of Service methods, typically are established with the goal of rating the cycling quality of specific road/path connections (Pritchard et al., 2019; Griswold et al., 2018).

The number of research in the disciplines of transportation and urban planning aimed at identifying bicycle level-of-service drivers or correlates of cycling has increased considerably in recent years. This position seeks to make a daring argument: that while more study in this field may deepen our theoretical knowledge of specific difficulties, it is unlikely to yield any fundamentally new policy-relevant insights regarding the measures required to raise urban cycling rates. At the moment, the great majority of cities throughout the world are having difficulty supporting cycling not due to a lack of academic understanding, but due to basic practical and political issues. From a practical standpoint, the standing argument is that we currently have a good understanding of what needs to be done to promote cycling in the great majority of urban situations. The issue with the seemingly endless proliferation of research on the relationship between cycling and bicyclist comfort level as a function of a roadway's geometry and traffic conditions, is that the research focus should be perhaps aimed at the well-known bicycle deterrents, and how to tackle them in order to make urban areas more cyclable. Since riding or not a bike is a case of a spatial problem, where several criteria have to be considered, multicriteria decision-making (MCDM) methods can be applied. More specifically, in case of uncertainty conditions, an analytic hierarchy process (AHP) which belongs to the MCDM methods, can be used. This methodology is then used in order to determine the main deterrents to cycling and therefore establish the main variables for a macroscopic bicycle level-of-service.

CARBONATE ROCK MATRIX ACIDIZING: A REVIEW OF ACID SYSTEMS AND REACTION MECHANISMS

ALMALICHY ABDULAMEER[1], **ALAMEEDY** USAMA[2]

[1]University of Miskolc
[2]University of Baghdad
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
abdulameer.mohsin@gmail.com

Kulcsszavak: carbonate acidizing, Matrix acidizing, wormhole, hydrochloric acid HCL organic acid, formic acid, acetic acid, citric, lactic, Retarded acid, gelled acid, chemically retarded acids, emulsified acids

As the world's energy demands rise, the petroleum industry is working nonstop to create new oilfield technology to fulfill those needs. With the development of new, improved oil recovery processes, carbonate acidizing has been developed and played a crucial role in oil and gas operations. Different acid combinations have been performed to formation treatment, which decreases the near wellbore damage and boosts the well productivity. In the vicinity of the wellbore, mud acid, a mixture of hydrofluoric and hydrochloric acids (HF: HCl), improved the reservoir formation's porosity and permeability. Hydrochloric acid (HCl) and acetic acid (CH3COOH) are often employed in dolomite matrix acidizing to eliminate damage surrounding the wellbore and to produce new pore spaces. The objective of this study is to review prior research on a range of acid systems, including mineral (hydrochloric) and organic (citric, lactic, formic, and acetic) acids, as well as retarded (gelled, chemically delayed, emulsified) acids. Each acid system is analyzed to determine its benefits and drawbacks; and this includes information on acid corrosion severity, wormhole length and propagation, and the best injection rate for radial and linear flow. Diffusivity, reactivity, and porosity are other important considerations, as is the influence on enhancement towards the end of matrix acidification. Additionally, the review will cover the optimal acid concentrations for forming wormholes without encountering the formation dissolution phenomena, the influence of additives used to address potential concerns with particular formations, such as high temperature, the causes for matrix acid job failure, and the design of flawless matrix acidizing jobs.

CHARACTERIZATION OF ACOUSTICAL MATERIALS AND ELEMENTS

SCHWEIGHARDT ATTILA

Széchenyi István Egyetem
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
schweighardtattila@gmail.com

Kulcsszavak: NVH, acoustics, material characterization, QMA, transmission tube

The application of NVH (Noise, Vibration and Harshness) and engineering acoustics are becoming increasingly important due to high customer requirements for comfort and reliability. In order to meet these requirements a wide variety of simulations and measurements are performed in the automotive industry. One of the most critical and important task is to determine the acoustical and non-acoustical parameters of the acoustical elements (reactive and dissipative mufflers) and porous materials (foams) used in vehicles. Such parameters include the following relevant properties as well: Young's modulus, Poisson's ratio, damping loss factor, true bulk density, open porosity, static airflow resistivity, tortuosity, viscous characteristic length, thermal characteristic length, normal sound absorption coefficient, transfer matrix coefficients and normal sound transmission loss. These parameters are essential input for computer simulations in order to determine, predict and improve the NVH behavior of vehicles. The primary purpose of this study is to determine most of the aforementioned acoustical and non-acoustical parameters and to evaluate the accuracy and repeatability of the applied experimental method. The further goal is to validate the selected method for the transmission loss and transfer matrix determination. To this end the measurements were performed by the following equipment: QMA (Quasi-static Mechanical Analyzer), open porosity meter, true bulk density meter and transmission tube. In case of the use of QMA the resulted constant mechanical properties were derived from the dynamically measured transfer function, which gives the mechanical impedance. During the transmission tube measurement the two-microphone transfer function method and the four-microphone two-load transfer matrix method were used. During the porosity and density measurement the pressure/mass method was applied. Furthermore the results were influenced by the sampling, manufacturing technology, preparation and settings. In the present paper the influencing factors are introduced. Finally, conclusions are drawn, and recommendations are made for future developments.

DESCRIPTIVE COMPARATIVE ANALYSIS OF REFUGEE CAMPS' URBAN PATTERNS AND BUILT ENVIRONMENT PLANNING PARAMETERS

MAITEH SHAHA[1], **DR. ZOLTÁN** ERZSÉBET SZERÉNA[2]

[1]Breuer Marcel Doctoral School of Architecture, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology
[2]University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
shaha.maith@gmail.com

Kulcsszavak: Refugee Camps, Built environment, Urban planning, Emergency settlement

In 2022 the number of forcibly displaced people around the world reach 82.4 million, putting 1% of the world population under the situation of fleeing their homes or even their home countries. According to the UNHCR, every minute that passes 20 people are becoming affected, turning into displaced people. In response to the humanitarian crises of forced displacement humanitarian organizations, NGOs and governments provide aid and access to shelters, food, clean water protection, to restore personal security and self-sufficiency and dignity. In the case of shelter, only 22 per cent of the world's displaced population settle in camps, while an average time spent in a camp is estimated to be 17 years despite the fact that camps are designed and planned to be temporary and later on large numbers of camps turn to be permanent urban settlements. The planning of a refugee takes a fraction of the time needed to plan or develop a normal urban settlement, this short time of planning puts a lot of pressure on planners and organizations resulting in creating solutions that are not sufficient or comprehensive casing harsh and hard living conditions for the displaced population settling in camps.
Employing MARSHALL integrated taxonomy classification of urban patterns, this research is based on a descriptive comparative analysis of refugee camps' urban patterns. Though examining the dominant urban pattern used in refugee camp layouts. In addition, the research is built to analyse the relationship between physical design parameters of refugee camps layouts and focuses on analysing the physical characteristics of the built environment and comparing urban patterns in different eras and through different locations; to provide a systematic methodology of refugee camps design and planning which is based on the cultural and geographical context of emergency settlements.

DESIGN AND PRODUCTION OF TUNGSTEN CARBIDE-RICH COATING LAYERS

DR. RÁCZ ADÉL SAROLTA

Institute for Technical Physics and Materials Science, Centre for Energy Research
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
racz.adel@ek-cer.hu

Kulcsszavak: Tungsten-carbide; WC; Coating; Simulation; Ion irradiation; TRIDYN

Tungsten carbide is known for its superior hardness and good chemical resistance. In this work tungsten-carbide-rich coating layers have been produced by irradiating C/W multilayer of various structures (with individual layer thicknesses from 10 to 20 nm) by argon and xenon ions. The range of energies and fluences varied between 40-110 keV, and 0.07 - 6x10^{16}ions/cm^2, respectively. The component in-depth distributions have been determined by AES depth profiling. Previously we have shown that the TRIDYN simulation based on ballistic processes was able to determine the in-depth distribution after ion irradiation of a Si/C system. For a system having high average atomic number the application of such simulation is questionable. We show that adapting parametrizations, TRIDYN simulations were able to estimate the in-depth distribution of the elements after ion irradiation. The amount of carbide has been calculated applying a simple model. The agreement between the experimental and simulated depth profiles has been tested for a rich dataset differing in layer structures, projectiles, ion fluences and energies. The good agreement enables the design of the WC-rich layers which are known as protective coatings and also enables the significant decrease of the experimental work.

Acknowledgements

The EU H2020 Project No. 824096 “RADIATE”, HZDR-Dresden and project funding of Centre for Energy Research is highly acknowledged.

EFFECT OF SOLIDIFICATION RATE ON THE COLUMNAR EQUIAXED TRANSITION

DR. VERES ZSOLT, **PROF. ROÓSZ** ANDRÁS, **RÓNAFÖLDI** A.

Institute of Physical Metallurgy, Metal Forming and Nanotechnology
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
femvezso@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: Unidirectional solidification - Grain refinement - Al-20Cu alloy - Columnar to equiaxed transition (CET)

The character of grains (columnar or equiaxial) and their sizes are one of the most characteristic structural parameters of materials made by solidification technology which highly influence the mechanical properties. The crystal structure can be influenced by the temperature gradient (G) developing at the solid/liquid interface, the interface-velocity (v) and grain refinement material, which cause heterogeneous nucleus formation. In the case of Al-alloys, the most widespread grain refinement material is the Al-5wt% Ti-1wt%B alloy. The effectiveness of seeding can significantly be influenced by the interface velocity at a given temperature gradient. By using Al-20Cu alloy, with and without grain refinement,

Unidirectional solidification experiments were performed in a 4-zone Bridgman tube furnace of vertical arrangement. Owing to the furnace temperature profile, the samples had to move through a length of 176 mm in the Bridgman-type furnace so that the entire 110 mm length of samples could be solidified. A constant temperature gradient (~5 K/mm) and two different sample movement velocities were used in such a way that the sample movement velocity was suddenly increased tenfold as compared to the initial value of velocity (i.e., 0.02 and 0.2 mm/s) during the solidification process. The sample movement velocity was suddenly increased during the solidification process. The melt was not stirred during solidification.
The experiments aimed to investigate the effect of the rapid and sudden increase of sample movement velocity on the solid/liquid interface velocity (v). Moreover, the effect of solid/liquid interface velocity and the effect of the presence of grain refining material on the microstructure and grain structure of solidified samples were also investigated.

ELECTRONIC AND MAGNETIC PROPERTIES OF EXOTIC NANOMATERIALS

ALASSAF ASSEM

Complex systems department
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
assem.malassaf@gmail.com

Kulcsszavak: Solid state, Edge states, Graphene, Topological materials

Solid-state physics and materials physics studies are at the heart of today's emerging technologies. New exotic materials, such as graphene, topological insulators, and semimetals, have ushered in significant advancement in these domains. The constituent electronic and magnetic degrees of freedom in these materials give rise to emergent quantum states with fascinating features, making them great candidates for a variety of novel applications.
In particular, materials characterized by nontrivial bulk topology host robust edge and surface states where the spin degree of freedom of electrons becomes an important component in influencing physical properties. Topological insulators host, chiral edge states exhibiting spin-momentum locking thus guaranteeing a quantized spin Hall conductance. Topological semimetals characterized by edge and surface states, characterized by very low kinetic energy, provide a fertile playground for interactions, which in turn can lead to the formation of rich magnetic patterns.
Classical Heisenberg spin Hamiltonians provide a solid foundation for understanding the ground state and thermal behavior of a wide range of magnetic systems, whether itinerant electrons or local moments are present.
We use an approach where we can investigate how the electron-electron interactions would affect the spin correlations in the flat band surface states of topological semimetals. Our method is based on mapping a self-consistent Hubbard model Hamiltonian to the classical Heisenberg spin model. With a mean-field treatment of interactions and Green's function-based approach, employing the magnetic force theorem we map the spatial decay of exchange parameters.
As a model system, we investigate graphene nanoribbon as a topological 2D material, which has 1D flat edge states. Our main goal is to understand what effect does the topology of the bulk has on the magnetic characteristics of the edge states.

ELEKTRÓDANYAGOK KEVEREDÉSI DINAMIKÁJÁNAK VIZSGÁLATA EMISSZIÓS SPKETROSZKÓPIÁVAL NANORÉSZECSKÉK SZIKRA ABLÁCIÓVAL TÖRTÉNŐ ELŐÁLLÍTÁSA SORÁN

VILLY LAJOS PÉTER[1], **DR. KOHUT** ATTILA[1], **MÁRTON** ZSUZSANNA[2], **GERETOVSZKY** ZSOLT[1]

[1]Szegedi Tudományegyetem, TTIK, Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék
[2]Pécsi Tudományegyetem, MTA-PTE Nagyintenzitású Terahertzes Kutatócsoport
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
villylajos5@gmail.com

Kulcsszavak: szikrakisüléses nanorészecske generátor, szikra abláció, nanorészecskék, nanoaeroszol, időben és térben bontott spektroszkópia

1. Kutatás háttere:

A XXI. század egyik legdinamikusabban fejlődő tudományterülete a nanotechnológia, ahol ma már a nanorészecskék (NR-k) egyre hatékonyabb előállítása és hasznosítása válik fontos céllá. NR-k előállítására ígéretes módszer a szikra ablációs technika, egy sokoldalú és környezetbarát eljárás, amellyel szinte bármilyen elektromosan vezető anyagból lehetséges gázfázisban diszpergált NR-ék előállítása. Az eljárás során kontrollált gázkörnyezetben, egy elektródapár között kiváltott szikrakisülés révén erodáljuk az elektródok felszínét. Az erodált atomok, ionok a környező gázzal elkeveredve hűlnek és kondenzációs, nukleációs, koagulációs és aggregációs folyamatok révén NR-ékké állnak össze.

425

Ezen részecskék tömegtermeléséhez elengedhetetlen, hogy jobban megértsük a részecskék keletkezési mechanizmusát. Munkánk során ezért időben és térben bontott emissziós spektroszkópiával vizsgáltuk a plazmában zajló folyamatokat, különös hangsúlyt fektetve az elektródanyag kilökődési sebességére és így a keveredési dinamizmus vizsgálatára.

2. Eredmények:

Munkánk során arany-ezüst-réz NR-ket állítottunk elő szikrakisüléses NR generátorban. A szikraplazma spektrumának időbeli feloldása lehetővé teszi, hogy a szikra élettartama során kövessük az egyes specieszek létezését és mennyiségének változását. Méréseinket kiegészítettük a szikraplazma spektrumának térbeli feloldásával, mely során egy jól definiált térrészből (bizonyos mérések során sávokból) gyűjtöttük a spektroszkópiai információkat. Az így nyert eredményekből jelen vizsgálat során az elektródanyagok kilökődési sebességére és a keveredési tendenciákra következtettünk, amelyek a részecskekeletkezés szempontjából lényegesek.

A plazma térbeli felbontása során egyes pontokban követtük a három elektródanyaghoz tartozó specieszek időbeli megjelenését, így meghatároztuk az egyes elektródanyagokra jellemző kilökődési sebességeket. Eredményeink szerint a kilökődési sebességek mindhárom elem esetén 140-170 m/s közé tehetők. Ezen eredmények szerint az elektródok közötti távolság változtatásával befolyásolni lehet az anyagfelhők keveredési idejét, mely feltételezéseink szerint befolyásolja a keletkező nanorészecskék morfológiai és kémiai tulajdonságait.

Az adott időpontban mért intenzitáseloszlások plazmán belüli „elkeveredése” jelentős különbségeket mutat különböző elektródtávolságok esetén. Mivel az intenzitások bizonyos

megkötések mellett kapcsolatban állnak a specieszekhez tartozó koncentrációkkal, ezen eredményekből következtethetünk arra, hogy időben mikor kerülnek kontaktusba az elemek a szikraközben, ami meghatározhatja a keletkező NR-k kémiai tulajdonságait.

3. Köszönetnyilvánítás:
Jelen kutatást a GINOP-2.3.2-15-2016-00036, a TKP2021-NVA-19 és az OTKA PD 139077 projektek támogatták.

HOW TO PROTECT WOODEN STRUCTURES FROM DAMAGE CAUSED BY WEATHER CHANGES - STUDY CASE

KHERAIS MOHAMMAD[1], **PROF. CSÉBFALVI** ANIKÓ[2], **ADÉL** LEN[2]

[1]University of Pecs
[2]University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Civil Engineering Department
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
mohammad.kherais@mik.pte.hu

Kulcsszavak: bending strength, Temperature, Relative humidity, Moisture content, Timber, Scanning electron microscope (SEM), four points bending test

Wooden structures show great durability and strength under optimum conditions. That explains the wide use of timber as a construction material in historical and heritage buildings; it was one of the first materials that humanity used, especially in Europe. Timber has been used in churches, bridges, and as a foundation for different structures. Thus, preservation and restoration of historical wooden structures are very current issues globally.
When we are talking about a preservation process, we need to know the main reasons behind the wood damage. Moisture content (MC) must be considered as one of the most critical contributing factors. The moisture content value represents the proportion of water contained in the wood, and changes in it cause shrinkage and swelling of the material, as well as changes in the physical and mechanical qualities (e.g., strength and physical properties of wood). Furthermore, increasing moisture content might promote fungus growth on the surface of the timber material.
This research aims to find an exact relation between the bending strength of the wood in both directions (parallel and perpendicular) and the cyclic change of the MC. The four points bending tests has been performed on differently prepared wooden material (natural, dry, fully saturated, and after cyclic MC change). Conclusion were drawn about how the bending strength fluctuates between the dry state and the fully saturated one. After performing the bending tests, cell size measurements for each MC condition were made by scanning electron microscope.
In order to relate the results to historical structures, moisture content and climate condition data (indoor and outdoor temperature and relative humidity) have been measured at two different sites. Our previous studies aimed to collect information on the effects of weathering on the properties of wood structures. Different outdoor and indoor structures have been observed over a longer period.

INTRODUCTION OF A MODULUS PREDICTION MODEL FOR SEMICRYSTALLINE POLYMERS AND ITS RELIABILITY STUDY

ZARBALI ALI

BME VBK, Department of Physical Chemistry and Materials Science, Plastics and Rubber Laboratory
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
ali.zarbali@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Structure-property correlation, tensile modulus, prediction, semicrystalline polymer, polypropylene, melting curve, crystallinity

There have been quite many studies that focused on the investigation of the relationship between crystalline structure and mechanical properties of the semicrystalline polymers. According to the outcomes of these studies, modulus (stiffness) is directly proportional to the crystallinity, meaning that higher crystallinity results in higher stiffness. Most of the developed modulus prediction models consider the crystallinity as the only influencing parameter, which in turn lessens the accuracy of their results, since there are other important key parameters, such as lamella thickness. Another drawback of these models is that there are several different material constants that need to be taken into account, most of which are unknown for many polymers. In his empirical approach, Pukanszky et al. [1] proved that lamella thickness and crystallinity are the crucial parameters that determine the stiffness of semicrystalline polymers. Based on the results of Pukanszky et al., a nonlinear Boltzman type equation (1) was developed by Menyhard et al. which reveals a direct correlation between modulus and crystalline structure in isotactic polypropylene and works in the entire crystallinity range [2,3].

$$E = E_{min} + (E_{max} - E_{min}) e^{-\left(\left(\frac{1-X}{X}\right)^{\alpha} + \left(\frac{T_m^0 - T_{av}}{T_m^0}\right)^{\beta}\right)^{\gamma}} \quad (1)$$

where E_{min} and E_{max} are the tensile moduli of amorphous and completely crystalline polymer; X is is the crystallinity; T_{av} is the average melting temperature; $T_{m,o}$ is the equilibrium melting point; α, β and γ are iterative empirical constants.

The reliability of this simplified approach was tested during the study on polypropylene homopolymers and random copolymers. The robustness study basically consisted of predicting modulus values from melting curves recorded by calorimetry and comparing them to actual experimental results obtained via tensile tests. Effects of the following factors were included and investigated in this reliability analysis: 1) influence of different DSC instruments on the precision of calculated moduli 2) location dependency of the predicted moduli. Based on the study, it can be deduced that the calibration and precision of the implemented instrument play an important role. No significant dependency was observed between different location points and respective modulus values. The reported model showed consistent agreements between calculated and measured moduli, and desirable outcomes indicate the reliability of this prediction model and make it applicable for other polymer materials.

INVESTIGATE AND IMPROVE THE ACCURACY OF 3D PRINTING IN I4.0 ENVIRONMENT

LEDENYÁK DÁNIEL

ELTE Informatikai Kar, Savaria Műszaki Intézet
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
fr0c94@uni-sopron.hu

Kulcsszavak: 3D printing, I4.0, geometrical measurement, CMM, ISO 230-2;2014

The aim of the present research can be interpreted as an additional subfield of an Industry 4.0 integration research. The registration and transmission of data between PLC systems enable a deeper understanding of the processes, as well as the possibility to perform fast and accurate data tranformation during production. The modern decision support systems are aided by data-driven communication. Today, traditional manufacturing technologies are still dominant, however, experimental manufacturing technologies, such as 3D printing, that can be used in medium-sized series, are becoming increasingly important. Due to the widespread use of 3D manufacturing technology, the way and area of use of the parts made in this way has also expanded. One such area of development is the development of multi-material structural systems, use of different infill patterns that result in a better weight to load ratio. However, the accuracy of the finished pieces is key to the optimal use of the technology. Accuracy is influenced by the condition and design of the printer on the equipment side, while the use of complex structures on the design side, the environmental conditions, printer settings and parameters on the raw material side.

Currently, our primary goal is to correctly measure the geometric properties of the printer, how effect them by changing the temperature. This is done by measuring the dedicated points of the 3D printer device and by printing and measuring the created geometries we have developed according to the ISO 230 standard. When designing the geometries, we also took into account the typical dimensions of the 3D printer and the peculiarities of the most commonly used geometric shapes in technical practice.

The measurements were performed on a Prusa 3D printer at the Savaria Technical Institute of the Faculty of Informatics of ELTE and on the COORD3 coordinate measuring machine also located at the institute. The measurements were performed on an average so-called “at room temperature” and at the standard temperature of 20 ° C specified for the measuring room.

Based on the evaluation of the geometries, it can be said that after learning about the changed conditions due to the temperature difference, it is an effective option to modify the software of the 3D printing machine individually. Based on our research, our further goal is to modify the correction during production using the data communication options and the data sets we have created.

JUST-IN-SEQUENCE ELLÁTÁSI RENDSZEREK ÚJSZERŰ MODELLSTRUKTÚRÁJA

JUHÁSZ JÁNOS, DR. BÁNYAI TAMÁS

Miskolci Egyetem Logisztikai Intézet
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
juhaszj@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: JIS, ellátási lánc, JIT, modellstruktúra

A sokszínű és dinamikusan változó vevői igények kiszolgálását úgy tudják a piaci versenyben lévő vállalkozások hatékonyan lekezelni, ha ezekre időben felkészülnek és reagálnak. Ennek érdekében olyan döntési modellek kidolgozásai szükségesek az ellátási láncokban, amelyek elősegítik a harmonikus együttműködést az ellátás valamennyi szintjén. A kutatásunk a logisztikai anyagmozgatási modellezés területét célozza meg, ahol az internal és external vállalati logisztikai folyamatok kialakításaiban, tervezéseiben és fenntartható fejlődésében ajánl újszerű megoldásokat a jellegzetes rendszerváltozatok leírására és értékelésére. Tehát a logisztikai folyamatok komplexitása és bonyolultsága új módszerek és rendszerek kidolgozását teszik lehetővé a just-in-sequence (JIS) típusú ellátásoknál. A kutatás fókusza a JIS alapú ellátási láncok költségalapú optimalizálási lehetőségeinek feltárásában mutatkozik, hiszen segítségével egy olyan működési stratégia alakítható ki, amivel elérhetővé válik egy felhasználóbarát, ám de profitot termelő vállalati struktúra. Jelen tanulmányban bemutatásra kerülnek a just-in-sequence ellátási lánc jellegzetességei, mely a rendszerváltozatok jellemzésére szolgáló modellstruktúra kialakítható. A fenti okok miatt a JIS ellátási stratégiák vizsgálatához olyan modellstruktúrát kell megalkotni, mely alkalmas a paraméterek és ezek értékelésével mindhárom alaptípusú ellátási stratégia jellemzésére. A JIS ellátási stratégia lehetővé teszi egy gazdasági és környezeti fenntarthatóságot és a kapacitáskihasználást célzó ellátási lánc fejlesztését különböző beszállítói szinteken.

METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE AND CEMENT-BONDED INSULATION PANELS REINFORCED WITH COCONUT FIBER AND ENERGY REED STRAW MEDIATED BY SEMI-DRY TECHNOLOGY

MUCSI ZSUZSANNA, **HASAN K.M.** FARIDUL, **HORVÁTH** PÉTER GYÖRGY, **ANH** LE DUONG HUNG, **ALPÁR** TIBOR, **KÓCZÁN** ZSÓFIA, **BAK** MIKLÓS

Faculty of Wood Engineering and Creative Industry, University of Sopron
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
zsuzsi.mucsi@gmail.com

Kulcsszavak: Lignocellulosic coir and reed straw materials; Mechanical performance; Physical characteristics; Green building materials; Semi-dry technology

Presentation of the background of the research:
Natural composites have become increasingly important today due to their low environmental impact, variable material panel properties and ability to continuously innovate, as well as the potential for the use of manufacturing by-products in many industries. In this research, we focus on coconut fibre and common reed straw material reinforced with two different binders cement and MDI. The combinations of these materials have a great potential of building industry especially for lightweight construction and green insulation material.

The purpose and question of scientific research:
We investigated the mechanical and thermal properties of composite boards made of different mixtures of coconut and reed and two types of binders (cement and MDI). The dimensions of the boards are 400 × 400 × 8 mm3, of which five panels are made with cement bonding (CEM1-CEM5) and five panels with polyurethane reinforcement (MDI1-MDI5). The mixing ratios were 100:0, 60:40, 50:50, 40:60 and 0:100 %. The panels were made with a semi-dry technology that requires less water to produce than other technologies. The test results show well the excellent thermal properties of natural-based composite materials. The average thermal conductivity of the cementitious samples is 0.1298 W/mK the best value was 0.106 W/mK for reed only (CEM1) panel. The results of the MDI-reinforced boards show a much lower value; in their case the average thermal conductivity was 0.089 W/mK, which is almost one and a half times better than the value of the cementitious samples. The best value in this case was 0.08309 W/mK for reed only. The best flexural strength was 5.128 MPa for cementitious board and 6.86 MPa for MDI-reinforced panel (CEM5 and MDI5). The highest value of Young's modulus of elasticity was 3816,078 MPa (CEM5) in the former case and 1928.53 MPa (MDI3) in the latter. The result of the tensile strength test was 0.31 MPa (CEM5) for the cement boards and 0.35 MPa (MDI4) for the polyurethane reinforcement. Overall, the tested coir fibre and reed blends have excellent thermal properties, with the best results being obtained by boards with higher reed content. The mechanical properties were very poor, the best value was found for the sheets with higher coconut fiber content. The results obtained show that the material made from a mixture of coir fibre and reeds proves to be promising as heat insulating or lightweight filler, however, any improvement in its mechanical properties requires further investigation.

The results achieved so far and further opportunities:
The aim is to optimize the use of coconut fibre and reed in composites and to increase the potential for construction use as a new green building material. We would like to further investigate the possibility of strengthening coconut fiber and energy reed straw, as well as the effect of different pre-treatment of raw materials and the possibility of using other technologies.

MOBILIS ROBOTOK MOZGÁSTERVEZÉSE AZ ÜTKÖZŐ SEBESSÉG AKADÁLY MÓDSZER FELHASZNÁLÁSÁVAL

GYENES ZOLTÁN

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
gyezo12@gmail.com

Kulcsszavak: mobilis robot, autonóm járművek, mozgástervezés, dinamikus környezet, ütközés elkerülés

Mobilis robotok mozgástervezése dinamikus környezetben komplex feladatnak számít, mivel a robot munkaterében a statikus akadályokon kívül mozgó akadályok is jelen vannak. A mozgás során legfőbb célként a robot és környezete épségét kell szem előtt tartani, szuboptimális megoldást biztosítva a mozgástervezési problémára. A mozgástervezési problémát nehezítő körülmény, amikor a robot nem tud ütközésmentes mozgást biztosító sebességvektort választani az adott mintavételi időben. Kutatásom során arra a kérdésre keresem a választ, hogy ebben az esetben milyen sebesség választás generálja a legkisebb kárt okozó mozgást az ágens számára.

Globális mozgástervező algoritmusok esetén a teljes környezet ismert, az ágens egy térkép alapján tudja végrehajtani a mozgástervezést. A különböző reaktív mozgástervező algoritmusok esetén az ágens a rajta elhelyezett szenzorok felhasználásával információt gyűjtve tudja megvalósítani a robot a mozgástervezést. A munkatéren belül elhelyezkedő akadályokat és sebességvektoraikat figyelembe véve előfordulhat olyan szituáció, amikor az adott időpillanatban nem található ütközésmentes mozgást megvalósító sebességvektor a robot elérhető sebességvektorainak halmazán belül. A kutatás során egy újszerű mozgástervező módszer került bevezetésre, amelynek felhasználásával a legkisebb kár érhető el az ágens és környezete között. Ehhez egy költségfüggvény alapú optimalizáló módszer került kidolgozásra, ahol a különböző paraméterek együttes figyelembe vételére van lehetőség, biztosítva a szuboptimális megoldást a mobilis robot számára. A legkisebb kárt okozó megoldáshoz figyelembe kell venni a robot és akadályok aktuális pozíció és sebességvektorait, illetve a sebességvektorok különbségének másodrendű normáját. Így lehet megvalósítani az ágens számára a legkisebb kárt okozó mozgást.

A kidolgozott módszer MATLAB fejlesztői környezetben került implementálásra. Az algoritmus a jövőben felhasználható mozgástervező módszerek esetén gyárakban és raktárakban alkalmazható önvezető mobilis robotok esetén.

PUBLIC PERCEPTIONS ON MOBILITY STATUS AND SUSTAINABLE MOBILITY DEVELOPMENT

ABDULLAH PIRES

Budapest University of Technology and Economics · Department of Transport Technology and Economics Master of Engineering
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section

Kulcsszavak: Public Participation, Sustainability Evaluation, Mobility Assessment

This study was conducted to analyze the social acceptance of the city's citizens towards an implementation of a new traffic assignment for a road network. In many urban areas, in which mobility activities are increasing and the road network is under a severe traffic condition there is an urgent need to apply an improvement in the traffic flow. This study is implemented in Northern Iraq, Kurdistan Region. Duhok's Central Business District (CBD) road network was selected as a study area to investigate the new changes in traffic assignments to develop traffic flow and ensure a better level of service. The idea of the new project was to change the assignment from a two-way road to a one-way road network with more running lanes. The project has had tested the network during different strategic stages of planning from 2012 up to 2027. Each step included five years of traffic demand, and volume growth starting from 2012 horizon year up to 2027 goal year. During this fifteen years period, traffic demand is assumed to increase by 6 percent annually. The new assignment of the road network was tested at different times to show the points where traffic congestion is going to immense. The study network area has had mobility improvements from an engineering point of view such as road capacity, level of service, traffic delay, and speed. However, some other aspects of mobility have become serious issues for the public like traffic safety, traffic congestions, accessibility, and pedestrian walkability. traffic demand is assumed to increase by 6 percent annually. The new assignment of the road network was tested at different times to show the points where traffic congestion is going to immense. The study network area has had mobility improvements from an engineering point of view such as road capacity, level of service, traffic delay, and speed. However, some other aspects of mobility have become serious issues for the public like traffic safety, traffic congestions, accessibility, and pedestrian walkability. Traffic demand is assumed to increase by 6 percent annually. The new assignment of the road network was tested at different times to show the points where traffic congestion is going to immense. The study network area has had mobility improvements from an engineering point of view such as road capacity, level of service, traffic delay, and speed. public like traffic safety, traffic congestions, accessibility, and pedestrian walkability

The main aim of the research is to investigate the effect of this new traffic plan on the public in the study area after the new development has been implemented. This will reveal the public opinion about the new change, to find out mobility challenges in terms of driving safety, pedestrian safety, vehicle travel distance, traffic jam, travel delay, and parking issues. Furthermore, to have an idea about public people's satisfaction with the new mobility assignment, and what kind of future sustainable developments would be more acceptable for the study area

The method used in this research is mainly a qualitative approach. A form of a questionnaire with different kinds of specific questions will be distributed among the citizens of the city. The respondent will be in different groups considering gender, age, education level… etc .. Many types of mobility-related variables will be collected. The dataset acquired will be configured using computer software. Excel spreadsheet will be utilized for entering data. Python will be used to analyze the data and generate graphs.

Research Questions

- What are the main mobility challenges of the new network traffic plan?
- To what extent are the public people of the city satisfied with the new road network? Pros and Cons
- What could be the most appropriate and feasible sustainable future development in the study area?

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

RUGALMAS KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSLEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA A SZUBURBANIZÁCIÓS UTAZÁSI LÁNCOKBAN

ERDEI LÁSZLÓ

Miskolci Egyetem, Logisztikai Intézet
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
altlaci@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: Igényvezérelt utazási igény, közlekedés, rugalmas mobilitás, közlekedési hálózat

A közlekedési és szállítási rendszerek között számos közös tervezési és szervezési paraméter egyezik meg, amelyek megoldása azonosan logisztikai feladatként értelmezhető. A szállítási és közösségi utazási láncokban azonosan jelentkező kérdéskör, hogy az első és utolsó kilométer, milyen módszerrel kerül kiszolgálásra. Ebben az esetben a „first mile" és „last mile" probléma esetén élesen elkülönül a szállítás és a közlekedés tervezésének szabályrendszere. A különbséget az átmozgatandó tétel jelenti, amely a közlekedés esetén egy önmobilis élő személy (az utas), a szállítmányozásnál pedig a csomag, amely rendszerint egy nem önmobilis egység. Így például az szállítási átrakópontok fizikai helye és kiszolgáló rendszere komoly követelmény, amelyek során speciális feladatok ellátását is tudni kell biztosítani. A közlekedési csomópontokban az utasok önmobilitási tulajdonsága miatt nem szükséges az le- és felszálló pontoknak egy fizikai helyre esniük, sőt ennek távolság akár a hosszabb gyaloglást is igénybe vehet.

Hazánkban főként Budapesten az szuburbanizációs területek közösségi (főleg vasúti) közlekedési kiszolgálásának kapacitásbővítése elsődleges fejlesztési célként szerepel a szolgáltatás minőségének javítása érdekében. Az igényvezérelt és rugalmas közösségi közlekedési rendszerek hatékony kiszolgálást tudnak biztosítani intelligensen szervező terítő és ráhordó járatok szervezésével. Ezen utazási láncokban a rugalmas közlekedés alkalmazása kifejezetten az utazási láncok külvárosi területein versenyképes. Korábbi DRT (Demand Responsive Transportation) és FTS (Flexible Transportation Systems) tématerületeken elvégzett irodalomkutatásomnak egyik eredményeként leszűkítettem témakörben 6 különböző rugalmassági szintű hálózati sablont. A 6 hálózati sablonnak a további vizsgálatát fogom bemutatni részletesen a hálózatok további szűkítésével. Összegyűjtöm a közlekedés szervezés során jelentkező paramétereket és megvizsgálom milyen minőségi jellemzőket szükséges figyelembe venni a fent ismertetett kiszolgálás vizsgálatához. Ezen kívül fel kell tárnom, hogy a szolgáltató esetében mely paramétereinek figyelembevételével optimalizálható egy járat, amellyel költséghatékonnyá és versenyképessé válhat a kiszolgálási tevékenysége. Az előbb ismertetett feltételek vizsgálata és összegyűjtése szükséges a szuburbanizációs területek közlekedési igényeit rugalmasan kielégítő járatok tervezésének és optimális működésének alapegyenleteinek a megalapozásához, amely további tézisértékű kutatásomat fogja szolgálni.

SIC FELÜLETÉRE LEVÁLASZTOTT NI-P, ILLETVE CU FÉMRÉSZECSKÉK ELEMZÉSE

GYÖKÉR ZOLTÁN DÁVID, **DR. GERGELY** GRÉTA, **GÁCSI** ZOLTÁN

Miskolci Egyetem Fémtani, képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézet
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
femzoltan@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: kompozit, SiC, vizes közegű kémiai leválasztás, képelemzés, fajlagos felület

PhD kutatómunkám fő témája az ólommentes forraszkompozit fejlesztése, mely során a forraszanyag mátrixhoz kerámia részecskét adok. Fémmátrixú kompozitok esetén nehézségeket okozhat a kerámia részecske és a mátrix közötti adhézió hiánya, melyet a rossz nedvesítés okoz. Ennek kiküszöbölése érdekében a kerámia részecskét gyakran egy köztes fémes szerkezetű réteggel/kiválásokkal látják el. A SiC kerámia részecskét előszeretettel alkalmazzák fémmátrixú kompozit második fázisaként, hiszen kitűnő szilárdsággal rendelkeznek, emellett jelentős a keménysége, kopásállósága és korrózióval szembeni ellenállósága is, ami ideális erősítő anyaggá teszi.

Jelen kutatás során mikro-, illetve nanoméretű szilícium karbid (SiC) kerámia részecske felületét módosítottam kémiailag leválasztott Cu, illetve Ni-P fémes részecskékkel a jobb nedvesítés és a két fázis közötti adhézió érdekében. A fémrészecskéket vizes közegű kémiai leválasztással állítom elő. A folyamat során a SiC felületét megtisztítom, majd aktiválom különböző módszerekkel. Végül a fémleválasztás során fémsó és redukálószer felhasználásával állítom elő a fémrészecskéket a felületén. A leválasztás során különböző előkezelő oldatokat, valamint eltérő koncentrációjú leválasztó oldatokat alkalmaztam.

A kutatómunka célja a fémleválasztás során készült minták kvantitative jellemzése volt, hogy számszerűsített eredményen keresztül tudjam jellemezni a fémleválasztás során módosított paramétereket.

Az elkészült mintákat Pásztázó elektronmikroszkóppal (SEM) és energiadiszperzív spektroszkópiával (EDS) vizsgáltam. A SEM felvételeket Fiji képelemző szoftverrel feldolgoztam (Trainable WEKA Segmentation (TWS) modul, BioVoxxel Toolbox, Vízválasztó (Watershed) modul). Az eljáráshoz egy saját 'macro' programot készítettem, mely segítségével azonos módon alakítottam át az összes SEM képet. A program segítségével átalakítottam a felvételeket, valamint szétválasztottam a kiválásokat és a SiC kerámia részecskét egy gépi tanulási algoritmussal. A kiválások méreteloszlását összehasonlítottam a leválasztási paramétereknek megfelelően. Megvizsgáltam továbbá a SiC részecske tömegre vonatkoztatott fajlagos felületét (BET módszerrel) és összevetettem a térfogati fajlagos felülettel. Az elkészült mintákat felhasználva további kutatásom során ólommentes forraszkompozitot kívánok előállítani és vizsgálni a kompozit mechanikai, termikus, nedvesítési tulajdonságait, valamint a fázisok közötti határfelületet.

SUSTAINABLE ARCHITECTURE, DESIGN AND ADAPTIVE REUSE OF RECYCLABLE MATERIALS, RESEARCH ON GREEN BUILDING TECHNOLOGY STRATEGY OPTIMIZATION BASED ON ARCHITECTURAL PRACTICE ANALYSIS.

LI XIAONAN

University of Pecs
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
shininghersey@gmail.com

Kulcsszavak: Sustainable Architecture, Green building, recyclable materials

In recent years, with global warming, the depletion of resources and energy, environmental pollution and other environmental problems are becoming increasingly serious, which seriously hinders the sustainable development of society, economy, resources and environment.
Objectively, there is imperative to mitigate the environmental problems caused by modern lifestyles.
The construction industry is one of the main contributors to the social and economic development, but also consumes a lot of resources, energy sources and produces a lot of pollutants and wastes.

"Construction accounts for about 30-40% of global primary energy consumption and 40-50% of global greenhouse gas emissions.
Studies have shown that the energy saving potential of buildings is 20-30%, up to 50% in individual areas."
Sustainable development aims at low environmental impact and high social and economic development. As the main body of human settlement environment, the sustainability of construction industry has a non-negligible meaning for the sustainable development of cities.
In 1963, architect Paolo Soleri put forward the concept of "Arcology", combining Ecology and Architecture, aiming to advocate architectural design to make full use of limited resources, rational design, and reduce energy consumption and environmental damage. In the early 1970s, when the first global oil crisis broke out, developed countries began to pay attention to building energy conservation and gradually changed from simple energy conservation to efficient use of energy. With the mature development of building energy conservation and the birth of the concept of sustainable development, buildings not only need to meet the efficient use of energy, but also need to reduce the impact on the environment and pay attention to the quality of life of people. In 1992, the United Nations Conference on Environment and Development clearly proposed for the first time the concept of "green building ", which takes into account both the environment and human beings. Green building has entered the human vision and become an important practice and research content. Green building not only embodies significant environmental and social value, but also brings direct economic value with its excellent green performance. Nowadays, green building has gradually transformed from the original concept of new architectural design to present the concept of sustainable development and the necessary conditions for improving architectural quality.

TARGET CLASSIFICATION BASED ON HISTOGRAM REPRESENTATION OF RADAR CROSS SECTION

COSKUN AYSU, **DR. BILICZ** SÁNDOR

Department of Broadband Infocommunication and Electromagnetic Theory
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
aysucoskun@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Radar Cross Section;Physical Optics;Histogram based classification;K-Nearest Neighbors;Machine Learning

Object detection and classification accuracy are today's technological challenges in the field of mm-wave radar which is widely used in, e.g., driving assistance systems.
The strike of a radiated power density from a radar system on a target causes a re-radiation of the induced currents on a target in all directions. The scattered power is related to the target size, shape, material composition and orientation, and this reflected signal includes useful information utilized for both the classification and identification of the targets. Radar Cross Section, RCS, is a single target-specific parameter to combine these all effective parameters and their effects.

The performance of target detection and classification is strongly linked to the properties of the radar cross-section. The definition of the radar cross-section comes from the ratio of the reflected power back to the radar to the power density incident on a target. It is important to note that RCS strongly depends on the incident angle, and also on the distance between the antenna and the target since usually targets are in the "aperture near-field" of mm-wave radars. Synthetic RCS data for simple objects (rectangle, circle, triangle, and octagon flat plates) can be generated by a Matlab code for Physical Optics (PO) simulation for our numerical studies.
Due to the fact of strong fluctuation of the RCS, it is not considered as a deterministic feature, but rather it is applied statistically. Stochastic sample generation is chosen, so that the incident angle, frequency, and distance are uniformly distributed random variables. Then, the feature is defined as the histogram of the RCS. In addition, the histogram-based representation gives the advantage of a better visual appearance of the RCS. Classification of the targets can be done based on these features.
In our numerical studies, a training set that consists of nominal histograms for targets with different shapes was generated. Then, histograms for targets not included in the training set are generated, and a K-Nearest Neighbors Classification algorithm (based on the L1 distance of histograms) is applied for the classification of these new test targets. The performance, robustness and limitations of the algorithm are analyzed through parameter studies, the results will be presented in the full version of the paper. In future work, different metrics of the histograms will be applied to investigate the performance of the classification algorithm.

TEMPERATURE DISTRIBUTION IN A SOLID CYLINDER UNDER HOMOGENEOUS BOUNDARY CONDITIONS OF THE FIRST KIND USING GREEN`S FUNCTIONS

CABEZAS SEBASTIAN

University of Miskolc, Sályi István Doctoral School of Mechanical Engineering Sciences
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
szgtscab@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: Temperature Distribution, Heat Equation, Green`s Functions, Solid Cylinder, Numbering system.

For decades the method of Green's Functions has been applied to get particular solutions of heat conduction and diffusion problems. Currently this method is in use for its versatility and the multiple advantages that it possesses compared to other analytical methods e.g., method of Fourier, to solve the aforementioned problems.
This article deals with the determination of the temperature distribution in a solid cylinder under boundary conditions of the first kind and an arbitrary initial condition using Green's Functions. The procedure to find the particular solution of the 1D-heat equation in cylindrical coordinate system is presented in a step-by-step procedure. A concept denominated numbering system is applied to simplify the nomenclature of the heat equation in steady and transient state and a brief explanation of this technique is shown to the reader to facilitate its understanding of this technique. Furthermore, real applications in machines and mechanical devices are mentioned, which are related with heat transfer in solid cylinders e.g., shafts, rods couplings among others. The conclusions of this article show to the reader that the Green's Functions method can be applied to different homogeneous and heterogeneous bodies under different boundary conditions.

TÉRSZKENNER ALKALMAZÁSA 16-17. SZÁZADI GÓTIKUS BOLTOZATOK SZERKESZTÉS-ÉS ÉPÍTÉSTECHNIKAI VIZSGÁLATÁRA

JOBBIK ESZTER

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
eszter.jobbik@gmail.com

Kulcsszavak: térszkenner, bordás boltozat, geometriai vizsgálat, történeti építéstechnika, történeti szerkesztési módszerek

A későgótikus bordás boltozatok szerkesztési és építési módszerei régóta állnak a tudományos érdeklődés középpontjában, ám sok esetben a mai napig nyitott kérdést jelentenek. A 16. századtól kezdve sok elmélet született a bordaháló geometriai meghatározásának, a bordák kialakításának, vagy a süvegrendszer építésének módjairól, de csak a pontos geometria felmérésére képes, lézertechnológián alapuló módszerek bevezetésével nyílt lehetőség ezen ötletek felülvizsgálatára és új, pontosabb elméletek megalkotására.
A doktori kutatásom célja ezeknek a szerkesztési és építéstechnológiai kérdéseknek a pontos boltozat-geometrián alapuló vizsgálata a szakirodalomban szereplő módszerek felülvizsgálatán és valós épületekről készített esettanulmányokon keresztül. Az esettanulmányokban a hazai késő gótika reneszánsszal is egyidőben elő 16-17. századi időszakára fókuszálok, mely korszakban először támadt fel a tudományos érdeklődés a boltozatszerkezetek iránt.
Az első építéstechnikai írások tehát még az élő hagyománnyal egyszerre keletkeztek. Ám feltehetően pont emiatt nem elég részletesek ahhoz, hogy csak ezek alapján rekonstruálni lehessen a módszereket. A később keletkezett források módszerei pedig gyakran megkérdőjelezhetőek, és a gyakorlati szempontokat kevéssé veszik figyelembe.
A geometrián alapuló esettanulmányokhoz a legalkalmasabb módszernek a térszkenner alkalmazása bizonyult. Arra, hogy a szakirodalomban megjelenő elméletek alátámasztására vagy cáfolatára az egyes esetekben a beszkennelt pontfelhőn milyen vizsgálatok elvégzése szükséges, gondolatkísérletek alapján is választ lehet adni, míg a konkrét emlékek esetén felmerült vitás pontok vizsgálatához a szkennelés tényleges elvégzése szükséges – ami alapján egy példa esetén egy teljesen egyedi, helyszín-specifikus módszert is rekonstruálni tudtam.
Különböző típusú boltozatoknál más-más szerkesztés- és építéstechnikai kérdéseknek, így más-más vizsgálatoknak van létjogosultsága. Bordás keresztboltozatok esetében az átlósívek meghatározásának módszere, trapéz alaprajzon épített boltozatok esetén a zárókő helyzetének meghatározási elve, illetve a süvegfelület falazási módja áll a figyelem középpontjában.
Háló- és csillagboltozatok esetén régóta vitás kérdésekre, hogy e boltozatok valójában donga- ill. kupolaboltozatok, utólag alászerelt dekoratív díszítőhálóval, vagy valódi bordás boltozatok, a bordahálóra falazott süvegfelületekkel. Itt a bolthát pontfelhőjének szintvonalas ábrázolásával, és az alávetített bordahálóval bizonyítható, hogy a süvegrendszer geometriája leköveti-e a bordákat. Vizsgálandó a vezérgörbe-szerkesztés elvének sokáig elfogadott általános érvényessége, és annak kapcsán a görbületi sugarat meghatározó szakaszhossz. Ehhez a beszkennelt boltozat bordáinak görbületi sugarát kell egyenként megvizsgálni. A csomóponti magasságok pontos térbeli helyzetéből esetenként kikövetkeztethetőek a vezérgörbe-elvtől

eltérő szerkesztési módok is. Ilyen lehetőségek a bordák ívhosszát vagy húrhosszát alapul vevő módszerek. (Ez utóbbit az egyik esettanulmány esetén tudtam rekonstruálni.) Szintén megkérdőjelezhető a bordaháló alaprajzának „térbeli felvetítése", mint a háló- és csillagboltozatok építésének kizárólagos módszere.
Kellő számú emlék esetén az alkalmazott módszerek finom eltéréseinek felismerése az emlékek egymással való kapcsolatainak új rétegére utalhat. A kutatók régen feltételezik „építőműhelyek" működését hazánkban, sokszor formai, stílus- vagy anyaghasználatbeli hasonlóságok alapján, igen gyakran pont a boltozatokra fókuszálva. A boltozatok szerkesztési- és építésmódjának azonossága vagy különbsége ezeket az érveket érdemben erősítheti vagy gyengítheti, ezzel is finomítva a hazai emlékanyag ismeretét.

THERMOGRAVIMETRIC ANALYSIS OF NEAT AND MIXED PLASTIC

AYARI MONTASSAR, **DOBO** ZSOLT, **GARAMI** ATTILA

Institute of Energy & Quality
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
montassar.ayari@enis.tn

Kulcsszavak: Pyrolysis process, plastics, waste, Heating rate effect

The recycling of plastic waste is becoming increasingly important as the amount of such waste continues to grow. The goal of this research is to look into the potential of the pyrolysis technique for the recycling of plastic waste through thermogravimetric analysis. The effect of three different heating rates, 5, 10, and 20 °C/min, on the pyrolysis of high-density polyethylene (HDPE), low-density polyethylene (LDPE), polypropylene (PP), and polystyrene (PS) were investigated, while the materials were identified by FTIR method. Based on the thermogravimetric measurements all the four materials present one stage of degradation.
In a subsequent step, mixtures were analyzed to investigate the effect of polymers combination. The thermogravimetric analysis of the three heating rates mentioned above revealed two-stage of mixture decomposition in the presence of PS but one stage of degradation in case of mixtures for other materials. Furthermore, a theoretical calculated models of mixtures were also investigated. Based on the results it can be stated, that the solid residue of a mixture can be calculated by a weighted average of solid residues of individual plastic wastes. The DTG curves can be approximated by superposition of individual DTG curves, however, there are major differences in some cases needing more investigation. The presented results help to evaluate the thermal behavior of different plastic wastes as well as different blends, and the expected working conditions during a real plastic waste pyrolysis process can be determined.

TRANSZPARENS BIOKOMPOZIT ELŐÁLLÍTÁSA, PLA FELHASZNÁLÁSÁVAL

TAKÁCS DÁVID

University of Sopron
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
Takacs.David@phd.uni-sopron.hu

Kulcsszavak: delignifikáció, lignin, kompozit, polimerizáció, fényáteresztés

A transzparens faalapú kompozitok az elmúlt 5-6 évben nagy figyelmet kaptak a kedvező optikai, hőszigetelési és mechanikai tulajdonságaik miatt. Ezen kedvező tulajdonságokat figyelembe véve, ez az újfajta kompozit potenciális alapanyagként szolgálhat például az építőiparban, a bútorgyártásban és napelemgyártásban. A transzparens faalapú kompozit, vagy röviden átlátszó fa, készítésének két fő szakasza van. Az első szakaszban (delignifikációs szakasz) történik a faanyag lignin és extraktanyag mentesítése, a sejtszerkezet megtartása mellett. A második szakaszban (telítés és polimerizációs szakasz) a megmaradt cellulózvázat telítik egy törésmutató illesztett, többnyire fosszilis eredetű és biológiailag nem lebomló (PMMA, epoxigyanta), monomerekkel vagy oligomerekkel és ezt követően történik a polimerizáció. A kutatásom fő célja, hogy egy biológiai úton lebontható polimerrel, politejsavval készítsem el a kompozitot. Szem előtt tartva, hogy az egyes szakaszok, minél egyszerűbben és minimális összetevőkkel megvalósíthatóak legyenek. A kutatásom során balsafa (*Ochroma pyramidale*) és nyár (*Popolus sp*.) furnért alkalmaztam. A delignifikációs szakaszban két eljárást is alkalmaztam (a szakirodalmak alapján), mely során a hidrogén-peroxid gőzben való kezelés bizonyult a jobb eljárásnak. Ezzel az eljárással 0,79%-os lignintartalmat sikerült elérni, ami az eddig legjobb eredmények közé tartozik. A tejsavat polikondezáció útján polimerizáltam több ciklusban, katalizátor hozzáadása nélkül. Mivel katalizátor hozzáadása nélkül csak oligomerek keletkeztek, így a mechanikai vizsgálat csak viszonyítási alapot biztosított. A polimerizáció során a kompozit barnulását figyeltem meg, melynek konkrét okainak feltárása még folyamatban van. A fényáteresztés (transzmittancia) mérése során az 550 nm-es hullámhosszon a nyár minták érték el a jobb eredményt, ami közel 60%-os fényáteresztés jelent. A kutatás során kapott eredmények a továbbiakban jól hasznosíthatók. A hidrogén-peroxid gőzben való delignifikáció sikeresége további kísérletek elvégzését szorgalmazza. A tejsav polimerizációja során későbbi kísérletekben katalizátor vagy katalizátor rendszerek alkalmazása elengedhetetlennek bizonyul.

TURBULENS ÁRAMLÁS NUMERIKUS SZIMULÁCIÓJA NÉGYZET KERESZTMETSZETŰ CSATORNÁBAN

LUKÁCS ESZTER

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék
Körber Hungária Műszaki Szekció / Körber Hungária Technical Section
lukacs.eszter@gpk.bme.hu

Kulcsszavak: csőáramlás, hidraulika, négyzet keresztmetszet, légtechnika, CFD, LDA

Nap mint nap jelentős mennyiségű folyadékot – kőolajat, földgázt, vizet vagy éppen frisslevegőt – áramoltatunk csővezeték rendszerekben, ezért a csőben kialakuló áramlások elemzése elengedhetetlen. Leggyakrabban kör keresztmetszetű csatornában történik a folyadék áramoltatása, légtechnikai rendszerekben azonban gyakran előfordul a helyet jobban kihasználó téglalap keresztmetszetű légvezeték is. A nem-kör keresztmetszetben áramló folyadékok sajátossága, hogy még kifejlett turbulens áramlás esetén is jelen van a főáramlásra merőleges sebességkomponens. Ez az úgynevezett másodfajú szekunder áramlás, mely a Reynolds feszültségtenzor anizotrópiájának folyománya. Bár a szekunder áramlásra jellemző sebesség csak 1-2% a főáramlás sebességének, mégis jelentősen befolyásolhatja a keveredési és leválási folyamatokat.

A turbulens áramlások számításának hatékony módszere az időben átlagolt mozgásegyenlet numerikus megoldása a turbulencia modellezésével. A leginkább elterjedt kétegyenletes k-ε és k-ω örvényviszkozitáson alapuló modellek izotróp turbulenciát feltételeznek, így a szekunder áramlások számítására csak egy a mozgásegyenletben szereplő Reynolds feszültségtenzort kiegészítő, hangolható másodrendű tag hozzáadásával képesek. Ez a tag az Ansys Fluent szimulációs szoftvertben az úgynevezett „corner coefficient”. A szekunder áramlások modellezésére alkalmazhatóak még a hétegyenletes Reynolds feszültség modellek, melyek gyakran nem elég robusztusak, és használatuk megnövekedett számítási idővel járhat.

Jelen kutatás célja egy négyzet keresztmetszetű csatornában kialakuló, kifejlett turbulens áramlás numerikus modellezése Ansys Fluent szimulációs szoftver segítségével. A vizsgálatot kétféle turbulencia-modellel, a generalized k-ω (GEKO) és az ω alapú Reynolds feszültségmodellekkel (RSM) végezzük. A numerikus szimulációból kiadódó sebesség- és Reynolds feszültség-eloszlásokat saját $3.6 \cdot 10^4$-es Reynolds-szám (Re) esetére elvégzett lézer-Doppler anemométeres mérési eredményekhez validáljuk, valamint a mérési eredmények alapján behangoljuk a GEKO modellben 0 – 1.5 között állítható corner coefficient paramétert. A numerikus szimuláció segítségével kiterjesztjük a vizsgált Reynolds-szám tartományt a légtechnikában releváns $Re = 9 \cdot 10^3$ - $3 \cdot 10^5$-re. Végül a négyzet keresztmetszetű csatornában modellezett áramlási teret összehasonlítjuk a síklap feletti határréteg-egyenletből levezetett, kör keresztmetszetre ismerten jó közelítést nyújtó hatványfüggvény modellel.

A szimulációkból elérhető eredmények alapján a GEKO és az RSM modell hasonlóan jó közelítést ad a négyzet keresztmetszetben kialakuló háromdimenziós sebességtérre, míg a Reynolds feszültégeket az RSM modell kismértékben jobban közelíti. Az RSM modell numerikus nehézségei négyzet keresztmetszet esetén nem tapasztalhatók. A GEKO modell esetén a corner coefficient optimális értéke 0.9-re adódik, efölött az áramlásban egy fizikailag

nem igazolható aszimmetria lép fel. A tengellyel párhuzamos sebesség tengelyre merőleges térbeli eloszlásának numerikus és hatványfüggvény modelljét a normalizált abszolút eltérés segítségével hasonlítjuk össze. Az eltérés a négyzet keresztmetszet sarkaihoz közeli profilok esetén magasabb, de a teljes vizsgált geometria és Reynolds-szám tartományon 5%-nál kisebb. A továbbiakban a négyzet keresztmetszetű csatorna numerikus szimulációja során szerzett tapasztalatok alkalmazhatók lesznek a légtechnikai rendszerekben gyakran előforduló keresztmetszet-bővületek áramlástani vizsgálatára, valamint azok veszteség-tényezőjének lehetséges csökkentési módszereire.

Művészeti és művészettudományi szekció /

Music and Visual Arts Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

„A VAJDA-TÚLZÓK SZEKTÁJÁBA TARTOZOM…”, AVAGY AZ 1954-ES VAJDA-VITA

HORVÁTH ÁGNES

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
horvagi01@gmail.com

Kulcsszavak: Vajda Lajos; Művészetelmélet; Recepciótörténet; Szellemtörténet; Avantgárd

1954 őszén nagy ívű, heves vita bontakozott ki a Vajda Lajoshoz (1908-1941) még életében közel álló ismerősök és barátok között. A vita egy szellemi közösség – a Vajda emlékét őrző és hagyatékát ápolók körének – két helyszín köré csoportosuló, két eltérő viszonyulásmódot képviselő tengelye közt bomlik ki, melyek alapjaiban határozzák meg a Vajdáról folyó diskurzus stratégiáit. A két helyszín: a Rottenbiller és a Haris köz, melyek egyaránt a hatalom szeme elől félig rejtett, félig megtűrt gyülekezőhelyeket, szellemi inkubátorokat, „a szabadság kicsiny szigeteit” jelentették a Rákosi-korszakban. A Rottenbiller utca 1. szám alatti társbérleten két gyakorló művészházaspár, Vajda Lajos özvegye, Vajda Júlia és élettársa, Jakovits József szobrász; illetve Vajda egykori legjobb barátja, a képzőművész Bálint Endre és felesége, Bálint Irina osztoztak. A Haris közi teoretikus-filozofikus tengelyt Mándy Stefánia költő, művészettörténész, Vajda Lajos későbbi monográfusa és férje, Tábor Béla író, filozófus képviselte. Kettejük mellé sorolhatjuk továbbá Mándy Stefánia „mesterét” és Tábor Béla munkatársát, Szabó Lajos gondolkodót, aki meghatározó, inspiratív szellemi viszonyt ápolt Vajdával.

Egy a Rottenbillerben tartott szokásos baráti összejövetel alkalmával veszi elő Vajda Júlia egykori férjének az ágyneműtartóban gondosan őrzött műveit, hogy azokat a társaság együtt újra megszemlélhesse. Mándy Stefániát a művek nyugtalanító viszontlátása arra késztette, hogy az évek hosszú sora alatt érlelődő művészetelméleti gondolatait egy barátainak fogalmazott nyílt levél formájában felolvassa. Mándy tömör, velős felszólalása tóba hajított kőként korbácsolta fel a Rottenbiller és a Haris köz életét: kimozdította nyugvópontjáról, újra aktuálissá tette a 13 éve halott Vajda életművével való megbirkózást. Az élénk diskurzusba Bálint Endre és Gedő Ilka képzőművész egy-egy rövidebb-hosszabb, ám határozottan eltérő álláspontot képviselő válaszlevéllel kapcsolódtak be. A fenti események azonban sokáig csak e szűk szellemi közösség számára voltak ismertek. Mándy első vitairata három és fél évtizeddel később, 1990-ben jelent meg nyomtatásban Gedő Ilka esszéjével egyetemben. A kép azonban csak 2013-ban vált teljessé, mikor Bálint és Mándy válaszlevelei is hozzáférhetővé váltak a nagyközönség és a szakma szélesebb rétegei számára. A szövegek együttes kiadása és azoknak régóta esedékes, beható kritikai elemzése ugyanakkor a mai napig nem történt meg.

A vita körülményeinek megismerése hasznos adalékokkal szolgál a hazai avantgárd szellemi hálózatainak és értelmiségi kapcsolatrendszerének tekintetében. A polémia ugyanakkor mérföldkövet jelent a Vajda-recepció történetében, de tudománytörténeti perspektívában is értelmezhető: az itt artikulálódó gondolatok és kulcsfogalmak évtizedekre meghatározzák a Vajdáról való beszédmódot, és egész a kortárs kutatásokig kihatnak. Az írások olyan súlyú

kérdésekhez vezetnek, mint, hogy miképpen vélekedünk a művészet egzisztenciális tétjéről és feladatáról, szerepéről a modernizmus, illetve a 20. századi történelem folyamában. Előadásom tárgyát e méltatlanul feledésbe merült írásfüzér kritikai egymásra olvasása, művészeti, esztétikai, filozófiai fogalmainak close-reading jellegű vizsgálata, illetve szerzői stratégiáinak feltárása képezi.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A FELDOBOTT KŐ MINT A BILDUNG NARRATÍVA MODERNISTA MEGVALÓSULÁSA

MILOJEV-FERKÓ ZSANETT

ELTE BTK
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
milojev.zsanett@btk.elte.hu

Kulcsszavak: magyar filmtörténet, fiatalok, Bildung, modernizmus, Feldobott kő

Doktori kutatásomban azt vizsgálom, hogy a Bildung narratíva milyen tematikai és formai jegyekkel párosul a magyar újhullám rendezőinek filmjeiben, és értelmezhető-e ez a narratíva úgy, mint a modern film egyik meghatározó paradigmája.
A nevelődési történetek 1963 és 1969 közötti periódus alatti elterjedéséhez a szerzői film hazai megjelenése, a nemzedéki szemlélet előretörése és a nemzetközi filmművészeti folyamatok hatása egyaránt hozzájárultak. A műfaj elterjedése szervesen összefügg a korabeli társadalmi-politikai kontextussal, hiszen a tanulás és a(z) (ön)nevelés, az egyik legfontosabb szocialista értékek voltak.
A nevelődési film a nevelődési-, vagy fejlődésregény műfajából „származtatható". A Bildung történetséma szerint a fiatal főszereplő személyében/életében különböző események hatására változás áll be. Ennek a változásnak a modellezésére bevezettem a nevelődési marker fogalmát, melynek segítségével rendszerezem, hogy milyen (sors)események hatására áll be (erkölcsi) változás a főszereplő énjében. A további szempontok kialakításához a műfajelméleti munkák adtak ötletet. Érdekel az, hogy a főszereplő integrálódik-e a társadalomba (Moretti), van-e összefüggés a főszereplő változása és a történelmi idő változása között (Bahtyin), a felnőtté válás természetes (Dilthey) vagy nem természetes ((pl. háború, erőszak), Moretti), és tartalmaz-e a film nevelési/pedagógiai célzatú szentenciát vagy sem.
Módszertani szempontból kvalitatív módszerrel dolgozom és induktív jellegű munkát végzek, azaz a filmek elemzése után vonok le általános következtetést.
Jelen előadásban Sára Sándor *Feldobott kő* (1968) című első nagyjátékfilmjének elemzése során demonstrálom az előbb vázolt szempontokat. Pásztor Balázs története a Rákosi diktatúra idején játszódik. A fiú felnövéstörténetében a nevelődési markere egyrészt édesapja erőszakos internálása (külső – testi), másrészt ennek közvetlen következményeképp, a meghiúsult egyetemi évkezdés (belső – szakmai); harmadrészt a görög partizán, Iliász erőszakos halála (külső – testi). Mindhárom esemény politikai indíttatású, és mélyen a Rákosi-rendszer politikai logikájában, eljárásmódjában gyökerezik, tehát nem természetes folyamat eredménye. A hivatalos narratíva szerint a tanyaközpont építtetésért társadalmi ösztöndíjjal egyetemre küldik, azaz a főhős integrálódik a társadalomba. A kezdeti passzív karakter az őt ért sorsesemények hatására aktív ágenssé válik a történet végére: a cigánytelep megrázó dokumentum-betétjében kameráját használja „fegyverként" a társadalmi igazságtalanságok ellen.
Értelmezésem szerint a filmben a modernista formai megvalósulásokkal együtt jelenik meg a Bildung narratíva. A szubjektivitás (önéletrajziság, alteregó főhős, szubjektív beállítások, narrátor) és a reflexió (film a filmben, intertextuális utalások) különböző alakzatai figyelhetők meg az alkotásban. Külön kiemelendő, hogy a kritikai reflexivitás első, hazai filmtörténetben

való megjelenését az alkotás utolsó jelenetében azonosíthatjuk, melyben a pedagógia célzatú szentencia is elhangzik.

A kutatás további célja a modernista filmforma és a Bildung narratíva egyéb megvalósulási formáinak azonosítása a korszak alkotásaiban. Többek között Jancsó Miklós *Oldás és kötés* (1963), Gaál István *Sodrás*ban (1963), Kósa Ferenc *Tízezer nap* (1965/1967), Szabó István *Álmodozások kora* (1963) és az egy *Apa – egy hit naplója* (1966), valamint Sándor Pál *Bohóc a falon* (1967) című filmjeiben.

A FIZIKAI ADATVIZUALIZÁCIÓ, MINT ALKOTÓI GYAKORLAT

SIPOS MELINDA

Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
sipos.melinda@gmail.com

Kulcsszavak: adatszobrászat, fizikai adatvizualizáció, köztesség (interdiszciplinaritás), munkamódszer, érzet-tudás

A fizikai adatvizualizáció célja információk átadása fizikai, kézzelfogható reprezentáción és testi tapasztalaton keresztül, egy olyan terület, mely az adatvizualizáció, design, művészet, építészet metszéspontjában áll. A fizikai adatvizualizációk olyan tárgyak, installációk vagy szobrok melyek formája, anyaga, vizuális és érzéki tulajdonságai adatokon alapulnak, adatokat fejeznek ki (*"physical artefact whose geometry or material properties encode data"* (Dragevic et al. 2019).
Számomra abban áll a jelentőségük, hogy átjárást teremtenek az alkotó számára a tudományos és a művészeti munkamódszerek között. Léptékükben, műfajilag és technológiailag is rendkívül szabadon kísérletezőek, magukba sűrítik a művészeti alkotást, a szakterületek közötti együttműködést. Gyakran vezetnek technológiai újításokhoz, vagy meglévő technológiák újszerű használatához. Az ilyen alkotások sokszor illékonyak, céljuk jellemzően folyamatok lenyomatainak bemutatása. Gyakran dolgoznak fel társadalmi problémákat, jelenségeket és összetett kérdéseket fordítanak át szélesebb közönség számára érthető élménnyé. Az adatok fizikai formában való megjelenítése egyszerre alapoz a kognitív és az érzéki értelmezésre, az észbeli és a testi tudásszerzésre. Ezzel elősegíti a befogadó adott témához való kapcsolódását, párbeszédre és nézőpontváltásra invitál.
Doktori kutatásomban művészeti és design vonatkozású fizikai adatvizualizációs példákat mutatok be, melyeken keresztül azonosíthatóak és vizsgálhatóak a fenti jellemzők.
Célom a bemutatott munkáknak így új értelmezési keretet adni és a talált eredményeket párbeszédbe állítom a doktori kutatási időszak alatt (2017-2022) saját és együttműködésben készült fizikai adatvizualizációs projektekkel valamint az általam vezetett egyetemi és felnőttképzési kurzusok, workshopok eredményeivel, tapasztalataival.

A MAGYAR MODERN MŰVÉSZET MINT „PROMÓCIÓS TERMÉK” ITÁLIÁBAN (1931 – 1933) AZ ABA-NOVÁK VILMOS – AFFÉR

IFJ. JUHÁSZ BÁLINT

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
valentino.pastore@gmail.com

Kulcsszavak: Gerevich Tibor, Római iskola, Aba-Novák Vilmos, olasz fasizmus, Klebelsberg Kunó

1925. március 18-án nyílt meg a milánói *Galleria* Pesaro-ban a „*Mostra Individuale del Pittore Gyula Rudnay*” című kiállítás. A kiállítás, amelynek Tamás Henrik és Lino Pesaro voltak a szervezői, Vittorio Pica közbenjárása révén jött létre. Ez a nápolyi műkritikus és művészettörténész, 1910 és 1927 között a velencei biennálék főtitkárának pozícióját töltötte be. Kurátori tevékenysége alatt olyan kiállítások jöttek létre a velencei biennálén, amelyek a XIX. századi olasz festészetet (Giuseppe de Nittis) újra értelmezték, a nemzetközi kortárs művészet képviselőit (Archipenko, Modigliani, Ferdinand Hodler, James Ensor, Jan Toorop) megismertették, és helyet biztosítottak a kelet – európai képzőművészetnek (pl. orosz szocialista realista művészek, Rudnay Gyula). Hozzájárulása Tamás Henrik projektjéhez nélkülözhetetlen volt, ajánlása mélyen beleilleszkedett egy hármas szempontrendszerbe, amely az olasz–magyar kultúrkapcsolatok előre mozdítója volt: kedvező politikai helyzet, gazdasági stabilitás, és társadalmi konszenzus. Habár az olasz állam támogatása a magyar revizionizmus irányába, és Mussolini politikai rendszere iránti szimpátia lehettek Tamás Henrik vállalkozásának mozgatórugói, azonban Klebelsberg Kunó 1927-es látogatása és az olasz–magyar barátsági szerződés megkötése a két ország közötti kapcsolatrendszer elmélyüléséhez vezettek. Emiatt a magyar modern művészet népszerűsítése és legitimálása Itáliában egy új kommunikációs stratégiát vett igénybe, amelynek szócsövei 1931 és 1933 között az »*Associazione Amici dell’Ungheria*« és *Fränkel József* voltak. Sajnálatos módon munkásságukat még nem sikerült feldolgozni. Megnyilvánulásaik során hasonló módon, de másfajta forgatókönyvet követve hasznosítottak egy propagandisztikus nyelvezetet. Hozzáállásuk a művészet immanens létét szüntette meg, s így a „műtárgy” mozdítható áruvá vált a kultúrpolitikai érdekjátszmákon belül. Ennek következtében az olasz–magyar kultúrpolitika által nyújtott előnyök fontosabbá váltak, mint egy párbeszéd az olasz és a magyar műkereskedelem között. A kutatás két részre bontható. Egyrészt feldolgoztam az olasz–magyar kultúregyesület és a magánvállalkozó által megrendezett kiállításokat. Ezt követően végig tanulmányoztam a két világháború közötti észak-itáliai műkereskedelem szakirodalmát. A két típusú szervezés szempontrendszere, és a sajtókritika recepciója elvezettek azokhoz a célok és forgatókönyv megértéséhez, amelyek Aba-Novák Vilmos művészetének kedvező észak–itáliai recepcióját próbálták elérni. Kutatásaim azt bizonyították be, hogy e nagyszabású tervek efemer próbálkozásként végződtek, habár mindketten hasonló kapcsolatrendszerrel és kultúrdiplomáciai eszköztárral rendelkeztek. Ezért én úgy látom helyesnek, hogy e kutatást Aba-Novák Vilmos itáliai recepciójának feldolgozásával folytatnám az itáliai műkritikusok (Ugo Ojetti, Roberto Papini, Cipriano Efisio Oppo) kritikai gondolkodása alapján.

A WAGRAMI ÉPÜLETKERÁMIÁK JELENTŐSÉGE A DUALIZMUS KORI ÉPÍTÉSZETBEN

PINTÉR BÁLINT

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
pinter.balint@indamail.hu

Kulcsszavak: 19. század, dualizmus, építészet, historizmus, ornamentika, sorozatgyártás, épületkerámia

A homlokzati ornamensek tömegtermelése új fejezetet nyitott az építészettörténetben, hiszen az üzemek költséghatékonyan és gyorsan tudtak a kor divatjának megfelelő épületdíszeket előállítani. A legkorábbról ismert sorozatgyártott tagozatok és szobrok kerámiából készültek. Ez az újszerű építészeti díszítésmód – a Bécs melletti (wagrami) terrakotta gyárnak köszönhetően – igen korán, már az 1840-es években megjelenhetett a magyar építészetben.
A wagrami gyár – Victor Brausewetter elképzelésének köszönhetően – teljes mértékben az építészek igényeinek kiszolgálására rendezkedett be, így nem csupán ornamenseket, hanem komplett homlokzati sémákat, kisarchitektúrákat is kínált. Ebből kifolyólag a gyár vezető szerephez jutott a térségben. A korszak jeles építészei – Ludwig Förster (Dohány utcai Zsinagóga) és Ybl Miklós (nagycenki plébániatemplom) – mellett a vidéki építőmesterek is nagy számban rendeltek terrakottákat az üzemből. Ezeknek a kerámiáknak az alkalmazása széles körben elterjedt a Monarchiában, az egyszerűbb lakóházaktól a templomokon át a reprezentatív kastélyokig találkozhatunk a gyár termékeivel.
A dualizmus idején a magyar és az osztrák városok épületein sok esetben teljesen azonos homlokzati elemeket figyelhetünk meg. Ezekre a kapcsolatokra az építészettörténeti kutatások komoly figyelmet fordítanak, azonban a megoldást rendszerint a stílusáramlatokban vagy éppen az építészek személyében keresik. A homlokzatok egyedinek tűnő motívumai pedig nem ritkán egy-egy tervező kézjegyeként kerülnek aposztrofálásra. Ezek a jellemzők valóban minden esetben az építészek invencióinak tulajdoníthatók, vagy éppenséggel a wagrami üzem építészeti sémáinak befolyásáról tanúskodnak?
Az előadásom során a – hazai művészettörténet-írásban még ismeretlennek számító – wagrami terrakották historizmusra gyakorolt hatását vizsgálom. A kutatásaim eredményeként sikerült kimutatnom a gyár termékeinek széles felhasználási körét, valamint sajátos építészeti koncepcióját, amely új kérdéseket vet fel a korabeli építési gyakorlattal kapcsolatban.

DESIGN ÉS ANTROPOLÓGIA? - EGY FIATAL DISZCIPLÍNA DILEMMÁI

WILSON LUCA

Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
lucawlsn@gmail.com

Kulcsszavak: design antropológia, interdiszciplináris, design elmélet, kutatásetika, kulturális antropológia

A közelmúltban egyre gyakoribb, hogy két, vagy akár több diszciplína egybeolvadásból keletkezik egy új, saját jogán is érvényes tudományterület, megkülönböztethető koncepcióval, és kutatásmódszertannal. Ilyen esetekben azonban számos kérdés vetődik fel, mit adott hozzá az egyik tudományág, s mit a másik a közös tudáshalmaz létrejöttéhez? Mely diszciplína mely módszertani sajátosságait örökítette tovább az újban, s milyen etikai, vagy viszonyrendszer-beli kihívásokkal kell szembenéznie a terület művelőinek?
A design antropológia az elmúlt évtizedekben dinamikusan formálódó, fiatal tudományágnak számít, annak minden kihívásával együtt. Egyes teoretikusok egyenesen aszimmetrikusnak nevezik a design antropológiában a két terület között fennálló viszonyt, azt a feltételezést erősítve, hogy az antropológia csupán egyfajta módszertani segédletként támogatja a design folyamatokat, hogy azok minél emberközpontúbbak lehessenek. Valóban így volna ez? A design semmilyen módon nem tudja gazdagítani az antropológia olykor rigid, és változatlan rendszerét?
Az egyik legnagyobb alapvető különbség a két diszciplína között a tudományos etnográfiai nézőpont, amely áthatja az antropológiát, és definiálja is mind teoretikai, mind módszertani keretrendszerét. Ez a keretrendszer viszonylag keveset formálódott az évtizedek során, és kisléptékű változtatásokat tudott csak befogadni, oly mértékig, hogy az ne kérdőjelezhesse meg a mindenkori tudományos status quo-t. A 19. században született Bronislaw Malinowski, akinek személyében sokan az antropológia atyját tisztelik, állomásozó terepmunka, valamint résztvevő megfigyeléses módszerét mind a mai napig az antropológia gyakorlati művelésének alfájaként, és omegájaként tartják számon. Ehhez képest a design különféle ágai konstans megújulásra vannak ösztönözve a legújabb technológiai innovációk, és azok társadalomra kivetülő hatásai által. Érdemes megjegyezni tovább, hogy míg az antropológiában alapvetés volt a kezdet kezdetétől az emberközpontúság, hiszen vizsgálatának, megfigyelésének tárgya is maga az ember volt, addig a design legfiatalabb ágai kezdtek el fokozatosan egyre befogadóbbá válni felhasználóik irányába, létrehozva azokat az irányzatokat, amelyeket ma inkluzív design, co-design, szociális design, vagy emberközpontú design neveken szokás említeni.
Célom feltárni jelen előadás során azokat az elméleti, és gyakorlati kérdéseket, amelyek megválaszolása elengedhetetlen lépés a design antropológia alapelveinek lefektetéséhez, illetve annak történeti, - és kritikai tárgyalásához, mely folyamatban lévő doktori disszertációm tárgyát képezi.

EGY ÉPÍTÉSZ ÉS EGY SZOBRÁSZ ÉLETÚTJÁNAK KERESZTEZŐDÉSEI A DUALIZMUS KORI MAGYARORSZÁGON – CZIGLER GYŐZŐ ÉS SZÉCSI ANTAL KÖZÖS MUNKÁI

TÓTH ENIKŐ

Muzeológus, Magyar Építészeti Múzeum és Műemlékvédelmi Dokumentációs Központ - Doktorandusz, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Történelemtudományi Doktori Iskola
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
totheniko1993@gmail.com

Kulcsszavak: építészet, szobrászat, dualizmus kori magyar művészet, Czigler Győző, Szécsi Antal

A művészettörténetben számos olyan művészbarátság ismert, amely közös alkotói tevékenységet, közös munkákat eredményezett. Ilyen volt Czigler Győző építész és Szécsi Antal szobrász barátsága is, akik mindketten Budapesten alkottak a dualizmus idején a korszak konzervatív művészeti irányzata, a historizmus szellemében. Czigler Győző, a sikeres műépítész, az ókori építészet 1887-től kinevezett műegyetemi tanára több, mint 200 munkát hagyott az utókorra. Szécsi Antal szintén elismert alkotója volt a korszak magyar művészeti szcénájának, s a Magyar Királyi József Műegyetemen mintázást oktatott.

Egy emlékmű, szobor talapzatának elkészítése, elhelyezési munkája építészi feladat. Ezt Szécsi esetében számos alkalommal Czigler, illetve irodája végezte el, míg az általa tervezett épületek esetében több alkalommal is találkozhatunk Szécsi, mint épületszobrász nevével. A Czigler iroda tervezte Szécsi Baross Gábor-szobrának talapzatát a budapesti Keleti pályaudvar előtt, de közös munkájuk a Czuczor Gergely-emléktábla a Múzeum körúton, Saxlehner András mauzóleuma, Stoczek József sírja a Fiumei Úti Sírkertben és Hollán Ernő síremléke a Mezőlak melletti Tima-pusztán. Szécsi mintázta Budapesten a Czigler által tervezett Kereskedelmi Akadémia portikusza előtt álló szoboralakokat, továbbá az Országos Erdészeti Egyesület székháza és az Andrássy úti Saxlehner-palota homlokzati díszeit. Sajnos nem minden épületplasztika maradt fenn az utókor számára, hiszen a II. világháborús bombázások a tetők jó részét, s az azokon elhelyezett szobrászati elemeket is elpusztították a fővárosban. Ekkor semmisültek meg a Luther utcai Magyar Királyi Vasút- Posta- és Távírdai Tisztképző Tanfolyam épületének tört oromzataiban álló alakok, valamint a Pesti Hazai Első Takarékpénztár kupoláján található Hermész-szobor, melyeket a háború után másolat formájában sem állítottak vissza.

Előadásomban azt vizsgálom meg, hogy a két életút mikor és hogyan keresztezte egymást, s milyen emlékei vannak a két művész barátságának – legyenek azok írott források, vagy közös alkotások.

SZOBRÁSZAT ANYAGAI: BETON ÉS BRONZ EGYÜTTES MEGJELENÉSE A KISPLASZTIKÁBAN

SZABÓ ÁRON

Pécsi Tudományegyetem
Művészeti és művészettudományi szekció / Music and Visual Arts Section
aronszabo1984@gmail.com

Kulcsszavak: Szobor, magyar szobrászat, köztér, bronz, beton

A kutatási témám a köztéri jelképalkotással, azon belül is a szoboralkotás kooperációs folyamataival foglalkozik. Az anyagmeghatározás szintjén pedig a bronz és beton együttes alkalmazását vizsgálom. A kutatási témám elméleti részét, a köztéri jelalkotást Wehner Tibor a *Modern magyar szobrászat 1945-2010* című könyve alapján kezdtem el. Továbbá kutatom, hogy a magyar szobrászatban a beton alkalmazása kinél jelent meg legkorábban és milyen módon alkalmazták formatani és statikai szempontból a szobrokon. Marosits István és Csurga Ferenc szobrászatában, ahol a szobor koncepciójában markánsan megjelenik a beton, és Marosits alkotásai esetén fémmel történő párosítása is.

A kutatási témámhoz kapcsolódó alkotói kutatási projektet a szoborterveim, kisplasztikák és domborművek alkotják. Ezeknél a munkáimnál kifejezetten a beton és a bronz közös alkalmazása a célom, így a tervezési fázisban és a viaszban történő alakításkor is erre törekedve alakítottam a formákat, hogy a beton hogyan képes kifejezni vagy fordítva a betonból kiindulva hogyan építhetem be a bronzot. Kutatásom jelenlegi szakaszában az alábbi kérdésekre keresem a válaszokat: A bronzöntési technológia megválasztása miként befolyásolja a kisplasztika betonnal történő kombinációját? Optimalizálható a bronzöntés költsége a plasztika javára? Hogyan valósítható meg a kisplasztika műfajában a sokszorosító eljárás bronz és beton együttes alkalmazásakor? Milyen mérettartományban működik a legkedvezőbben ez az anyagkombináció?

Szobraim készülésük közben érdekes módon változtak a kutatási időszak alatt, mert amíg a viaszminták öntési szakaszba nem léptek, volt idő érlelni a végleges kompozíciójukon. A viaszminták bronzba öntése folyamatosan zajlik. Jelen munkában a kutatásom eddigi eredményeit, a szobrok készítésének technológiai módszerét és az eddig készült alkotásokat mutatom be.

Nyelvtudományi szekció / Linguistics

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A KETTŐS IDENTITÁS VIZSGÁLATA A SÃO PAULO-I MAGYAR DIASZPÓRÁBAN

CSREPKA MÁTÉ

Pannon Egyetem, Modern Filológiai és Társadalomtudományi Kar, Többnyelvűségi és Nyelvtudományi Doktori Iskola
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
mate.csrepka@gmail.com

Kulcsszavak: magyar diaszpóra, kettős identitás, nyelvmegőrzés, örökölt nyelv, identitásformáló elemek

Előadásomban a brazíliai São Paulóban élő, négy bevándorló generációt képviselő magyarok és leszármazottaik magyar identitáshoz való hozzáállását és érintőlegesen az identitásvizsgálat szempontjából megkerülhetetlen magyar nyelvhasználatuk néhány sajátos jellemzőjét elemzem. A diaszpóra magyarságát Brazíliában a nagy migrációs hullámok kivándorló csoportjai és az ő későbbi családjaik alkotják. A Magyar Közösség Napja létrehozására irányuló 2006. évi 219. sz. törvényjavaslatban a brazíliai magyarok és magyar leszármazottak számát körülbelül 100 ezer főre becsülték. A magyar közösség több mint 10 ezer embert számlál ma São Paulo városában és régiójában, míg Rio de Janeiróban, Curitibában és Porto Alegrében is jelentős számú magyar él. Nem könnyű tehát pontos számadatot közölni a diaszpóra létszámát illetően, ami 150 és 300 ezer fő között is lehet.

Általános és egyben természetes folyamatként figyelhető meg, hogy az új generációk születésével párhuzamosan a magyar kultúrával történő kapcsolattartás – túlnyomó részben külső körülmények hatására – gyengül, a magyar kolónia vezető személyiségeinek elvitathatatlanul nagy munkája és a különböző magyarságközpontú események sorozatos sikerei ellenére is. A magyar közösség São Paulóban a Brazíliai Magyar Segélyegylet és a szervezet tulajdonában álló Magyar Ház köré szerveződik – ahol a Kőrösi Csoma Sándor Program keretein belül kilenc hónapot töltöttem el adatgyűjtés céljából.

Előadásom feldolgozza az említett négy generáció képviselőivel a kutatás helyszínén készített kilenc, félig strukturált interjút, melyekben a megkérdezettek vallottak kötődésükről Magyarország felé. Kutatásom középpontjában az az ellentmondás áll, amit a kultúra és a nyelv viszonya együtt vagy éppen egymással szemben alkot: az interjúalanyok közül vannak, akik a nyelvnek tulajdonítanak erősebb szerepet az identitás megőrzésében, ám vannak olyanok is, akik azt az álláspontot képviselik, miszerint sokkal fontosabb a kulturális elemek (gasztronómia, néptánc, építészet stb.) megőrzése az identitásformálásban. Fő kutatási kérdésem ezt az ellentmondást próbálja a mérleg nyelveire helyezni: vajon a nyelv, vagy a kultúra fennmaradása fontosabb a magyar identitás megőrzése szempontjából a São Paulóban élő magyarok körében?

A MŰÉRTELMEZŐ SZÖVEGEK ÉRTÉKELÉSÉNEK MEGBÍZHATÓSÁGA A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI ÉRETTSÉGI VIZSGÁN

JUHÁSZ MILÁN

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Nyelvtudományi Doktori Iskola
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
jmilaan@gmail.com

Kulcsszavak: szövegalkotás, esszéjavítás, fogalmazásértékelés, értékelési szempontsor, érettségi

Az írásbeli és a szóbeli anyanyelvi kommunikáció fejlesztése a magyar köznevelési rendszerben kitüntetett szerepű, a Nemzeti alaptanterv kulcskompetenciái és fejlesztési feladatai között is hangsúlyosan megjelenik. A szövegértés vizsgálata, valamint fejlesztési lehetőségeinek feltérképezése már régóta a pedagógiai szakmódszertan, az alkalmazott nyelvészet és a neveléstudomány egyik kiemelt területe, amellyel számos hazai tanulmány is foglalkozott. Előtérbe kerülése nem lehet véletlen, hiszen a köznevelési intézményekben az anyanyelvi mérés-értékelés folyamatában hangsúlyos szerepe van. A szövegértés mellett a szövegalkotási képesség aktuális fejlettségéről azonban meglehetősen keveset tudunk, hiszen nincsenek országos adataink róla, emellett a hazai szakirodalomban csekély mennyiségű kutatás kapcsolódik a szövegproduktumok vizsgálatához. Még kisebb számban vannak jelen a fogalmazások értékelési módszereit feltáró, elemző tanulmányok.

Az előadás erre a hiányra kíván reflektálni. Középpontjában a magyar köznevelési rendszer keretein belül megrendezett magyar nyelv és irodalom középszintű írásbeli érettségi vizsga műértelmező szövegalkotási feladatának javítási-értékelési útmutatójának vizsgálata, valamint a javító pedagógusok értékeléskultúrájának feltárása áll. A pilot kutatás alapvetően két célt jelöl ki: megvizsgálni, hogy mely értékelési szempontok milyen formában jelennek meg a magyar nyelv és irodalom érettségi vizsga központilag kiadott javítási-értékelési útmutatójában, milyen előnyök és milyen hátrányok következhetnek ebből a fogalmazásértékelés kontextusában. A második cél felmérni, hogy mennyire tekinthető megbízhatónak a jelenleg alkalmazott javítási-értékelési útmutató. Ezekhez kapcsolódóan a vizsgálat hipotézise az, hogy a jelenleg alkalmazott javítási-értékelési útmutató alapján bíráló pedagógusok ugyanazon tanulói szövegproduktumra adott értékelései között statisztikailag is kimutatható különbség van.

A kutatási mintába harminc érettségiztető magyartanár tartozik, akik eltérő munkatapasztalattal (gyakornok – PED1 – PED2 – mesterpedagógus) rendelkeznek, és különböző intézménytípusban (gimnázium – szakgimnázium) dolgoznak. Mindegyikük ugyanazt a három tanulói szövegproduktumot – érettségi feladatként elkészített műértelmezési esszét – értékelte a központilag kiadott útmutató alkalmazásával. A kapott eredmények alapján a reliabilitás tesztelése (SPSS – Cronbach-alfa), valamint a szempontok tekintetében a korrelációs együtthatók vizsgálata alátámaszthatja azt, hogy az ugyanazon szövegproduktumot értékelő pedagógusok bírálatai közötti különbséget okozhatja (többek között) a javítási-értékelési útmutató eltérő értelmezése is.

A pilot kutatás eredményei új információkkal szolgálhatnak az esszéjavítási stratégiákról, valamint rávilágíthatnak arra is, hogy milyen – a megbízhatóságot gyengítő – hibái lehetnek egy javítási-értékelési útmutatónak. Ezeket felismerve a későbbiekben ki lehet dolgozni egy olyan validált mérőeszközt, amely csökkentheti a különböző bírálók ugyanarra a szövegproduktumra adott – pontszámban kifejezett – értékelései közötti különbségek mértékét, lehetőséget teremtve ezáltal az objektívabb fogalmazásértékelés megvalósulására.

A RÖVID ALAKÚ MELLÉKNEVEK HANGSÚLYVÁLTOZÁSA A MAI OROSZ NYELVBEN

DORA JÁNOS BALÁZS

ELTE
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
dora.jani.balazs@gmail.com

Kulcsszavak: Rövid alakú melléknevek, hangsúlyváltozás, jelenkori folyamatok az orosz nyelvben, melléknevek, norma, nyelvhasználat

Az orosz nyelv hangsúly normarendszere rendkívül gazdag variánsokban. Legvitatottabb és egyben lebonyolultabb területének tekinthetjük a rövid alakú melléknevek hangsúlyrendszerét. Az orosz nyelvben vannak teljes és rövid alakú melléknevek, melyek lehetnek: teljes alakúak: интересный рассказ (какой?) *„érdekes elbeszélés”,* rövid alakúak: рассказ интересен (каков?) *„az elbeszélés érdekes”.* A teljes alakú melléknevek leginkább jelzőként állnak a mondatban, míg a rövid alakú melléknevek állítmányi szerepet töltenek be, ahogy ezt a két fent említett példa is mutatja.

A szakirodalom úgy tartja, hogy a teljes alakú melléknevek hangsúlya állandó, míg a rövid alakú mellékneveké rendkívül változó. Véleményünk szerint a rövid alakú melléknevek hangsúlyrendszerében akadnak leginkább nehézségek, mely nem csak az oroszt mint idegennyelvet tanulókat érinti érzékenyen, hanem tapasztalataink szerint az orosz anyanyelvi beszélőket is gyakran elgondolkodtat és zavarba ejt.

Amikor egy-egy rövid alakú melléknév hangsúlyáról szeretnék megbizonyosodni ma már több lehetőségünk van különböző szakszótárakban ennek utánajárni. Számos melléknévnél a szótárak több rövid alakú formát is megadnak eltérő hangsúllyal variánsok formájában. Több szótár összehasonlító elemzésekor azonban ellentmondásokba ütközhetünk. Némely szótár említi ugyan a variánsokat és különbséget is tesz közöttük jelentésük tekintetében, azonban bizonyos szótárak gyakran csak egy lehetséges variánst adnak meg.

A rövid alakú melléknevek hangsúlyváltozása a nyelvtanítás szempontjából is fontos, mivel a melléknevek középfokának képzésekor a rövid alakú nőnemű melléknevek hangsúlya fontos szerepet játszik. Ezzel kapcsolatban megjegyeznénk, hogy a nyelvhasználat gyakran eltér ettől a szabálytól például a «храбрый» (bátor) szó esetében. Ennek a melléknévnek több szótárban is kodifikálva van a nőnemű rövid alakja «хра́бра» tőhangsúllyal, ennek ellenére az említett szó középfokú alakja nem őrzi ezt a szabályszerűséget és a szó véghangsúlyos lesz: храбре́е. Az említett szó példáján azt láthatjuk, hogy a szabályszerűség elhalványul és a középfokú alakok képzése követi azt a jelenlegi tendenciát, miszerint a középfokban ragozott melléknevek döntő többsége inkább véghangsúlyos.

Az előző példán láthattuk, hogy a nyelvhasználati szokások erőteljesen hatnak a nyelvre. Ebből kiindulva készítettünk egy felmérést, mely 15 nyelvhasználati kérdést tartalmazott és 355 orosz anyanyelvű beszélő töltött ki. A kutatás célja az volt, hogy felismerik-e az eltérő hangsúlyú rövid alakú melléknevek közötti jelentésbeli különbségeket például a *го́рды — горды́* (büszke)[1] azonos alakok, de eltérő hangsúllyal rendelkező szavak jelentései között a nyelvhasználók. Érdemes megvizsgálni, hogy vannak-e nyelvhasználati preferenciák az

idősebb és a fiatalabb generáció képviselői között, ha igen, akkor lehet-e arra következtetni, hogy az idősebb generáció őrzi-e még a fent említett szabályszerűséghez köthető normát? Kutatásunk másik feladatául azt tűztük ki, hogy megvizsgáljuk a semleges nemű rövid alakú parametrikus melléknevek (платье длинно́ – nagy a ruha) és a határozószók (он говорил дли́нно – hosszasan beszélt) közti egyezéseket, amikor a szótárakban két variáns is adott (мёртво – мертво́), de nincs tisztázva, hogy melyik milyen kontextusban használatos. Eddigi kutatásunk egyik főbb eredménye, hogy kijelenthetjük egyes szótárakban kodifikált melléknevek eltérő jelentéssel bíró rövid alakjai kezdenek elhalványulni, kiszorulni a nyelvhasználatból. Ezen kívül fontosnak tartjuk kiemelni azon meglátásainkat, hogy a ma létező szótárak nagy része nem tükrözi a valós nyelvhasználatot a rövid alakú melléknevek hangsúlyváltozásának terén. Többek között ennek a jelenségnek az okaira is keressük a választ.

[1] A magyar nyelvben a büszke pozitív és negatív jelentéssel is bírhat, ahogy ez az orosz nyelvre is igaz, viszont a rövid alakú melléknevek a hangsúly segítségével segítenek különbséget tenni az azonos szóalakok közt.

ADAPTÍV GAMIFIKÁCIÓ AZ ELEKTRONIKUS TANULÁSI KÖRNYEZETEKBEN

NÉGYESI PÉTER

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
negyesi.peter@uni-eszterhazy.hu

Kulcsszavak: gamifikáció; adaptivitás; e-learning; adaptív tanulás; motiváció

A gamifikáció trendje a digitális oktatásban egyre inkább terjed, mivel a technológiai fejlődés lehetővé teszi olyan tanulási környezetek implementálását, amelyek interaktív és vonzó tanulási élményt nyújtanak. A tanulók különböző módon motiváltak, ami szükségessé teszi a pozitív visszacsatolást adó gamifikációs technikák megértését oly módon, hogy azokat különböző tényezőkhöz, például az egyes tanulók személyiségéhez, igényeihez és motivációihoz igazítsuk. Továbbá a mesterséges intelligencia területén végzett kutatások és fejlesztések lehetővé teszik, hogy intelligens, adaptív gamifikációs környezetet fejlesszünk. E tanulmány célja, hogy áttekintse az online tanulás során alkalmazott adaptív gamifikációval kapcsolatos meglévő szakirodalmat, valamint rávilágítson az alkalmazásával kapcsolatos lehetőségekre és jövőbeli kihívásokra. Jelen kutatás a szakirodalmi áttekintés módszerét követte. A tanulmányban gyűjtött adatokhoz kvalitatív megközelítést alkalmaztam. Ez a tanulmány az adaptív gamifikáció digitális oktatásban való alkalmazásával kapcsolatos tanulmányok irodalmi áttekintése és a szakirodalmi összegzés bemutatása mellett a mesterséges intelligencia adaptív gamifikációval való alkalmazásával foglalkozik az online oktatásban, és javaslatot tesz annak különböző technikáira és jövőbeli adaptációjára.

AZ INESSIVUSI ÉS ILLATIVUSI VÁLTOZÓK VIZSGÁLATA A SZLOVÁK KÖZMÉDIA MAGYAR NYELVŰ MŰSORAIBAN

ILLÉS DÁNIEL

Konstantin Filozófus Egyetem, Nyitra
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
daniel.illes@ukf.sk

Kulcsszavak: esetrag, gyakoriságvizsgálat, formális beszédhelyzet, Szlovákia, változó

Az inessivusi és illativusi esetragoknak két alakja létezik: inessivusi -ban/-ben és -ba/-be (bVn), illetve illativusi -ba/-be és -ban/-ben (bV). Az inessivusi esetrag a Hol? kérdésre felelő rag, elsősorban valamely földrajzi helyen való tartózkodást jelöl. Az illativusi esetrag a Hová? kérdésre felelő rag, valamely földrajzi helyre való iránymutatást jelöl. A nem standard inessivusi -ba/-be alak a beszélt nyelvben stigmatizáltnak számít, az illativusi -ban/-ben alak pedig hiperkorrekt. A nyelvjárásokban, bizalmas köznyelvben gyakran előfordul a nem standard alakok használata.

Az kutatás célja az inessivusi és az illativusi változók standard és nem standard alakjának gyakorisági vizsgálata a szlovákiai magyar beszélők formális megnyilatkozásaiban a szlovák közszolgálati televízió (RTVS) magyar nyelvű műsoraiban megjelenő riportokon keresztül. A kutatás kérdéskörei: formális beszédhelyzetben milyen gyakorisággal fordul elő az inessivusi és illativusi esetragok standard és nem standard alakja, milyen gyakoriságbeli különbség figyelhető meg a beszélők által betöltött szerep alapján, hogyan befolyásolja a megszólalók származási helye, neme, illetve az esetragokat követő fonéma az esetragok megjelenését.

A kutatás során a 2021. november 1. és 2021. november 30. között adásba került Hírek és Itthon vagyunk című műsorokban szereplő 124 riportalany, 18 riporter és 6 műsorvezető megszólalásai kerültek elemzésre. Az elemzett felvételek hossza 219 perc. A riportalanyok származási helyük szerint három csoportba kerültek besorolásra. Nyugat-Szlovákia (31 nő, 32 férfi): Pozsonyi-, Nagyszombati-, Nyitrai kerület; Közép-Szlovákia (7 nő, 18 férfi): Besztercebányai kerület; Kelet-Szlovákia (20 nő, 16 férfi): Kassai kerület.

Az inessivusi esetrag a riportalanyok megszólalásaiban 95 esetben (60,51%) fordult elő standard alakban. A riporterek megszólalásaiban 330 alkalommal (93,48%) fordult elő a standard alak, a műsorvezetők esetében a standard alakok száma 142 (89,87%). A férfi riportalanyok megszólalásaiban 49 alkalommal található standard alak (55,06%), nők esetében 46 alkalommal (67,65%). Legnagyobb arányban a közép-szlovákiai riportalanyoknál fordult elő a standard alak, 30 esetben (65,22%). A nyugat-szlovákiai riportalanyok esetében ez az érték 41 (64,65%), míg a kelet-szlovákiai riportalanyok megszólalásaiban 24 (51,06%). A standard alak előfordulása a zöngés mássalhangzók előtt volt a legalacsonyabb, 26 esetben (52%), magánhangzók esetében a legmagasabb 51 esetben (67,11%). Az illativusi esetrag a riporterek és műsorvezetők megszólalásaiban minden esetben standard alakban fordult elő, a riportalanyok esetében a hiperkorrekt alakok száma 1 (3,85%).

Megállapítható, hogy a beszélőknek a műsorokban betöltött funkciója jelentős mértékben befolyásolja a megszólalásaikban megjelenő inessivusi esetrag alakját. A riportalanyok

esetében befolyásoló tényező a nem, a származási hely és az esetragot követő szó első fonémája is. Az illativusi esetragok esetében a nem standard alakok száma minimalis.
A szlovákiai magyar nyelvhasználat hasonló módszerrel elemezhető más nyelvi jelenségek esetében is, a kutatás kiterjeszthető más beszédhelyzetekre, valamint az eredmények összevethetőek a vizsgált nyelvi jelenségek társadalmi megítélésével, attitűdjével.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZT HISZEM, ASZISZEM, ASSZEM – EGY UNORTODOX GRAMMATIKALIZÁCIÓTÖRTÉNET?

FEHÉRVÁRI LUCA

ELTE
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
fehervariluca@gmail.com

Kulcsszavak: nyelvi változás, grammatikalizáció, universal paths, episztemikus, beszélt nyelv

A magyar *azt hiszem*mel rokon episztemikus kifejezéseket érintő, egymáshoz hasonló módon lezajló nyelvi változásokat már a világ számos nyelvében dokumentálták. Az angol *I think*, az olasz *credo*, a portugál *acho* (que), *parece* (que) vagy akár a német *ich glaube* esetében is megfigyeltek formális, szemantikai és pragmatikai változásokat is, így például fonológiai redukciót, igei tulajdonságok elvesztését, illetve pragmatikai funkciók megerősödését. Az úgynevezett *universal paths*, azaz univerzális utak elképzelés alapján azok a grammatikalizációs folyamatok, amelyek különböző nyelvekben egymással rokon jelentésű elemeket érintenek, hajlamosak homológ lefolyásra. Ez alapján tehát nem meglepő, hogy a magyar *azt hiszem* estében is hasonló változási folyamatok tanúi vagyunk.

Az előadás különféle grammatikalizációfelfogások tükrében ismerteti az *azt hiszem* kifejezés asszemmé alakulását. A grammatikalizáció során egy kifejezés a lexikális-funkcionális kontinuum funkcionális pólusa felé tolódik el. Másképp fogalmazva: lexikális elemek bizonyos nyelvi körülmények között grammatikaivá vagy grammatikaibbá válnak. Ezen folyamatot formális-strukturális, illetve szemantopragmatikai változások is jellemzik. Az előadás központi kérdése, hogy mennyiben foghatók fel az asszemet alakító nyelvi változások grammatikalizációként. Bemutatásra kerülnek az ezt a folyamatot jellemző formális-strukturális és szemantopragmatikai nyelvi változások is. Emellett a redukálódott alak jelenkori szófaji rendszerbe való integrálási lehetőségeit is számba vesszük. Mivel a vizsgált kifejezés elsősorban egy beszélt (vagy konceptuálisan beszélt) nyelvi jelenség, így a kutatás az MNSz és az MNSz2 beszélt nyelvi korpuszának adataira támaszkodik.

Jelen előadás hipotézise, hogy a magyar asszem a fent említett episztemikus elemek univerzális útjához csatlakozva grammatikalizációs folyamatban vesz részt, még ha egy unortodox grammatikalizációs folyamatról is van szó. Az *asszem* elem kialakulásával és szófaji klasszifikációjának vizsgálatával az előadás kapcsolódik az episztemikus kifejezések nyelvi változásait érintő kutatáshoz, illetve a tágan értelmezett grammatikalizációkutatáshoz.

CHANGING TRENDS AND ATTITUDES TOWARDS ONLINE ASSESSMENT

NAGY RENÁTA[1], **CSONGOR** ALEXANDRA[2], **MARQUETTE** JON[2], **WARTA** VILMOS[2]

[1]University of Pécs
[2]PTE ÁOK Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
renata.nagy@aok.pte.hu

Kulcsszavak: Assessment, Changes, English, ESP, Online, Online Assessment, Trends

Introduction

The presentation aims at eliciting insight into the results of an ongoing research regarding evolving trends and attitudes towards online assessment of English for Medical Purposes. The focus pinpoints online as one of the most trending forms available during and since the global pandemic. The study was first initiated in 2019 in which its main target was to reveal the intriguing question of students' and assessors' attitudes towards online assessment.

Aim

The research aims at questioning and reviewing candidates' and assessors' attitudes towards online assessment since 2019. Questions include the attitudes regarding the latest trends, possible online task and test types, their advantages and disadvantages through an in-depth experimental process currently undergoing implementation.

In order to obtain more data to process not only from the aspect of theory but also from first-hand experience, more online questionnaires, statistics and collecting relevant data. Throughout the entirety of this research, my primary goal is to identify such perspectives of online testing.

Methods

Material and methods include surveys, needs and wants analysis and thorough investigations regarding candidates' and assessors' attitudes towards online tests in the field of Medicine. The examined test tasks include various online tests drafted in both English and Hungarian by student volunteers at the Medical School of the University of Pécs, Hungary. Over 400 respondents from more than 28 countries participated in the survey, which gives us an international and intercultural insight into how students with different cultural and educational background deal with the evolving online world.

Results

The results show the pandemic's impact which brought the slumbering online world of assessing roaring alive, fully operational and now bears phenomenal relevance in today's global education. Undeniably, the results can be used as a perspective in a vast array of contents. Moreover, I intend to achieve results which can be an aid for actively assessing teachers and also for students desiring to improve their ESP skills aiming at an improving level to conduct a reliable and valid online assessment. The present findings confirm the need and value of online assessment; however, the concern of validity and technical issues provide a good starting point for discussion and further research for us to be able to move on to the next level.

Conclusion

The survey hypothesized the generation of the 21st century expect everything readily available online, however, questions whether they are ready for this challenge are lurking in the background. One of the characteristic goals in support of this study is to outline a comprehensive vision of ESP assessment from varying perspectives, including context, time, place, tasks, test developing, technology and the question of validity of online assessment. However, we acknowledge that there is considerable research that should still be conducted to gain a relevant picture in this field after facing several months of online experience.

FA METAFORÁK VIZSGÁLATA AZ OROSZ NÉPDALOKBAN

HAMSOVSZKI JÚLIA

Szláv és Balti Filológiai Intézet
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
hamsovszkijulia@gmail.com

Kulcsszavak: kulturális konceptualizáció, kulturális metafora, népi konceptualizáció, orosz népdal, fa

A nyelvtudomány egyik kiemelkedő kutatási területe jelenleg a nyelv és kultúra, a kulturális megismerés, kulturális kogníció kérdésköre, amelyben az utóbbi időben számos tanulmány született, mégis a hiányos kutatási területek közé sorolható. A népi koceptualizációval magyar vonatkozásban pl. Baranyiné Kóczy (2018), Szelid (2007), orosz kontextusban pedig Agapkina (2013) foglalkoznak. Jelen kutatás célja a fák kulturális konceptualizációinak feltárása az orosz népdalokban, ugyanis ezek a fogalmak mélyen gyökereznek az orosz kulturális tudatban, és gyakran kulturális modellekhez kapcsolhatók. A kutatás a Kirejevszkij által jegyzett *Összegyűjtött dalok* (1984) korpusz alapján készült, amely kifejezetten szövegkutatás céljára jött létre, az orosz népdalkincsről reprezentatív képet adó gyűjtemény. A vizsgálat módszere a következő: a kulturális nyelvészet eszköztárát használva (Sharifian 2017) a kulturális metaforák és metonímiák azonosítása után az adott kontextusban vizsgálom meg aktuális jelentésüket és a reprezentációk mögött rejlő kulturális modelleket.

Az adatokat (*tölgyfa, nyírfa, almafa, fenyő, meggyfa, diófa, körtefa, fűzfa, ciprusfa*) gyakoriság szerinti sorrendben osztályozom, ezen belül elemzem és összehasonlítom a népi konceptualizációkat, amelyből kiderül, hogy a különböző fatípusok eltérő konceptualizációval rendelkeznek, pl.: tölgy mint férfi, tölgy mint család, tölgy mint szerelem helyszíne, nyírfa mint nő, stb. Ezen belül az előadás a tölgy konceptualizációinak részletes feltárására összpontosít.

A vizsgálat jelentősége, hogy a népdalok szisztematikus elemzésével egyfelől az egyes kulturális közösségek kulturális tudatának, legmélyebb tudatrétegeinek feltárására van lehetőség, másfelől az egyes kulturális közösségek megismerési folyamatai közötti azonosságok és különbségek állapíthatók meg. A népi kulturális konceptualizáció meglehetősen hiányosan kutatott terület, emellett az orosz népdalok vonatkozásában kulturális nyelvészeti kognitív szempontokat egyesítő vizsgálat még nem született, így a jelen kutatás hiánypótlónak tekinthető.

HUNGARIAN DYSLEXIC AND NON-DYSLEXIC STUDENTS' LANGUAGE LEARNING MOTIVATION ON LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

MÉSZÁROS HENRIETTA[1], **DR. HONBOLYGÓ** FERENC[2]

[1]Multilingualism Doctoral School,University of Pannonia, Veszprém,Hungary
[2]Brain Imaging Centre, Research Centre for Natural Sciences, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary, Institute of Psychology, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
henrietta.flora2@gmail.com

Kulcsszavak: dyslexia, reading difficulty, motivation, language learning

Learning English is crucial for students globally to get on in life and facilitate further opportunities. As English is becoming more and more a part of everyday life, youngsters might feel a greater need and be more motivated to learn it (Dörnyei, 2005; Martinovic, 2018).
A special group of students struggle with learning English as a foreign language, namely those suffering from reading disorders or dyslexia. The question arises whether this struggle of at-risk students not only stems from their language-learning difficulties due to developmental dyslexia but from a lack of motivation to study a foreign language or differences in their motivational factors as opposed to their non-dyslexic peers.The aim of the present quantitative study was to investigate the motivations of learning the English language in two groups of Hungarian primary school students aged 12-15, namely students suffering from reading disorders (RD) (n=11) and those with no reading disorders (n=85). Factors modulating motivation, e.g. gender differences as well as the relationship between motivation and the objective measure of learning performance (grades), were also investigated. The questionnaire, adapted from Kormos and Csizér (2000), provided the basis for the research. The results revealed significant differences between the RD and no-RD groups in terms of language-learning difficulties, self-perception, language learning, self-concept and attitudes towards the global role of English. Contrary to the previous findings, no significant difference was found with regard to motivated behaviors and attitudes between the RD and no-RD groups. It was also found that trends with regard to gender differences concerning the factors asked in the questionnaire were different for the RD and no-RD groups. Furthermore, medium to strong correlations were recorded between motivated learning behaviors, language-learning difficulties and self-perception as well as students' grades, which also differed between both groups. These results indicate a shift in the motivational aspects of foreign-language learning in children with reading disorders, moreover, interesting gender differences between both groups are indicative of the different needs of children suffering from developmental reading disorder.

INTERACTIVE LISTENING IN L2 ARGUMENTATIVE DIALOGUES

TAMÁS TAMARA

Institute of English and American Studies
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
tomitami92@gmail.com

Kulcsszavak: interactional competence, L2 dialogues, argumentation, interactive listening, conversation analysis

There has been a growing interest in investigating pair/group discussions in L2 learning and assessment research (Peltonen, 2017; Sato, 2014). One construct which has gained particular attention is interactional competence (IC). IC involves both macro-level (how participants co-construct an interaction based on contextual considerations) and micro-level (how participants utilise their linguistic and non-linguistic resources in interaction) features which shape participants' actions during pair/group discussions (Galaczi & Taylor, 2018). One feature of IC which has been underrepresented is interactive listening (IL), with which participants of an interaction can demonstrate attention and understanding.

Based on the existing literature and previous studies, my research question was the following: What are the developmental trajectories of pairs over a semester with regard to argumentation and interactive listening?

The present exploratory study examines the development of IL through eight first-year English majors' argumentative dialogues. Development in argumentation is also investigated seeing that the goal of the task was to practise agreeing/disagreeing which may have an impact on how participants engaged in interaction. The participants discussed six topics in pairs (e.g. learner motivation and foreign language anxiety) between 4 and 6 minutes and recorded them during a semester as part of a regular speaking course. Participants received instruction on and ample practice with argumentation skills and IL in the course.

The study uses conversation analysis (CA) as a research method to examine IC features at the micro-level. The voice recordings were transcribed (VOICE mark-up conventions 2.1., 2007) and analysed (Hoey & Kendrick, 2018), focusing on the following features based on Lam's (2021) study on IL: (a) *listenership displays,* (b) *contingent responses,* and (c) *collaborative completions*. Argumentation was examined qualitatively through the use of argumentative expressions (e.g.: I see your point, but...) and whether participants supported their claims during interaction.

The results indicated marked differences between the four pairs both in terms of argumentation and IL. For example, Balázs and Marci's (pseudonyms) showed consistent patterns over the semester: they used diverse argumentative expressions and they displayed all the features of IL under examination from the first dialogue. In contrast, Áron and Gábor showed development in both areas (use of minimal responses and more varied argumentative expressions). Based on the findings, features of IL under examination are teachable but the factors which might facilitate learning need to be investigated in future studies.

Considering the limitations of the present study (voice recordings only, relatively short time period, and relatively small number of recordings), future directions might include an

investigation of how IL can be effectively taught in classroom settings, how participants develop during longer periods (one school year or longer), and how the participants themselves notice development in their overall performance and if they find developing IL beneficial. Moreover, examining embodied actions in video recordings might provide a better understanding of how participants demonstrate their attention and understanding.

LANGUAGE ATTITUDES TOWARDS GERMAN LANGUAGE IN WESTERN HUNGARY

IZSÁK BÁLINT ISTVÁN

ELTE BTK
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
bizsak@hotmail.com

Kulcsszavak: Sociolinguistics, Language attitudes, Dialects, Education

Foreign language teachers play nowadays a very important role in education (especially in secondary and at higher education) as they can draw attention “in time” among students, young adults, and prospective professionals to other cultures, to a foreign language community and / or to the foreign language itself. On the other hand, the so-called family or “familial languages” or languages "acquired as part of an early learning process" or the so-called “brought with us” languages - in the acquisition of a new language - have not just positive effects on the efficiency of foreign language learners. Based on researches in the field of Sociolinguistics in the last ten years, all of these can also influence positively student’s language attitudes towards a foreign language or the foreign language speaker himself. The main goal of the research – described in this abstract - is to establish facts along the Hungarian - Austrian border and related to the situation of language attitudes in this Region. It aims also to describe attitude changes in addition to the German language (language culture, regional speaker styles and registers, German language lessons) mainly in High Schools, but also at university level (pretest).
The aim of the pretest and of the survey (first in 2019 and then in the academic year of 2020/21) was / is additionally to explore and prove linguistic attitudes and awareness, but also to focus on problematics of the language and language awareness which has been a central theme of foreign language conferences in the past ten years in Hungary. The study is also aimed at survey research carried out in 2019 (before Covid), in the autumn of 2020 and in the spring semester of 2021, which involved at first students from university level in the South of Hungary and high school students from Western Hungary. In addition to this fact, there were another goals, which had to be cleared on linguistic level: to find out how Hungarian high school students were affected by the German language and its Austrian language varieties, by the Austrians and by their own German lessons at their own schools in Sopron, Szombathely, Győr. Last but not least how these students from Western Hungary and people living near to the border in Hungary related to German dialects in general.

LANGUAGE IDEOLOGIES OF FOREIGN LANGUAGE LEARNING: A LINGUISTIC ETHNOGRAPHIC STUDY OF LEARNING A DISTANT CENTRAL LANGUAGE

JEONG SEONG EUN

ELTE
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
jse3145@naver.com

Kulcsszavak: language ideologies, multilingual education, language learning, Hungarian as a foreign language, Critical Discourse Analysis

As globalization has become faster and increases, interest in foreign language education has increased. Learners prefer to learn the most spoken language of the global language market rather than the 'smaller' languages of geographically close countries, such as English. However, because of the influence of 'super-diversity' that appears along with globalization, there are also many language learners studies small languages rather than English or other languages that are used a lot around the world. Swaan (2013) defined the individual languages of each country as 'the central language' except for the 12 most used languages in the world. Students learning a central language were found to learn a language that was geographically and historically far away from their country, and this language is defined as 'a distance central language' in this study. Nevertheless, numerous studies on foreign language learning are focusing on learning English or other big languages. This study aims to examine the various phenomena of foreign language learning in super diverse modern society through the study of the learners of distant central language. Notably, this study tries to look at the various underlying elements that worked in the process of choosing their learning language by looking at why they learned a particular distant central language. In addition, this research aims to analyze what situations foreign language learners experience in language education, and what changes or enhancements they make in their distant central language learning.

Unlike native language learning, in which learners naturally acquire a language, foreign language learning is thoroughly and intentionally a 'planned affair' by the learners, and foreign language learners choose a language to learn according to their values or beliefs. The individual's beliefs and values can be expressed as 'ideologies', a set of beliefs. The scholars agree that language ideologies are traditionally defined as 'sets of beliefs about language' (Irvine 1989, Rumsey 1990, Silverstein 1979). Based on this, it can be assumed that foreign language learning is influenced by learners' language ideologies. Meanwhile, Appadurai (1990) pointed out to explain the globalization phenomenon, such as foreign language learners' choice of language, ideology should be considered along with economics, politics, and culture. Therefore, it is necessary to study learners' language ideologies in order to study the phenomenon of foreign language learning phenomena occurring in the era of globalization.

For this purpose, in-depth interviews were conducted with 10 students in the Department of Korean Studies at ELTE University and 10 students in the Department of Hungarian Language at Hankuk University of Foreign Studies. All interview contents were analyzed using the critical discourse research method. As a result, in the case of Korean learners who are studying Hungarian, they were learning Hungarian in terms of economic purpose and efficiency, and as

a result, they often learned it to be competitive in employment. In addition, there was a perception that a foreign language should be used as a native speaker to be competitive. On the other hand, Hungarian learners of the Korean language were mostly learning Korean for understanding and experiencing various languages and cultures. For them, Korean was used as a means to understand their preferred language, or their preferred culture, rather than their economic purpose.

NYELVVIZSGÁK ÉS NYELVVÁLTOZATOK: AZ ANGOL ÉS A NÉMET NYELV TÖBBKÖZPONTÚSÁGÁNAK SZEREPE A KÜLÖNBÖZŐ NYELVI VIZSGÁKON

HUBER MÁTÉ IMRE

SZTE BTK Angol-Amerikai Intézet
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
hubermate@gmail.com

Kulcsszavak: többközpontúság, angol, német, nyelvvizsgák, érettségi vizsgák

Jelen tanulmány egy komplex kutatási projekt része, amely a szociolingvisztika és a nyelvpedagógia határterületén mozogva vizsgálja azt a kérdést, hogy milyen szerepet tölt be az angol és a német nyelv többközpontúsága a magyar oktatási rendszerben. Ezen belül a tanulmány fókuszában olyan nyelvvizsgatípusok állnak, amelyek széles körben elterjedtek Magyarországon, mind a közoktatásból, mind pedig a felső-, ill. a felnőttoktatásból érkező vizsgázók körében. E két nyelv többközpontúságának nemzetközi szakirodalma igen kiterjedt, ezen belül pedig egyre intenzívebb figyelem irányul annak nyelvoktatásban betöltött szerepére, azonban az oktatási rendszerünkben egyre inkább alapkövetelménynek számító nyelvvizsgák szerepe e tekintetben egyáltalán nem ismert, holott jól dokumentált washback-hatással bírnak, s ezen keresztül képesek befolyásolni a nyelvtanítás folyamatának egészét.

A vizsgálat hat különböző nyelvvizsgatípus, valamint a közép- és az emelt szintű érettségi vizsgák elemzését foglalja magában. A vizsgált nyelvvizsgatípusok közül négynek, ill. az érettségi vizsgának is elérhető mind angol, mind pedig német változata, egy-egy vizsgatípust pedig kizárólag angolból, ill. németből tehetnek a vizsgázók. Az elemzés az akkreditált nyelvvizsgaszintek teljes skáláját lefedi, a Közös Európai Referenciakeret B1-től C1 szintjéig. Mindegyik nyelvvizsgatípusnál elemzésre kerül a vizsgaszabályzat, a vizsgaleírás, ill. a hivatalos mintafeladatsorok. Utóbbiak vizsgatípusonként eltérő számban állnak rendelkezésre; van olyan vizsga, amelyhez szintenként csak egy, másutt két-három hivatalos mintafeladatsor is elérhető. Így a tanulmány összesen 37 mintafeladatsor elemzésének eredményeit rögzíti, kiegészülve az idegen nyelvi érettségi 2020-as Nat-on alapuló hivatalos vizsgakövetelményeivel, ill. a legutóbbi négy érettségi vizsgaidőszak közép- és emelt szintű feladatsoraival, ami összesen 16 érettségi feladatsort jelent. Összegezve tehát nyolc vizsgatípus hivatalos leírása és követelményrendszere, valamint 53 vizsgafeladatsor képezi részét az elemzésnek.

Az elemzés arra a kérdésre keresi a választ, hogy megjelennek-e az angol és a német nyelv különböző sztenderd változatai a vizsgaleírásokban, követelményrendszerekben, ill. magukban a vizsgafeladatokban. A szakirodalom ajánlásai a többközpontúság megjelenítését elsősorban a receptív készségek terén tartják indokoltnak, azon belül viszont a nyelv minden szintjére kiterjedően, a kiejtéstől kezdve a helyesíráson, a szókincsen és a nyelvtanon át egészen a pragmatika szintjéig. Ezzel szemben jelen vizsgálat legalapvetőbb tanulsága az, hogy a többközpontúság meglehetősen marginális szerepet kap ezeken a vizsgákon. A vizsgaleírások szinte kivétel nélkül soha nem tesznek említést a célnyelv többközpontúságáról, igaz, explicit módon nem is állítják primátusba egyik nyelvváltozatot sem a többivel szemben – egyszerűen csak ignorálják a nyelvi variabilitást. A feladatsorok esetében is csak elszórtan jelennek meg

szókincs-, helyesírás-, ill. kiejtésbeli eltérések, nagyon ritkán kiegészülve a szövegértés terén tárgyalt interkulturális tartalmakkal. Pozitív eredményként említhető ugyanakkor, hogy szisztematikus különbségek mutatkoznak az egyes vizsgatípusok között, ami arra utal, hogy megfelelő elméleti háttér és a nyelvi variabilitásra irányuló nyitottság megléte esetén igenis lehetséges a többközpontú tartalmakat hangsúlyosabban beépíteni ezekbe az anyagokba, ahogy azt a pozitív példák mutatják.

E kutatás relevanciáját, ill. gyakorlati hasznát az adja, hogy a vizsgatípusok tudományos elemzése alapján megfogalmazott kritika fényében konkrét, tudományosan megalapozott javaslatokat állít a vizsgák fejlesztői elé, amelyek megvalósításával – kihasználva a vizsgák washback-hatását a nyelvoktatás folyamatának egészére – közelebb hozható egymáshoz a nyelvoktatás és a valós nyelvhasználat, ezzel pedig sikeresebbé tehető a nyelvtanulás folyamata is.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ONLINE EDUTAINMENT A POSSIBLE CONGRUENCE BETWEEN EARLY LANGUAGE ACQUISITION WHILE PLAYING AND THE FLOW STATE IN VOCABULARY DEVELOPMENT DURING VIDEO GAMING

ARNOLD-STEIN RÓBERT, **DR. HORTOBÁGYI** ILDIKÓ

Pannon Egyetem
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
robert.s.arnold@gmail.com

Kulcsszavak: implicit and explicit learning, state of flow, increased dopamine release, incidental vocabulary acquisition, procedural learning

Vocabulary acquisition is the most beneficial, still the hardest part of language learning. The child–adult interactions, especially playing, provide children with the most advantageous input to acquire language because it utilizes the implicit learning which takes place independently of conscious attempts when doing an animated cheerful activity. A prototypical example of learning by using the explicit systems might be the late acquisition of a second language. Both implicit and explicit systems form their own mental representation in each person's brain by using inherent patterns that can serve an overall and higher goal which cause more adaptable neuroplasticity. Such systems are driven by neurotransmitters, particularly dopamine which is attributed to every individual in completing a task, experiencing little wins and procedural learning. Following the latest research data, we attempt to find an answer to whether video gaming is able to provide an environment for language acquisition similar to a toddler' playing, due to the predominant application of the implicit system and dopamine presence when the brain experiences little winnings. The optimal performance in any task involves a real-time sensory-motor integration with maximal implicitness of the execution and the inhibition of the explicit system, when intense focusing can lead to the state of flow. Video gamers reported such an experience, which can also be linked to quick problem solving, improvement of attention and lateral thinking that facilitate the incidental vocabulary acquisition. In order to reveal the influence of the flow we conducted quantitative research in which we compared 890 Hungarian high school students divided into video gamer and non-gamer groups, who completed a receptive vocabulary level test. It was proven that the video gamer group performed significantly better compared to their non-gamer peers. In a follow up interview the video gamer participants reported the flow state presence in gaming, during which the ingenuity experience was intensified, and peak performance was achieved. We hope our study offers a different view of the online existence and how this impacts the human brain.

PRACTICES AND PERCEPTIONS OF L1 AND TRANSLATION USE: THEMATIC ANALYSIS OF THE FOCUS GROUP INTERVIEW WITH KAZAKHSTANI EFL TEACHERS

SMAGUL AIDANA

ELTE
Nyelvtudományi szekció / Linguistics
asmagul160894@gmail.com

Kulcsszavak: L1 use in EFL, translation in language teaching (TILT), bilingual teaching, focus group, thematic analysis

The role of learners' first language (L1) and translation have always been a hotly debated issue in the history of English Language Teaching (ELT). As any debate, it has two sides: proponents and opponents. The latter argue that the presence of L1 and translation reduces the opportunities for learners to practise English in the classroom. On the contrary, proponents believe that L1 and translation use in the classroom makes learners less anxious than the English-only class, and it induces learner engagement and motivation. However, this ongoing debate mostly takes place in academic circles rather than in classrooms. As contemporary language teaching is dominated by the communicative method, English as a foreign language (EFL) teachers still consider that English is best taught and learned without the use of leaners' L1, i.e., teachers are undoubtedly influenced by this monolingual view. As a result, many teachers are believed to disclaim the use of L1 and translation in their classes, in fear of receiving criticism or feeling guilty. In addition, there is an increasing recognition that theoretical statements of teachers do not necessarily reflect actual teaching practices in the classroom. This conflict between theoretical statements and actual teaching practice shows the need to investigate the perceptions and practices of L1 and translation use in the EFL classroom. Therefore, the present paper aims to explore secondary school EFL teachers' practices and perceptions of L1 and translation use in English language classes. To fulfill this goal, a focus group was conducted with 6 practising EFL teachers from Kazakhstan. Thematic analysis was used to analyse the transcript of the interview. Based on the results, three primary themes were identified: L2 teaching through L1, Students' English level and L1 use, and Drawbacks of monolingual teaching. The results of focus group discussion highlight the positive perception of L1 and translation use in English teaching. Consequently, the study may prove useful to secondary school teachers who are interested in incorporating L1 and translation into their teaching practices as it provides new insights from fellow English language teachers related to bilingual teaching in the EFL classroom.

"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A BMP-INDUKTOR TILORON ANTIFIBROTIKUS HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA LÉGÚTI FIBROBLASZTOKBAN

TÓTH ENIKŐ[1], **SZABÓ** KITTI[1], **VÉG** ATTILA GERGELY[2], **BECSKY** DÁNIEL[1], **DUX** LÁSZLÓ[1], **ROVÓ** LÁSZLÓ[3], **KELLER-PINTÉR** ANIKÓ[1]

[1]SZTE SZAOK Biokémiai Intézet
[2]ELKH SZBK Biofizikai Intézet
[3]SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Fül-orr-gégészeti és Fej-nyaksebészeti Klinika "Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
totheni9706@gmail.com

Kulcsszavak: laryngotracheális szűkület, fibrózis, tiloron dihidroklorid, csontmorfogén fehérje, extracelluláris mátrix

A laryngeális fibrózis és a következményes gégeszűkület kialakulása a hosszan tartó intubálás, valamint az endotracheális vagy tracheostomiás csövekből eredő iatrogén sérülések súlyos szövődménye. A transzformáló növekedési faktor béta (TGF-béta) és a csontmorfogén fehérje (BMP) útvonalai több jelátviteli csomóponton keresztezik egymást. Fibrózis esetén ezek a jelátviteli útvonalak fontos szerepet játszanak az extracelluláris mátrix fibrotikus átépülésében. A TGF-béta jól ismert profibrotikus molekula, amely a fibrotikus tüdőben fokozottan aktív. Megnövekedett szintje felelős a fibroblasztok aktív fenotípusának kialakításáért, a fokozott migrációs képességért, valamint az alfa-SMA és egyéb fibrózis markerek expressziójának indukálásáért.
A tiloron dihidroklorid egy szintetikus, kis-molekulasúlyú vegyület, melynek antifibrotikus hatását először pulmonáris fibrózis esetén vizsgálták, ahol a tiloron in vivo adagolása jelentősen mérsékelni tudta a fibrotikus választ. Molekuláris szinten antifibrotikus tulajdonsága a profibrotikus mechanizmusokért felelős TGF-béta jelátvitel antagonistájának, a BMP jelátvitel fokozásában rejlik. A BMP-7 szabályozza az epiteliális-mezenchimális átmenetet és a TGF-béta profibrogén szignálfolyamatait is.
A laryngeális fibrózis és a következményes gégeszűkület kezelése kihívást jelent a gégegyógyászatban. Mivel irodalmi adatok alapján in vivo modellben a tiloron csökkentette a tüdőfibrózis mértékét, így célul tűztük ki in vitro modellben a légúti/gége fibroblasztokra gyakorolt hatásának részletes tanulmányozását.
Az MRC5 humán légúti fibroblasztokon számos vizsgálatot hajtottunk végre, annak érdekében, hogy a tiloron fibrózist csökkentő hatását igazoljuk. Többek között megállapítottuk, hogy a tiloron (i) képes fokozni a BMP jelátvitelben résztvevő molekulák mRNS szintjeit, (ii) valamint a jelutat legmarkánsabban jelző molekulát, a pSMAD 1/5/8 sejtmagi jelenlétét is szignifikánsan megemelte, (iii) kivédte a TGF-béta hatására indukálódott fokozott fibroblaszt migrációt, (iv) markánsan csökkentette a TGF-béta okozta alfa-SMA expressziót (kontroll vs. TGF-béta vs. TFG-béta + 20 nM tiloron kezelt vs. TFG-béta + 35 nM tiloron kezelt: 265,8±12,92 vs. 823,5±54,86 vs. 279,4±13,83 vs. 296,9±10,83 önkényes egység), valamint (v) helyreállította az extracelluláris mátrix rugalmasságát (kontroll vs. TGF-béta vs. TFG-béta + 20 nM tiloron kezelt vs. TFG-béta + 35 nM tiloron kezelt: 1,156±0,098 vs. 2,641±0,2727 vs. 1,469±0,2461

vs. 1,306±0,2158 önkényes egység). Eredményeinkkel tehát bizonyítottuk, hogy a tiloron valóban képes indukálni a BMP jelátvitelt, valamint több szempontból megállapítottuk, hogy képes kivédeni a fibrózis kialakításában molekulárisan legjelentősebb szerepet betöltő TGF-béta okozta profibrotikus hatásokat. Mindezek alapján kijelenthető, hogy a tiloron antifibrotikus tulajdonságokkal rendelkezik a humán légúti fibroblasztokra nézve.
Jövőbeli perspektíváink közé tartozik a tiloronnal történő in vivo kísérletek elvégzése, melyben nagyobb méretű emlősben kívánunk előidézni gégeszűkülettel együtt járó fibrotikus állapotot és vizsgálni a tiloron arra kifejtett hatását. A tiloron antifibrotikus, valamint nem utolsó sorban antivirális tulajdonságai alapján potenciális gyógyszerjelölt molekula lehet, akár a SARS-CoV-2 világjárvány kapcsán is, az endotracheális vagy tracheosztómiás csövekből eredő iatrogén sérülések szövődményeinek terápiás kezelésében.

Támogatások: NKFI FK 134684, NKFI K 132446, and TKP2021-EGA-28. Bolyi János Kutatási Ösztöndíj (BO/00734/19/5), UNKP-21-5-SZTE-571.

A K63-KAPCSOLT POLIUBIQUITIN LEHETSÉGES SZEREPE A SZEKRÉCIÓS GRANULUMOK LEBONTÁSI ÚTRA VALÓ TERELÉSÉBEN

DÓSA ANNA[1], **DR. CSIZMADIA TAMÁS**[2]

[1]Anatómiai, Sejt- és Fejlődésbiológiai Tanszék
[2]ELTE TTK Anatómiai, Sejt- és Fejlődésbiológiai Tanszék
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
annad9962@gmail.com

Kulcsszavak: sejtbiológia, autofágia, ubiquitin, K63, krinofágia

A krinofágia főként szekréciós sejtekre jellemző sejtes önemésztő folyamat. Ennek során a elöregedett vagy felesleges szekréciós granulumok a lizoszómával közvetlenül egyesülnek. A morfológiai jelenséget közel fél évszázada fedezték fel, azonban a molekuláris hátterét eddig csak kevesen vizsgálták. Az utóbbi években kimutatták, hogy a kórosan túlműködő vagy gátolt krinofágia szerepet játszhat cukorbetegség kialakulásában, valamint az akut pankreatitiszben is, ezért a mechanizmus feltárása orvosbiológiai szempontból fontos. A *Drosophila melanogaster* lárvális nyálmirigyében szinkronizált módon, intenzív szekréciós granulum-elválasztás, valamint krinofág lebontás zajlik, ezért ez a szövet kiváló modellje a krinofágia vizsgálatának. Ezt felhasználva *Csizmadia és munkatársai* 2017-ben már azonosították a szekréciós granulum-lizoszóma fúzióhoz közvetlenül szükséges fehérjekomplexeket, azonban még nem ismert, hogy ezek a granulumok milyen módon jelölődnek ki a lebontásra.

Az ubiquitin (Ub) általánosan degradatív szerepekkel asszociálható fehérje, mely egy enzimkaszkád által kapcsolható specifikus szubsztrátokra. Az E1 enzim aktiválja az Ub-t, átadja az E2 konjugáló enzimnek, az pedig egy E3 ligáz segítségével a szubsztrát egy lizin oldalláncához köti. Az Ub maga is rendelkezik 6 lizin, illetve egy olyan metionin oldallánccal, melyekhez további Ub egységek ligálhatók, így változatos poliUb-láncok hozhatók létre. Amellett, hogy a citoplazmatikus fehérjék a proteaszóma általi degradációra ubiquitiláció által jelölődnek ki, az Ub lebontásra terelő szerepét a szelektív makroautofágiában is leírták, de a fehérje számos szignalizációs útvonalban nem-degradatív szerepeket is betölt. Ezeket figyelembe véve elképzelhetőnek tartottuk, hogy a krinofágia szabályozásában is lehet jelentősége.

Előzetes vizsgálat során megfigyeltük az Ub lokalizációját a nyálmirigysejtekben. A felvételeken az látható, hogy a krinofágia indukálódásával nagyjából egy időben az Ub a szekréciós granulumok membránjához lokalizál. Ahhoz, hogy a szekrécióra való kijelölést kizárhassuk, megvizsgáltuk az exocitózishoz szükséges aktin, valamint az Ub kolokalizációját. Mintáinkban a két fehérje nem ugyanazon granulumok körül jelent meg, így feltehetően az Ub-nek nem a szekrécióban, hanem inkább a granulumok lebontásában lehet szerepe.

Ezt követően megkezdtük a muslicában előforduló E3 Ub-ligáz és deubiquitiniláz (DUB) enzimek kisléptékű genetikai szűrését, mely során adott géneket csendesítettünk a krinofágia vizsgálatára alkalmas törzseinkben. Az eddig megvizsgált, mintegy 70 E3 enzim közül a Cnot4, a DUB-ok közül pedig a Cylindromatosis (Cyld) génjének csendesítése okozott krinofágia defektust. Mivel a Cyld K63-kapcsolt poliUb-re specifikus enzim, megvizsgáltuk a bendless

(ben) fehérjét is, mely az egyetlen E2 enzim, amely ezt a típusú poliUb-t képes konjugálni. A ben gén csendesítése szintén a krinofágia gátlódását okozza.
Az eddigi eredményeinket alapján egy komplex szabályozási rendszer képe körvonalazódik. Feltételezzük, hogy ha a szekréciós granulumok degradációjához Ub szignál szükséges, az ezt létrehozó enzimek hiánya a krinofágia gátlását okozhatja. Elképzelhető, hogy több ubiquitilációs esemény is befolyásolja a szekréciós granulum-lizoszóma fúziót. A Cyld és a ben szükségessége miatt valószínű, hogy a folyamatban K63-kapcsolt poliUb-lánc is szerepet játszik. Az eddig említetteken felül az is elképzelhető, hogy ennek a láncnak a hossza befolyásolja a jelátvitel kimenetét, így csak szigorúan meghatározott hosszúságú poliUb képes a krinofágia felé terelni a granulumokat.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A KOHERENCIAÉRZET, TÁRSAS TÁMOGATÁS ÉS AZ EGÉSZSÉGMAGATARTÁS ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA A SÜRGŐSSÉGI BETEGELLÁTÁSBAN DOLGOZÓ SZAKEMBEREK KÖRÉBEN

FERKAI LUCA ANNA[1], **DR. BÁNFAI** BÁLINT[2], **BÁNFAI-CSONKA** HENRIETTA[2], **MUSCH** JÁNOS[2], **BETLEHEM** JÓZSEF[2], **STROMÁJER-RÁCZ** TÍMEA[3], **DEUTSCH** KRISZTINA[2]

[1]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskola
[2]Pécsi Tudományegyetem - Egészségtudományi Kar, Sürgősségi Ellátási és Egészségpedagógiai Intézet, Egészségpedagógiai és Sürgősségi Alapozó Tanszék
[3]Pécsi Tudományegyetem - Egészségtudományi Kar, Ápolástudományi, alapozó egészségtudományi és védőnői intézet, Laboratóriumi Diagnosztikai Tanszék
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
luca.ferkai@etk.pte.hu

Kulcsszavak: sürgősségi betegellátás, koherenciaérzet, társas támogatás, egészségmagatartás, mentális egészség

Bevezetés: A sürgősségi betegellátásban dolgozó szakemberek munkájuk természetéből adódóan fokozottan vannak kitéve a distressznek, melynek feldolgozásához a külső és belső tényezők eltérő mértékben állnak rendelkezésre. A kutatás célja a sürgősségi betegellátásban dolgozó szakemberek mentális egészségének vizsgálata, ezen belül a koherenciaérzet, a társas támogatás és az egészségmagatartás összefüggéseinek feltárása.
Módszerek: Kvantitatív prospektív keresztmetszeti kutatás, melybe kényelmi mintavétellel N=202 fő került, aki a Dél-dunántúli régióban sürgősségi osztályon vagy kivonuló mentőszolgálati munkakörben dolgozik és kitöltötte online kérdőívünket. A kérdőív kérdéscsoportjai között szerepel egy saját szerkesztésű kérdőív; az Antonovsky-féle rövidített koherencia-érzés kérdőív (SOC-13); a Multidimenzionális Észlelt Társas Támogatás Skála (MSPSS); valamint a Short General Health Questionnaire (GHQ-12). Statisztikai módszerek: leíró statisztika, χ^2-próba, Cramer-féle asszociációs együttható. Alkalmazott szoftver: G*Power 3.1, SPSS v26. Szignifikancia határ: $p \leq 0,05$.
Eredmények: A SOC-13 kérdőív eredménye alapján a férfiak magasabb koherenciaérzettel rendelkeztek, mint a nők ($p<0,001$) és a GHQ-12 szerint általános egészségi állapotuk is jobb volt ($p=0,019$). A nőket gyakrabban viseli meg érzelmileg egy ellátási feladat, ($p=0,01$) és fáradtabbnak érzik magukat a műszakok után ($p=0,002$). Minél magasabb volt a végzettség szintje, annál alacsonyabb a koherenciaérzet ($p=0,04$) és a társas támogatás ($p=0,03$) mértéke. A mentőszolgálatnál dolgozók esetében a koherenciaérzet ($p=0,02$) és az általános egészségi állapot ($p=0,03$) mértéke a peremállomásokon szolgálatot teljesítők körében volt magasabb. Az egészségügyben töltött munkaévek növekedésével csökken a társas támogatás mértéke ($p=0,01$), a dolgozók egyre ritkábban vesznek igénybe támogató közegeket ($p=0,02$) és csökken az alvásigényük is ($p=0,002$). A dohányzás ($p=0,01$) és kávéfogyasztás ($p=0,01$) mértéke alváshiány esetén és az ellátott betegek számának emelkedésével ($p=0,02$) nőtt. Azoknál a dolgozóknál, akik rendszeresen merül fel kialvatlanság, romlott az általános egészségi állapot szintje ($p=0,02$). Az iskolai végzettség szintjének növekedésével arányosan a résztvevők több

szabadidős tevékenységet űztek (p=0,01) és többféle mentálisan támogató közeghez fordultak, ha nehézségekbe ütköztek (p=0,001).

Következtetések: Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a sürgősségi betegellátásban dolgozó szakemberek köréből a mentális és fizikai egészség jelentősebb veszélyeztetettségét mutatják a nők, a hospitális ellátók, továbbá a mentődolgozók köréből a központi mentőállomásokon szolgálatot teljesítők. A magasabb esetszámú ellátás egyértelmű összefüggést mutat a kialvatlansággal és a stresszcsökkentést szolgáló rizikómagatartásokkal. Vizsgálatunk tárgyát képezik a jövőben a mentális egészség további aspektusai, melyek figyelembevételével konkrétabb javaslatok fogalmazhatók meg a mentálhigiénés tevékenység irányába.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A MAGYAR ÉS GHÁNAI SÜRGŐSSÉGI BETEGELLÁTÁS GYAKORLATÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

KOZÁK ORSOLYA[1], **PROF. NAGY** ZOLTÁN ZSOLT[2]

[1]Semmelweis Egyetem
[2]Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola, Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szemészeti Klinika
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
kozakorsolya96@gmail.com

Kulcsszavak: sürgősségi ellátás, sürgősségi osztály, sürgősségi ápolás, triage, Ghána

A népszerű úti céllá lett Afrikában számos súlyos trópusi betegség okoz járványt, ezért nagyon fontos megerősíteni a fejlődő országok egészségügyi betegellátó rendszerét, hogy a jövőbeli pandémiákat megelőzhessük.
A fertőző betegségek ellen való küzdelemben nagyon fontos az egyes országok közegészségügyi helyzete. Afrikában számos súlyos trópusi betegség okoz járványt, köztük az ebola, kolera, malária, sárgaláz, ezért a jövőbeli válságok megelőzése érdekében elengedhetetlen megerősíteni a fejlődő országok egészségügyi rendszerét. Hiszen a betegségek nem ismernek határokat, bármelyik fertőző betegség okozhat pandémiát, mint a SARS-CoV-2 vírus okozta világjárvány, amelynek első eseteit 2019 decemberében fedezték fel a kínai Wuhan városában.
Az afrikai országok számára példaértékű egészségügyi betegellátó rendszerrel rendelkező Ghána északi régiójának Tamale Oktatókórházában szereztem személyes tapasztalatokat sürgősségi triage ápolóként.
Az országban kevés a megfelelően felszerelt kórház és szakember, ennek következtében 5 oktatókórház látja el a 31 milliós lakosságot, sokszor a környező országok kritikus eseteit is transzportálják a magasabb színvonalú ellátás érdekében.
A ghánai lakosság társadalombiztosítása korlátozott, ezért sokan nem jutnak időben vagy soha ellátáshoz. A fertőző betegségek ellátása kiemelkedő hatékonyságú Ghánában, viszont a gyógyítás más területein nehézségeik vannak.
Ghána a jól működő sürgősségi ellátási rendszerek számos alapvető elemét a nemzetközi irányelveknek megfelelően építette ki; a prehospitalis ellátást, az egészségügyi személyzet képzését, a kommunikációt az egészségügyi ellátóközpontok között, az elektronikus betegadatrögzítést, a betegszállítást, azonban a finanszírozási rendszer tökéletlensége rendkívüli kihívásokat okoz a betegellátásban, a betegek sokszor hosszú órák elteltével jutnak csak a szükséges ellátáshoz, terápiához.
Akárcsak hazánkban, a betegek ellátása az állapotuk súlyossága alapján felállított sorrendben történik. Ezt a besorolást a ghánai triage ápolók a South African Triage Scale alapján végzik, amely a Magyar Sürgősségi Triage Rendszerhez hasonló 5 fokozatú priorizálási rendszer.

A META-ANALYSIS OF MICRORNA EXPRESSION PROFILING STUDIES IN DIFFERENT TYPES OF KIDNEY DISEASES, SAMPLES AND SPECIES

DR. GARMAA GANTSETSEG

Institute of Translational Medicine
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
gantsetseg.garmaa@gmail.com

Kulcsszavak: microRNA, chronic kidney disease, human, mouse, profiling

The microRNA expression profiling studies exploring potential miRNAs in chronic kidney diseases have increased, but evidence synthesis is lacked. The meta-analysis has the potential to differentiate most dysregulated miRNAs in different types of samples, renal diseases and species. In this study, we determined the most up or downregulated miRNAs in different chronic kidney diseases and mouse model of kidney disease using Robust Rank Aggregation method. Also, we analyzed gene set enrichment analysis using freely available tools. The hsa-miR-27a-3p, hsa-miR-122-5p, hsa-miR-4531, hsa-miR-3976, hsa-miR-2116-5p were most upregulated in human urine, blood and kidney tissue in kidney disease. The hsa-miR-181a-5p, hsa-miR-4484, hsa-miR-943, hsa-miR-130b-3p, hsa-miR-320b were most downregulated in corresponding human samples. In enrichment analysis, mark signaling and cellular senescence pathways were significantly associated with dysregulated miRNAs in human, several Gene ontology (GO) function were robust to kidney diseases. In conclusion, hsa-miR-27a-3p, hsa-miR-122-5p, hsa-miR-4531 were most deregulated in CKD and should be considered through further clinical application, while mmu-miR-30e-5p, mmu-miR-200b-3p, mmu-miR-29c-3p were dysregulated in mouse model of chronic kidney disease. The application of dysregulated miRNAs in animal model could not translated into human CKD.

A SYSTEMATIC REVIEW: WHICH DIMENSIONS TO EMPLOY IN THE PERFORMANCE EVALUATION OF HEALTH CARE ORGANIZATIONS?

AMER FATEN[1], **HAMMOUD** SAHAR[1], **KHATATBEH** HAITHAM[1], **LOHNER** SZIMONETTA[2], **PROF. BONCZ** IMRE[3], **ENDREI** DÓRA[3]

[1]Doctoral School of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Pécs, Pécs, Hungary
[2]Cochrane Hungary, Clinical Center of the University of Pécs, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary
[3]Institute for Health Insurance, Faculty of Health Sciences, University of Pécs, Hungary
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
amer.faten@etk.pte.hu

Kulcsszavak: Balanced scorecard; performance; indicators; health; hospital; evaluation; assessment;

Evaluating the health care sector is quite challenging and complex. Unsatisfactory performance can result from long waiting times, inefficiency, dissatisfactory patients, and health care workers' (HCWs') burnout. The Balanced Scorecard (BSC) was introduced in 1992 to perform performance evaluation (PE) of organizations in different domains, including health care. The initial design of the BSC consisted of four perspectives: financial, internal, customer, and learning and growth. The BSC was considered different from the other managerial tools, as it offers a holistic strategic approach. Our previous systematic review has proven BSC effectiveness in improving financial performance and patient satisfaction. All the previous systematic reviews lack a systematic methodological categorization of perspectives, dimensions, and KPIs to solve the nonuniformity challenge at the previous BSC implementations. In correspondence with this research gap, this review aims at a) finding and recategorizing all the perspectives, dimensions, and KPIs that were employed in BSC implementations for unification purposes, b) ranking dimensions according to their frequency of use by HCOs worldwide, and c) ranking dimensions according to their importance from the health care managers perspective.
This systematic review was conducted based on a rigorous methodology compatible with PRISMA guidelines. The inclusion and exclusion criteria were set based on the PICO (Population, Intervention, Comparison, and Outcome) tool. Both keywords and Medical Subject Headings (MeSH) terms were used to find all implementations of BSC in HCOs in the PubMed, Embase, Cochrane, and Google Scholar databases from the time of inception until October 2020. No limitation was put based on the language, country, and year. Additionally, an attempt to find gray literature in the Google search engine was made. The selection of eligible studies was performed independently by the first and second authors in all steps. To assess the quality of the resulting studies, a nonrandomized intervention trial instrument (ROBINSI) was used to assess observational and quasi-experimental studies. The Cochrane tool (RoB 2) was used to assess the randomized controlled trials (RCTs).

As a result, 36 BSC implementations were identified as eligible. From these, 797 KPIs were extracted. Each KPI was classified and grouped into 45 subdimensions. Next, these subdimensions were combined to form 13 major dimensions: financial, efficiency and effectiveness, availability and quality of supplies and services, managerial tasks, HCWs' scientific development error-free and safety, time, HCW-centeredness, patient-centeredness, technology, and information systems, community care and reputation, HCO building, and communication. Additionally, this review's findings reflect that the BSC design in health care must be modified to include external and administrative perspectives.

In conclusion, this study resolves the problem of KPI categorization nonuniformity. It also offers both theoretical and practical implications for researchers and health care executives in determining which aspects to utilize in the future deployments of BSCs, specifically, and in PEs, in general. Moreover, dimension uniformity will improve the data sharing and comparability among studies and HCOs. Utilizing the resulting dimensions as a road map in practical PEs will lead to a comprehensive enhancement of HCOs' performance worldwide.

ARE NURSES AWARE OF INFECTION PREVENTION AND CONTROL PRACTICES? A DESCRIPTIVE STUDY FROM HUNGARY

HAMMOUD SAHAR[1], **AMER FATEN**[1], **KOCSIS BÉLA**[2]

[1]University of Pécs, Faculty of Health Sciences, Doctoral School of Health Sciences
[2]University of Pécs, Medical School, Department of Medical Microbiology and Immunology
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
hammoud.sahar@etk.pte.hu

Kulcsszavak: awareness, Hungary, infection control, knowledge, nurses

Healthcare-associated infections (HAIs) are major health challenges recognized globally. Infection prevention and control (IPC) is one of the most effective interventions to prevent HAIs. Lack of IPC awareness among healthcare workers is the main barrier to the low compliance with IPC guidelines. Thus, we aim in this study to determine the level of nurses' awareness of IPC practices in Hungary. A cross-sectional study was conducted among a convenience sample of 566 nurses selected from seven hospitals in Hungary. The infection control standardized questionnaire was used to assess nurses' awareness of HAIs, standard precautions (SPs), and hand hygiene (HH). Data collection was performed between February 2020 and April 2021. The cut-off for an acceptable awareness score was 70%. The Shapiro-Wilk test was used to check the normal distribution of the data. The non-parametric Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis test were used to compare the variance in IPC awareness across demographics. Additionally, a logistic regression analysis was performed to identify independent predictors of acceptable awareness for each IPC area. The mean age (± SD) of nurses was 42.07 ± 10,205 years. Of all nurses, 98.4% were trained on IPC practices at their current hospital. Acceptable scores were achieved in IPC total (16.69 ± 2,504) and SP (10.11 ± 1,509) awareness only. The total IPC awareness differed across nursing units, where the intensive care unit nurses had the highest mean rank (p= 0.029). Moreover, when comparing across educational degrees and years of service, the highest mean ranks of awareness were achieved by university degree holders ($p < 0.001$) and those who have been working in the hospital for more than 10 years ($p = 0.026$). The logistic regression analysis showed that educational degrees were significant predictors of acceptable awareness in all IPC areas. In conclusion, this study shows acceptable scores of IPC total and SP awareness as well as non-acceptable scores of HAI and HH awareness among nurses in Hungary. Even with regular IPC training in Hungarian hospitals, gaps have been identified in the awareness of nurses. This underscores the need for creating standardized communication plans to disseminate essential information to nurses in a timely and organized manner. Furthermore, we recommend hospitals to motivate nurses to acquire high awareness of IPC by engaging them in a performance feedback process.

AZ A1 ÉS A2 TÍPUSÚ TEHÉNTEJEK IMMUNOGÉN GLIKÁNJAINAK VIZSGÁLATA KAPILLÁRIS ELEKTROFORÉZISSEL

AUER FELÍCIA, **DR. JÁRVÁS** GÁBOR, **GUTTMAN** ANDRÁS

Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Bio-nanotechnológiai és Műszaki Kémiai Kutatóintézet, Transzlációs Glikomika Kutatólaboratórium
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
auerfeli0327@gmail.com

Kulcsszavak: A1 és A2 típusú tehéntej, immunogén sziálsav, kapilláris elektroforézis

Manapság egyre népszerűbb kutatási téma az A1 és A2 tehéntejek közti különbségek tanulmányozása és megértése. Az A1 és A2 típust a tejben található egyik fehérje, a béta-kazein típusa alapján határozzák meg. Azonban a kétféle tehéntej vizsgálata nem csak a fehérje szempontjából lehet érdekes, hanem a fehérjéhez kötött glikánokra és szabad oligoszacharidokra vonatkozóan is. A Pannon Egyetem Transzlációs Glikomika Kutatólaboratóriuma által kidolgozott kapilláris elektroforézis módszerekkel ezen fehérjékhez kötött és szabad szénhidrát struktúrák mint profiljukban mint szekvenciájukban vizsgálhatók, mely ezen komplex cukrok gyors és precíz analízisét teszi lehetővé. A tehéntejek esetében különösen érdekes lehet ezen komplex cukrokon lévő sziálsav egységek vizsgálata, hisz a tehenek képesek olyan sziálsav típusokat is beépíteni a tejfehérjékbe és szabad oligoszacharidokba, mely struktúrák emberben, egy az evolúció során elvesztett enzim hiánya miatt, nem található meg (N-glikolilneuramin sav). Ezek a nem-humán sziálsavas egységek az emberben immunválaszt válthatnak ki, amely egy allergia kialakulásához vezethet. Magyarországon a kereskedelemben lévő tehéntejek legnagyobb része A1-es típusú, és köztudott, hogy a lakosság egyre nagyobb hányadát érinti az allergiás reakciók létrejötte a tejfogyasztást követően, melyek egy része esetleg ennek a nem-humán eredetű sziálsav jelenlétének tudható be. Több tanulmány is beszámolt már az A2-es típusú tehéntejek kevésbé allergén tulajdonságáról, ellentétben az A1-es típussal. A munkánk célja az A1-es és A2-es típusú tejek fehérjékhez kötött cukorprofiljának és a szabad olioszacharidok profiljának részletes összehasonlítása, az A2-es tejek kevésbé immunogén mivoltának megértése érdekében, mely vizsgálatra kiválóan alkalmas a nagy hatékonyságú kapilláris elektroforézis nagy érzékenységű lézer indukált fluoreszcens detektálással.

CIKLODEXTRINEK BAKTERIÁLIS KOMMUNIKÁCIÓRA GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM MODELLRENDSZERBEN

Berkl Zsófia[1], **Buda** Kata[1], **Prikler** Bence[1], **Antal** Vivien[1], **Fenyvesi** Éva[2], **Szente** Lajos[2], **Molnár** Mónika[1]

[1]Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar, Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudomány Tanszék (BME VBK ABÉT)
[2]Cyclolab Ciklodextrin Kutató-Fejlesztő Kft.
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
berkl.zsofia@vbk.bme.hu

Kulcsszavak: Chromobacterium violaceum, ciklodextrin, kvórum érzékelés, kvórum csillapítás, violacein

A bakteriális kommunikáció (*quorum sensing*, QS) egy sejtsűrűségtől függő jelátviteli folyamat, amely kis molekulatömegű szignálok termelésén, detektálásán és az ez által kiváltott géntranszkripción alapul. Ennek segítségével a baktériumok folyamatosan monitorozzák populációjuk sejtszámát, valamint összehangolják tevékenységüket. A QS olyan tulajdonságok irányításáért felelős, mint a rajzó mozgás, a biofilm képzés, a bioluminescencia, a színanyag termelés és a plazmid konjugáció.
A folyamatba való beavatkozással a sejtek közötti kommunikáció, ezáltal pedig a QS-vezérelt tulajdonságok kifejeződése is irányítható. Ez a multidrog rezisztens humánpatogén mikrobák elleni küzdelem innovatív módszere lehet, mivel az ezen törzsek fertőzőképességéért felelős virulencia faktorok kifejeződése gyakran a QS irányítása alatt áll. A bakteriális kommunikáció csillapítása (*quorum quenching*, QQ) korlátozza a virulencia faktorok kifejeződését, de nem teszi ki stresszhatásnak a baktériumot, így csökken a rezisztencia kialakulásának valószínűsége. A QQ-re számos különböző módszer áll rendelkezésre, többek között a molekuláris kapszulázás, amely megvalósítható ciklodextrinek segítségével.
A ciklodextrinek glükopiranóz egységekből felépülő, toroid szerkezetű oligoszacharidok, amelyek hidrofil felülettel és hidrofób üreggel rendelkeznek. Zárványkomplex képző tulajdonságuknak köszönhetően molekuláris csapdaként széleskörben alkalmazzák őket, mivel üregükben képesek megfelelő méretű, víznél apolárisabb molekulák vagy molekularészek reverzibilis megkötésére. Így komplexálják a baktériumok által termelt szignálmolekulák apoláris oldalláncait is. A három natív molekulából – az α-, β- és γ-ciklodextrinből – szubsztitúcióval különböző töltésű származékok, valamint változatos szerkezetű polimerek állíthatók elő, amelyek szintén képesek zárványkomplex képzésre.
Ebben a kutatásban módszerfejlesztést és optimalizálást követően a natív α- és β-ciklodextrinek, ezek származékainak és polimereinek bakteriális kommunikációra gyakorolt hatását vizsgáltuk. A potenciális QS-gátló hatást a *Chromobacterium violaceum* Gram-negatív, opportunista patogén baktérium violacein pigment termelésén keresztül követtük, amelynek szintézisét a CviI-CviR QS rendszer szabályozza. Rázatott lombikos növekedési kísérletsorozatokban, 100 ml térfogatban, különböző végpontok mérésével vizsgáltuk a

ciklodextrinek hatását. Többszöri mintavételezéssel időben követtük a populáció szaporodását, életképességét, élősejtszámát és violacein termelését. A termelt pigment mennyiségét többlépcsős feltárást és extrakciót követően, a szaporodáshoz hasonlóan spektrofotometriás módszerrel határoztuk meg. Az életképesség meghatározásához rezazurin-redukción alapuló és tetrazólium-redukción alapuló módszereket, az élősejtszám meghatározásához pedig lemezöntéses eljárást alkalmaztunk, valamint monitoroztuk a felülúszóba kerülő violacein mennyiségét is.

A kapott eredmények alapján az optimalizált tesztrendszer a *Chromobacterium violaceum* tesztorganizmussal alkalmas a bakteriális kommunikáció rutinszerű, hatékony vizsgálatára. Kimutattuk, hogy a ciklodextrinek rendelkeznek QQ hatással, bár ennek mértéke függ az expozíciós időtől, a hatásos koncentrációtól, a molekula töltésétől és üregméretétől és a szubsztitúciós csoportok jellegétől. A vizsgált anyagok közül az α- és β-ciklodextrin polimerek bizonyultak a leghatékonyabb QS-gátlónak, viszont bebizonyosodott, hogy egyes ciklodextrinek csökkentik a sejtek életképességét, tehát potenciális citotoxikus tulajdonságokkal rendelkeznek.

DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF LYSOZYME-HUMAN SERUM ALBUMIN NANOPARTICLES FOR NOSE-TO-BRAIN DELIVERY

DR. KATONA GÁBOR, DR. SIPOS BENCE, CSÓKA ILDIKÓ

Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
katona.gabor@szte.hu

Kulcsszavak: Human serum albumin, lysozyme, nasal delivery, nanoparticle, nanomedicine

The hallmarks of Alzheimer disease are amyloid-β plaques and neurofibrillary tangles accompanied by signs of neuroinflammation. Lysozyme is part of the innate immune system and possesses bacteriolytic properties capable of hydrolyzing peptidoglycans in the bacteria cell wall. Lysozyme is secreted by epithelial cells, macrophages, astrocytes and microglia, and the enzyme is abundant in various tissues and fluids including liver, spleen, milk, tears, saliva and cerebrospinal fluid (CSF). Lysozyme retains both anti-oxidant and anti-inflammatory properties, and the level of lysozyme has been reported to be increased in CSF during inflammation and as a major player in the innate immune system it has been recently shown to prevent the aggregation of amyloid-$\beta_{1\text{-}40}$ *in vitro*. Therefore, lysozyme delivery to the brain may avoid the aggregation of amyloid-β plaques.

Our study aimed to develop lysozyme-human serum albumin (HSA) nanoparticles for nose-to-brain delivery, as value-added formulation suitable for improving nose-to-brain delivery of lysozyme.

HSA nanoparticles were prepared with coacervation method. Briefly, ethanol was dropwise added to aqueous HSA solution was with constant stirring until the solution became turbid. Then, the obtained nanoparticles (NP) were separated and purified using centrifugation and redispersed in water. Aqueous lysozyme solution was added dropwise to the redispersed NP solution and incubated overnight to form core–shell structure lysozyme-HSA NPs by binding lysozyme to the surface of HSA NPs due to electrostatic interaction.

The formulation was optimized according to colloidal properties, as particle size, polydispersity index and zeta potential to fit the criteria required to adequate nasal delivery. Raman spectroscopic investigations were conducted to examine the interactions between lysozyme and HSA and structural stability of formed NPs. In vitro drug release and nasal permeability studies were performed to investigate nasal applicability of optimized formulations.

The results showed optimized lysozyme NP met the criteria of nasal applicability, Raman investigations indicated lysozyme preserved its structural stability under preparation conditions. In vitro drug release and permeability studies showed HSA NPs improved the nasal applicability of lysozyme in comparison to native peptide. The developed drug delivery system indicated high potential on transportation of lysozyme through nasal barrier.

Acknowledgements: This work was supported by the UNKP-21-5-SZTE-590 the New National Excellence Program of the Ministry of Innovation and Technology from the source of the National Research, Development.

EGÉSZSÉGÉRTÉS ÉS A COVID-19 PANDÉMIA KAPCSOLATA

Bánfai-Csonka Henrietta[1], **dr. Bánfai** Bálint[1], **Derzsi-Horváth** Martina[2], **Musch** János[1], **Deutsch** Krisztina[1], **Betlehem** József[1]

[1]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Sürgősségi Ellátási és Egészségpedagógiai Intézet
[2]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
hencs00@gmail.com

Kulcsszavak: egészségértés, COVID-19, pandémia, digitalis egészségértés, HLS-COVID-Q22

Az egészségértés azon képességek egyike, melynek segítségével az adatok megszerzését követően azokat információkká alakítjuk, majd ezen információk segítségével a legmegfelelőbb döntést hozzuk meg saját és családtagjaink egészségével, valamint az egészségügyi ellátórendszerrel kapcsolatban is. Magyarországon minden második ember egészségértési szintje kifogásolható, ami hatással lehet az egészségügy és járványhelyzet jelenlegi helyzetére is.

A COVID-19 járvány 2020. tavaszán érte el hazánkat. Azóta számos információ, kormányzati döntés zúdul a lakosságra. Az információk számos helyről érkezhetnek, hiteles és kevésbé hiteles forrásból is, ami nagyban megnehezíti a kiigazodást és a döntések meghozatalát, ezért az egyének egészségértése talán még fontosabb, mint eddig. A kritikus gondolkodás ma már elengedhetetlen a téma kapcsán.

A járvány elején még a tünetek ismerete és a hozzá kapcsolódó lappangási idő, védőeszközök típusai is számos kérdést vetettek fel, azonban ma már több témában kell az embernek eligazodnia, ha naprakész információkkal akar rendelkezni a vírus kapcsán.

Az, hogy a tesztelési lehetőség a lakosság számára elérhető otthoni körülmények között is, valamint a vakcinák megjelenése is kérdéseket vetett fel a lakosságban, melyekre választ számtalan helyről kaphatnak, azonban tisztában kell lenni azzal, hogy ezek nem mindig tudományos alapokon nyugszanak. Mindezek tükrében COVID-19 járványhoz fűződően létrehoztak egy specifikusan erre vonatkozó kérdéseket tartalmazó szubjektív egészségértést felmérő, valamint digitális egészségértést felmérő kérdőívet.

Vizsgálatunkban ezt a két kérdőívet validáltuk magyar nyelvre, hogy a különböző szakokon tanuló Hallgatók egészségértését összehasonlíthassuk és az eredmények tükrében javaslatot tehessünk szak specifikus, az egyetemi képzési rendszerbe implementálható egészségértés kurzus kidolgozására.

EGY RITKA KÖTŐSZÖVETI RENDELLENESSÉGET EREDMÉNYEZŐ KÓPIASZÁMBELI ELTÉRÉS MOLEKULÁRIS MECHANIZMUSÁNAK FELTÁRÁSA

BÜKI GERGELY, **DR. BENE** JUDIT

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Orvosi Genetikai Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
buki.gergely@pte.hu

Kulcsszavak: Kópiaszámbeli variánsok, kötőszöveti rendellenességek, Marfan szindróma, Mikrohomológia-Mediált Törés-Indukálta Replikáció, Molekuláris mechanizmus

Bevezetés:
A genetikai eredetű ritka betegségek többségének kialakulásában pontmutációk, kisebb inzerciók vagy deléciók vesznek részt. Azonban a tudomány fejlődésének köszönhetően egyre több esetben mutatnak ki nagyobb, genomikus átrendeződéseket is. Ezen átrendeződések egy csoportja a kópiaszámbeli variánsok (CNV), amelyek a referencia genomtól eltérő kópiaszámban tartalmaznak nagy méretű DNS szakaszokat (exonok, gének, géncsoportok). A kifinomult molekuláris laboratóriumi technológiáknak köszönhetően különböző CNV-k kerültek kimutatásra, melyek közül számos CNV feltehetően jóindulatú. Napjainkban azonban egyre több kutatás foglalkozik a CNV-k szerepével a különböző betegségek patogenezisében. Kialakulásukban általánosságban valamilyen rekombináción vagy replikáción alapuló mechanizmusok játszanak szerepet, amelyek rekurrens és nem rekurrens CNV-ket is létrehozhatnak. Utóbbiak, heterogén töréspontjaik, eltérő méreteik és a kialakulásuk gyakori komplexitása miatt nehezebben definiálhatók és interpretálhatók. A ritka kötőszöveti rendellenességek egyik képviselője a Marfan szindróma (MFS), mely egy autoszómális domináns öröklődésmenetet mutató monogénes, multiszisztémás rendellenesség. A betegség kialakulásáért bizonyos esetekben az *FBN1* génben létrejövő CNV-k tehetők felelőssé.
Anyag és módszer:
Egy Marfan szindrómás nőbeteg molekuláris genetikai vizsgálatát végeztük el. A beteg DNS mintájában az *FBN1, TGFBR1* és *TGFBR2* gének új generációs szekvenálása során nem detektáltunk eltérést. Ezt követően Multiplex Ligáció Függő Próba Amplifikáció (MLPA) módszert alkalmaztunk a *FBN1* és *TGFBR2* gének kópiaszámbeli eltéréseinek meghatározása céljából. A töréspontok jellemzésére, a deléció helyének pontos megállapítására long-range polimeráz láncreakciót (Qiagen, Hilden, Germany) és célzott primerekkel végzett Sanger-féle szekvenálást alkalmaztunk. A CNV képződés molekuláris mechanizmusának felderítésére in silico analíziseket végeztünk.
Eredmények:
Az MLPA vizsgálat a vizsgált betegünkben egy 2 exont érintő deléciót tárt fel az *FBN1* génben. A töréspont pontos meghatározása során egy 4916 nukleotidot érintő deléciót detektáltunk, amely egyidejűleg egy TG dinukleotid inzerció kialakulásával társult. Az in silico analízis nem azonosított extenzív homológiát a töréspont közelében. Korábbi tanulmányok és a jelenlegi

eredmények felhasználásával, feltételezésünk szerint a CNV kialakulásában a mikrohomológia-mediált törés-indukálta replikáció (MMBIR) mechanizmusa játszhatott szerepet.

Diszkusszió:

Egyre több CNV-t hoznak összefüggésbe különböző ritka betegségekkel. Az MFS esetében a rendellenesség kialakításában az esetek 2-7%-ban játszanak szerepet különböző CNV-k. Ezek közül kevés esetben került sor pontos töréspont meghatározásra ill. az adott CNV kialakításában szerepet játszó molekuláris mechanizmus felderítésére. Általánosságban elmondható, hogy eddig alaposabban a rekurrens CNV-k voltak vizsgálva, és a nem rekurrens formák, illetve az azokat kialakító mechanizmusok még kevésbé ismertek. Feltételezésünk szerint jelen esetben a deléció kialakításában egy korábban ismertetett potenciális mechanizmus (MMBIR) állhat a háttérben. Hipotézisünk alapján a TG inzerció megakasztotta a replikáció folyamatát, valamint mikrohomológia kialakítását tette lehetővé, amely által a szintézis az adott helyen újraindulhatott és a köztes szakasz deletálódott.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ÉRTELMI FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ SPORTOLÓ FIATALOK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA

BARABÁS ÁGOTA[1], **PÁZMÁNY** VIKTÓRIA[1], **MOLNÁRNÉ GRESTYÁK** ANITA KATALIN[2], **KRUTÁK** NIKOLETTA[1], **JÁVORNÉ DR. ERDEI** RENÁTA[3]

[1]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet, Védőnői Módszertani és Prevenciós nem önálló Tanszék tanársegéd
[2]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet, Ápolási és Szülésznői nem önálló Tanszék tanársegéd
[3]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet, Védőnői Módszertani és Prevenciós nem önálló Tanszék egyetemi docens, tanszékvezető
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
barabas.agota9@gmail.com

Kulcsszavak: hátrányos helyzet, egészségi állapot, sport

Magyarországon a halálozások feléért az életmóddal összefüggő kockázati tényezők a felelősek A State of Health in the EU 2021-es évi országprofil adatai alapján. A születéskor várható élettartam 2020-ban szinte 5 évvel elmaradt az EU egészének átlagától, valamint jelentősek a nemek és iskolai végzettség szerinti egyenlőtlenségek. 2019-ben hazánkban az összes haláleset 50%-kát okozták egészségmagatartásbeli kockázati tényezők. Az obesitas, a túlsúly már a gyermekek esetében is aggasztó méreteket ölt, 2018-ban majdnem minden negyedik 15 éves diák volt túlsúlyos vagy elhízott. A rendszeres testmozgás minden korosztály számára kiemelt fontosságú, védőhatással van egyes rizikómagatartásokkal szemben. Az egészségmagatartásbeli kockázati tényezők fokozott előfordulása a társadalmilag hátrányos helyzetű rétegek esetében az egészséggel és a várható élettartammal összefüggő társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségekhez vezet. Vannak olyan hátrányos helyzetű csoportok, mint a fogyatékkal élők, akik nagyobb egészségügyi kockázatnak vannak kitéve, ugyanakkor nincsenek adatok a fogyatékkal élő populáció egészségi állapotáról, mortalitásáról.
Jelen tanulmányban egy komplex kutatásban eddig megvalósult fókuszcsoportos interjú előzetes eredményeit ismertetem. A kutatás célja a fogyatékkal élő fiatalok egészségmagatartásának vizsgálata, háttértényezőinek feltárása, az életmódjukat befolyásoló tényezők és az esetleges területi egyenlőtlenségek feltérképezése. Jelen bemutatott vizsgálat a fókuszcsoportos interjú módszerével történt, a célcsoport sajátos igényeihez igazodva az interjú kérdéseinek kidolgozása során kiemelt figyelmet kapott a könnyen érthető kommunikáció módszertana. Az interjú gyógypedagógus és védőnő közreműködésével, kettős vezetéssel valósult meg.
A kutatás célcsoportját a 12-18 év közötti fogyatékkal élő serdülők adják. Az interjún a demográfiai adatokra, egészségmagatartásra vonatkozó kérdéseket tettünk fel, vizsgáltuk az egészségműveltséget, a szubjektív jóllétet, feltérképeztük a kortárskapcsolatokat és a pandémia időszakára jellemző nehézségekre, esetleges pozitívumokra is kitértünk. Összesen két alkalommal 12 fogyatékkal élő serdülőt sikerült bevonnunk az interjúba, közülük minden

résztvevő értelmi fogyatékosságban érintett; 10 fő tanulásban akadályozott és 2 fő értelmi akadályozott, mindannyian rendszeresen sportolnak.
A fókuszcsoportos interjú eredményei azt mutatják, a sportoló tanulók szoros baráti kapcsolatokról számoltak be, egészségi állapotukat minden sportoló fiatal jónak ítélte meg. A higiénés szabályokat ismerik, betartják, ápoltságukra nagy figyelmet fordítanak. Nem kizárólag a saját döntésük alapján, vélhetően a fokozott szülői tudatosság és kontroll is hozzájárul ahhoz, hogy számos területen kedvezőbb az egészségmagatartásuk a többségi populációétól, de kiemelendő ebben a rendszeres sporttevékenység szerepe is, mely pozitívan befolyásolja az egészségi állapotot. Az eredmények megerősítik, hogy csupán a fogyatékosság megléte vagy annak hiánya alapján nem lehet megítélni az egészségi állapotot. Érdemes és lehetséges a fogyatékos személyek egészségmagatartását is monitorozni, hiszen a célcsoport részletes és pontos ismerete nélkül nem lehet adekvát egészségfejlesztési stratégiákat kidolgozni.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

FEKETE SZÍNŰ ÉLELMISZEREK ELFOGADÁSÁNAK VIZSGÁLATA

HAJDÚ PÉTER[1], **UZONYI LÍVIA**[2], **PROKISCH JÓZSEF**[1]

[1]Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar
Állattenyésztési nem önálló Tanszék
[2]Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
hajdu.peter@agr.unideb.hu

Kulcsszavak: táplálkozástudomány, fogyasztási szokások, fekete, élelmiszer trend, termékfejlesztés

Napjainkban az egészségtudatos táplálkozás egyre jobban teret hódít magának, illetve a funkcionális élelmiszerekre való igény is fokozódik. Ugyanakkor, feltörekvő népszerűségnek örvendenek azoknak az élelmiszereknek a fogyasztása, amelyek érzékszervi paramétereiket tekintve (szín, illat, íz, konzisztencia) eltérnek az elvárttól.

Kutatásunk általános célkitűzése volt a fekete színű élelmiszerek elfogadásának vizsgálata, a mesterséges- és természetes színezékek megítélésének felmérése, valamint a különböző élelmiszer trendek ismeretének feltérképezése.

Kutatómunkánk keretében az adatokat online kérdőíves felmérés formájában gyűjtöttük, amelynek kitöltése anonim és önkéntes módon történt (n=998). A kérdőív két részből tevődött össze, aminek első felében a kitöltők a fekete színű élelmiszerekkel, az adalékanyagokkal, valamint az élelmiszer trendekkel kapcsolatos kérdésekre adhattak választ, míg a második részében szociodemográfiai adatokra voltunk kíváncsiak. A kérdőív elemzésénél külön taglalásra kerültek a fekete színű élelmiszert fogyasztók (n=764), a nem fogyasztókkal (n=234) szemben. A nemek szerinti megoszlásban, a nők aránya 84% (n=840) volt, míg a férfiaké 16% (n=158). A nők 76%-a fogyasztott már fekete színű élelmiszert, ez a férfiak körében 80% volt. A fekete színű élelmiszert fogyasztók többsége (72%) nem tántorodik el a mesterségesen színezett élelmiszerektől, valamint 68%-uk szerint nem is járnak egészségkárosító tényezővel (khi^2 próba, $p<0,001$). A nem fogyasztók 51%-a nem ódzkodik a mesterségesen színezett élelmiszerek fogyasztásától, viszont a többség úgy ítéli (53%), hogy egészségügyi kockázattal bírnak (khi^2 próba, $p<0,001$). A kitöltők az alábbi élelmiszer trendekről hallottak leggyakrabban: fekete színű élelmiszerek, kókuszolaj használata, ehető gombák.

Elmondható, hogy a fekete színű élelmiszereket szívesen kipróbálják az emberek. Úgy gondoljuk, hogy a jövőben érdemes lehet olyan élelmiszereket gyártani, amelyek fekete színben is kaphatóak, ezzel növelve a hazai termékpalettát. Vizsgálatunk a későbbiekben a növény alapú, vegán húspótlók termékfejlesztésének a segítségét adhatja, melynek során gombák által szeretnénk a növényi étrendet követők számára szánt termékeket bővíteni.

FORMULATION OF LEVODOPA METHYL ESTER-CONTAINING NASAL POWDER USING CHITOSAN-CYSTEINE AS MUCOADHESIVE EXCIPIENT

KISS TAMÁS[1], **DR. AMBRUS** RITA[1], **M. ABDELGHAFOUR** MOHAMED[2], **JANOVÁK** LÁSZLÓ[3], **BUDAI-SZŰCS** MÁRIA[1], **DEÁK** ÁGOTA[3], **KATONA** GÁBOR[1]

[1]Institute of Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, University of Szeged, Szeged, Hungary
[2]Department of Physical Chemistry and Materials Science, University of Szeged, Szeged, Hungary; Department of Chemistry, Zagazig University, Zagazig, Egypt
[3]Department of Physical Chemistry and Materials Science, University of Szeged, Szeged, Hungary
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
tamaskiss9511@gmail.com

Kulcsszavak: thiolated chitosan, intranasal formulation, antiparkinsonian drug, mucoadhesivity, levodopa methyl ester hydrochloride

The significance of application of thiolated polymers is increasing, among which the role of chitosan thiomers is outstanding. The first pharmaceutical product was Lacrimera® eye drop (Croma-Pharma) that contained chitosan-thiomer (chitosan–N-acetylcysteine conjugate) for treatment of dry eye syndrome which provides increased residence time and thereby sustained protective effect on the ocular surface. On the other hand, there are no nasal powders available comprising thiolated polymers despite the advantages. Levodopa methyl ester hydrochloride (LDME) is a highly soluble derivative of levodopa used for the treatment of Parkinson's disease. We aimed to prepare chitosan-cysteine conjugate and formulate nasal powders containing this polymer and LDME.

The chitosan-cysteine polymer was synthesized in a slightly acidic medium for 5 h and purified by dialysis, then dried using lyophilisation. The thiol-content was quantified with Ellman's reagent, the physicochemical characterization of the derivative was carried out with FTIR, EDX, SEM. Besides the mucoadhesivity was determined with texture analyser and oscillatory rheology, the properties of the powders were measured with XRPD, laser diffractometry, *in vitro* release and permeability tests were perfomed.

The thiol content of the modified polymer was 55.7 ± 1.3 µmol/g that measured using Ellman's reagent. The successful modification of chitosan was confirmed by using FTIR and EDX measurements. The mucoadhesive properties of the modified polymer were investigated with oscillatory rheology and texture analyser. The work of adhesion of the between a mucin dispersion and chitosan-cysteine (1476 ± 292) disk was significantly higher ($p<0.001$) than in the case of chitosan (477.2 ± 62.4) probably due to the formation of covalent (disulfide) bond between the derivative and the cysteine-rich subdomains of the mucin. The relative synergism parameter of the chitosan-cysteine containing solution was higher than that of pure chitosan solution. Thereafter, amorphous nasal powders were prepared using LDME, chitosan-cysteine and D-mannitol. The mean particle size of the nasal powders was in the range of 10-45 µm satisfying the requirements. The increase of the ratio of the chitosan-cysteine in the formulation

prolonged the *in vitro* release rate, however, the *in vitro* permeation of every product was higher than the reference potentially predicting higher absorption *in vivo.*

As the syntetized chitosan-cysteine seemed to be mucoadhesive in solid form and the permeation of the LDME could be increased in the presence of the polymer, the derivative can potentially be used in nasal powders after further optimization and *in vivo* measurements.

Acknowledgements: This work was supported by the *TKP2021-EGA-32* (financed under the TKP2021-EGA funding scheme) and the *ÚNKP-21-3-SZTE-268* New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology from the source of the National Research, Development and Innovation Fund.

FUNCTIONAL DIFFERENCES BETWEEN TFH CELLS IN HEALTH AND RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENT: INDUCED PD1/PD-L1 MOLECULAR INTERACTION

TALIB MUSTAFA, **GYEBROVSZKI** BALÁZS, **CSOMOROVÁ** RÉKA, **BARTA** LEILA, **MÉSZÁROS** ANNA, **KÁLMÁN** KATA[6], **FODOR** ANNA, **SÁRMAY** GABRIELLA

Department of Immunology, Doctoral School of Biology, Eötvös Loránd University, Budapest
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
talibmustafa@student.elte.hu

Kulcsszavak: T follicular helper (Tfh), B regulatory cells (Breg), Rheumatoid arthritis, PD1 , PD-L1

Background: Rheumatoid arthritis (RA) is an inflammatory autoimmune disease, causing joint destruction; current therapies ameliorate the disease symptoms but do not cure the disease. The immune checkpoint molecules, Programmed death 1 (PD1) and its ligand (PD-L1) are key regulatory molecules that are expressed on various subsets of T cells and B cells, including T follicular helper (Tfh), T follicular regulator (Tfr) and B regulatory cells (Bregs), respectively. We supposed that the interplay between these subsets of cells might be responsible for immune homeostasis, which is defected in RA patients. Therefore, we aimed to evaluate the molecular interaction between induced PD-L1+Bregs and PD1+ Tfh/ Tfr subsets in regulating the immune response in healthy individuals and Rheumatoid Arthritis patients.

Method: Peripheral Blood Mononuclear Cells were isolated from healthy blood donors and rheumatoid arthritis patients, and then T and B cells were negatively selected by magnetic-activated cell sorting. Follicular T cell subsets were sorted based on CD4 and CXCR5 positivity and the differential expression of CD25 (Tfr) and CD127 (Tfh) using FACS aria III. T and B cells were stimulated by antibodies against CD3 and CD28, and CpG+anti-CD40, respectively. Regulatory effect was monitored by following cell proliferation in monocultures and co-cultures using CFSE dye dilution assay. Inflammatory cytokines were evaluated in anti-CD3 and anti-CD28 stimulated Tfh cells and in Tfh cells co-cultured with PD-L1 expressing Breg by intracellular staining with specific antibodies after the cells were stimulated with PMA, Ionomycin, and Brefeldin-A. The data was collected using cell Flow cytometry.

Results: Both PD1 and PD-L1 expression increased upon cell stimulation with average percentages (Mean+/-SEM) 30.15% (+/-7.35%) and 39.50% (+/-10.33%) on T cell subsets and B cells respectively, even though higher percentages for PD1 were detected on unstimulated cells from RA patient. Unexpectedly, PD-L1 expressing B cells promoted proliferation of some but not all Tfh cells. This observation was consistent between donors. We checked CD25-CD127+Tfh cells after stimulation, and found that $CD25^{+}$ was highly expressed, similarly to the Treg phenotype, which might explain the enhanced proliferation. The inflammatory cytokine production by the Tfh cells were varied, while IL-21 production was reduced by approximately 50 % when PD-L1+ B cells were co-cultured with Tfh cells. However, TNF-a was highly expressed in all cultures and IFNg production was not considerably affected by the presence or absence of PD-L1+ B cells.

Conclusion: The molecular interaction between PD-L1+ Breg cells and PD1+ T cell subsets might be involved in the disease progression in RA. We could not find a considerable difference in the number of PD1 and PDL-1 positive T cells and B cells, respectively, between healthy people and RA patients, although a limited number of patient samples were tested. Our results suggest that IL-21 produced by Tfh cells might be a major cytokine that is influenced by the PD1-PD-L1 interaction. The study is ongoing and further analysis will be carried out to elaborate these conclusions.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

GENE EXPRESSION CORRELATION ANALYSIS OF NORMAL PANCREAS TISSUE AND MALIGNANT PANCREATIC DUCTAL ADENOCARCINOMA

DR. BARTHA ÁRON[1], **DR. MENYHÁRT** OTÍLIA[2], **GYŐRFFY** BALÁZS[3]

[1]Department of Bioinformatics and 2nd Department of Pediatrics
[2]Semmelweis University, Department of Bioinformatics and 2nd Department of Pediatrics
[3]Department of Bioinformatics and 2nd Department of Pediatrics
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
bartha.aron@med.semmelweis-univ.hu

Kulcsszavak: PDAC, pancreatic cancer, differential gene expression, correlation analysis

Gene co-expression correlations frequently signal shared biological functions with coordinated regulation. We hypothesized that maintained correlations might be essential for cellular survival, representing potential vulnerabilities of cancer cells. We aimed to reveal correlations preserved in pancreatic ductal adenocarcinomas (PDAC) across normal and tumor tissues.
We searched the NCBI GEO for raw microarray data and the TCGA project for RNA-seq data. The microarray dataset consisted of 248 tumor and 108 normal samples allowing the analysis of 12,210 genes. The RNA-seq dataset incorporated 177 tumor, four normal samples from TCGA, and 248 normal samples from GTEx, enabling the analysis of 21,479 genes. Genes with an altered expression were identified with a Mann-Whitney U test at $p<0.01$, and a Pearson correlation was performed to identify preserved correlations.
Altogether 371 significant correlations involving 262 genes were preserved across normal samples and tumors in both RNA-seq and gene chip platforms. The identified close-knit gene network is mainly responsible for extracellular matrix organization. Seven genes (SPARC, COL6A3, MMP2, HTRA1, FN1, PALLD, and COL3A1) were heavily overrepresented in maintained correlations, some of them participating in as many as 58 interactions. High expression of 28 genes was linked to poor disease outcome at FDR ≤ 10%, out of which FN1, an extracellular matrix component, was both overrepresented in maintained correlations and associated with worse overall survival ($p = 0.00097$, FDR 5%). The growing expression of two genes, MYL12A and MYL12B, across normal tissues, primary, and metastatic tumors may drive the acquisition of motility by cancer cells.
Our results propose novel prognostic biomarkers of PDAC and pinpoint fundamental cellular interactions as potential targets for combination therapies. The presence of significant correlations across different data platforms substantiates the validity of our findings.

HUMÁN POLYOMAVÍRUSOK SZEROPREVALENCIA VIZSGÁLATA

JELES KRISZTINA

Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Mikrobiológiai Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
jeleskrisztina@med.unideb.hu

Kulcsszavak: polyomavírus, szeroprevalencia, ELISA, antigén, fehérje expresszió

A Polyomaviridae családon belül másfél évtized alatt számos új humánpatogén vírust írtak le célzott vírusvadászat eredményeként. A szekvencia alapon elkülönített és taxonómiailag besorolt vírusfajok jó részének patogeneziséről azonban szinte semmi vagy nagyon csekély információval rendelkezünk. Vannak kivételek, mivel a Merkel sejt polyomavírus ma már egészen jól ismert tumorvírus, a Trichodysplasia spinulosa asszociált polyomavírus pedig egy már régóta ismert betegség kórokozója. Ahhoz, hogy a vírusok jelentőségét megismerjük, két irányban zajló vizsgálatok indultak, amelyhez munkacsoportunk is csatlakozott. Az egyik vizsgálat a vírusok terjedési módját, behatolási kapuját, szervezeten belüli terjedését célozza, ezek a különféle klinikai mintákból végzett DNS prevalencia vizsgálatok. Emellett azonban nagy jelentősége van a populációs átfertőzöttséget tanulmányozó, úgynevezett szeroprevalencia vizsgálatoknak. Ezzel térképezhetjük fel, hogy mikor, milyen életkorban találkozunk először a vírussal, a populációban mennyire elterjedtek, vannak-e veszélyeztetett betegcsoportok.

Munkánk célja olyan indirekt ELISA módszer kifejlesztése volt, amellyel humán szérummintákban különféle polyomavírusok elleni IgG ellenanyagok jelenlétét tudjuk vizsgálni. Ehhez először virális antigénre volt szükségünk, amelyet bakteriális fehérje expressziós rendszerben állítottunk elő. A tagelt fehérjéket a tag segítségével tisztítottuk. A fehérjék minőségét western-blottal és SDS-PAGE, majd coomassie brilliant blue festéssel ellenőriztük. A megfelelő fehérjékkel pedig ELISA módszereket optimalizáltunk.

Vizsgálataink során a humán polyomavírus (HPyV) 5, 6, 7, 9, 10, 11 és 12 elleni ellenanyagok jelenlétét vizsgáltuk különböző korcsoportokban, vírusonként 545-1030 szérum minta vizsgálatával. Tanulmányoztuk az egyes korcsoportokon belüli szeropozitivitást, az életkorra jellemző optikai denzitás értékeket.

Eddigi eredményeink alapján — összhangban a nemzetközi közleményekkel — minden vizsgált polyomavírus elterjedt a populációban, bár némelyek, így a HPyV9, 10 és 12 még a felnőttek közt sem éri el az 50 %-os szeropozitivitási rátát. Magas szeroprevalencia és gyermekkori primer fertőzés jellemző a HPyV5, 6 és 7 vírusokra, Míg a többi vizsgált vírus esetében az életkorral növekvő szeropozitivitást tapasztaltunk.

Humán polyomavírus 3 és 4 esetében felnőtt vesetranszplantáltak és hematológiai betegek szeroprevalenciáját vetettük össze immunkompetens személyekével. Mindkét betegcsoportban alacsonyabb szeropozitivitást tapasztaltunk az egészséges személyekéhez képest. A gyengült humorális immunválasz a vírusok reaktivációjának lehetőségét veti fel.

A munka támogatói: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (FK18, FK128533). A munka a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

IMMUNE REGULATION IN GALT BY IMMUNE CHECKPOINT PATHWAYS IN WILD-TYPE AND PACAP-DEFICIENT MICE

DR. SPARKS JASON[1], **DR. SZEREDAY** LÁSZLÓ[2], **MEGGYES** MÁTYÁS[2], **REGLŐDI** DÓRA[1]

[1]Department of Anatomy, Medical School, University of Pecs
[2]Department of Medical Microbiology and Immunology, Medical School, University of Pecs
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
jason.sparks@aok.pte.hu

Kulcsszavak: PACAP, GALT, Peyer's patches, immunophenotyping

Introduction: PACAP (pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide) is a neuropeptide expressed in many organs that has been shown to have general cytoprotective, anti-inflammatory, and antiapoptotic effects. However, the role of PACAP in the immune system is still not fully discovered. On the other hand, we have limited data about the examinations of the Gut-associated lymphoid tissue (GALT) in PACAP wild-type (WT) and PACAP deficient (PACAP KO) mice. The aim of the present experiment was to reveal qualitative and quantitave changes between the two mice groups found in the Peyer's patches to find out that how can PACAP influence the GALT's function, macroscopic and microscopic appearance.

Methods: Samples were taken from aging (12-15 monthes old) WT (n=10) and PACAP KO (n=10) mice. We investigated the percentage of numerous immune cell populations in the GALT of WT and PACAP KO mice. We performed detailed immunophenotyping of GALT immune cells and investigated the expression of TIM-3 and PD-1 immune checkpoint molecules together with the detection of galectin-9 and PD-L1. In addition, we monitored the activation (CD69) and citotoxicity (perforin) as well.

Results: We demonstrated a significant decrease in the frequency of GALT CD3+ T cells obtained from PACAP KO mice compared with wild-type mice. Monitoring the T cell subpopulations in CD3+ T cells we found significant increase in CD4+ T cells and significant decrease in CD8+ T-cells. Investigating immune-checkpoint receptors, TIM-3 showed a significantly decreased expression in all T cell subpopulations, while PD-1 expression significantly decreased only in CD8+ T cells in PACAP KO mice compared to wild-type mice.

Conclusion: We hypothesize that these local changes might have a role of the impaired antiinflammatory responses in PACAP KO mice, however, determining the exact function requires further investigations. Further examinations will be performed from young aged mice to have a comparison between the two aged mice groups.

Grants and support: ÚNKP 2021/2022 - J. Sparks, Janos Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences - M. Meggyes.

INTRACELLULÁRIS MINTÁZAT FELISMERŐ RECEPTOROK VIZSGÁLATA VÁZIZOMBAN

KUNKLI ANITA

Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Élettani Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
kunkli98@gmail.com

Kulcsszavak: vázizom, gyulladás, intracelluláris mintázat felismerő receptorok, NOD-like receptorok, RIG-like receptorok

Átlagosan a testtömeg 40%-át a vázizmok teszik ki. A szervezeten belül a mozgásszabályozásban betöltött szerepe mellett előtérbe került az izomspecifikus citokineket, másnéven miokineket termelő szerepe, melyek részt vesznek az izomszövet lipid és glükóz anyagcseréjének autokrin szabályzásában. Az izomrostok fizikai aktivitás hatására IL-6-ot és IL-15-öt termelnek. Az IL-6 növeli az inzulinstimulált glükózfelvételt, részt vesz a zsírsavak oxidációjában és a természetes immunrendszer tagjaként a gyulladásos folyamatok egyik fő mediátora. Az IL-15 főként a testzsír átalakításában, a természetes ölő sejtek és limfociták
511 fejlődésében vesz részt. A mintázat felismerő receptorok vázizomban betöltött szerepét a Duchenne-féle izomdisztrófia kapcsán figyelték meg, ahol a Toll-like receptorok adapter fehérjéjének expressziós szintje a normálistól eltérő volt. A tanulmány bizonyította, hogy az izomregeneráció és a vázizom diszfunkciók csökkentéséhez elengedhetetlen a Toll-like receptorok jelenléte. Ezen eredmények mellett további kutatások támasztották alá, hogy az intracellulárisan elhelyezkedő NOD-like receptorok is fontos szerepet töltenek be az izom növekedésében, illetve metabolikus folyamataiban.

Munkánk célja, hogy ismertessük az intracelluláris mintázat felismerő receptorok szerepét a vázizom működésében, különös figyelmet fordítva a NOD-like család tagjaira, melyek különböző gyulladásos folyamatokban is fontos szerepet játszanak. Továbbá célunk a RIG-I-like receptorok vázizomhoz kapcsolható szerepének ismertetése.

Kutatásunk során a felhasznált szakirodalmi adatok alapján megállapítható, hogy a mozgás hatására termelődő citokinek részt vehetnek a 2-es típusú cukorbetegség kialakulásában, továbbá a TLR-ek az izomregeneráció folyamatának kulcs szereplői. Igazolták, hogy az NLRP3 fontos szerepet játszik a kor előrehaladtával kialakuló izomtömeg csökkenésében, valamint a kórházi fertőzések hatására kialakuló izomgyengeségben is. Bizonyított, hogy az NLRP3 hiánya esetén az izomsorvadás mértéke jóval alacsonyabb. Mind a NOD1, mind a NOD2 expresszálódik a vázizomban, valamint a NOD2 közvetlen aktiválódása inzulin rezisztenciát vált ki. A RIG-I-et a vázizomban egy gyulladásos izombetegség biomarkereként azonosították. Összességében elmondható, hogy a vázizomban működő intracelluláris mintázat felismerő receptorok hozzájárulnak egyes betegségek kialakulásához, valamint kimutatásához és az izomtömeg csökkenéséhez is.

IS HOMEBIRTH SAFE IN HUNGARY? A CHARACTERISTICS OF HOMEBIRTHS IN HUNGARY: A COMPARATIVE RETROSPECTIVE COHORT STUDY

WAMI GIRMA ALEMU[1], **DR. PRÉMUSZ** VIKTÓRIA[1], **M. CSÁKÁNY** GYÖRGY[2], **KÁLMÁN** KOVÁCS[3], **VÉRTES** VIOLA[3], **TAMÁS** PÉTER[3]

[1]Doctoral School of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Pécs
[2]Department of Obstetrics and Gynecology, Jahn Ferenc Hospital
[3]Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, University of Pécs
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
girma.alemu.wami@etk.pte.hu

Kulcsszavak: home childbirth, institutional childbirth, Cesarean section, perinatal mortality, pregnancy outcome

Background: Homebirth in Hungary was neither legal nor illegal until 2012. But as of today, it is legal and regulated by law, however, not yet broadly accepted by the medical communities since only criminal cases were reported in the media before 2012.
Aim: Our study aimed at exploring the maternal and foeto-neonatal homebirth characteristics compared to institutionalized births.
Methods: A total of 2,997 cases were considered in support of our comparative retrospective cohort study. Data regarding home birth cases (n=1792) was sourced from Hungarian Tauffer databases (2012-2020) and matched institutional birth data (n=1205 for the year 2020) obtained from a university linked obstetrical department. Using the Intention-to-treat like approach with case-mix adjustment; both descriptive and inferential statistics were computed.
Results: In the examined period, there was a significant, continual rise in the number of home births from 0.04 (2012) to 0.48% (2020) in Hungary, by 0.22% on average per year. Mothers choosing homebirth were relatively older (33.16±4.71 Vs 29.69±5.44), multiparous (66.5%) and the majority (81.5%) have experienced spontaneous mode of childbirth compared with mothers who gave birth at a health institution (*p<.001)* Some pathology (secondary uterine inertia, prolonged second stage labour and primary post-partum haemorrhage) were prevalent among homebirth cases (p<.05); and associated with a cc. 12% rate of transfer to a health care institution. The overall intervention rate was lower among homebirth (0.11% vs 42.57%) compared to institutional birth cases (*P<.001*). Newborns with an Apgar score of 7-10, measured at 5 mins was similar, however, Apgar score < 7 were more frequent among homebirth cases (p<.05). On the other hand, the ratio of Cesarean Section was as high as nearly 20% among institutionalized births.
Conclusion: The findings of our study demonstrate an increasing number of homebirths in Hungary. With strict criteria of risk identifications and selections during the prenatal period by homebirth midwives; homebirth can also be safe for relatively healthy and low-risk mothers, even if it is not entirely free of charge.

JANUS-KINÁZ INHIBITOROK GYULLADÁSCSÖKKENTŐ ÉS FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ HATÁSA REUMATOID ARTRITISZBEN: SZISZTEMATIKUS IRODALMI ÁTTEKINTÉS ÉS METAANALÍZIS

DR. TÓTH LILLA[1], **DR. JUHÁSZ** MÁRK FÉLIX[2], **SZABÓ** LÁSZLÓ[3], **ABADA** ALAN[4], **KISS** FRUZSINA[5], **HEGYI** PÉTER[6], **FARKAS** NELLI[7], **NAGY** GYÖRGY[8]

[1]PTE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet; Semmelweis Egyetem Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézet
[2]PTE ÁOK Transzlációs Medicina Intézet; Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet
[3]SZTE Transzlációs Medicina Centrum
[4]PTE ÁOK Transzlációs Medicina Intézet; PTE ÁOK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet
[5]PTE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet; Kaposi Mór Oktatókórház, Kaposvár
[6]PTE ÁOK Transzlációs Medicina Intézet; Semmelweis Egyetem Transzlációs Medicina Centrum; Semmelweis Egyetem Városmajori Szív-és Érgyógyászati Klinika, Pancreas Betegségek Központja
[7]PTE ÁOK Transzlációs Medicina Intézet; PTE Bioanalitikai Intézet
[8]Budai Irgalmasrendi Kórház; Semmelweis Egyetem, Reumatológiai és Klinikai Immunológiai Tanszék; Semmelweis Egyetem, Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézet

"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section

drtothlilla@gmail.com

Kulcsszavak: reumatoid artritisz, gyulladás, fájdalom, JAK inhibitor, metaanalízis

A reumatoid artritisz (RA) egy szisztémás autoimmun megbetegedés, melynek egyik vezető tünete a krónikus fájdalom. A Janus-kináz (JAK) inhibitorok hatékonyan képesek csökkenteni a gyulladás mértékét RA-ban, emellett a legfrissebb irodalmi adatok alapján arra is következtethetünk, hogy ettől függetlenül is kihatással lehetnek a fájdalom alakulására. Korábban nem készült még olyan metaanalízis mely a JAK inhibitorok fájdalomra és más, betegek által leírt kimenetelekre (patient reported outcomes - PRO) gyakorolt hatását vizsgálta volna.
A jelenlegi szisztematikus irodalmi áttekintésünk és metaanalízisünk fő célja az volt, hogy egy átfogó képet adjunk a JAK inhibitorok hatékonyságáról, különös tekintettel a fájdalomra és az egyéb PRO-kra gyakorolt hatásukról.

A szisztematikus keresést a MEDLINE, CENTRAL, Scopus, Embase és Web of Science tudományos adatbázisokban végeztük 2020. október 26-án, és felnőtt, aktív RA-s populációban a JAK inhibitorok hatékonyságát vizsgáló randomizált kontrollált vizsgálatokat (RCT) válogattunk be. Összesen 36 különböző kimenetelre gyűjtöttünk adatokat, melyekben a JAK inhibitorokat placebóval, biológiai betegségmódosító terápiákkal (bDMARD) és metotrexáttal (MTX) hasonlítottuk össze. A statisztikai analízis során a folytonos változók esetén súlyozott átlagkülönbséggel (weighted mean difference – WMD) míg a dichotóm változók esetén

esélyhányadossal (odds ratio - OR) számoltunk, a kapott eredményeket fasor-ábrákon (forest plot) ábrázoltuk.

Összesen 50 RCT felelt meg a beválasztási kritériumoknak, így összesen 24135 betegtől származó adat került feldolgozásra. A JAK-inhibitorok effektívnek bizonyultak a fájdalom és más PRO-k csökkentésében (fájdalom VAS (WMD) -15.29, 95% CI: -17.34, -13.24), csakúgy, mint a betegség aktivitásának csökkentésében placebohoz viszonyítva. A bDMARD-okhoz képest is statisztikailag szignifikáns fájdalomcsillapító hatás volt megfigyelhető (fájdalom VAS (WMD) -4.35, 95%CI: -6.47, -2.23), emellett a gyulladás mérséklésében is eredményesebbek voltak (CRP (WMD) -3.94 mg/l, 95%CI: -5.35,-2.52). Számos RCT vizsgálta a JAK inhibitorokat monoterápiában MTX-tal összehasonlítva, melyek esetében is szignifikáns javulás volt megfigyelhető a JAK inhibitort kapott betegek csoportjában a különböző PRO-k és betegségaktivitási paraméterek tekintetében. Az American College of Rheumatology (ACR) 20/50/70 kritériumok alapján minden összehasonlításban szignifikánsan több beteg ért el javulást a JAK inhibitort kapó csoportban.

Az analízisünk segítésével egy részletes összefoglalást készítettünk a jelenleg használatban lévő és a még kutatás alatt álló JAK-inhibitorokról RA-ban. Munkánk során bemutattuk, hogy a JAK inhibitorok statisztikailag szignifikánsan javítják a fájdalmat, más PRO-kat, illetve ezzel párhuzamosan a gyulladásos paramétereket is, hozzájárulva így a betegségaktivitás csökkentéséhez placebohoz és bDMARD-okhoz képest MTX rezisztens populációkban, emellett MTX-hoz képest, korábban még bázisterápiát nem kapó betegekben.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

KI ÉS WU POLYOMAVÍRUSOK: POPULÁCIÓS ÁTFERTŐZÖTTSÉG ÉS SARS-COV-2 KOINFEKCIÓ VIZSGÁLATA LÉGÚTI MINTÁKBAN

KATONA MELINDA

Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Mikrobiológiai Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
katona.melinda@med.unideb.hu

Kulcsszavak: KI Polyomavírus, WU Polyomavírus, SARS-CoV-2 , szeroprevalencia, DNS prevalencia

A 2007-ben felfedezett KI és WU humán polyomavírusok (KIPyV és WUPyV) patogén szerepe máig nem tisztázott. A vírusokat ugyan más mintatípusokból (vérből, székletből, vizeletből, liquorból, orr- és garatmandulából) is kimutatták, a kutatók főként légúti mintákat tanulmányozva mindkét vírus esetén légúti terjedést valószínűsítenek. Sőt, felmerült, hogy mindkét vírus légúti megbetegedést okozhat. Ugyanakkor azokban az esetekben, amikor más vírusok jelenlétét is vizsgálták ugyanazokból a légúti mintákból, igen magas arányban mutattak ki koinfekciót. Ezek alapján mind a WUPyV, mind a KIPyV akár opportunista patogénként, társfertőző vírus is lehet légúti megbetegedésekben. A SARS-CoV-2 fertőzéshez társuló bakteriális, gomba- és más vírusfertőzések hatással lehetnek a COVID-19 megbetegedés kimenetelére. Mindezidáig egy olasz közlemény jelent meg, amelyben a SARS-CoV-2 mellett a KI és WU polyomavírusok jelenlétét tanulmányozták légúti mintában.

515

Munkánk egyik célja volt, hogy SARS-CoV-2 pozitív és negatív légúti mintákban vizsgáljuk a KI és WU polyomavírusok jelenlétét. A mintákat 2020 augusztusa és 2021 októbere közt gyűjtöttük. Összesen 1030 mintából végeztünk multiplex, real-time PCR vizsgálatot. A 680 SARS-CoV-2 pozitív minták közül egy esetében WUPyV, míg kettő esetében KIPyV koinfekciót detektáltunk. Ugyanakkor a SARS-CoV-2 negatív minták közül szintén egyben mutattunk WUPyV, míg háromból KIPyV DNS-t. A SARS-CoV-2 pozitív mintákban tehát nem tapasztaltunk magasabb koinfekciós rátát. Sőt, az Olaszországból publikáltakkal ellentétben jóval alacsonyabb DNS prevalenciát tapasztaltunk.

Ezért munkánk másik célja volt vizsgálni, hogy a WU és KI polyomavírusok a populációban mennyire elterjedtek, a szeroprevalencia hasonló-e vagy eltér a világ néhány pontjáról már publikáltakétól. Ez állhat-e az eltérő DNS prevalencia hátterében. Ehhez olyan indirekt ELISA módszert fejlesztettünk és optimalizáltunk, amelyhez a virális antigént is elő kellett állítanunk. A vírus fő felszíni antigénjét baktériumokban expresszáltattuk, a fehérjéhez csatolt tag segítségével tisztítottuk. A minőségi és mennyiségi analízis után pedig az ELISA módszert is optimalizáltuk, amellyel humán szérummintákból a vírus kapszidja elleni IgG antitestek jelenlétét vizsgáltuk. WUPyV szeroprevalenciát 705, míg a KIPyV esetén 692 szérum minta analízisével végeztünk, amelyeket 2016 és 2021 közt gyűjtöttünk. Mindkét vírus esetében az irodalmi adatokhoz hasonlóan magas szeropozitivitást mértünk: a felnőttek 93,7 %-a már átesett a KIPyV fertőzésen, míg ugyanez az arány WUPyV esetén 89,2 %-nak bizonyult. Mindkét vírussal való első találkozás jórészt kora gyermekkorban történik, mivel a 2-6 éves korcsoportban már >60%-ot meghaladó a szeropozitívak aránya.

Eredményeink alapján feltételezhető, hogy a 2020 márciusa után bevezetett szigorú, az emberi társas érintkezéseket korlátozó intézkedések hatására visszaszorulhatott a WU és KI polyomavírusok terjedése.
A munka támogatói: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (FK18, FK128533).
A munka a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

KITERJEDT SPEKTRUMÚ B-LAKTAMÁZ TERMELŐ BÉLBAKTÉRIUMOK ELŐFORDULÁSÁNAK IDŐBELI ALAKULÁSA SERTÉS ÁLLOMÁNYOK TENYÉSZTÉSE SORÁN

Balázs Bence[1], **Timmer** Bálint[1], **Nagy** József Bálint[1], **Sárközi** Rita[2], **Kálmán** Attila[3], **Kardos** Gábor[4]

[1]Debreceni Egyetem Klinikai Központ Orvosi Mikrobiológia, Debreceni Egyetem, Debrecen, Magyarország
[2]magánállatorvos
[3]HAGE Hajdúsági Agráripari Zrt, Hajdúszoboszló, Magyarország
[4]Metagenomikai Intézet, Debreceni Egyetem, Debrecen, Magyarország
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
balazs.bence@med.unideb.hu

Kulcsszavak: állománykövetés, multirezisztencia, Egy-egészség elv, ESBL-termelő, élelmiszerlánc

A kiterjedt spektrumú béta-laktamázok (ESBL) termelése miatt kialakuló multirezisztencia komoly probléma a humán- és az állatgyógyászatban. Ezek a törzsek állati és emberi mikrobiotában is megjelenhetnek, és az Egy-egészség elv alapján mind az állati, mind a humán-egészségügyben fertőzésforrást jelenthetnek. Az élelmiszertermelő állatok hozzájárulhatnak a baktériumok vagy rezisztenciagénjeik terjedésében és az élelmiszerláncon keresztül eljuthatnak az emberi szervezetbe. Ebben a kutatásban megvizsgáltuk az ESBL-t termelő baktériumok előfordulását sertésmintákban, és összehasonlítottuk azokat humán mintákkal.
A vizsgálat során állománykövetést végeztünk. A három kocától származó, összesen 40 sertéstől 1, 35, 65, 90 és 120 napos korukban gyűjtöttünk mintát. A humán minták a Debreceni Egyetemen gyűjtött tünetmentes hordozóktól származtak. Az ESBL termelő baktériumokat 2 mg/L cefotaximmal kiegészített eozin-metilénkék táptalajon kerestük mindkét mintacsoportban, az izolátumok azonosítása MALDI-TOF-MS rendszerrel történt, és antibiotikum érzékenységük korongdiffúziós módszerrel teszteltük EUCAST ajánlás alapján. Az ESBL géncsaládokat (*blaCTX-M, blaTEM, blaSHV*) polimeráz-láncreakcióval detektáltuk. A három kocából kettő volt pozitív, a negatívhoz tartozó sertésekből három szintén pozitív volt, további 5 pedig később adott pozitív mintát. A két hordozó koca tíz és két malaca volt pozitív az első napon, majd 3 és 7 malac bizonyult pozitívnak a sertéstelepen. Összesen 163 sertés mintát vizsgáltunk az ESBL termelő baktériumok prevalenciája 29,4% (48/163) volt, 41 *Escherichia coli* (82,0%), 5 *Citrobacter freundii* (10,0%); egy *Enterobacter cloacae* és egy *Morganella morganii* (2,0%). Az izolátumok 31.3%-a (15/48) volt rezisztens sulfamethoxazol/trimethoprim-ra, 16,7%-a (8/48) gentamicinre, 2,1%-a (1/48) amikacinra és tobramycinre. Az összes izolátum érzékeny volt ciprofloxacinra, imipenemre, meropenemre és ertapenemre. Az ESBL gének esetében a *blaCTX-M-1* volt a leggyakoribb (62,5%; 30/48), a *blaCTX-M-2, -8, -9* nem volt kimutatható, a *blaTEM* illetve *blaSHV* prevalenciája 2,1% (1/48) volt.

Humán minták esetében a *blaCTX-M-1* prevalenciája 68,6% (72/105), a *blaCTX-M-2, -8, -9*, *blaTEM, blaSHV* vizsgálata folyamatban van. A ko-rezisztencia ebben a mintacsoportban magasabbnak adódott: 44,2% (46/87) volt rezisztens sulfamethoxazol/trimethoprim-ra, 52,9% (55/87) gentamicinre, 54,8% (57/87) tobramycinre és amikacinra, 47,1% (49/87) ciprofloxacinra. Egy izolátum (1,1%) pedig ertapenemre.
A sertés mintákban jelen voltak az ESBL termelő baktérium törzsek születésüktől kezdődően illetve előbb vagy utóbb ESBL-hordozóvá váltak, molekuláris epidemiológiát tekintve a *blaCTX-M-1* volt a leggyakoribb géncsalád. A humán mintákban szintén a *blaCTX-M-1* volt a leggyakoribb, és magas volt az ESBL-termelő baktériumok jelenléte. A vizsgálataink folytatásától azt várjuk, hogy képet kaphatunk az ESBL termelő baktériumok terjedésének dinamikájáról az állatok nyomon követesével, illetve a humán mintákkal való összehasonlítás révén jobb képet kaphatunk a két mintacsoportban előforduló multirezisztens baktériumokról illetve az azok közötti kapcsolatról.
Balázs Bencét támogatta az Innovációs és Technológiai Minisztérium, Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP-21-4-I.)

MEMBRÁN NANOCSÖVEK ÉS A SEJTVÁZ FEHÉRJÉK SZEREPE A MITOKONDRIÁLIS TRANSZPORTBAN

HALÁSZ HENRIETT[1], **TÁRNAI** VIKTÓRIA[2], **MADARÁSZ** TAMÁS[1], **NYITRAI** MIKLÓS[1], **MATKÓ** JÁNOS[3], **SZABÓ-MELEG** EDINA[4]

[1]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi kar, Biofizikai Intézet, Magyarország
[2]Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Biológia Intézet, Magyarország
[3]Eötvös Loránd Tudományegyetem, Immunológiai Intézet, Magyarország
[4]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi kar, Biofizikai Intézet, Magyarország, Szentágothai János Kutatóközpont, Pécsi Tudományegyetem, Magyarország
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
henriett.halasz@aok.pte.hu

Kulcsszavak: membrán nanocső, transzport, motorfehérjék, géncsendesítés, mikroszkópia

A membrán nanocsövek (NT-k) 2004-ben felfedezett, távoli sejtek közötti anyag- és információátadást biztosító, kiterjedt kommunikációs hálózatok. Nevüket alagútszerű, rendkívül vékony és törékeny tulajdonságaik alapján kapták. Előfordulásukat számos ősi prokarióta, valamint eukarióta, elsősorban emlős eredetű sejtvonalban (*in vitro*), de más embrionális szövetben is kimutatták (*in vivo*). Kialakulásukban, felépítésükben és funkciójuk betöltésében fontosak a sejtváz elemei, többek között az aktin, ami az alapvető vázukat adja, de egyéb citoszkeletális filamentum rendszerek is megtalálhatóak olykor bennük, mint az intermedier filamentumok és a mikrotubulusok, bár ez utóbbi feladata és funkciója kevéssé ismert. Biológiai jelentőségük a sejtek közötti anyagátadás biztosítása, különböző sejtalkotók, membrán fehérjék, nukleinsavak, patogének szállításán keresztül. Mindemellett egyre több idegrendszeri eredetű betegség hanyatlásában is feltételezik szerepüket, de különböző kemoterápiás szerekkel és antibiotikummal szembeni rezisztencia terjedéséért is felelőssé tehetők.

Az egyre bővülő irodalmi adatok ellenére az immunrendszer sejtjei között kialakuló NT-kről és azok funkciójáról viszonylag kevesebb információval rendelkezünk. Ezek közül is a B-sejtek által formált NT-k a legkevésbé karakterizáltak. Ezen ismeretek alapján vizsgálataink célja, hogy feltárjuk a B-sejtek NT-in keresztüli transzport folyamatokat és az ezek irányításában résztvevő sejtváz fehérjék jelentőségét az egyes motorfehérjékre specifikus és szelektív inhibitorok, géncsendesítéses technika, kolokalizációs vizsgálatok, továbbá különböző mikroszkópos technikák alkalmazásán keresztül.

Eddigi eredményeink igazolják, hogy a B-sejtek között kialakuló NT-k aktív kommunikációs csatornaként fontos szerepet töltenek be a mitokondriumok sejtek közötti közvetlen átadásában/kicserélődésében. Ezen transzport folyamatok lebonyolításáért pedig különböző motorfehérjék tehetők felelőssé, melyeket kolokalizációs vizsgálataink is alátámasztottak. Továbbá míg a T-sejtek kizárólag aktin tartalmú NT-ket alakítanak ki egymás között, addig a B-sejteknél az NT-k 70%-ban az aktin mellett a mikrotubulus is megjelenik mely utóbbi tanulmányozása során kettős szerepet véltünk felfedezni.

Az NT-k fontos terápiás célpontját képezik a különböző gyógyszeripari fejlesztéseknek, így az NT-k működésében résztvevő molekuláris folyamatok és hajtóerők megismerése elengedhetetlen alapját képezheti jövőbeli terápiás alkalmazásuknak is.

Támogatás: Jelen munka az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3-II kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs alapból finanszírozott szakmai (HH), a Dr. Szolcsányi János kutatási alap (SZME), a GINOP-2.3.2-15-2016-00036 pályázatok támogatásával és a Pécsi Tudományegyetem Szentágothai János Kutatóközpont Nano-Bio Imaging, valamint Szövettan és Fénymikroszkópia core facilitások igénybevételével készült.

PROTOTÍPUS ÉS A45S VARIÁNS HPV-11 E7 PROTEINEK TUMORSZUPRESSZOR FEHÉRJÉKRE KIFEJTETT HATÁSÁNAK FUNKCIONÁLIS ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA

ÉLES ZSOLT BARNABÁS

Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Mikrobiológiai Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
eles.zsoltx@gmail.com

Kulcsszavak: HPV, tumorszupresszor, retinoblasztóma, PTPN14, onkoprotein

A leggyakoribb szexuális úton terjedő kórokozók közé tartozó humán papillomavírusok (HPV) nyálkahártya-asszociált típusai vezető etiológiai ágensként járulhatnak hozzá az anogenitális traktus, illetve a fej-nyaki régió mind *benignus*, mind *malignus* daganatainak kialakulásához. A HPV életciklusában és patomechanizmusában kiemelkedő szereppel bír a virális E7 protein, amely számos celluláris fehérje stabilitását és funkcióját képes befolyásolni. Ezen kölcsönható partnerek között megtaláljuk a kutatócsoportunk által is vizsgált retinoblasztóma (pRB) és PTPN14 tumorszupresszor proteineket egyaránt. Jelenlegi kísérleteink alapját azon tény képezi, hogy adott HPV típuson belüli genetikai variánsok és a virális proteineket kódoló genomi régiók egyedi nukleotid polimorfizmusai (SNP) hozzájárulhatnak a vírusfehérjék bizonyos funkcióinak megváltozásához, így befolyásolhatják a vírus természetes életciklusának és a gazdasejt transzformációjának eseményeit. A Debreceni Egyetem Orvosi Mikrobiológiai Intézetében a HPV-11 pozitív klinikai izolátumok döntő többségéből a HPV-11 A2-es altípusa mutatható ki, melynek genomi E7 ORF régiójára jellemző a prototípus genomhoz képest egy SNP, melynek eredménye egy A45S aminosavcsere az E7 fehérjében.

Célkitűzésem volt, hogy elvégezzem az A45S aminosav-szubsztitúciót tartalmazó HPV-11 E7, illetve a prototípus „low-risk" HPV-11 E7 és „high-risk" HPV-16 E7 fehérjék funkcionális összehasonlító vizsgálatát az említett célfehérjékkel való kölcsönhatásaikra vonatkoztatva. Elsőként létrehoztuk az A45S variáns E7 fehérjét expresszáló pCMV eukarióta-expressziós plazmidot, majd a prototípus HPV-16 E7 és HPV-11 E7 proteineket kódoló pCMV plazmidokkal együtt tranziens transzfekciót végeztünk cervix carcinoma eredetű C33a és embrionális veseszövet eredetű HEK-293 humán sejtvonalakon. Az E7 fehérjék tumorszupresszor proteinekkel való kölcsönhatásait és asszociációjának intenzitását Western blot, valamint immunprecipitációs módszerekkel vizsgáltuk.

Eredményeink azt mutatják, hogy a „high-risk" HPV-16 E7 mindkét tumorszupresszor fehérje mennyiségét lecsökkenti a vizsgált sejtvonalakban, azonban C33a sejtekben nem detektálható különbség a prototípus és A45S mutáns HPV-11 E7 fehérjék hatásai között. Ezzel szemben, HEK-293 sejtekben az A45S mutáns E7 - hasonlóan a magas onkogén kockázatú HPV-16 E7 proteinhez - lecsökkentette mindkét tumorszupresszor fehérje mennyiségét, míg a prototípus HPV-11 E7 hatására nem történt epxresszióbeli csökkenés egyik tumorszupresszor esetében sem. Továbbá kimutattuk, hogy az A45S mutáns HPV-11 E7 a HPV-16 E7 virális proteinnel megegyező intenzitással, rendkívül erősen köti a PTPN14 foszfatázt, illetve a retinoblasztóma

fehérje hipofoszforilált formáját, míg a prototípus „low-risk” HPV-11 E7 esetén ezek sokkal gyengébb interakciónak bizonyultak.
Eredményeink arra utalnak, hogy a HPV-11 genetikai variánsai és genomi nukleotid polimorfizmusai különböző mértékben megváltoztathatják az E7 és annak celluláris proteinekkel való kölcsönhatásait, így a HPV-asszociált betegség prognózisát, manifesztációját és terápiáját egyaránt befolyásolhatják. Fontos megjegyezni, hogy a fehérje-expressziós vizsgálatok eredményeit befolyásolhatták az alkalmazott sejttípusok tulajdonságai, ezért jelenleg primer humán keratinocyta sejtekkel végezzük kísérleteinket, amelyek eredménye remélhetőleg egy sokkal egységesebb választ nyújt a vizsgált HPV-11 E7 variáns tumorszupresszorokra kifejtett hatásáról.

PTPN21 ÉS MYPT1 FEHÉRJÉK SZEREPE AZ ONKOGÉN HPV TÍPUSOK ÁLTAL OKOZOTT FERTŐZÉSEKBEN

RAHMANI LEILA

Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Mikrobiológiai Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
rahmanileilu@gmail.com

Kulcsszavak: HPV, MYPT-1, PTPN21, foszfatáz, onkoprotein

A magas onkogén kockázatú humán papillomavírusok (HPV) által okozott fertőzések tekinthetők a legfontosabb etiológiai faktornak a méhnyakrák, az egyéb anogenitális daganatok, valamint a fej-nyaki régióban megjelenő tumorok jelentős részében. A fertőzések következtében kialakuló daganatok világszerte jelentős problémát okoznak, ezért korai felismerésük és célzott kezelésük napjaink egyik legjelentősebb megoldásra váró feladata.
A HPV-asszociált tumorok létrejöttéhez és progressziójához a HPV E6 és E7 onkoproteinek hatása elengedhetetlen. Ezek a vírusfehérjék a gazdasejt számos regulátor szerepet betöltő proteinjével képesek kölcsönhatásba lépni, amelyek feltérképezése kulcsfontosságú lehet a HPV okozta tumorok korai prognózisában és terápiájában. Fehérje kölcsönhatások azonosítását célzó vizsgálatok kötődést feltételeztek a HPV E7 fehérje és egyes celluláris regulátor proteinek – MYPT-1 (Myosin phosphatase target subunit 1) és PTPN21 (Protein tyrosine phosphatase, non receptor type 21) – között. Vizsgálataink során ezért ezeknek a kapcsolatoknak a feltérképezését tűztük ki célul.
Kísérleteink első részében összehasonlító vizsgálatokat végeztünk HPV pozitív (HeLa, CaSki) és negatív (C33a, HEK-293, HaCaT) sejtvonalakban a MYPT1 és PTPN21 fehérjék endogén expressziós szintjére irányulóan. Ezt követően megvizsgáltuk, hogy különböző genotípusú HPV E7 fehérjék jelenléte milyen hatást gyakorol a vizsgált két regulátor fehérjére HEK-293 és C33a sejtvonalakban, továbbá HPV-18 pozitív HeLa sejtekben HPV E6/E7 specifikus siRNS kezelést végeztünk és vizsgáltuk a géncsendesítés hatását a fehérjék kifejeződésére. Végül a HPV E7 onkoproteinek és a vizsgált celluláris fehérjék közötti kölcsönhatást HEK-293 sejtvonalban pull-down módszerrel ellenőriztük. A fehérjék jelenlétét, valamint az alkalmazott kezelések hatására a mennyiségükben bekövetkező változásokat Western blot alkalmazásával mutattuk ki.
Eredményeinket összegezve elmondható, hogy a különböző sejtvonalakban elvégzett kísérleteink azt sugallják, hogy a két fehérje expressziós mintázata és a különböző genotípusú HPV E7 onkoproteinek jelenlétére adott válasza nagyban függ az őket expresszáló sejtvonal típusától és az azokban esetlegesen jelenlévő mutációktól, illetve más vírusokból származó onkoproteinek jelenlététől. HeLa sejtekben végzett kísérletünk során a HPV-18 E6 és E7 onkoproteinek gátlásának következtében emelkedett a PTPN21 és MYPT1 fehérjék mennyisége, tehát a virális onkoproteinek feltételezhetően gátolják a vizsgált fehérjék expresszióját. Immunprecipitációs vizsgálatainkkal megállapítottuk, hogy az endogén PTPN21 feltételezhetően nem alakít ki kötődést egyik genotípusban jelenlévő HPV E7 fehérjével sem,

azonban a pull-down esszé során kapott eredmény a MYPT1 és a HPV-16 E7 között különösen erős kölcsönhatást igazolt.
Jövőbeli terveink között szerepel a két fehérje és a vírus onkoproteinek közötti kapcsolat primer humán keratinocita sejtekben történő vizsgálata, amely során pontosabb információkat kaphatunk a közöttük fellépő kölcsönhatásról és arról, hogy ez a kapcsolat milyen szerepet játszik a vírus életciklusában és tumoros folyamatok kialakításában. Eddigi eredményeink alapján azonban kiemelendő a MYPT1 és a HPV-16 E7 között azonosított igen erős kapcsolat és a fehérje expressziójában megjelenő jelentős változások a HPV-16-os genotípusból származó E7 onkoprotein jelenlétében, amely magyarázatot adhat a HPV-16 által kialakított tumorok jóval gyakoribb megjelenésére a többi HPV típushoz viszonyítva.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

RISK ASSESSMENT-BASED FORMULATION STUDY ON HUMAN SERUM ALBUMIN NANOPARTICLES

SIPOS BENCE, **CSÓKA** ILDIKÓ, **KATONA** GÁBOR

Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
sipos.bence@szte.hu

Kulcsszavak: Quality by Design, human serum albumin, nanomedicine, factorial design, risk assessment

Industrial pharmaceutical technology is evolving rapidly from day to day due to the presence of innovative manufacturing technologies, the extension of marketed drug substances and the development of value-added dosage forms. The main driving force behind this is that patient adherence must be met with the constantly variable technological innovations. One specific area of research and development (R&D) is nanomedicine and more specifically, the development of human serum albumin (HSA) nanoparticles. With their auspicious nature, they can be utilized to administer drugs with low solubility to increase their bioavailability. However, regulatory considerations and structured development strategy must form the basis in the early stages of development process as well.

Our study aimed to investigate the knowledge space of HSA nanoparticles and to evaluate the factors with the highest influence on nanoparticle characteristics (particle size, polydispersity index and zeta potential). Aiming to find the proper formulation strategy and composition, a risk assessment-based design of experiment was set up using the Quality by Design (QbD) methodology in the early development concept of these nanoparticles.

At first, the general QbD elements were investigated and evaluated. In order to do this, classic quality assurance tools were performed and all the relevant data and factors were collected on an Ishikawa-diagram concerning the development of nanosized HSA carrier systems. Critical Quality Attributes (CQAs), Critical Material Attributes (CMAs) and Critical Process Parameters (CPPs) were investigated in a two-level risk assessment process. At first the relations were investigated based on their impact between QTPP and CQA elements and between CQA and CPP elements. To quantify the results, the LeanQbD® Software (QbD Works LLC, Fremont, CA, USA) were applied and a probability-based rating was set up. Based on the risk factors with the estimated highest severity, a Plackett-Burman factorial design was performed to identify the significant factors further to be investigated at a multilevel design.

Successful collection on the relevant factors associated with HSA nanoparticle development was performed where the factors were evaluated based on their proposed risk severity and occurrence. Based on the conducted factorial design, the highest risk severity scores proved to have the highest impact on the nanoparticle characteristics of HSA. With the investigated CMA and CPP parameters at different levels, it can be claimed that by optimization of these factors, proper nanosized carriers can be developed suitable for drug entrapment.

The results obtained from this risk assessment and factorial design-based study gives proper basis for further drug – carrier composition development with high potential on transportation across scarcely accessible biological barriers.

Acknowledgements: This research was supported by János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences (G. Katona, BO/00251/21).

SPECIÁLIS IGÉNYŰ FIATALOK ÉLETMINŐSÉGE ÉS EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA A NYÍREGYHÁZI RIDENS GIMNÁZIUMBAN

KRUTÁK NIKOLETTA ANITA[1], **BARABÁS** ÁGOTA[2], **PÁZMÁNY** VIKTÓRIA[2], **JÁVORNÉ DR. ERDEI** RENÁTA[3]

[1]Egészségügyi Kar
[2]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, tanársegéd
[3]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, egyetemi docens, tanszékvezető, témavezető
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
krutak.nikoletta@foh.unideb.hu

Kulcsszavak: életminőség, egészségmagatartás, speciális nevelési igény

Az életminőség (quality of life) és a jóllét (well-being) egymással egyenrangú fogalmak, melyek tágabb értelemben a jólét (welfare) értelmét fejezik ki. Hátrányos helyzetű csoportok számos megközelítésből vizsgálhatók, egy jól feltárt kutatás eredményeképp tájékozódhatunk az ide tartozó fiatalok vélt és valós egészségi állapotáról, életminőségéről. Kutatási célként fogalmaztuk meg a speciális igényű, kollégiumi körülmények között élő fiatalok egészségi állapotának, életminőségének vizsgálatát, az ezt befolyásoló tényezők feltárását. A kutatás helye a Nyíregyházi Ridens Gimnázium, Szakgimnázium, Szakiskola és Kollégium. A mintába különböző betegségcsoportokba tartozó, 14-21 éves kollégisták kerülnek be. Saját fejlesztésű kérdőíves kutatást bonyolítunk le, mely kérdőívbe validált életminőséget mérő kérdésblokkok is beépítésre kerültek. A fókuszcsoport létrehozása a kérdőívünk tökéletesítésére szolgál. Az eredmények birtokában a megcélzott, kollégiumi körülmények között élő fiatalok életminőségéről, egészségmagatartásáról átfogó képet kapni, az eredményeket befolyásoló tényezőket feltárni és azonosítani.
Eredményképp pedig a mintában szereplő fiatalok egészségét, életminőségét és egészségmagatartását pozitívan befolyásoló intervenciós program kialakítása, pilot intézményben való lefuttatása, átdolgozása és egy végleges program létrehozása.

SYNDECAN-1, A KEY PROTEOGLYCAN TO SUPPORT PREGNANCY

ORAVECZ ORSOLYA[1], **DR. PAPP-BALOGH** ANDREA[1], **ROMERO** ROBERTO[2], **XU** YI[3], **GELENCSÉR** ZSOLT[1], **PAPP** ZOLTÁN[4], **MATKÓ** JÁNOS[1], **THAN** NÁNDOR GÁBOR[5]

[1]Systems Biology of Reproduction Research Group, Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences, Budapest, Hungary
[2]Perinatology Research Branch, Eunice Kennedy Shriver NICHD, NIH, DHHS, Detroit, MI, USA; Department of Obstetrics and Gynecology, Wayne State University, School of Medicine, Detroit, MI, USA; Center for Molecular Medicine and Genetics, Wayne State Univers
[3]Perinatology Research Branch, Eunice Kennedy Shriver NICHD, NIH, DHHS, Detroit, MI, USA
[4]Maternity Clinic, Budapest, Hungary
[5]Systems Biology of Reproduction Research Group, Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences, Budapest, Hungary; Maternity Clinic, Budapest, Hungary
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
oraveczorsi@gmail.com

Kulcsszavak: obstetrical syndromes; placenta; pregnancy; syndecans; syndecan-1

Proteoglycans are macromolecules which contain a “core” protein and covalently linked glycosaminoglycan side chains, and play key roles in several physiological processes, including placentation and the maintenance of pregnancy. Syndecans are proteoglycans with heparan sulfate and chondroitin sulfate chains that allow specific interactions with a variety of ligands, including vascular endothelial growth factor, transforming growth factor beta, and fibronectin, which all have important functions in the placenta. One of the most important members of this family is syndecan-1 (SDC1), a transmembrane proteoglycan of the glycocalyx.
Here, we aimed at characterizing the expression and potential functions of SDC1, in the context of all proteoglycans, at the maternal-fetal interface in healthy and diseased pregnancies. We detected SDC1 to be primarily expressed by the syncytiotrophoblast multinucleated cell layer of the human placenta. In the syncytiotrophoblast, SDC1 is localized to the cytoplasm and the apical cell surface, the largest interface between the maternal and fetal compartments. Microarray data showed that out of 34 proteoglycans expressed in the placenta, SDC1 production is markedly the highest in the placenta. Moreover, during villous trophoblast differentiation into the syncytiotrophoblast, SDC1 has the highest upregulation among all proteoglycans. We also analyzed transcriptomic data of the placenta from various obstetrical syndromes and identified SDC1 among other dysregulated PG genes in miscarriages, preeclampsia and fetal growth restriction. In line with these, SDC1 has significant downregulation in maternal blood in these syndromes, where placental maldevelopment and dysfunction are at the center of disease. Indeed, SDC1 is associated with anchorage-dependent growth and apoptosis of human endometrial epithelial and stromal cells, regulates cell invasion and plays an important role as a co-receptor and storage factor for many cytokines, chemokines, growth factors, and angiogenic molecules. Therefore, SDC1 supports implantation,

angiogenesis and placentation by the regulation of chemokine and angiogenic factor secretion in favor of the implanting and developing embryo.
Overall, our clinical and in vitro studies, data analyses and literature search revealed that SDC1 has a prominent expression among proteoglycans in the placenta, which is related to the differentiation of the villous trophoblast and dysregulated in severe obstetrical syndromes. As such, SDC1 may serve as a good diagnostic/prognostic marker of adverse pregnancy outcomes. Physiological processes in which SDC1 is functioning are severely affected in obstetrical syndromes, thus, SDC1 may have key role in the development of placental dysfunction. Further studies are warranted to explore the exact functions of placental SDC1 and their disturbance in obstetrical syndromes to better characterize molecular signaling pathways upstream and downstream of SDC1 and to reveal potential therapeutic targets.

SZISZTÉMÁS KEZELÉS HATÁSA HELYILEG ELŐREHALADOTT EMLŐDAGANATOS BETEGEK ESETÉBEN

VIRGA ÁKOS[1], **ÁRKOSY** PÉTER[1], **TÓTH** JUDIT[1], **SEBŐ** ÉVA[2], **TÖRÖK** MIKLÓS[3], **VIRGA** JÓZSEF[1]

[1]DE KK Nagyerdei Campus Onkológiai Klinika
[2]DE KK Kenézy Campus Jerikó utcai Emlőcentrum
[3]DE KK Kenézy Campus Patológiai Osztály
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
virgaakos@gmail.com

Kulcsszavak: helyileg előrehaladott emlőrák, neoadjuváns kemoterápia, komplett patológiai válasz, regresszió, terápiás válasz

Az emlőrák a leggyakoribb daganatos megbetegedés nők körében, ezzel a leggyakoribb halálhoz vezető ráktípus. Magyarországon igen gyakran előrehaladott vagy metasztatikus stádiumban kerül felismerésre, rontva a túlélési esélyeket. Ezen előrehaladott esetek korai felismerése és megfelelő kezelése kiemelten fontos, a túlélés javításának érdekében.
A Debreceni Egyetem KK Onkológiai Klinikáján 2016-2020 között előrehaladott emlőrák miatt neoadjuváns kemoterápiában (NAC) részesülő 75 nőbeteg teljes dokumentációját dolgoztuk fel. A betegek átlagéletkora 53 év volt, a daganatokat szövettani jellemzők alapján 4 altípusba soroltuk luminális A-szerű: 7 fő, luminális B-szerű: 44 fő, Her2 overexpressziót mutató: 12 fő, hármas negatív emlőrák (TNBC): 12 fő). Kutatásunk célja volt megvizsgálni, milyen hatással van a NAC a daganat klinikopatológiai jellemzőire. Vizsgáltuk a NAC hatását a tumor méretére, a komplett patológiai regresszió arányát, és a nyirokcsomó downstaging előfordulási gyakoriságát, illetve elemeztük a NAC hatását a hormonreceptor és Mib-1 expresszióra.
A daganat kezelés előtti és azt követő méretét összehasonlítva szignifikáns különbséget találtunk ultrahanggal mérve, és patológus által meghatározva ($p<0,0001$). A radiológiai és a patológiai regresszió mértéke szignifikánsan különbözött ($p=0,0125$). Az esetek 25,3%-ában (19/81) következett be komplett patológiai regresszió. Bizonyos szövettani alcsoportok között szignifikáns eltérés mutatkozott (luminális A-szerű vs TNBC $p=0,0237$; luminális B-szerű vs TNBC $p=0,0405$). Nem változott érdemben az ösztrogén és progeszteron receptorok expressziója, ugyanakkor az osztódó sejtek aránya (Mib-1 festődés) szignifikáns különbséget mutatott a kezelés előtti és utáni mintákat összehasonlítva ($p<0,0001$). NAC hatására szignifikánsan csökkent a magas grádusú daganatok aránya ($p=0,0278$).
Összességében elmondhatjuk, hogy a neoadjuváns kemoterápia hatására szövettani típustól függetlenül jelentősen csökkent a daganat mérete. Kezelés hatására csökkent a daganatban az osztódó sejtek aránya és csökkent a daganatok grádusa, de nem változott érdemben a hormonreceptorok aránya. A neoadjuváns kezelés emellett resecabilis állapotba hozhat bizonyos előrehaladott daganatokat, valamint csökkentheti a műtéti morbiditást a nyirokcsomó downstaging révén.

SZISZTÉMÁSAN ALKALMAZHATÓ ANTIFUNGÁLIS SZEREK AKTIVITÁSÁNAK IN VITRO VIZSGÁLATA CY. FABIANII KLINIKAI IZOLÁTUMAINAK PLANKTONIKUS, VALAMINT SZESSZILIS POPULÁCIÓI ELLEN

TÓTH ZOLTÁN, **DR. BOZÓ** ALIZ, **BALÁZS** BENCE, **NAGY** FRUZSINA, **KOVÁCS** RENÁTÓ, **MAJOROS** LÁSZLÓ

Debreceni Egyetem ÁOK Orvosi Mikrobiológia Intézet
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
toth.zoltan@med.unideb.hu

Kulcsszavak: Cyberlindnera Antimikotikum Farmakodinámia Echinocandin Polién Flukonazol

A Cyberlindnera fabianii egy ritkán humánpatogén sarjadzógomba faj, melynek előfordulása növekvő tendenciát mutat. Jelenleg a Cy. fabianii antifungális érzékenységére vonatkozóan kevés adat áll rendelkezésre, melyek főleg érzékenységi vizsgálatokból származnak, az egyes antifungális szerek farmakodinámiai aktivitását részletesen eddig nem vizsgálták az említett faj esetében. Kísérleteinkben ezért a szisztémásan alkalmazható antifungális szerek közül, a micafungin, az amphotericin B és a flukonazol in vitro aktivitását vizsgáltuk idő-ölés módszerrel klinikai Cy. fabianii izolátumok ellen, annak megállapítására, hogy az említett hatóanyagok in vivo elérhető koncentrációi elégségesek-e említett faj eradikálására a különböző anatómaiai területekről. Vizsgáltuk továbbá az említett antifungális szerek aktivitását szesszilis Cy. fabianii sejtek ellen is, mivel ez a faj gyakran képez biofilmet különböző katéterek felszínén. Eredményeink alapján a micafungin aktivitása jobbnak bizonyult a planktonikus Cy. fabianii sejtek ellen, mint az amphotericin B és a flukonazol aktivitása. A micafungin már 0,25 mg/L-es koncentráció mellett fungicid aktivitást mutatott, ellentétben az amphotericin B-vel, mely még 0,5 mg/l-es koncentráció mellett is csupán 4 izolátum ellen mutatott fungicid aktivitást. Kiemelendő, hogy az amphotericin B 2 izolátum ellen még 1 mg/L-es koncentráció mellett is csak a gombasejtek szaporodását volt képes gátolni, azonban az élő sejtek számát nem csökkentette jelentősen. A flukonazol csak 1 mg/l-es koncentráció felett mutatott fungisztatikus hatást. Eredményeink arra utalnak, hogy a micafungin, illetve az egyéb echinocandinok jobb in vitro aktivitásúak, ezért hatékonyabb választások lehetnek a Cy. fabianii invazív infekciók kezelésére, mint az amphotericin B vagy a flukonazol. A Cy. fabianii biofilmjei ellen is a micafungin mutatta a legjobb aktivitást, ezzel szemben a flukonazol még 256 mg/l-es koncentráció mellett sem csökkentette szignifikánsan a bioflmben található Cy. fabianii sejtek metabolikus aktivitását. Ezen eredmény arra utal, hogy a flukonazol nem képes eradikálni a katéterek felszínéről a már kialakult Cy. fabianii biofilmeket, ezért pl. húgyúti katéterhez kapcsolódó Cy. fabianii infekciók kezelésére a flukonazol valószínűleg kevésbé hatékony választás.

ÚJ ANTIFUNGÁLIS STRATÉGIÁK - A NEOSARTORYA FISCHERI ANTIFUNGÁLIS PROTEIN 2 (NFAP2) INTRACELLULÁRIS FEHÉRJE CÉLPONTJAI

DÁN KINGA[1], **DR. KELE** ZOLTÁN[2], **VÁRADI** GYÖRGYI[2], **TÓTH** LILIÁNA[1], **TÓTH K.** GÁBOR[2], **RÁKHELY** GÁBOR[1], **GALGÓCZY** LÁSZLÓ[1]

[1]Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Biotechnológiai Tanszék, Szeged
[2]Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Orvosi Vegytani Intézet, Szeged
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
dankinga97@gmail.com

Kulcsszavak: Neosartorya (Aspergillus) fischeri, antifungális fehérje, Candida albicans, molekuláris célpontok, glikolízis, oxidatív stressz

Napjainkban egyre nagyobb igény mutatkozik új, alternatív antifungális szerek alkalmazásán alapuló terápiás stratégiák kidolgozása iránt, mivel a gyógyszer-rezisztens gombatörzsek által okozott fertőzések esetszáma folyamatosan emelkedik. A stabil szerkezettel rendelkező, tömlősgomba-eredetű extracelluláris *Neosartorya (Aspergillus) fischeri* antifungális protein 2 (NFAP2) egy ideális jelölt lehet erre a célra; ugyanis hatékonyan gátolja az opportunista humánpatogénként nyilvántartott *Candida* fajok növekedését in vitro és in vivo körülmények között egyaránt, továbbá nem toxikus az emlős sejtekre nézve. Ez utóbbi megfigyelés felveti annak a lehetőségét, hogy egy gomba-specifikus célponton keresztül fejti ki antifungális hatását. Az NAFP2 gyakorlati célú felhasználásának egyik alapfeltétele az, hogy tisztában legyünk a gombaellenes hatásának és a biológiai szerepének hátterében meghúzódó molekuláris folyamatokkal. Ezt figyelembe véve, munkánk során célul tűztük ki az NFAP2 intracelluláris fehérje célpontjainak az azonosítását a rá érzékeny *Candida albicans*-ban és a natív termelő *N. fischeri*-ben. Az NFAP2-vel kölcsönható intracelluláris fehérjék azonosítására *in vitro* és *in vivo* módszereket egyaránt használtunk, mint például az *in vitro* Far-Western blot analízist és biotinnal történő jelölésen alapuló kölcsönható partner vizsgálatot, továbbá az in vivo kémiai keresztkötő NHS-SS-diazirine alkalmazását. Az említett módszerek segítségével sikerült azonosítani az NFAP2 lehetséges fehérje célpontjait, amelyek gátlásán vagy aktiválásán keresztül az antifungális hatása és a biológiai szerepe megvalósul. A *C. albicans* esetében az NFAP2 képes kölcsönhatásba lépni a triózfoszfát-izomeráz, glicerinaldehid-3-foszfát-dehidrogenáz és enoláz 1 enzimekkel, amelyek a glikolízis folyamatának egyes kulcslépéseit katalizálják. Az NAFP2 a natív termelőben pedig a szuperoxid-dizmutáz enzimmel lép kölcsönhatásba, ami az oxidatív stressz leküzdésében játszik szerepet. A későbbiekben szeretnénk meghatározni az NFAP2 lehetséges membránfehérje célpontjait is.

VÁRANDÓSOK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA ÉS HIGIÉNIÁVAL KAPCSOLATOS ATTITŰDJE A PANDÉMIA IDEJÉN AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN

MOLNÁRNÉ GRESTYÁK ANITA KATALIN[1], **DR. GEBRINÉ ÉLES** KRISZTINA[1], **JÁVORNÉ ERDEI** RENÁTA[2]

[1]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Ápolási és Szülésznői nem önálló Tanszék
[2]Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet, Védőnői Módszertani és Prevenciós nem önálló Tanszék,
"Füstmentes" Orvos- és Egészségtudományi Szekció / "Smoke-free" Medical Sciences and Healthcare Section
grestyak.anita@foh.unideb.hu

Kulcsszavak: várandós, egészségmagatartás, higiénia, Covid-19

A Covid-19 vírus által okozott pandémia még inkább ráirányította a figyelmet a várandósok egészségmagatartására, és higiéniás szokásaira, mivel a várandósság alatt a szervezet védekezőképessége megváltozik, és sokkal fogékonyabb lesz a vírusfertőzésekkel szemben, amely a magzatot is veszélyeztetheti. A gravidák sokszor nem rendelkeznek kellő ismeretekkel az egészségtudatos életmóddal és személyes higiéniával kapcsolatosan, pedig megfelelő egészségmagatartással és a tisztasági szabályok betartásával, a vírussal való megfertőződés esélye csökkenthető.
Kutatásunk során célunk volt vizsgálni, hogy hogyan változott a gravidák higiéniás- és egészség magatartása a pandémia idején, továbbá célunk volt felmérni, milyen mértékben tartják be a járványügyi helyzetben elrendelt rendszabályokat a várandósok, és hogyan vélekednek a vírus terjedésének csökkentésére irányuló óvintézkedésekről.
Saját szerkesztésű papíralapú kérdőív segítségével 1200, az észak-alföldi régióban élő várandós véleményét igyekeztünk feltérképezni a pandémia idején. Az adatok feldolgozása során SPSS 27.0 szoftvert alkalmaztunk a statisztikai próbák elvégzéséhez. 947 értékelhető kérdőív elemzése alapján elmondható, hogy a várandósok több mint fele változtatott egészségmagatartásán a járványügyi helyzet kialakulása miatt, emellett a megkérdezettek nagy része gyakrabban alkalmazott kézfertőtlenítést és jobban odafigyelt a személyes higiéniájára. Az orr-száj maszkot a legtöbben alkalmazták a vírus terjedésének megfékezésére, azonban a rendeltetésszerű használata csak a várandósok közel egyharmadánál valósult meg. Kiderült, hogy a kórházakban bevezetett látogatási tilalommal a legtöbben nem értenek egyet, azonban a tömegközlekedési eszközöket és nagyobb rendezvényeket elkerülik a prevenció érdekében.
A kutatás eredményeinek birtokában megismerjük azokat a tényezőket, melyek befolyásolják a gravidák attitűdjét, feltárjuk a hiányosságokat a megfelelő higiéniás és egészségmagatartással kapcsolatosan, megtudjuk, mennyire veszik komolyan az óvintézkedéseket. A feltárt hiányosságok megismerésével célzottan tudjuk hangsúlyozni körükben a vírusfertőzés megelőzésének fontosságát, felhívjuk a figyelmet az egészséges életmódra, a higiéniás rendszabályok betartására, ezáltal segíthetjük a várandósok és magzatuk egészségének megőrzését.

Pszichológiai és Neveléstudományi szekció /

Psychology and Educational Sciences Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

„EGY ÉRINTÉSSEL LÉTREHOZHATOM AZ EGYSÉGES OLASZORSZÁGOT” – ESETTANULMÁNY A TÉRKÉPES KÉPESSÉGEK DIGITÁLIS TÉRBEN VALÓ FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEIRŐL

FEKETE ÁRON

SJE - Selye János Egyetem, Történelemdidaktikai Doktori Iskola
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
fekete.a1990@gmail.com

Kulcsszavak: esettanulmány, digitális térkép, képességek, feladatok, kérdőív

Az esettanulmány a COVID-pandémia időszakában állandósuló digitális, majd hibrid oktatásnak köszönhetően jött létre. A kutatás az általános iskola hetedik évfolyamában megtartott, digitális térképen és okostelefonon alapuló gyakorlatot vizsgálja. A szöveg többek között tartalmaz egy rövid bevezetőt, a feladatsor elemeinek bemutatását és a tanulók megoldásainak, valamint a feladatsorhoz kapcsolódó kérdőívek értékelését is. A bevezető a térképen történő tájékozódás tanórai fontosságát hangsúlyozza, továbbá azt, hogy a kompetenciák digitális térben való fejlesztése közben, milyen nehézségekkel kell megküzdeniük a pedagógusoknak. A feladatlap elsődleges célja az volt, hogy a Nemzeti Köznevelési Portálon található, hetedik évfolyamos tanulóknak szánt történelmi okostankönyv, Nemzetállamok kora című fejezetében lévő található térképrészlethez, olyan feladatsor készüljön, amely a tanórán is alkalmazható., Az ott található gyakorlatok a térképekhez kapcsolódó gondolkodási műveletek több fokozatát is reprezentálják, ilyen például a jelmagyarázattal való megismerkedés, a térképről való információgyűjtés és a verbalizáció. A feladatsor, mindemellett egy négy kérdésből álló kvalitatív kérdőív során felméri a hetedik osztályos tanulók digitális térképekhez való viszonyulását is. További célkitűzés volt, hogy a feladványok révén választ kapjunk arra, hogy a diákok digitális térképekhez fűződő pozitív hozzáállása eredményes feladatmegoldással párosul-e. Az írás a hipotézisek és az esettanulmány konkludálásával zárul.

A gyakorlatot a későbbiekben érdemes lenne végrehajtani egy reprezentatív tanulói mintán is.

Ez azért lenne fontos, mert választ szeretnénk kapni arra a kérdésre, hogy a tanulmányban kimutatott eredmények beigazolódnak-e, egy több diákot is érintő globális mintavétel során. További lehetőség még, hogy a tanulók a feladatsort eltérő eszközökön oldják meg. Ez annak érdekében történne, hogy szemügyre vegyük azt, hogy az eredmények mennyiben és miként változnak meg az eltérő képernyőméretek során.

Emellett egy tanárok körében történő kvalitatív vizsgálat is rendkívül fontos tanulságokkal szolgálhatna arról, hogy a 21. századi történelemtanárok milyen stratégiák és módszerek mentén próbálják diákjaik topográfiai képességeit fejleszteni a digitális térben.

A GAMIFIKÁCIÓ LEHETŐSÉGE AZ ÉNEK-ZENE OKTATÁSBAN

KISS BERNADETT

SZTE, JGYPK, Művészeti Intézet, Ének-zene tanszék
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
kissbernadett.kb@gmail.com

Kulcsszavak: gamifikáció, játékosítás, pontrendszer, ének-zene oktatás, énekórai motiváció

Az utóbbi évtizedekben több magyar, illetve nemzetközi kutatás is az ének-zene oktatás negatív megítéléséről számolt be. A tanulók kimagasló része nem szereti az órákat és haszontalannak tartja azokat. Az énekórákon a diákok unatkoznak, nem figyelnek, esetleg más tantárgyakra készülnek. Leendő ének-zene tanárként egy olyan módszer alkalmazásának a lehetőségét keresem, mely segítségével ezt a negatív megítélést pozitív irányba lehet fordítani.
Az előadásomban bemutatott módszer a gamifikáció, mely nem más, mint játékos elemek alkalmazása egy olyan, alapvetően nem játékos környezetben, mint például az oktatás. A módszer történetének, felépítésének és alkalmazási lehetőségeinek rövid bemutatása mellett kitérek az általam kidolgozott és kipróbált szabályrendszerre is. A módszert először általános iskolás, 7. osztályos tanulók körében teszteltem, nem ének-zene tagozatos osztályokban. A módszer tesztelése során azokra a kérdésekre kerestem a választ, hogy a tanulók jobban fogják-e élvezni az órákat, hatékonyabban el tudják-e sajátítani a tananyagot, illetve jobban megkedvelik-e az ének-zene órákat a gamifikáció módszerének köszönhetően.
A kísérleti csoportban résztvevő tanulók három olyan ének-zene órán vehettek részt, melyek a gamifikáció módszerének segítségével kidolgozott szabályrendszer alapján voltak felépítve. A kísérleti szakaszt megelőzve és azt követve is kérdőíves felmérést végeztem, hogy a tanulók ének-zene órákról alkotott véleményét elemezni tudjam. A módszer tesztelése során alkalmazott gamifikációs módszerrel megtervezett ének-zene órák elérték a céljukat, hiszen a diákok véleménye pozitív irányba változott. A tanulók élvezték az órákat és szívesen vettek részt azokon. A legkiemelkedőbb eredménynek az mondható, hogy míg kezdetben a kérdőívekben szerepeltett tizenkettő tantárgy közül az ének-zene az utolsó előtti helyen szerepelt, addig a kísérleti órákat követően első helyre került.
Ezek alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a gamifikáció módszerét hatékonyan lehet alkalmazni az ének-zene órákon, illetve érdemes a témával mélyebben is foglalkozni. Így, a kísérleti órák tapasztalatai alapján következő lépésként a módszert 3. és 5. osztályos tanulók körében is teszteltem. A kísérleti órák rövidsége miatt egyelőre hosszútávú következtetéseket nem lehet levonni, ezért a jövőben érdemes lenne a módszert egy longitudinális kutatás keretén belül is kipróbálni.

A HAGYOMÁNY INNOVÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA A HON- ÉS NÉPISMERETTANÁR SZAKOS HALLGATÓK KÖRÉBEN

JUHÁSZ ESZTER

Debreceni Egyetem Néprajzi Tanszék
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
eszterjuhasz7@gmail.com

Kulcsszavak: tradíció, felsőoktatás, hon- és népismeret, innováció, örökségátadás

A hagyomány szerves része az emberi kultúrának, alapvetően meghatározza a kultúra kontinuitását. A tradíciók fennmaradása a gyorsan változó életünkben, az új körülményekhez való idomulásában rejlik. Mivel egy folyamatosan fejlődő, átalakuló világról van szó, így egyértelmű, hogy az oktatási módszereknek is követniük kell ezt a változást. Így a tradíció és a változás kapcsolódásából kiindulva, célszerűnek tartottam a hon- és népismerettanár képzésben résztvevő hallgatók hagyománnyal kapcsolatos ismereteit feltárni, hogy képet kapjunk az örökség innovációjáról a felsőoktatásban. Kutatásomban a Debreceni Egyetem Néprajzi Tanszékén, a hon- és népismerettanár szakos hallgatók örökségátadás gyakorlati színtereinek vizsgálatára törekedtem. A kutatás jelentősége, hogy képet kíván adni a digitális nemzedék hagyománnyal, kultúrával kapcsolatos szemléletéről, amely támpontként szolgálhat az oktatási módszerek innovációjában. A vizsgálattal célom feltérképezni a digitális nemzedék múlttal való kontaktusát, a szellemi kulturális örökségátadás gyakorlatának folyamatát. Ebben a feltáró vizsgálatban kitérek a hagyomány attitűd formáló szerepére is. Arra keresem a választ, hogy a hon- és népismerettanár képzés hogyan és milyen mértékben játszik szerepet a hallgatók tradícióval kapcsolatos meglátásaira, tudására. A téma vizsgálatának és eredményének jelentősége a digitális nemzedék hagyománnyal, kultúrával kapcsolatos szemléletének feltárásában, a szellemi kulturális örökség továbbadásának módszeréhez való hozzájárulásában látom. Véleményem szerint az eredmény támpontot jelenthet a felsőoktatási képzés metódusának innovációjában, valamint a hallgatók értéktudatos látásmódjának fejlesztésében.

A KONSTRUKTIVISTA GAMIFIKÁCIÓ AZ EREDMÉNYEK TÜKRÉBEN.

SZIRTES BENCE

Eszterházy Károly Egyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
Szirtes.benccee@gmail.com

Kulcsszavak: Gamifikáció, Játékosítás, Konstruktivizmus, Irodalomtanítás, Szaktárgyi pedagógia, Közoktatás

Előadásom témája a konstruktivista gamifikáció közoktatásban kipróbált módszertanának eredményeinek bemutatása. A kutatás motiváltsága mögött az irodalom tárgyához kapcsolódó taulói alulmotiváltság problémakörére bemutatni kívánt megoldási lehetőség, valamint egy NAT kompatibilis modern és hatékony módszertan által feldolgozott tananyagrész – Kosztolányi Dezső: Édes Anna című művének példáján keresztül – alkalmazásának szemügyre vételezése áll. Ezek által az irányadó kérdések közé tartozik az is, hogy hogyan lehet összekapcsolni ezt a két módszertani irányzatot. Valamint, hogy vajon megállja-e a helyét a közoktatásban a konstruktivizmussal összekötött játékosítás. A kutatás gyakorlati megvalósításában egy technikumi iskola és egy gimnázium két-két osztálya és egy-egy pedagógusa vett részt. Mindkét iskolában egy osztályt a konstruktivista gamifikáció szerinti módszertannal tanítottak, a másik osztály (kontrollcsoport) pedig hagyományos irodalomtanítási módszertant alkalmazva dolgozta fel a megjelölt tananyagrészt. Az összevethetőség kedvéért minden osztályban ugyan azt a dolgozatot írták, ezen számszerűsíthető adatokból nem látszik szélsőséges különbség a kontrollcsoportokban és a játékosított osztályokban a dolgozatokra kapott jegyek között. A tanulók a kutatás lezárásaként pedig kérdőíves attitűdvizsgálaton vettek részt. Az új módszertanhoz kapcsolódó hozzáállás mellett, feltárni igyekeztem még a kérdőív segítségével, a diákok általános viszonyulását az irodalomórákhoz, vagy éppen azt, hogy milyen olvasási szokások mellett kell megszerettetnünk az olvasást a közoktatásban. Ezen kérdőíves vizsgálat alapján pedig az mondható, hogy az eddig elért eredmények a konstruktivista gamifikációval kapcsolatban a diákok részéről pozitívnak és sikeresnek mondhatóak. Ezen eredmények pedig teret nyithatnak annak, hogy a jövőben kiterjesztve, szélesebb körben legyen kipróbálva ez a fajta irodalomtanítási módszertan, amely által a számos kompetenciaterület fejlesztése mellett, a motiváció is fenntartható, valamint megfeleltethető a mai magyar közoktatás elvárásainak is.

A KUDARC ÖRÖME - A KUDARC, MINT ERŐFORRÁS TÉNYEZŐ A MUNKA VILÁGÁBAN

KISS KITTI, **DR. KUN** ÁGOTA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
kittimaria.kiss@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Kudarc, Munkahelyi kudarc, Pozitív pszichológia, Növekedés, Erőforrások

A kudarcot, mint jelenséget általában úgy értelmezzük, mint amit minden áron el kell kerülnünk. Ez nem véletlen. Társadalmunk a sikert és a győzelmet ünnepli, a kudarcot pedig kellemetlen, szégyellnivaló, negatív dologként közelíti meg. Pedig a kudarc szerves része a munkánk és az életünk során gyűjtött tapasztalatoknak. Még a nagyon sikeres és nagy tiszteletnek örvendő emberek életében is. A becslések szerint a sikeres vezetők több, mint 50%-a vallott már kudarcot a munkája során.

De mit is jelent pontosan az, hogy kudarc? A kutatások ellenére a pszichológia irodalmában sehol nem találunk egyértelmű és kimerítő meghatározást arról, hogy mi minősül kudarcnak. Az egyes definíciók központi eleme az, hogy nem sikerül megfelelni bizonyos teljesítmény normáknak vagy elvárásoknak. A kudarc bizonyos kutatók szerint a a cél elérésének hiánya, a várakozások nem teljesülése, a valóságos és a kívánatos összeütközése. A kudarc tudomásul vétele nehéz és fájdalmas. Minél nagyobb az eltérés a vágyott és a megvalósult között, annál maróbb a kudarc érzése. Ha a vonatkoztatási csoport, a kultúra által elvárt teljesítmény (csoportnívó) az egyén részéről nem betöltött, ha az egyén saját igényei alatt marad, akkor kudarcról beszélhetünk. Ez a megközelítés az attitűdökre is referál: a sikerorientált, a kudarckerülő attitűdök, a kudarcok elfogadásának valamint a küzdelem felújításának képessége és hiánya jelenik meg a kudarc kérdéseiben.

Egy kudarc megrázó élmény lehet. Kudarcot átélve könnyen csorbulhat saját magunkról kialakított képünk is. „Vesztesnek”, „szerencsétlennek”, „ügyetlennek” címkézhetjük magunkat, optimista szemléletünk pedig pillanatok alatt pesszimistára válthat. Vezetőkkel készült mélyinterjúk alapján megállapították, hogy a kudarcot vallottak átjárják a halál elfogadásával gyakran összefüggő szakaszokat: tagadás, harag, alkudozás, depresszió és elfogadás. A megkérdezett személyek a sokk, a félelem, a harag és a hibáztatás, a szégyen és a kétségbeesés kiszámítható szakaszait élték át. A kihívások ellenére (vagy potenciálisan azért) azok az emberek, akik sikeresen tárgyaltak egy jelentős kudarcot, felbecsülhetetlen értékű tanulási tapasztalatként írják le. A sikeres üzletemberek gyakran a kudarcból levont tanulságoknak tulajdonítják végső sikerüket.

Kutatásunk célja annak vizsgálata, hogy a megtapasztalt kudarcoknak milyen pozitív hatásai vannak egyéni szinten a munka világában és hogy hogyan lehet egy negatív élményhez kapcsolódó megéléseket és tapasztalatokat pozitív erőforrásként hasznosítani. A kudarc fogalmának és pozitív hatásának első vizsgálatára egy 58 fő által kitöltött kérdőívet vettünk fel, második lépésben pedig félig strukturált interjúkat. Bebizonyosodott, hogy a kudarc pozitív erőforrásként való azonosítása valóban lehetséges, azonban ebben kiemelkedő fontosságú,

hogy kihez kötjük ezt az élményt (H(2)=12,225, p=0,004). Az előadás során a további eredmények is bemutatásra kerülnek.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A LEGNAGYOBB HÁROM HAZAI EGYETEM KÖNYVTÁRI SZOLGÁLTATÁSAINAK ÚJRATERVEZÉSE A COVID-19 KÖVETKEZTÉBEN 2020/2021 FOLYAMÁN.

NEMES LÁSZLÓ

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
nemes.laszlo84@gmail.com

Kulcsszavak: könyvtár, DE, ELTE, SZTE, egyetem, digitalizáló, lockdown, EISZ

Könyvtár nélkül nem létezhet felsőoktatási intézmény. Ez mind elméleti, mind akkreditációs, mind gyakorlati oldalról igaz, illetve igazolt a XII. századi alapításoktól kezdve napjainkig. A felsőoktatási könyvtárak által nyújtott szolgáltatások minősége kihat az adott egyetemnek mind oktatási, mind kutatási mind pedig a harmadik missziós feladatainak megítélésére, eredményességére. Ugyanakkor e kapcsolat természetesen nem egyirányú, ahogy az emberi test működésére is ható szervre, a test általános állapota is visszahat. A felsőoktatási könyvtárak esetében az intézményi könyvtárak, legtöbb esetben országos szakkönyvtárként is működnek, így szolgáltatási portfoliójuknak változása, túlmutat az anyaintézményen.

A COVID-19 járvány megjelenése 2020 márciusában a felsőoktatási intézmények jelenléti oktatási tevékenységének azonnali felfüggesztése, valamint pár hét alatt online térbe helyezése természetesen érintette a könyvtárakat is. A kialakult helyzetben az intézmények többségében a kutatói tevékenység számos tudományterületen is csak online volt engedélyezett, hiszen a dolgozók is csak külön engedélyekkel léphettek be az egyetemi épületekbe, illetve területekre, ebbe beleértve a kollégiumokat is, amelyekből a zárás hétvégén ki kellett költöznie a lakók többségének. E kettő elkülönítésének jelentősége van, hiszen ezáltal az intézményekben az egyetemi könyvtárak által koordinált EISZ előfizetések adatbázisainak elérése is gondot jelentett, mivel addig a vagy intézményi számítógépekről, vagy intézményi IP tartományban működő eszközökről, illetve VPN volt elérhető. A könyvtári szakmában közhelynek számított 2020 előtt, hogy amint a felsőoktatás is egyre több tekintetben változik és átszövi a digitalizáció úgy az egyetemi gyűjtemények is ez irányba változtak meg, ezzel elérhetőségeik növekedtek (vagy nem csökkentek), a szolgáltatás színvonalúkat pedig a különböző minősítő kritériumrendszerek akkor ítélték magasabbnak. Azonban önmagában digitális eszközök alkalmazása, illetve szolgáltatások nem jelentik a digitális könyvtár létrejöttét, hasonlóan a távolléti oktatás és távoktatás sem egyenlő. A szolgáltatások próbája volt a kialakult a járványhelyzet.

Előadásomban három hazai tudományegyetem, a Debreceni Egyetem, az Eötvös Loránd Tudományegyetem és a Szeged Tudományegyetem könyvtárainak szolgáltatás változásait mutatom be, az alábbi hipotéziseket vizsgálva:

1. A 2020. márciusi lockdown váratlansága tesztelte a több éve tartó digitális fejlesztéseit
2. A könyvtárak nemcsak szolgáltatásaikban, hanem folyamatszervezéseikben is átléptek a digitális mezőbe, mivel nemcsak felhasználóik, hanem munkatáraiak többsége sem volt személyesen elérhető.

3. A kialakult helyzet a különböző minden esetben a szolgáltatások központosításához vezetett
4. Az intézmények kommunikációs felületein kiemelten kezelték az ehhez kapcsolódó híreket, hiszen az egyetemek eredményes működése függött ettől.

Mindezek igazolására alapvetően két forrásra támaszkodom, egyrészt az említett intézmények könyvtári főigazgatóival készítettem interjúkat, másrészt a közzétett egyetemi-könyvtári híreket különösen az EISZ hozzáférések módjait szemlézem.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A LELKI EGÉSZSÉG PILLÉREI ÉS EGY ÚJ MENTÁLIS EGÉSZSÉG MODELL

ZÁBÓ VIRÁG[1], **OLÁH** ATTILA[2], **VARGHA** ANDRÁS[3]

[1]Eötvös Loránd Tudományegyetem Pszichológiai Doktori Iskola, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pszichológiai Intézet, ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem Felnőttképzés-kutatási és Tudásmenedzsment Intézet
[2]Eötvös Loránd Tudományegyetem Pszichológiai Doktori Iskola
[3]Károli Gáspár Református Egyetem Pszichológiai Intézet
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
zabo.virag@ppk.elte.hu

Kulcsszavak: Fenntartható Pozitív Mentális Egészség Elmélet, Mentális Egészség Teszt, mentális egészség, pozitív pszichológia, pszichometria

Elméleti háttér: A pozitív pszichológia egyik feladata az, hogy egy elméletileg megalapozott és mérőeszközként tekintve is érvényes tesztet dolgozzon ki a mentális egészség mérésére. A pszichológia területén belül a kutatók számos jóllétmérő eszközt alkalmaznak, de nem mindig világos, hogy ezek mit mérnek, vagy mely eszközök tudnak a legjobban megfelelni a céljaiknak.
Cél: Az áttekintésünk egyik célja a mentális egészség modellek és mérőeszközeik szisztematikus azonosítása és a jóllét dimenziók sokféleségének feltárása. További célunk az eddig létrejött mentális egészség modellek és mérőeszközeik hiányosságainak azonosítása és erre válaszként egy javaslat megfogalmazása.
Módszer: Szisztematikus keresést, tematikus elemzést és narratív szintézist végeztünk. Adatbázis: Web of Science, Educational Research Information Center [ERIC], ScienceDirect, ProQuest, EBSCO, Medline, Google Scholar. Bevonási kritériumok: 1) pozitív pszichológiai jóllét és mentális egészség modellek és az ezeket megalapozó elméletek; 2) ezen modellekhez tartozó pozitív pszichológiai jóllét és mentális egészség mérőeszközök, melyek felnőttekre (≥18 év) szabottak, általánosan alkalmazhatók (azaz pl. nem betegség- vagy kontextus-specifikusak) és elérhetők angol változatban.
Eredmények: Az áttekintés egy átfogó eszköztárat biztosít az eddig létrejött mentális egészség modellekről és mérési eljárásaikról, mely segítségére lehet a pszichológus kutatóknak a tartalmilag megfelelő kérdőív megválasztásában. A tanulmány annak a fontossága mellett érvel, hogy a mentális egészség mérésénél meg kell haladni azokat az operacionalizálásokat, amelyek ezt a fogalmat a jóllét megfigyelhető jellemzőivel vagy a mentális zavarok tükörellentéteként felsorolt jellemzőkkel definiálják. Ezután javaslatot teszünk egy új mentális egészség elméletre, a Fenntartható Pozitív Mentális Egészség Elméletre és bemutatjuk az operacionalizálásaképp fejlesztett Mentális Egészség Tesztet.
Következtetés: A mentális egészséget mérő eszközök közötti szembetűnő változékonyság alátámasztja annak szükségességét, hogy fokozott figyelmet fordítsunk arra, hogy milyen konstruktumokat validálnak a virágzás ernyőfogalma alatt. A mentális egészség elméletek egy rehabilitált, integrált modellje a Fenntartható Pozitív Mentális Egészség Elmélet. A Mentális Egészség Teszt megbízható és érvényes mérőeszköznek bizonyult, amely jól képes mérni a mentális egészség öt pillérét.

A LEMORZSOLÓDÁS ÉS A KAPCSOLÓDÓ TANULMÁNYI NEHÉZSÉGEK TÖBBSZEMPONTÚ VIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI A MŰSZAKI FELSŐOKTATÁSBAN

MÉSZÁROS VIRÁG

Pécsi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
meszarosvirag72@gmail.com

Kulcsszavak: műszaki felsőoktatás, hozzáadott érték, tanulmányi nehézségek, pozitív lemorzsolódás, curriculum

A kutatás fő célja, hogy megalkossunk egy lehetséges hozzáadott érték modellt, mellyel jól jellemezhető és kontrollálható a műszaki felsőoktatás. A kutatás harmadik pillére a lemorzsolódást - a lean management filozófiáját követve - veszteségelemként megközelítő speciális vizsgálatra épít. Ebben a részkutatásban a tanulmányaikat megszüntető/megszakító hallgatók körében végzett kérdőíves vizsgálattal a végzettség nélküli kilépés okát, jellemzőit keressük hallgató, oktató, intézmény és támogató hálózatok dimenziók mentén. Célunk a hozzáadott érték modell szempontjából legmeghatározóbb tényezők feltárása, az elemek közötti összefüggések vizsgálata. Másik fontos kutatási cél, hogy megvizsgáljuk az intézményi és felsőoktatási maradó-távozó csoportok tanulmányi attitűdjeit, ezek közötti hasonlóságokat és különbségeket. Jelen írás fókusza a kérdőívek többszempontú feldolgozásából eddig kinyert eredmények összesítése és a több aspektusú megközelítés együttes vizsgálata, mely belépő a hozzáadott érték modelljének megalkotásához. Négy fő kutatási kérdéskör mentén haladtunk. Elsőként a lemorzsolódás mögött álló legjellemzőbb okot kerestük, érdekes volt az indokok együttmozgása is. Következő kérdésünk arra vonatkozott, hogy melyek a tanulmányi nehézségek leggyakoribb háttértényezői, valamint megfigyelhetők-e együttmozgások a dimenziók és a változók tekintetében. A lemorzsolódás mélyebb vizsgálatához kerestük, hogy a vizsgált mintában milyen mintázatok találhatók a tanulmányi nehézségek és a továbbtanulási helyzet között. A koncepciónk ellenőrzésére és gazdagítására, valamint a mélyebb egyéni tartalmak megismerésére vonatkozott a negyedik kutatási kérdés, mely a szabadszöveges válaszokban található mintázatokat, és ezek kutatásunkhoz való kapcsolódási pontjait vette górcső alá. Az első két kérdéskört az ordinális és nominális skálákhoz illeszthető gyakorisági, asszociációs, kontingencia és rangkorrelációs vizsgálatokkal kutattuk. A harmadik kérdés kutatására jól illeszthető módszerként azonosítottuk a homogén csoportok kialakítására hivatott klaszterelemzést. A szabadszöveges válaszokat tartalomelemzéssel kategorizáltuk, az összefüggéseket gyakorisági és kontingencia elemzésekkel vizsgáltuk. Megállapítható, hogy a végzettség nélküli képzéselhagyás mögött jellemzően tanulmányi indok áll, ugyanakkor a tanulmányok melletti munkavégzés „kényszere” és a tanulmányi nehézségek összefüggéseit is indokolt fókuszban tartani. A jellemző tanulmányi háttértényezők kapcsolati térképének fő centruma az oktatási dimenzió, de megjelennek hallgatói, intézményi és hálózati aspektusok is. Látható, hogy van egyezés a kapcsolati központok és a homogén csoportok preferenciasorrendje között. Megállapítható, hogy a curriculum a műszaki felsőoktatás fontos tanulmányi háttértényezője, további mélyfúrásokat igényel. A „más képzés iránti érdeklődés”

tényező a reziliencia, a rugalmasság tényezőjeként jelenik meg, mely az eredmények szerint megnöveli a felsőoktatásban maradás esélyeit. Az egyéb szabadszöveges okok mögötti mintázatok vizsgálata kapcsán több új aspektussal gazdagodott a kutatás, mint például a mentálhigiéné, a „pozitív lemorzsolódás" jelensége, vagy az oktatói/intézményi attitűd. A felsorolt vizsgálati eredmények eredőjeként azonosítható váltak a legfontosabb háttértényezők és ezek kapcsolatai. Tisztult és gazdagodott a változók struktúrája, ezzel szintet lépett a kutatás a műszaki felsőoktatás hozzáadott érték modelljének megalkotása felé.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A MUNKAHELYI STRESSZ ÉS EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS NEMZETKÖZI VISZONYLATBAN TÖRTÉNŐ ÖSSZEHASONLÍTÁSA

VARGA-FELFÖLDI ENIKŐ

Debreceni Egyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
enikofelfoldi@gmail.com

Kulcsszavak: Egészségfejlesztés, stressz, szervezetfejlesztés, well-being, nemzetközi szervezet

Kutatás hátterének bemutatása

A téma aktualitását a multinacionális cégek munkavállalóinak láthatóan megnövekedett stressz-szintje, és az e mögött meghúzódó, pszicho-szociális kockázatfelmérésekből származó eredmények, valamint az ezekhez szorosan kapcsolódó, nemzetenként eltérő sajátosságokat mutató egészségfejlesztési akciótervek adják. Egyre több vállalat ismeri fel tudniillik az egészségfejlesztés szükségességét az adott szervezet, illetve annak pozitív hatásait a munkavállalók vonatkozásában. A szervezeti szintű egészségmenedzsment legfőbb célja, hogy – a stratégiai célok megtartása mellett – javítsa a dolgozók fizikai és szellemi egészségi állapotát. A sikeres egészségfejlesztés egy hosszú távú folyamat, mely aktív befektetést igényel mindkét fél részéről, azonban minden esetben megtérül az egyén és a vállalat szempontjából egyaránt.

Vizsgálati hipotézis

A tanulmányban azt a felvetést vizsgáljuk, hogy a munkahelyi stressz, valamint a Covid-19 megfelelő munkahelyi kezelése pozitívan hat a munkahelyi jóllétre, valamint a munkavállalók elégedettségére.

Diszkusszió, eddig elért eredmények

A vizsgálathoz egy multinacionális vállalat éves felmérésének adatait használtuk. A mintát vállalat 5 divíziójának 2264 munkavállalója, illetve az ő adataik alkották. A vizsgálatban amerikai, ázsiai és európai munkavállalók vettek részt. A vállalati adatok egy 2020-ban felvett kérdőívből származnak, a Covid-19 első hullámának lezajlását követően. A teljes kérdőív 50 itemet tartalmaz, és 14 dimenziót foglal magában, melyek között a Well-beingre, az Elkötelezettségre, a Covid-19 és a Pszicho-szociális kockázatok kezelésére vonatkozó változók is szerepelnek. A lineráris regresszió elemzés eredménye szerint -– a pszicho-szociális kockázati intézkedések mellett – a Covid-19 járványkezelés is előre jelző erővel bírt a Well-being és az Elköteleződés következményének tekintetében (R^2=0,517 *és* R^2=0,663.). Kijelenthető, hogy mindkét változó pozitív irányban jelezte előre a Well-Beinget ($B_{kockázat}$=0,728, B_{covid}=0,120) és az Elkötelezettséget is ($B_{kockázat}$=0,543, B_{covid}=0,229).

A disszertáció további kutatási kérdései

A jelen kutatás szempontjából az alábbi kérdésfelvetésekre igyekszünk válaszokat találni.

Nemzetközi viszonylatban milyen eltérés mutatható ki az egyes országok szervezeti stresszszintjei között?

Mekkora az eltérés a szervezetben betöltött pozíciók stresszszintjei között?

Milyen különbségek mutatkoznak a fizikai és szellemi dolgozók stresszmegküzdési módszereiben?

Milyen kulturális különbözőségek tapasztalhatók az egészségfejlesztési módszerek hatékonysága tekintetében?

Milyen, nemek közötti eltérés mutatható ki a stresszreakciók vonatkozásában?

Összeségében úgy véljük, hogy a kutatási téma kurrens kérdéskört dolgoz fel, mellyel célunk, hogy az érintett szervezetek – a kutatási eredmények felhasználása révén – olyan egészségfejlesztési javaslatokat alakítsanak ki, melyek figyelembe veszik a nemzetközi kulturális eltéréseket, munkaköri beosztásokat és ennek megfelelően dolgoznak ki akcióterveket. E programok a vállalati kultúra részévé válását követően, hosszú távú alkalmazásukkal egyidejűleg, az egészséges életmód és a munkahelyi jóllét kialakulását és fenntartását-fenntarthatóságát eredményezhetik, mellyel nagymértékben csökkenthetők a stressz okozta megbetegedések.

A NYELVTANULÓI AUTONÓMIA FEJLESZTÉSE ELEKTRONIKUS TANULÁSI KÖRNYEZETBEN – EGY EMPIRIKUS KUTATÁS ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS RÉSZEREDMÉNYEI

HUSZTHY VIOLA

Eszterházy Károly Egyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
violahuszthy@gmail.com

Kulcsszavak: tanulói autonómia, tanári kontroll, fejlesztés, tanulóközpontú, távoktatás

A tanulói autonómia fejlesztése korunk pedagógiájának egyik fontos kérdése, legyen szó akár kompetencia alapú oktatásról, akár élethosszig tartó tanulásról vagy épp távoktatásról, és annak kihívásairól. A tanulói autonómia kompetenciája különös jelentőséget nyer a gyorsan változó 21. században, hiszen elengedhetetlenné válik az újabb és újabb, aktuálisan alkalmazható tudások megszerzéséhez. Kialakításához, fejlesztéséhez pedig a pedagógus aktív és határozott közreműködésére van szükség.
Jelen kutatás célja a nyelvtanulói autonómia fejlesztésének vizsgálata elektronikus tanulási környezetben, mely a szerző későbbi doktori disszertációjának alapjául szolgál majd. A kutatás kevert paradigma alapján valósul meg, első körben kvantitatív értelmező módszer alkalmazásával, a tanárok attitűdjeire, nézeteire fókuszálva.

Az attitűdmérés főbb kérdései a következők:
- A tanár szerepe a tanulói autonómia fejlesztésében, a tanulóközpontú szerepfelfogás és a nyelvtanulói autonómiát támogató tanári meggyőződések közötti összefüggések.
- A tanulói autonómia támogatása és a tanári kontroll szükségességéről alkotott nézetek közötti összefüggések.
- A tanulói autonómia fejlesztése és a tanári autonómia fejlettsége közötti összefüggések.

Az előadás első része a téma szakirodalmának legújabb eredményeit ismerteti. A második szakasz betekintést nyújt az empirikus kutatás előkészítésének olyan mozzanataiba, mint a mérési minta kiválasztása, a mérőeszköz fejlesztése, annak dilemmái és finomítása, valamint a tesztkitöltők utáni módosítások kivitelezése. Az előadás a friss kutatás elsődleges részeredményeinek szemléltetésével zárul.
A vizsgálat második felét a kvalitatív, feltáró módszerrel készülő, félig strukturált tanári interjúk adják majd. A kevert paradigma alapján kivitelezett kutatás várhatóan átfogó képet ad a tanulói autonómia fejlesztésének aktuális helyzetéről a nyelvoktatás területén.

A PEDAGÓGUSOK ÉS A PEDAGÓGUSKÉPZŐ KOMPETENCIÁI

VARGA-CSIKÁSZ CSENGE, **VERÉB** LILLA

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
varga.csikasz.csenge@gmail.com

Kulcsszavak: neveléstudomány, pedagógusok, pedagógusképzők, kompetenciák

Kompetenciák: a kifejezés, melyet összekapcsolva a mind a pedagógusképző, mind a pedagógus fogalmával, máris megjelenhet előttünk néhány, ezen meghatározások felsorolásain belül. Sőt, a pedagógusok és a pedagógusképzők kompetenciái között akár olyan közös kompetenciaelemeket is felfedezhetünk, melyek egymásra épülnek, vagy egymást árnyalják – gondoljuk csak át, hogy kapcsolódik össze a szakmai, szaktárgyi tudás, és az utóbb említett értelmezése alá tartozó első célkitűzés, amely a professzionális szakmai tanítási gyakorlat modellezése – szorosan. Az Oktatási Hivatal által 2013-ban kiadott útmutató A pedagógusok kompetenciáit az életpálya-modellt is leíró útmutató taglalja, míg a pedagógusképzők kompetenciáit először 2015-ben Falus Iván és Estefánné Varga Magdolna írták le. A pedagóguskompetenciákat jelenleg kilenc, a pedagógusképzők kompetenciáit pedig aktuálisan nyolc rész alkotja. Mindkét említett egység kompetenciái nagy eltéréseket mutatnak, ha azokat az egyén szintjén (pedagógusok és a pedagógusok formális képzésében résztvevő személyek) akarjuk értelmezni, hiszen ezek a kompetenciák egy összetett folyamat részeként fejlődnek. A pedagógusképzők kompetenciáinak leírására azért volt szükség, mert azok a pedagógusképző szakma egységét erősíthetik, valamint hozzájárulhatnak a pedagógusképzők szakmai fejlődéséhez.

Ez, a pedagógusok kompetenciáinál is igaz, miszerint ezek cél- és keretrendszert is biztosítanak a pedagógusképzők számára, és lehetőséget adnak az önreflexió gyakorlására is. Korthagen és Wubbels 1996-os, a reflexiót öt lépésből álló spirális folyamatként értelmező elméletére Falus Iván is hivatkozott 2003-ban. Ezen elemekhez (melyek a „cselekvés – visszatekintés a cselekvésre – a lényeges mozzanatok tudatosítása – alternatív cselekvésmódok kialakítása – kipróbálás") különböző kérdéssorok is kapcsolódnak (például: Mit akartam? – Mit gondoltam? – Hogyan éreztem? – Mit csináltam?), melyek célja a reflexió segítése. Ha ezt az önismereti folyamatot akár pedagóguskompetenciák mentén is megtesszük, az már egy tudatosabb pedagóguslét felé vezeti az úton járókat.

A kompetenciaelemek leírása és egységessé tétele a szakma minőségbiztosításához és fejlődéséhez is hozzájárulhat, valamint mankóként szolgálhat azok számára is, akik a pedagógusképzők képzésével foglalatoskodnak. Az egyes kompetenciákat egyik esetben sem tudjuk egymástól függetlenül és elszigetelten értelmezni, hiszen ezek a gyakorlatban sem így jelennek meg a pedagógusok személyiségében és pedagógiai tevékenységükben. A kompetenciák megjelenéséről elmondható és megállapítható, hogy azok integráltan, átszőve és egymást kiegészítve mutatkoznak meg a valóságban.

A PEDAGÓGUSOK KÖZÖTTI SZAKMAI EGYÜTTMŰKÖDÉS A PEDAGÓGUS KOMPETENCIÁK TÜKRÉBEN

SUBRT PÉTER

Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
subrtpeter6@gmail.com

Kulcsszavak: pedagógusok közötti szakmai együttműködés, pedagógus kompetenciák, kombinált paradigma, fotóinterjú, Creswell-modell,

A kutatásomban a pedagógusok közötti szakmai együttműködést vizsgáltam a pedagógus kompetenciák tükrében. A mintát alkotó kezdő és tapasztalt pedagógusokat arról kérdeztem, hogy mennyire tartják fontosnak és milyen gyakran alkalmazzák a szakmai együttműködést a mindennapi pedagógiai gyakorlatukban, valamint milyen akadályait, illetve előnyeit látják a kezdő és tapasztalt pedagógusok a szakmai kollaborációnak. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a pedagógus kompetenciákban megjelenő szakmai együttműködés nem kellő mértékben épült be a pedagógusok gyakorlati tevékenységébe. A szakmai együttműködés fogalmat tágabb dimenzióba helyeztem, helyét a szakirodalom alapján a szakmai fejlődés és a szakmai tanulás keretében értelmeztem. A kutatásom módszertani hátterét a kombinált paradigma képezte, amely lehetővé teszi a vizsgálatom fókuszpontjában megjelenő pedagógusok közötti szakmai együttműködés több perspektívából való kutatását. Vizsgálatomban a Creswell-féle kombinált modellek közül a szekvenciális tervezés modelljét alkalmaztam. A modellben a módszerek eltérő fázisban követik egymást, illetve az almódszer és főmódszer szerint oszlanak meg (a Morse-jelölés szerint kvant → KVAL). Az almódszer kiszolgálja a főmódszert, a főmódszer a mélyebb megértést, az összefüggések feltárását teszi lehetővé. Az almódszerem egy általam összeállított kérdőív, amelynek eredményei megalapozzák a kvalitatív vizsgálatot, a fotóinterjút. Az interjúszövegek kvalitatív tartalomelemzését a Mayring-féle modell alapján végeztem el, amely a hazai pedagógiai vizsgálatok számára újszerű eljárásnak tekinthető. A kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy a pedagógusok vélekedésében hangsúlyos szerepet kap a szakmai kollaboráció, annak ellenére, hogy a pedagógiai gyakorlatban egyoldalúan jelennek meg a szakmai együttműködés formái. Leginkább személyi tényezőket és szervezeti akadályokat látnak a szakmai együttműködés megvalósításban. A kutatás felhívja a figyelmet a pedagógusok szakmai együttműködésének további lehetőségeire a pedagógus-életpálya különböző szakaszaiban. A vizsgálatom módszertani relevanciáját a hazai neveléstudományban kevésbé alkalmazott Mayring-féle tartalomelemzési eljárás, illetve a pedagógusok vélekedésének feltárásában újszerűen alkalmazott fotóinterjú technikája adja.

A SKÓT TÖRTÉNELEMÉRETTSÉGI TAXONÓMIÁJA ÉS FELADATTÍPUSAI

TÓTH JUDIT

Pécsi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
tothjudit1995@gmail.com

Kulcsszavak: történelemdidaktika, pedagógiai értékelés, szummatív értékelés, National 5, történeleméretttségi

Korunk nemzetközi oktatási stratégiái sorra azt mutatják, hogy az érdeklődés fókuszában az iskolai eredményesség, valamint ennek mérhetősége állnak, melyet az OECD éves jelentései, vagy az Európai Unió által közzétett oktatási irányelveket tartalmazó dokumentumok méltán érzékeltetnek. Magyarországon is érezhető az eltolódás: a 2020-as Nemzeti Alaptanterv a korábbi „fejlesztési célokat", tanulási eredményekként definiálja. A mérőeszközök vizsgálata tehát általában megmutatja azt, hogy az adott tantárgy mögött milyen tanítási stratégia áll. A vizsgafeladatok, a szabályozó dokumentumok vizsgálatával feltárható az adott oktatásának milyensége is.

A nemzetközi történelemdidaktika fókuszában napjainkban a történelmi gondolkodás, a multiperspektivitás, a személyre szabott, tevékenykedtető történelemoktatás, a kompetenciafejlesztés, valamint az IKT eszközök korporálása állnak, mindamellett, hogy a tantárgy a társadalom egésze. A történelemtanítási trendek tekintetében két, alapvetően ellentétes irány fedezhető fel, melyek közül az egyik a történelmi ismeretek megtanulására (substantive history), a másik a történettudományi gondolkodás megértésére (disciplinary understanding) megközelítése vált hangsúlyos ponttá. A tantárgy szerepe nemcsak hazánkban, de szerte a világon megkülönböztetett szerepben van, annak funkciója miatt. Skócia nemzetközi vezető szerepet töltött be a szélesebb körű 21. századi oktatási és iskolán kívüli képességek adaptálásában. A fejlesztendő képességek kiszélesítésének egy eredménye a Curriculum for Excellence tanterv kialakítása lett, hangsúlyt adva a globális világ támasztotta követelményeknek való megfelelésnek.

Skóciában -csakúgy, mint a legtöbb európai országban- a történelem nem kötelező érettségi tantárgy. A vizsgarendszer kurzusalapú, és National 3, 4, 5, valamint Higher és Advanced Higher vizsgaszintek közül választhatnak a diákok. National 5 szinttől a vizsgák külsőleg kerülnek értékelésre, valamint eddig a szintig minden középiskolai diáknak el kell jutni.

Ezen előadás a National 5 szintet vizsgálja, mivel funkcióját tekintve ez egyezik meg a magyar középszintű történeleméretttségivel. Jelen kutatás célja, hogy bemutassa és elemezze a skót vizsgarendszer történelem tantárgy „National 5" szint első részének feladatlapját. Kitérve arra, hogy a vizsgaszint első feladatsorában milyen feladattípusok, forrástípusok találhatók, ezek taxonómiailag milyen szinten helyezkednek el. A kutatás a későbbiekben kibővülhet a „Higher" és „Advanced Higher" szintek elemzésével, a 2022-ben érkező új történelemvizsga elemzésével is, a vizsgákra készülés menetének, értékelésének megismerésével, azokból tanulságok megfogalmazásával.

A SZAKMAI SZOCIALIZÁCIÓ AMBIVALENCIÁJA AZ ISKOLAPSZICHOLÓGUSOK ÉS A PEDAGÓGIAI ASSZISZTENSEK KÖRÉBEN

Csók Cintia

Debreceni Egyetem Humán Tudományok Doktori Iskola Neveléstudományi Doktori Program
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
csokcintia@gmail.com

Kulcsszavak: köznevelés, iskolai segítés, iskolapszichológia, pedagógiai asszisztencia, szakmai szocializáció

A tanulók és a pedagógusok eredményességével kapcsolatos kutatásokkal párhuzamosan az iskolai segítő munka tartalma és hatása is a nemzetközi kutatói diskurzusok homlokterébe került. Az iskolai segítés alapvetően kétféle modellje működik a különböző országok oktatási rendszereiben, a belső modell, melyben a segítő az intézmények alkalmazottja, s a külső modell, melyben az oktatási intézményrendszeren kívüli speciális szervezet küldi ki a terepre a szakembereket. Kutatásunk pilot szakaszában egy országos vizsgálathoz kapcsolódtunk („Értékteremtő gyermeknevelés”), ahol a szülők nevelési nehézségeit, s azokat a szükségleteket próbáltuk feltárni, amelyben a kisiskolás családok segítségre szorulnak. Kutatási kérdésünk az, hogy a szülők és a pedagógusok milyen területen számítanak leginkább az iskolapszichológusok és a pedagógiai asszisztensek munkájára. 20 iskolai segítővel készítettünk félig strukturált interjút, s az elemzések során a szülőkkel és a pedagógusokkal kialakított kapcsolatokra, a partnerek elvárásaira fókuszáltunk. A kutatás egyik legfontosabb eredménye, hogy elkülönítettük az iskolapszichológia háromdimenziós, az egyénitől a közösség-összetartó értelmezésig terjedő célrendszerét (szituatív, individuális orientációjú modell; iskolai miliőt alakító modell; tripartit, híd modell), valamint a pedagógiai asszisztensek szakmai önmeghatározásának strukturális modelljeit (reflektálatlan azonosulás; interpretatív szakmai önmeghatározás; önreflexív, performatív szakmai énkép). Mindkét szakmai közösség esetében a funkciók három csoportját azonosítottuk: megegyeznek a rendeletben megfogalmazott elvárásokkal, hiányzó szakemberek feladatait pótolják, idő- vagy igényhiány miatt nem kerülnek ellátásra. Kutatásunk limitációja, hogy a 20 interjút az ország különböző részeiben vettük fel, s egy teljes körű kvantitatív vizsgálat tudna rámutatni az iskolák regionális társadalmi összetételével kapcsolatos összefüggésekre. "Az előadás alapját képező kutatást a MTA-DE-Családok és Tanárok Kooperációja Kutatócsoport hajtotta végre és a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta."

A TEHETSÉG FOGALMÁNAK MEGJELENÉSE A DEBRECENI REFORMÁTUS KOLLÉGIUM ISKOLAI ÉRTESÍTŐIBEN

FEHÉR ÁGOTA

Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kar
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
feher.agota@kre.hu

Kulcsszavak: tehetség, Debreceni Református Kollégium, iskolai értesítő, képesség-kibontakozás, metafora-kutatás

Iskolarendszerünk fejlődésében a reformáció jelentős szerepet töltött be, megerősítve a bibliai értékek átadásának fontosságát, istentiszteleteken túl iskolákhoz kapcsolódását. A református intézmények szellemisége egyaránt magában hordozza többek között a biblikus örökség értékét, az európai klasszikus-humanista szellemi örökség iránti nyitottságot, valamint a magyar népiségben gyökerező elköteleződést. A Magyarországi Református Egyház oktató-nevelő intézményrendszerének kiemelt feladata minden növendék támogatása képességeik kibontakoztatásában, melyeket csak ő maga kapott Teremtőjétől. Az ember adottságaira kegyelmi ajándékokként tekint, a valakihez tartozás megélése pedig további lelki erőforrásokkal gazdagítja a kibontakozás útját.

Különleges fontosságot kapnak a református kollégiumok, amelyek lehetővé teszik, hogy a gyermekek származástól függetlenül segítséget kaphassanak a bennük rejlő képességek minél magasabb szintre fejlesztésében, valamint abban, hogy a tanulmányi eredményességük minőségi növelésén túl szellemi műhelyként közösségüket is meggazdagíthassák.

A Debreceni Református Kollégiumnak kiemelt szerepe van a tehetségsegítés folyamatában, hiszen jelentős történelmi gyökerekkel és eredményekkel rendelkezik többek között a klasszikus humanisztikus műveltség kiemelkedő szintű átadásában, valamint a kollégium szellemi műhelyként való működésében. A tehetséges diákok a minél magasabb szintű képzettségüket később külföldi tanulmányaikkal gyarapíthatták, majd ismereteikkel hazatérve szerepük lehetett az ország fejlődésének közvetlen irányításában, segítésében. Mindezek által feltételezhető, hogy az intézmény történetének alakulásában a tehetséghez való viszonyulás is sokrétű, a fogalomkör több vonatkozásban kísérhette és mélyen meghatározhatta az oktató-nevelő munkát.

Kutatásom során arra keresem a választ, hogy hogyan jelenik meg a tehetség fogalma az intézmény értesítőiben a történelem folyamatában. Az iskolai értesítők szövegtartalmát metaforaelemzés módszerével vizsgálom, és ezáltal célom a fogalom összetettségét neveléstörténeti kontextusban, a Debreceni Református Kollégium történetén keresztül elemezni.

Kiemelendő többek között a tehetség fogalmának képességekre vonatkozó alkalmazásának hangsúlya a 19. század értesítőiben (pl. ismerő-, emlékező-, ítélő-, érző tehetség, képzelőerő), majd a 20. század történelmi folyamataiban egyre több árnyalat kifejeződik a tehetség fogalma által: mennyiségi megítélés (pl. véges, csekély, sokoldalú tehetség), minőségi megítélése mélyül és változatosabbá válik (pl. erős-gyenge, kiváló, kivételes, fényes, teremtő, lelki,

gyönge, szép, termő, határozott tehetség), továbbá tehetségterületek utalása is gazdagodik (kiemelten művészi, költői vonatkozásban).
Összességében a Debreceni Református Kollégium iskolai értesítőinek tanúsága szerint az intézmény történetének előrehaladtával, az oktatás és a nevelés ismeretrendszerének mélyülésével jelentős előrehaladás és minőségi fejlődés történt a fogalom alkalmazásában, s ezzel a tehetségek kibontakozásának segítése ugyancsak jelentősen fejlődhetett.

A VEZETŐK FELKÉSZÍTÉSÉNEK RENDSZERE A KÖZNEVELÉSBEN

VERECKEI JUDIT

Tankerületi Központ
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
judit.vereckei@kk.gov.hu

Kulcsszavak: vezetőképzés, felsőoktatási intézmény, képzési kínálat, módszertan, fejlesztés

A kutatás háttere

Magyarországon a vezetők felkészítésének igénye a 80-as évek elején jelenik meg, először az üzleti szférában majd a közszférában (Mezei, 1987, Halász, 1996). A képzésnek a közszféra különböző ágazataiban más és más formája alakult ki, de alapvetően elmondható, hogy a vezetéshez szükséges ismeretek nem alapképzés keretében, hanem felsőoktatási intézmények által szervezett szakirányú továbbképzésen sajátíthatóak el (Benedek, 2018). Ez a változata alakult ki a képzésnek 1993-ban a köznevelésben is, amelynek alapvető célja a leendő vezetők felkészítése a vezetői szerepre, így annak elvégzése egyben (2013-tól) a vezetői megbízás feltétele is (Vereckei, 2021).

A kutatás célja

A kutatás a képzés megszervezésének körülményeire fókuszál, elsősorban arra, mely felsőoktatási intézmények, milyen módszertannal és tartalommal bonyolítják le a képzést. Vizsgálom továbbá, hogy a képzési kínálat összhangban van-e - az állami intézményfenntartói modell bevezetésével kialakult - differenciált vezetői szerepből adódó igényekkel és a világjárvány megjelenése óta még hangsúlyosabbá váló digitális kihívásokkal.
Az előadás szakirodalmi hátterét elsősorban a vonatkozó jogszabályok, valamint a témában eddig megjelent, releváns publikációk adják, illetve felhasználom a felsőoktatási intézmények körében végzett egyéni adatgyűjtés eredményeit.

Kérdések

- Milyen tudástartalmat közvetít (milyen ismereteket ad át, milyen kompetenciákat fejleszt) a képzés és ez megfelel-e az intézményvezetői szerepkörben alkalmazható és aktuális tudásnak?
- A képzés formája és módszerei illeszkednek-e a felnőtkori tanulás sajátosságaihoz?
- Van-e kapcsolat a vezetők felkészítése és értékelése között?

Az eddig elért eredmények és további lehetőségek

Az egyik felsőoktatási intézményben a képzéssel való elégedettség mérése nagyon jó eredményt hozott, ezért érdemes áttekinteni, egyéb felsőoktatási intézmények hasonló módon szervezik-e meg a képzést. A kutatás eredményei alapján következtethetünk arra, hogy napjaink intézményvezetése milyen felkészítésben vesz részt, illetve milyen irányokat célszerű meghatározni a képzés fejlesztése érdekében, különös tekintettel a vezetői igényekkel való

összhangra és arra való figyelemmel, kialakítható-e a felkészítés mellett egy komplex vezetői fejlesztési rendszer.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AKI FONTOS ÉS AKI MARAD - A MOBBING ÉS A SZERVEZETI ÉRTÉKEK KORRELÁTUMAI

CSAPÓ GYÖNGYVÉR

PTE-BTK, Pszichológia Intézet, Szociál-és Szervezetpszichológia Tanszék
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
csapo.gyongyver@pte.hu

Kulcsszavak: mobbing, szervezeti értékek, munkavállalói jóllét, elvándorlási szándék, home office, remote

A mobbing vagy munkahelyi zaklatás olyan helyzet, amelyben az egyén folyamatos és hosszan tartó sértegetésnek és bántalmazásnak van kitéve a munkahelyén. Általában konfliktussal kezdődik, amely pszichoterrorrá alakul, és az áldozatokat rendszeres támadások érik, de számos negatív következménnyel jár mind az egyénre, mind a szervezetre nézve; összefüggésbe hozható a stresszel, az elégedettséggel, a teljesítménnyel és a fluktuációval, és számos negatív egészségügyi hatással is jár.

Kutatásunk arra kereste a választ, hogyan alakult a munkahelyi zaklatás és a különböző egyéni és szervezeti tényezők közötti kapcsolat a világjárvány után: vizsgáltuk a kapcsolatot az általános jólléttel, a szervezeti bizalommal és elégedettséggel, valamint kiemelten fontosnak véltük annak feltárását, milyen viszonyban áll a mobbing a különböző szervezeti értékekkel, szervezeti kultúrával, illetve a home office-szal és a remote munkavégzéssel, valamint az elmúlt két év eseményeivel.

A vizsgálatban résztvevőket egy kérdőívcsomag kitöltésére kértük, amely több, a szervezeti jólléttel és eredményekkel kapcsolatos kérdőívet tartalmazott (pl. szervezeti értékek, elvándorlási szándék, szervezeti elközelezettség, WHO5 jólléti kérdőív, munkahelyi stressz kérdőív).

Első elemzéseink azt mutatják, hogy a munkahelyi zaklatás szoros összefüggésben áll a stresszel és a fluktuációs szándékkal. Emellett negatív kapcsolat figyelhető meg mind a jólléttel, mind a szervezeti értékekkel, melyek mind értékes eredménnyel szolgálnak a magyar munkavállalókkal kapcsolatban.

AZ AKADÉMIAI SZORONGÁS FAJTÁI

LAKATOS KRISTÓF

Szegedi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
lakat9@vipmail.hu

Kulcsszavak: vizsgaszorongás, akadémiai szorongás, tesztszorongás, matematikai szorongás, nyelvi szorongás

Az akadémiai szorongás fajtáit gyakran szinonímaként használják sok területen. Az alapvető definíció szerint minden olyan szorongásos tapasztalat az akadémiai szorongás fogalma alá tartozik, amelyet az egyének akadémiai, iskolai környezetben élnek át. Ez a szisztematikus szakirodalmi összefoglaló bemutatja az akadémiai szorongás fajtáit, valamint azt a részterületet, mely intervenció szempontjából a legrelevánsabb (vizsgaszorongás). Az akadémiai szorongás vizsgálatának nagy kihívása, hogy nincs egyértelmű definíciós háttér. A 81 szakirodalmat vizsgáló tanulmány a külön néven illetett szorongások 24 fajtáját sorolja fel. A legelterjedtebben vizsgált akadémiai szorongás a matematikai szorongás, a második legtöbb irodalom pedig a nyelvi szorongással foglalkozik. A „bizonyítékok súlya” (Weight of Evidence; WOE; Gough és társai, 2004) eljárási módszerrel vizsgált cikkek alapján intervenció szempontjából a legrelevánsabb a vizsgaszorongás csökkentése, lévén alapvetően ez kihat az összes többi tantárgyi szorongásfajtára. Az eljárás alapján 28 tanulmány kapott magas minősítést, 23 tanulmány közepeset és 30 tanulmány alacsonyat. Az összefoglaló a PRISMA eljárás alapján készült. A keresési stratégia a Scopus keresőmotor segítségével valósult meg, a kizárási kritérium a szorongás, mint a viselkedészavar egy definíciójával foglalkozó tanulmányok ignorálásával ment végbe. Ezenkívül minden olyan tanulmány fel lett sorolva, amelyek az akadémiai szorongást emberi környezetben, iskolai kontextusban vizsgálják. Javaslat születik a szereplési szorongás, mint az akadémiai szorongás egy részterületének felvételére a tantárgyi szorongások közé egy új csoportba. A tanulmány a nem kognitív tényezők közül tehát a vizsgaszorongás fontosságát emeli ki. A vizsgaszorongás csökkentésével megvalósulhat az akadémiai szorongás általános csökkentése, valamint a vizsgaszorongással összefüggő, akadémiai teljesítmény (kapott osztályzatok) emelése. Javaslat születik az eljárás pontos megvalósításával kapcsolatban, amely egy használható és gazdaságos alternatívát nyújt a leggyakrabban alkalmazott vizsgaszorongást redukáló módszerek (pl. kognitív viselkedéses terápia) mellett, egy flow-alapú, motivációs feladat (játék) formájában.

AZ EGÉSZ ÉLETEN ÁT TARTÓ TANULÁS (LLL) AZ ÓVODAVEZETŐ SZEMÉVEL

LANTOS TÜNDE

PTE
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
tunde.lantos@gmail.com

Kulcsszavak: az egész életen át tartó tanulás, óvodavezető, óvodapedagógus, szakmai fejlődés, továbbképzés

A 21. századi globalizáció jelenségegyüttese átrendezte a világot, s ennek számos következményével kell számolni az oktatás-képzés világában. A változásokhoz való alkalmazkodásban nélkülözhetetlen élethosszig tartó tanulás fontos szerepet játszik és értelmet nyer az emberek egyre nagyobb számú csoportjai számára. Az egész életen át tartó tanulás az egyén egész életét felöleli, melynek célja tudásának, képességeinek és kompetenciáinak fejlesztése személyes, állampolgári, szociális és/vagy foglalkoztatási okokból. A tanulás az egyén életútja során változatos formákban történhet: formális, nemformális és informális szinten. A dinamikusan változó világban végbemenő oktatás reformjának és minőségfejlesztésének előfeltételeként kezdetben a pedagógusok képzését-, továbbképzését emelték ki, de ma már az autonómia és felelősségvállalás szerepének fontosságát is hangsúlyozzák. A pedagógussá váláshoz a pedagógusképzésben és a későbbi szakmai fejlődésben a pedagógus-továbbképzések beavatkozási mód és lehetőség mellett, a másoktól való formális tanulás, a mások által felhalmozott gyakorlati tudás megismerésére tevődik a hangsúly. Előtérbe kerül a szituatív tudás, amely a pedagógusi gyakorlat során zajló nem formális, reflektív folyamatra épül. Pl. a kollégákkal folyó tudásmegosztása, a kezdők mentorálása, az innovációk, kutatások, a szakmai gyakorlat fejlesztése. Az itt bemutatásra kerülő pilot kutatás mintavétele véletlenszerű mintavétellel történt, a 2022-es KIR Köznevelési intézményi címlistából, interjúalanyok száma: 5 fő. Az interjúalanyokkal közepesen formalizált, félig strukturált interjúkat készítettem. Célom, annak megismerése, ki hogyan értelmezi a szakmai fejlődés fogalmát, munkája során milyen jelentőséggel bír a minőségi szakmai munka eredményessége szempontjából az egész életen át tartó tanulás folyamata. Az interjúalanyokkal közepesen formalizált, félig strukturált interjúkat készítettem. Jelen kutatás további célja az interjúalanyok szubjektív tapasztalatainak feltárása, szakmai fejlődésük sikereinek és kudarcainak feltérképezése, emocionális hatásainak milyensége és az esetleges kölcsönhatások feltárása volt az óvodavezetők és a beosztott kollégáik tekintetében. Kutatási kérdések: (1.) Hogyan vélekednek az óvodavezetők az egész életen át tartó tanulásról? (2.) Az óvodavezetők milyen jellegű tanulási, fejlesztési, képzési tevékenységet részesítenek előnyben? (3.) Milyen eszközök állnak rendelkezésre az óvodákban az óvodavezetők „kezében” az óvodapedagógusok szakmai fejlődése, tanulása támogatására? (4) Mennyire befolyásolta a kollégák szakmai fejlődését a pandémia helyzet? Az interjúk írott szövegeit tartalomelemzésnek vetettem alá, értelmeztem a szövegeket, kerestem az azonosságokat és különbségeket. A kutatásból jól kirajzolódik az óvodavezetők egész életen át tartó tanulás iránti igénye, önmaga és kollégái folyamatos szakmai fejlődésének fontossága. A jövőre nézve a

vizsgálat eredményei alapul szolgálhatnak az óvodavezető kollégái tanulástámogatási lehetőségeinek bővítésére, azok elérésére vonatkozóan.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ EGÉSZSÉGCÉLOKKAL KAPCSOLATOS SZEMÉLYES MOTIVÁCIÓK, AZ ÉN-KONKORDANCIA ÉS A TÁRSAS TÁMOGATÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI A SZUBJEKTÍV JÓLLÉTTEL

HORVÁT BARBARA

Szegedi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
hrv.brb97@gmail.com

Kulcsszavak: egészségcélok, személyes tervek, autonóm és kontrollált motiváció, én-konkordancia

Az emberek egészségük megőrzéséhez és visszaszerzéséhez célokat állítanak fel. Az egészséggel kapcsolatos személyes tervek olyan, a személy számára releváns törekvések, amelyek testi integritásának megőrzésére, fizikai jóllétére, valamint betegségei kezelésére, illetve azok megelőzésére irányulnak. Ilyen személyes törekvés lehet például a testsúly fenntartása, a dohányzásról való leszokás, vagy a stressz csökkentés. Kutatásom célja annak vizsgálata, hogy a céllal kapcsolatos autonóm, illetve kontrollált motiváció, az én-konkordancia mértéke, valamint a cél megvalósítása során tapasztalt társas támogatás milyen összefüggésben vannak a szubjektív jólléttel. Az előadás során egy hosszabb, két adatfelvételből álló longitudinális, kontrollcsoporton és klinikai mintán is végzett kutatás előfázisának részeredményeit mutatom be. A vizsgálat alapját a Személyes tervek (Little, 1993; Sheldon és Elliot, 1998; Martos, 2009b) kérdőív alkotta, valamint a kérdőívcsomagban szereplő Élettel Való Elégedettség Kérdőív (Diener et al., 1985; Martos et al., 2014). A Személyes tervek kérdőív kitöltése során a résztvevőknek maguknak kell felsorolnia az egészséggel kapcsolatos személyes céljaikat, majd ezek közül egyet kiválasztania, és a megadott szempontok alapján értékelnie. Az előzetes eredmények alapján az egészségcéllal kapcsolatos autonóm motiváció, az én-konkordancia magasabb mértéke, valamint a céllal kapcsolatban megélt autonóm támogatás pozitív irányú, szignifikáns összefüggésben vannak a szubjektív jólléttel. A megfelelő célállítás hozzájárulhat az egészség-magatartás fejlesztéséhez, ebből adódóan hatékony eleme lehet különféle, egészségfejlesztést célzó pszichológiai intervencióknak. Az egészséges életmóddal kapcsolatos külső motiválás és a passzív edukáció helyett érdemes külön figyelmet fordítani arra, hogy az egyén saját maga számára fogalmazza meg azokat a célokat, amelyeket személyesen fontosnak tart, valamint a segítségnyújtás során az autonómia támogatást előtérbe helyezni, mivel ezek által facilitálható az egészséggel kapcsolatos cél megvalósítása.

AZ ELSŐ CSEHSZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG MAGYAR NYELVŰ TÖRTÉNELEMTANKÖNYVEINEK VIZSGÁLATA

ENGEL ENIKŐ

SJE- Selye János Egyetem, Történelemdidaktika Doktori Iskola
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
eniko.engel7@gmail.com

Kulcsszavak: történelemtankönyv, Csehszlovákia, didaktika, abszolutizmus, ítéletek

A kutatás során húsz darab két világháború közti csehszlovákiai tankönyv tulajdonságát vizsgáltam különböző szempontok szerint. A kutatás célja az volt, hogy alapos képet kapjak a két világháború közti csehszlovákiai tankönyvek tulajdonságairól, különösképpen a didaktikai apparátusról.
Elemeztem többek között a tankönyvek általános felépítését, tartalmi sajátosságait, a kiegyezés korszakának ábrázolását – elsősorban a történelmi ítéletekre fókuszálva – hiszen ez a téma különösen jól mutatja be ezeknek a tankönyveknek a tartalmi szemléletét. Vizsgálat alá helyeztem a tankönyvek képi elemeit, a tankönyvben szereplő kérdéseket és feladatokat, valamint ezek összefüggéseit, továbbá a leíró/szerzői szövegek tulajdonságait. Emellett fontosnak tartottam, hogy utánanézzek a tankönyvszerzőknek is ebből az időszakból, hiszen a két világháború közti Csehszlovákiában viszonylag sajátos helyzete volt a magyar nyelvű tankönyvkészítésnek.
Végül azokra a következtetésekre jutottam, hogy a korabeli magyar nyelvű történelemtankönyvek felépítése a két világháború közti Csehszlovákiában nagyon hasonló volt. Nagy különbségek vehetők észre a középiskolás és az alacsonyabb évfolyamoknak szánt tankönyveknél. A középiskolás tankönyvekben nem találunk egyáltalán kérdéseket és feladatokat. Bár a polgári és elemi iskolás tankönyvek tartalmaznak olykor feladatokat, azonban nagyon ritka az olyan feladat, amely nem a leíró/szerzői szövegre kérdezne rá és magasabb szintű kognitív műveletet várna el a tanulótól. Forrásokkal (didaktikai apparátussal ellátva) ezekben a tankönyvekben még nem találkozunk.
Képeket a többségük már tartalmaz, azonban a tankönyvek kérdéseket és feladatokat nem közölnek rendszeresen. A beemelt képek is többnyire ugyanazoknak a személyiségeknek a portréi, esetleg épületek, művészeti alkotások fotói, amik mindössze illusztrációknak tekinthetők, hiszen nem társul hozzájuk kidolgozott didaktikai apparátus.
A leíró/szerzői szövegek nyelvezete legtöbb esetben megfelel a diákok életkorának. A fiatalabbaknak szánt leíró/szerzői szövegek rövidebbek, meseszerűbbek, sokkal kevesebb adatot tartalmaznak, mint a gimnazistáknak szánt tankönyvek.
Összességében ezek a tankönyvek az idő előrehaladtával egyre inkább dekoratívabbakká váltak, azonban többségük csak a frontális oktatás módszerét támogatják és nem fektetnek a diákok képességeinek fejlesztésére nagy hangsúlyt. A tartalmi vizsgálat rámutatott arra, hogy ezek a tankönyvek számos ítéletet tartalmaznak a dualizmus időszakát pedig egyértelműen az erőszakos magyarosítás időszakaként jelenítik meg.

AZ IRODALOMTERÁPIA ÉS A TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIÁK KONCEPCIÓ KAPCSOLATA A BÖLCSŐDÉBEN

ENDRŐDI-KOLIP HELÉNA, **JAKABNÉ MEZEI** GABRIELLA

PTE
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
koliphelena77@gmail.com

Kulcsszavak: irodalomterápia, többszörös intelligencia, bölcsődei nevelés, szupervízió, önismeret

A 2021 tavaszán Szászváron, a Bóbita Bölcsődében lefolytatott kutatás eredményeképpen fény derült arra, hogy a gardneri többszörös intelligenciák (TI) koncepció adaptálható a bölcsődékben. Ennek eszköztárát, további lehetőségeit és alkalmazhatósági területeit keresve merült fel az irodalomterápia, mint önismereti és szupervíziós módszer, és ezen keresztül bölcsődei szervezetfejlesztési mód. Jelen vizsgálatunk célja ennek további, gyakorlati síkon történő megerősítése.

Három tudományterület: a társadalomtudományok, az egészségtudományok és a neveléstudományok útkereszteződése a bölcsőde, hiszen miközben sok szempontból abszolút pedagógiai feladatokat lát el, szakmai tekintetben a gyermekvédelem hatáskörébe eső, szociális funkciójú intézmény. Ez vetette fel bennünk, hogy az oktatási-nevelési rendszer más szintjeihez hasonlóan, az ezen a területen tevékenykedőknek is szükségük van önismereti illetve szupervíziós lehetőségre. A téma relevanciáját támasztja alá továbbá az is, hogy bár az irodalomterápiát több esetben használták már szupervíziós folyamat segítésére, bölcsődei kontextusban történő alkalmazása eddig még nem ismert.

A gyermekek értelmének és érzelmeinek változásai, testi és lelki fejlődése, jövőjének alakulása minden, a korcsoporttal foglalkozó szakember számára fontos kérdés. Jelen kutatás alapját képezi, hogy a kisgyermeknevelő munka közben teljes személyiségét és a rá jellemző, a fent említett vizsgálatban meghatározott intelligenciaprofilt használja, valamint, hogy a szülőkkel előzetesen elvégzett felmérés során pedig a szülők elvárásai között az inter- és intraperszonális intelligenciák dominanciája volt kimutatható. Mindez a szociometriai feltérképezéssel együtt feltételezi az irodalomterápia működőképességét és hasznosságát a területen.

Az első három életév alapvetően meghatározza a gyermekek későbbi beilleszkedési, tanulási lehetőségeit és viselkedését, mind az érzelmi, mind az értelmi fejlődés tekintetében. Így tehát a gondozó személy ismeretei, készségei és intelligenciái meghatározóak. A család után pedig a másodlagos szocializációs környezet a bölcsőde. Éppen ezért elvitathatatlan a kisgyermekekkel szüleik után legtöbbet érintkező kisgyermeknevelők hatásának fontossága, személyiségük, az általuk kialakított környezet, légkör hatása az intelligenciákra. Ehhez kapcsolódik a 2022 tavaszán lezajlott csoportfolyamat, melynek célja az önismeret mellett a kisgyermeknevelők ráhangolása, támogatása a gyermeki intelligenciák gardneri koncepció alapján történő minél hatékonyabb mozgósítására. Az irodalomterápiás csoportfolyamat eredménye a mélyebb önismeret és a munkavégzés járulékos hatásaira való rálátás. Annak felismerése, hogy a gondozási folyamatok mellett kiemelten fontos, hogy pedagógiai és emberi, érzelmi értékek átadása is történik.

A szakma, mint professzió hosszú folyamat során képes életformává válni, mely folyamat nem mentes belső ellentmondásoktól, kételyektől. A pályával kapcsolatos viszony, szakmai identitás és énkép tudatosítása legalább olyan lényeges, mint az elméleti háttér, a módszertan és eszközkészlet ismerete a bölcsődei gondozás, nevelés, tanulás során is.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ ÖSZTÖNDÍJ PÁLYÁZATHOZ KAPCSOLÓDÓ KOMMUNIKÁCIÓS SZOKÁSOK VIZSGÁLATA A Z ÉS Y GENERÁCIÓ TAGJAINAK KÖRÉBEN

HAFFNER-KISS ALEXANDRA

PTE Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
haffner.kiss.alexandra@gmail.com

Kulcsszavak: Z és Y generáció, motiváció, ösztöndíj pályázat, tehetséggondozás, kommunikáció

A tanulmányban a Z és Y generáció tagjainak pályázói szokásait és a felsőoktatási ösztöndíj pályázatokban rejlő szakmai lehetőségek kapcsolatát kívánom pályázói (hallgatói) aspektusból vizsgálni. Ennek keretében a pályázói szokásokat a mindennapokat is meghatározó információs technológia által behálózott életmód kontextusában kívánom elemezni.
A tanulmány kitér a generációk kommunikációs szokásaira és az azokban rejlő lehetőségekre, kihívásokra is. A sajátos generációs személyiségjegyek vizsgálata során mindvégig arra kívánok reflektálni, hogy egy sikeres, presztízsértékű felsőoktatási ösztöndíj pályázat miként hathat a személyes szakmai életpálya alakulására. Az elemzés során olyan fontos fogalmak meghatározására és a közöttük lévő kapcsolatok megvilágítására vállalkozom, mint a motiváció a személyiségfejlődés és az önreprezentáció.
Napjaink oktatáspolitikája nagy hangsúlyt fektet a tehetséges hallgatók, kutatók, oktatók és művészek támogatásra. Ennek egyik lehetséges formáját a felsőoktatási ösztöndíj pályázatok jelentik. A két generáció (Y és Z generáció) kapcsán egyrészt arra a kérdésekre keresem a választ, hogy mi segítheti elő a pályázatokon való indulás hajlandóságának növelését a Z generáció tagjainak körében; másrészt próbálok arra is rávilágítani, hogy az Y generáció tagjai a sikeres pályázást követően milyen hatást véltek felfedezni szakmai pályájuk alakulásában. A fentiek vizsgálatával egyúttal azt a hipotézist is igazolni kívánom, hogy az ösztöndíj pályázatok pozitív befolyást gyakorolhatnak a pályázók szakmai életpályájának alakulására. Jelen tanulmány e gondolatokra kíván reflektálni, és szakirodalmi megalapozást nyújtani további empirikus kutatásokhoz.
„Az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő 2021. évi Nemzeti Tehetség Program NTP-NFTÖ-21-B-0052 kódszámú pályázat Nemzet Fiatal Tehetségeiért támogatásával készült.”

DIABÉTESZ DISTRESSZ ÉS ADHERENCIA VIZSGÁLATA II-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK KÖRÉBEN, A COVID-19 PANDÉMIA IDEJÉN

HECKENBERGER-NAGY EVELYN, **DR. TIRINGER** ISTVÁN

Pécsi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
nagyevelyn@hotmail.com

Kulcsszavak: Pandémia, cukorbetegség, diabétesz distressz, adherencia, életminőség

Elméleti háttér:
Cukorbetegséggel élni megterhelő. Ezért, nem meglepő módon, ez a betegség nagyon gyakran érzelmi distresszt okoz, melyet betegségspecifikusan diabétesz distressznek hívunk. A cukorbetegek esetében ez a negatív érzelem azonban nem „csak" pszichés jóllét kérdése; ezek a betegek rosszabb adherenciával, rosszabb glikémiás kontrollal rendelkeznek, és körükben magasabb a halálozás előfordulása is. A krónikus betegségben szenvedők, így a cukorbetegek is, sebezhetőbbek a COVID-19 fertőzéssel szemben, illetve, esetükben megnövekedett a komplikációk és a mortalitás esélye is. A kutatásunkban a COVID-19 megbetegedések és a korlátozások okozta hatásokat is vizsgáltuk: felmértük, a pandémia hogyan befolyásolja az aggodalmakat, a diabétesz distresszt, és hogy ez jobb vagy rosszabb adherenciával társul-e a cukorbetegek körében.

Vizsgálati módszer
Vizsgálatunk keresztmetszeti vizsgálat, mely az aktuális helyzetre való tekintettel online platformon zajlott. A kérdőívek magukban foglaltak szociodemográfiai kérdéseket, COVID-19 fertőzéssel összefüggő kérdéseket, diabétesz distresszel, életminőséggel, kezelési adherenciával és egészséges életmóddal kapcsolatos itemeket.
A vizsgálat 2021 október végétől 2022 január végéig zajlott. A kérdőívet 252 fő töltötte ki. A vizsgálatban gyűjtött adatokat anonim módon, csoportszinten elemeztük. Az adatokat SPSS statisztikai programcsomag segítségével dolgoztuk fel. A statisztikai feldolgozás során leíró statisztikákat használtunk és Spearman korrelációt használva jellemeztük a változók közötti kapcsolatokat.

Eredmények
Ahogyan a negyedik hullám erősödött, a cukorbetegek esetében tendenciaszerűen nőtt a betegséggel kapcsolatos distressz és a Covid-szorongás is. A diabétesszel összefüggő distressz és a Covid-19 szorongás pontszámai között pozitív, gyenge erősségű korreláció áll fenn (rho= 0,250, $p<0,001$). Az életminőség és a Covid-19 szorongás között gyenge, negatív korreláció áll fenn (rho= -0,286, $p<0,001$), azaz, ha valaki jobbra értékeli az életminőségét, kevésbé fél a koronavírustól. A magasabb koronavírus-szorongás enyhe pozitív összefüggést mutat az adherenciával (rho= 0,131, $p=0,038$). Érdekes eredmény, hogy a diabétesszel összefüggő szorongás és az adherencia nem mutatnak összefüggést, tehát, ha a beteg jobban szorong a cukorbetegsége és annak szövődményei miatt, attól még nem lesz jobb az adherenciája.

Diszkusszió

A Covid-19 járvány negyedik hulláma csak enyhe, statisztikailag nem jelentős mér-tékben növelte a cukorbetegek szorongását. A diabétesz distressz és a Covid-19 szorongás közötti pozitív korreláció összhangban van más tanulmányok eredményeivel, melyek szerint a cukorbetegek erősebb szorongást mutatnak a koronavírussal szemben.

A betegségspecifikus distressz és életminőség konstruktumok érvényességét látszik alátámasztani a Covid-19 szorongással mutatott fordított kapcsolatuk. Míg a distressz pozitív, addig az életminőség negatív összefüggésben van a Coivd-19-cel kapcsolatos szorongással.

Ezek az összefüggések azért figyelemre méltóak, mert egy betegségspecifikus distressz- és életminőségskála, valamint egy járványspecifikus szorongás-skála együttjárását mutatják, ami nem magyarázható a három skála tételeinek tartalmi átfedésével. A szorongással azonban kevésbé a cukorbetegség ténye, mint inkább a betegséggel kapcsolatos életminőség és distressz mutat kapcsolatot. Eredményeink arra utalnak, hogy a cukorbetegségük kapcsán több pszichés megterhelést illetve kevésbé hatékony megküzdést megélő betegek a Covid-19 járványban is több szorongást élnek meg.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

EGY ISKOLAI ÜNNEPSÉG PRÓBAFOLYAMATÁNAK ELEMZÉSE AZ ALAPKOMPETENCIÁK MENTÉN

KATONÁNÉ KUTAI ERIKA

Pécsi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
kutaierika@gmail.com

Kulcsszavak: iskolai ünnepség, drámapedagógia, kompetencia

Az iskolai ünnepségek nemcsak a múlt eseményeire való emlékezés miatt fontosak, hanem a jelen és a jövő tapasztalásait is befolyásolják. Ezért szükséges az ünnepi műsorok készítésének folyamatát vizsgálni, a kiüresedett, a kötelező jelleg miatt megtartott ünnepségek nemcsak feleslegesen és unalommal eltöltött idő érzete miatt romboló hatásúak, hanem az üzenetük miatt is. Ugyanis ezeknek az ünnepségeknek is van üzenetük, ugyanúgy, mint az emlékezés szerepét betöltőknek. Ezek is üzennek a közösség és a múlt kapcsolatáról, csak éppen azt, hogy nincs rendben valami a kettő viszonyában. Ezek is befolyásolják a jelen és a jövő tapasztalásait, csak ezek a tapasztalatok nem fogják előmozdítani a közösség erősödését, ami pedig az egyén közösségben való fejlődését nehezíti meg. Az ünnepség egy kötelezően eltöltendő, üres eseménnyé válik, pedig benne rejlik a kulturális emlékezet (ASSMANN) és a rituálé (TURNER, GENNEP) lehetősége is. Hiszen az ünnepek segítik strukturálni az időt, a mindennapok világának rendjét tagolják. Emellett az ünnepek alkalmat teremtenek olyan személyes összejövetelekre, amelyek során személyes jelenlét által részesedni lehet a kollektív emlékezetből. (ASSMANN) Ezért kutatom az iskolai ünnepségek szerepét az iskolai közösségek életében, illetve az egyén és a közösség kapcsolatában. Kutatási módszerül az esettanulmányt választottam. Egy középiskolai drámacsoport próbafolyamatát kísértem végig az ünnepi műsor forgatókönyvének elkészítésétől az előadásig. A legfőbb kutatási kérdésem, hogy a próbafolyamatnak milyen tanulástámogató szerepe van, milyen kompetenciaterületeken következett be fejlődés az ünnepség feladatainak elvégzésében résztvevő tanulók esetében. (CSÉPE Valéria) Eredményként elmondható, hogy az alapkompetenciák: a tanulás kompetenciái, a kommunikációs kompetenciák, a digitális kompetenciák, a gondolkodás kompetenciái, a személyes és társas kompetenciák, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái, de akár a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák is fejleszthetők az ünnepségek szervezésében résztvevő tanulóknál. Az alkotófolyamat eredményeként a sikerélmény is nagyon motiváló lehet a gyerekek számára. Megerősítheti a tanulóknak a közösségben elfoglalt helyüket vagy segítheti őket abban, hogy megtalálják azt, s emellett az alkotás közben életszerű kontextus teremtődik a tanulási folyamathoz. (NAHALKA)

ÉRZÉKENYÍTŐ FOGLALKOZÁSON RÉSZT VETT HALLGATÓK FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐKKEL KAPCSOLATOS ATTITŰDJÉNEK PILOT VIZSGÁLATA

DINNYÉS KATALIN JULIANNA, **DR. PUSZTAFALVI** HENRIETTE

PTE
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
dinnyes.kato@gmail.com

Kulcsszavak: hallgatók, érzékenyítés, foglalkozássorozat, fogyatékosság, attitűdformálás

A fogyatékossággal élők hazánk egyik leghátrányosabb csoportjának tekinthetők annak ellenére, hogy helyzetük jelentős mértékben javult a 20. században tapasztaltakhoz képest. Magyarországon a legnegatívabb a hallgatók attitűdje a fogyatékossággal élő társaikkal szemben [3]. A fogyatékossággal élők száma nem változott a korábbi évekhez képest, így a feladat megoldása sem szorult háttérbe [4]. Nemzetközi viszonylatban a 15-64 éves korcsoportban minden hetedik ember fogyatékossággal él [1], hazánkban a magyar lakosság közel 5%-a (490 578 fő) érintett, továbbá az OECD adatai alapján a fogyatékossággal élő személyek a második legnagyobb kisebbségnek tekintendők [2]. A fentebb kifejtett problematika kezeléséhez segítséget jelenthetnek az érzékenyítő foglalkozások. Ezek hozzájárulnak a szociális érzékenység és az empatikus készség fejlesztéséhez, ez által lehetőség nyílik a célcsoport élethelyzetének komplex megismerésére, az elvégzett feladatok pedig erősítik a globális gondolkodás képességének kialakulását. [5]. Az egészségtan jelenleg nem önálló tantárgy, viszont a Nemzeti Alaptanterv kiemelt nevelési céljai között szerepel az Önismeret és a társas kultúra fejlesztése, továbbá a Testi és lelki egészségre nevelés, így a tanulók egészségi állapota és az egészségtan gyakorlati jelentőségére is kellő hangsúlyt kell fektetnünk – ahol az attitűdformálás is megvalósíthatóvá válhat.

Célkitűzés: Vizsgálatunk céljaként azt tűztük ki, hogy megvizsgáljuk a hallgatók fogyatékossággal élő társakkal szembeni attitűdjét. További célunk volt, hogy feltérképezzük az érzékenyítő foglalkozással kapcsolatos visszajelzéseket és a lehetséges faktorokat, amelyekkel összefüggést mutathat beállítódásuk.

Anyag és módszer: Kvailitatív vizsgálatunkat 2022 tavaszán végeztük önként jelentkező hallgatói körében és a leíró statisztikai módszert alkalmaztuk.

Eredmények: A többalkalmas érzékenyítő foglalkozást követően pozitív visszajelzések igazolták a foglalkozás eredményességét. Kezdetben negatív kép rajzolódott ki a fogyatékossággal élőkkel szemben, volt akinek egy alkalmat követően a mindennapjaiban változás volt tapasztalható.

Következtetés: A szakirodalmi adatok igazolják, hogy többségi társadalom fogyatékos személyekkel szembeni attitűdje negatív, amely pilot vizsgálatunkban is igazolódott, tehát az érzékenyítő foglalkozásokra szükség van, mivel ezt a tanult viselkedést a szociális kompetenciák fejlesztésével valósíthatjuk meg.

Támogatás: Az innovációs és technológiai minisztérium ÚNKP-21-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

FÜGGŐSÉG VAGY ÉLVEZET? - A TESTEDZÉSFÜGGŐSÉG MOTIVÁCIÓS HÁTTERÉNEK VIZSGÁLATA

JÁNOSI HENRIETTA RÉKA, **DR. CSÓKÁSI** KRISZTINA

Pécsi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
henriettarekajanosi@gmail.com

Kulcsszavak: testedzésfüggőség, sportmotiváció, intrinzik motiváció, extrinzik motiváció, testedzésdependencia

A testedzésfüggőséget vizsgáló kutatások során több alkalommal bebizonyosodott, hogy a függőség rizikójának megállapítása érdekében nem elegendő csak a testedzésfüggőség skálán elért pontszámra hagyatkozni, ugyanis a magas érték mögött állhatnak más motivációs tényezők is, pl. a sport iránti elköteleződés, szenvedély. A szenvedélyből végzett sportolás (ellentétben a kényszeresen végzett testmozgással) nem jár együtt a testedzésfüggőségnek tulajdonított negatív következményekkel.

Jelen vizsgálat során szerettük volna feltérképezni, hogy a testedzésfüggőség szempontjából rizikócsoportba tartozó személyek sportra irányuló motivációi eltérnek-e a tüneteket mutató, illetve tünetmentes személyektől. A vizsgálat online kérdőív segítségével történt, amely különböző sport tematikájú közösségi média csoportokban került megosztásra. A demográfiai és életmódra vonatkozó kérdések mellett felvételre került az *Exercise Motivations Inventory 2 (EMI-2)*, a *Testedzés Addikció Kérdőív (EAI-HU)*, a *Testi Attitűdök Tesztje (BAT)*, a *Kognitív Érzelemreguláció Kérdőív (CERQ)*, illetve a *Rosenberg-féle Önértékelési Skála (RSES-H)*. A vizsgálatban 289 személy vett részt, 219 nő és 70 férfi. Az átlagéletkor M=37,1 (SD=13,3). Az EAI útmutatója alapján hoztuk létre a csoportokat, ez alapján 66 fő volt tünetmentes (22%), 186 személy (64%) mutatott tüneteket, és 37 fő (12%) esetén volt valószínűsíthető a függőség. Ez más hazai eredményekhez viszonyítva az átlagosnál magasabb prevalenciát mutat.

Az egyszempontú varianciaanalízis (ANOVA) alapján a potenciálisan függő személyek hajlamosabbak a stresszmenedzsment érdekében sportolni ($p<.001$). Ez összhangban van azzal a megközelítéssel, hogy a testedzésfüggőség esetén a testmozgás lehet a negatív érzelmi állapotok csökkentésére tett kísérlet. Ugyanakkor a potenciálisan függő személyeknél jobban érvényesült a feltöltődés ($p<.001$), élvezet ($p<.001$), kihívás ($p<.001$), affiliáció ($p=,018$), pozitív egészség ($p<001$), erő, kitartás ($p<.001$), és fürgeség ($p<.001$) is, mint a sportolás hátterében álló motiváció. Ezek hagyományosan intrinzik motívumoknak tekinthetők, melyek nem kényszeres, hanem elköteleződés alapján történő cselekvésre utalnak. A testedzésfüggőség szempontjából rizikócsoportba tartozó személyeknél megjelent a társas elismerés ($p<.001$) és versengés ($p<.001$) fontossága is, melyek inkább extrinzik motívumok. A kitöltők azon csoportjánál, akiknél a függőség valószínűsíthető, először hierarchikus, majd K-közép klaszteranalízist végeztünk (az elemzésbe bevont változók a testedzésfüggőség, önértékelés és testi attitűdök voltak). Mindkét eljárás megerősítette, hogy ezen változók figyelembevételével jól elkülöníthető egymástól két alcsoport. A csoportok nem különböznek egymástól a testedzésfüggőségben ($p>0,05$), viszont szignifikánsan eltérnek az önértékelés és testi attitűdök ($p<.001$) mentén. A változók alapján megkülönböztethető egy *Intenzíven sportoló, pszichésen*

egészséges (24 fő) és egy *Intenzíven sportoló, pszichés problémákkal küzdő* (13 fő) csoport. Ezen kezdeti eredmények arra utalnak, hogy a testedzésfüggőség skálán magas pontszámot elérő személyek csoportja nem homogén, vannak, akiknél a magas aktivitást a szenvedély, sport szeretete tartja fenn, míg másoknál a kényszer, illetve a negatív érzelmi/fizikai állapotok elkerülése jelenhetnek meg. A minta alacsony elemszáma miatt ezen eredmények fenntartással kezelendők, ugyanakkor megerősítik, hogy a testedzésfüggőség vizsgálata során érdemes a tünetek mellett a motivációs háttér, illetve jól-lét feltérképezésére is hangsúlyt helyezni.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

GLOBÁLIS KLÍMAVÁLTOZÁS: REPREZENTÁCIÓ, SZORONGÁS, IDENTITÁS ÉS ÉSZLELT CSELEKVÉSI SZINT

DÉZMA LILLA[1], **DR. BIGAZZI** SÁRA[2], **SARRICA** MAURO[3], **SIEGLER** ANNA[4], **SERDÜLT** SÁRA[5]

[1]doktorandusz
[2]egyetemi docens
[3]egyetemi docens
[4]doktorjelölt
[5]egyetemi tanársegéd
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
dezma.lilla@pte.hu

Kulcsszavak: globális klímaváltozás, szorongás, identitás, szociális reprezentáció, cselekvés

Bevezetés: Jelen kutatás a szociális reprezentáció paradigmájában, a szorongás mentén vizsgálja a globális klímaváltozás, identitás és észlelt cselekvési szint összefüggéseit. A szorongás mint érzelem meghatározhatja a globális klímaváltozáshoz asszociált tudástartalmakat, jelentéseket, a reprezentációs mező struktúráját, továbbá a csoportazonosulásainkon keresztül identitásunkra és elképzelt cselekvési lehetőségeinkre is hatással lehet.

Módszerek: Vizsgálati személyeinktől (N=320, $M_{életkor}$=32.5, SD=11.9 év) a globális klímaváltozás ingerszóra szabad asszociációkat kértünk. Kitöltötték a STAI, a vonás-, illetve állapotszorongás kérdőív rövid változatát, utóbbit előtte-inger-utána helyzetben, ahol az ingert a klímaváltozás következményei jelentették. Az IWAH skálával három – a közösség, a nemzet, valamint az emberiség – szintjén mértünk csoportazonosulást, továbbá a kitöltők megadhatták, hogy egyéni, kollektív vagy mindkét szinten megvalósuló cselekvésekben látják a probléma megoldását. Az asszociációk egységesítése után a skálaadatokból kategoriális változók kerülek kialakításra, majd a SPAD-T programban korrespondencia-elemzésnek lettek alávetve.

Eredmények: A program először a reprezentációs mező meghatározó dimenzióit azonosította - *ökocentrikusság-antropocentrikusság, okok-következmények* valamint *antropocén-kapitalocén rendszer*-, majd a kategoriális változókat helyezte el ezek mentén. Az első eredmények alapján elmondhatjuk, hogy aki alacsony vonásszorongással rendelkezik, az hajlamosabb a természeti változásokat, az okokat, az antropocén rendszert előtérbe helyezni, minden szinten alacsonyabban azonosulni, illetve egyéni cselekedeteket előnyben részesíteni. A magas vonásszorongásnál nagyjából az ellenkező tendencia figyelhető meg, a megoldásoknál mind a kollektív, mind a vegyes lehetőségek is felmerülnek. Állapotszorongás esetében a stabil értékekkel rendelkezők fókuszálnak a természetre, az okokra és az antropocentrikus rendszerre, rendelkeznek lokális szintű azonosulással, valamint individuális cselekvéseket jelöltek meg. Akinél növekedett az érték, annál ellenkező tendencia bontakozik ki magas szintű, vagy pedig aktivista jellegű (emberiség és közösség) azonosulással, valamint vegyes cselekvési lehetőségekkel.

Következtetések: A szorongás szintje meghatározza a klímaváltozás reprezentációját, az azonosulási lehetőségeket és ezeken keresztül a cselekvések milyenségét is. A vonásszorongás

általános, tudás-strukturáló és azonosulást felkínáló változóként értelmezhető, amelyben a különböző szorongásszintek a klímaváltozás különböző felfogásaként értelmezhetők. Az állapotszorongás esetében a felbukkanó azonosulási lehetőségek, a cselekvési szintek és a hozzájuk kapcsolt, kibontakozó reprezentációk különböző megküzdési stratégiákat jelképezhetnek.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

GYÓGYPEDAGÓGUSOK ÉS KONDUKTOROK KOMPETENCIÁINAK ALKALMAZHATÓSÁGA AZ KÜLÖNBÖZŐ SZEKTOROKHOZ TARTOZÓ REHABILITÁCIÓS TEAMEKBEN

ANGELI CSENGE

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
angelicsenge@gmail.com

Kulcsszavak: gyógypedagógus kompetencia, konduktor kompetencia, Képzési és Kimeneti Követelmények, rehabilitációs team, alapképzés, továbbképzés

A pedagógusok bár nagy számban dolgoznak a közoktatás területén, mind többen és többen vállalkoznak más szektorokban elhelyezkedni, legyen szó akár a szociális szféráról, akár az egészségügyről. Ezen területek intézményeinek feladatai és így a benne dolgozók tevékenységei is szektoronként eltérőek lehetnek. Felmerül a kérdés, hogy a hivatásukat tradicionálisan az iskola falai közt végző pedagógusok képzései mennyiben felelnek meg az eltérő szektorokban jelentkező igényeknek. A rehabilitáció, mint a szektorátlépés egyik kézenfekvő területe, leginkább két pedagógus szakma, a gyógypedagógus és konduktor szakma képviselőinek szaktudására tart igényt.

A gyógypedagógus és konduktorok kompetenciák számos perspektívából kerültek a tudományos közélet górcsöve alá, azonban nem született még átfogó tanulmány arra vonatkozóan, hogy az alap-és mesterképzésen megszerzett, illetve a továbbképzési rendszerbe beépített pedagógus kompetenciák mennyiben támogatják e két szakma munkaterületeként is szolgáló, eltérő szektorban működő rehabilitációs team céljait és facilitálják azok eredményességét.

Kutatásom célja meghatározni a rehabilitációs teamben alkalmazható gyógypedagógus és konduktor kompetenciákat, az e két szakmához tartozó Képzési és Kimeneti követelmények elemzésén keresztül, valamint felmérni az eltérő szektorokban dolgozó gyakorló szakemberek kompetenciáikról és azok alkalmazhatóságáról alkotott nézetit. Jelen előadásomban bemutatom a hazai gyógypedagógus és konduktor alapképzések Képzési és Kimeneti Követelményeinek kombinált módszertannal történő elemzését, és azok összevetését a szakirodalom által leírt és jól körülhatárolt, team által igényelt kompetenciákkal.

A téma további tervezett kiterjesztése a Képzési és Kimeneti Követelmények nemzetközi összehasonlításával, a külföldi rehabilitációs teamek pedagógus kompetenciáinak alkamazásában tapasztalt jógyakorlatok azonosításával és hazai adaptációs lehetőségeinek felmérésével, valamint a Magyarországon dolgozó konduktorok és gyógypedagógusok kompetenciáikról alkotott nézeteinek feltárásával valósulhat meg.

KREATÍV PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK ÉS OSZTÁLYTERMI VIZSGÁLATOK

SZETTELE KATINKA

Eötvös József Főiskola
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
szettelekatinka@gmail.com

Kulcsszavak: kreativitás, kreatív pedagógia, szövegalkotás, fejlesztés

A Kreatív pedagógiai módszerek fejlesztése című kutatási projekt (ÚNKP-21-3) az intézményünkben működő Kreatív Pedagógia Kutatóműhely munkájához kapcsolódik, és célja a kreatív potenciál kibontakozását támogató oktatási tartalmak fejlesztése. A 21. századi kulcskompetenciaként értelmezett kreativitás jelentőségét ugyanis mind a nemzetközi, mind a hazai oktatáspolitika hangsúlyozza. A kreativitás fejlesztése lehetővé teszi az énhatékonyság kialakulását, valamint pozitív érzelmek megélését, amelynek funkciója, hogy energizálják az ismeretszerzés, a képességek és kompetenciák kiépítésének folyamatát. Iskolai környezetben a kreativitás tartalom alapú, tartalomba ágyazott fejlesztése kreatív tantárgypedagógiák kidolgozását teszi szükségessé, amely nyomán megvalósulhat az Európai Unió oktatáspolitikai dokumentumában is leírt kreatív osztályterem koncepciója, amely a felfedeztető, alkotó, produktív tanulást helyezi előtérbe. Ezt szem előtt tartva a tavalyi évtől kezdődően Kreatív pedagógia címmel kutatási szemináriumot indítottunk intézményünkben, valamint a témához kapcsolódóan egy e-learning anyag is kidolgozásra került. Ennek továbbfejlesztése az a továbbképzési anyag, amelyet idén állítottunk össze, és amelynek akkreditálása folyamatban van. A kutatóműhely keretében a fenti projekthez kapcsolódóan továbbá osztálytermi kutatásokat végzünk. Az általános iskola 5-6. osztályos tanulói körében harmadik alkalommal vizsgáljuk a kreatív szövegalkotási készséget fejlesztő program keretében. Az idegennyelv órán megvalósuló fejlesztő projekt során elő- és utómérést alkalmazunk, amelyhez a kreatív szövegalkotás mérésére saját fejlesztésű tesztet, a kreatív potenciál mérésére pedig a TCT-DP figurális kreativitást mérő tesztet (Urban&Jellen) használjuk. A pilot program eddigi eredményeiről elmondható, hogy a kreativitás vizsgálata során figyelembe vett változók (fluencia, flexibilitás, originalitás) a kreatív szövegalkotás esetében is megfelelő értékelési szempontnak tűnnek, ugyanis a kreatív írás és a rajzos kreativitás-teszt eredményei közt szignifikáns összefüggés mutatkozott. Új kutatási irány, hogy ebben a félévben a kreatív írás általános tanári értékelését is vizsgáljuk, a különböző értékelési szempontok feltárására kérdőíves felmérést végzünk. Jelen munka az osztálytermi kutatások mellett várhatóan ennek a kérdőíves vizsgálatnak az eredményeibe is betekintést nyújt.

LEARNING OUTCOMES AS A FLEXIBILIZING TOOL TO INCORPORATE UNDERREPRESENTED GROUPS' KNOWLEDGE INTO FORMAL MUSIC EDUCATION: A POSTCOLONIAL ANALYSIS

ESTRELA Pereira Adrian**, Dung** Do Thi, **Nyamkhuu** Byambasuren, **Konopleva** Ekaterina, **dr. Mészáros** György

Eötvös Loránd University
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
adrian.estrela@gmail.com

Kulcsszavak: Learning Outcomes; Postcolonial Theories; Artistic Research; Music Education; Minority Groups' music

The establishment of Learning Outcomes (LO) promoted an important change in the organization of the educational sectors of different knowledge areas. By concentrating on the knowledge, skills, and attitudes that need to be developed by the students instead of on the content that needs to be presented by the teachers, the learning outcomes' mindset not only enables the development of truly learner-oriented educational contexts but also sets the ground for the application, examination and assessment of different teaching and learning approaches, methods and methodologies. Based on this perspective, as long as the established LOs can be reached, the educational processes can be flexibilized in order to incorporate the needs and demands of students with different social, economic and cultural backgrounds. In this direction, considering the possible contribution of the music field in the promotion of emancipated citizens, music educators have been developing, applying and assessing non-traditional approaches that, at the same time, guide students into the development of conventional music competences and foster a proper valuation of underprivileged groups' music. Since in Brazilian music education field the issue of underrepresented groups' music just achieved academic prominence in the last two decades, the relative absence of organized and structured materials can be considered a discouraging hindrance for music educators. Thereby, the recent discussions and reflections about the possibilities nourished by the artistic research methodology in the music field's knowledge development can be a relevant alternative. In this scenario, the current article has as its primary aim to reflect on the possibilities created by the artistic research into the development of educational approaches that incorporate underprivileged groups' knowledge into formal music education contexts. Strongly influenced by the Critical Paradigm's perspectives and by the Postcolonial Theories, this investigation encompasses three specific aims to support the main purpose: 1) to present the artistic research methodology and its connections with the music and music education areas; 2) to introduce approaches to music education that employ non-traditional methods to develop traditionally established LOs; and 3) to discuss possible implications of the application of non-traditional approaches into the development of different musical competences, such as improvisation, perception, composition, arrangement and instrumental technique. Pursuing the aforementioned aims, the following study employs the qualitative document analysis as its methodological approach to identify relevant materials in diverse written, audio and audiovisual forms, to examine the data and to select the sources that can contribute to the development of

the knowledge that sustains the promoted discussions and reflections. The results indicate that, in diverse contexts, the artistic research methodology can background the construction of educational approaches, methods and materials that are able to align rigorous learning outcomes with the promotion of liberty and fairness into broader levels of modern societies. It is expected that this investigation can contribute to the ongoing scientific debate about the functions, possibilities and responsibilities of the music education field by indicating reasonable pathways to foster the development of fairer societies without losing track of the development of traditionally desired musical competences.

LINGUISTIC LANDSCAPE STUDIES IN CHINA: A RESEARCH REVIEW OF LAST DECADE

PENG DIYA[1], **XU** YINGJIE[2]

[1]The University of Szeged, Institute of Education
[2]1961039032@qq.com
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
pengdiya@qq.com

Kulcsszavak: Linguistic landscapes; Chinese scholar; Research Review; CiteSpace

The notion of the linguistic landscape was introduced to China in 2008, and the first scientific study paper was published in 2013. This study employed a corpus-assisted approach, as well as uesd the CiteSpace as the visualization tool and other relevant statistical methods, to conduct a research review of 86 papers. The source of research all are from CSSCI core journals in the China National Knowledge Infrastructure full-text journal database for the period 2013 - 2021. The study sorted out the number of articles published on the topic, high-producing authors and institutions, research methods, language types, data sources, places of presence, and areas of interest for Chinese scholars as reflected by high-frequency keywords, and summarized the evolution and current state of Chinese scholars' research on linguistic landscapes. The study discovers that: the number of articles on linguistic landscape research is limited, but the overall level is high; the interaction between sociology and semiotics is increasing; research tools and methods need to be further enriched and improved; data sources are relatively homogeneous; cross-linguistic research is scarce; interdisciplinary research paradigms combining journalism, communication, political science, and education have yet to be formed, and research is not systematic enough.

MENNYIRE ZÖLD A MAGYAR FOGYASZTÓ? – A MAGYAR LAKOSSÁG KÖRNYEZETI ATTITŰDJEINEK ÉS KÖRNYEZTETBARÁT CSELEKEDETEINEK KVANTITATÍV VIZSGÁLATA

FEKETE BALÁZS TAMÁS

Budapesti Corvinus Egyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
balazs.fek@gmail.com

Kulcsszavak: fenntarthatóság, környezeti attitűd, környezetbarát cselekedet, elérhetőségi heurisztika

A fenntarthatóság az utóbbi évek egyik legfelkapottabb témájává vált a közéletben, elég ha a párizsi klímaegyezményre, a Greta Thunberg jelenségre, vagy a nemzetközi mamutvállalatok marketing kapmányaira gondolunk. Kis késéssel a zöld hullám Magyarországot is elérte: a műanyagmentes július jegyében vászon szatyrok lepték el a nagyobb bevásárlóközpontokat, a Fridays For Future mozgalom nevében fiatalok ezrei töltötték meg a Kossuth teret, 2020-as évértékelőjében pedig a magyar miniszterelnök is a környezetvédelem fontosságát hangsúlyozta, amikor Klímavédelmi Akciótervet hirdetett.

Na de mennyire környezettudatos az átlag magyar fogyasztó? Vannak-e jelentős különbségek az egyes társadalmi csoportok között? A 2020. augusztusában felvett online kérdőíves kvantitatív kutatás során ezekre a kérdésekre kerestem a választ.* Az 1200 fős minta reprezentatív a 16 és 65 év közötti magyar internethasználó lakosságra életkor, régió és nem tekintetében. A kérdőív elején spontán, majd támogatott módon kérdeztem rá a magyar lakosságot érintő legfontosabb társadalmi problémákra. Ezután az úgynevezett „New Ecological Paradigm" skálával (Anderson, 2012) a válaszadók környezeti attitűdjeit, négy fokú Likert-skálákkal pedig az általuk végzett környezetbarát cselekedeteket mértük.

Az eredmények azt mutatják, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatban társadalmi konszenzus alakult ki a magyar lakosság körében, a megkérdezettek döntő többsége egyetért a környezetvédelem jelentőségével. Árnyalja a képet, ha tágabb társadalmi környezetbe helyezzük a témát, ugyanis a magyar fogyasztók jelenleg jobban aggódnak az egészségügy helyzete, a vagyoni egyenlőtlenségek, a korrupció mértéke, vagy az oktatás állapota miatt. Az éghajlatváltozást csak minden ötödik ember jelölte meg a legégetőbb kérdések egyikeként. A környezettudatos cselekedetek, szokások népszerűsége felemás képet mutat. A válaszadók önbevallása szerint több, mint két-harmaduk jár többször használatos szatyrokkal bevásárolni, gyűjti szelektíven a hulladékot, vagy vásárol energia-takarékos háztartási termékeket. Ezzel szemben a több időt - energiát igénylő, vagy a megszokott fogyasztás korlátozásával járó aktivitások, mint, a környezettudatos termékek vásárlása, a komposztálás, vagy a különböző környezetvédelmi programokon való részvétel már jóval kevesebb emberre jellemzők.

Az adatok alapján a nem és az iskolai végzettség magyarázzák leginkább a környezettudatosságban lévő különbségeket. A nők és a felsőfokú végzettséggel rendelkezők nagyobb arányban tartják fontosnak a zöld kérdéseket és cselekedeteikben is aktívabbak a társadalmi átlagnál.

A kutatás viszont nem támasztja alá azt a közbeszédben elterjedt álláspontot, miszerint „a fiatalok” kiemelkedően elkötelezettek és aktívak környezetvédelmi kérdésekben. Sőt, a fogyasztáshoz kapcsolódó öko-tudatosságban inkább a középkorúak járnak az élen. Ezt az elsőre meglepőnek tűnő megállapítást részben magyarázhatja, hogy a 16 és 30 év közötti lakosság jelentős része nem rendelkezik még önálló háztartással (szüleivel, kollégiumban él), így jóval korlátozottabb lehetőségük van fenntartható életmód kialakítására. Ezen kívül valószínűsíthető, hogy a médiának köszönhetően torzított kép él a társadalomban a fiatalsággal kapcsolatban, amit elérhetőségi heurisztikának nevez a szakirodalom (Kahneman, 2012). Mivel a TV híradásokban, újságcímlapokon, vagy közösségi média posztokban általában a tüntetésekre járó gimnazistákkal, egyetemistákkal találkozhatunk, hajlamosak lehetünk az egész generációt, ez a rendkívül elhivatott és elszánt kisebbség alapján megítélni, miközben a fiatalság többsége inkább átlagosan érdeklődőnek és elkötelezettnek mondható a fenntarthatóság kérdésében.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

METANYELV ÉS NYELVI TUDATOSSÁGRA NEVELÉS AZ ALSÓ TAGOZATOS NYELVTANKÖNYVEKBEN ÉS A MID NYELVKÖNYVEIBEN

KOVÁCS TIBOR ATTILA

PTE OTNDI, KRE PK
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
kovacs.tibor@kre.hu

Kulcsszavak: metanyelvi tudatosság, anyanyelvi nevelés, nyelvtantanítás, funkcionális nyelvszemlélet, tankönyvelemzés, nyelvpedagógia

Az iskolai tárgyak közül a magyar nyelvtan már régóta az egyik legkevésbé kedvelt. [1] Ennek lehetséges okai közül az egyik legmeghatározóbb az, hogy nagy a „szakadék” a tanuló nyelvváltozata és a tankönyvek által használt nyelvleírás között.
Kutatásomban annak járok utána, hogy a magyar mint idegennyelv-könyvek (MID) és az alsó tagozatos nyelvtankönyvek milyen metanyelvi kifejezéseket alkalmaznak a nyelvi jelenségek leírásakor. Van-e módszertani átjárás a két tankönyvtípus között? Átültethetőek-e a MID-tankönyvek módszerei az alsó tagozatos nyelvtantanítás gyakorlatába?

A dolgozat fő kérdése az, hogy milyen nyelvleíró struktúrákat, hasonlóságokat, különbségeket hoz létre a funkcionális, kommunikatív, illetve a rendszerközpontú, leíró nyelvi szemlélet az alsó tagozatos anyanyelvi tankönyvekben és a MID-könyvekben. Meghatározható-e a különbségek eredete? Milyen nyelvi minták és modellek következnek mindebből a pedagógiai térben?
Elemzésem középpontja egyrészt a legújabb fejlesztésű alsó tagozatra szánt nyelvtankönyvek [2], másrészt egy külföldi gyerekeknek készült magyar nyelvkönyv két kötete. [3]

Tartalomelemző eljárással keresztmetszeti (összehasonlító) elemzést végzek Weinbrenner-féle „komplex” tankönyvkutatási modell segítségével. Hármas rendszeréből a produktumorientált tankönyvkutatás típusát alkalmazom. Kiemelten kívánunk foglalkozni a szaktudományi és a szakdidaktikai dimenzióval. [4]

A vizsgált könyvekben közös vonás, hogy a leckék felépítése induktív szemléletű, tartalmukat *ráhangoló feladatok, fogalmak és szabályok leírása, kommunikációs feladatok, dramatizálás, szólások és közmondások, versek* építik fel.
Szintén azonosság, hogy a leckékben a nyelvtani ismeret, nyelvi jelenség, vagy helyesírási szabályszerűség felfedeztetését követően az információkat az összefoglalók, a magyarázatok a leíró nyelvtan fogalmi készletével tudatosítják.

A kutatás várható eredményei segíthetik az anyanyelvi nevelés és az idegennyelv-tanítás összefüggéseinek megértését, illetve új nyelvpedagógiai fogalmak kialakítását. A használt kvantitatív tartalomelemzés révén a vizsgálat hozzájárulhat az alsó tagozatos anyanyelvi módszertan, nyelvtantanítás fejlesztéséhez.

MILK KINSHIP AND ITS EFFECT ON THE SOCIAL TIES IN THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA

ABUTALEB SARA

ELTE
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
abutaleb.sara@yahoo.com

Kulcsszavak: wet nursing, history, power, social ties, fictive kinship

The aim of this dissertation is to examine the importance of milk for shaping social ties in the Middle East, specifically in some parts of Jordan and Egypt. Breastfeeding, known as Al-Ridaa in Arabic, has been described as a key factor in shaping the system of kinship ties in certain Middle Eastern societies. Across the history of the Middle East, women who undertook wet nursing were known for exploiting the power of milk in, redefining, and using social ties. Peter Parkes (2007) claims that "[m]ilk kinship in Islam […] appears to be a culturally distinctive, but by no means unique, institutional form of adoptive kinship" (308). Milk can be used to foster health care in short and long term, building a healthy immune system, and some nutritionists and medical experts (Horta, 20113) believe that milk can cure certain diseases; moreover, it is believed in some traditional societies like Morocco that milk produced by exceptional women has the potential to revive a dying child just as that of other women can kill a child.

Milk and breastfeeding have been delegated a special role throughout the centuries. Among other things, as Ensel (2002) describes it, it was seen as an effective medium for resolving disputes among tribes. Receiving breastfeeding had been one of the important rituals and practices, especially with the arrival of Islam, because it nourishes and strengthens the mother-child relationship. Soroya Altorki (1990) and Francoise Héritier (1994, 1999) have written extensively about the myths and conflicting theories surrounding the Sunni Arab concepts of kinship, being among the first scholars to attach importance to the notion itself from an anthropological perspective. The Qura'n and the Hadith, which are considered to be the major sources of legislation in Islam, confirm this pre-Islamic practice. Milk had been strategically used by a woman to enhance her power and achieve security and stability in the old times.

In this dissertation, this particular form of kinship will be described based on extant research in relation to nursing by a non-biological mother as well as through the eyes of the local women who have had the experience in wet-nursing or who have witnessed other women practicing it. Further areas, organically related to the key undercurrent of the dissertation, to be explored are as follow: affinity, canon law, fictive kinship, Hadith, Shia and Sunni Islam, wet nursing, consanguinity marriages

MULTIMEDIA ELEMENTS AND INTERACTIVE FEATURES IMPROVE RECALL PERFORMANCE OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

BALI CINTIA, **CSIBI** KRISZTA ZSUZSANNA, **KIS** VIKTÓRA, **GERELY** BORÓKA, **ZSIDÓ** ANDRÁS NORBERT

University of Pécs, Institute of Psychology
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
bali.cintia@pte.hu

Kulcsszavak: attention, educational applications, educational psychology, multimedia learning, recall performance

Using electronic storybook applications with embedded multimedia elements and interactive features have an increasing popularity among primary school teachers. The usefulness of multimedia elements in knowledge acquisition is well-proven, however previous results are controversial regarding interactive elements. Individual cognitive factors such as sustain attention and working memory capacity might determine how well children process information presented with interactive features. Earlier studies mostly focused on preschoolers and failed to take cognitive factors into account. Thus, the aim of our study was to test the effectiveness of learning with electronic storybooks in primary school children and the role of cognitive factors. We investigated the recall performance of primary school children (N=73; M=9.5 years) in three groups. In the (1) interactive app group, children were introduced to the story using an interactive application, in the (2) multimedia-only group, children watched a video with the same narration and visuals, in the (3) control group, children were exposed to static illustrations from the application accompanied by the narration of one of the authors. We used relevant and a moderate number of interactive elements and multimedia features. Following immediately the exposure, the children were asked 14 questions measuring recall performance. We also assessed their working memory capacity, selective and sustained attention, and verbal abilities. Teachers filled out the ADHD Rating-scale IV regarding each child. Our data suggests that multimedia elements and interactive features improve recall performance of primary school children. These results are independent from working memory capacity, selective and sustained attention, and the verbal abilities of the children. In conclusion, electronic storybooks with embedded multimedia elements and interactive features can effectively help the processing and retrieval of new information.

NAGYMINTÁS NEMZETKÖZI TANULÓI TELJESÍTMÉNYMÉRÉSEK SZISZTEMATIKUS SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉSE AZ ELEKTRONIKUS ADATFELVÉTEL SZEMSZÖGÉBŐL

T. KÁRÁSZ JUDIT[1], **SZÉLL KRISZTIÁN**[2]

[1]ELTE, PPK, Neveléstudományi Doktori Iskola; ELTE, PPK, Neveléstudományi Intézet
[2]ELTE, PPK, Neveléstudományi Intézet
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
t.karasz.judit@ppk.elte.hu

Kulcsszavak: médiahatás; papír-ceruza teszt; számítógépes teszt; PISA; szisztematikus szakirodalomáttekintés

A nemzetközi nagymintás tanulói teljesítménymérések közül kiemelendő az International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) (Mullis & Martin, 2017) és Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) (Mullis & Martin, 2015) valamint az Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Programme for International Student Assessment (PISA) (OECD, 2019) mérése, melyek az általános iskolai és középfokon tanulók különböző korosztályait mérik a természettudományok, szövegértés, matematika és egyéb területeken. A mérések egyik célja, hogy az egyes országok oktatásirányítását informálják az oktatási rendszereik eredményességéről, és segítsenek jó gyakorlatokat találni.

A felmérések mindegyike eredetileg papír-ceruza alapú teszt. A három nemzetközi mérés ma különböző mértékben digitális. A PIRLS 2016-ban opcionális lehetőségként ajánlotta fel – a hagyományos módon lebonyolított mérés mellett – az ePIRLS mérést, a PIRLS méréssel megegyező keretrendszerben, de digitális olvasási készséget mérve (Mullis és mtsai., 2017). A TIMSS 2019 – egy megelőző, digitális adatfelvételt vizsgáló kutatás után (Fishbein és mtsai., 2018) – elektronikus formában valósult meg, meghagyva a résztvevő országoknak a papír-ceruza kitöltési lehetőséget.

A PISA esetében a legnagyobb a változás a papír-ceruza formához képest. 2015-ben – egy, a próbaméréshez kapcsolódó vizsgálat után (Robitzsch és mtsai., 2020) – elektronikus felületen történt a feladatlapok kitöltése, 2018-ban pedig a fő mérési területen (szövegértés) a lineáris füzetkitöltést szakaszos adaptív kitöltésre cserélték (Yamamoto és mtsai., 2019). A szakaszos adaptív mérés azt jelenti, hogy a korábbi tanulói válaszok alapján kerül kiválasztásra a lehetséges tesztrészek közül a soron következő, nehézségében igazodva a tanuló becsült képességpontjához.

A hazai szakirodalomban a TIMSS és PIRLS mérések kisebb súllyal esnek latba (2010 óta 10-15 tudományos közlemény). A PISA méréshez sokkal nagyobb érdeklődés társul (2010 óta 50 körüli tudományos közlemény). A 2015 utáni publikációk jellemzően az IKT kérdőívből nyerhető adatokra (pl. Vincze, 2019), a trend egyes éveinek különbségeire (pl. Steklács, 2018) vagy más oktatási rendszerekkel történő összehasonlításra (pl. Velkey, 2018) fókuszálnak.

Kutatásunk célkitűzése, hogy feltárja és összefoglalja a PISA, TIMSS és PIRLS mérések digitalizációjával kapcsolatos magyar és nemzetközi tudományos eredményeket.

Előadásunkban bemutatjuk a témában keletkezett hazai tudományos közlemények áttekintését, illetve a nemzetközi térben végzett szisztematikus szakirodalmi áttekintés folyamatát, mely az EBSCO, ERIC, JSOTRE, Science Direct, Web of Science és ProQuest adatbázisok tudományos közleményei mellett a mérések technikai jelentéseire is kiterjedt. Végül összefoglaljuk a papír-ceruza és digitális adatfelvételek közti különbség vizsgálatára lefolytatott kutatások nemzetközi eredményeit.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

NŐI NEMI SZEREPEK, KORAI GYERMEKVÁLLALÁS ÉS SZEXUÁLIS SZOCIALIZÁCIÓ ÖSSZEFÜGGÉSEI EGY KÖZÉPMAGYARORSZÁGI ROMUNGRÓ KÖZÖSSÉGBEN

MAKRAI KATA

Pécsi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
makrai.kata1@gmail.com

Kulcsszavak: roma/cigány nők, korai gyermekvállalás, korai iskolaelhagyás, szexuális szocializáció, életút interjú

Korábbi kutatási tapasztalataim, illetve a hazai iskolarendszer szelekciós mechanizmusait mutató trendek által felfigyeltem egy sajátos látens iskolai szelekciós mechanizmusra, mely abban áll, hogy az iskola, mint szervezet nem tud reagálni a (még sok esetben tanköteles korú) szülővé vált fiatal speciális igényeire. Ennek következtében a felelősséget (a magántanulóvá minősítés intézménye által) az iskolarendszerből ilyetén kieső fiatalra testálja, mindennemű speciális megsegítés nyújtása nélkül. E mechanizmus mögött az a társadalmi felfogás áll, mely szerint „az iskoláztatás lehetősége mindenki előtt nyitott („esélyegyenlőség van"), és azok a családok [esetemben személyek] a hibásak, akik nem élnek ezzel" (Varga, 2015, p.247). A szelekció pedig, mint tudjuk, szegregációhoz vezet. A korai iskolaelhagyás ilyen formán, mint egy sajátos esélykülönbség jelenik meg az egyén életében, ami halmozódik abban az esetben, ha társul a „társadalmi egyenlőtlenség rendszerben (…) kiemelkedő és meghatározó szerepet betöltő társadalmi dimenzióval" (Meleg, 2015, p.22). Azaz az egyén egy kisebbségi helyzetben lévő etnikai csoport (esetemben a roma/cigány, ezen belül romungró csoport) tagja, illetve hátrányos, akár halmozottan hátrányos helyzetű, és egy szegregátumban él.
A fent vázoltakból kiindulva egy 4 éves tereptapasztalatra és 10 életútinterjúra épülő kutatás eredményeit kívánom ismertetni előadásomban. Kutatásom során elsődleges célom volt, hogy feltárjam milyen elvárások élnek a vizsgált középmagyarországi romungró közösségben a nőkre, női szerepekre vonatkozóan, illetve ezek milyen összefüggésben állnak a vizsgálati mintába bevont 25-35 év közötti nők körében jellemző magas arányú korai gyermekvállalással. Kutatásommal hozzá szeretnék járulni a vázolt szelekciós mechanizmus megszüntetéséhez, így feltárom, hogy a vizsgált közösségben milyen jellemzői vannak a szexuális szocializációnak. Kinek a feladata a fiatalok szexuális nevelése, milyen szereplők vesznek részt ebben a folyamatban, milyen témakörök, milyen súllyal jelennek meg benne, nyílt vagy rejtett módon valósul e meg. Végső célom, hogy eredményeimre alapozva egy kultúraazonos szexuális nevelési program kereteit állítsam fel, mely segíthet az intézményeknek abban, hogy ezeket a fiatalokat is minél hosszabb ideig bent tartsák az oktatási rendszerben, és mely segíthet abban, hogy a fiatalok érdemi információkat szerezzenek, melyek által valódi döntési helyzetként élhetik meg a gyermekvállalást. Hiszem, hogy az iskola feladata, hogy egy igazságosabb, mindenki számára kiegyensúlyozott életet biztosító társadalom építésében vegyen részt, ehhez pedig véleményem szerint elengedhetetlen a progresszív, a résztvevők kulturális tapasztalataira épülő szexuális nevelés.

RECOGNIZING AND PREVENTING BURNOUT SYNDROME: A WORKSHOP EXPERIENCE REPORT AMONG PHD CANDIDATES

ANDRADE DIEGO[1], **NORBERT** BENCZE[2], **BORODINA** DARIA[3], **MATÉ** ORSOLYA[4]

[1]Doctoral School of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Pécs
[2]Applied Linguistic Doctoral Program, Doctoral School of Linguistics, Eötvös Loránd University
[3]Doctoral School of Education, Faculty of Psychology and Education, Eötvös Loránd University
[4]Doctoral School of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Pécs, Pécs, Hungary
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
barreto.andrade.diego@dosz.hu

Kulcsszavak: Academic burnout, chronic stress, doctoral student, PhD student, workshop

Burnout is described as a psychological disorder emerged as a response to chronic emotional and interpersonal stressors. Despite the Burnout Syndrome has been mostly focused on occupation field studies, is increasingly gaining attention among students and researchers. Academic burnout is the development of excessive and prolonged stress caused by piling school work and academic demands combined with drained of energy, reduced enthusiasm toward academic tasks, lack of positive attitudes and low academic achievement (Maslach & Jackson, 1981; Charkhabi et al., 2013; Rahmati, 2015). This report aimed to describe the experience of a workshop focused on academic burnout among PhD candidates. This is an experience report about the performance of an online workshop with PhD candidates promoted by the DOSZ (Association of Hungarian PhD and DLA Candidates) Mental Health Working Group. Participants in the workshop were 32 PhD candidates. Work strategies were applied such as brainstorming about burnout and chronic stress, variated questions on the Kahoot platform regarding the preliminary identification of Burnout and open discussion on these findings, expositive literature on how to prevent academic burnout, and a breakout room to share experiences and strategies throughout chronic stress and burnout. The positive evaluation of the workshop proved to be an effective strategy for the collective construction of knowledge, stimulating thinking, interaction and group discussion. And with this report we believe to contribute more on broadening the discussions concerning academic burnout among doctoral candidates, offering subsidies to recognize it, empowering these students to self-care from the sharing of experiences and strategies, furthermore, preventing in this way the development of burnout.

SE VELED, SE NÉLKÜLED - A BORDERLINE SZEMÉLYISÉGSZERVEZŐDÉSRE JELLEMZŐ MALADAPTÍV SÉMÁK, KÖTŐDÉSI MINTÁZATOK ÉS TÁRSAS MEGKÜZDÉSI STRATÉGÁK FELMÉRÉSE SZUBKLINIKAI MINTÁN

SZALAI FRIDERIKA, **DR. BANDI** SZABOLCS AJTONY

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológia Intézet
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
frida.szalai@gmail.com

Kulcsszavak: borderline személyiség, kötődés, maladaptív sémák, megküzdési stratégiák, mentalizáció

Elméleti háttér: Kutatásunkban arra helyeztük a hangsúlyt, hogy különböző pszichológiai tényezők mennyiben lehetnek meghatározói a borderline személyiségszerveződésnek. Ezek a konstruktumok bizonyos maladaptív sémák, valamint a legjellemzőbb felnőtt kötődési mintázatok voltak, emellett fontosnak ítéltük megfigyelni a vizsgálati személyek társas megküzdési stratégiáit, az elméleti háttérben ezen tényezők kerülnek bemutatásra. A kvalitatív interjús fázisban jelen vizsgálat különös figyelmet szentel a résztvevő személyek mentalizációs készségeinek, valamint az egyéni és társas megküzdés különböző aspektusainak. Célkitűzésünk a DSM-5 által meghatározott borderline személyiségszerveződésre fokozottan jellemző maladaptív vonásokkal rendelkező, szubklinikai csoportba tartozó személyek maladaptív sémáinak, kötődési mintázatainak, mentalizációs készségeinek és diádikus megküzdési stratégiáinak átfogóbb vizsgálata, a lehetséges hipotetikus összefüggések mélyebb feltárása.
Módszer: A kutatás első fázisában az adatok gyűjtése során 18. életévüket betöltött, aktuálisan mentális segítésben nem részesülő férfiak és nők kitöltéseit vártuk. Az online adatgyűjtés során összesen 149 fő vett részt (N=149, $M_{életkor}$=25,2, $SD_{életkor}$=6,7), mely 122 nőből és 27 férfiből tevődött össze, míg a második fázisban 8 önként jelentkező személy vett részt a félig strukturált interjús helyzetben. Az interjúkat Interpretatív Fenomenológiai Analízissel vizsgáltuk, mellyel átfogó képet kaphattunk a vizsgálati személyek egyéni és diádikus megküzdési stratégiáiról.
Eredmények: A korai maladaptív sémák és a diádikus megküzdés között igazolódott a kötődés és a borderline személyiségszerveződés mediáló szerepe. A kvalitatív fázisban résztvevő 8 személyt két csoportra osztottuk: a maladaptív séma-kérdőíven elért pontszámok, valamint a borderline személyiségszerveződés viselkedéses mintázatát felmérő kérdőíven elért pontszámok átlagát vettük alapul. Ezen folyamat során fény derült jelentős különbségekre az általunk vizsgált két csoport között mind a szignifikáns kötődési személyek, mind az egyéni és társas megküzdési mechanizmusok, mind pedig a párkapcsolaton belüli konfliktusokkal kapcsolatos élmények és vélekedések tükrében. Ugyanakkor a mentalizációs készségek között nem találtunk szignifikáns eltérést.
Megvitatás: Predikcióink nagyrészt igazolást nyertek, az általunk megfogalmazott összefüggés, mely szerint a maladaptív sémák a kötődési mintázatokon, valamint a borderline személyiségszerveződésre jellemző viselkedéses mintázaton keresztül szignifikáns kapcsolatban állnak a vizsgálati személyek diádikus megküzdési stratégiával, helytállónak bizonyult. Az általunk alkalmazott kevert módszertani eljárás ezen felül lehetőséget biztosított a csoportok közötti legmarkánsabb különbségek feltérképezésére. Jövőbeli kutatási irányként

meghatároztuk a diádikus megküzdés mélyebb feltárását, valamint adekvát terápiás eljárások felkutatását a borderline személyiségszerveződés kifejezettebb mértékével jellemezhető személyek számára.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

SENSE OF COHERENCE, SELF-ESTEEM AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AMONG PSYCHIATRIC AND AVERAGE YOUTH- A COMPARATIVE STUDY

RODRIGUES DE OLIVEIRA OLNEY

University of Szeged
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
olneyr3@gmail.com

Kulcsszavak: sence of coherence, self esteem, demographic characteristic, negativ life events, children, adolescents

Background: The relevance of demographic variables and the sense of coherence (SOC) for the lifelong process are shown in the literature. Disadvantaged groups pertaining to low income, lack of qualification, and lower education are more vulnerable to have a poor SOC and consequently low indices of health in general and specifically mental health. Negative Life events such as unemployment, death, crisis can undermine a weak SOC. Poor conditions in early years increase vulnerability for high-risk diseases in adulthood. Hypotheses:1. Children from a psychiatric population can be discriminated from peers in non-psychiatric population by their demographic characteristics (parents' level of education, income, marital status) 2. Higher sense of coherence and higher self-esteem of youth will be associated with parents' higher educational level and less youth negative life events. Method Quantitative research in a comparative and cross-sectional design. Sense of Coherence Scale (SOC-13) was used to measure sense of coherence. Rosenberg Self-esteem scale was used to assess the self-esteem. A Negative Life Events list was completed to assess injuring experiences. Demographic questionnaire was applied to characterize the participants. The sample was composed of 397 subjects, their age ranged from 10 to 19 years; the mean age was 14.28 (SD 2.18) years. The genders were not equally distributed but there were 39,2% male while 60,8% female. The sample included elementary, vocational and high schools' participants (N=125) and patients from the Child and Adolescent Psychiatric Unit of Szeged University (N=272), Hungary. Results: The SOC-13 (psychiatric 50,21, SD 15,40 versus average 58,83, SD 14,04, p=0.00), Rosenberg self-esteem (psychiatric 15,86, SD 6,91 versus average 19,86 SD 6,13) were significantly different between the two groups. While in the school group 81,1% of mothers had university, only 18,9% in the psychiatric had university degree.
Regarding fathers only 23,2% of psychiatric sample had university degree contrasting with 76,8% of average sample. Concerning income, 55,6% of psychiatric sample came from below while 44,4% of school from below average. Psychiatric sample had 57,4% of parents not married while average 23,6%. There is a significant negative correlation between number of negative life events and SOC/self-esteem, a positive correlation between mothers' education and SOC/self-esteem, fathers' education and self-esteem, but there is no correlation with financial status and SOC or self-esteem. Negative Life events such as parents with psychiatric illness, parent fired job, divorce, parent in jail, repeated verbal fighting or argument in family, bullying, and expelled from school were significantly suffered by psychiatric sample. Conclusion: This information can be helpful for analyzing existing treatment programs,

improving unhealthy demographic conditions and improving quality of life of youth with the aim of prevention of psychological hardship. Knowledge derived in this study may assist parents, teachers, principals, psychologists and politicians in managing educational/political systems more favorable to development of health in young people.

SZEMBENÉZÉS A FEKETE TÜKÖRREL

CSOMÁN SÁNDOR

Szegedi Tudományegyetem
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
sandor.csoman30@gmail.com

Kulcsszavak: filmpedagógia, kurrens tendenciák, filmtanítás, oktatás, innovatív oktatási módszerek, irodalomtudomány, sorozat, Fekete tükör, médiatanítás, médiatudomány és kommunikáció, vizuális kultúra, adaptáció, válságértelmezések

A projekt a Fekete tükör című sorozatot vette alapul egy átfogó, négy órás tananyagcsomag elkészítéséhez. Alapjául az a 21. századi közeg szolgál, melyet alapvetően határozza meg a krízis, a válság permanens érzése, a digitalizációból adódó tendenciák térnyerésével terjedő (és egyre fokozódó) bizonytalanság. A tananyagcsomag az ehhez kapcsolódó problémaköröket igyekszik beemelni a középfokú és egyetemi oktatásba annak érdekében, hogy a diákok/hallgatók minél eredményesebben igazodjanak el technicizált világunkban, egyúttal rámutasson arra, hogy a probléma részét képezi az a szemlélet, mely szerint ezeket a témákat akár kényességük, nehézségük vagy tantervi korlátaik miatt negligálják az oktatásban. Fontos, hogy mind a diákok, mind a hallgatók szemét „rányissuk” a minket körülvevő folyamatokra és lehetőséget biztosítsunk számukra az értő, progresszív feldolgozásra, mivel azok alapjaiban határozzák meg mindennapjaikat.

Ehhez igazodva a tananyagcsomag órái négy különböző, napjainkat meghatározó tendenciára, jelenségre épül, melyek úgy lettek tervezve, hogy az órák egymás után és külön-külön is beépíthetőek a tanítási-tanulási folyamatba. Az első óra a sorozat által taglalt valóságreprezentációkra és az azzal kapcsolatos percepciókra épül: öt állítás megvizsgálásával a diákok/hallgatók a világ technikai fejlődésének társadalmi aspektusait vizsgálják meg. A második óra a közösségi média jelenségeit vizsgálja: szóba kerül a véleménybuborék, a megfelelési kényszer és az aktív állampolgárság is. A harmadik óra a disztópia/utópia oppozícióját helyezi a középpontba: a fogalmak definiálásán túl annak konkrét, mindennapi életünket érintő kérdéskörök kitárgyalását, illetve egy interaktív vitaszituációt is tartalmaz. Az utolsó óra a streamingfelületek térnyerését és az abból következő filmfogyasztási formák átalakulását és hatásait veszi górcső alá. Minden foglalkozás a 21. századi, innovatív tanulási formák szellemiségét követve készült, olyan munkaformákat implementálva, mint a pár- és csoportmunka, vita, projektmunka. A tananyagcsomagot átfogó pedagógiai módszer a filmpedagógia, mely a sorozatból kivett jelenetek segítségével dolgozza fel az említett témákat. Az előadás az említett filozófiai beágyazottság tematizálásán túl (Hamvas Béla, Szilágyi Ákos, Bojtár Béla stb. nyomán) bemutatja a tananyagcsomag felépítését, röviden ismerteti az órákat és funkcióikat, végül reflektál a csomag online tanítási környezetben való kipróbálásának eredményeire, tanulságaira, ami a szegedi gimnáziumban valósult meg. Emellett közvetett célként tekinti az olyan kérdések felvetését és kitárgyalását is, melyek képzési szinttől függetlenül áthatják a magyar oktatási rendszert.

TÁRSADALMI EGYENLŐTLENSÉGEK FELTÉRKÉPEZÉSE: A FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ NŐK HELYZETE MAGYARORSZÁGON

MENYHÁRT BARBARA

ELTE Társadalomtudományi Kar Szociológia Doktori Iskola Társadalom- és Szociálpolitika Doktori képzés
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
menyhartbarbara96@gmail.com

Kulcsszavak: társadalmi egyenlőtlenségek, interszekcionalitás, fogyatékossággal élő nők, esélyegyenlőség, társadalmi inklúzió

A fogyatékosság társadalmilag meghatározott állapot, azonban nagyon kevés a fogyatékossággal élő személyek társadalmi helyzetét átfogóan vizsgáló kutatás áll a rendelkezésünkre. Az Új Nemzeti Kiválósági Program (ÚNKP) keretein belül zajló munkámban azt vizsgálom, hogy hogyan alakul a fogyatékossággal élő személyek társadalmi helyzete Magyarországon és milyen tendenciákat figyelhetünk meg a csoporton belül, kifejezetten a fogyatékossággal élő nők és férfiak tekintetében. Kutatómunkám során áttekintem a vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalmakat, jogi- és stratégiai dokumentumokat, továbbá a European Social Survey 2018-as hazai adattábláját elemezve statisztikailag is megragadhatóvá teszem a mai magyar társadalomban jelenlévő interszekcionalitás jelenségét.

Korábbi vizsgálódásaim eredményei alapján bejósolható, hogy a fogyatékossággal élő személyek csoportján belül szignifikáns különbségeket látunk a nők és férfiak között. A fogyatékossággal élő nőket speciális hátrányok érik az életük legkülönbözőbb szakaszaiban és területein: diszkriminációjuk szembetűnő a közszolgáltatásokhoz való hozzáférésben, oktatásban, pályaválasztásban és foglalkoztatásban egyaránt; akadályokba ütköznek az egészségügyi szolgáltatáshoz való hozzáférés területén; a szegénységnek és társadalmi kirekesztésnek való kitettségük magas; végül, de nem utolsó sorban különösen kiszolgáltatottak a nemi alapú erőszak, illetve a szexuális visszaélések különböző formáival szemben. A koronavírus-járvány pedig különösen hátrányosan érintette a fogyatékossággal élő nőket és tovább rontotta az egyébként is kedvezőtlen társadalmi helyzetüket.

Eredményeim remélhetőleg ráirányítják a szakmai figyelmet a fogyatékossággal élő személyek helyzetére és a csoporton belüli különbözőségekre, valamint diskurzust kezdeményeznek a fogyatékossággal élő emberek, különös tekintettel a fogyatékossággal élő nők helyzetéről és társadalmi inklúziójuk támogatásáról. Ennek jelentősége abban áll, hogy a halmozott hátrányok kezelésére célzott, specifikus beavatkozást szükséges tervezni, melynek meg kell jelennie a jogszabályi környezetben, az esélyegyenlőség előmozdítása érdekében működő intézményrendszer tevékenységében, a költségvetés-tervezésben, valamint a szakmai és mindennapi gondolkodásmódban egyaránt.

THE EFFECTS OF TDCS, EEG-FEEDBACK, AND UNILATERAL MUSCLE CONTRACTION ON FRONTAL ALPHA ASYMMETRY AND THE INHIBITION COMPONENT OF SELF-REGULATION: A PILOT STUDY

AKIL ATAKAN MUSTAFA[1], **NAGY** TAMÁS[2], **NÉMETH** DEZSŐ[2], **DEMETROVICS** ZSOLT[2], **CSERJÉSI** RENÁTA[2], **LOGEMANN** H. N. ALEXANDER[2]

[1]Doctoral School of Psychology, ELTE, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary
[2]Institute of Psychology, ELTE, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary
Pszichológiai és Neveléstudományi szekció / Psychology and Educational Sciences Section
atakan.akil@ppk.elte.hu

Kulcsszavak: EEG, frontal alpha asymmetry, inhibition, transcranial direct current stimulation, unilateral muscle contraction

Self-regulation has been defined as “the self’s ability to control its own thoughts, emotions, and actions.” It enables individuals to inhibit unwanted thoughts, reduce negative moods, and control impulses. It is well known that self-regulation involves two main motivational elements; approach and inhibition, which are dependent on environmental properties. In particular, cues signaling reward prompt approach motivation while cues signaling threat inhibitory motivation. Particularly, frontal alpha asymmetry (FAA) is a relative measure of the difference in alpha power (8-12 Hz) between the left and right dorsolateral prefrontal cortex (dLPFC), and it has been linked with approach and inhibitory motivations. In this study, we investigated the relative effects of three neuromodulation techniques (transcranial direct current stimulation (tDCS), EEG-feedback, and unilateral muscle contraction (UMC)) on FAA and objective measures of inhibitory control (based on the Stop Signal Task (SST)). Furthermore, we also aimed to discover the moderating role of reward contexts in these processes. Participants (N=30) were assigned to one of the three intervention groups (tDCS, EEG-feedback, or UMC). It was aimed to increase the relative activity of the right frontal cortex, associated with inhibitory motivation. The SST was implemented immediately before and after interventions. The task also included rewarding stimuli to activate approach motivation. The data was analyzed via linear mixed-effects models for repeated measures. All preliminary analyses suggested that the three neuromodulation methods may affect FAA in the expected direction and that this translates into improved inhibitory control in the reward condition relative to the neutral condition. However, these effects should be verified with a subsequent controlled study with larger sample size.

Sporttudományi szekció /
Sport Sciences Section

595

A LABDARÚGÓ- ÉS A KÉZILABDA JÁTÉKVEZETŐK MOTIVÁCIÓJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

DELI BALÁZS[1], **MAML** ZOLTÁN[2]

[1]Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar
[2]Pécsi Tudományegyetem
Sporttudományi szekció / Sport Sciences Section
delibalazs93@gmail.com

Kulcsszavak: motiváció, játékvezetők, labdarúgás, kézilabda,

Bevezetés és problémafelvetés

A játékosok, az edzők és a nézők mellett a sportesemények fontos résztvevői a játékvezetők. De vajon mi motiválja őket? Vannak-e eltérések a különböző sportágakban tevékenykedő játékvezetők motivációs háttere között? A vizsgálatunkban a labdarúgásban és a kézilabdázásban mérkőzéseket vezető szakemberek motivációját hasonlítottuk össze.

Anyag és módszertan

Kutatásunkban összesen 832 játékvezető vett részt, akik közül 640 labdarúgó-, 192 pedig kézilabda-játékvezetői képesítéssel rendelkezett. A Google Űrlapok szolgáltatással kiküldött online kérdőívek segítségével megvizsgáltuk a játékvezetői tevékenység kezdetének indítórúgóit, a sípmesterek aktuális motivációs helyzetét, a jövőre vonatkozó elvárásait, illetve kitértünk az őket ért atrocitásokra is.

Eredmények

Mindkét játékvezetői csoport legnagyobb arányban a sportágához való kötődés miatt végzi a játékvezetői tevékenységet, a pénzkereseti lehetőséget a vizsgált személyek nem jelölték meg releváns faktorként a játékvezetővé válás folyamatában. Az eredményeinkből kiderült, hogy a labdarúgó-játékvezetőknél fokozott szerepet tölt be a közösség és a baráti kapcsolatok szerepe. Ez a közösségépítő rendezvények nagyobb arányára vezethető vissza, ahol lehetőség adódik a labdarúgásban tevékenykedő sípmesterek közötti sportbaráti kapcsolatok ápolására, és a közösségi kohézió erősítésére.

A vizsgálatunk kitért a játékvezetés árnyoldalaira is, a játékvezetők közel fele (kézilabda-játékvezetők 47%-a, labdarúgó-játékvezetők 41%-a) a munkája során legkevésbé kedveli a mérkőzésen résztvevők által tanúsított sportszerűtlen magatartást. A nézők, az edzők és a játékosok verbális atrocitásainak motivációra gyakorolt hatásának vizsgálata után elmondható, hogy ezek nem csökkentik a vizsgált személyek játékvezetés iránti motivációját. Annak ellenére, hogy a játékvezetők magas számban (labdarúgó- játékvezetők 27%-a, kézilabda-játékvezetők 11%-a) szenvedtek már el fizikai atrocitást a pályafutásuk során, ezek nem befolyásolják a szakmai elhivatottságukat.

A játékvezetők a negatív és hátráltató tényezők ellenére is hétről hétre lelkesen és motiváltan járják a mérkőzéseket és igyekeznek a legjobb tudásuk szerint, pártatlanul végezni a munkájukat.

További lehetőségek

Kérdőívünk feldolgozása és a szakirodalommal való összevetése közben felmerült bennünk, hogy kutatásunkat kiterjeszthetnénk más labdajátékokban tevékenykedő játékvezetők motivációjával. Eredményeinket összehasonlítanánk a kosárlabdázásban és röplabdázásban, valamint a vízilabdázásban mérkőzéseket vezető szakemberek motivációjával.

DÖNTÉSHOZATALI FUNKCIÓ ÉS DINAMIKUS EGYENSÚLY VIZSGÁLAT NYÍLT KÉSZSÉGŰ SPORTOLÓK KÖRÉBEN

SÁNTHA GERGELY, **REICHARDT-VARGA** EMESE, **ÁFRA** GYÖRGY

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs
Sporttudományi szekció / Sport Sciences Section
gergelysantha5@gmail.com

Kulcsszavak: döntéshozatali funkciók, dinamikus egyensúly, képesség fejlesztés, antropometria, nyílt készségek

Minden cselekvésfolyamat döntések sorozatával és számos interakcióval megy végbe. A sportban nagy hangsúlyt kap a pillanatnyi döntés minősége, gyorsasága. Az érzékelés, észlelés, cselekvés folyamata határozza meg az egyes sportbéli szituációk eredményét. Magas szintű koncentrációt igénylő,főleg a nyílt készségek körébe tartozó sportoknál,mint labdás, küzdő,technikai sportok, a párharcok sok esetben nagy fizikai terhelés mellett történnek. A különböző sportoknál a döntéshozatali funkciók jellemzője eltérő.A döntéshozatali funkciók mellett a koordinációs képességek, az adott sportág mozgásanyagának ismerete és technikai kivitelezése nagyban befolyásolja az eredményességet.

Kutatásunk célja,hogy a magas intenzitású terhelés mellett történő döntéshozatal objektív vizsgálata. Feltételezzük, hogy a sportágak között jelentős különbséget detektálunk a döntéshozatali sebesség és pontosság területén.

Megvizsgáltuk a különböző nyílt készségű sportok csoportjainak, nyugalomi és magas,80%-os terhelés alatti döntéshozatali képességét. A döntéshozatali vizsgálat mellett koordinációs képességet teszteltünk, hogy bemutassuk milyen összefüggés látható az adott életkorban a két képesség jellemzői és a csoportok átlagai között.

Négy sportág utánpótlás játékosainak vizsgálatát végeztük. (n=40) Labdarúgás, boksz, tollaslabda és jégkorong játékosokat teszteltünk azonos protokollal. Az antropometriai vizsgálatok után, a döntési funkciót Stroop - gátlás teszttel vizsgáltuk nyugalmi állapotban, majd Y-balance méterrel dinamikus egyensúlyt teszteltünk. Ezt követően egy szubmaximális terhelést kaptak a sportolók(500 méter evezés ergométerrel), majd folyamatos kerékpározás alatt újra végre hajtották a Stroop tesztet, folyamatos pulzuskontrollal(Polarsystem). A terhelés során a sportolók pulzusszáma, előre meghatározott 165 bpm felett volt folyamatosan.

Az eredményeket tekintve meghatározó különbségeket láthatunk a csoportok között. A Stroop teszt eredményei alapján a labdarúgás,jégkorong, boksz csoportok esetében, a terhelés alatt végzett tesztnél kaptunk lényegesen jobb eredményt a nyugalmihoz képest, míg a tollaslabdázók csoportjának eredményei közel azonosak voltak nyugalmi és terheléses állapotban. A terheléses átlagokat tekintve a jégkorongozók eredménye volt a legjobb a csoportok között. Tollaslabdázók eredményei jobb volt mint a labdarúgóké, viszont a leggyengébb eredményt a bokszolók csoportja érte el a Stroop teszten. Az Y-balance méterrel végzett dinamikus egyensúly teszt eredményeit tekintve, arányaiban megegyeznek a gátlás teszt eredményeivel. Ugyanakkor a jégkorongozóknál a szagittális síkban mért egyensúly tesztnél erősen szignifikáns eredmény látható a két végtag között. Szembetűnő eredmény,hogy a

bokszolóknál erősen szignifikáns különbség látható a frontális irányban mért két tesztfeladat eredményei között.
A különböző sportágak mozgásanyaga nagyban eltér egymástól, ami magyarázatot adhat kapott különbségekre. A sportágak mozgásanyagának sokszínűsége mellet is a döntéshozatali folyamatok objektíven vizsgálható és mérhető magas intenzitás mellett. A mért adatok tükrében speciális tréningekkel a képességek fejleszthetőek lehetnek, ami jelentős teljesítménybeli javulást eredményezhet. A jégkorongozók jó eredménye utalhat a sportág mozgásanyagának, közegének, eszközhasználatának összetettségére és a fejlett koordinációs képességre amit számos szenzoros ingerléssel és vestibuláris fejlesztéssel érik el.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

GYORSÚSZÓ KARTEMPÓ OBJEKTÍV MECHANIKAI ÉS FUNKCIONÁLIS ELEMZÉSE A TRAINESENSE SMART PADDDLE SEGÍTSÉGÉVEL

REICHARDT-VARGA EMESE, **ÁFRA** GYÖRGY, **SÁNTHA** GERGELY, **TOLLÁR** JÓZSEF

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs
Sporttudományi szekció / Sport Sciences Section
rvemes@gmail.com

Kulcsszavak: úszó mozgás elemzése, smart paddle, erőnyomaték eloszlás

Bevezetés
A vízi sportolók objektív technikai vizsgálata, elemzése nehezen megoldható és elérhető a hazai sportvilág számra. Számos szárazföldi vizsgálat van a sportoló felmérésére, de a vízben kevés. A sportolók vízben történő mozgás elemzése a 80-as évektől indult és mára kamerarendszer segítségével próbálják elemezni a technikát, mérni az erőt és fejleszteni a mozgást. A Trainesense Smart Paddle egy vízben használható objektív mérő műszer, ami könnyen kezelhető (a viselőjét ne zavarja), vízálló, vezeték nélküli és egy egyszerűen használható app segítségével mindenki számára működtethető.

Kutatás célja
Vizsgálatunk célja a Trainesense Smart Paddle segítségével történő objektív úszó mozgás multicentrikus elemzése különböző terhelési intenzitás mellett. Feltételeztük, hogy jelentős különbséget találunk a sportolók sebesség növekedése mentén a tempószámban, tempóhosszban, valamint a sebességben és erőkifejtésben.

Anyag és Módszer
A vizsgálatban amatőr triatlon versenyzőket mértünk fel (n=10). Azonos előképzettségű és edzésmódszer alapján dolgoztak. A vizsgálatot a Gödöllői uszoda 50 méteres medencéjébe végeztük. A vizsgálati eszközzel 100 m gyorsúszást kellett teljesíteniük a sportolóknak fokozott intenzitással és tempószámmal. A Paddle három irányból méri az erőkifejtés mértékét: hátrafelé irányuló, vagyis előrehajtó erőt-; lefelé irányuló-; és oldal irányú erő, valamint, a sebesség, tempószám, tempóhossz impulzus, kezek sebességét is külön-külön. A adatok értelmezésénél minden erőt külön-külön értelmezve értékeltünk és dolgoztuk fel.

Eredmények
A különböző képzettségű sportolók közötti technikai különbség határozottan kirajzolódnak. A kevésbé képzettek, vagyis gyengébb technikával rendelkezők tempószám és a tempóhossz aránya nem különbözött nagy mértékben a képzettekéhez képest ugyanakkor, nagyobb erőkifejtés mellett lassabb haladási sebességet tudtak elérni. A tempószám és tempóhossz változásaiból a sebesség ismerete mellett következtethetünk a sportoló fáradási folyamataira. Továbbá a gyorsúszás során összefüggés van a kézből mért erő és az úszó sebessége között. Mérések során nagy különbségek mutatkoztak mind a sebesség, (0,86-1,21 m/s) mind az impulzus paraméteriben (force prop.: 30,50-49,43 N), a végtagok intenzív mozgatása közben is jelentős eltérések mutatkoztak. (Imp. R. 19,62-Imp. L 42,54 at the same athlete). A

tempóhossz 1,68-2,33 m, tempószám 25,75-34,92 m/s egyaránt jelentős mértékű eltéréseket mutatnak.

Összefoglalás

Az úszásban, mint ciklikus mozgásban, bizonyos fázisok ismétlődnek és automatizmusként jelentkeznek. Az elsődleges cél az egyenletes haladási sebesség fenntartása. Az egyenletes haladási sebességre való törekvés azért fontos, mert tudjuk, hogy a sebesség változása, azaz az esetleges csökkenést szükségszerűen követő növekedés, az ellenállás nagyságának négyzetes növekedésével jár. Ez az egyenletes haladási sebesség gyorsúszás és hátúszás esetén viszonylag könnyebben végrehajtható. Modern megközelítést kaptunk az erőkifejtés irányainak arányát vizsgálva. A jobb technikával úszó sportolók között az edzettségbeni különbségekre is tudunk következtetni, annak ellenére, hogy az erőgörbék hasonlóak. Önmagában pusztán az erőgörbét vizsgálva következtethetünk technikai kivitelezésre, ugyanakkor a többi adattal együtt értelmezhetőek pontosabban. Az eredmények azt mutatják, hogy az eszköz hasznos információval szolgál a technikai hibák javításához, így az edzők és szakemberek videórögzítéssel együtt objektív képet kaphatnak. További kutatásokat tervezünk medencés és nyíltvízi versenyúszók eredményeinek összehasonlításával.

KOMPLEX SPORTÁG SPECIFIKUS KÉPESSÉGEKET FEJLESZTŐ ESZKÖZ RENDSZER VIZSGÁLATA UTÁNPÓTLÁSKORÚ LABDARÚGÓK KÖRÉBEN.

SZABÓ ZOLTÁN TAMÁS[1], **TRPKOVICI** MELINDA[2], **DERKÁCS** EVELIN[2], **MELCZER** CSABA[2], **DELI** BALÁZS[3], **ÁCS** PONGRÁC[2]

[1]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Egészségtudományi Doktori Iskola
[2]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Fizioterápiás- és Sporttudományi Intézet
[3]PMFC id. Dárdai Pál Labdarúgó Utánpótlás Akadémia
Sporttudományi szekció / Sport Sciences Section
zoltantamasszabo@gmail.com

Kulcsszavak: Kulcsszavak: labdarúgás, utánpótlás, Toca Football System, Polar Team Pro

Bevezetés: Napjaink dinamikusan fejlődő világában egyre nagyobb számban látnak napvilágot új ötletek, elképzelések, melyek minőségi változást hozhatnak a professzionális sportba. A modernkori labdarúgásban jellegzetes tendencia, hogy az akciók egyre kisebb területen zajlanak mely nem csak magas fokú technikai felkészültséget, hanem kiváló kognitív képességeket és magas szintű fizikai teljesítőképességet követelnek a sportolóktól. A modern eszközök, új edzésmódszerek és kiegészítő eljárások segítségével fokozható a teljesítmény, azonban nem szabad megfeledkezni ezen új, innovatív eszközök és módszerek használatakor a fejlődés mellett megjelenő különböző hatásjellemzőkről. A sportban a technikai képzés jelentős hangsúllyal jelenik meg. Edzéselméleti kutatók (Dubecz, 2009, Harsányi, 2001) szerint az edzésen elérendő cél a technikai elemek gyakorlásán keresztül a mozgáskészség kialakítása és megszilárdítása. A „TOCA Football" rendszer újszerűsége abban rejlik, hogy a sportág-specifikus technikai elemeket (labdaátvétel, labdaátadás, elindulások, irányváltások, stb.), melyek alapjául szolgálnak a labdarúgás technikai eszköztárának a sportoló magasabb ismétlés számmal tudja gyakorolni, mint a hagyományos edzésmódszerekkel történő edzések során. A megnövekedett ismétlésszám egyrészt adódik az edzés módszer sajátosságából másrészt a labdaadogató rendszer átadási pontosságából.

Anyag és módszer: Vizsgálatunkban hazánk egyik kiemelt akadémiájának NBI-ben szereplő N=20 fő U14-es utánpótlás korú labdarúgóit mértünk fel. A vizsgálat egy technikai jellegű sportági edzésen és egy TOCA Football System használatával történő eszközös edzés során készült és Polar Team Pro eszköz segítségével rögzítettük a sportolók fizikai igénybevételének élettani (pl. pulzusszám, megnyugvási idő) és lokomotorikus (pl. összes megtett távolság, sprintek száma, stb.) összetevőit. A vizsgálatban résztvevő sportolók egyaránt öt évet meghaladó sportági múlttal rendelkeztek és heti öt alkalommal egyesületi sportfoglalkozáson vettek részt. Továbbá a Yo-Yo időszakos állóképességi-teszt 1-2 (YYIE1-2) és a Yo-Yo időszakos regenerációs-teszt 1-2 (YYIR1-2) alapján az is elmondható hogy a csoport várható állóképességi teljesítmény (Bradley és mtsai. 2009) és maximális oxigén felvevő képesség VO2max (Wong és mtsai. 2011) szerint homogén. A vizsgálat során testösszetétel elemzésre (InBody 770) és egy Sportolói Stressz Kérdőív kitöltésére is sor került mellyel a Toca Football System használata közben érzékelt kognitív változók mérésére is volt lehetőségünk.

Eredmények: A sportolók a fizikai igénybevétel lokomotorikus teljesítmény mutatói tekintetében jobb eredményt értek el az eszközös edzés során, mint a sportági edzésen viszont az élettani paraméterek tekintetében nem találtunk szignifikáns különbséget. A kérdőívek statisztikai feldolgozásából pedig az derül ki, hogy az eszköz használata során a sportolókra nem jellemző sem önbizalom hiány sem pedig szomatikus szorongás, azonban a koncentrációjuknál szignifikánsan magasabb értéket mértünk a sportági edzéshez képest.
Következtetések: Vizsgálati eredményeink azt igazolják, hogy a Toca Football System használata közben a labdarúgás sportág-specifikus elemek magasabb ismétlésszámmal jelennek meg az edzések során. Ez fokozottan igaz a labdaérintések és a sprintek számában melyek a modern labdarúgás alapvető követelményei. Az eszköz rendszer komplex hatásának vizsgálata a jövőben mindenképpen érdekes eredményekkel szolgálhat.

KÜLÖNBÖZŐ JÁTÉKSTÍLUSSAL RENDELKEZŐ TENISZEZŐK MÉRKŐZÉS STATISZTIKÁINAK ELEMZÉSE A 2022-ES AUSZTRÁL NYÍLT TENISZBAJNOKSÁG FÉRFI DÖNTŐSEIN KERESZTÜL

TÓTH PÉTER JÁNOS[1], **GYŐRI** TAMÁS[2], **SÁFÁR** SÁNDOR[3], **HAVANECZ** KRISZTIÁN[1], **HORVÁTH** DÁVID[1], **ÖKRÖS** CSABA[4]

[1]Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola
[2]Fit4Race Kft.
[3]Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Edzéselméleti és Módszertani Kutató Központ
[4]Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Sportjáték Tanszék
Sporttudományi szekció / Sport Sciences Section
toth.peter.janos96@gmail.com

Kulcsszavak: tenisz, játékstílus, statisztika, taktika, adogatás

A modern tenisz világában annak érdekében, hogy még specifikusabb terhelést kapjanak a versenyzők az edzéseken, meg kell határozni a számukra adekvát, s így vélhetően általuk preferált játékstílust, melyben az ezekhez kapcsolódó mérkőzéseken nyújtott terhelési- és technikai-taktikai paraméterek nyújthatnak segítséget. A mérkőzésen mért effektív játékidőt tekintve szignifikáns különbségeket állapítottak meg az egyes stílusok között, valamint az agresszív játékosoknak alacsonyabb a relatív maximális oxigénfelvevő képessége, mint a védekező társaiknak (Bernardi és mtsai., 1998). Jelen kutatásunk célja az volt, hogy feltárjuk azokat a főbb taktikai és teljesítményben tapasztalható eltéréseket, amelyek megfigyelhetők a legutóbbi Grand Slam torna döntőjében szereplő, eltérő stílus szerint játszó férfi teniszezők között.

A vizsgálatunkban az Ausztrál Nyílt Teniszbajnokság második- (Daniil Medvedev, orosz) és hatodik (Rafael Nadal, spanyol) kiemeltje szerepelt. Az orosz teniszező jobbkezes és az egészpályás játékstílus jellemzi, míg a torna győztes spanyol versenyző balkezes és támadó alapvonal játékstílust alkalmaz dominánsan. A kutatásunkban a versenyzők által lejátszott mind a hét mérkőzés szerepelt, beleértve az egymás ellen vívott finálejukat is. Az egyes mérkőzések statisztikai adatait a Teniszbajnokság (http://www.ausopen.com) hivatalos honlapjáról gyűjtöttük, amelyeket a Professzionális Teniszezők Szövetségével (Association of Tennis Professionals, ATP) együttműködésben álló InfoSys nevezetű adatelemző cég szolgáltat. A mérkőzés statisztikák elemzésénél 34 paramétert vettünk figyelembe és ezeket 5 csoportra osztottuk (1. Adogatás; 2. Adogatás-fogadás; 3. Hálójáték; 4. Alapütések és labdamenetek; 5. Hatékonyság). A statisztikai számításokhoz SPSS 20.0 programot használtunk. Az átlag és szórás eredmények megállapításához leíró statisztikát, a versenyzők közötti különbségek feltérképezéséhez pedig két mintás t-próbát használtunk. Szignifikánsnak tekintettük a különbségeket $p<0,05$-nél.

Medvedev a maximális sebességű adogatásnál ($p<0,001$), az első adogatás átlagsebességénél ($p<0,001$), az egyenlő oldalon kifelé történő első adogatásnál ($p=0,014$), az előny oldalon a T-re történő első adogatásnál ($p=0,003$), az egyenlő oldalon kifelé történő második adogatásnál ($p=0,001$), az előny oldalon kifelé történő második adogatásnál ($p=0,002$) és az összes nyerő

ütés fonákkal történő végrehajtásánál (p=0,002) szignifikánsan magasabb értékeket ért el. Nadal pedig a második adogatás átlagsebességénél (p=0,002), az egyenlő oldalon testre történő első adogatásnál (p=0,011), az előny oldalon kifelé történő első adogatásnál (p=0,040), az előny oldalon testre történő első adogatásnál (p=0,024), az egyenlő oldalon T-re történő második adogatásnál (p=0,011), a hálónál megnyert pontoknál (p=0,047) és az összes nyerő ütés tenyeressel történő végrehajtásánál (p=0,002) produkált magasabb eredményeket.

A két eltérő stílusú teniszező között a legnagyobb eltérés az adogatásoknál és a nyerő ütéseknél volt megfigyelhető. Ehhez hozzá tartozik, hogy a két versenyző eltérő kéz dominanciájú, mely az adogatások iránya közötti eltéréseket egyértelműen megmagyarázza. Az adogatások sebességének kivételével ezen a versenyen nem volt felfedezhető jelentős különbség a két különböző játékstílust alkalmazó teniszező között. A kapott eredményeink megerősítik azt a tényt, hogy a mai elit teniszben az adogatások minőségének nagy szerepe van minden játékstílusnál és a mérkőzések végkimenetelénél is (Reid és mtsai., 2010).

Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section

606

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

„MENNI VAGY MARADNI?” – MIGRÁCIÓS TÖRTÉNETEK ÉS NARRATÍV IDENTITÁS

NAGY-MENYHÁRT SZIDÓNIA

Debreceni Egyetem, Szociológia és Társadalompolitika Doktori Program
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
nagymenyhartszidonia@gmail.com

Kulcsszavak: migráció, transznacionális család, narratív identitás,

Bevezetés: A migráció folyamata egyidős az emberiséggel, a célzott vagy spontán vándorlás mindig jelen volt a történelemben. A transznacionális migráció, a határokon átívelő mozgások összeségét jelenti, azonban kiemelten fontos az a tény, hogy a tartós lét és munka ellenére, nem gyengíti a kapcsolatot a kibocsájtó közeggel. E folyamatban résztvevő migránsokat a transznacionális migráns ideáltípusába sorolhatjuk. Kutatási terepem Gyergyóremete, Hargita megye egyik nagyközsége. A 2011-es népszámlálási adatok szerint lakossága 6165 fő. A Gyergyói-medence legfiatalabb települése, ahol a mobilitás különböző formái a lakosság életének része volt és napjainkig is az maradt.

Célkitűzés, Módszer: Kutatásom jelenlegi kvalitatív szakaszában, a felvett interjúk elemzését végzem, a külföldi munkavállalás motivációjának dimenzióját vizsgálva. Az adatgyűjtés szakaszában, a megalapozott elmélet (Grounded Teheory) célkitűzéseit szem előtt tartva, részletekre kiterjedő figyelemmel vettem fel az interjúkat, figyelve a kutatói érzékenységre, valamint a szakirodalom reflexív felhasználására.

Eredmények: A különböző migrációs elméletek célja az eltérő migrációs trendek beazonosítása volt a történelem folyamán. A globalizáció hatására azonban felgyorsult a munkamigráció folyamata, amely a modellek összemosódását és kibővülését eredményezte. A migrációs okokat tekintve a szakirodalom számos esetben a béraránytalanságokat említi, azonban az egyéni ambíció és kiteljesedés iránti vágy is kiemelt helyet foglal el kvalitatív kutatásom elemzésének jelen fázisában.

Következtetés: A külföldi munkavállalás a családok és a helyi társadalom rétegződésében is mélyreható változásokat eredményezett. Folyamatokat vizsgálok, melyek az újratermelést, az empirikusan megragadható egyenlőtlenségeket, a lokális élethelyzetek kulturális-szociális-egészségügyi változásainak tetten érésében, leírásában, értelmezésében öltenek formát.

A CIGÁNYOK REPREZENTÁCIÓJA A 19. SZÁZADBAN

HERCZEG NOÉMI

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
nherczeg0@gmail.com

Kulcsszavak: művészettörténet, 19. század, cigány reprezentáció, kulturális transzfer, posztkolonializmus

Kutatásom témája a cigányok reprezentációja a 19. századi magyar művészetben. A mester szakos szakdolgozatomban kezdtem foglalkozni a témával, és a jelenleg folyó doktori képzésemen is ebben az irányban szeretném folytatni a kutatást. Relevánsnak és időszerűnek tartom, hogy interdiszciplináris módon vizsgáljuk a témát. Dolgozatom építeni fog az eddigi, nagyrészt ikonográfiai szempontú művészettörténeti kutatásokra. Ezen túlmenően azonban fontosnak tartom kiemelni, hogy a romák nem csupán az ábrázolás tárgyaként, hanem – elsősorban mint modellek – a korabeli képzőművészeti élet szereplőiként is jelen voltak. A kutatás során a művészettörténeti szempontokat tekintem elsődlegesnek, azonban ezeket ki kell, hogy egészítsék a történelem-, a társadalom-, a néprajztudomány, a szociálpszichológia és a kulturális antropológia romákkal és az ellenük irányuló előítéletekkel foglalkozó kutatásainak eredményei, valamint olyan újszerű, a nemzetközi szakirodalomban megjelenő vizsgálati nézőpontok, mint például a fehérség kritikai kutatása. Fontos célkitűzés, hogy a doktori képzés végén elkészülő disszertáció eredményei ne csak a művészettörténet, hanem a romakutatással foglalkozó tudományágak munkáját is hasznos adalékokkal gazdagítsák.

Az eddigi kutatások alapján feltételezhető, hogy a 19. században nem volt olyan vizuális roma reprezentáció, amely kifejezetten az önreprezentáció szándékával, a romákat, mint meghatározott csoportot ábrázolta volna. Azok az ábrázolások, amelyeken cigányok jelennek meg, csupán a többségi társadalom által konstruált képek. Feltételezem, hogy a 19. századi cigány-ábrázolások alakulásának vizsgálata során hasznos elméleti alapot adhatnak a nyugat-európai fekete modellekről szóló kutatások. Hozzájuk hasonlóan a cigányok ábrázolásán is megjelenik egyfajta idegen-jelleg, melynek pontosabb megértéséhez szeretnék eljutni a kutatások során. Számtalan kérdés felmerült, melyek elsősorban arra irányulnak, hogy mi ez az idegen jelleg és milyen sztereotip ábrázolások születtek ennek jegyében. További kérdés, hogy ezek a sztereotípiák hogyan alakultak ki, hogyan formálódtak és váltak evidenssé.

Az „új művészettörténeti" és posztkoloniális művészettörténeti módszerek mellett fontosnak tartom a kulturális transzfer elmélet, a fehérség kritikai kutatásai és akár a gender kutatások módszereit is hasznosítani a cigány reprezentációk vizsgálata, értelmezése során. Mivel interdiszciplináris témáról van szó, elengedhetetlennek tartom a társadalomtudományi, kulturális antropológiai, történelem- és néprajz tudományi kutatási módszereket, amelyek alkalmazása révén pontosabb kép alkotható a cigányság 19. századi reprezentációjáról.

A CYBERBULLYING TÁRSADALMI VONATKOZÁSAI MAGYARORSZÁGON

DEÁK DOROTTYA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
kissdeak@gmail.com

Kulcsszavak: cyberbullying, online zaklatás, iskolai bántalmazás, digitális kompetencia, szerepkörök

Kutatásom elsősorban arra keresi a választ, hogy milyen társadalmi tényezők alakítják a cyberbullying szerepköreinek (áldozat, elkövető, szemtanú stb.) kialakulását a 13-15 éves magyar fiatalok körében. A társadalmi tényezők mellett elengedhetetlen azon intézményi és pszichológiai folyamatok vizsgálata is, melyek befolyással lehetnek a szerepek kialakulásában. A kutatás célja továbbá azt bemutatni, hogy mi jellemzi a cyberbullying prevenciójára és kezelésére irányuló hazai gyakorlatokat az iskolákban, a gyermekvédelemben és a civil szervezetek körében.

A kortárs online bántalmazást, vagyis a cyberbullyingot, nem lehet az iskolai bántalmazástól elvonatkoztatva kezelni, mivel az ebben a fejlődési szakaszban kialakuló társas kapcsolatok, melyek legtöbbször az internetes bántalmazás alapját is adják, az iskolákban alakulnak ki.A cyberbullying sajátos jellemzőiben rejlő eltérések miatt másfajta reakciót, beavatkozást és prevenciót igényel. Az intervenció és megelőzés egyik legfőbb, ha nem az egyetlen intézményi lehetősége az iskola.

Kutatásom kvalitatív módszerekre alapul. A kutatás során kombinált interjútechnikákat használok a kutatási kérdések és az interjú alanyok szerint alakítva. A gyermekvédelmi személyekkel és pedagógusokkal félig strukturált interjúkat, a gyermekekkel és szüleikkel mélyinterjúkat készítek.

Az előadás szempontjából az alábbi kutatási kérdések relevánsak:

- *Az eltérő társadalmi helyzetek és a fiatalokat érintő intézmények működése milyen hatással vannak a cyberbullying szerepköreinek kialakulására (áldozat, elkövető, szemtanú stb.) az internetes bántalmazás során?*
- A társadalmi helyzet kérdéskörével felvetődik, hogy a cyberbullyinghoz internethozzáférés, infokommunikációs okos eszköz és digitális írástudás szükséges, ami igen eltérő képet mutat Magyarországon a városok és a vidéki települések között az eddigi adatfelvételi eredmények alapján. *Milyen módon befolyásolják ezek a különbségek az online bántalmazást?*
- *Az internetlefedettségből és eszközhiányból adódó internetelérés korlátozottsága és a számítástechnikai kompetenciák hiánya, vagy épp a szükséges eszközök és a gyors internet biztos megléte mentén kialakult folyamatos online életvitel milyen szinten befolyásolja a cyberbullying szerepköreinek kialakulását, illetve a bántalmazott szereppel való megbirkózás képességét?*

Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy a zaklatás nem új jelenség. A más kiskorúakat megcélzó, megalázó és megfélemlítő tinédzserek általában olyan tizenévesek körében

fordulnak elő, akik ismerik egymást az iskolából, a környékről vagy az iskola utáni tevékenységekből. A fiatalok nem kapnak megfelelő tájékoztatást a cyberbullying veszélyeiről, a prevenciós és korrekciós lehetőségekről, az iskolai nevelésnek nem része a terület ismertetése. Ismeretek hiányában a diákok a legtöbb esetben nem tudnak kihez fordulni, mert a generációs különbségek miatt a szüleik és pedagógusaik nem értik meg a problémát, információhiány miatt pedig nem ismerik azokat a programokat és szervezeteket, akik segítséget nyújthatnának. A pedagógusok számára gyakran rejtett marad a diákok közötti online bántalmazás, nem tagjai azon internetes fórumoknak, ahol a tanulók elérik egymást és kapcsolatot tartanak, nem szembesülnek a bántalmazással, a diákok maguktól ritkán keresik meg őket cyberbullying esetén. Cyberbullying esetében nincs tisztázva, hogy kié a felelősség (diák, szülő, pedagógus, intézményvezető, intézményfenntartó, közösségi média szolgáltatók, iskolai szociális munkás, iskola őrök), ezért az eszközök, prevenciós és megoldási lehetőségek is korlátozottak maradnak.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A FELSŐOKTATÁSBAN TANULÓ ROMA SZAKKOLLÉGIUMBAN JELENLÉVŐ ROMA ÉS NEM ROMA FIATALOK ÉS NEM SZAKKOLLÉGISTA FIATALOK FŐISKOLAI/EGYETEMI MOTIVÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA

GODÓ IRÉN

Debreceni Egyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
krevippe@gmail.com

Kulcsszavak: motiváció, felsőoktatásban tanuló hallgatók, roma szakkollégisták, Academic Motivation Scale, élettel való elégedettség, társadalmi mobilitás

Kvantitatív kutatásunk során a felsőoktatási tanulmányaikat roma szakkollégiumokban folytató főiskolai és egyetemi hallgatók, illetve szakkollégiumi tagsági jogviszonnyal nem rendelkező hallgatótársaik felsőoktatásban történő továbbtanulással kapcsolatos motivációit, élettel való elégedettségét, illetőleg munkaérték preferenciáikat vizsgáltuk. 11 roma szakkollégiumnak küldtük ki a kérdőívünket, 2021 áprilisa és májusa közt történt a lekérdezés. Eredményeinket online lekérdezéssel nyertük az Evasys kérdőív szerkesztő program útján, az alanyainkat hólabda módszerrel értük el. Roma szakkollégisták közül 101 főtől kaptunk válaszokat, mellettük további 101 fő olyan egyetemi hallgatóktól is, akik nem tagjai egyetlen roma szakkollégiumnak sem. A kérdőív első részében a felsőoktatási motivációk felmérésére a Vallerand és mtsai. (1992, 1993) által kifejlesztett 28 itemes Academic Motivation Scale kérdőívet alkalmaztuk, majd a segítségével kapott eredményeket egybevetettük az 5 itemes Statisfaction With Life Scale (SWLS) (Ed Diener és mtsai, 1985 magyarul Martos és mtsai, 2014) élettel kapcsolatos elégedettség kérdőív eredményeivel. A felsőoktatásba történő jelentkezés indokait Pusztai, Fónai és Bocsi (2019) 12 itemes kérdőívével mértük, amelynek az Alter Emese (2020) saját kvalitatív kutatási eredményei alapján további 4 itemmel kiegészített változatát használtuk. Második része Super (1962) munkaérték kérdőívéből állt, aminek 15 értékkört és 45 itemet tartalmazó változatával mértünk.
Témaválasztásunk oka, hogy a romák közül lélekszámukhoz képest nagyon kevesen folytatnak felsőfokú tanulmányokat. Az oktatás különböző szintjein lévők, köztük a felsőoktatásban tanuló hallgatók is ki vannak téve a lemorzsolódás veszélyének (Pusztai & Szigeti, 2018). A reziliens szakkollégisták megküzdési lehetőségeit az ugródeszka jelenséggel lehet leírni, melyet Dr. Ceglédi Tímea és mtsai (2018) azonosítottak a hátrányok ellenére kimagasló megküzdési stratégiával rendelkező szakkollégisták esetén. Szándékunkban áll megismerni azt, hogy a roma szakkollégiumi tagokra inkább a külső vagy a belső motiváció a jellemzőbb-e a főiskolai/egyetemi tanulmányok tekintetében, képet kapva a romák speciális helyzetéről. A motiváció fogalmáról lehetetlen egy homogén elméleti hátteret felállítani, mert ahány kutatási területe és paradigmája van a pszichológiának, a cselekvéseinket ösztönző folyamatokat annyi különféle szemszögből vizsgálják. Leghangsúlyosabban az extrinzikus és intrinzikus motiváció közt tettünk különbséget, majd pedig a felhasznált pszichometriai mérőeszköz szempontjából Ryan és Deci (2000) önmeghatározás elmélete és az extrinzikus motiváció különféle típusai (introjektált, integrált, identifikációs, tisztán külsőleg szabályozott) közti differenciálás volt

számunkra a leglényegesebb. A kérdőívek bizonyos kérdései kapcsán szintén kiemelten felmerült a motiváció individuális és proszociális oldala is. Azt feltételeztük, hogy a külső motiváció (EMER) és az introjektált szabályozás (EMIJ) és a felismert/azonosított szabályozás (EMID) inkább a férfiakra, míg a belső motivációk (IMTK, IMTA, IMES) inkább a nőkre jellemzőek. Szintén feltételeztük, hogy a hátrányos helyzetű (többletpontot kapott-e) és szakkollégista tanulók továbbtanulási motivációira az introjektált szabályozás jellemzőbb. További hipotézisünk volt, hogy a roma szakkollégisták számára hangsúlyosabb a felsőoktatásba kerülés, mint társadalmi mobilitási előny. A motiváció és az élettel való elégedettség közti összefüggés kapcsán pedig azzal az előfeltevéssel éltünk, hogy minél magasabb fokú a motiváció, annál magasabb fokú az élettel való elégedettség. Eredményeink rámutattak arra, hogy a férfiak és a nők motivációjának egyes aspektusaiban találkozhatunk szignifikáns eltérésekkel. Figyelembe kell vennünk azt is, hogy a roma szakkollégisták között többen is többletpontot kaptak az egyetemi felvételi során, erre kutatásunk is rámutatott. Az élettel való elégedettség és a motiváció között szignifikáns összefüggést találtunk.

A HAGYOMÁNY ÚTJA.EGY ECUADORI SHUAR KÖZÖSSÉG VALLÁSNÉPRAJZI KUTATÁSA.

LIPTÁK NOÉMI

ELTE
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
liptaknoemi@gmail.com

Kulcsszavak: sámánizmus, rítusok, őserdei, életmód, hagyomány transzformáció, Amazónia

A közel hét éves kutatás egy Ecuador amazóniai őserdejében élő shuar sámán nagycsaládon keresztül szeretné megvilágítani a kortárs őslakos közösségek életének, hagyományainak átalakulását és ennek okait. A szakirodalom ismerete és feldolgozása mellett a kutatást megalapozza az Amazóniában végzett terepmunkám során gyűjtött anyagok, interjúk, felvételek és azok elemzett eredményei. A módszertant tekintve az összehasonlító vallástudomány, az egyéniség kutatás a meghatározó. A terepmunka során Malinowski résztvevő megfigyelés módszertanát és a sűrű leírást alkalmaztam.A vizsgálódás egy pillanatképet ad egy őserdei életmód megszűnésének folyamatáról a 21. században, középpontban a sámánizmus átalakulásával. Hangsúlyt fektetve a gyógyítói tevékenységre, a hagyományra és a rituális praktikák formálódására. A shuar sámánizmushoz erősen kapcsolódnak a tanító növények, amik nem csak a sámánt segítik gyógyító tevékenységében, hanem azt vallják, hogy maga a növény végzi a gyógyítást, vezeti az adott szertartást, tehát élő entitásként tekintenek rá. Ezt a tényt érthetővé teszi a hagyomány teremtő közege, mivel az amazóniai őserdőben a legnagyobb a faji változatosság (biodiverztitás) a Földön. A shuar sámánizmus gyógyítói és rituális tevékenységeit rendszerbe foglaltam, amivel könnyebben nyomon követhető a hagyomány és a sámáni praktikák útja. Ehhez egy hármas felosztást alkalmaztam, ami elkülöníti az egyéni gyógyászat, a közösségi gyógyászat és a közösségi rítus fogalmát.A kutatás a következő kérdéseket veti fel. Mi történik egy hagyománnyal, ha a teremtő közege átalakul, megszűnik. Milyen modellek követhetőek nyomon a hagyomány örökítés során. Mik segítik és nehezítik a hagyomány fennmaradását és hogyan változik a sámáni funkció, mesterség. A kutatás egy vallásnéprajzi tanulmányt adhat egy kortárs őslakos sámán közösség életéről. Az eredmény esettanulmányként is szolgálhat, módszereket is adhat olyan későbbi kutatások számára, amik egy hanyatlás alatt lévő közösségben figyelik a hagyományok, rituális praktikák, a hitvilág és a samanikus gyógymódok változását, folyamatát, dinamikáját.

A JÁRVÁNYÜGYI VESZÉLYHELYZET KÖVETKEZTÉBEN SZÜNETELŐ SZOCIÁLIS ÜGYFÉLFOGADÁS HATÁSA AZ ÖNKORMÁNYZAT ÁLTAL NYÚJTOTT TELEPÜLÉSI TÁMOGATÁS IGÉNYBEVÉTELÉRE

CZINER SZILVIA

Eötvös Loránd Tudományegyetem Szociológia Doktori Iskola Szociálpolitika Doktori Program
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
czszilviaa@gmail.com

Kulcsszavak: Covid-19, digitális átállás, egyenlőtlenség, szegénység, települési támogatás

A Covid-19 okozta járvány megfékezésére hozott korlátozó intézkedések során számos intézmény zárt be, illetve tért át digitális ügyintézésre, így a családsegítő központok, illetve polgármesteri hivatalok szociális ügyekkel foglalkozó ügyfélfogadása is, melynek következtében a szociálisan hátrányos helyzetű személyek szociális támogatáshoz való hozzáférésének feltételei jelentősen megváltoztak. A kutatás – a Bajai Polgármesteri Hivatal statisztikai adatai, valamint az érintett ügyfelek által anonim módon kitöltött kérdőív segítségével - azt vizsgálta, milyen módon és mértékben befolyásolta az önkormányzat által nyújtott települési támogatáshoz való hozzáférést a szociális támogatások befogadását intéző ügyfélszolgálat több mint három hónapos, 2020. március 18-tól 2020. június 26-ig tartó szünetelése, a felmerülő anomáliákat, melyeket a támogató törekvések ellenére sem sikerült teljes mértékben kiküszöbölni. A vizsgált időszak 2019 és 2021 évek ugyanazon időszakával való összehasonlítása eredményeként kimutatható, hogy a digitális eszközökhöz való korlátozott hozzáférés, illetve annak deficitje, valamint a szociális ügyfélszolgálat szolgáltató funkciójának hiánya megnehezítette a leghátrányosabb helyzetű csoportokhoz tartozók információhoz és szociális jogokhoz történő hozzájutását. A tanulmány a vizsgálat alapján nyert tapasztalatok alapján megoldási lehetőségeket vázol fel, melyek segítséget nyújthatnak az ellátások színvonalának javításához, bővítéséhez, új megoldási módszerek kidolgozásához, melyek hatékonyan járulnak hozzá a legelesettebb társadalmi csoportok, illetve személyek támogatásokhoz való hozzáférésének biztosításához, nem utolsósorban támpontot nyújthatnak egy esetlegesen bekövetkező jövőbeli hasonló helyzet eredményes kezeléséhez.

A KÖZMŰVELŐDÉSI INTÉZMÉNYRENDSZER TÖRTÉNETI HÁTTERE, A KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉS HELYE AZ INTÉZMÉNYRENDSZERBEN

DUDOK DÁVID

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
dudokdavid@gmail.com

Kulcsszavak: közművelődés, közművelődési intézményrendszer, közösségfejlesztés, társadalmi tőke, részvételi demokrácia, társadalmiasított működés

Készülő disszertációm elméleti fejezetében részletesen bemutatom és elemzem a közösségfejlesztés hazai és nemzetközi szakirodalmi hátterét (többek között Alinsky, Arapovics, Dahrendorf, Merton, Tönnies, Vercseg munkássága nyomán), a társadalmi részvétel, illetve a részvételi demokrácia lehetőségeit és intézményeit (például Arnstein, Csanádi et al., Péterfi, Vercseg művei alapján), valamint a társadalmi (kapcsolati) tőke kutatási témámba illeszkedő elméleteit (Bourdieu, Coleman, Granovetter, Putnam, Vercseg). Kutatási témám fontos része továbbá a hazai közművelődési intézményrendszer jellemzőinek áttekintése és megismerése (Arapovics, B. Gelencsér, Beke, Ponyi et al.).

Kutatásomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy miként lehetséges megvalósítani a közművelődési intézmények társadalmiasított működését. Kutatási kérdésem megválaszolására, valamint a hazai közművelődési intézményrendszer részletesebb megismerése érdekében szakértői narratív interjúkat készítettem a közművelődési intézményrendszer történeti háttere, a közösségfejlesztés helye az intézményrendszerben témában. Interjúalanyaim olyan szakértők voltak, akik jól ismerik az intézményrendszert és annak kialakulását, működését, valamint széleskörű tapasztalattal rendelkeznek ezen a területen.

Folyamatban lévő kutatásom eddigi részeredményei arra engednek következtetni, hogy a bár a rendszerváltozás után veszélybe került a közművelődési intézményrendszer, mára újra sikerült tartalommal megtölteni azt. A közművelődés azonban (a szakértők szerint) nem csupán egy középület, hanem azon attitűdök és képességek összessége, amelyeket az intézményrendszert használók birtokolnak. A szakértők úgy látják, hogy lenne még hová fejlődni a részvételiség, a közösségek támogatása és az intézmények társadalmiasított működésmódja terén. A közösségfejlesztés módszertanának alkalmazása egy eszköz lehet(ne) a valódi változás elérése és az érdemi párbeszéd kialakítására a közösségek tagjai és az intézmények között.

A kutatás további lehetőségeit tekintve úgy vélem, hogy fontos lenne kisebb helyi intézmények (például községi közművelődési intézmények, faluházak) vezetővel, korábbi vezetővel interjúkat készíteni annak érdekében, hogy képet kaphassak konkrét helyi folyamatokról és programokról. Mindezzel közelebb hozva kutatási témámat a mindennapok gyakorlatához.

A NŐI INKLÚZIÓ LEHETŐSÉGEI A MAGYAR MUNKAERŐPIACON AZ ANYASÁG KULTURÁLIS TOPOSZAINAK TÜKRÉBEN

KOLTAI RÉKA

Eötvös Lóránd Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
koltaireka@yahoo.com

Kulcsszavak: inklúzió, munkaerőpiaci esélyegyenlőség, anyasági büntetés, üvegplafon, láthatatlan munka, anyasági fal, munka-család szerepkonfliktus, munka-család szereptárgyalások, munka-család egyensúly, tudattalan előítéletek, anyaságmítoszok, anyasági szégyen, első

A női inklúzió lehetőségei a magyar munkaerőpiacon az anyaság kulturális toposzainak tükrében c. doktori kutatás az anyák foglalkoztatásával kapcsolatos **társadalmi normákat**, elvárásokat és praxist, valamint az azt elősegítő vagy hátráltató vállalati, **munkáltatói gyakorlatokat** vizsgálja.

Az anyák, és még inkább a nők munkaerőpiaci inklúziója az elmúlt évek esélyegyenlőségei kutatásainak egyik kiemelt területe itthon és a nemzetközi szakirodalomban is. A pandémia óta különösen nagy figyelem irányul az anyák otthoni és munkahelyi kötelezettségei összeegyeztetésével kapcsolatos kihívásokra és a lehetséges megoldásokra.
Az interdiszciplináris kutatás **gazdaságszociológiai és kultúraelméleti alapokra** épül. Gazdaságszociológiai eszközökkel vizsgálom, hogy a **hazai munkaerőpiaci egyenlőtlenségek milyen nemzetközi trendekbe illeszkednek, milyen ezek mértéke** itthon és globálisan és hogyan differenciálódnak szektortól, illetve a vállalati hierarchia különböző szintjeitől függően.

A kutatás egyik kérdésköre, hogy a statisztikák mögött milyen **szervezeti okok** állnak. Melyek azok a kortárs szervezeti, foglalkoztatási gyakorlatok, amely jobban elősegítik az anyák munka-család egyensúlyának kialakítását, pl. hogyan hatnak az új hibrid foglalkoztatási formák az anyák inklúziójára stb.

A kutatás másik fontos kérdése, hogy milyen kulturális okok és gyakorlatok vezetnek az anyák alacsonyabb mértékű és bérezésű foglalkoztatásához.
1) A kutatás egyik fő hipotézise, hogy a női esélyegyenlőségen belül kiemelt figyelmet érdemel az **anyák** munkaerőpiaci korlátainak vizsgálata, mert az anyákat érő diszkrimináció szignifikánsan nagyobb, mint a gyermektelen nőké.
2) Másik hipotézise, hogy az egyenlőtlenség **fő okai:**
1. a nők, ezen belül az anyák munkájának értékét érintő **negatív sztereotípiák** ld. az ún. "tudattalan előítéletek" elméletét (pl. a nők kevésbé kompetensek, az anyák kevésbé elkötelezettek)
2. a növekvő esélyegyenlőségei ambíciók és női karrierlehetőségek okozta **fokozott mértékű munkahelyi erőfeszítések**

3. a **foglalkoztatás** rugalmatlan, nagy mértékű elérérhetőségre szabott, azaz a családdal nehezen összeegyeztethető formái
4. az otthonok, háztartások **láthatatlan munkáinak aránytalansága**, az apák láthatatatlan munkákban való nagyobb mértékű szerepvállalása mellett is
5. a **kortárs gyereknevelés** intenzív operatív és érzelmi követelményei (ld. pl. helikopter szülők, hóeke (snow plow) stílusú szülők)
6. mindezek **összeegyeztethetőségének hiánya és logisztikai, mentális, anyagi terhei** a kortárs nukleáris családokra.
7. az **anyák elsődleges gondozói szerepköre**. Fontos e szerepkör bemutatása az anyaságot övező szakrális kulturális mítoszok bemutatásától kezdve az egészen praktikus jegyekig, mint pl. az otthonokban történő fizetetlen munkák tipológiájáig.

A kutatásnak nem célja a az állami ösztönzők hatásának vizsgálata a munkaeőpiaci inklúzióra a szabályozási környezet bemutatásán túlmenően.

3) A kutatás harmadik hipotézise, hogy az anyák kihívásainak és a valós szükségleteinek bemutatása, majd **bevezetése a nagyvállalati humánpolitikai diskurzusba hozzájárulhat a valóban családbarát, az inklúziót mérhetően elősegítő és hosszútávon fenntartható vállalati gyakorlatok kialakításában.**

A kutatás egyes részeit a Feminizmus és Filozófia konferencia keretében mutattam be az ELTE-BTK szervezésében 2022 márciusában. Távlati célom a kutatás elmélyítése, valamint a kutatási eredmények bevezetése a nagyvállalati struktúrákba.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A SZOCIOGRÁFIA-FOGALOM TÖRTÉNETE

ALE ÉVA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
eviale@student.elte.hu

Kulcsszavak: szociológiatörténet, szociográfia, fogalommeghatározás, korszakmeghatározás, válságos helyzet

A készülő disszertáció egyik kutatási kérdése, miként definiálható a szociográfia mint fogalom. Az eltérő szakirodalmi meghatározások eltérősége okán indokolt a fogalom történeti áttekintése, különös figyelemmel a szociográfia egyes korszakmeghatározásaira is. Az előadás bemutatja a szociográfia, mint fogalom létrejöttét, és időbeli átalakulását. Ugyanakkor ezzel párhuzamosan felmerülnek további kérdések, miszerint, mikortól datálható a szociográfia kifejezés használata és mint műfaj megjelenése Magyarországon, valamint hányfajta fogalomértelmezéssel találkozhat az olvasó a szakirodalomban. A konferencia-előadás célja, hogy a szociográfiának, mint fogalomnak a XX. századi megjelenésétől napjainkig feltárja az egyes fogalommeghatározásokat nemzetközi és magyarországi szinten, amelyek alapján meghatározásra kerüljön egy lehetséges szociográfia-fogalom, amely a későbbi disszertáció alapját adja. A fogalommeghatározások összehasonlító elemzése reflektál Mannheim Károly „A nemzedékek problémája” c. írásában foglaltakra, kiindulva abból, hogy a XX-XXI. század során végbement történelmi, társadalmi és politikai változások hatással vannak a szociográfia fogalmának meghatározására is, azaz a tudomány eszközével próbálja a társadalmi változásokat megérteni. A fogalmi meghatározások áttekintésénél fontos szempont, hogy ki és mikor alkotja meg a szociográfia fogalmát, milyen körülmények között keletkezett és hogyan értelmezhető, milyen társadalmi szituáció áll fenn a keletkezéskor. Az elemzés további szempontokat is figyelembe vesz, miszerint van-e különbség a kezdeti fogalommeghatározások között a fogalom megjelenésekor nemzetközi és magyarországi szinten, valamint magyarországi viszonylatban hogyan alakul a szociográfia fogalmának meghatározása. Cél megérteni mi a szociográfia, hogy a nehezen lehatárolható terület alatt mit lehet érteni, miért tartották fontosnak az „újradefiniálást”, egyáltalán kik definiálták a fogalmat, továbbá, hogy a heterogenitás ellenére mi köti össze a munkákat és az eltérő korszakokat. Az előadás legfőbb kérdése, hogy cáfolható-e az alábbi állítás: „A szociográfiának ma leginkább hagyománya és nem tudománytörténete van.”

BIHARI JÁNOS CIGÁNYPRÍMÁS EMLÉKEZETE OPERETTSZÍNPADON

LENGYEL EMESE

Debreceni Egyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
lengyelemese1@gmail.com

„A magyar Rossini”-ként is emlegetett Bihari János (1764–1827) cigányprímás, nótaköltő életét és munkásságát kortársai visszaemlékezései, illetve számos tudományos igényű munka segítségével ismerhetjük. A verbunkos egyik kiváló képviselőjeként bandájával főuraknak húzta a nótát, sőt kávéházakban is zenélt; stílusa és személyisége egyszersmind kiemelte a többi cigánymuzsikus közül. Halálának 100. évfordulójának évében (1927) országos ünnepségsorozat vette kezdetét (gyászmise, szobor- és emléktáblaavatás, Bihari-esték stb.), mely egyik legreprezentatív eseménye az erre az alkalomra komponált, Bihari személyét központba állított operettdarab ősbemutatója volt 1927. december 30-án. A budapesti Városi Színház vezetősége Nagypál Béla zeneszerzőt, Urai Dezső és Kulinyi Ernő librettistákat kérte fel az új operett megírására, mely a Cigánykirály címet viselte. A vállalkozás sikere azonban korántsem volt egyértelmű, hiszen az 1920-as évekre már magyarországi operettszínpadokon is uralkodott a jazz-zene. Ennek következtében a városi cigányzene, illetve a cigányzenekarok lassan kiszorultak – nem csak a kávéházakból – a népszerű zenés-táncos műfajból is. A városi cigánymuzsika – a jazz-zenével szembe állítva – a magyar muzsika, nemzeti „érzés” szimbóluma, képviselője lett, így a magyar tárgyú operettnek újra utat törtek maguknak. Az írás központjába Bihari halálának centenáriuma, de különösen a szóban forgó operett keletkezése, illetve Bihari operettbeli ábrázolása került.

BIOPOLITIKA, KORMÁNYOZHATÓSÁG ÉS TÁRSADALMI STRUKTÚRA

KÖMÜVES DÁNIEL

PTE BTK DSZDI
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
komuves.dani@gmail.com

Kulcsszavak: statisztika, biopolitika, osztály, társadalmi struktúra, Foucault

Előadásomban az osztályfogalom történeti alakulásával és elméleti alapjaival foglalkozom. Arra keresem a választ, hogy a statisztikai apparátusok miként hoztak létre különböző kategóriákat a társadalmi struktúra ábrázolásához a 18. század második felében és ezek a kategóriák miként illeszkedtek – Michel Foucault fogalmai alapján – a biopolitika és a „kormányozhatóság" aspektusaihoz. A kutatás elsősorban az osztályszerkezet kategóriáinak kialakítására fókuszál: milyen társadalmi környezetben hozták létre ezeket és ez milyen módon kapcsolódik a népesség kormányozhatóságának kérdéseihez. Ian Hacking Foucault-értelmezését alapul véve amellett érvelek, hogy a biopolitikának két különböző aspektusát tudjuk elkülöníteni: az első a *nyílt (overt)* biopolitika, amely a hosszútávra való tervezést jelenti és a különböző kategóriák mentén létrejövő adatok értelmezését, illetve kezelését ragadja meg. Ezzel szemben a második, a *szubverzív* biopolitika rövidtávú perspektívát jelöl és elsősorban olyan kategóriák létrehozását ragadja meg, amelyek alapján az embereket új szempontból szemlélhetjük és osztályozhatjuk. E két aspektus vizsgálatához és bemutatásához Alain Desrosières statisztikatörténeti és tudományszociológiai munkáira támaszkodom és a statisztikai kategóriák társadalmi meghatározottságát feltételezem. Legtöbb esetben például a szegénység vagy a munkanélküliség statisztikai fogalmaival kapcsolatban csupán a mérés és az adatgyűjtés technikai problémáit tematizálják a társadalomtudósok. Azonban ahhoz, hogy a mérés és adatgyűjtés lehetségessé váljon, először kategóriák létrehozására van szükség, ezt a folyamatot pedig vizsgálhatjuk tudományszociológiai és eszmetörténeti szempontok alapján. A fogalmakat létrehozó kutatók sem mentesek a társadalmi meghatározottságoktól: nem pusztán a társadalmi kategóriák semleges és „valós" leírását adják, hanem a fogalmak megalkotásával maguk a kutatók is részesei a hatalmi és biopolitikai viszonyok formálásának. A fenti aspektusok figyelembevételével jobban megérthetjük a különböző osztálymodellek elméleti hátterét és jellemzőit. Láthatóvá válik többek között az, hogy Angliában a statisztikai adatfelvételekben használt osztálykategória kialakítása miként kapcsolódott a szegénység kezeléséhez és kormányzásához a 18. század második felétől.

A vizsgálat alapján az osztály kategóriájának relevanciájára vonatkozó kortárs szociológiai viták is új aspektusokkal bővíthetők: jobban megérthetjük, hogy a különböző történelmi korszakokban, különböző területeken milyen elvek és körülmények mentén alakultak ki ezek a fogalmak, illetve megvizsgálhatjuk, hogy e szempontok mennyiben relevánsak még napjainkban.

COVID-19 ÉS OKTATÁS: HOGYAN HATOTT A DIGITÁLIS OKTATÁS A TÁRSADALMI EGYENLŐTLENSÉGEKRE?

KOLOZSVÁRI CSENGE[1], **DR. SUHAJDA** ÉVA VIRÁG[2]

[1]Eötvös Loránd Tudományegyetem, Társadalomtudományi Kar
[2]Rogers Személyközpontú Oktatásért Alapítvány
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
cskolozsvari@gmail.com

Kulcsszavak: oktatás, digitális oktatás, tanulói ágencia, motiváció, társadalmi egyenlőtlenségek

Az önállóság és az ágencia fejlesztése még mindig nem kap elég nagy szerepet a magyar oktatási rendszerben, holott a társadalmi egyenlőtlenségek elleni küzdelem fontos eszköze lehetne. A tanulói ágencia biztosítja, hogy a tanulók képesek legyenek célokat kitűzni maguk elé, és fenntartsák motivációjukat, amíg elérik őket, ezáltal ők maguk irányítsák fejlődésüket. A tanulási ágencia akkor jöhet létre, ha a tanulóknak aktiv szerepük van a tanulási célok, témák és módszerek megválasztásában.

A tanulói ágenciára sokkal inkább szükség lehet a digitális (online) oktatásban, mint a jelenléti képzésben, hiszen annak bizonyos szinten a tanulók motivációjára, önirányítási képességeikre kell támaszkodnia, mivel a fizikai jelenlét kényszerítő ereje az online oktatás során nincs meg. Rendelkeznek-e a tanulók a szükséges motivációval és az aktív részvételhez szükséges képességekkel? Mitől függ ez - a családi háttértől, a személyes
motivációtól, a korábbi eredményektől vagy a tanítási módszerektől? Mennyire függ a tanuló jelenlegi és jövőbeli személyes céljaitól (pl. továbbtanulási célok és a felvételi vizsgákra való felkészülés, vagy más területekről származó célok)? Mennyire hiányzik nekik a kortárs környezet, és hogyan hat a kortársakkal való fizikai találkozás hiánya a tanulmányaikra? Összefoglalva: a COVID-19 miatti digitális oktatás képes volt felvenni a harcot a társadalmi egyenlőtlenségekkel, vagy megerősíti azokat az oktatáson belül?

Kutatásunk a tanulói ágenciát és empowermentet bemutató szakirodalom feldolgozásából és 10, különböző anyagi és szociális hátterű, iskolatípusban tanuló és életkorú középiskolás tanulóval felvett mélyinterjúk elemzéséből áll. Az interjúk célja az volt, hogy feltárja a tanulók személyes tapasztalatait és érzéseit az online oktatással kapcsolatban, különösen az önállóság érzését, a tanulási folyamatok feletti kontrollt, a motivációt, valamint az objektív és szubjektív hatékonyságot illetően. Rákérdeztünk továbbá a különböző oktatási gyakorlatokra és módszerekre, amelyekkel szembesültek, és arra, hogy a tanulók mennyire tudtak alkalmazkodni a különböző módszerekhez, és melyeket tartják elfogadhatónak és hatékonynak. Célzottan rákérdezünk továbbá személyes céljaikra, valamint arra, hogy a digitális oktatás hogyan befolyásolja ezeket. Azt is feltárjuk, hogy a társas környezet részleges hiánya milyen hatással volt a tanulásra és az életükre.

Interjúalanyaink mindegyike élt át lelki problémákat és mélypontokat a digitális oktatás alatt, azonban a családi háttér bizonyos mértékig tudott segíteni abban, hogy ez a tanulási eredményeikre ne legyen túlságosan negatív hatással (pozitív hatást interjúalanyaink között

nem fedeztünk fel, tanulmányi eredményeik stagnáltak vagy romlottak). Szoros összefüggés mutatkozott továbbá a határozott személyes célok és a helyzethez való sikeres alkalmazkodás, valamint az életkor (pontosabban, inkább élethelyzet) és a tanulói ágencia kifejlesztése között is. A tanulói ágencia hiányának, ezáltal a tanulmányi eredmények romlásának főbb okai interjúalanyaink esetében a digitális oktatás következetlensége és a kortárs támogatás hiánya voltak.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ELŐZETES TEREPTAPASZTALATOK ÉS KUTATÁSI DILEMMÁK EGY (MARGINALIZÁLT) KISKÖZÖSSÉG PÉLDÁJÁN KERESZTÜL

HERMAN SZILVIA

NKE RDI
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
szilu.herman@gmail.com

Kulcsszavak: szegregátum, rendészettudomány, attitűd, többségi-kisebbségi viszony, terepkutatás

Folyamatban lévő doktori kutatásom a marginalizált kisközösségek és a rendészeti működés kapcsolódásait, érzékelési és tapasztalati értelmezését mutatja be szegregátumokban élők, illetve a rendfenntartással foglalkozó állami, térségi, települési szinten tevékenykedő intézmények, szervezetek gyakorlatain keresztül; a többségi és kisebbségi – perifériára szorult, felülreprezentáltan roma – lakosság, települési szinten az együttélési- és együttműködési mintázatainak értelmezése mellett.

A jelenkori magyar társadalom strukturális sajátosságai fontos társadalmi kérdésekre, a társadalom működésére, és/vagy annak zavaraira is rámutatnak. A gazdasági-társadalmi-kulturális és környezeti tényezők, az egyenlőtlenségek, a kriminalitás, mind részét képezik jelen társadalmunk (normális) működésének, amelyben különböző társadalmi pozíciók és értékek találkoznak. A marginalizált csoportok közösségét összességében interszekciók sokaságában, körvonalazható társadalmi és térbeli rendszerben „tartják” a többségi társadalom által kialakított rendszerek.

Fő kérdésem, hogy a szegregátumban élők hogyan látják a Rendőrség, Önkormányzati rendészet, illetve a Polgárőrség működését? Hogyan látják az intézkedések módját, szükségességének mértékét? Illetve hogy a rendészet szereplői – mint a többségi társadalom végrehajtó hatalmi ágának részei – hogyan látják a szegregátumokban, illetve az ott élőkkel szembeni intézkedéseket. A különböző tér-érzetek (társadalmi és térbeli) milyen módon meghatározói az adott jelenlétnek.

Előadásomban a doktori dolgozathoz kapcsolódó exploratív kutatás fázisában tapasztaltakat, a társadalmi viszonyrendszerben, kutatási dilemmákat szeretném példákon keresztül felvázolni, amely a társadalomban és a térben is létrejött terek kapcsán, az empirikus kutatás folyamatában mutatkoztak meg. A kutatási és etikai dilemmák felismerése, következtetések levonása mellett a tudományos kutatási módszerek felülvizsgálatával a kutatás minőségének minél magasabb szintű biztosítását célozza meg.

IGENERATION - DIGITALIZÁCIÓS MUTATÓK A MAGYAR FIATALOK KÖRÉBEN

RUSU SZIDÓNIA

Babeș-Bolyai Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
r.szidonia@gmail.com

Kulcsszavak: iGeneration, digitalizáció, digitális habitus, digitális egyenlőtlenségek

A 21. század technológiai vívmányainak, valamint a Web 2.0 egyre innovatívabb és szélesebb körben elterjedt felhasználási trendjeinek egyik hozadéka az információfogyasztás átalakulása. Változatosabb, izgalmasabb, gyorsabb és nagyobb távolságokat fed le, szélesebb spektrumú hálózati rendszereket hoz létre, megteremti az interaktivitás lehetőségeit. Nem csupán passzív felhasználók vagyunk, hanem beleszólhatunk, kérhetünk, gyárthatunk számunkra preferált tartalmakat. Napjainkban el sem tudnánk képzelni az életünket, a tevékenységeinket a digitális szolgáltatások és a közösségi média nélkül. Ebből számos előnyt is kovácsolhatunk az életünk során, hogyha megfelelően tudunk adaptálódni a trendekhez és hype-ciklusokhoz, de lebeghet felettünk Damoklesz kardjaként is a lemaradástól való félelem (Dessewffy, 2019). Hiszen a közösségi média hírfolyamain keresztül értesülünk az aktuális trendekről úgy lokális-, mint világviszonylatban, de ugyanitt osztunk meg fotókat a családi, baráti összejöveteleinkről, itt ismerkedünk, tanulunk, csereberélünk, vagy szerzünk és adunk át számunkra fontos információkat. A kérdés csupán az, hogy milyen mértékben tudunk ezekhez az új trendekhez adaptálódni, rendelkezünk-e megfelelő digitális kompetenciákkal, illetve ezeket a kompetenciákat tudjuk-e hasznosítani a munkaerőpiacon vagy akár a mindennapi boldogulásunk során? Számos adat és információk tömkelege elérhető. De vajon a K-Gen, iGen vagy a szürke hattyúkként is ismert generáció meg tud kellőképpen birkózni az új tehnológiák adta lehetőségekkel? (Székely, 2020)

A prezentációm során azokra a fő kérdéskörökre keresem a választ, hogy milyen minták rajzolódnak ki a digitális megosztottságot, az internethasználatot és annak dimenzióit illetően, hogyan egyeztethető ez össze a fiatalok értékrendjével, illetve milyen mértékben tudják felvenni a lépést az új alkalmazások, innovációk megjelenésével, mit jelent a digitális habitus fogalma, illetve milyen hozadéka van az online jelenlétnek az magyar fiatalok körében. A kutatás során a háttérváltozókat, illetve a befolyásoló tényezőket is figyelembe véve, magyarázó változókat bevonva, illetve egymással összefüggésben, valamint időbeni változásának figyelembevételével is vizsgálom a jelenséget. A bemutató empirikus része két fő irányvonal mentém szerveződik. Egyrészt makroadatok és prediktív modellek segítségével határozok meg trendeket, melyek az elmúlt húsz év digitális változásait és a digitális egyenlőtlenség különböző aspektusait veszik figyelembe a PISA, a Magyar Ifjúság és a Eurostat adatok másodelemzése révén. Másrészt a kutatásom során csoportokat és tipológiákat határozok meg, arra a fő kérdésre reflektálva, hogy milyen fő mintázatok alakultak ki a magyar fiatalok körében az internethasználatot, az online habitust tekintve.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS A KAPCSOLAT-, ÉS FELADATORIENTÁLT-VEZETŐI STÍLUSOKRÓL A DIGITALIS TRANSZFORMÁCIÓ TÜKRÉBEN

DIÓSSY KITTI

Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalkozásfejlesztés Intézet
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
kitti.diossy@uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: vezetési stílusok, feladatorientált-vezető, kapcsolatorientált-vezető, menedzser, digitális transzformáció, stratégia

A legújabb ipari forradalom – az Ipar 4.0 – jelenlétét mindannyian érezhetjük. Ezen felül az vállalati szférában is jelentősen megnövekedett ennek a jelentősége. Az üzleti folyamatok digitalizálása az Ipar 4.0 egyik fő koncepciója. A változások eredménye már szinte minden ágazatban érezhető a kis- és középvállalkozásoknál (KKV-k). A digitális megoldások adaptálása hamarosan elengedhetetlen lesz, de jelenleg nem ez a legfontosabb prioritás a kisebb cégek számára. A vezetői közreműködés kulcsfontosságú indikátor lehet a vállalkozások számára a digitális változásokhoz való alkalmazkodásban. A vállalatokon belül kérdés, hogy az eltérő vezetési stílusok befolyásolják-e a digitális átalakulást. Abban az esetben, ha a válasz igen, milyen irányú és mértékű ez a befolyásoló tényező. Jelen kutatásban azt vizsgálom, hogy a feladatorientált- és kapcsolatorientált vezetési stílusok milyen hatással vannak a kis- és középvállalkozások digitális átalakulási folyamatára. Mely átalakulás két pillérből áll: a digitalizációs stratégiából és a digitális transzformációs tevékenységekből. Azt szeretném mélyebben megvizsgálni, hogy ennek a kettő vezetési stílusnak mik a jellemvonásai, és ezek milyen mértékben hatnak a KKV-k transzformációjára. Az eddigi kutatás alapján elmondható, hogy ez a kettő vezetői stílus jótékony hatással vannak a vállalkozások versenyképességére. Ezen a ponton az a további kérdés, hogy melyik vezető, milyen arányban hatékony.
Primer kutatásom eredményeként elmondhatom, hogy mind a feladat-, mind a kapcsolatorientált vezetési stílusok szignifikánsan pozitív hatással vannak a digitális transzformációs stratégiára. Ezen felül a feladatorientált vezetési stílus a KKV-k digitális transzformációs tevékenységére is jelentősen pozitív hatással van. Ezért a digitális átalakulás folyamata inkább feladatorientált vezetőket igényel. Ennek ellenére, a legjobb vezetői megoldás az, ha a kettő stílust kombinálják.

LÁCACSÉKE A MAGYAR CHICAGO? AVAGY A MÉDIA FELELŐSSÉGE A KRIMINÁLSTATISZTIKÁK KÖZLÉSÉBEN ÉS ÉRTELMEZÉSÉBEN - ESETTANULMÁNY EGY PÁRTFOGÓ FELÜGYELŐ SZEMÉVEL.

HOLLÓSVÖLGYI MÁTÉ

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
hollosvolgyi@gmail.com

Kulcsszavak: Kriminálstatisztika, pártfogó felügyelet, Lácacséke, fiatalkorú bűnelkövetés, nevelés, hatósági intézkedés

2019-ben több média is leközölte az akkor nyilvánosságra hozott kriminálstatisztikai adatok alapján azt, hogy melyik településen mennyi volt az elkövetett bűncselekmények száma 2018-ban. Így került a média fókuszpontjába Lácacséke is. Cikkek jelentek meg arról, hogy az amúgy csendes, eldugott Bodrogközi településen a legnagyobb az egy főre jutó bűncselekmények száma. Tudja-e az újságot olvasó, vagy a médiaterméket fogyasztó, hogy hol van Lácacséke, és tisztában van-e az újságíró azzal, hogy az amúgy is hátrányos helyzetű település megítélésén mennyit ront egy rosszul értelmezett és nem kellően körüljárt kriminálstatisztika közlése és felnagyítása? Igaz kimagasló volt a bűncselekmények száma, de egyetlen bűncselekménysorozat 36 rendbelisége vitte el kriminálstatisztikát ilyen kedvezőtlen irányba,és az amúgy is hátrányos helyzetű települést még negatívabb fényben tüntette fel a sajtó. Mi a felelőssége a médiának egyes statisztikai adatok közlése kapcsán? Hogyan kell helyesenértelmezni egy kriminálstatisztikát? A tanulmány időszerűsége 2022-ben is aktuális, hiszen a Bodrogköz még Magyarország egyiklegszegényebb régiója, a munkanélküliség a térségben magas a 2011-es népszámlálás adatai alapján Lácacséke településen élő 329 főből 39 fő volt a foglalkoztatott (11,9%), 23 főmunkanélküli (7%), inaktív kereső 102 fő (31%) eltartott 165 fő (50,2%) 1 A térség a most is hátrányos helyzetű, hiszen a munkanélküliség napjainkban is tartósan 10% feletti. A településés a térség infrastrukturális ellátottsága rossz, munkahelyek a térségben nem létesülnek, az embereknek ingázni kell nagyobb városokba (Kisvárda, Sárospatak, Sátoraljaújhely), hogy dolgozni tudjanak. A térségben ezer lakosra 31 vállalkozás jut, ami szintén negatív csúcs. Tanulmányomban ezt a témakört próbálom körül járni, az érintettek megszólaltatásával, gyakorlati tapasztalatokkal és hivatalos statisztikai adatokkal alátámasztva.

MAGYAR FALU PROGRAM EDDIGI EREDMÉNYEINEK ELEMZÉSE

DR. VÁNDORNÉ POLGÁR ANITA

Széchenyi István University
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
polgaranita@gmail.com

A dolgozat arra keresi a választ, hogy hol van a Magyar Falu Program helye a hazai és uniós fejlesztési rendszerben, milyen a támogatási rendszer felépítése és 2019 óta milyen támogatási formák és célterületek kerültek meghirdetésre, illetve hogy hogyan alakultak a pályázati eredmények, milyen trendek olvashatóak ki a pályázati döntésekből.
A Magyar Falu Program egy újszerű támogatási forma a magyar vidékfejlesztésben, amely számtalan lehetőséget rejt. Nagy előnye, hogy nem önmagában létező program, hanem a Modern Városok és Modern Kisvárosok Programmal együtt az ország egész területét lefedő fejlesztési koncepció része, amely átgondolt tervezéssel és a források tervszerű felhasználásával történelmi változásokat indíthat el a településfejlesztésben.
A programok vizsgálata során azonban érezhető, hogy a források megelőzték a tervezést. A tervezés jelentősége pedig azért is rendkívül időszerű, mert a megkezdődött az Európai Unió 2021-2027 időszakra vonatkozó kohéziós politikájának és forrásainak tervezése. A MVP és a MKP finanszírozása tervezetten kettős, európai uniós és hazai forrásból valósul meg; és várhatóan az új ciklusban a Vidékfejlesztési Program és a MFP sem működhet egymástól teljesen függetlenül.
A fentiek nyomán első lépésben kívánatos volna a programok nyomán új területfejlesztési koncepció kialakítása, amely világos jövőképet, koherens víziót mutat a magyar városok és falvak számára a főbb fejlesztési célok, mérföldkövek és a hozzájuk rendelt források (hazai és uniós) tekintetében.
Második lépésben javasolt a kidolgozott koncepcióra alapozva a kohéziós és hazai források allokációjára egy „vegyes modell” kidolgozása, amelyben ugyan külön döntéshozatali mechanizmus működik hazai és uniós forrásokra, azonban a támogatandó fejlesztési területek és célkitűzések rögzítésével, illetve más koordinációs egyeztetési mechanizmusokkal a megoldás a meglévő struktúrára építve biztosíthatja az összehangolt fejlesztési döntéseket.
Harmadik lépésben javasolt a vegyes modell részeként a hazai forrásokra vonatkozó programok mögött a duplikációk feltérképezése és a programok egységben való kezelése.
Fenti javaslatokatokat nem kellene teljesen új alapokra helyezni, hiszen számos tervezési dokumentáció rendelkezésre áll, azonban ezek összekapcsolása és átgondolása nagyban segítené mind a következő ciklus uniós, mind pedig a hazai források produktív felhasználását.

MÉLYSZEGÉNYSÉGBEN ÉLŐ TINÉDZSER ANYÁK NEVELÉSSEL KAPCSOLATOS DÖNTÉSEINEK ALAKULÁSA

BÉKI ORSOLYA

Eötvös Loránd Tudomány Egyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
beki.orsolya@gmail.com

Az elmúlt évtizedekben nemzetközi trendekhez hasonlóan Magyarországon is jelentős mértékben csökkent a tinédzserkorban szülővé váló fiatalok aránya. Feltételezhető azonban, hogy az érintettek számának csökkenése mellett az érintettek köre homogenizálódott, a korai gyermekvállalás Magyarországon mára jórészt egy szegénységgel összefüggő társadalmi jelenséggé vált.
Az ezredforduló óta számos tudományos vizsgálat igazolta, hogy az ország egyes gettósódó kistelepülésin és városi szegregátumaiban élő, alacsony iskolai végzettségű, tartós munkanélküliséggel és társadalmi kirekesztettséggel küzdő főként roma közösségek fiataljai körében a többségi társadalmora jellemző gyermekvállalási tendenciákkal ellentétben általánosan elfogadott jelenség a korai családalapítás.
Disszertációm során egyrészt igazolni szeretném e jelenség magyarázataként, hogy a korai gyermekvállalás a mélyszegénységben élő közösségekben a társadalmi kirekesztettségre adott válasz. A családalapítás időzítésének a többségi társadalomra jellemző releváns korlátai számukra irreálisak, mint a munkaerőpiaci pozíció vagy a továbbtanulás és a gyermekvállalás összeegyeztetése, így esetükben a felnőtté válás egyetlen biztos útja az anyaság.
Tudományos értelemben kevésbé feltérképezett terület, hogy ezek a fiatal lányok milyen gyereknevelési mintákat követnek, hogyan élik meg az anyaságot, hogyan válnak szülővé. Továbbá, hogy a mélyszegénységben elő tinédzser anyák szülői szerepfelfogására hogyan hatnak a különböző formális és informális intézmények és hálózatok.
Disszertációm fókusza a tinédzserként anyává váló szegénységben élő nők élethelyzetének és tapasztalatainak bemutatása, az őket érintő többszörös hátrányok és nehézségek feltárása, az anyasághoz és a szülői szerepekhez való viszonyuk megismerése.
Kutatási tevékenységem fő célja igazolni, hogy a marginalizált társadalmi helyzet, a kirekesztettség a szülői szerepekhez való viszonyt, az anyaság megélését, a neveléssel kapcsolatos attitűdöket is meghatározza.
Terepmunkám során kvalitatív kutatási módszerekkel egy kisvárosi szegregátum közösségében elő tinédzserként gyermeket vállalt nők tapasztalatainak feltárására törekszem.
Konferencia előadásom során a kapcsolódó szociológiai elméleti háttér mellett a terepmunka első tapasztalatait fogom bemutatni.

MOBILITÁS ÉS POLGÁROSODÁS A BOKRÉTÁS PARASZTOKNÁL. A GYÖNGYÖSBOKRÉTA-MOZGALOM HATÁSA A VIDÉKI TÁRSADALOMRA.

ANDOR ANNA KLÁRA

ELTE BTK Atelier
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
andorannaklara@gmail.com

Kulcsszavak: népi kultúra, nemzeti identitás, paraszti társadalom, falu-város, Gyöngyösbokréta

A Tavaszi Szél Konferenciára tervezett előadásom témája a paraszti társadalom mobilitásának és polgárosodásának vizsgálata a két világháború közötti népi-kulturális mozgalom, a Gyöngyösbokréta (1931–1948) hatására. A Gyöngyösbokréta a Szent István nap (majd Szent István hét) világi programjának ünnepelt része volt, a magyarságtudatot erősítő és a népi kultúrát éltető programot a Székesfővárosi Idegenforgalmi Hivatal szervezte, s másfél évtized alatt kb. 100 településről 4000 vidéki földműves utazhatott Budapestre, hogy bemutassa vidékének táncait, szokásait, s erősítse a magyar nemzet, azon belül is a falu-város összetartozását.

Előadásomban azokat a kérdéseket fogom körüljárni, hogy a nemzetépítési törekvések keretében Budapesten tartott népszokásbemutatók alanyai, a vidéki földművesek hogyan élték meg a fővárosi látogatásaikat, hogyan hatott ez a mindennapi életükre, és mennyiben befolyásolta ez a mozgalom a polgárosodásra való törekvésüket, késleltette-e a népművészeti érdeklődés a népviseletek levételét, milyen szokások alakultak át a paraszti mindennapokban. A budapesti út sok falusi számára az első alkalmat jelentette tömegközlekedés használatára, a városi életmód megtapasztalására, így előadásom első részében azt ismertetem, hogy a vidéki parasztság milyen új tapasztalatokkal gazdagodott ebben az időszakban első útjai során, majd a korszakban népszerű falukutatások monográfiáinak elemzése által kitérek azokra a kérdésekre, hogy milyen képet mutatott a Gyöngyösbokréta által Budapest a (fő)városi, valamint a külföldi vendégeknek a magyar faluról és milyen is volt a magyar falu valójában. A népművészetet, mint idegenforgalmi vonzóerőt a Gyöngyösbokréta hatására egyre több falu tudta értékesíteni, így előadásom utolsó részében az ekkoriban erősödő falusi turizmus hatására is kitérek, amely szintén változásokat hozott az addig zártabb falvak életében.

Doktori tanulmányaim első két évében a Gyöngyösbokréta kapcsán a falusi társadalom helyzetével és a népművészeti bemutatók hitelességével kapcsolatban végeztem kutatásokat, ezek eredményeit konferenciákon *–Atelier 30. Az Atelier tanszék születésnapi doktorandusz konferenciája*. 2021. március 26., *Hálózatok és társadalomtörténet*. A Hajnal István Kör 2021. évi konferenciája. Székesfehérvár, 2021. augusztus 27., *Régi mesterségek a 20–21. századi népi kultúrában*. 2021. Jászapáti, Művészetek Háza, 2021. szeptember 27. – is bemutattam, valamint két tanulmányban is írtam róla: 2021-ben angol nyelven *"Gyöngyösbokréta"* (1931–1948): *A folk-cultural movement that influenced identity construction and heritage preservation during the interwar period* címmel Pro&Contra folyóiratba, illetve *A Gyöngyösbokréta és az*

örökségvédelem. Egy két világháború közötti kulturális mozgalom örökségvédelmi elvei és hatása címmel az *Atelier 30 Műhelytanulmányok* című kötetbe.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

POSITIVE COMPUTING, AVAGY FELHASZNÁLÓI JÓL-LÉT MUNKAHELYI DIGITALIZÁCIÓBAN

HALÁSZ ÁGNES

Budapesti Corvinus Egyetem, Vezetéstudományi Intézet, Szervezeti magatartás tanszék
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
agnes.halasz@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: positive computing, jól-lét, pozitív pszichológia, munkahelyi digitalizáció

Martin Seligmann kutatásai és Csíkszentmihályi Mihály munkássága révén az utóbbi évtizedekben egyre inkább teret nyert a betegség-orientált pszichológia helyett az egyén erősségeit kihasználó, jól-létének megteremtésére fókuszáló pozitív pszichológia. Mára már számos elmélet, gyakorlat létezik, amelyek támogatják az egyént az élete tartalmassá, értelmet adóvá (meaningful) alakításához. Ez általában hobbik, szabadidős elfoglaltságok űzésével könnyedén el is érhető, azonban ezek jelentős része már valamilyen technológia használatával történik. A XXI. századi ember csetel, végtelenítve görgeti a közösségi médiát, applikációval nyelvet tanul vagy akár számítógépes játékokkal játszik. Mindezen felül többségünk munkája szintén technológiához kötött, amelyeket általában nem az egyén erősségeinek kiaknázására és az abból kialakuló flow-élményre, nem az értelmes, értelemteli munka (meaningful work) megteremtésére, hanem sokkal inkább egy adott feladat elvégzésére, egy probléma megoldására terveztek. Látható tehát, hogy napjaink jelentős része kötődik a technológiához. Noha a többségük életünk segítésére, megkönnyítésére, szórakoztatásunkra vagy épp a vállalkozásaink hatékonysága, nyereségessége érdekében került kifejlesztésre, legyártásra, – vajon boldogabbak lettünk-e a technológia megjelenésétől, ilyen szintű elterjedésétől? Minden esetben támogatja-e a technológia személyes jóllétünket? Milyen tényezők befolyásolják a technológia használata során az egyéni, felhasználói, munkavállalói jól-lét kialakulását? Ezen kérdésekre az úgynevezett positive computing, egy multidiszciplináris (pszichológia, design, programfejlesztés) tudományterülethez kapcsolódó szakirodalmi elemzés segítségével kaptam választ. A technológia használata során a flow, az elköteleződés (engagement), a belső, intrinzik motiváció kialakulása egy újonnan kifejlesztett, úgynevezett METUX modell segítségével vizsgálható. Tudományos munkámban, az ebben a témában végzett szakirodalmi elemzésem eredményeivel szeretném részletesen megválaszolni a kutatási kérdéseimet.

PROPAGANDA VAGY VALÓS SEGÍTSÉG? INTERJÚK A BABAVÁRÓ HITELRŐL

KRAMARICS SZANDRA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
kramarics.sz@gmail.com

Kulcsszavak: családpolitika, gyermekvállalási kedv, családtámogatások, népességnövelés, babaváró hitel, magyar családok, házasság

Kutatásom fő témája a 2010 utáni családpolitikai intézkedések vizsgálata, ezen belül kiemelt jelentőséget tulajdonítok az új családtámogatási elemek (CSOK, Családvédelmi Akcióterv, Babaváró hitel, stb.) vizsgálatának. Doktori disszertációm kutatási szakaszában a Babaváró hitelt felvett személyekre, családokra helyezem a fókuszt.
Hazánkra alapvetően mindig is a pronatalista családpolitika volt jellemző, a népességfogyástól, a magyarság eltűnésétől való félelem már sok-sok éve uralja a politikai retorikát. Családtámogatási rendszerünk nagy múltra tekint vissza (1884. évi ipartörvény XXIV. cikk) az ellátások rendszere pedig az elmúlt évtizedekben fokozatosan bővült, átalakult.

2010 után a jóléti állammal való nyílt szakítás figyelhető meg, az ún. „workfare" vált preferált modellé, tehát a családok támogatása leginkább a munkán keresztül valósul meg. Míg az univerzális támogatások folyamatosan inflálódnak, addig a munkaviszony alapúak megőrzik vagy növelik értéküket. Ennek megfelelően a 2015 óta jelenlévő új, nagyösszegű juttatások is többéves munkaviszonnyal vehetők igénybe. A magyar családok közül egyértelműen kiemelkedik egy támogatásra érdemes réteg, akiket a lehető legtöbb eszközzel igyekszik a kormány gyermekvállalásra ösztönözni.
Az előadás szempontjából az alábbi kutatási kérdések relevánsak:
• Az új támogatások célcsoportja egyértelműen a jobb helyzetű, stabil munkahellyel rendelkező, felső vagy középosztálybeli családok. Hozzáférnek-e a Babaváró hitelhez az előbbi kategórián kívüli családok? Ha igen, milyen problémákkal szembesülnek a hitelfelvétel során?
• Hogyan befolyásolja a párok gyermekvállalási terveit, családról alkotott képét a Babaváró hitel?
• Hogyan viszonyulnak a hitelfelvételhez? Mik az aggályaik, motivációik?
• Hogyan tekintenek a jelenlegi családpolitikai rendszerre? Milyen igényeket fogalmaznak meg?
• Hogyan vélekednek más családokról? Látható-e bármilyen elkülönülés etnikai, osztály vagy egyéb szempontból (mi és ők)?
Kérdéseimre félig strukturált interjúk segítségével keresem a választ. 2021 decembere óta beszélgetek olyan személyekkel, akik:
• már igénybe vették a Babaváró hitelt
• tervezik, hogy igénybe veszik a Babaváró hitelt
• próbálkozásaik ellenére nem sikerült igénybe venniük a hitelt.
Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy az interjúalanyok számára a család és a házasság kiemelkedően fontos, a gyermek(ek) mindannyiuk számára a család legfontosabb értéke(i). A

vizsgált személyek kisebb része igénybe vett a Babavárón kívül valamilyen egyéb támogatást (pl.: CSOK), de megfigyelhető a CSOK és a Babaváró gyakori szembeállítása is. A magyar családtámogatási rendszerről vegyesen nyilatkoznak, általában a CSOK-ot és a Babavárót értik alatta, illetve a kormány háromgyermekeseket preferáló retorikáját. A legtöbben jónak tartják az új intézkedéseket, azonban több alkalommal is felmerült a családi pótlék emelésének, az oktatás, egészségügy fejlesztésének igénye. Szinte minden interjúban előkerül valamilyen formában az a kijelentés, miszerint vannak, akik a magas pénzösszegekért vállalnak gyereket, ők azonban nem tartoznak közéjük. Számos interjúalany komoly aggodalmát fejezte ki a pénz miatt megszületett gyermekek felé. A legtöbben a felvett hitelt lakáscélokra fordítják, mely kapcsán minden alkalommal előkerült az építőanyag és az ingatlanárának emelkedése, melynek az lett a következménye, hogy a megkapott összeg gyakran nem bizonyult hatékony segítségnek. Összességében tehát elmondható, hogy a Babaváró hitel népszerű ugyan, de interjúalanyaim nem ezt tartják a legfőbb motiváló eszköznek.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

TEACHER EDUCATION AND IMMIGRATION: TRAINING TEACHERS TOWARDS A MULTICULTURAL PEDAGOGICAL APPROACH, THROUGH THE CRITICAL RACE THEORY (CRT) IN SOUTH AFRICA

SIBIYA THANDEKA

Eotvos Lorand University
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
thandumuntu@yahoo.com

Kulcsszavak: immigration, education, teacher education, diversity, racism

This article seeks to explore a theoretical approach that teacher educators can utilise in training and preparing pre-service teachers for the teaching context. Studies reveal that schools in South Africa have indeed enrolled immigrant learners, particularly schools in Johannesburg townships and other South African towns that border South Africa and her Southern African neighbours. The key aim of this paper is to critique and enhance the way in which the subject of diversity in teacher education could be conceptualised and implemented in the institutions of teacher education in South Africa, all the way into the school curriculum, by drawing reference from other countries. It continues to examine one of the central roles of teacher education, that of training teachers to be change agents within the complex process of education as a tool to transform society, to embrace diversity, to implement sustainable development goals, to address prejudice and bigotry and other forms of injustice, coupled with a long-term agenda to eradicate social vices, permanently. It ends by recommending a theoretical approach as one of the solutions to addressing diversity in education.
The article is exploring the Critical Race Theory, (herein CRT) which appears to be a practical lens to critique and enhance the way in which the subject of race and multiculturalism in teacher education is conceptualised and implemented in the pedagogy, in the faculty itself, and all the way to the school classroom.

THE CURRENT SITUATION, PROBLEMS AND COUNTERMEASURES OF CHINA`S HIGHER EDUCATION QUALITY ASSESSMENT - SHAANXI PROVINCE AS AN EXAMPLE

YANG YANG

ELTE
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
yangyoung.china@gmail.com

Kulcsszavak: China`s higher education, quality assurance system, quality assessment

Higher education, as the highest and most specialized component of the entire education system, not only spreads knowledge and culture and cultivates a large number of high-quality workers, but it also plays an important role in a country's political, cultural, and economic development, as well as scientific and technological innovation. The advancement of higher education has piqued the attention of all segments of society. Clearly, higher education is critical to social and economic growth. Therefore, ensuring the quality of higher education is critical to the development of individuals and nations. China, with a population of over 1.4 billion people, is a developing country, transforming the huge population resources into abundant human resources has always been an important task for the Chinese government. In recent years, the scale of higher education in China has been expanding year by year, resulting in a contradiction between "quantity" and "quality" of higher education. As one of the major approaches of quality assurance, the system construction of quality assessment is closely connected to the direction of higher education quality. However, China is the third largest country in the world in terms of territory, which leads to huge differences between regions in terms of economy and many other aspects. As far as higher education is concerned, Shaanxi Province is one of the most important provinces in China. However, due to the province's backward geographical location and economic level, higher education development in Shaanxi Province has been relatively slow, and a country's comprehensive higher quality level is dependent not only on individual world-class universities, but also on compensating for shortcomings and developing higher education in backward areas. As a result, the quality of higher education in Shaanxi Province must be ensured and enhanced, particularly in terms of quality evaluation. The existing higher education quality assurance system in Shaanxi Province has many shortcomings, including a lack of independence, uniformity, professionalism, and legal protection. By examining literature and comparing Hungarian higher education quality assessment methods, the author outlines and highlights three possible remedial measures, including, a. Promoting quality culture, boosting subjective awareness of institutions, and establishing independent assessment organizations. b. Improving meta-analysis and public information in order to enable continuous dynamic assessment. c. Consolidating the higher education assessment system by strengthening legislation and regulations.

TOVÁBBKÉPZÉSI IRÁNYOK AZ ÜGYVÉDI ÉS MÁS SEGÍTŐ SZAKMÁKBAN

DR. BOGNÁR CSABA

NKE ÁNTK, PTE ÁJK DI
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
csbognardr@gmail.com

Kulcsszavak: LLL, ügyvvéd, kredit, továbbképzés, tanfolyam

Noha már 1970-ben megfogalmazódott és 1996. az egész életen át tartó tanulás európai éve volt, jelentősége mai digitális világunkban még inkább megkérdőjelezhetetlen. Az oly hosszú hagyományokra visszatekintő ügyvédségen belül is ledőlt minden ellenállás és a pedagógusokhoz képest bő két évtized csúszással 2020. január 1-jétől ötéves továbbképzési időszak indult el. Míg a tanári, tanítói foglalkozásoknál a gyakorlatban jutalomért vagy pusztán a pályán maradáshoz már a Kádár-korszakban is elvárt volt időről-időre továbbképző tanfolyam keretében előadásokon, bemutató órákon való részvétel, melynek elvégzéséről igazolást állítottak ki, a kilencvenes évek végén bevezetetett hétéves továbbképzési ciklusok csupán formalizálták ezt. Közvetítő (mediátor) számára is 5 éves továbbképzési ciklusokban ír elő kötelezettségeket a jogalkotó, a szükséges 50 pont megszerzése a vonatkozó jogszabályban részletezett legalább kétféle típusú, továbbképzési formánként 10 pont elszámolásaival valósítható meg. Az adótanácsadó, adószakértő szakmák az ügyvédek és mediátorokhoz hasonló ötéves továbbképzési időszakot felváltó hatályos szabályozása szerint – immár a könyvviteli szolgáltatókhoz hasonlóan 1 éves periódusban – naptári évenként kell 20 kreditpontot megszerezni akkreditált továbbképző szervezet által folytatott, kreditpont-minősítési eljárás során minősített továbbképzésen való részvétellel; míg felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó névjegyzékbe vételhez vagy annak megújításakor 15 továbbképzési tanulmányi pont szükséges. Ezen kreditalapú szabályozásoktól csupán a coach szakma coaching esetei és órái jelentenek eltérést merőben sajátos továbbképzési és itt egyben előmeneteli móddal. Megállapítható azonban, hogy a korunkra jellemző számszerűsíthető ill. mérési követelmények mindenütt dominálnak, az egyes területek hasonló mederben igyekeznek elérni - saját felügyeleti létjogosultságuk és legitimációjuk építése, megőrzése mellett - a szakmai szinvonal és a naprakész tudás biztosítását.

VÁROSFEJLESZTÉS – LOCK-INEK FOGSÁGÁBAN

CSIZOVSZKY ANNA

Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődés Tanszék, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Szociológiai és multidiszciplináris társadalomtudományi szekció / Sociology and Multidisciplinary Social Sciences Section
csizovszky.anna@edu.bme.hu

Kulcsszavak: városfejlesztés, lock-in, útfüggőség, fenntarthatóság, ex-ante elemzés

A fenntarthatóság előre mozdítása, valamint a változó éghajlat indukálta hatásokhoz való alkalmazkodás egyike a 21. század kulcs kihívásainak, felismerve az emberiség szerepét a környezet kihasználásában, valamint, hogy a klímaváltozás következményei már napjainkban is megjelennek, és a jövőben csak fokozódni fognak. A városi népesség számának és arányának nagysága és folyamatos növekedése – a hozzá természetszerűleg kapcsolódó nagy gazdasági aktivitással, kifejlett infrastruktúra rendszerekkel, környezetterheléssel – kiemelt szereppel ruházza fel a városokat a fenntarthatósági átmenet előre mozdításában (mely magába kell, hogy foglalja a reziliencia építését is). Éppen ezért a városvezetők tudatos, felelősségteljes fellépése, a városfejlesztési eszközök adekvát használata nélkülözhetetlen. Azonban a városfejlesztési beavatkozásokat kényszerpályák korlátozzák, melyek eredhetnek a tervezési, technológiai, megvalósítási döntésekből éppúgy, mint a meglévő infrastruktúrák adta lehetőségekből vagy az intézményi struktúrából, a helyi társadalom norma és szokás rendszeréből. Amint az infrastruktúra, az alacsony sűrűségű városi forma, az intézményi és társadalmi gyakorlatokat megszokottá, elfogadottá váltak, akkor tartósak és nehezen változtathatók meg, az így létrejött berögződések („lock-in”) pedig a fenntarthatóság és alkalmazkodó képesség ellen hathatnak. Célom kvalitatív vizsgálattal a fenntarthatósági átmenetet befolyásoló berögződések ex-ante felderítése a stratégiai tervezés során, valamint az azonosított lock-inek nyomon követését biztosító indikátorok ajánlása. Ennek megfelelően, egy választott területegységen – Budapest XVII. kerületén – mikro szintű elemzést végeztem, és számos a fejlesztések sikerét alapjaiban meghatározó korábbi, vagy potenciálisan megjelenő kényszerpályát azonosítottam. Szemléltetésképp, a középületek energetikai megújítása kulcsprojekt során infrastrukturális szempontból az átfogó megújítás elmaradása, a nem elégséges vagy rossz minőségű épületgépészeti megoldások alkalmazása jelentős mennyiségű hőenergia (és így közvetve üvegház hatású gáz kibocsátás) beragadását, a lehetséges hatékonyság növeléshez képest (akár 10-80%-kal) kisebb megtakarítást eredményezhet. A lock-inek felismerése lehetővé teszi a beavatkozások nem kívánt kimeneteleinek mérséklését, mivel korábban a városfejlesztési döntésekben meg nem jelenő, ugyanakkor kulcsfontosságú szempontok integrálását biztosítja.

Történelem- és politikatudományi szekció /

History and Political Science Section

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

"IGNIS ET ARS" - A FŰTÉS KÉRDÉSE KÖZÉPKORI ÉS KORA ÚJKORI VÁRAINKBAN, KASTÉLYAINKBAN

RAKONCZAY RITA

Régészettudományi Intézet
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
rita.rakonczay@gmail.com

Kulcsszavak: középkori régészet, kora újkori régészet, anyagi kultúra, kályhacsempék

„Ignis et ars suppleant naturae defectum”, avagy: a tűz és a művészet kiegészítik a természet hiányosságait – hirdeti ezt a budatíni vár egyik 1551-es évszámmal ellátott kandallója. Bár a középkorban a kényelem és komfort alapvetően mást jelentett, mint ma, mégis már a korai középkorból maradtak fenn olyan források, amelyek azt bizonyítják, hogy egy épületkomplexum – legyen az akár egy vár vagy egy kolostor – kifűtését nem csupán véletlenszerűen elhelyezett fűtőalkalmatosságokon keresztül oldották meg. Már a 9. századból ismert olyan kolostoralaprajz, ahol a különböző fűtőeszközöket rendszerszinten helyezték el és működtették. A későbbi írott forrásokban is egy sokkal komplexebb kép rajzolódik ki, ahol külön fűtőszolgák, ún. *camenarius*ok gondoskodtak az épületek megfelelő felmelegítéséről.
A középkori fűtésről ennek ellenére viszonylag kevés szó esik mind a hazai, mind pedig a nemzetközi kutatásban. Az egyes szegmenseit külön-külön már hosszú évtizedek óta kutatják, ugyanakkor az egyes várak fűtésének rekonstrukciójára vagy a középkorban és a kora újkorban kialakult fűtési technikák együttes vizsgálatára még nem került sor. Ez azért is különösen érdekes, mert tulajdonképpen a ma ismert fűtési módok és eszközök elődjei a középkor évszázadainak felfedezései, újdonságai voltak.

Doktori disszertációmban elsődleges célom, hogy a középkori várak fűtését, fűtőrendszereit vizsgáljam a történeti Magyar Királyság északnyugati területein, a 16-18. században. Az itt megtalálható – többségében hegyi várak – leletanyaga és forrásai elősegíthetik akár az egyes erősségek fűtésének rekonstrukcióját, de abban is segíthetnek, hogy a későbbiekben, a hasonló várak esetében következtethessünk az egyes fűtőberendezések pontos helyére is.
A disszertáció másik súlypontját a kályhák és maradványaik jelentik. Az egyes helyszíneken nagy mennyiségben előkerülő kályhacsempék nem csupán arról tesznek tanúbizonyságot, hogy melyik korszakban, hány kályha állhatott az épületben, hanem ezáltal a terület fazekassága és kályhássága is közelebbről kutatható. Hol készülhettek a kályhák? Milyen műhelyek és műhelykapcsolatok mutathatók ki az egyes lelőhelyek között? Van-e egész régiókon átívelő kályhadivat, amelyet nagy területen működő kályhakészítő műhelyek, akár városi céhek szolgálnak ki, vagy alapvetően lokális gyártással kell számolni?
A vizsgált terület azért is különösen érdekes, mivel ma három ország határára esik: a magyar, a szlovák és az osztrák területekre. Bár e három régió egy történeti egységet képez, mégis a mai országhatárok tekintetében egy interregionális kutatásra nyílik lehetőség, amelyre a három terület bizonyos fokig eltérő régészeti módszertana is befolyással van.
De ez a terület történeti szempontból is rendkívül izgalmas. A magyarországi és szlovákiai kályhacsempe-kutatásban ugyanis az északkeleti területek dominanciája figyelhető meg, míg a nyugati területek kevesebb figyelmet élveztek. A kutatásaim megkezdése előtt azonban már

világossá vált, hogy ez a régió sokkal nagyobb mértékben volt kitéve a nyugati kályhaművészet hatásainak, amely egy – az ország más részeitől különböző – kályhadivatot eredményezett. Kérdés azonban, hogy a nyugati kályhásság befolyása közvetlenül vagy közvetetten történt? Számolhatunk-e az északnyugati országrészbe érkező német vagy cseh kályhásmesterekkel? Vagy talán közvetlenül a német nyelvterületekről érkezhetett a késztermék?
A fenti kérdésekre elsődlegesen az általam vizsgált lelőhelyek anyagaira – a soproni, győri, mosonmagyaróvári, pápai, szombathelyi, pozsonyi, vöröskői, fraknói és kismartoni leletekre – támaszkodva szeretnék válaszolni, összehasonlítva az osztrák területen fekvő városi műhelyek anyagaival – elsődlegesen Béccsel és Salzburggal.

„A KÖZEL-KELET JAPÁNJAI” – A MEIDZSI-KORABELI JAPÁNBAN VÉGBEMENŐ BELSŐ ÁTALAKULÁS HATÁSA AZ OSZMÁN BIRODALOM ELLENZÉKÉNEK POLITIKAI TÖREKVÉSEIRE AZ 1878. ÉVI BERLINI KONFERENCIA ÉS AZ 1908. ÉVI IFJÚTÖRÖK FORRADALOM KÖZÖTT

DR. VÁRNAI GERGELY

Pécsi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
varnaigergely@freemail.hu

Kulcsszavak: Meidzsi-restruráció, Ifjú Törökök

1905 tavaszán japán győzelemmel ért véget az egy egy évvel korábban kitört orosz-japán háború, amely során a első alkalommal került sor arra, hogy egy kis ázsiai szigetország katonai vereséget mért egy európai nagyhatalomra. A japán győzelem számos gyarmati függésben élő nemzetre és függetlenségi mozgalomra gyakorolt jelentős befolyást, többek között az Oszmán Birodalom politikai ellenzéki csoportjaira. A "Boszporusz beteg embereként" emlegetett Oszmán Birodalom haladó gondolkodású politikai csoportjai számára Japán már korábban is követendő példaként állt. Ennek oka abban volt keresendő, hogy a távol-keleti szigetország a 19. század első felében még az európai nagyhatalmak számára az "egyenlőtlen szerződések" által több szempontból kiszolgáltatott országból vált több évtizedes reformfolyamatok eredményeképpen regionális nagyhatalommá, amely képessé vált arra, hogy katonai győzelmet arasson a cári Oroszország fegyveres erői felett.

1908 nyarán török katonatisztek egy csoportja, az 'ifjútörökök" - akárcsak japán példaképeik fél évszázaddal korábban a japán sógun ellenében - puccskísérletet hajtottak végre a II. Abdul-Hamid oszmán szultán rezsimje ellen azzal a céllal, hogy a japán reformokhoz hasonló politikai program végrehajtásával állítsák vissza országuk tekintélyét az európai nagyhatalmak között.
Előadásomban a Meidzsi császár által vezetett Japánnak az oszmán politikai ellenzékre gyakorolt hatását, illetve az 1908. évi ifjútörök forradalom eredményeit kívánom bemutatni, az 1904-1905-ös orosz-japán háborúval foglalkozó disszertációm egyik kutatási eredményét.

A "SZÍVES" - A LEGFÉRFIASABB MAGYAR TETOVÁLÁS

BURÁNY JUDIT RITA

Pécsi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
burany.nagy@gmail.com

Kulcsszavak: tetoválás, szív, katonaság, civilek, korszellem

A testmódosítással kapcsolatos kutatásaimat 2004-ben kezdtem meg, mint a Magyar Tetováló Szövetség lapjának munkatársa. Szakdolgozatomat is ebben a témában írtam.
A tetováló hagyományok gyökerei egészen az őskorig nyúlnak vissza, szálai átszövik a történettudomány, néprajz, művészettörténet, szociológia, politikatörténet, orvostörténet, de még a technikatörténet területeit is. Kimutatható, hogy nem izolált jelenségről, hanem egy társadalmi osztályokon és történelmi korokon átívelő és földrajzi határokat átlépő általános szokásról van szó. A tetoválás egy történelmi kódnyelv, mely megfejtésre vár.
Doktori disszertációmat az új – és modernkori Európa és Magyarország katonai és civil tetoválásainak összehasonlítására szeretném felépíteni. A társadalmi és politikai változások mindig is jelentős hatással bírtak a katonai és civil kapcsolatok alakulására. Ebben az időszakban kiemelten változatos volt hazánk hadügyi helyzete összefüggésben az ország önállóságának kérdésével, a katonaszolgálat szintén változatos kereteken belül valósult meg, két világháborút is magába foglalva. Ezen folyamatok és attitűdök leképeződését szeretném kimutatni a tetoválásokon keresztül.

A tetoválás és a katonaság kapcsolatából kiindulni nem vaktában lövöldözés, mivel csakúgy, mint a tetoválás motivációja, az ábrák szerzésének ideje és körülményei is mutatnak egyfajta sémát. Az ábrák szerzésének tipikus lehetősége volt egy rendhagyó élettérbe-kerülés, a katonaság is ide sorolandó.
A következő kutatói kérdések mentén végzem az adatgyűjtést:

1. A katonai vonatkozású források mekkora hányadában található tetoválással kapcsolatos információ?
2. A tetoválással kapcsolatos források mekkora hányadát teszik ki a katonai tetoválásokra vonatkozó források a vizsgált időszakban?
3. Különböztek-e a katonai és civil tetoválások?
4. Különbözött-e a motiváció a katonai és civil tetoválások megszületése kapcsán?
5. Különböztek-e a tetoválások országonként vagy egy országon belül népcsoportonként, társadalmi csoportonként vagy egyéb szociokulturális csoportosítás alapján? Mennyiben ragadható meg a „korszellem" és a „belső folyamatok" leképeződése a tetoválásokban?
6. A tetoválások jelentéstartamának kibontása összecseng-e vagy sem a „hivatalos" forrásokkal? A személyes jellegű iratokkal?
7. Milyen új információkat tudtunk meg az adott korszakról az adott megközelítésben a tetoválásokon keresztül? Át kell-e értékelni eddigi ismereteinket? Át kell-e rendezni a kirakóst?

Konferencia-előadásomat egy jellegzetes magyar férfi tetoválásra, a szív motívumra hegyezném ki, mely kb. 1880-1940. között időszakban volt elterjedt. Kiemelt szerepét mutatja, hogy mikor a magyar nyelv még nem ismerte a „tetoválás" kifejezést, de a gyakorlatot igen, a „szíves" kifejezéssel illették általában is a tetoválásokat.
Ezek az ábrák gyakran mutatnak hasonlóságot a mézeskalácsok díszítési módjával, egyben bizonyos politikai eseményekre is utalhatnak. Hiteles korrajzot festenek egy földrajzi terület, egyben – Bourdieau szavaival élve – társadalmi mező gondolkodásmódjáról, mindennapjairól is. Közelebb jutunk általuk ahhoz is, hogy megértsük, miben és miért különböztek vagy egyeztek a civil és katonai szféra tetoválásai.
Bár már a kirakós számos darabja a helyére került, jelenleg is vizsgálom, hogy az ábra miért tűnt el szinte egy csapásra a Horthy-korszak végén? Egyszerűen csak kiöregedtek, elhaláloztak viselői, vagy más ok is meghúzódik a háttérben? Arról is szeretnék végérvényesen megbizonyosodni, hogy valóban tiszta magyar szokásról van-e szó, vagy a minta csak a „korszellem" hazai leképeződése?

A EGRESI CISZTERCI MONOSTOR RÉGÉSZETI KUTATÁSA

NÉMETH VERONIKA

Hansági Múzeum
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
veronika.nmt6@gmail.com

Kulcsszavak: kolostorrégészet, középkori temetők, ciszterciek, templom körüli temetők, Árpád-kori falusi templom

A Maros folyó bal partján elhelyezkedő egresi Boldogságos Szűz Mária monostor kiemelkedő jelentőséggel bírt a Magyar Királyság történetében a 12. századi alapításától kezdve egészen a 16. századig, mikor is a törökök elfoglalták. A közvetlenül Franciaországból alapított ciszterci rendház Pontigny filiája volt, alapítása III. Béla nevéhez köthető, ám egy másik Árpád-házi uralkodó életében sokkal fontosabb szerepet töltött be. II. András magyar király és második felesége, Courtenay Jolánta nagyméretű birtokadományokkal és kiváltságokkal támogatták a Maros menti rendházat, amely virágzását és gazdasági gyarapodását részben nekik köszönhette a 13. században. Minden bizonnyal ez is közrejátszhatott abban, hogy Jolántát 1233-ban bekövetkezett halála után itt temették el. II. András halála után holttestéért pereskedések folytak, ugyanis az uralkodó nem rendelkezett testének nyughelyéről. Végül Pilis majd Várad után az ő földi maradványai is Egresre kerültek, második felesége mellé.

A 2013-ban meginduló régészeti kutatások egyik célkitűzései között szerepelt a királyi pár temetkezési helyének megtalálása. A 16. században elpusztult kolostor romjai már a 19. század folyamán ismertek volt a kutatás számára, ennek ellenére a 20. század során feledésbe merült, a helyszínen lévő kőmaradványokat elhordták, a kolostor egykori jelentőségét elfeledték. Az évek folyamán kutatók próbálkoztak a helyszín lokalizálásával, ám sikereket a 2016-ban sikerült elérni a monostor első ásatási szezonjával. Azóta a kutatások igen rendszeresek voltak, 2017-ben és 2019-2021 között folyamatosan voltak terepi kutatások a helyszínen, így sikerült megismerni a templomot, különösképpen a főhajó négyezetét és a templomot körbevevő temetőket. Részletesebben sikerült megismerni egy nagyméretű, háromhajós, keresztházas templomot, attól délre elterülő kolostornégyszöggel. Sikerült nyomára bukkanni több átépítési fázisra, amelyekből világossá vált, hogy a ciszterci szerzetesek előtt ezen a területen egy kora Árpád-kori falusi templom és temető helyezkedett el. Vagyis az eddig feltárt több, mint négyszáz temetkezés esetében több horizonttal érdemes számolni. Minden bizonnyal temetőként használták ennek a területnek egy részét már a kolostor alapítása előtt (pre-) időszak, a 13. század folyamán a ciszterci kolostor alapításával egy időben is, illetve sok olyan beásás, temetkezés datálható a késő középkor időszakára, amelynek elemei ellent mondtak a korábbi ciszter gyakorlatnak. Továbbá érdemes elválasztani a 13. század második felére keltezhető, minden bizonnyal a mongol pusztításhoz köthető temetkezéseket, tömegsírokat.
Doktori értekezésem egyik fő eleme a temetkezések vizsgálata, kronológiai elkülönítése, az egyes sírok és sírcsoportok egymáshoz való viszonya, illetve keltezése, és ezeknek a rétegtani elkülönítései. Ugyanis a lelőhelyen megfigyelt építési és pusztulási fázisok, továbbá a temetkezéseknek az időbeli elhelyezésével az úgynevezett Harris-mátrix segítségével lehetséges csak a monostor életéhez köthető különféle fázisok elkülönítése.

A POPULIZMUS MEGJELENÉSI FORMÁI A MAGYAR KÉTFARKÚ KUTYA PÁRT 2022-ES VÁLASZTÁSI KAMPÁNYÁBAN

SZEGEDI PÉTER

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
szptaab@gmail.com

Kulcsszavak: Magyar Kétfarkú Kutya Párt, választási kampány, populizmus, inkongruencia, ideológiák

A kutatás célja a Magyar Kétfarkú Kutya Párt (MKKP) 2022-es választási kampány üzeneteinek vizsgálata a populizmus megjelenési formáin keresztül. A kutatás elméleti háttere részben a populizmus, részben a humoros szövegek értelmezéseinek kérdésköre mentén került kidolgozásra. Ennek keretében a populizmus szűk, illetve tág definíciói közötti distinkció meghatározása elengedhetetlen, kiegészülve a populizmus ideológiai értelemzésével, azaz egyes világnézeti formák (pl. nacionalizmus, környezetvédelem, feminizmus stb.) „vékony" ideológiaként való értelmezése. Ezek nem mindenre kiterjedő eszmerendszereket jelentenek, hanem olyan világnézeti jelenségeket, amelyek csupán egyes issue-k, valamint konkrét ügyek mentén alakulnak ki. Ide sorolható a populizmust is, mivel nem képes az élet minden területére (gazdasági, kulturális stb.) válaszokat adni. Azonban a vékony ideológiák sosem önmagukban jelennek meg, szinte minden esetben ún. host (vivő) ideológiákra van szükségük. Beszélhetünk baloldali, illetve jobboldali populizmusról, azaz a populista üzenetek a bal-jobb tengely attribútumaival egészülnek ki, amelyek másképp hatnak adott pártokra.

Az elméleti rész második fele a humoros üzentek dekódolására alkalmas lingvisztikai és szemiotikai elméletekkel egészülne ki. Ennek keretében az inkongruencia-(feloldás) elméletet alkalmazzuk, amely kiegészül Sperber és Wilson szándékközpontú, rámutató-következtetéses kommunikációs teóriájával. Ezen elméletek segítségével érthetjük meg a humoros üzenetek mögötti valódi mondanivalót. Az kutatás empirikus része az MKKP 2022-es kampány szlogenjeinek elemzésével egészül ki, amelyekben a humoros üzenetek mögötti populista jelszavakat kívánjuk feltárni. A kutatás keretében leginkább a korrupcióellenes, valamint az elit kritikus üzenetekre, kommunikációs panelekre fókuszálunk.

ADALÉKOK AZ ERCSI URADALOM SZEMÉLYI ÖSSZETÉTELÉHEZ

BÖDŐ KRISZTIÁN

Károli Gáspár Református Egyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
bodo.krisztian93@gmail.com

Kulcsszavak: mezőgazdaság uradalom alkalmazottak fejlesztés birtok majorság üzem anyakönyvek

Joseph von Lilien báró 1795-tól bérelte a Szapáry családtól a Fejér vármegyében fekvő, nagy kiterjedésű uradalmat, amelyen a korabeli háborúk (döntően a francia háborúk) konjunkturális hatásait kihasználva a bérelt birtok fejlesztésébe kezdett. A magyar nagybirtokos rétegtől szokatlan módon, anyagi áldozatokat hozva valósította meg angol mintára azokat a befektetéseket, beruházásokat, amelyek lehetővé tették, hogy a háborús konjunktúra megszűnése, a gabonaértékesítési lehetőségek beszűkülése után is prosperáló maradjon majorsági üzeme.

Előadásunk három részből áll. Egyrészt szükségszerű röviden kitérnünk a báró családtörténetére, illetve élettörténetének bizonyos állomásaira, hiszen mindezek adalékokkal szolgálnak, szolgálhatnak azokhoz a mozgatórugókhoz, amelyek korának egyik jeles, bel-és külföldön is elismert gazdasági szakemberévé tették. Másrészt az előadás ki kíván térni a birtokfejlesztés eddig megismert vonásaira, azokra a technikai és technológiai invesztíciókra, amelyek a majorság gazdasági növekedését biztosították. Az uradalmi iratok döntő többsége elveszett vagy elkallódott, így szűk mozgástérrel ugyan, de egyéb forrásbázisra támaszkodva (közgyűlési iratok, publicisztika, állami kezdeményezésű leírások) szerencsére megrajzolhatók a fejlesztés körvonalai. Reméljük, hogy a forráskutatás kiszélesítése eredményekkel fog járni.

Vitán felül áll, hogy az uradalom működésének, működtetésének egyik alapismérve az alkalmazotti háló, az az apparátus, amely a legkülönbözőbb specifikus feladatokat látta el a báró megbízására. A fentebb említett tényező miatt is (ti. forrásszűkösség) nehéz helyzetbe kerültünk, amikor a dominalis szolgákról, alkalmazottakról kívántuk képet kapni. A probléma részleges megoldását jelentette a fennmaradt egyházi anyakönyvek vizsgálata. Döntően a halotti anyakönyvi kivonatokra támaszkodva – számos módszertani megszorítással – a mennyiségi adatsorok mellett néhány általános következtetést tehetünk a személyi összetételről, így például a Szapáry-időszakhoz képest a számszerű növekedést, a specializálódást, s nem utolsó sorban az egyes alkalmazottak etnikai hovatartozását.

Az ercsi uradalom kutatásának relevanciáját az adja, hogy Lilien báró az elsők között látott hozzá a majorsági üzem racionalizálásához a Magyar Királyságban, s mint ilyen korai, a tőkés termelés néhány jegyét is magán viselő újítás ráhatással volt a környező alloditúrákra, így a martonvásárira vagy az alcsútira.

APOLLO-PROGRAM – AZ AMERIKAI ÁLOM FELEMELKEDÉSE ÉS BUKÁSA

KISS SZANDRA

Jelenkortörténeti és Összehasonlító Történettudományi Doktori Program
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
bundijo@gmail.com

Kulcsszavak: Apollo-program, Holdra szállás, Űrverseny, Űrkorszak, Amerikai Egyesült Államok, NASA

Előadásomban az űrverseny egyik legambiciózusabb űrprogramjának, az Apollo-programnak a felemelkedését, sikerét eredményező, majd pedig a totális érdektelenségbe fulladó bukásához vezető utat és okokat vizsgálom. Az Apollo program a NASA harmadik, emberes űrrepülést célzó programja volt, melynek fő célja a Holdra szállás megvalósítása volt. A program keretében végül összesen 6 Holdra szállás valósulhatott meg a projekt 1972-es leállításáig bezárólag.

Az Apollo-program bejelentésére 1961-ben került sor, John F, Kennedy híressé vált beszédének köszönhetően, miszerint még abban az évtizedben sikeresen embert juttatnak a Hold felszínére, majd onnan biztonságosan haza is hozzák őket, megelőzve a nagy riválist, a Szovjetuniót. A bejelentés és a célkitűzés egyszerre volt ambiciózus és elhamarkodott, tekintve, hogy az amerikaiak ekkor még jelentősen le voltak maradva a szovjetekkel szemben. Fokozatosan építkezve, a Gemini-program sikereivel lassan zárkózva azonban egyre nagyobb realitása volt a Holdra szállás megvalósításának. Ezt az utat azonban beárnyékolta az Apollo-1 1967-es katasztrófája, ami majdnem véget vetett idő előtt az űrverseny amerikai álmának megvalósításának. 1968 decemberében azonban az Apollo-8 űrhajója a Hold megkerülésével bizonyította, hogy az álomnak még közel sincs vége. 1969. július 20-án pedig egy emberként lélegzett fel a repülésirányítás és a közvetítést figyelő televíziónézők Neil Armstrong leszállást bejelentő mondatait követően. Az ígéret megvalósítása sikerült, de ezt követően jogosan merült fel a hogyan tovább kérdése. Az Apollo-13 sikeres kudarca ismételten felhívta a figyelmet a programban rejlő veszélyekre, míg a szovjet automatizált holdszondák bebizonyították, hogy emberélet kockáztatása nélkül is van lehetőség tudományos kutatómunka végzésére a Hold felszínén. Az utolsó Holdra szállások pedig már a közvéleményt és a lakosságot se érdekelték különösebben, az amerikai kormány hozzáállása is változott, ami az utolsó három küldetés törlését és a program leállítását eredményezte.

Miért volt az Egyesült Államoknak kiemelten fontos a Holdra szállás? Hogyan vette át az amerikai büszkeséget is megtestesítő katonai előélettel is rendelkező asztronauták helyét a tudomány világából érkezők? Mennyiben befolyásolta az érdeklődést és a program támogatottságát a rövid időn belüli Holdra szállások? Milyen okok vezettek végül a program leállításához? Miért változott meg az amerikai kormány hozzáállása az űrprogramhoz és annak támogatásához? Előadásomban vizsgálom azokat a tényezőket és okokat, melyek hozzájárultak ahhoz, hogy az Apollo program ne csak sikeresen megvalósuljon, hanem teljesítse azt a célkitűzését is, hogy a szovjeteket megelőzve szálljanak le a Holdra, megnyerve ezzel az űrversenyt. Bemutatom azokat az eseményeket és kritikákat, melyek szinte a kezdetektől végig kísértek a programot, s amely később hatással voltak a program idő előtti befejezésére is.

Kitérnék a közvélemény befolyására és hatására is, aminek nagy szerepe volt az asztronauták kultuszának kialakításában, ugyanakkor itt követhető legjobban nyomon az, hogy a fő cél, azaz a Holdra szállás elérése után hogyan vált a lakosság és a közvélemény egyre érdektelenebbé a további űrrepülések iránt.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

ARCHAEOLOGICAL REMAINS OF ROMAN NYMPHAEA IN SOUTHERN LEVANT. CASE STUDY: JORDAN

ATHAMNEH ISLAM

Pázmány Péter Catholic University
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
islam.athamneh92@yahoo.com

Kulcsszavak: Jordan, nymphaeum, Roman, Archaeology, Architecture.

The Roman presence in today's Jordan manifested itself in many architectural remains erected in different areas of the Hashemite kingdom. Roman nymphaea are among the monuments that belong to the Roman era and are found in different Roman sites in Jordan.

Water has had a massive impact on humans' life since the beginning of time. During ancient times humans had a sacred admiration for water sources. Springs of water had a great deal of matter in antiquity, as they provided fresh water and contained minerals that were glorified due to the healing power attributed to them.

Nymphaeum, a structure constructed as a tribute to the nymphs, nature deities, was developed since the ancient Greek times, and reminded until the time of renaissance, going through Hellenistic and Roman times.

Nymphaeum can be defined as a Graeco-Roman construction, elaborated, and built over a cave or grotto with a running water source, related initially and dedicated to the nymphs. It is derived from the Greek term νυμφαῖον, which means a sanctuary of the nymphs. However, the Roman nymphaeum structure does not necessarily need to be erected around a grotto and a running water source.

During Roman times, the nymphaeum structure did not urge to be near or surrounded by a water spring. It was erected as a free-standing, single unit in the Roman cities and main streets. The nymphaeum is a frilly construction and consists of a public fountain and piscina; however, its function does not necessarily provide water. It is mainly to garnish the main streets.

Water was always an essential ingredient of rituals, particularly in the cults of healing gods; hydraulic systems were frequently installed in those sanctuaries. Hence, many nymphaea were constructed during different Roman periods.

The nymphaeum contributed to its society with more than a visual monument. It provided recuperation to the city's people and its visitors, starting with giving a sense of comfort acoustic-wise by the sound of the streaming water. Also, when people's eyes meet a streaming water source, a sense of tranquility is felt, learning that water is available within the city.

Nymphaeum is a well-crafted Roman mason found in different areas of Roman urbanization. Thus, nymphaeum could be considered a vital cultural resource and provide us with a better understanding of the Romans and their cultural and economic presence in Jordan and the region.

This research aims to shed light on the Roman nymphaea structure, focusing mainly on the nymphaea structures erected in Jordan (Gerasa, Amman, Petra, and Gadara). Examining historical sources and published data from previous archaeological excavations provides a better understanding of Jordan's nymphaea structures' architecture and cultural perspectives. Also, to investigate the different elements of each nymphaeum structure in Jordan, trying to

define the influence of the east in developing the Roman nymphaeum structure as a whole, seeking a better understanding of this monument found within the different regions of the Roman empire and functioned in more than one purpose.

650

ARMENIA, AZERBAIJAN AND THE WATER WARS IN NAGORNO-KARABAKH: EVALUATING CONFLICT AND COOPERATION POSSIBILITIES IN THE GOVERNANCE OF HYDRIC RESOURCES AFTER THE 44-DAYS WAR

ID. ZANATTA LEONARDO

Corvinus University of Budapest
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
leonardo.zanatta@studio.unibo.it

Kulcsszavak: Armenia, Azerbaijan, Hydropolitics; Nagorno Karabakh; Governance

If most experts and scholars have analyzed the 2020 44-days war between Armenia and Azerbaijan mainly through the lens of military security, national and ethnic sentiment, and economic viability, the governance of water resources is one aspect of this conflict not receiving as much attention. Throughout the thirty years of struggles for the maintenance of independence, the authorities of the self-proclaimed de facto Nagorno-Karabakh/Artsakh Republic had taken advantage of the abundant water resources of this region to develop a network of hydroelectric power plants around the Sarsang dam. On the one hand, hydroelectric power plants had guaranteed energy self-sufficiency in Nagorno-Karabakh/Artsakh. On the other, Azerbaijan, rich in hydrocarbons but suffering from large-scale and persistent water scarcity, has envisaged Karabakh as a strategic region for resolving its main water security concerns. Following the 2020 conflict and Azerbaijani victory, Karabakh Armenians have lost 30 of the hydroelectric power plants, and it is now up to Armenia to supply electricity to the Armenians of Karabakh. However, the Kelbajar district, through which electricity transmission lines pass between Armenia and Nagorno-Karabakh, is now under Azerbaijan's control as part of the ceasefire agreement signed on November 9, 2020. While Baku can take advantage of the new military conquests and fresh-water resources, Karabakh Armenians are subject to current power cuts and water shortages. Once proved that the scenario of Karabakh has implications that transcend political, ethnic and territorial conflict and that access to hydropower will continue to be a strain between Armenians and Azerbaijanis, this paper will examine the possible scenarios for regional conflict and cooperation over water resources in the region. The main research question is whether transboundary water resources could serve a pragmatic purpose to ensure humanitarian security and foster peace between Armenia and Azerbaijan. The finding shows that, as both parties are not intentioned to depoliticize their political and territorial claims, they will not be able to find a coordinated approach in regional governance in the short term.

AUTHORITARIANISM AMONG THE YOUTH POLITICAL SOCIALIZATION OF THE YOUTH IN THE V4 REGION A CASE STUDY ABOUT HUNGARY

MÁCSAI SOMA

Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
soma.macsai@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: political socialisation, V4 region, authoritarianism, westernisation, quantitative analysis

The issue of authoritarianism in the Eastern Central European region and especially in Hungary has emerged in the past few decades.
But what led here? According to Spöri-Oross-Susánszky, the process was based on frustration, which weakened the Western pattern-following behavior, not only among the elderly and the middle-aged but also among the young (Spöri et al., 2020).
The most striking changes can be seen in Hungary and Poland. Nourished by the momentum of regime change, the V4 countries have been classified as model states capable of adapting elements of Western-type liberal democracy, a market economy, and abstract liberal values, (Békés, 2021).
Until the global economic crisis, it was unclear what would change that. After the economic backlash, authoritarian patterns emerged in the V4 region. Why was a quick economic crisis enough to get this region down the track of westernization? As a main idea of the study, there is a general cultural cleavage between western Europe and Eastern Central Europe that could be explanatory in this regard. There are several approaches, among them, Márton Békés says that the bitter experience of the XX. century turned all these countries towards the support of strong leadership (Békés, 2021). In addition to that, some say that it is an issue of political socialization.
The study aims to be a fundament or an introductory part of broader research that analyzes this matter in the V4 region. I will attempt to examine a smaller fraction of this field – relying on theoretical and quantitative instruments - strictly focusing on Hungary. This examination will find out whether the young people of Hungary are socialized differently on political issues than their Western counterparts (Bíró-Nagy & Szabó, 2021; Rosta & Tóth, 2021).

AZ AJÁNDÉKADÁS SZEREPE ÉS HATALMI DIMENZIÓI A 18. SZÁZADI HABSBURG BIRODALOMBAN

KALOCSAI DÓRA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
kalocsai.dori@gmail.com

Kulcsszavak: fényűzés, ajándékozás, hatalomgyakorlás, udvari társadalom, szimbolikus kommunikáció

A *Fényűzés a 18. századi Habsburg Birodalomban: A luxus mint a hatalom instrumentuma című* doktori disszertációmban a luxus problematikáját kutatom: a pompa jelentőségét egyfelől az udvari társadalomban érvényesülő reprezentációs kényszeren, valamint az ajándékozás aktusán, másfelől néhány kiemelt fontosságú állami és udvari szertartásban betöltött szerepén keresztül igyekszem feltárni. Vizsgálódásaim tárgyát az udvartartásra és az udvarképes arisztokráciára szűkítem, elemzésem az elit anyagi kultúrájára, reprezentációs igényeire, valamint az állami-dinasztikus rítusok pompájára koncentrál.

Kutatásaim során arra keresem a választ, hogy miként funkcionált a luxus a hatalomgyakorlás és a politikai érdekérvényesítés eszközeként, illetve hogyan nyilvánult meg ez a gyakorlatban a 18. századi bécsi udvari társadalomban. Az ELTE szervezésében 2020 őszén megrendezésre került *Tér, eszköz, gondolat: Az egyéni és közösségi élet perspektívái* című konferencián tartott előadásomban, valamint a konferencia készülő tanulmánykötetében megjelenő publikációmban azt a kérdést vizsgáltam, hogy milyen szimbolikus jelentéssel bírt és miként demonstrálta az uralom tényét a materiális pompa az udvar különféle rítusaiban. A tanulmány primer forrásainak összegyűjtése a Campus Mundi támogatásával a bécsi *Haus-, Hof- und Staatsarchiv*ban végzett kutatómunkával valósult meg.

Eddig elvégzett kutatásaimat az ajándékozás témakörének áttekintésével tervezem bővíteni, e konferencián tartandó előadásom erre koncentrálna. A kora újkorban ugyanis a politikai kultúra elidegeníthetetlen résztét képezték az ajándékok, nemcsak a legfontosabb rituális és politikai eseményekhez tartozott hozzá az ajándékozás aktusa, hanem az érdekérvényesítés egyik legfontosabb informális eszközének is számított. Reprezentációs funkcióikból, valamint ceremoniális-rituális jelentőségükből adódóan az ajándékok a szimbolikus politikai kommunikáció médiumai voltak: egyfelől az ajándékozó hatalmát demonstrálták, másfelől a hatalmi relációkat is megjelenítették, sőt megteremtették azokat. Előadásomban a Habsburgok 18. századi koronázási, valamint hódolási szertartásaihoz kötődő ajándékozási aktusok vizsgálatával tekinteném át az ajándékozás rituális szerepének a problematikáját, mindemellett kitérnék arra is, hogy az ajándékozás miként funkcionált a politikai érdekérvényesítés és a hatalomgyakorlási technikák elidegeníthetetlen részeként a császári udvar társadalmi-politikai konstellációjában. Előadásomban tehát azt vizsgálnám, hogy milyen jelentőséggel bírt az ajándékozás a 18. századi császári udvarban. Milyen ajándékokkal jutalmazta az uralkodó a főnemesség udvari szolgálatát? Mennyiben befolyásolta az ajándékadás a bécsi udvar hatalmi viszonyait? Mennyiben tekinthető a fényűzés, pontosabban a fényűzés kényszere a hatalomgyakorlás eszközének az uralkodó kezében?

A későbbiekben érdemes lenne megvizsgálni, hogy miként függött össze az ajándékozás a politikaalakító csoportok kialakításával. Hogyan használta az uralkodó a fényűző ajándékokat direkt politikai célok elérésére? A luxuscikkek adományozásának vizsgálatát emellett szeretném kiterjeszteni az európai udvarok közötti diplomáciai ajándékok elemzésére is. Milyen szimbolikus jelentéstartalmat hordoztak a diplomáciai ajándékok? Miként utaltak ezek a két udvar viszonyára?

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AZ AVAR ÍJÁSZFELSZERELÉS RÉGÉSZETI EMLÉKEI A DÉL - DUNÁNTÚL TERÜLETÉN

VARGA BÁLINT

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Régészet szak
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
balinte977@gmail.com

Kulcsszavak: avarkor, reflexíjak, nyilak, íjászfelszerelés, régészet, népvándorláskor

Az Avar Birodalom a mai Magyarország, a Kárpát-medence és a jelenkor környező államainak területén két és fél évszázadig gyakorolta hatalmát. Régészeti szempontú kutatásuk több leletcsoportot érintően is nagyot fejlődött az elmúlt évtizedekben, fegyverzetük analízise ugyanakkor meglepő módon nem teljesen került a kutatás reflektorfényébe.
Steppei jellegű harcmodoruk miatt az íjak megjelenése elsődleges. Láthatóan a hadjáratok során, a békés periódusokban és a vallási élet terén, továbbá a temetkezésekben is kiemelt szerepük van az íjaknak és nyilaknak egyaránt. Az íjászfelszerelés tárgytípusait tekintve vas nyílcsúcsok és csontból vagy agancsból készített vékony íjborító lemezek maradtak fenn. Ezeknek jelenléte a dél-Dunántúl területén nagy arányban ismert. Az említett tárgy és anyagcsoport mellett szintén különféle csontanyagok felhasználásával a nyilak tárolására alkalmas tegezek felső részét, azoknak torkát és szájperemét is művészi igénnyel megfaragott kisplasztikák díszítik. Az elmúlt évtizedekben a konkrét fegyvermaradványok mellett a nyíltartók és rajtuk egykor elhelyezkedő míves csontlapok kutatása sem lépett előre. Ennek következtében modernebb igényű régészeti és fegyvertörténeti analízisük ugyancsak sürgető.
Az íjászfelszerelések körébe a rögzítésre alkalmas, továbbá díszítő funkciót betöltő csatok és szíjveretek is vizsgálandók, hiszen elhelyezkedésük az avarkori harcosok sírjaiban egyértelműen jelzi a mellékelt fegyvert. Ennek fontossága módszertani szempontból kiemelkedő, hisz a korszak temetkezései gyakran sírrablóknak estek áldozatul, akik miatt a mellékelt tárgyak (így a fegyverek is) eltulajdonításra kerülhettek. Szerencsésebb esetben sérülésükkel, eredeti pozíciójukból való elmozdulásukkal kell számolnunk.
A régióban csaknem 60 lelőhellyel jelentős mennyiségű és minőségű leletanyaggal számolunk. Értelmezésük a jelenleg is zajló hazai és nemzetközi fegyvertörténeti kutatásba jól beilleszthető. Az eddig eredmények között (melyek régészet MA szakdolgozatomban kerültek publikálásra) a Dunántúl területére kiterjedő anyaggyűjtésen túl a régészet által felkínált tárgyak tágabb kontextusba való behelyezése érdemel figyelmet: összevetésre kerültek írott és képi források a tárgyi anyaggal, melyek új végeredményt és látásmódot tett lehetővé. Feltérképezésre került tovább, hogy a szóban forgó területen a korábban vélt három fő íjtípus mellett még legalább hármat tarthatunk számon. Listázásra és részletes vizsgálat alá kerültek az íjmaradványok méretei, alkotóelemei, és a fennmaradt íjdarabok csont lemezei, melyeken részletekbe menő elemzést folytattam. Az említett típusok kronológiai és földrajzi elterjedését újszerű térképeken sikerült bemutatni, ezen felül pedig (a teljesebb kép elnyerése érdekében) az íjászfelszereléssel együtt elhelyezett egyéb fegyverzeti elemek (fegyverkombinációk) is együttes bemutatásra kerültek diagramokkal szemléltetve.

A jövőben a részletek további tisztázását, az eddig eredmények felülbírálását, korrigálását, valamint a fegyverzet alkotóelemeinek társadalmi, kultikus és készítéstechnikai vonatkozású felderítését szánom célul. Ezekkel összefüggésben célom egy konkrét régészeti leletet alapul véve hiteles, avarkori íj rekonstrukciójának elkészítése íjkészítőmesterek bevonásával együtt.

Kulcsszavak: avarkor, reflexíjak, nyilak, íjászfelszerelés, régészet, népvándorláskor

AZ ISZLÁM ÁLLAM KÖZÉP-AFRIKAI TARTOMÁNYA (ISCAP) VS. A BIZTONSÁGI ERŐK ÉS MISSZIÓK KELET AFRIKÁBAN

PINTÉR TIBOR

SZTE Nemzetközi és Regionális Tanulmányok Intézete
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
teibor93@gmail.com

Kulcsszavak: ISCAP, ADF, ASWJ, dzsihád, Iszlám Állam, Észak-Kivu, Cabo Delgado

Ha Kelet-Afrikáról és a dzsihádizmusról beszélünk egy kontextusban, általában a szomáliai al-Shabaab jut először eszébe az embereknek. Azonban az elmúlt 4-5 évben egy másik tendencia figyelhető meg a térséget illetően. Egy újfajta hullám kezdett délre terjedni, mégpedig Mozambik északi részére, Cabo Delgadoba, illetve a Kongói Demokratikus Köztársaság északkeleti ugandai határvidékére, Észak-Kivuba. Ezen a két területen egymástól független két szervezet alakult ki és kezdett el terjeszkedni: Kongóban a Szövetséges Demokratikus Erők (ADF) és Mozambikban pedig az al-Shabaab, habár a jelen források szerint nincs köze a szomáliai névrokonhoz, mégis inkább a másik elnevezést használom a későbbiekben, ami az Ahlu-Sunna Wa-Jama'a (ASWJ). Ez a két entitás az Iszlám Állam égisze alatt egy provinciát alkot, mégpedig az Iszlám Állam Közép-afrikai Tartománya (ISCAP) néven. Ezzel még nagyobb hírvére és stratégiai tudásra tettek szert, egyre nagyobb problémát okozva a felkelésellenes erőknek. A hatékony válaszcsapások hiánya nemcsak a dzsihádista erők fejlődésében keresendő, hanem a kelet-afrikai államok politikai, gazdasági és legfőképpen etnikai-vallási sérülékenységében, ami közvetetten vagy közvetlenül, de kihat a biztonsági erők működésére és műveletire. Az előadásom során a kongói (FARDC) és a mozambiki hadsereg (FADM) kerül vizsgálat alá, elsősorban az ISCAP ellen mutatott aktivitásuk és eredményességük révén. Ezenfelül jönnek az úgynevezett intervenciós erők és támogatók: Kongóban a MONUSCO és Uganda, Mozambikban pedig Ruanda, a Dél-afrikai Fejlesztési Közösség (SADC) missziója, illetve az Európai Unió, Portugália és az Amerikai Egyesült Államok. Jól látszódik, hogy a térség stabilizálásához szükség van idegen erőkre, támogatókra, kiképzőtisztekre. Az előadásom központi kérdése, hogy ezek a külföldi erők, támogatók a belföldi erőkkel karöltve képesek-e elérni valamiféle stabilitást rövid, közép vagy hosszútávon? Ahhoz, hogy erre választ tudjunk kapni szükséges az elmúlt évek összecsapásainak és az elért eredményeknek az összefoglalása, összegzése kronologikusan haladva. Módszertanilag az előadásom comparatív elemzésen alapul, és elsősorban szekunder forrásokra támaszkodik. Alapvetően külföldi intézetek kutatási eredményeit használom fel, nem beszélve számos nemzetközi elemző írásáról.

BARANYA VÁRMEGYE TISZTIKARÁNAK FLUKTUÁCIÓJA AZ 1848-49-ES ESEMÉNYEK KAPCSÁN

PINTÉR TAMÁS

Pécsi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
tamas.pinter10@gmail.com

Kulcsszavak: vármegyei tisztikar, Baranya vármegye, 1848, passzív ellenállás, fluktuáció

A hazai történettudományban viszonylag sokáig konszenzusként tartotta magát az a nézet, miszerint az 1848-49. évi szabadságharc leverése után a magyar értelmiség, a közügyeket irányító jómódú köznemesség, a ’48-as hivatalviselők elhatárolódtak a politika gyakorlásától, úgynevezett „passzív ellenállásba” vonultak az neoabszolutizmus időszakára. A „passzív rezisztencia” tézise szerint Deák Ferenc, aki „a közelmúlt szomorú fejleményeit és a jelenleg még fennálló viszonyaira" hivatkozva megtagadta az együttműködést a közjogi szempontból törvénytelen hatalommal, s az egész ország számára például szolgált, kivételt csak a „Bach-huszároknak” gúnyolt hivatalnokok képeztek. Az újabb kutatások (főleg Pap József munkássága) már kimutatták, hogy a „passzív ellenállás” leginkább egy mesterségesen létrehozott mítosz, mértéke és jelentősége közel sem fejtett ki olyan mértékű hatást, mint az eddigi történetírói iskolák feltételezték, s nem képviselt akkora erőt, mely a Habsburg kormányzatot meghátrálásra kényszerítette volna.

Történetírásunk egy nagy hiányossága, hogy bár elfogadta Pap József eredményeit, a korábbi vármegyei tisztikarral foglalkozó kutatásokat nem vonta revízió alá. Ebből kifolyólag, kutatásom fókuszában Baranya vármegye tisztikara, az 1848. január 18-án tartott, szabadságharc előtti utolsó tisztújításon (*sedes restauratio*) megválasztott és kinevezett személyek csoportja áll. Vizsgálatom során a forradalom előtti hivatalviselők életútjait kívánom felderíteni, hogy választ kapjunk arra a kérdésre, vajon mekkora mértékben hagyták el pozícióikat a forradalmi események hatására, illetve a forradalom előtti tisztviselők mekkora aránya maradt meg a közigazgatásban a szabadságharc bukását követően.

A feltett kérdésekkel és Baranya vármegyével már több kutató is foglalkozott az elmúlt évek során. Saját kutatásaimból eredményeiből már látható, hogy ezen munkák, leginkább módszertanaik (a legtöbbször a több vármegyét összehasonlító módszerek alkalmazása) miatt óhatatlanul felületessé váltak, személyi adataik több helyen pontatlanok, ebből kifolyólag a Baranya vármegyei tisztikar fluktuációs értékeivel kapcsolatban megfogalmazott eredményeik és értékeik módosításra, újraértelmezésre szorulnak. További célként tűztem ki az életutak vizsgálatakor fellelhető jövedelmi helyzetek meghatározását, hogy letisztultabb képet és világos választ kaphassunk arra a kérdésre, milyen okok következményeként maradtak meg hivatalukban a ’48-as tisztviselők a Bach-korszak és a Schmerling provizórium, azaz a Habsburg birodalom centralista átalakításának neoabszolutista kísérletének időszakában, ezzel új megvilágításba helyezve a baranyai tisztviselők szerepét az úgynevezett passzív ellenállásban.

BRIT KONZERVATÍV POLITIKAI KOMMUNIKÁCIÓ AZ EURÓPAI GAZDASÁGI KÖZÖSSÉGRŐL, 1951-1957

VARGA TÍMEA

Pécsi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
vtimi94@gmail.com

Kulcsszavak: Konzervatív Párt, Nagy-Britannia története, európai integráció, politikai kommunikáció

Napjainkban kevés aktuálisabb témakör van, mint az Egyesült Királyság kilépése az Európai Unióból. A kilépés előzményei éppen annyira fontosak mint a következményei, a döntés megértéséhez pedig egészen az 1950-es évekig vissza kell mennünk. Ismerve a brit történelmet, nem is túl meglepő a Brexit-népszavazás eredménye, a britek ugyanis már az alapításkor úgy döntöttek, nem csatlakoznak az európai integrációhoz, és azóta is leginkább vonakodó partnerei voltak a kontinentális Európának. Mind a kilépés, mind az 1957-es döntés, azaz hogy nem csatlakoznak az Európai Gazdasági Közösséghez (EGK), a Konzervatív Párt kormányzása idején történt, ezért kiemelten fontosnak tartom megérteni a brit konzervatív politikusok álláspontját az európai integrációval kapcsolatban.

Dolgozatomban ezért megvizsgálom, miként nyilatkozott Nagy-Britannia három legfontosabb politikusa a formálódó EGK-ról annak létrejötte előtt, elemezve milyen politikai kommunikációt folytattak a politikai szektor és a brit lakosság irányába, meggyőzve őket arról, hogy Nagy-Britanniának nincs szüksége Európára. A vizsgálat időtartama 1951 novembere, a Konzervatív Párt hatalomra kerülése, és 1957 márciusa, a Római Szerződések aláírása. A három politikus, akiknek beszédeit vizsgálom, a korszak két miniszterelnöke, Winston Churchill és Anthony Eden, valamint a későbbi miniszterelnök, ebben az időszakban néhány évig külügyminiszter, Harold Macmillan. A politikai beszédek elemzéséhez két angol nyelvű, a 2010-es években megjelent, a politikai diskurzus analízis elméletét leíró szakkönyvet használok fel.

Kutatásom eredményeivel közelebb kerülhetünk a brit Konzervatív Párt és az európai integráció viszonyának megértéséhez, és ahhoz, hogy megtudjuk, hogyan gondolkodtak a brit vezetők az európai kontinensről. Ezzel pedig érthetőbbé válhat az is, 2016-ban miért döntöttek a kilépés mellett, és konzervatív miniszterelnökök miért vitték keresztül ezt a folyamatot minden nehézség és akadály ellenére.

DR. IVAN HORVATH ÉS A „SZLOVÁK BURZSOÁ NACIONALIZMUS” MAGYARORSZÁGON

BESSENYEI VANDA

Szegedi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Történelemtudományi Doktori Iskola, Jelenkortörténeti és Összehasonlító Történettudományi Doktori Program
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
bessenyei.wanda@gmail.com

Kulcsszavak: kommunizmus, Csehszlovákia, koncepciós per, kirakatper

Csehszlovákia kommunista párton belüli legnagyobb kirakatperére 1952. november 20. és 27. között került sor. Az „*Államellenes összeesküvő központ*” ügyében bíróság elé álló tizennégy vádlott Csehszlovákia Kommunista Pártjának egykori vezetőiből és más prominens személyekből állt. Noha a „párton belüli ellenség” felkutatása már 1949-ben megkezdődött, 1951-ig kellett várni, mire az állambiztonsági szolgálatok megtalálták a megfelelő személyt a fővádlott szerepére Rudolf Slánský személyében. Slánskýt azonban több fővádlott-jelölt is megelőzte, akik köré bár nem sikerült grandiózus kirakatpert építeni, később a főper vádlottjai közé kerültek.

Ilyen jelölt volt az 1948–1950 közt külügyminiszteri pozíciót betöltő Vladimír Clementis is, akinek letartóztatása a „szlovák burzsoá nacionalizmus” ügyével fonódott össze. Noha az említett ügyből nem sikerült megfelelő koncepciós pert koholnia az állambiztonság tisztségviselőinek, Clementist a Slánský-per során ítélték el, a többi „szlovák burzsoá nacionalistát” pedig a Slánský-pert követő 1954-es mellékperben.

A „szlovák burzsoá nacionalisták” ügyének felgöngyölítésekor vetült a csehszlovák politikai rendőrség figyelme Dr. Ivan Horvath ügyvédre, aki Clementis javaslatára 1948-tól letartóztatásáig, 1950 decemberéig volt csehszlovákia budapesti követe. Horvath kapcsolata Clementisszel, valamint olyan más, az ügyben gyanúsított személlyekkel mint Vavro Hajdů vagy Ladislav Holdoš, azonnal gyanússá tette személyét az ügyet felgöngyölítő állambiztonság számára.

Előadásomban a prágai Állambiztonsági Szolgálatok Levéltárában (*Archiv bezpečnostních složek*) található dokumentumok és kihallgatási jegyzőkönyvek vizsgálata alapján, illetve a Slánský-perben folytatott korábbi kutatásaim segítségével kívánom bemutatni, mi volt és hogyan ért el a „szlovák burzsoá nacionalizmus” Dr. Ivan Horvath személyén keresztül Magyarországra, valamint milyen koncepciót koholt a csehszlovák állambiztonság a követségi munkája köré. Mindezek pedig arra a fő kérdésre adnak választ, hogy milyen célt szolgált maga a koncepció és Horvath letartóztatása.

DVORCSÁK GYŐZŐ: EGY SZLOVÁK/SZLOVJÁK IRREDENTA POLITIKUS ÉLETÚTJA

IVÁNCSÓ ÁDÁM

Magyar Olimpiai és Sportmúzeum
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
adam.ivancso@yahoo.ca

Kulcsszavak: Felvidék, szlovák, szlovják, irredentizmus, emigráns

Az 1920-ban darabjaira hullott Magyar Királyság egy etnikai szempontból rendkívül heterogén állam volt. Egyes vidékein párhuzamosan akár 3-4 jelentősebb nemzetiség is élt egymás mellett, szimbiózisban egymással. Az évszázadokon át tartó együttélés elkerülhetetlenné tette a vegyesházasságok létrejöttét, majd ennek nyomán a 19. századtól a nemzeti identitások hibrid formáinak megjelenését. Ezek a folyamatok végül több, zsákutcába futó mozgalmat, valamint izgalmas életpályát eredményeztek. Előadásomban egy olyan személy életútját kívánom bemutatni, aki a Sáros-vármegyei Felső-Szvidnyiken (1899 után Felsővízköz) született egy görögkatolikus családban, majd fiatalon magával ragadta az úgynevezett keletszlovák, vagy szlovják mozgalom, amelynek propagálása pályafutásának fő vezérfonala lett. Dvorcsák Győző mindemellett a magyarság iránt elkötelezett személy volt, amit mind a trianoni békeszerződés előtti eperjesi közéleti tevékenysége, mind a két világháború közti revizionista szerepvállalása bizonyít. Hogy ez a döntése nem csupán a magyar kormányzat anyagi szubvenciójának volt köszönhető, az a tőle fennmaradt személyes jellegű forrásanyag szűkössége révén bár nem biztos, hogy minden kétséget kizáróan bizonyítható, azonban az életútjának végig tekintése során kimutatható, hogy ezt az irányt mindig is következetesen képviselte. Jó önmenedzselési és kapcsolatteremtő készségei miatt sikeresen tudott alkalmazkodni a változó körülményekhez, és mindig megtalálta annak a módját, hogy megkerülhetetlennek tartsák egy adott területen, legyen szó levéltárosi és újságírói munkáról Eperjesen, kisebbségi propagandáról Budapesten, vagy a magyar diaszpóra ügyeinek viteléről Párizsban. Bár munkássága végül nem érte el sem a szlovják identitás kiteljesedését, sem a teljes Felvidék határrevízióját, azonban pályafutása így is rávilágít egy letűnt korszak sajátosságaira. A kutatás során a Magyar Nemzeti Levéltárban töredékesen fennmaradt politikai jelentései mellett felhasználtam a Pozsonyi Állami Levéltárban őrzött irathagyatékát, egykori sportegyesületének, az Eperjesi Torna és Vívó Egyletnek az Eperjesi Állami Levéltárban található iratanyagát, valamint a vele együttműködő személyek (pl. Bulissa Károly, Christián Géza, Jehlicska Ferenc, Podhradszky György vagy Steier Lajos) vonatkozó kútfőit. *A kutatás a Visegrádi Alap támogatásával valósul meg.*

EGY SZÉTTAGOLT NÉP ELVESZETT TÖRTÉNELME. A RÉGÉSZETI KUTATÁSOK JELENTŐSÉGE ÉS LEHETŐSÉGEI A KURD KULTÚRA VIZSGÁLATÁBAN

NÉMETH FRUZSINA ALEXANDRA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
nemeth.fruzsina.alexandra95@gmail.com

A kurdok ma négy külön állam, Irak, Irán, Törökország és Szíria területén szétszórva élnek, de jelentős diaszpórájuk jött létre Nyugat-Európában is. A Kurdisztáni Autonóm Régió, mely 1991-től rendelkezik az Iraki Köztársaságon belül részleges autonómiával, egy évszázados nacionalista küzdelem eredménye, melyet a kurdok még mind a mai napig vívnak. A teljes függetlenség és a kurd nemzetállam létrejötte egy olyan álom, melyet az oszmán uralom évei óta álmodnak, s ami jelen politikai helyzetben elérhetetlennek tűnik.
A terület évszázadokon keresztül az arab, perzsa és török kultúrák olvasztótégelyeként szolgált, miközben a helyi nomád népesség részlegesen képes volt megőrizni saját kultúráját. A régió a középkor és a kora-újkor folyamán jelentős politikai entitások, birodalmak határán feküdt, ami alapjaiban meghatározta viharos történelmét, és azt, hogy összefüggő, kurd vezetésű hatalmi konglomerátum nem tudott kialakulni a területen. Ehhez továbbá az is hozzájárult, hogy a terület geomorfológiája a vidék legnagyobb részét nehezen megközelíthetővé és felügyelhetővé tette. Természetes földrajzi adottságai, és a Zagrosz hegység védelmező vonulatai azonban azt is lehetővé tették, hogy az itt létrejövő kisebb kurd államok, az emirátusok, az őket uralmuk alá hajtó birodalmakon belül meg tudták őrizni autonómiájukat és sokszor döntő politikai szerepre tudtak szert tenni az azok közötti konfliktusokban. Ebben a szellemi közegben jött létre a 19. században az a nacionalista mozgalom, mely elkezdett kiemelt hangsúlyt fektetni a korábban háttérbe szorult kurd történelem, irodalom és néprajzi kultúra megismerésére.
A helyi kulturális viszonyokat és szokásokat elsősorban európai és török utazók tollából ismerjük, azonban az oszmán állami tisztségviselőktől is maradtak fent leíró jellegű források a vidék városairól, politikai struktúrájáról, a társadalom szerveződéséről és a helyi lakosság életmódjáról. A 20. század első felében több néprajzi kutatás is indult, melynek célja az oszmán fennhatóság alatt élő törzsi népesség jellegének megértése és dokumentációja volt, a törzsek és törzsszövetségek szintjétől egészen a hétköznapi falusi szerveződés megismeréséig.
A kurd kultúra teljeskörű megismeréséhez és megértéséhez, valamint gyökereinek feltérképezéséhez azonban kulcsfontosságú a régészeti emlékek és leletanyagok megismerése, hiszen a nagyvárosoktól eltekintve, a Zagrosz vonulatainak völgyeiben megbújó, nehezen megközelíthető falvakról, az ősi törzsi rendszerben élő nomád népességről, valamint a sok szempontból zárt emirátusok belső életéről kevés írásos adattal rendelkezünk. Bár a régészeti kutatások az elmúlt évek során újult erővel indultak meg a kurdok által lakott területeken, a kora-újkorra, az oszmán uralom idejére keltezhető lelőhelyekkel kapcsolatban mindezidáig kevés érdeklődés mutatkozott. Az elmúlt években több európai, köztük magyar kezdeményezésű kutatás is indult, mely lehetővé teheti, hogy eddig megválaszolatlan kérdésekre kapjunk feleletet.

A korábbi történeti és néprajzi adatok mellett a régészet olyan kérdésekre adhat válaszokat, hogy honnan ered és milyen kapcsolatai vannak a kurd anyagi kultúrának, milyen korábbi népcsoportok és népelemek jellegzetes tárgyait vették át és másolták. Kikkel álltak kereskedelmi kapcsolatban, ezek a kapcsolatok mennyire voltak kiterjedtek, továbbá, hogy a külső hatások mennyire változtatták meg a kultúra alapvető jellegét. Valamint választ kaphatunk arra is, hogy beszélhetünk-e egyáltalán egységes kurd kultúráról vagy mikroregionálisan elkülönülő, de az életmód közös jellegéből és talán egy közös origóból adódóan hasonló, de alapvetően lokális együtteseket kell említenünk? Többek között ezen kérdésekre keressük a választ az ELTE Iraki Régészeti Missziójának keretében Grd-i Tle lelőhelyén, Iraki Kurdisztánban.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

EGYHÁZMEGYÉS PAPOK KÉPZÉSÉNEK MEGSZŰNTE, ILLETVE ÁTHELYEZÉSE KALOCSÁRÓL SZEGEDRE AZ 1950-ES ÉVEK ELEJÉN

SÁGI GYÖRGY

MTA-PPKE Fraknói Vilmor Római Történeti Kutatócsoport
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
sagi.gyorgy1988@gmail.com

Kulcsszavak: papképzés, szeminárium, Kalocsa, Szeged, papnövendékek

Előadásom felvezető részében röviden kitérek a kalocsai papnevelés történeti előzményeire, a Patachich Gábor kalocsa-bácsi érsek (1733–1745) által 1733-ban elindított szemináriumi képzéstől kiindulva az 1950-es évek elején beálló változásokig. Mind ez az előadás tárgyának megfelelő kontextusba helyezése szempontjából lényeges.
Az előadás fő részét a nem sokkal Grősz József kalocsa-bácsi érsek (1943–1961) letartóztatását követően a főegyházmegyei papképzésben beálló átalakulás bemutatása teszi ki. Szó esik a kommunista pártállam beavatkozásáról, valamint az átszervezések egyházmegye-közi lebonyolításának kivitelezéséről. A kalocsai nagyszeminárium Szegedre történő átköltöztetése, pontosabban szólva a szegedi szemináriummal való összevonásának elbeszélése fontos része jelen előadásnak. Mindezen lépések a megfélemlített főegyházmegye kormányzását átmenetileg átvevő Kujáni Ferenc nagyprépost, általános érseki helynök vezetése alatt (1951–1955) lettek kényszerűen végrehajtva. A hivatalos propaganda szerint egyházi kérésre történt meg az átszervezés, amit az állami hatóságok örömmel fogadtak és támogatóan nyilatkoztak róla. Az 1951/1952. évi tanév volt az utolsó, amit a kalocsai kispapok az érseki székvárosban végezhettek el. A főegyházmegye papnövendékei attól kezdve napjainkig jórészt Szegeden készültek/készülnek a papságra, noha más szemináriumokban is elő-elő fordulnak (pl. budapesti Központi Szeminárium).
Az előadásban röviden kitérek az új viszonyok adta nehézségekre, az átszervezéssel kialakított szegedi egyházmegye-közi szeminárium tanári karára nehezedő felelősségre. Néhány mondat erejéig mindenképpen szót kell ejteni a tanárok közül pl. Várkonyi Imréről vagy Kovács Vincéről.
Végezetül rövid kitekintő áttekintést adok az 1950-es években Szegeden tanuló papnövendékek előmenetelére vonatkozó információkról, jellemzésükről. Egy-egy példát hozva fel közülük, rövid statisztikával is kiegészítve mindezeket. Előadásomhoz a forrásokat a Szeged-Csanádi Egyházmegyei Levéltár és a Kalocsai Főegyházmegyei Levéltár fennmaradt dokumentumai szolgáltatták.

ENERGIABIZTONSÁG: STRATÉGIA VAGY SZAKPOLITIKA?

TAKÁCS GERGELY

PTE Interdiszciplináris Doktori Iskola, Politikatudományi Program
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
takacs.gergely@gmail.com

Kulcsszavak: geopolitika, energiapolitika, geoökonómia, energiapolitika, nemzetközi kapcsolatok, biztonságpolitika

A doktori disszertáció megírása kapcsán, amely a 2006-2010 közötti magyar energiapolitika ismertetésére irányul, folytatott kutatás során azt tapasztaltam, hogy kifejezetten az energiabiztonság elméletével foglalkozó szakirodalom nem igazán áll rendelkezésre Magyarországon. Az energiabiztonsági kérdéseket taglaló magyar tanulmányok és egyéb publikációk jellemzően gyakorlati oldalról közelítik meg a témát, azaz az éppen aktuális világpiaci/politikai események elemzésén, értékelésén keresztül. Ebből adódóan szinte teljes mértékben hiányzik az energiabiztonság elméleti hátterének a bemutatása. A fentiekre való tekintettel a disszertáció első részében ezen energiabiztonsággal foglalkozó elméletek ismertetésére kerül sor kettős céllal. Az elsődleges ok annak igazolása, hogy szükség van a biztonság kiterjesztett értelmezésére a 21. században. A globalizáció eredményeként az országok és multinacionális vállalatok között kialakult kölcsönös függőségi és egymásra utaltsági viszonyrendszer megkerülhetetlenné teszi a politikai döntéshozatal során a gazdasági, illetve a nyersanyag-ellátási szempontok figyelembevételét. A második ok, hogy alátámasszam azon hipotézisemet, hogy az energiabiztonság kérdésével tudományos szinten önálló diszciplína keretében kellene foglalkozni. A következő hipotézisem szerint a folyamatos nemzetközi és belpolitikai konfliktusok ellenére Magyarország energiabiztonsága, ellátásbiztonsága jelentős mértékben javult az általam vizsgált (2006-2010) időszak végére a kiindulási állapothoz képest számos olyan magyar és uniós szakpolitikai döntés eredményeként, amelyeket kevesebb médiafigyelmet kaptak. Az energiabiztonság témáján belül a kutatásom kiterjed annak vizsgálatára is, hogy az ellátásbiztonság kérdése mennyiben tekinthető szakpolitikai, vagy stratégiai kérdésnek, egyáltalán lehet-e éles határvonalat húzni? Ezt a kérdést a magyar energiavállalattal (MOL Nyrt.) szemben az általam vizsgált időszakban indított osztrák, majd orosz ellenséges felvásárlási törekvések bemutatásán keresztül kívánom megválaszolni. Nagyon sok elemzés készült azzal kapcsolatban is, hogy Magyarország szempontjából az orosz (Kék/Déli Áramlat), vagy az uniós (Nabucco, Nabucco West) érdekeltségű gázvezetékprojekt az előnyösebb. Meglátásom szerint a közép-európai országok energiabiztonsága szempontjából lényegesen nagyobb relevanciával bírtak azon kisebb költségvetésű beruházások (határkeresztező vezetékek), amelyek az egyes államok gázvezetékrendszereit kötötték össze, hiszen ezáltal csökkenteni lehetett a hidegháború évtizedei alatt kiépített „sugaras” irányú gázvezetékrendszerek jelentette hátrányokat.

FRANCE'S GLOBAL MIDDLE POWER STRATEGY IN THE INDO-PACIFIC

VERESS HILDA

Corvinus University of Budapest
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
ime.ilda90@gmail.com

Kulcsszavak: France, Indo-Pacific, US-China rivalry, middle global power

This paper examines France's strategy in the Indo-Pacific region to explore how a European middle power tries to maintain its status in the emerging focal point of global politics. Due to the rivalry of great powers such as US and China France's strategy and foreign policy changed its direction and revaluated its new policy. Based on the concept of middle global power, the paper explores the limits of France's autonomous regional foreign policy. France has been a dominant power over the centuries due to its colonies globally, but the main focus on the Pacific region where France still has several colonies and influence, and France is still striving for a great power status today, although in the last few decades this ambition has become really challenging. France intends to keep its a nuclear arsenal and power how he acted on the Mururoa where France tested its nuclear weapons over 30 years, but its capacities are overshadowed by the two biggest global actors, the United States and China. The French leaders has had to recognize that the gravity of the world order in the twenty-first century has headed toward the Indo-Pacific region. The aim of this paper is thus to explore the strategy of France in the Indo-Pacific and how it fits into the traditional global middle power concept, characterized by France's foreign policy ambitions after World War II. The study identifies the main goals France has regarding its role in the Indo-Pacific region and what kind of tools France uses to keep its power, as well as examining the challenges it faces to keep its importance and significance.
The study examines also that the best strategic option for France is to seek cooperation with other regional partners, notably Australia, beside the two superpowers, China and the United States. However, the dramatically increased tensions between the United States and China since the second part of the Trump administration have resulted in important changes in the Indo-Pacific region, such as the strengthening of the Quadrilateral Security Dialogue, which makes it increasingly difficult for France to maintain its independence as a regional great power image. However the increasing numbers of pirates and criminal attacks make France to cooperate more tightly with the other western allies. This changing reality for France is presented through an event that confirms that France's middle global power is more likely vulnerable in the world stage due to the new agreement of Anglo-Saxoon powers, called AUKUS agreement, which reflects France lost its prestige as it used to live the „la gloire era".

GAZDÁLKODÁS A MUNKÁCSI-SZENTMIKLÓSI URADALOM TERÜLETÉN A DUALIZMUS IDŐSZAKÁBAN (1866-1903)

KIRÁLY EVELIN

Modernkori Magyarország Doktori Iskola
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
kiralevelyn@gmail.com

Kulcsszavak: Kárpátalja, dualizmus, uradalomtörténet, munkácsi-szentmiklósi uradalom, mezőgazdaság

Az állami, egyházi és világi nagybirtokosok uradalmai évszázadokon át meghatározták az ország működését az élet számos területén. A mai Kárpátalja területén elhelyezkedő uradalmak történetéről ugyanakkor eddig nem sok munka született. A munkácsi–szentmiklósi uradalom egykori területe részben a mai Kárpátalja öt járására (nagybereznai, volóci, szolyvai, munkácsi és beregszászi) is kiterjedt, ezzel pedig az egykori Bereg vármegye területének nagy részét elfoglalta. A korábban a Rákócziak tulajdonát képező uradalom 1726-ban került a Schönborn család birtokába, a Habsburgok részben azon törekvéseinek eredményeiként, hogy a magyar nemességet idegen, az osztrák udvarhoz hű arisztokratákkal hígítsák fel. (A domínium egészen 1928-ig maradt a család tulajdonában.) A német birodalmi gyökerekkel rendelkező főúri család sokáig csupán bevételi forrásként tekintet beregi birtokaira, és több mint 120 évig nem tartottak fenn állandó rezidenciát, még csak meg sem tekintették itt lévő birtokaikat. A család első tagja, aki szakított ezzel a hagyománnyal, Schönborn Teodor (1790-1841) volt, aki 1839-ben látogatást tett magyarországi birtokaira. A vidék és a grófi család közötti kapcsolat Schönborn Ervin (1842-1903) idején vált szorosabbá. A korabeli sajtó is említi, hogy a gróf rendszeres látogatásokat tett az uradalomban, vadászatokat szervezett, ahová főúri vendégeket is meghívott. 1878 után saját maga vezette a latifundium főkormányzatát is. 1890 és 1895 között Schönborn Ervin építette a beregvári Schönborn-kastélyt is, kifejezetten a főúri vendégei fogadása céljából. Előadásomban azt szeretném bemutatni, hogy az uradalom irányítását 1866-ban átvevő Schönborn-Buchheim Ervin idején hogyan folyt a gazdálkodás az uradalomban? Többek között miként igyekezett a domínium kihasználni a dualizmus adta új fejlődési lehetőségeket? Miként nyomta rá a gazdálkodásra a bélyegét, hogy a latifundium több mint 80%-át erdőségek borították és mekkora volt az ekkor végbement fejlődés az ország többi régiójához képest?

GLAZED OTTOMAN POTTERY IN AL-MARQAB CASTLE

ALBADAWI MARAH

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
Marah.albadawi@outlook.sa

Kulcsszavak: Ottoman, al-Marqab, pottery, glazed, castle

The study will discuss a typology of an unpublished collection of Ottoman potteries that were discovered in al-Marqab Castle during systematic archaeological excavations of the Syro-Hungarian Archaeological Mission (SHAM). al-Marqab is one of the most significant fortifications on the Syrian coast. For nearly a millennium, the site was continuously inhabited from its foundation at the end of the eleventh century until 1958.

The Syro-Hungarian Archaeological Mission (SHAM) carried out excavations in the northern part of the inner suburbia of Qal'at al-Marqab. Where it found an Ottoman complex of buildings, built in medieval origins, and a Late Ottoman house with a garden and several rooms. The systematic archaeological research at the al-Marqab castle has also led to the discovery of a large collection of ottoman pottery, glass fragments, iron fragments, coins, and animal bones. Among these archaeological materials discovered were complete or fragmentarily preserved smoking pipes.

Results: The aim of this research is to highlight the importance of the economic development of this site during the Ottoman period through the study the pottery. The study also makes it possible to draw a preliminary picture of the distribution and function of the various pottery types, in addition, Select a chronology. Finally, a collection of the Ottoman Pottery in al-Marqab castle and presented in one catalog.

Conclusions: The Ottoman Pottery in al-Marqab castle is one of the important topics that have not been fully studied, despite the availability of pottery pieces, but they have never been subjected to serious study. One of the ideas that can be inferred during this research is to identify the features of the pottery industry, its decoration, its quality, and its method of formation in the Ottoman period. In addition, it helps to gain a full understanding of the economic situation in the region, study the pottery in the history of the earth's layers and study the site from a historical point of view. The study of pottery may also allow us to deduce the daily life of culture, religion, and relations with neighboring countries such as import and export.

GONDOLATOK A PALIMPSZESZT TÁJSZEMLÉLETRŐL

DANCS RÉKA REBEKA

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
dancs.rekarebeka@gmail.com

Kulcsszavak: kultúrtáj, tájszemlélet, történeti táj, fenntarthatóság, palimpszeszt

Napjainkban a fenntarthatóság, a reziliencia, a megőrzés és az örökségvédelem kulcsfontosságú problémává váltak a társadalomban nemcsak helyi, regionális, de globális szinten is. Számtalan forrásból értesülünk, személyesen pedig többféle színtéren találkozunk olyan jelenségekkel, amelyek környezetünk megváltozására hívják fel a figyelmet.

A magyar tájszemlélet történetében számomra a leginspirálóbb gondolatokat Teleki Pál földrajztudósként végzett kutatásai jelentik táj fogalmát illetően. A tájfogalom jelentőségéről így fogalmazott 1937-ben a Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen tartott rektori évnyitó beszédében: *A táj típusos teremtő élet is, amely hegyet, növényzetet, embert, testet, lelket, gondolatot, érzést, munkát formál, — újat teremt, világot gazdagít, életet egyéni vonalban visz tovább. A táj nem változatlan. Él saját maga tartalmának benső változásában, felszíne kopásában, növényei küzdelmében és sok-sok egyéb jelenségében. Az utolsó évezredekben és főleg századokban az ember tevékenysége is formálja. Úgy mondjuk ezt a földrajzban, hogy az ember, különösen a technikus ember a földfelszínnek domináló tényezőjévé kezd válni.*

Teleki Pál tájról megfogalmazott gondolatai is azt tükrözik, hogy a táj – amelyben, amellyel élünk – folyamatosan alakul, változások nyomát viseli magán. Amennyit az adott pillanatban látunk, érzékelünk belőle, az ideiglenes állapot. A doktori kutatás eddigi legfontosabb megfogalmazása és egyben egyik alapköve, hogy úgy tekintünk a tájra mint palimpszeszt: az idők során benne élő társadalom nyomait hordozza, így tárva elénk mindig a pillanatnyi látványt. Az aktuális jelenből a tájra pillantva a múltbéli események hatásait látjuk, amelyek egymásra rakódott rétegekként formálják meg azt a képet, amelyet jelenünkben érzékelünk, tapasztalunk. A múlt néhány darabja teljes valóságában válik a tájkép részévé, de akadnak olyanok is, amelyek mára eltűntek – önmaguktól vagy akár emberi beavatkozásra –, de a nyomukat ott hagyva hatásuk jelenünkben is érezhető.

A folyamatosan változó táj egyik legszemléletesebb példája a Fertő tó és vidéke, amelyen keresztül mutatom meg a táj és a benne élő társadalom kapcsolatát, annak változásait, hatásait. A táj már nem csak egy a gazdasághoz nélkülözhetetlen természeti erőforrásokat biztosító közeg, hanem értéke ezen már túlmutat? A benne élő közösség nem csak használja, kiaknázza, hanem kötődik is hozzá, talán új szerepet is szán neki?

Kutatásom a 19-20. század időszakára összpontosít, szerves részét képezik a primer források: a Fertő vidékéről készített különböző típusú térképek (például az Esterházy és a Széchényi család birtokállományáról), levéltári források (többek között az Esterházy család hercegi ágának levéltára, valamint a Széchényi család levéltára) és a jelen állapotát bemutató terepnapló összehasonlításával lehet nyomon követni a táj változását, valamint segítségével megfigyelhető, hogy a gazdasági szempontokon túl miként használta az adott területet az ott élő közösség.

Munkámban a táj kérdését a történettudomány területén új szempontból közelítem meg. A ma tudományos értekezéseit illetően a tájjal, tájtörténettel a kerttudomány, építészettudomány, agrártudomány, illetve a természettudomány területeiről érkező képviselők fogalmazzák meg gondolataikat, ezért úgy gondolom kutatásom a történettudomány területén épp időszerű, a diskurzusba jól beilleszthető hazai és nemzetközi szinten egyaránt.

HÁBORÚ ÉS HADIGONDOZÁS: I. VILÁGHÁBORÚS HADIGONDOZOTTAK TÁMOGATÁSA GYOMÁN ÉS ENDRŐDÖN

DÁVID BENJÁMIN

Szegedi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar Történelemtudományi Doktori Iskola, Jelenkortörténeti és Összehasonlító Történettudományi Doktori Program
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
d.ben0269@gmail.com

Kulcsszavak: Nagy Háború, hadirokkantak, Gyomaendrőd, hadigondozás, segély

Magyarország területéről közel 4 millió katona vonult be az első világháború során, melyből közel 660 ezer főre tehető az áldozatok, 800 ezerre a sérültek és 660 ezer főre a hadifoglyok száma. A háború legnagyobb vesztesei azok a családok voltak, akik a háború során elveszítették férfi családtagjaikat. A hadigondozottak (hadirokkantak, hadiözvegyek és hadiárvák) az adott országok szociális rendszerét új kihívások elé állították, ugyanis a hadigondozás elsődleges célja az volt, hogy megélhetést biztosítson, valamint jövedelemszerzés megteremtését segítse elő az arra jogosultak számára. Ezzel szemben az elesett vagy megsérült katonák után folyósított segélyek nem tudták fedezni a családok mindennapi szükségleteit, melyeket tovább nehezített a háborús költségek és az azt követő évek gazdasági nehézségei. Az első világháború hatalmas emberveszteségeinek következtében a jogi és szociális rendszer is kénytelen volt reagálni. A hadigondozottak ellátása és segítsége folyamatos volt a háború kitörésétől, de széleskörű jogi szabályozás, a történelmi események következtében, csak az a világháborút követően tudott megvalósulni.

Kutatásom középpontjában Gyoma és Endrőd települések a Nagy Háború idején és annak következtében végbement (elsősorban társadalmi és emlékezetpolitikai) folyamatai állnak. A témával kapcsolatban eddig folytatott kutatásom során számos konferencia előadást tartottam és publikációim jelentek meg. (Fontos megjegyezni, hogy a vizsgált időben Gyoma és Endrőd két különálló község volt, majd az 1982. évtől, az összevonást követően, találkozhatunk Gyomaendrőd településsel.) Jelenlegi kutatásomban azt vizsgálom, hogy a két településről összesen hányan részesültek támogatásban, ennek mértéke mekkora volt és a családok megélhetését ez mennyiben segítette. Előadásom elkészítéséhez a Magyar Nemzeti Levéltár Békés Megyei Levéltárában található Gyoma és Endrőd közgyűlési jegyzőkönyveit, Gyoma Főszolgabírói, Gyoma község Hadigondozási és Békés megye Alispánjának hadirokkantak, hadiözvegyek és hadiárvák iratait tekintettem át.

Prezentációmban azt kívánom bemutatni a primer források segítségével, hogy az I. világháború évei alatt és az azt követő esztendőkben Gyoma és Endrőd községben összesen hányan, miként és milyen formában részesültek hadigondozásban és kaptak állami támogatást. Előadásomban az összehasonlítás segítségével ismertetem a két község hadigondozásában részesülőket, továbbá azt is kívánom bemutatni, hogy a Nagy Háború és az 1920-as évek alatt hogyan és milyen mértékben valósult meg a hadigondozottak támogatása a vizsgált településeken, illetve ez mennyiben segítette az érintett családok megélhetését.

A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.





Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

HOW CAN DAVID DEFEAT GOLIATH - PERCEPTION OF THE STRENGTHS OF THE IMPERIAL JAPANESE NAVY BEFORE 1941

SZABÓ LEVENTE

SZTE BTK TDI
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
levriker@gmail.com

Kulcsszavak: Japan, Imperial Japanese Navy, World War II, Zero

After World War I the United States became the primary opponent of Japan in the Pacific. The Washington Naval Conference effectively curbed Japan's battleship and battlecruiser program the 8-8 program so the country had to find alternative ways to beat this new opponent. The calculations the Japanese did was based on the preconceived notion that half of the US fleet would be based in the Pacific while the other half in the Atlantic. The 60% ratio that the Washington Treaty allocated to Japan (the US and the United Kingdom being the 100%) was barely enough to effectively beat one US navy without the other half being destroyed by the other fleet. They would have needed 70% ratio but that was discovered by the American intelligence so they vehemently opposed this idea when drawing up the treaty.

We know that Japan did attack the US in 1941. How could they do so if they knew they didn't have enough ships to win? My presentation is about "power multipliers"- weapons, tactics, and technologies that the Japanese had and were unique to them. Possessing these vital multipliers, they considered their smaller fleet to be able to counter the Americans. The Mitsubishi A6M "Zero" fighter was an incredible fighter, so much so that it convinced certain members of the armed forces that a confrontation with the US became winnable. The Type 93 "Long Lance" with its unique oxygen-based propulsion system was by far the most advanced naval torpedo in the world at the time. The combination of these new advanced technologies was enough to convince Japan to attack Pearl Harbour.

I'm basing my research on the pre-war Japanese doctrines that tried to capitalized special areas of training and on the post-war American analyses of these Japanese assets. In my presentation I will outline a few of these power multipliers with examples, and implementations. The combination of military history and technological history greatly influenced political history far before the attack against the US. My aim with this presentation is to underline the connection between them.

KERESKEDELEM A SÍNEK MENTÉN – A NAGYSZŐLŐSI „NAGYPIAC” VIZSGÁLATA

KÉSZ RÉKA

Debreceni Egyetem, Történelmi és Néprajzi Doktori Iskola
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
keszrekavirag@gmail.com

Kulcsszavak: Kárpátalja, Nagyszőlős, kereskedelem, piac, vasút

Előadásomban a kárpátaljai Nagyszőlősön működő „nagypiac” bemutatását tűztem ki célul, mely napjainkig, 2022-ig meghatározó helyszínnek számít a vidék kereskedelmi életében. *„Itt minden megtalálható és annak az ellenkezője is!”* – hangoztatják a helyiek. S valóban. Jól megfér itt az igényes, elit „butik” áru a legolcsóbbal, a legsilányabb bóvlival. A balkáni, keleti jellegű, túldíszített, flitteres, aranyozott – közép-európai szemmel giccsesnek is tartott termékek – az egészen egyszerűvel. Gyárilag előállított és házilag megtermelt élelmiszerek gazdag választéka áll a vásárlók rendelkezésére. Népi értékek, kézműves termékek is felfedezhetőek itt. Emellett, a különböző felekezetek rítusaihoz, az egyéni vallásosság megéléséhez fűzhető tárgyakból sincs hiány. Mindezen felsorolás csupán ízelítő a napjainkban ismert piactérről. Persze sokkal többről van itt szó, mint jövedelmi lehetőség, élelmiszerek, vagy tárgyak beszerzésének, tehát a javak cseréjének helyinéről. Eltérő jelentések, értelmezések társulnak e helyhez. Az itt megforduló eladók és vásárlók számára találkozások, kapcsolatok kiépítésének tere is ez. Vannak, akik nosztalgiázva, időutazás hangulatát kínáló helyszínként utalnak a piacra, ahol – az elmondások alapján – megállt az idő. Mások kuriózumként, esetleg a szegénység szomorú mementójaként tesznek említést róla.

Az előadásomban kitérek a piac kialakulásának előzményeire, ezen belül röviden ismertetem a vidék kereskedelmi, vásári hagyományait. A nagyszőlősi „nagypiac” példáján megvizsgálom az áruértékesítésnek a rendszerváltástól napjainkig jelenlévő, egymástól különböző történeti-kulturális formáit. Így például azt, milyen formában jelenik meg a hagyományos kistermelői árucsere, a kézművesipari értékesítés, a bazár, az ócskapiac stb. Mindemellett az általam készített interjúk alapján ismertetem a piacon vásárlók és elárusítók (aktorok) tapasztalatait, kereskedelmi stratégiáit, viselkedési formáit, a piacon való kereskedés egyéni okait és szabályait. A kutatás bemutatásából nem maradhat ki a Zsuzsi (Ánca) keskenynyomtávú vonat, amely a járat szüneteltetéséig a nagypiac mellett haladt el. Azok az árusok, akiknek a belső (hivatalos) piacon nincs állandó helyük, máig kénytelenek a sínek mentén, vagy szó szoros értelmében a síneken árulni – gyakran okozva rácsodálkozást a „kívülállók”, vagy az ide érkező alkalmi látogatók (turisták) számára. Az előadásomban kitérek arra, hogy a vasút, a közlekedési és szállító eszköz milyen szereppel bírt a vidék különböző településeiről érkező vásárlók, kereskedők számára. Egyben reflektálok azokra a nehézségekre, amelyek az utóbbi években Zsuzsi vonat járatának felfüggesztésével merültek fel. Továbbá egyéb kérdésekre is kitérek. Így például arra, hogy milyen szerepet játszik a szőlősi piac a vidék belső munkamegosztásában, a termékeknek, javaknak a régión belüli cseréjében. Mennyire követhető nyomon az egyes települések gazdasági szakosodása. Végül annak ismertetésére, hogy a különböző nemzetiségű,

anyagi és társadalmi helyzetű szereplők hogyan viselkednek, viszonyulnak egymáshoz, milyen szerepet kapnak ebben a sajátos "piaci szubkultúrában".

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

KÖZVÉLEMÉNY-KUTATÁS: TÉNYLEG A VALÓSÁG GÖRBE TÜKRE?

VETŐ BALÁZS[1], **GALGÓCZI** ESZTER[2]

[1]Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Interdiszciplináris Doktori Iskola
[2]Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok és Politikatudományi Doktori Iskola
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
veto.balazs@fishermans.io

Kulcsszavak: közvélemény-kutatás, adatelemzés, választás

Minden egyes választás előtt a politikai élet és a közvélemény figyelme is egyöntetűen a közvélemény-kutatókra szegeződik. A központi kérdések: ki hogy áll a politikai versenyben, milyen hatással vannak a politikai és közéleti események és kijelentések a támogatottságra, ki fogja megnyerni a választásokat?

Az értelmezést nehezíti, hogy a különböző közvéleménykutató intézetek nyilvánosságra hozott adatai olykor más irányba mutatnak míg számos alkalommal akár a szöges ellentétét is mutatják egymás eredményeinek. Mindezek tükrében a közvélemény-kutatások és közvélemény-kutatók az utóbbi években sokat veszítettek presztízsükből.

Vajon a közvéleménykutatási módszerek nem képesek felmérni helyesen a társadalom véleményét, vagy az adatok feldolgozásába, az elemzésbe csúszik a hiba, esetleg az eredmények értelmezése bicsaklik meg valahol? Tényleg mindenki beleláthatja az adatokba saját vágyait, álmait?

Elemzésünkben arra teszünk kísérletet, hogy rendet vágjunk a politikai közvélemény-kutatási adatok értelmezésben. Áttekintsük és tisztázzuk azzal ezzel kapcsolatos legfontosabb fogalmakat és bemutattunk egy olyan rendszert, amely segítségével akár egy laikus is könnyen el tud igazodni az adatok dzsungelében, és mindeközben választ adunk a legfontosabb kérdésre: tévedtek-e, és ha igen, mekkorát a közvélemény-kutatások a magyar országgyűlési választások előtt?

Kutatásunk során eddig összegyűjtöttük és rendszereztük az elmúlt évek és választások nyilvánosan elérhető közvélemény-kutatási és választási adatait. Ezek segítségével alakítható ki az az egységes értelmezési keret, amely értelmezhetővé teszi a kutatási adatok és a tényadatok egymáshoz való viszonyát. Így megalkotható egy olyan modell, amely a jövőben akár sorvezetőként is működhet mind a tudomány, mind a politikai tanácsadási szakma, mind a közvélemény számára.

MAGYARORSZÁG „BELSŐ” GEOPOLITIKA PROBLÉMÁJA A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

PERÉNYI BÁLINT

Pécsi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
perenyi.balint93@gmail.com

Kulcsszavak: geopolitika, politikai földrajz, németség, Magyarország, Államtudományi Intézet

A két világháború közötti magyar geopolitikai gondolkodást és külpolitikai célkitűzéseket alapvetően az első világháborús békediktátumok által elszenvedett sérelmek és az ezekre irányuló revíziós erőfeszítések határozták meg. A harmincas évektől kezdődően a térség politikai folyamataira egyre nagyobb hatást kezdett gyakorolni a nagyhatalmi státuszát visszaállítani kívánó Németország, mely az évtized végére Európa egyik legerősebb hatalmi aktorává vált. A német szupremációs tér fokozatos kiterjedésével és az első világháborús békerendszer megrendülésével a magyar revíziós politikának is új lehetőségeket nyitott, melyek az 1938-1941közötti országgyarapodások időszakában meg is valósultak. Az új helyzet azonban egy másfajta fenyegetettség kialakulásával járt együtt. Egyrészt, mivel a revíziós sikerek a Német Birodalom jóváhagyásával vagy közreműködésével valósultak meg, tartósságuk a Németország hatalmi státuszához, és Magyarország Németországhoz való viszonyának függvényévé váltak. Másrészt pedig a megnagyobbodott Magyarországot a német területi terjeszkedésnek köszönhetően egyre inkább a földrajzi bekerítettség fenyegette. A politikai elitnek ezekből a geopolitikai axiómákból fakadó aggodalmait a harmincas évektől Magyarország jellegzetes néprajzi viszonyai is erősítették. Különösen a Dunántúl, de az elszakított területek, például a Délvidék is jelentős számú német kisebbséggel rendelkezett. A földrajzi és geopolitikai körökből származó német *Volksboden és Kulturboden*-hez hasonló kifejezések terjedésével Magyarországnak ezzel a sajátos, belső geopolitikai veszéllyel is mindinkább szembe kellett néznie. A nyílt fellépést több kényes tényező nehezítette. Egyrészt a magyar revíziós politikát elősegítő Németországnak ebben az időszakban alapvető célkitűzése volt a külföldi németség politikai támogatása, így a magyarországi német kisebbség elleni bármilyen mértékű nyílt fellépés konfrontációhoz vezethetett volna. Másrészt az ügy érzékenységét növelte, hogy Magyarországnak saját állampolgárait kellett volna szankcionálnia, és a nagynémet agitáció nem érintette a német kisebbség egészét. Így a német kisebbség politikai és társadalmi súlyára és veszélyeire irányuló hivatalos vizsgálódások csak a nyilvánosság kizárásával történhettek. Ebben a munkában a korabeli politikai földrajz elsőszámú tudományos műhelye, a Teleki Pál által alapított Államtudományi Intézet is részt vett, melyet a kevés fennmaradt dokumentum anyaga között talált térkép is bizonyít. Előadásomban szeretném felvázolni ennek a sajátos geopolitikai helyzetnek történeti hátterét, politikai és társadalmi vonatkozásait, kiegészítve a korabeli, nem nyilvános dokumentumokból származó információk bemutatásával.

MARKET OF POLITICAL IDEOLOGIES: THE EFFECT OF MENTAL CONSTRUCTS AND MORAL NETWORK

PIDORENKO IVAN

Corvinus University of Budapest
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
ivan.pidorenko@stud.uni-corvinus.hu

Kulcsszavak: informal institutions, mental constructs, moral network, civil society, ethical leadership

This study will be devoted to the development of informal institutions and their effect on the market of political ideologies. This level of institutions is rarely studied, and therefore their emergence and evolution are not well-discovered, besides the fact that the framework of formal institutions, designed on the example of Western liberal democracies failed to be efficient in developing countries. Scholars tend to argue what could be the reason of that and come up with different possible solutions such as giving some time for adjustment after the implementation of institutional reforms, because their effect on the outcome may follow some lag, or establishment of second-best institutions at first as a «springboard» to the institutions of liberal democracy, because initially in transition the reformers operate in second-best environment, full of multiple distortions. Both are relevant, but in both cases one important element is missing from the scope of the analysis, namely, mental constructs.

Social scientists have not come up to grips with the subjective mental constructs by which individuals process information and arrive at conclusions that shape their choices. It is quite interesting that the demand for ideologies, available in political market to some extent depends on the current stock of informal institutions, but ideologies themselves, once «consumed», cultivate and modify informal institutions, at the same time both ideologies and informal institutions are the derivatives of mental constructs. The main reason why the framework of formal institutions, successfully operating in Western liberal democracies cannot demonstrate the same results in transition or developing countries is the difference in the stocks of informal institutions and mental constructs. The former is reflected by the deep roots of democratic practices in the Western liberal democracies, coming back to the medieval era and functioning of indigenous institutions (assemblies). As for the latter, relying on data from Neuroscience, we will demonstrate that mental constructs in average vary for different ethnicities, nations and even genders. The average volume of the human brain tends to evolve over time: increases during the periods of prosperity, and decreases during the periods of downfall. Therefore, the mismatch between mental constructs, informal institutions and newly established formal institutions, designed on the example of Western liberal democracies may lead to institutional disequilibrium for developing countries and countries in transition. In this research paper we will explore how to eliminate the gap between informal and newly established formal institutions, maximizing the rate of adjustment. Moreover, we will discover the market of political ideologies in conditions of both authoritarian (monopolistic market) and liberal democratic (competitive environment) government. We will investigate how the structure and

the size of the market change, as well as the preferences of the voters, incorporated in their utility functions, focusing on the channel of moral.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

MIGRÁCIÓS NARRATÍVA AZ EURÓPAI UNIÓBAN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ÚJ MIGRÁCIÓS ÉS MENEKÜLTÜGYI PAKTUMRA

DR. NEZDEI MIRABELLA

PTE BTK IDI Politikatudományi Program
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
nezdei.mirabella@pte.hu

Kulcsszavak: migráció, migrációs narratíva, migrációs egészségügy

A migráció kérdésköre hosszú ideje élénken foglalkoztatja a szakirodalmat és a közvéleményt egyaránt, azonban a 2015-ös migrációs válság volt az, ami európai és globális szinten is fokozottan a közpolitikai gondolkodás fókuszába helyezte a jelenséget. Már a válságra adott első állami és uniós reakcióknál is érzékelhetőek voltak alapvető különbségek arra vonatkozóan, hogy ki milyen megközelítésben tárgyalja magát a migrációt: több aktor a szuverenitást, a határvédelmet, a belbiztonságot hangsúlyozta, míg mások a migráció munkaerőpiaci előnyeit, valamint emberi jogi aspektusait helyezték előtérbe. Az Európai Unió válaszai szempontjából a számos ellentmondás és belső konfliktus ellenére is meghatározó volt az Európai Bizottság által 2015-ben elfogadott migrációs stratégia, ami egyfajta vezérfonalat is próbált nyújtani a tagállamok részére, azonban a benne foglaltak (részben amiatt is, mert maga a válság több hiányosságra is rámutatott az Unió politikáját illetően) csak részben tudtak megfelelő választ adni a felmerülő problémákra, ezért szükséges volt ismét tárgyalni a kérdéseket. Végül 2020 őszére sikerült a Bizottságnak egy komplex javaslatcsomagot készítenie, ami a korábbihoz képest új hangsúlyokat jelenít meg, így felvethető, hogy már egy részben megváltozott narratívát képvisel.

Kutatásomban a 2020-as migrációs és menekültügyi paktumot vizsgálom, amelyből kitűnik, hogy az Unió felismerte, az előttük álló migrációs kihívások megváltoztak, ennek hatékony kezeléséhez pedig magas szintű koordinációra van szükség. Igyekszik kiegyensúlyozottabb narratívát közvetíteni: elismerte azt, hogy a 2015-ös agenda kritikákkal illethető és a tagállamok között kialakult markáns politikai ellentéteket figyelembe kell venni és konszenzusos megoldást kell keresni. Ennek jegyében a biztonsággal összefüggő szempontok hangsúlyosabban jelennek meg benne, mint korábban. Bevezetne pl. egy határon alkalmazható gyorsított menekültügyi eljárást és egy ehhez kapcsolódó gyors visszaküldési rendszert, eltörölné a dublini rendeletet, bevezetve helyette egy menekültügyi és migrációkezelési rendeletet, amely tartalmazna egy szolidaritási mechanizmust. A szolidaritási mechanizmus azáltal kiegyensúlyozottabb a korábbi relokációs rendszernél, hogy a relokáció alternatívájaként bevezeti a visszaküldési szponzorálás lehetőséget azok tagállamok számára, akik a relokációt elutasítják. Az új megközelítés rugalmasabb és igyekszik figyelembe venni a korábbi tagállami kritikákat is.

A megváltozott narratíva a korábbi hiányosságok kiküszöbölése mellett új szempontoknak is figyelmet szentel, reagálva ezzel az időközben felmerült pandémia kihívásaira, bevezetné az egészségügyi előszűrés intézményét. A migránsok és a menedékkérők egészségügyi állapota azért is igényel különös közpolitikai és szabályozási figyelmet, mert az EU területére érkező harmadik országbeli polgárok gyakran nem működő vagy összeomlófélben lévő közigazgatású

államokból származnak, ahol az egészségügyi ellátórendszer és/vagy a védőoltás-rendszer nem vagy nem az európai standardok szerint működik, illetve ahol európai szemmel „egzotikus” fertőző betegségek a mindennapi valóság részei. Az előszűrésnek többek között az lenne a célja, hogy biztosítsa az egészségügyi és biztonsági kockázatok gyors megállapítását egy úgynevezett előzetes egészségügyi és sebezhetőségi vizsgálat segítségével. Ez a javaslat véleményem szerint erősíti azt a fajta narratívát, amelyben a migránsok biztonságban való EU-ba érkezéséről van szó, habár más szempontú megközelítésből, mint ahogyan azt a korábbiakban említettem. A kutatás fő célkitűzése, hogy megvilágítsa azokat az okokat, amelyek a narratíva-változást előidézték.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

NAVIGATING IN-BETWEEN THE EU AND RUSSIA: CENTRAL ASIA STRUGGLES TO BALANCE THE POWERS

QODIROV NOSIRKHON

University of Szeged
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
qodirovnosirkhon@gmail.com

Kulcsszavak: Central Asia, EU, Russia, geopolitical interest, foreign policy, great game.

Today, the Central Asian region is once again attracting the attention of the international community—in geopolitical, trade, and security terms. The interests of major world powers interact here, and each has its own strategy for establishing relations with regional countries. In his book The Grand of Chessboard, Zbigniew Brzezinski emphasizes the exceptional geostrategic importance of Central Asia and evokes a "New Great Game" in which major world powers are engaged to control the Eurasian landmass. All Central Asian countries view Russia as a major foreign policy priority and recognize its interest in the region. In turn, the Russian Federation emphasizes the importance of developing relations with the region's countries. However, the relationship between Russia and the Central Asian republics is fraught with difficulties due to a variety of objective and subjective factors. Nonetheless, despite some differences in their positions and assessments, the Central Asia-Russia relationship is quite pragmatic, encompassing political, economic, military, educational, and cultural cooperation. In the beginning years of Central Asian countries' Independence, the EU did not consider Central Asia as a strategic region, but this started to change after 2001. Central Asia's strategic importance has increased with the war on terror in Afghanistan as Central Asian states are bordering with Afghanistan. In addition, central Asia had to play an essential role in military actions as an important transport hub for the movement of weapons and cargo. The European Union Council on 17th June 2019 adopted the new updated EU Strategy on Central Asia. This work will analyze comparatively the Russian and European Union's engagement in Central Asian countries and Central Asian countries' foreign policy toward geopolitical actors in the region.

NINTH-TENTH CENTURIES ISLAMIC COINS IN THE HUNGARIAN MUSEUMS

AL HALABI SULEMAN

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
suleman.alhalabi@gmail.com

Kulcsszavak: Numismatic. Dirham. Silver. Eastern Europe. Samanid. Trade. Slave. Hungary

Summary: This research covers a topic related to Islamic coins in Hungary. The study will discuss unpublished ninth and tenth centuries silver Islamic dirhams were found during archaeological excavations in several sites in Hungary and collected in Hungarian museums such as the Hungarian National Museum Budapest, Herman Ottó museum Miskolc, Jósa András museum Nyíregyháza, and Kisvárdai museum Kisvárda.

Introduction: During the Middle Ages, an enormous quantity of Islamic silver dirhams were exported from the Muslim world to Northern and Eastern Europe. Starting from the beginning of the ninth century. It is well known that in that period the intensification of the trade between the Near-Eastern and Middle-Asian Islamic countries with eastern Europe reached its apogee. Millions of dirhams were carried from Islamic dynasties to Eastern Europe and the Baltic region, for the ninth and eleventh centuries, by far the most common coin types were Abbasid, struck across the lands of the Caliphate. Between the beginning of the tenth century and the early of the eleventh century, It was carried there mainly from Samanid Central Asia via the southern Ural steppe and Volga Bulgaria. The tenth-century trade went from Central Asia to the Volga and from the Volga to all parts of Eastern and Northern Europe.

Results: This research aims to highlight the importance of Islamic silver coins in Hungarian museums. Answers to all the questions may be given by studying the types of metals that were struck by their forms, sizes, weights, values, writings, and inscriptions. Finally, a collection of the Islamic coins in the Museums of Hungary can be presented in one catalog.

The research depends on the practical side by visiting the museums of Hungary to study the ninth and tenth centuries of silver Islamic dirhams.

Conclusions: The present study can shed much light on the ninth and tenth centuries of silver Islamic dirhams in the Hungarian museums and may answer the questions of how, when, and where these silver dirhams traveled in and out of the Muslim world to the Carpathian Basin. Besides that, the study highlights possible trade and economic relations between the Islamic world and Eastern Europe with numismatic evidence Islamic silver dirhams were discovered in the Carpathian Basin.

OROSZ KISEBBSÉG KAZAHSZTÁNBAN (1995-2007)

ÁJBEN KATALIN

ELTE- Történelemtudományi Doktori Iskola
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
kata.ajben@gmail.com

Kulcsszavak: Kazahsztán, orosz etnikum, Orosz Föderáció, orosz nyelv, helyzet

Az orosz etnikum évszázadok óta Kazahsztán legjelentősebb kisebbsége. Munkám során azt vizsgálom, hogyan változott meg az orosz kisebbség helyzete az 1995-2007 közötti időszakban, mindazonáltal, hogy az 1995-ös Alkotmány rögzítette az orosz nyelv státuszát orosz lakosok százezrei hagyták el Kazahsztánt a gazdasági helyzetre, a munkahelyi nehézségekre és az államalkotó nemzet súlyának növekedésére hivatkozva. Mindeközben létrejöttek azok a szervezetek az országban, melyek az orosz lakosok érdekeit hivatottak képviselni. Továbbá, megalakult az orosz Honfitársak Nemzetközi Tanácsa is, mely céljául tűzte ki az orosz érdekek védelmét és előmozdítását a világ minden táján. A 2007-es év azért is tekinthető fontos mérföldkőnek, mivel ebben az évben alakult meg a Ruszkij Mir Alapítvány, melynek céljai között szerepelt az orosz nyelv népszerűsítése az egész világban. .

Előadásommal egy átfogó képet szeretnék nyújtani a Kazahsztánban élő orosz kisebbségről az említett időszakban, a korabeli dokumentumok, szakirodalmak, sajtóorgánumok és statisztikák alapján. Ehhez a következő kérdéseket vizsgálom meg: Hogyan reagált az orosz etnikum a kazah politikára? Továbbra is megtudta-e az orosz nyelv őrizni dominanciáját az országban? Milyen hatással voltak az említett, újonnan létrejövő szervezetek az orosz etnikumra? Emellett kitérek arra is, hogy hogyan érzékelték az oroszok a független Kazahsztán politikáját, miként alkalmazkodtak az új körülményekhez, hogyan hatott ez a változás identitásukra, milyen demográfiai átalakulások zajlottak le az említett időszakban.

A kutatásból ki fog rajzolódni, hogy miként változott az orosz etnikum helyzete 1995-2007 között, miként érintette őket a független Kazahsztán politikája, hogyan tudtak az új szerepükhöz alkalmazkodni, mennyire voltak hajlandók azonosulni az új életkörülményekkel, milyen cselekedeteket hajtottak végre érdekeik érvényesítése céljából.

POLITIKAI DISKURZUSELEMZÉS AZ LMBTQ+ JOGOKRÓL LENGYELORSZÁGBAN ÉS MAGYARORSZÁGON

TISLÉR ÁDÁM

Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Pécsi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
tisler.adam@pte.hu

Kulcsszavak: LMBTQ+, politikai diszkurzus, Magyarország, Lengyelország, Európai Unió

A kisebbségek és a marginalizált csoportok jogainak kérdése – legyen szó például szexuális, vallási vagy etnikai kisebbségekről – heves vitákat váltott ki az elmúlt években. Ezen témák közül az LMBTQ+ közösség érdekérvényesítéssel kapcsolatos (szóismétlés miatt?) kérdése az utóbbi időben jelentős figyelmet kaptak, különösen a nyugati országokban.
Folyamatban lévő kutatásunkban az LMBTQ+ jogokkal kapcsolatos politikai diskurzuselemzésre fókuszálunk Lengyelországban és Magyarországon. Ezt a két, konzervatív kormány által vezetett országot a közelmúltban hozott, LMBTQ+ emberek jogait érintő szigorú politikai döntéseik miatt választottuk. A magyar és lengyel törvények azon felül, hogy belpolitikai viták alapját képezik, az Európai Unió intézményesített keretei között is nemzetközi vitát robbantottak ki.

Kutatásunkban az LMBTQ+ személyek jogaihoz köthető nyilvános nyilatkozatokat, politikai pártok, médiacsoportok, civil szervezetek és lobbicsoportok politikai nyilatkozatait elemeztük. Az elemzéshez felhasznált forrásokat és adatokat az online térből, elsősorban a közösségi médiából (Facebook, Twitter), valamint a különböző pártok hivatalos honlapjairól, illetve az online is elérhető sajtótermékekből nyertük. A rendelkezésre álló adatainkon számítógéppel támogatott kvalitatív adatelemzést (Computer-assisted qualitative data analysis software / CAQDAS) végeztünk az Atlas.ti szoftver segítségével.
Azt vizsgáltuk, hogy a különböző csoportok, pártok megközelítésüktől függően hogyan határozzák meg a téma főbb fogalmait, vonják be és értelmezik célközönségük számára a kormány, a civil csoportok, a civil szervezetek és az egyének szerepét. E csoportok/szerepek szignifikanciájában különbséget várunk a vizsgált állítások között.
Kutatásunk várhatóan segít megérteni az LMBTQ+ diskurzus dinamikáját azáltal, hogy azonosítja a kapcsolódó fogalmakat és trendeket Lengyelországban és Magyarországon, összehasonlítva azokat az Európai Uniós intézmények álláspontjával.

RÓMAI VILLAGAZDASÁGOK FÜRDŐI A KÖZÉP-DUNA-VIDÉKI TARTOMÁNYOKBAN

LANG TÜNDE

University of Pécs, Faculty of Humanities
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
langtunde100@gmail.com

Kulcsszavak: római fürdők, római villagazdaságok, régészet, ókortörténet, ókori Róma

Kutatási területem a római villagazdaságok fürdői a Közép-Duna-vidéki tartományokban. A Római Birodalomban közfürdők voltak a városokban, katonai fürdők a katonai táborok területén és magánfürdők a római villagazdaságoknál és a városi módosabb polgárok lakóépületeinél álltak. Először is szeretném kifejteni, hogy mi is az a villagazdaság? A római villagazdaság egy gazdasági egység, melynek közepén állt a tulajdonos villája, mellette gazdasági épületek, fürdő és kert tartozott. A villagazdaságok fürdői közül van, amelyik a villa épületén belül és van, amelyik a villa épületén kívül helyezkedik el. Vannak olyan villagazdaságok, ahol a villa épületén belül és kívül is található fürdő, például Pannoniában Baláca esetében.

A kutatással célom a Közép-Duna-vidéki villafürdők összehasonlítása tipológiai, méretek és kronológiai szempontok alapján. A villafürdők esetében gyakoribb a soros, tömbös típusú elrendezés. A római fürdők rendelkeztek öltözővel, hideg-, fűtött és melegvizes helyiségekkel. A helyiségek elhelyezkedése alapján tipologizáljuk a fürdőket, például, ha sorban követte egymást az öltöző, a hideg-, a fűtött és a melegvizes helyiség, akkor azt soros típusú fürdőnek nevezzük. A Közép-Duna-vidéki tartományokban az 1-4. század között fordulnak elő villafürdők, azonban van olyan terület, ahol a koraiak, és van olyan, ahol a későiek gyakoriak. Például Pannoniában a Fertő-tó környékén az 1. században, de Baranya megyében a 4. században terjed el a villák és a villafürdők építése.

A nagyságot tekintve 90-500m^2 közötti mérettel rendelkeznek a villafürdők, de vannak ettől eltérő méretek is. A villafürdők kutatásával kapcsolatban az a kérdés vetődött fel bennem, hogy milyen ranggal rendelkező személyek építettek villagazdaságokat és villafürdőket is, illetve amennyiben a fürdő nagyobb méretű és díszesebb kivetelű volt, akkor módosabb lehetett-e a tulajdonosa. Például a leszerelt veteránok kaphattak földbirtokot, ők építhettek-e villagazdaságokat és villafürdőket? Ezekre a kérdésekre keresve a választ szeretném a kutatásomat tovább folytatni. A vizsgálat során kutatástörténeti összefoglalásra is törekszem, mert például Pannoniában B. Thomas Edit és Bíró Mária írtak tanulmányokat a villákra és a villafürdőkre vonatkozóan, azonban az ő kutatásaik óta már hosszabb idő eltelt.

ROMAN TOMBS FROM MAR TEQLA (LATAKIA, SYRIA).

MADARTI HIYAM

Pázmány Péter Catholic University
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
hiyam.hh.n@gmail.com

Kulcsszavak: Roman, Syria, tomb, cemetery, grave goods.

Cemeteries reflect the culture and religious background of the region. Cemeteries were considered the home of eternity, which arose funerary architecture. Hence, the particular importance it gained in antiquity. It differed from one region to another according to religious beliefs, funeral rites and social background of the population. Though it was the house of eternity, the tombs did not take one form of design, and they reflected the wealth, social degree, and significance that the deceased person had during their life.

the Roman period, various collections of plain and embellished underground and aboveground tombs were found within the cemeteries in Syria. The rituals were used to commemorate by identifying the deceased, the ancestry, and the social position, while simultaneously ensuring that the deceased was given a proper burial.

Roman cemeteries could not be built within the settlement because of the danger of fire and pandemic. The Romans thought it was essential to keep the dead away from their settlement. They might've feared that the corpses might cause pollution and illness.

However, roadside locations and proximity ensured a spatial link that manages to revive and keep the commemoration of the deceased among the city's people. The cemetery was constructed within the range of sight manifests that the Roman people found it significant to maintain the memory of their deceased ones. However, the local conditions of terrain directed a lot of the selection in locating the cemetery.

The precise methods utilized by archaeologists enable us to understand better the chronology and evolution of the tombs and know the identity of those buried and the ritual of burial during the Roman period.

This study aims to shed light on the architectural design of the tombs, funerary rituals, grave goods, and human remains. Furthermore, determining the topographical location of the examined cemeteries.

Moreover, detailed description, documenting, and analyzing the cemeteries offer a typology of the graves and analysis of the burial customs used at that time.

In this presentation, I would present a recently discovered tomb from Mar Teqla, which came to light during some construction works in 2021. Mar Teqla tombs are in the northwestern part of the Roman *Colonia Laodicea* (Latakia), which became the capital of Roman Syria for a short period during the reign of Septimius Severus.

Due to the construction works held on the site, the tombs had been partly damaged; the grave goods had been relocated from their original place; other obstacles related to the site of the tombs emerged and will be a matter of discussion later in the paper.

RUANDA ÉS BURUNDI: A NÉPIRTÁSOK UTÁNI MEGBÉKÉLÉSI POLITIKÁK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

ZSIGA NIKOLETTA EVELIN

Szegedi Tudományegyetem
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
nikoletta.zsiga.szte@gmail.com

Kulcsszavak: Ruanda, Burundi, népirtás, megbékélés, rendezés, összehasonlítás

Az afrikai Nagy-tavak régiójának országai közül 94-ben Ruandában zajlott a 20. század egyik legvéresebb konfliktusa, amely során körülbelül száz nap alatt hutu elkövetők mintegy 800 ezer – 1 millió tuszit és mérsékelt hutut gyilkoltak meg. Mégsem a ruandai volt az első olyan népirtás, amelyet Közép-Afrikában feljegyeztek.
A Burundiban történt – gyakran elfeledett – mészárlás ugyanis huszonkét évvel megelőzte a ruandai eseményeket. Az 1972 májusától egészen július végéig tartó, közel 200 ezer – 300 ezer többségében hutu életet követelő népirtás mégis kísérteties hasonlóságot mutat az északi szomszédjában történtekkel. Így nem véletlen, hogy a szakirodalom „ikertestvérekként" emlegeti a két országot, ugyanis a népességszerkezetük is megegyezik, illetve mindkét esetben a katolikus vallásúak vannak elsöprő többségben mind a mai napig. Ezzel szemben a genocídium utáni folyamataik; a helyzet rendezésére és stabilitására törekvésük, valamint a bűnösök felelősségre vonására, illetve a megbékélés előmozdítására tett lépéseik mégis különböznek. A két ország így két eltérő modellt szolgáltat, emiatt ideális jelöltek az összehasonlító vizsgálatra. Fontos azonban megemlíteni, hogy a vizsgálat tárgyát képező 1972-es és az 1994-es ruandai népirtáson kívül Burundiban még két további mészárlás is zajlott; a szintén hutu áldozatokat követelő 1988-as, illetve a többségében tuszi áldozatokkal járó 1993-as eset, így a népirtás utáni rendezés kapcsán ezek rövid ismertetése sem elhanyagolható.
Előadásom során arra keresem a választ, hogy milyen események és körülmények vezetettek el az 1972-es burundi és az 1994-es ruandai népirtásig, miként zajlottak a mészárlások, miként jelent meg egyfajta „torz tükörkép" a tömeges erőszak kapcsán, illetve milyen intézkedéseket foganatosítottak a két országban a népirtások után és, hogy ezeknek milyen előnyeik és hátrányaik voltak/vannak a megbékélésre nézve.

RURAL ROMAN RELIGIOUS SANCTUARIES IN THE NEAR EAST THE CASE OF HOSN SFIRÉ COMPLEX – LEBANON

TAYEH SIMON

Pazmany Peter Catholic University
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
simontayeh1@gmail.com

Kulcsszavak: Roman, Archaeology, Architecture, Rural, Religious Sanctuary, Near East, Lebanon.

Traces of the Roman Empire persist richly in the Near East, where we find few of the best worldwide examples of Roman religious architecture, the most famous example and also one of the best preserved sites is the Roman sanctuary of Baalbek- Lebanon. However, it does not change the fact that there are many other important Roman remains that could be found in this area as well. Weather you're on the coastline, in the mountains or in the valleys, one is likely to bump into a Roman temple, altar or any other religious structure, but we rarely find military settlements or fortifications which can be explained by the fact that the area of modern Lebanon was part of the Roman province of Syria and was not located on the borders (or Limes) so it only had borders with Roman territories and it was naturally fortified due to its geography (high mountains from the east and the Mediterranean sea along its coast from the west). Therefore, there was no need to install any military settlement since the Lebanese territories were located in such a position.

Sfire, is a Lebanese village located in the northern governorate not too far from the Syrian borders and a few kilometers away from the city of Tripoli. It is situated on an altitude between 1000 and 1400 m above sea level, and contains one of the highest peaks in the region. This rural village is rich in Roman remains especially religious structures, in fact, it can be considered as the second biggest Roman religious sanctuary in the area.

Despite its size and well preserved state, the Roman sanctuary of Sfire lacks study and documentation. However, it is obvious that each of the sanctuary's structures was built in a different period, some were never accomplished, others were transformed or even destroyed due to several causes.

These Roman remains are distributed between three zones within the village: the main sanctuary which contains three Roman temples T01, T02 and T03 and a small Roman Altar A01 a bit similar to the altar located in Faqra another Roman sanctuary located in Lebanon on a similar altitude. The village temple T04 which is located in the heart of the residential area just between the modern concrete buildings, and finally, the two monumental altars A02 and A03 located within the hill surmounting the main sanctuary.

This research tends to discuss the Roman sanctuary in Sfire –Lebanon and the major findings on this site, which leads us to understand the site evolution and chronology. Also, there will be a comparative approach between this site and other similar Roman sites situated in similar conditions (rural, high altitude, religious structures), all this will help collect data and information necessary to accomplish an accurate 3D reconstruction for this site.

TALÁLKOZÁS AZ ISTENI SZFÉRÁVAL. VÉDELMI ESZKÖZÖK A GRAECO-EGYIPTOMI MÁGIKUS RITUÁLÉKBAN

TAKÁCS BARBARA

ELTE-BTK
Történelem- és politikatudományi szekció / History and Political Science Section
barbara.takacs90@gmail.com

Kulcsszavak: graeco-egyiptomi rituálé; mágikus védelem; phylaktérion; PGM; amulett

A Kr. e. 2 – Kr. u. 5. századra keltezett mágikus kézikönyvek nagy része viszonylag későn, csak a 19. század elején került elő Egyiptom különböző részeiből, és vált az ókori mágia kutatás fontos forrásává. Mágikus célokra használt tárgyak már korábban is ismertek voltak, ezekből azonban nem derült ki, hogy milyen rituális cselekvések kísérték a tárgyak elkészítését, elhelyezését vagy hogy milyen célra milyen anyagokat és motívumokat tartottak hatásosnak. A mágikus papiruszok az egyetlen közvetlen írott forrás ezekre vonatkozóan. A szövegek gyakran pontosan leírják a szertartás során elmondandó imákat, a bemutatandó áldozatokat, és a felhasználandó tárgyakat.

A papiruszok kétféle védelmi eszközt, phylaktériont említenek meg. Az egyik a szertartások során isteni erővel felruházott amulettek, amelyek a szertartás után állnak készen a használatra. A másik, amellyel a doktori kutatásom során foglalkozom, a rituálé alatt védelmet nyújtó amulett típus. Ez, a szövegek tanúsága szerint a megidézett isteni lény ellen nyújt védelmet kizárólag a szertartás ideje alatt.

A rítus során védő phylaktérionok kétféleképpen védhetik a használójukat: 1) az istennek tetsző anyagból és motívumok felhasználásával készül az amulett, így az isten jóindulatúan fordul a varázslatot végrehajtóhoz; 2) ennek a fordítottja: olyan név és ábrázolás kerül az amulettre, amelytől az isten megijed, és ezért nem bántja a varázslót.

A mágikus kézikönyvekben körülbelül 30 ilyen védelmi eszköz leírása található, amelyek nagy része könnyen lebomló anyag (állati, növényi eredetű, ruhadarab, papirusz). Ez is jól szemlélteti a két védelmi eszköz típus közötti különbséget, hiszen míg az elsőként említett (a rituálé után használt) általában eladásra készült, és éppen ezért jól ki volt dolgozva, és tartósabb anyagból formálták, addig a rituálé során használt phylaktérion egyszerű anyagból és kidolgozással készült. A magyarázat kézenfekvőnek tűnik; míg az első a piaci igényeket kellett, hogy kielégítse, és gyakran ékszerként is hordták, addig a második típust a varázslón (és esetleg segítőjén kívül) más nem láthatta. Ezek nem külső megrendelésre készültek, hanem a rituális szakember saját felhasználására, ezért a phylaktérion kidolgozásánál, és tartósságánál fontosabb lehetett a hatásosságába vetett hit.

Mivel a rítus során használt phylaktérionokról mindezidáig nem készült egyetlen átfogó tanulmány sem, a doktori kutatásom elsődleges célkitűzése az ezekről szóló ókori leírásoknak az összegyűjtése, elemzése és összevetése a többi védelmi amulettel. Továbbá olyan kérdésekre keresem a választ: hogy hogyan nézett ki a szertartás; miért tartották szükségesnek védelmi eszközök használatát a rituálé során; és hogy ezek milyen kulturális és vallási tradíciókból építkeznek.

Poszterszekció /
Poster Section

691

2-4 ÉVES GYERMEKEK TÁPLÁLKOZÁSÁNAK FEJLŐDÉSE AZ ANYA MEGÉLÉSE ALAPJÁN

KOCSOR SÁRA, **DR. VARRÓ-HORVÁTH** DIÁNA ÁGNES, **TYUKODI** DORKA

PTE Pszichológia Intézet, Fejlődés-és Klinikai Pszichológia Tanszék
Poszter szekció / Poster session
kocsorsara97@gmail.com

Kulcsszavak: anya-gyermek interakció, táplálási kapcsolat, etetési problémák, táplálás mentén kibontakozó kapcsolati fejlődés, összehangolódás

Hatalmas utat tesz meg egy csecsemő a születésétől odáig, hogy önállóan enni tudó, saját szükségleteit felismerő gyermekké váljon. A táplálkozás már a legelső pillanattól kapcsolatba ágyazott, amelyben az evő és az etető, azaz a gyermek és az édesanyja egymással együttműködő, ugyanakkor egymástól kölcsönösen függő félként vesznek részt. A gyermek első életévei során számos szülő kér segítséget, mivel úgy érzi, gyermeke táplálkozásával gond van. Noha ezek az elakadások tartósságukban vagy súlyosságukban sok esetben nem merítik ki diagnosztikai kategóriák kritériumait, mégis fontos kiemelt figyelmet fordítanunk megértésükre, hiszen az etetés, mint kapcsolatban zajló tevékenység messze túlmutat önmagán: az a mód, ahogyan az anya-gyermek páros viszonyul az időnkénti nehézségekhez, tulajdonképpen arról szól, ahogyan egymáshoz viszonyulnak.

Jelen kutatás elsődleges célja a 2-4 éves gyermekek táplálkozási szokásainak vizsgálata volt, kiemelt fókuszt helyezve annak feltérképezésére, hogy az anyák hogyan élik meg az egyes táplálkozási szakaszokat, melyek azok a pontok, ahol a legtöbb nehézséggel találkoznak a gyermek táplálkozásának fejlődése során és mennyire érzik úgy, hogy kezelni tudják azokat. A vizsgálati mintát 132 édesanya alkotta (átlagéletkor=32.7; SD=4.16), gyermekeik életkora 21 és 72 hónap között volt (átlagéletkor=35 hónapos; SD=8.73). Az evéssel/etetéssel kapcsolatos szokások, tapasztalatok felmérésére egy anamnézis szerű, saját kérdésekből álló kérdőívet használtunk, amely az alábbi négy fő szakaszból állt: kezdeti időszak, elválasztás, hozzátáplálás illetve a jelenlegi időszak, ahol a páros éppen tart.

A kutatás eredményei igen sokrétűek, melyek közül a néhány legfontosabb, hogy szignifikáns különbség mérhető az édesanyák megítélésében az egyes etetési szakaszok között. Saját bevallásuk alapján szignifikánsan jobban szeretik az aktuálisan megélt időszakot, mint az elválasztás időszakát; gyermekük éhséggel/jóllakottsággal kapcsolatos jelzéseit szignifikánsan jobban megértik jelenleg, mint a kezdeti, az elválasztás vagy a hozzátáplálás időszakában; a kezdeti időszakot pedig szignifikánsan problémásabbnak élték meg az összes többi időszakhoz viszonyítva. Az édesanyák 56.8%-a számolt be valamilyen kezdeti nehézségről Az, hogy mennyire élték meg problémásnak az adott időszakot, minden szakaszban szignifikánsan korrelált azzal, hogy az édesanyák mennyire szerették azt, illetve a problémásság minden időszakban szignifikáns együttjárást mutatott a gyermek jelzéseinek megértésével. A problémák és a jelzések megértése szintén szignifikánsan korrelált a kezdeti, a hozzátáplálás és a jelenlegi időszakban.

Eredményeink további elemzéseket tesznek lehetővé. Az egyes szakaszokhoz fűzött szöveges válaszok kiváló alapot jelenthetnek annak mélyebb megértéséhez, hogy szakemberként hogyan tudjuk a leginkább segíteni az anya-gyermek párosokat az evéssel/etetéssel kapcsolatos nehézségekkel való megküzdésben.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A BUDAPESTI LAKHATÁSI VÁLSÁG KEZELÉSE HELYI ÖNKORMÁNYZATI ESZKÖZÖKKEL

DOMBROVSZKY BORBÁLA

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, Állam- és Jogtudományi doktori képzés, Central European University (Ausztria, Bécs), Master in Public Policy program hallgatója
Poszter szekció / Poster session
domb.bori@gmail.com

Kulcsszavak: lakhatás; helyi önkormányzat; Budapest VIII. kerülete; lakhatási politika; Lakástörvény

A lakhatás alapvető szükséglet, a biztonság, egészség, a családi élet, jövedelemszerzés, művelődés, önkifejezés és a társadalmi integráció nélkülözhetetlen előfeltétele. Ez a szükséglet azonban hiába univerzális és általánosan elismert, a lakhatás súlyos egyenlőtlenségek, valamint elosztási, mennyiségi és minőségi hiányosságok színtere világszerte és hazánkban is. A budapesti lakhatási válság kapcsán a megfizethetőség kérdésére, illetve annak helyi szintű, közigazgatási-közszolgáltatói eszköztárnak megfelelő megoldási lehetőségeire koncentrált a kutatás. Arra kerestem a választ, hogy az egyes budapesti önkormányzatoknak milyen lehetőségeik vannak a jelenlegi jogszabályi keretek, történelmi és gazdasági meghatározottságok között megfizethető lakhatást támogató a megoldásokat érvényesíteni a helyi lakáspolitikában.
Az elvi lehetőségek körét nemzetközi példák, civil szférából érkező szakpolitikai javaslatok és a vonatkozó magyar jog áttekintésével vázolom fel. A helyi lakhatási politika realitásait a Budapest VIII. kerületéről készített esettanulmánnyal szeretném illusztrálni, amelynek ismételt aktualitását a 2021 nyarán elfogadott új helyi lakásrendelet adja. A jogszabályelemzés, illetve az esettanulmány alapján kijelenthető, hogy bár a lakhatásra és az önkormányzatok gazdálkodására vonatkozó szabályok kis döntési szabadságot hagynak, ezen korlátokon belül is tudnak érdemi intézkedéseket hozni. Korlátozhatják a rövid távú turisztikai célú bérbeadást, ösztönzőként alkalmazhatják az építményadót, nyújthatnak települési támogatást és az önkormányzati tulajdonú lakásokkal való körültekintő gazdálkodással támogathatják a fenntartható lakhatást. Erejükhöz mérten, vagy a magánszektorral együttműködve bővíthetik a nonprofit lakásszektort, valamint a piaci bérbeadás kiszámíthatóságát is javíthatják.

A CSÍPŐÍZÜLETI KOPÁS OKOZTA ORSZÁGOS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI BETEGSÉGTEHER VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON

KAJOS LUCA FANNI[1], **DR. MOLICS** BÁLINT[2], **ELMER** DIÁNA[3], **KOVÁCS** BETTINA[4], **PROF. BONCZ** IMRE[4]

[1]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet; Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola
[2]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet
[3]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet
[4]Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet

Poszter szekció / Poster session
luca.kajos@etk.pte.hu

Kulcsszavak: csípőízületi kopás, betegségteher, egészségbiztosítás, finanszírozás, ellátási forma

Bevezetés: A csípőízületi kopás egy igen elterjedt krónikus ízületi kórkép, amely jelentős és egyre növekvő terhet jelent a betegekre, az egészségügyi ellátórendszerre és a társadalom egészére. A népesség elöregedésével és az elhízás arányának növekedésével a csípőízületi kopás gyakorisága növekszik.

695

Célkitűzés: Elemzésünk célja volt a csípőízületi kopás okozta éves egészségbiztosítási betegségteher vizsgálata Magyarországon.

Adatok és módszerek: Az elemzésben felhasznált adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) finanszírozási adatbázisából származnak, és a 2018. évet fedik le. Vizsgáltuk az éves egészségbiztosítási kiadásokat, azok korcsoportok és nemek szerinti megoszlását, valamint az éves betegszámot. A vizsgálatba a következő ellátási formákat vontuk be: háziorvosi ellátás, otthoni szakápolás, fekvő- és járóbeteg-szakellátás, képalkotó diagnosztika, laboratóriumi ellátás, gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz-ártámogatás. A csípőízületi kopás kórképet a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO, 10. revízió) szerinti M16-os kóddal azonosítottuk.

Eredmények: 2018-ban a NEAK 13,49 milliárd forintot (49,93 millió amerikai dollárt (USD), azaz 42,31 millió eurót (EUR)) költött a csípőízületi kopásban szenvedő betegek kezelésére. A költségek 36,8%-át a férfi, 63,2%-át a női betegek kezelésére fordították. A legmagasabb betegszám a járóbeteg-ellátásban volt: 69 311 férfi (31,8%), 148 375 nő (68,2%), összesen 217 686 beteg. Az aktív fekvőbeteg-ellátás (az összes egészségbiztosítási költség 62,7%-a a férfiaknál, 51,0%-a a nőknél), a járóbeteg-ellátás (14,6% a férfiaknál, 20,0% a nőknél) és a krónikus fekvőbeteg-ellátás (8,2% a férfiaknál, 11,2% a nőknél) voltak a fő költségtényezők, míg az összes többi egészségügyi ellátási forma 14,5%-ot tett ki a férfiaknál és 17,8%-ot a nőknél. Az egy betegre jutó éves egészségügyi ellátási költség a férfiaknál 1 156 605 forint (4280 USD/3 627 EUR), a nőknél 1 337 344 forint (4949 USD/4 194 EUR) volt.

Következtetés: Az aktív fekvőbeteg-ellátás volt a csípőízületi kopás kezelésének fő költségtényezője. A fő költségtényezők megoszlása jelentős különbséget mutatott a nemek

között. Az egy betegre jutó átlagos éves egészségbiztosítási költségek 16%-kal magasabbak voltak a nők esetében.

Támogatás: A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3-I. kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

A D-VITAMIN SELEJTFEHÉRJE VÁLASZRA (UNFOLDED PROTEIN RESPONSE) GYAKOROLT HATÁSA AZ IDEGRENDSZER VONATKOZÁSÁBAN

JÁNOSA GERGELY, **DR. PANDUR** EDINA, **PAP** RAMÓNA, **HORVÁTH** ADRIENN, **SIPOS** KATALIN

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerészi Biológiai Tanszék
Poszter szekció / Poster session
janosa.gergely@gytk.pte.hu

Kulcsszavak: molekuláris biológia, sejtkultúra, vasanyagcsere, D-vitamin, UPR

Bevezetés: A D-vitamin számos hatása közismert, például elősegíti az egészséges csontok fejlődését, valamint rendelkezik neuroprotektív hatással, vagyis a D-vitamin hiánya nagyban hozzájárul a neurodegeneratív betegségek kialakulásához. Számos ilyen betegség kialakulásának hátterében az endoplazmás retikulumban (ER) fellépő stresszre adott, úgynevezett selejtfehérje válasz áll (unfolded protein response, UPR). Újabb kutatások kapcsolatot mutattak ki a D-vitamin, valamint a vasanyagcsere egyes elemei között, melynek molekuláris biológiai háttere még nem ismert. A selejtfehérje válasz által irányított útvonalak jelentősen befolyásolják a neurodegeneratív betegségekre jellemző molekuláris változásokat, melyek kiválthatják a vasanyagcsere zavarait is. Idegrendszeri betegségek esetén (pl.: Alzheimer-kór, Parkinson-kór) sajátos attribútum a szervezet vasháztartásában bekövetkező diszreguláció.

Célkitűzés: A kutatás célja, az indukált selejtfehérje válasz (UPR) vasmetabolizmusra gyakorolt hatásainak meghatározása, valamint a D_3-vitamin selejtfehérje válasz ellen kifejtett védelmi szerepe a vasháztartás szabályozásának tekintetében.

Anyag és módszer: A kísérletek során SH-SY5Y neuroblasztóma sejttenyészetekhez 25 nM-os végkoncentrációban D_3-vitamint és/vagy 25 nM-os végkoncentrációban UPR-t kiváltó ágenst, thapsigargin-t adagoltunk. A hatásmechanizmus vizsgálata érdekében előkezeléseket végeztünk, ahol a második komponens az első anyaggal történő 24 órás inkubációt követően került hozzáadásra. A mintákból RNS izolálás után valós idejű kvantitatív PCR segítségével génexpressziós változásokat vizsgáltunk.

Eredmények: Thapsigargin-nal indukált UPR esetén szignifikáns növekedést mutattunk ki a hepcidint kódoló HAMP gén, a ferritin nehéz láncát kódoló FTH gén, valamint a mitokondriális vasanyagcserét szabályozó gének vonatkozásában is. Megvizsgáltuk a D-vitamin receptor (VDR) és a D-vitamin metabolizmusban szerepet játszó Erp57 fehérje mRNS expresszióját, melyek közül az utóbbi nagymértékű pozitív változást mutatott. Ezzel szemben a thapsigargin előkezelést, majd D-vitamin utókezelést kapott csoportoknál az Erp57 fehérje relatív génexpressziója a normál metabolizmus szintjére csökkent. A HAMP gén tekintetében jelentős növekedést tapasztaltunk a D-vitaminnal előkezelt csoportban, ugyanakkor a thapsigargin előkezelés esetén a kontrollal megegyező expressziós értékeket mértünk.

Diszkusszió: Az eredmények alapján elmondható, hogy a D-vitamin előzetes adagolása nem szünteti meg az UPR hatásait, ugyanakkor annak kezelésére alkalmas lehet. Mindazonáltal utókezelésben alkalmazva, a kontrollhoz viszonyítva nem tapasztaltunk szignifikáns változást a gének kifejeződésében, ami a D-vitamin utókezelésben megvalósuló védő hatását feltételezi

A FOXO TÚLTERMELÉSE POZITÍV HATÁSÚ A HUNTINGTON-KÓR Q-RENDSZER ALAPÚ DROSOPHILA MODELLJÉBEN

Siági Fruzsina[1], **Farkas** Anita[1], **Nagy** Gábor[1], **Zsindely** Nóra[2], **Bodai** László[1]

[1]Biokémiai és Molekuláris Biológiai Tanszék
[2]Genetikai Tanszék
Poszter szekció / Poster session
siagifru@gmail.com

Kulcsszavak: Q-rendszer, Drosophila melanogaster, neurodegeneratív betegség, Huntington-kór, FOXO

A transzgének kifejezésének szabályozására elterjedt módszer a kételemű expressziós rendszerek használata. *Drosophila melanogaster*ben széles körben használják a GAL4/UAS/GAL80^{ts} represszálható rendszert. Ezzel a rendszerrel azonban nem lehetséges két transzgén eltérő kifejeződési mintázatú meghajtása; továbbá két transzgén egyidejű meghajtása esetén a GAL4 transzkripciós faktor megoszlik a UAS-t tartalmazó transzgének között, ami genetikai interakciós tesztekben félrevezető eredményekhez vezethet. E probléma megoldására fejlesztették ki az alternatív Q-rendszert, melynek működése nagyon hasonló a GAL4 rendszerhez, de nincs keresztreakció a két rendszer között, így egyidejűleg is használhatók. A Q-rendszerben *Neurospora crassa*-ból származó QF transzkripciós faktor a QUAS szabályozó elemekhez kapcsolódik és aktiválja a génátírást. A QF-hez kapcsolódó QS represszor felhasználásával a GAL4/GAL80^{ts} -hoz hasonlóan szabályozhatóvá tehető a génkifejeződés. Időbeni szabályozás hozható létre a kininsav jelenlétében, ugyanis hatására a represszor disszociál a transzkripciós faktorról. A Huntington-kór (HD) nevű neurodegeneratív megbetegedésért felelős Huntingtin fehérje interakcióinak vizsgálatához létrehoztunk egy olyan modell rendszert, amely lehetővé teszi, hogy a *Huntingtin* transzgéneket a QF/QUAS rendszerrel hajtsuk meg, míg más transzgének indukcióját továbbra is a meglévő GAL4/UAS rendszer szabályozza. Az eddigi eredmények igazolták, hogy működik a Q-rendszer alapú Huntington-kór modell, azonban gyengébb fenotípusokat mutat, mint a GAL4/UAS HD modell, ezért további fejlesztését tervezzük. A jelenlegi modellünkön genetikai interakciós teszteket végeztünk a FOXO transzkripciós faktorral, amiről ismert, hogy élethossz nyújtó hatással rendelkezik és neurodegeneratív betegség modellekben is hatással bírhat. Kimutattuk, hogy a FOXO túltermelése megnövelte a HD állatok kontrollokhoz képest megrövidült élettartamát. Emellett megállapítottuk, hogy a FOXO túltermelése csökkenti a fotoreceptor neuronok pusztulásának mértékét, valamint mászási tesztben helyreállítja a motoros aktivitást mutáns Huntingtint expresszáló muslicákban.

A GASZTROINTESZTINÁLIS MIKROBIOM SZEREPE A MAGATARTÁSI FOLYAMATOKBAN

MINTÁL KITTI[1], **DR. TÓTH** ATTILA[1], **HORMAY** EDINA[1], **BUFA** ANITA[2], **MAROSVÖLGYI** TAMÁS[2], **KOVÁCS** ANITA[3], **KOCSIS** BÉLA[4], **VARGA** ADORJÁN[4]

[1]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet; Pécsi Tudományegyetem, Szentágothai János Kutatóközpont, Celluláris Bioimpedancia Kutatócsoport
[2]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Bioanalitika Intézet
[3]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet
[4]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
Poszter szekció / Poster session
kitti.mintal@aok.pte.hu

Kulcsszavak: Antibiotikum, Probiotikum, Gasztrointesztinális mikrobiom, magatartás

Az utóbbi időben egyre több bizonyíték támasztja alá, hogy a gasztrointesztinális traktus mikroba flórájának összetétele és egyensúlya kulcsfontosságú a szervezet fiziológiás működésében. Mindazonáltal, ha változások következnek be ebben a rendszerben, akkor az nem csak perifériásan, de a mikrobiom-bél-agy tengely szabályozási zavarain keresztül centrálisan is jelentős hatást gyakorol különböző központi idegrendszeri folyamatokra, mely végső soron magatartási változásokhoz is vezethet. Ezért vizsgálataink fókuszában a bél mikrobiota felnőttkorban jelentkező, magatartási változásokra gyakorolt hatásának vizsgálatát tűztük ki célul. A gasztrointesztinális traktus mikrobiota módosulásai nyomán fellépő magatartási változások kimutatására felnőtt hím Wistar patkányokon folytattuk kísérleteinket. Négy csoportot alakítottunk ki: 1. kontroll, 2. antibiotikum kezelt, 3. antibiotikum, majd probiotikum kezelt, 4. probiotikum kezelt. Az antibiotikum kezelésben részesültek széles spektrumú antibiotikum keveréket kaptak 4 héten keresztül ivóvízükbe való elegyítéssel. A probiotikum kezelésben részesült csoportok 2 hétig minden nap 4 fajta probiotikus baktérium faj keverékéből álló keveréket kaptak. A kísérletek során mindvégig naponta súly, táp- és vízfogyasztás mérés történt, emellett meghatározott időközönként székletminta vétellel monitoroztuk a mikrobák által termelt rövid szénláncú zsírsavak koncentrációjában bekövetkező eltéréseket. A kezelések végeztével magatartási teszteket végeztünk.
A kísérleti adataink elemzése jelentős eltéréseket mutatott ki mind a magatartási tesztek, mind pedig a rövid szénláncú zsírsavak vizsgálata esetében. Az antibiotikum kezelt patkányok viselkedése jelentősen eltért a kontroll csoport állatainak viselkedési mintázataitól, a probiotikum kezelés viszont képes volt helyreállítani az antibiotikumok okozta magatartási deficiteket.
Összefoglalásképpen elmondható, hogy a gasztrointesztinális traktus mikroba flóra összetétele lényeges moduláló szereppel bír a kognitív működések központi szabályozásában, és az antibiotikum kezelés által kiváltott diszbiózis közvetlenül befolyásolja a magatartási folyamatok regulációját.

Támogatás: PTE ÁOK KA 2013/34039/1; EFOP-3.6.1-16-2016-00004; EFOP-VEKOP; TKP2, Proof of Principle PTE/101413-1/2019.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A MIOSZTATIN GÉNPOLIMORFIZMUS ILLETVE AZ IZOM- ÉS KARDIOVASZKULÁRIS STRUKTÚRÁK ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA ANGOL TELIVÉR VERSENYLOVAKON

KIS JUDIT, **DR. ZSOLNAI** ATTILA, **RÓZSA** LÁSZLÓ, **HUSVÉTH** FERENC, **BAKOS** ZOLTÁN, **KOVÁCS** SZILVIA, **ANTON** ISTVÁN

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem
Poszter szekció / Poster session
kis.judit.1993@gmail.com

Kulcsszavak: miosztatin, angol telivér, molekuláris gentika, ultrahang, izom

Háttér: A miosztatin gén (MSTN; g.66493737) C/T polimorfizmusa nagymértékben befolyásolja az izomzat fejlődését, az egyes izomcsoportok fejlettségének arányait, és az izmokat alkotó izomrost típusok közötti arányokat az angol telivér versenylovakban; ennek megfelelően döntő mértékben meghatározza azt a versenytávot, amelyen egy telivérnek legnagyobb esélye van a kiemelkedő versenyteljesítményére (BRD – Best Race Distance). Ezen összefüggések alapjainak pontosabb megértése a kiváló genetikai adottságok nagyobb kiaknázásához vezethet az angol telivérek atletikus potenciáljának maximalizálása érdekében.
Célkitűzés: Tanulmányunk során azt vizsgáltuk, hogy a miosztatin genotípusok valóban összefüggésben állnak-e a telivérek izomfejlődésével és a szívteljesítményt meghatározó főbb cardiovascularis paraméterek alakulásával.

Módszerek: Ultrahanggal végzett vizsgálatainkban hatvanhat, hazai versenyeken is szereplő, vagy tréningben lévő telivér egyedet használtunk fel. Három, a vizsgálatok előtt már genotipizált miosztatin állatcsoportban, a C/C, C/T és T/T genotípusú csoportokba tartozó telivéreken végeztünk echokardiográfiát és izomultrahangot vizsgálatokat. Mindegyik csoport 22 állatból állt. Az echokardiográfiát és az izomultrahangot hordozható MyLab™ készülékkel (Alfa-Vet Állatgyógyászati Kft., Budapest) végeztük. Az izmok fejlettségének vizsgálatához indikátorként a könyökízület két nyújtóizmának-, a kampóizomnak- (m. anconaeous) és a háromfejű karizomnak (m. triceps brachii) a méreteit használtuk fel. Az említett izmok hosszát az adott izmot borító izompólya teljes hosszának mérete (m. fasciae anconeus illetve m. fasciae triceps brachii) adta. Vastagságot az izmok legnagyobb anatómiai átmérőjénél mértünk. A cardiovascularis rendszer jellemzésére az aorta Valsalva-öblének átmérőjét mértük külön-külön a diasztolé és a szisztolé végén, valamint az aorta átmérőjét a zsebes billentyűk síkjában. A kísérletben mért adatokat az SPSS 15.0 for Windows szoftverrel elemeztük. A csoportok közötti variancia homogenitását Levene-féle teszttel ellenőriztük, illetve többváltozós varianciaanalízist alkalmaztunk a mért változók és a miosztatin genotípusok közötti korreláció meghatározására.
Eredmények: Összefüggés mutatkozott az eltérő miosztatin genotípusok és a vizsgált vázizmok, illetve a szívparaméterek között. A C/C genotípusú állatok vizsgálat paramétereinek, a módszereknél ismertetett sorrendben, az izmok esetében 22,08 ($p=0,004$) és 12,24 ($p<0,001$) %-kal; a cardiovasculáris rendszeré pedig 6,33 ($p=0,015$), 6,03 ($p=0,011$) és 6,72 ($p=0,014$) %-kal magasabbnak mutatkozott, mint a T/T genotípusokban. A Pearson-féle korrelációs együtthatókat tekintve a kampóizom pólyájának hosszúsága esetén $r = 0,460$; a triceps

anatómiai átmérője esetében r = 0,590; az aotra Valsalva-öblének átmérőjében, a diasztolé végén mérve r = 0,423, a szisztolé végén mérve r = 0,450, és a billentyűk síkjában a szisztolé végén mérve r = 0,462 értékeket tapasztaltunk.
Következtetések és klinikai jelentőség: Az eredmények hozzájárulnak az MSTN genetikai variációk azon fenotípusokra gyakorolt hatásainak jobb megértéséhez, amelyek útmutatást adnak a versenylovak hatékony tréningmódszereinek kidolgozásához annak érdekében, hogy azokat olyan versenytávokra készítsék fel, amelyeken jó szereplésükre a legnagyobb esély kínálkozik. Ezzel jelentősen befolyásolhatják az angol telivér galopplovak versenyteljesítményét, eredményességét.

A **NÉGY T – TETOVÁLÁS: TŰR, TILT, TÁMOGAT?**

BURÁNY JUDIT RITA

Pécsi Tudományegyetem
Poszter szekció / Poster session
burany.nagy@gmail.com

Kulcsszavak: tetoválás, katonaság, kérdőív, mélyinterjú, hoax

A testmódosítással kapcsolatos kutatásaimat 2004-ben kezdtem meg, mint a Magyar Tetováló Szövetség lapjának munkatársa. Szakdolgozatomat is ebben a témában írtam.
A tetováló hagyományok gyökerei egészen az őskorig nyúlnak vissza, szálai átszövik a történettudomány, néprajz, művészettörténet, szociológia, politikatörténet, orvostörténet, de még a technikatörténet területeit is. Kimutatható, hogy nem izolált jelenségről, hanem egy társadalmi osztályokon és történelmi korokon átívelő és földrajzi határokat átlépő általános szokásról van szó. A tetoválás egy történelmi kódnyelv, mely megfejtésre vár.
Doktori disszertációmat az új – és modernkori Európa és Magyarország katonai és civil tetoválásainak összehasonlítására szeretném felépíteni. A társadalmi és politikai változások mindig is jelentős hatással bírtak a katonai és civil kapcsolatok alakulására. Ebben az időszakban kiemelten változatos volt hazánk hadügyi helyzete összefüggésben az ország önállóságának kérdésével, a katonaszolgálat szintén változatos kereteken belül valósult meg, két világháborút is magába foglalva. Ezen folyamatok és attitűdök leképeződését szeretném kimutatni a tetoválásokon keresztül.
A tetoválás és a katonaság kapcsolatából kiindulni nem vaktában lövöldözés, mivel csakúgy, mint a tetoválás motivációja, az ábrák szerzésének ideje és körülményei is mutatnak egyfajta sémát. Az ábrák szerzésének tipikus lehetősége volt egy rendhagyó élettérbe-kerülés, a katonaság is ide sorolandó.
A következő kutatói kérdések mentén végzem az adatgyűjtést:

1. A katonai vonatkozású források mekkora hányadában található tetoválással kapcsolatos információ?
2. A tetoválással kapcsolatos források mekkora hányadát teszik ki a katonai tetoválásokra vonatkozó források a vizsgált időszakban?
3. Különböztek-e a katonai és civil tetoválások?
4. Különbözött-e a motiváció a katonai és civil tetoválások megszületése kapcsán?
5. Különböztek-e a tetoválások országonként vagy egy országon belül népcsoportonként, társadalmi csoportonként vagy egyéb szociokulturális csoportosítás alapján? Mennyiben ragadható meg a „korszellem” és a „belső folyamatok” leképeződése a tetoválásokban?
6. A tetoválások jelentéstartamának kibontása összecseng-e vagy sem a „hivatalos” forrásokkal? A személyes jellegű iratokkal?
7. Milyen új információkat tudtunk meg az adott korszakról az adott megközelítésben a tetoválásokon keresztül? Át kell-e értékelni eddigi ismereteinket? Át kell-e rendezni a kirakóst?

Poszter előadás formájában szeretném bemutatni, miért érdemes a tetoválásokhoz, mint eddig nem méltatott forrásokhoz tudományos igényességgel közelíteni.
Az elmúlt hónapokban kérdőíves felmérést végeztem és mélyinterjúkat készítettem idősek körében az 1990. előtt készült tetoválások kapcsán, versenyt futva az idővel. Bár ez a felmérés több éves munka után éri majd el a kellő elemszámot, az első félév is szolgál tanulsággal.
Vázolható, mi volt az ábrák motivációja, mekkora hányaduk készült a katonaság kötelékében, milyen módon és miért maradt el a hazai minták kivitelezése és üzenete a nyugatiakétól.
Új információkat nyerünk arra vonatkozóan is, hogy az 1940-1960. közti időszak során mit jelentett a mindennapokban, hogy új világ vette kezdetét.
A fricskát sem nélkülözve az is kiderül, mire ment a Magyar Néphadsereg agitációs lapjával, az Igaz Szóval, sikerült-e a kívánt módon „programozni" a katonaidőt letöltő fiatalembereket?
Végül felmerül a kérdés, hogy a tetoválásra valóban görbe szemmel néztek a szocializmus évtizedeiben, mint a deviancia jelképére, vagy ez egy kibogozandó hoax?

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A PÉNZ (NEM) BOLDOGÍT (?): A JÓLLÉTET MEGHATÁROZÓ FAKTOROK DOMINANCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA A KÜLÖNBÖZŐ KARRIERPERIÓDUSOK TEKINTETÉBEN

KISS KITTI, DR. KUN ÁGOTA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Poszter szekció / Poster session
kittimaria.kiss@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Jóllét, Munkahelyi jóllét, Jövedelem, Pozitív pszichológia, Karrierperiódusok

A pszichológia kutatások egyre többet foglalkoznak a munkavállalók jóllétével. Gondoljunk csak arra, hogy egyre több rendezvény és konferencia középponti témája már itthon is a munkahelyi jóllét elérése. A dolgozói jóllét ugyanis egyéni, vállalati és társadalmi szinten is jelentőséggel bír. Az egyének számára fontos, hogy a munkahelyükön, ahol életük jelentős részét töltik, jól érezzék magukat. Közvetlenül a pszichés jóllét feltételeinek kedvező alakításával a teljesítmény, az elégedettség és a szervezettel szembeni elkötelezettség is kedvező irányba alakítható, amelyek pedig a szervezetek sikerességét is meghatározzák. Ugyanis számos kutatás igazolja, hogy a jóllét meghatározó módon befolyásolja a szervezeti szintű eredményeket. A dolgozók szubjektív jóllétének támogatása gazdasági előnnyel is jár, hiszen kisebb lesz a hiányzás, a fluktuáció, a kilépettek aránya. Az alkalmazottak elégedetlenségéből vagy egyéb problémáiból fakadó költségek szorosan összefüggnek a produktivitás csökkenését okozó hiányzással, a korai nyugdíjaztatással és a munkaelhagyással is, amelyek kihatnak a szervezetek eredményességére. Bizonyos kutatások azt vizsgálták, hogy a dolgozók összesített attitűdjei hogyan hatnak a szervezet teljesítményére. A kapott adatok alapján a nagyobb átfogó dolgozói jólléttel rendelkező szervezetek konzisztensen jobb piaci és pénzügyi eredményeket tudhattak magukénak. A dolgozói jóllét közvetve az egész társadalom szintjén is fontos kérdés, hiszen a vállalatok teljesítménye a nemzetgazdaság állapotát határozza meg.

Azonban a jóllét fogalmát és dimenziót illetően nincs konszenzus a különböző szerzők között, arról pedig nem esik szó a kutatásokban, hogy a faktorok dominanciája eltérő mintázatot mutathat a karrierszakaszok szempontjából. Jelen kutatás célja annak bebizonyítása, hogy a különböző szakaszokban a jóllét domináló faktorai különbözőek, vagyis nem mindegyik járul hozzá egyenlő mértékben az egyén jóllétéhez. Emellett a kutatásban kiemelt szerepet szenteltem a jövedelem jólléthez való hozzájárulásának.

A 489 fővel végzett, négy lépcsős kutatásomban bebizonyosodott, hogy egyértelmű különbségek vannak a karrierperiódusokban bizonyos faktorok mentén (pl.: Munka értelmének érzete ($H(5)=14{,}965$, $p=0{,}011$)). A kutatás során kiemelt szerepet szenteltem a "Jövedelem" dimenziónak. Bebizonyosodott, hogy a jövedelemmel való elégedettség magasabb szubjektív jóllétet eredményez ($rs(275)=234$, $p<0{,}001$). De vajon melyik karrierperiódusban és mi lehet ennek az oka? A dolgozat során ezek az eredmények is bemutatásra kerülnek.

Legfőbb célom az értékteremtés először azáltal, hogy lerombolom a fiatal pályakezdőket övező sztereotípiákat az anyagi javak tekintetében, másodszor pedig azzal, hogy bebizonyítom, nem gond, illetve természetes is, ha az anyagi jólét a jóllétünk egyik domináns faktora.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

A PROGESZTOGÉN HATÓANYAGOK HOSSZÚ TÁVÚ TERHELÉSE SORÁN **MEGFIGYELHETŐ EGYED- ÉS MOLEKULÁRIS SZINTŰ VÁLTOZÁSOK A NAGY VÍZIBOLHA (DAPHNIA MAGNA) EGYEDEIBEN**

DR. SVIGRUHA RÉKA[1], **FODOR ISTVÁN**[1], **SCHMIDT JÁNOS**[2], **GYŐRI JÁNOS**[1], **PADISÁK JUDIT**[3], **PIRGER ZSOLT**[1]

[1]ELKH Balatoni Limnológiai Kutatóintézet
[2]Pécsi Tudományegyetem, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
Pannon Egyetem, Természettudományi Központ
Poszter szekció / Poster session
svigruha.reka@blki.hu

Kulcsszavak: Svigruha Réka, Fodor István, Schmidt János, Győri János, Padisák Judit, Pirger Zsolt, progesztogének, progeszteron, levonorgestrel, drospirenon, gestoden, detoxifikáció, Daphnia magna

A kutatócsoportunk mutatta ki a progesztogének jelenlétét a Balatonban és annak vízgyűjtő területén (0,1-50 ng/l), majd összefoglaltuk az ismert progesztogén szennyezések nemzetközi és hazai adatait a különböző felszíni vizekben. Annak ellenére, hogy a hatóanyagok (progeszteron [PRG], levonorgesztrel [LNG], drospirenon [DRO], gesztodén [GES]) környezeti koncentrációja általában alacsony (néhány 10 ng/l), egyidejű és kombinált jelenlétük ökológiai kockázatot jelenthet a vízi gerinctelen és gerinces szervezetekre egyaránt. Napjainkban a nagy vízi bolha (*Daphnia magna*) számos ökotoxikológiai kutatás modellállata, mivel könnyen tartható laboratóriumban, jól jellemzett az életciklusa, ismert a teljes genomja, illetve érzékeny a környezetben megtalálható szteroid szexhormonokra is. Mivel a progesztogén expozíció lehetséges hatásairól kevesebb kísérleti adat ismert a gerinctelen szervezetekben, szemben pl. az ösztrogénekkel, célunk volt megvizsgálni a Balaton vízrendszeréből kimutatott progesztogének *D. magna*-ra gyakorolt komplex élettani hatását.
A vizsgálataink során 6- és 21-napos krónikus kezeléseket végeztünk környezetileg releváns 1, 10, valamint extrém magas, 100 és 500 ng/l koncentrációkkal. Vizsgáltuk a progesztogének hatását a *D. magna* születés utáni növekedésére és fertilitására, valamint megfigyeltük, hogy a progesztogének milyen hatással vannak az állatok detoxifikációs enzim rendszerére [a glutation S-transzferáz (GST) génexpressziója és aktivitása].
A 21 napig tartó vizsgálatok során nem tudtunk kimutatni szignifikáns változásokat a *D. magna* átlagos testméretében a kontroll- és progesztogén kezelt csoportok között. Ugyanakkor sztereomikroszkoppal megfigyeltük, hogy a 10 ng/l-es kezelések hatására szignifikánsan rövidebb idő (6,50±0,28 nap) telt el az első peték megjelenéséig a kontroll csoporthoz képest (8,75±0,47 nap), azonban az első reprodukció során a peteszámok között nem tapasztaltunk szignifikáns különbségeket. Továbbá, az egy egyedre jutó maximális peték száma szignifikánsan magasabb volt az 1 és 10 ng/l progesztogén koncentrációknál. A GST expressziós szintje szignifikánsan magasabb volt valamennyi alkalmazott progesztogénkoncentráció esetében a kontrollcsoporthoz képest, emellett, a GST enzim aktivitása is fokozódott 10, 100 és 500 ng/l-es kezelt csoportok esetében. Ez véleményünk szerint nem tekinthető hormonális válasznak.

Eredményeink igazolták, hogy a progesztogének már alacsony koncentrációban befolyásolják az állatok fertilitását, továbbá hatással vannak a GST enzim experessziójára és aktivitására, így közvetett módon a detoxifikáló mechanizmusokra is. A környezetben található szintetikus hatóanyagok, - mint például a progesztogén szennyezések - hatást gyakorolnak a vízi ökoszisztémában élő gerinctelen szervezetekre.

Köszönetnyilvánítás: A projektet a Nemzeti Agykutatási Program (No. 2017-1.2.1-NKP-2017-00002), az ÚNKP-19-3 (No. OI-31-20338/2020) és a Kooperatív Doktori Program (KDP-2020-1018493) támogatta.

A SÖTÉT HÁRMAS AZ EPISZTEMOLÓGIAI BIZALOM ÉS A KÖTŐDÉS TÜKRÉBEN

KÓBOR ZSÓFIA, **DOBI** BARKA, **TÖRÖK** LILLA, **BODÓ-VARGA** ZSÓFIA

Pécsi Tudományegyetem
Poszter szekció / Poster session
koborzsofia2000@gmail.com

Kulcsszavak: episztemológiai bizalom, felnőtt kötődés, machiavellizmus, szubklinikai pszichopátia, szubklinikai nárcizmus

Az elmúlt évtizedben egyre nagyobb hangsúlyt kapott az episztemológiai bizalom témája, mely az interperszonálisan közvetített tudás hitelességébe és relevanciájába vetett bizalom jelenségét írja le és az elmélet alapján összefüggésbe hozható számos alapvető pszichológiai változóval, azonban még kevés kutatási eredmény áll a rendelkezésünkre a témakör mélyebb megértéséhez. Kutatásunk célja volt ezen jelenség vizsgálata a sötét triád személyiségvonásainak kontextusában, továbbá e változók vizsgálata a felnőtt kötődés két dimenziójának (kapcsolati elkerülés, kapcsolati szorongás) tükrében. Hipotéziseink szerint az episztemológiai bizalmatlanság és hiszékenység együttjárást mutat mind a sötét triád vonásaival, mind a kötődési elkerüléssel és szorongással, azonban a kötődés két dimenziója között különbséget feltételeztünk az episztemológiai bizalom és a hiszékenység tekintetében. Az összefüggések feltárásához egy olyan online kérdőívcsomagot töltettünk ki 147 fővel, ami tartalmazta a Közvetlen Kapcsolatok Élményei kérdőív revideált változatát (ECR-R), az Episztemológiai Bizalom, Bizalmatlanság, Hiszékenység kérdőívet (ETMCQ-H), a Short Dark Triad kérdőív magyar változatát (SD3-HU), valamint a Maladaptív Rejtett Nárcizmus Skála Rövidített Változatát (HSNS-MCNS).
A kötődés és az episztemológiai bizalom kapcsolatának vizsgálata során alátámasztottuk, hogy a szorongó kötődési mintázat magas episztemológiai bizalmatlansággal és hiszékenységgel, az elkerülő kötődés pedig az episztemológiai bizalom alacsony szintjével és magas episztemológiai bizalmatlansággal jellemezhető.
Vulnerábilis nárcizmus, machiavellizmus és szubklinikai pszichopátia esetében is kimutattuk a szignifikáns episztemológiai bizalmatlanságot, azonban negatív kapcsolatot az episztemológiai bizalommal csak a pszichopátia vonás kapcsán találtunk. Míg a szubklinikai (grandiózus) nárcizmus egyedül az episztemológiai hiszékenységgel korrelált negatívan. A machiavellizmus és szubklinikai pszichopátia vonatkozásában bebizonyítottuk, hogy a párkapcsolati kötődésükre jellemző a szorongás, mely a másiktól való elutasítottságból eredhet, azonban eredményeinkben nem találtunk szignifikáns kapcsolatot az elkerülés dimenziója és e két vonás között. További kapcsolatot tártunk fel a vulnerábilis nárcizmus és a kötődési szorongás, valamint a vulnerábilis nárcizmus és a kötődési elkerülés között.
Összegezvén, eredményeink, annak ellenére, hogy csak részben igazolódtak be hipotéziseink, alátámasztották alapfeltevéseinket, miszerint a sötét triád empátia nélküli, manipulatív és énközpontú vonásai összefüggenek az episztemológiai bizalom zavarával, illetve a kötődés hiányosságaival. Továbbá olyan új kérdéseket is felvetettek, amelyek további kutatások alapját szolgálhatják.

A ZENEI **TANULMÁNYOK JELENTŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA – FÓKUSZBAN A Z ÉS AZ ALFA GENERÁCIÓ**

HAFFNER-KISS ALEXANDRA

PTE Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola
Poszter szekció / Poster session
haffner.kiss.alexandra@gmail.com

Kulcsszavak: Z generáció, Alfa generáció, zeneiskola, kompetencia, zenekar

A tanulmány célja bemutatni és elemezni a jelenleg zeneiskolai tanulmányokat folytató diákok sajátos generációs személyiségjegyeit és szokásait. A kutatás célcsoportja az 1995-2009 közt született Z generáció tagjai és a 2009-et követően született Alfa generációhoz tartozó diákok. Az átfogó szakirodalmi áttekintésen túl, a szerző kiemelt figyelmet kíván fordítani a zenei hatások vizsgálatára. E bemutatás során fókuszba kerülnek a generációs eltérések és a generációkat érintő kohorsz-élmények hatásai is. A tanulmány fő kérdése: megfigyelhető-e eltérés a Z és az Alfa generációhoz tartozó diákok esetén a zenei tanulmányok hatásainak tekintetében? A kutatói kérdés megválaszolásakor fókuszba kerül az egyéni órák és a közösségi órák (kamara, zenekar) szerepe a diákok kompetenciáinak, készségeinek fejlesztésének tükrében. Napjaink kihívásai, például a kommunikációs technológiák folyamatos fejlődése, vagy jelenleg a mindennapjainkat befolyásoló vírushelyzet, jelentős hatást gyakorolnak a legfiatalabb generáció kognitív fejlődésére. Ezzel kapcsolatban fontos kiemelni a koncentrációs és szociális kapcsolatok kialakításához szükséges képesség fejlődése terén érzékelhető negatív hatásokat. A kutatás célja megoldást keresni e negatív hatások mérséklésére, és e készségek, képességek fejlesztésére a zenei tanulmányok segítségével.

Eredmények, következtetés:
A kutatás keretében a szerző egy olyan megalapozó szakirodalmi összegzést készít, mely bemutatja a zeneiskolába járó legfiatalabb diákok (Z és Alfa generáció) generációs sajátosságait és a készségüket, képességüket, személyiségfejlődésüket befolyásoló kognitív hatásokat. Meghatározó fejleményt jelentenek ezen a területen a Z és az Alfa generáció esetében is azok a változások, amelyeket a mindennapi életvitelben idézet elő a jelenleg is terjedő világjárvány. Elmondható, hogy a hétköznapjainkat is befolyásoló vírushelyzet egy olyan történés, mely e két fiatal generáció kohorsz-élményeinek részét fogja már képezni. Az említett hatások szempontjából az eddigieknél is fontosabb szerepet kap a kutatás során azon lehetőségek felmérése, hogy miként támogathatják a zenei tanulmányok a szociális készségek megfelelő fejlődését.

ADAPTÍV TESZTELÉS SORÁN SZÜKSÉGES TESZTHOSSZ ZÁRT FORMULÁJA **KÖZEPES MEGOLDOTTSÁGI VALÓSZÍNŰSÉG MELLETT**

T. KÁRÁSZ JUDIT[1], **SZÉLL** KRISZTIÁN[2], **TAKÁCS** SZABOLCS[3]

[1]ELTE, PPK, Neveléstudományi Doktori Iskola; ELTE, PPK, Neveléstudományi Intézet
[2]ELTE, PPK, Neveléstudományi Intézet
[3]Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet
Poszter szekció / Poster session
t.karasz.judit@ppk.elte.hu

Kulcsszavak: adaptív mérés; hibabecslés; IRT; teszthossz; mintanagyság; zárt formula

A számítógépes adatfelvételű tesztek elterjedésének számos következménye van. Ilyen a hagyományos papír-ceruza tesztekben alkalmazottól eltérő, interaktív feladatformák megjelenése (Mullis & Martin, 2017), a megoldási időt és egérhasználatot figyelő log-fájlok használata (van der Linden és mtsai., 2007), az eltérő tesztfelületből származó médiahatás vizsgálatának témája (Fishbein és mtsai., 2018), valamint egy új mérési dizájn, az adaptív mérés (van der Linden & Glas, 2010), amit az automatikusan pontozható itemek és a mérés közben végrehajtható gyors képességszámítás tesz lehetővé. Az adaptív tesztelés kapcsán számos empirikus eredmény született, akár annak számítógépes (Weiss, 2011), akár többszakaszos (multistage) adaptív (Yamamoto és mtsai., 2018) megvalósításáról. Abban hasonlóság mutatkozik a szimulációs és osztálytermi/kísérleti eredmények között, hogy az adaptív tesztek a hagyományos lineáris változatokhoz képest – bizonyos esetekben – akár fele olyan hosszú teszttel képesek azonos minőségben mérni a kitöltők képességfejlettségét.

A probléma bonyolultsága okán kevés cikk tárgyalja, hogy milyen zárt formula, milyen matematikai összefüggés adható a tesztek hossza, az itemek megoldottsági nehézsége, a kitöltők száma, illetve a mért teljesítmény szintjeinek száma között. Célunk az volt, hogy korábbi eredményünk általános formulájából kiindulva az adaptív teszteknél általánosan használt, közepes nehézségű feladatok (megoldottság valószínűsége 50%) esetében egy-egy item kapcsán a próbamérés minimális nagyságára (adott hibahatár mellett szükséges kitöltők minimális száma) becslő formulát adjunk. Továbbá, ha rendelkezünk kellő számú és változatosságú, megfelelő pontossággal bemért itemmel, ami előfeltétele az adaptív mérési technológia alkalmazásának, akkor az ezekből összeállított adaptív teszt esetében a kitöltők várható száma alapján a szükséges teszthossz meghatározására is zárt alakú képletet alkossunk. Ez utóbbi esetben megadható, hogy a kitöltők várható száma, az elvárt pontosság és a mérésen alkalmazott szintek (képesség-kategóriák) szerint milyen hosszú teszt kell ahhoz, hogy várhatóan minden vizsgálati alany eredményének mérési hibája az előre meghatározott pontosságot elérje. Ehhez olyan megkötéseket tettünk, melyek a gyakorlati felhasználás során általában teljesülnek. Ilyen megkötések például, hogy olyan itemeket, melyeket vagy mindenki/vagy senki sem oldott meg, töröljük az itembankból, hogy 7–8 képességszintnél többet ne alkalmazzunk, valamint, hogy a hibahatárt a várható szórás mértékében értelmezzük és határozzuk meg.

Előadásunkban ezen feltételek teljesülése mellett mutatjuk be a zárt formula alapján számított elvárható minimális mintanagyságot és teszthosszúságot, valamint rávilágítunk a számítások alapján kapott praktikus következményekre.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

AGGREGATION OF RPB1 AS A PREDICTIVE MARKER OF CHEMOTHERAPY RESPONSE IN BREAST CANCER

NAGY-MIKÓ BENCE**, FARAGÓ-MÉSZÁROS** RÉKA, **CSÓKÁSI** ALIZ, **VÖRÖS** ANDRÁS, **VILLÁNYI** ZOLTÁN

Szegedi Tudományegyetem
Poszter szekció / Poster session
bencenagymiko@gmail.com

Kulcsszavak: Assemblysomes, RPB1, Breast cancer, Translation, Protein aggregation

Cancer is one of the leading causes of death worldwide. In women, breast cancer is the most common cancer; according to WHO, there were 2,300,000 new cases and 685,000 deaths in 2020. Early diagnosis and finding the best therapeutic approach are key to curing the disease. Neoadjuvant chemotherapy is a common treatment method in which the patient receives a specific combination of drugs and the tumor either disappears or is surgically removed, depending on the response. Those patients who do not respond to therapy lose valuable time, which can affect their chances of survival. Therefore, improving diagnostic methods to predict patient response to therapy is critical. The predictive markers used today (ER, PR, HER2 and Ki-67) are very useful for selecting the appropriate drugs in each case, but there is a lack of predictive markers for the expected outcome of therapy. Stress granules, P-bodies, and other RNA-protein complexes play important roles in the stress response of cells. The recently discovered NOT1-containing assemlysomes are another type of these RNP granules with a potential role in therapy response. Assemblysomes play a role in stress response by supporting co-translational assembly of stress responsive protein complexes. They contain the NOT1 subunit of the CCR4-NOT complex, the major deadenylase of eukaryotic cells. Not1 was recently reported to function as a chaperone platform. A reduction in the chaperone capacity of the cell leads to an impairment in the assembly of protein complexes. This can lead to a loss of function of complexes that play a role in apoptosis or the immune response against tumors, for example. RPB1 is the largest subunit of the eukaryotic RNA polymerase II, which depends on the CCR4- NOT complex and the chaperone HSP90 for its native conformation. Therefore, RPB1 is a strong indicator for monitoring the chaperone capacity of the cell. In our experiments, we used immunostaining and fluorescence microscopy to investigate the aggregation of RPB1 in biopsy specimens from breast cancer patients taken before administration of neoadjuvant therapy, provided by the University of Szeged Medical School, Department of Pathology. Patients who did not respond to therapy had numerous large cytoplasmic aggregates of RPB1 in their biopsies. After examining the samples with the known regression phenotypes, we tested our hypothesis by dividing the samples into the three possible outcome groups in a blind test. Of the 13 samples examined, we were able to correctly categorise 10. RPB1 is thus a potential marker for predicting response to chemotherapy in which the drugs used block transcription. This supported our hypothesis about the role of translational accuracy and protein aggregation in the response to chemotherapy. We propose that cells with altered translational capacity may buffer gene expression and that aggregation of certain therapeutic targets may lead to resistance to drugs that target early stages of gene expression.

ANALYSING THE STATE OF HARD SOILS COMPACTNESS WITH UNBENEFICIAL WATER MANAGEMENT IN GREAT HUNGARIAN PLAIN

BOZÓKI BOGLÁRKA, **DR. KOVÁCS** GERGŐ PÉTER, **BIRKÁS** MÁRTA, **GYURICZA** CSABA

Institute of Agronomy, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő
Poszter szekció / Poster session
Bozoki.Boglarka@phd.uni-mate.hu

Kulcsszavak: plant production, soil tillage, soil compactness, sustainability, climate change

Soil is one of the non-renewable resources that is important to be protected. The quality of soil refers to capacity in preserving biological fertility and sustainability in plant production. Short-term prognoses were made lately showed that climate change can considerably affect the soils tilth and water balance in soils. To ensure environmental stability of crop production, there is a growing interest in searching the benefits and opportunities in the analyzation of soil compactness. The present research aimed to study the compactness of soils by using simple instruments that can be practiced by farmers simply. This study was carried out from 2017 to 2019 on hard soils in Great Hungarian Plain. Based on the hypothesis that soil properties and productivity components can be affected by different soil tillage methods, field experiments were conducted to study the effects of compacted hard soils to water management and soil productivity. These type of soils are hard to till since their water management and warming-up process is unbeneficial. Soil compactness keeps roots from developing properly and blocks the vertical motion of water and air aboveground. Conventional and conservational tillage practices are two comprehensive classes that should affect the quality and quantity of soil organic carbon. By not selecting the appropriate tillage operations that can be carried out in several ways, the compactness of soil can be increased. Results showed by using the proper tillage operation in time, hard soils can be manageable and soils physical and chemical properties do not decompose within time. However, weather and soils properties can affect the variation of tillage operations, soil saving can eventuate profitable plant production and environmental protection.

ANISE,CHEMICAL COMPOSITION, MEDICINAL AND FOOD USES, A REVIEW.

ALSOBH AREEJ, **DR. BÁNVÖLGYI** SZILVIA, **VATAI** GYULA

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences
Poszter szekció / Poster session
areejalsobh@gmail.com

Kulcsszavak: Anise. Pimpinella anisum L, Traditional medicinal, Herbs.

Traditional medicinal herbs have been used for both food and medicinal purposes, which have had an obvious role in maintaining human health and improving human life quality for thousands of years. Where plant kingdom represents an important source of sugars, minerals, organic acids, dietary fiber as well as chemical constituents such as polyphenols, alkaloids, flavonoids, etc. Aniseed (Pimpinella anisum L.) is one of the herbs which has been in use in the traditional system of medicine where the seeds were used internally for bronchial catarrh, pertussis, spasmodic cough, and flatulent colic, and externally for pediculosis and scabies. The most important compounds of aniseeds essential oil were trans-anetole, estragole, γ-hymachalen, paraanisaldehyde, methyl cavicol, anisaldehyde, coumarins, scopoletin, umbelliferone, estrols, terpene hydrocarbons, polyenes and polyacetylenes. Recent studies have shown that anise seeds and essential oil have antioxidant, antibacterial, antifungal, anticonvulsant, anti-inflammatory, analgesic, gastro-protective, and antiviral activities. As well as it has beneficial effects on dysmenorrhea and menopausal hot flashes in women. In diabetic patients, aniseeds showed hypoglycemic and hypolipidemic effects and reduce lipid peroxidation. Aniseed and its extract are also used in savory dishes, baked goods, and different drinks, aniseeds are a good source of many essential B-complex vitamins such as pyridoxine, niacin, riboflavin, and thiamin. The seeds are also an important source of minerals like calcium, copper, potassium, iron, manganese, magnesium, and zinc. Antioxidant vitamins such as vitamin C and A can also be found in the spice. This post aims to review and summarize some of the studies that dealt with anis, its chemical composition, and its medicinal and food uses, as a step to study and improve the process of extracting effective substances and oils from this plant.

APPLICATION OF EXFOLIATED SNSE PHOTOELECTRODES FOR HYDROGEN EVOLUTION REACTION

BA QIANQIAN, **TÓTH** PÉTER S, **JANÁKY** CSABA

Department of Physical Chemistry and Materials Science, Interdisciplinary Excellence Center, University of Szeged
Poszter szekció / Poster session
baqianqian8@gmail.com

Kulcsszavak: PEC HER, LPE, solvents, semiconductor, size-control

Photoelectrochemical hydrogen evolution reaction (PEC HER) is one of the most promising methods to achieve solar-to-hydrogen fuel conversion. A good semiconductor is desired to achieve high PEC performance. Among various materials, tin selenide (SnSe) is an excellent candidate due to its suitable conduction band position to drive proton reduction process and high absorption coefficient to harvest solar energy. Given the need of mass production of SnSe and low cost of synthesis methods, the liquid phase exfoliation (LPE) method is one of the most applied approaches to produce suspension of nanoflakes from its bulk counterpart.
In this study, LPE method was employed to prepare SnSe nanoflakes in different solvents, namely the mixture of IPA/H_2O with different IPA contents. The PEC activity of SnSe nanoflakes was increased with the rising IPA content in the solvent mixture of IPA/H_2O. Moreover, the SnSe nanoflakes made by pure IPA exhibited 10 times higher PEC activity than from the mixture of IPA/H_2O. Additionally, a sieving system was used to separate as-received SnSe crystals to large, medium, and small sized crystals prior to LPE process, which further improved the PEC performance of SnSe electrodes. The electrodes prepared by the large sized SnSe crystal exfoliated in IPA showed the highest photocurrent of 3.17±0.42 mA cm^2 at –0.74 V versus RHE. The existence of $SnSe_2$ phase in SnSe nanoflakes was proved by Raman spectroscopy and X-ray diffraction, and the percentage of $SnSe_2$ raised as the decrease of initially used SnSe crystal-size. The PEC activity of SnSe electrodes decreased with the increasing amount of $SnSe_2$. These results indicate the applicability of SnSe electrodes in PEC HER, and inspire us to explore other photoelectrocatalytic reactions on the exfoliated SnSe.

AZ ELŐAGYI GLUKÓZ-MONITOROZÓ NEURONOK SOKRÉTŰ MŰKÖDÉSI SAJÁTOSSÁGAI

HORMAY EDINA[1], **MINTÁL** KITTI[1], **LÁSZLÓ** BETTINA[2], **SZABÓ** ISTVÁN[2], **TÓTH** ATTILA[1], **KARÁDI** ZOLTÁN[1]

[1]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet; Pécsi Tudományegyetem, Szentágothai János Kutatóközpont, Celluláris Bioimpedancia Kutatócsoport
[2]Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet
Poszter szekció / Poster session
edina.hormay@aok.pte.hu

Kulcsszavak: glukóz-monitorozó neuron, idegrendszer, homeosztázis

Egészen a közelmúltig a különböző táplálkozási és anyagcsere-megbetegedések eredetét perifériás szabályozási zavaroknak tulajdonították, de napjainkra egyre inkább elfogadottá válik az a nézet, hogy ezen betegségek hátterében a központi idegrendszer regulációs mechanizmusainak a zavarai is érintettek. Ezen meghatározó jelentőségű mechanizmusok egyike a glukóz-monitorozó (GM) neuronok hálózata, melynek építőelemei olyan speciális kemoszenzoros idegsejtek, melyek tüzelési frekvenciájuk megváltoztatásával reagálnak a vér, és az őket körülvevő intersticiális folyadéktér D-glukóz koncentrációjának a változásaira. Ismeretes, hogy ezen neuronok működésének kóros megváltozása a homeosztázissal és táplálkozással kapcsolatos központi idegrendszeri szabályozó mechanizmusok diszfunkcióját eredményezi. Több évnyi elektrofiziológiai kísérleteink adatai igazolják, hogy a GM sejtek működését nagymértékben befolyásolják az adott agyterület funkcionális sajátosságai (neuronális aktiváció, aktivitás és reaktivitás mintázata). E kísérleteinkben az előagyi GM neuronok előfordulását és aktivitását vizsgáltuk ily módon is elemezve ezeknek a kemoszenzoros idegsejteknek a szerepét és involváltságát a táplálkozással és az anyagcserével kapcsolatos szabályozási folyamatokban.

A multibarrel mikroelektroforetikus technikával, egysejtelvezetésekkel tanulmányoztuk a GM neuronok válaszkészségét a közvetlen közelükben történő lokális intracerebrális mikroelektroforetikus anyagbeadásra, vagy perifériás intraperitoneális D-glukóz infúzióra hosszútávú (4 hetes) cukor-itatási kezelés után (0,04 g szacharóz /ml). Ezekben a kísérletekben 283 idegsejt között talált 8 GM neuron válaszai az állatok életkorától, aktuális vércukorszintjükől, annak változásaitól és a vizsgált agyterülettől függően igen változatos mintázatot mutattak. Eredményeink tovább erősítik azt a sokat tárgyalt nézetet, hogy a glukóz-monitorozó neuronok interaktívan vesznek részt a homeosztázis adaptív szabályozási mechanizmusaiban, illetve, hogy a különböző agyterületeken található glukóz-monitorozó neuronok hálózata a táplálkozási viselkedésben is megjelenő regulációs egységet reprezentál.

Támogatás: PTE ÁOK KA 2013/34039/1; EFOP-3.6.1-16-2016-00004; EFOP-VEKOP; TKP1 és 2.

BI- ÉS TETRAFUNKCIÓS DITERPÉN SZTEVIOL SZÁRMAZÉKOK SZTEREOSZELEKTÍV SZINTÉZISE

BAI DOROTTYA[1], **DR. ZUPKÓ** ISTVÁN[2], **SZAKONYI** ZSOLT[1]

[1]Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerkémiai Intézet
[2]Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet
Poszter szekció / Poster session
baidorottya@gmail.com

Kulcsszavak: diterpén, szteviol, aminotriol, sztereoszelektív, antiproliferatív

A természetes eredetű, kereskedelmi forgalomban könnyen és olcsón hozzáférhető szteviozid glikozid oxidatív, lúgos hidrolízisével nyert szteviol (1) egy ent-kaurán vázas tetraciklusos diterpenoid. Ezen vegyület és származékai az utóbbi években nagy figyelmet érdemeltek ki rendkívül széleskörű biológiai aktivitásuknak köszönhetően, különös tekintettel a vegyületek antiproliferatív hatására [1]. A kutatócsoportban korábban folytatott kísérletek során azt találtuk, hogy az N-szubsztituált aminodiol származékok figyelemre méltó citosztatikus hatással rendelkeznek [2], ezért ezen munka kiterjesztéseként aminotriolok (5 és 6) sztereoszelektív szintézisét, és az N-szubsztituens hatás-szerkezet összefüggéseinek széles körű vizsgálatát terveztük.

Az N-benzil, illetve naftil funkciót hordozó aminotriolok 5) kialakításának első lépéseként sztereoszelektív allil-hidroxilálást hajtottam végre szelén-dioxid alkalmazásával (2), melyet követően diazometán segítségével a karboxil csoport védelme érdekében a kapott vegyületet metilészterré alakítottam (3). A reakció kvantitatív és pillanatszerűen lejátszódik. A metiléncsoport jelenléte lehetővé tette a megfelelő spiro-epoxid gyors és jó hozamú előállítását (4), amely oxirán gyűrűjének felnyitása immár egyszerűen kivitelezhető volt különböző primer és szekunder aminok felhasználásával. A primer aminotriol (6) előállításához a jól ismert csontszén hordozós palládium katalizálta hidrogénezést alkalmaztam. Az újonnan szintetizált vegyületek szerkezetét HRMS és NMR spektroszkópiával egyaránt igazoltam.

Munkám során sikeresen állítottam elő újfajta diterpén aminotriol származékokat szteviolból kiindulva. Figyelembe véve az előállított vegyületekben rejlő potenciális bioaktivitást, azok antiproliferatív hatásának vizsgálatát humán méh (SiHa), méhnyak (HeLa), petefészek (A2780) és emlő daganatos sejtvonalakon (MCF7, MDA-MB-231) végeztük el az SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézetével történő együttműködés keretében.

BÜKKFA ALAPANYAGÚ BIOSZÉN MINŐSÍTÉSE ÉS ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA HOMOKTALAJON

MOLNÁR SZABINA, **DR. MOLNÁR** MÓNIKA

Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék - Környezeti Mikrobiológia Kutatócsoport
Poszter szekció / Poster session
szabinamillar@gmail.com

Kulcsszavak: bioszén, homoktalaj, hulladékhasznosítás, környezetvédelem, talajjavítás, talajromlás

A talaj egy olyan komplex rendszer, amely a többi természeti erőforrás hatásainak integrálásával és transzformálásával biztosít életteret, és egyúttal kiemelkedő szerepe van a Föld ökoszisztéma funkcióinak fenntartásában. Ugyanakkor az egyre növekvő urbanizáció hatására talajaink minősége is jelentősen romlott, és a talaj degradációjával való küzdelem az emberiség egyik legnagyobb kihívásává vált. Kutatásom során leromlott minőségű talajok javításának innovatív megoldásával foglalkozom egy olyan adalék alkalmazásával, melynek használata segíti a körforgásos gazdálkodást és szerepet játszik a szén-dioxid semlegességre való törekvések elérésében.

A bioszén szerves hulladékok és melléktermékek pirolízisével előállított termék, melynek fizikai, kémiai tulajdonságait nagymértékben befolyásolja alapanyaga és a gyártási körülményei. A különböző bioszén termékek talajra történő alkalmazása egyre nagyobb jelentőséget kap napjainkban, mind talajjavítási mind talajremediációs céllal. Ugyanakkor számos tudományos kutatás alátámasztja, hogy a különböző bioszenek talajra történő alkalmazhatóságát esetről esetre „*char by char*" alapon, az időbeli változásokat követve kell tanulmányozni és értékelni.

A kutatás során - egy magyarországi élelmiszeripari technológia melléktermékeként nagy mennyiségben keletkező - bükkfa alapanyagú, 450 °C-on és 10 perc tartózkodási idővel előállított bioszén komplex vizsgálatára került sor. A kutatás-fejlesztés első fázisában a bioszén jellemzőit talajba keverés nélkül mértük fel egy multikritériumos minősítő rendszer alkalmazásával, majd egy közép távú laboratóriumi mikrokozmosz kísérletsorozatban leromlott homoktalajra gyakorolt hatásait értékeltük. A mikrokozmosz kísérlet során a bioszenet 4 különböző koncentrációban (0,5%, 1%, 5%, 15%) bekeverve alkalmaztuk 2 kg össztömegű reaktorokban; kontrollként az eredeti homoktalaj szolgált. A reaktorokból 4, 8 és 17 hét elteltével vettünk mintát, és monitoroztuk a fizikai-kémiai, biológiai és ökotoxikológiai paraméterek alakulását a talajokban. A biológiai módszeregyüttes keretein belül a talajba kevert bioszén aerob heterotróf baktérium és gombaszámra gyakorolt hatásának változását követtük, valamint Biolog Ecoplate™ módszer segítségével a talaj mikroorganizmus közösségének szubsztráthasznosító képességét és mikrobiális diverzitását vizsgáltuk. A bioszén talajra gyakorolt potenciális toxikus hatásainak felmérésére ökotoxikológiai tesztelést végeztünk növényi (*Sinapis alba*) és állati (*Folsomia candida*) tesztorganizmusok alkalmazásával.

Kutatás-fejlesztési munkánk mindkét fázisában kimutattuk a tesztelt bükkfa alapanyagú bioszén kedvező tulajdonságait, valamint kockázatmentes alkalmazhatóságát a savanyú

homoktalajban. Közép távú eredményként elmondható, hogy az alkalmazott bioszén dózisok – statisztikai analízissel alátámasztva - hatékonynak bizonyultak mind a talaj fizikai-kémiai tulajdonságainak, mind mikrobiológiai aktivitásának javítására. Kiemelkedő eredmény, hogy legtöbb esetben a 15%-os koncentrációban alkalmazott bioszénnel értük el a legkedvezőbb hatásokat, ugyanakkor már a 0,5%-os dózis is szignifikáns pozitív hatásokat eredményezett mind a tápanyagellátottságban (humusz-, foszfor- és káliumtartalom) mind a mikrobiális aktivitás alakulásában. Az ökotoxikológiai tesztek eredményei kimutatták, hogy a bioszén nincs káros hatással a vizsgált növényi és állati tesztorganizmusokra.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

CANDIDA BOIDINII BIOFILMKÉPZÉSÉNEK VIZSGÁLATA ÉS POTENCIÁLIS KVÓRUM ÉRZÉKELŐ MOLEKULÁK HATÁSÁNAK FELMÉRÉSE A FOLYAMATRA

MÁRTON RITA, **NAGY** BLANKA, **MOLNÁR** MÓNIKA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Poszter szekció / Poster session
ritamarton34@gmail.com

Kulcsszavak: biofilmképzés, kvórum érzékelés, Candida boidinii, farnezol, tirozol

Napjainkban egyre szélesebb körben ismert és egyben kutatott téma, hogy a mikroorganizmusok bonyolult intercelluláris kommunikációs utakat használnak annak érdekében, hogy könnyebben alkalmazkodni tudjanak a változó környezeti feltételekhez. Ez az ún. kvórum érzékelés (*Quorum Sensing:* QS), ami lehetővé teszi a sejtek számára, hogy szignálmolekulák termelésével és monitorozásával, információt gyűjthessenek a környezetükről, és ezzel a populációban különböző élettani változásokat idézhessenek elő. Ennek köszönhetően szabályozni tudják például az egyes virulencia faktorok kifejeződését, a biofilmképződést, a bioluminescenciát, vagy a pigmenttermelést.

A gombák kvórum érzékelését elsőként a *Candida albicans*-ban írták le, ahol felfedezték a farnezol kvórum érzékelő molekulaként betöltött szerepét. A farnezolról bizonyították, hogy képes befolyásolni a biofilmképződést, a dimorfizmust és az apoptózist is a gombasejtekben. A farnezol mellett egy másik alkohol, a tirozol is működhet QS jelmolekulájaként, ezáltal szabályozva a növekedést, morfológiai átalakulásokat és a biofilmképződést.

A biofilmek a mikroorganizmusok (baktériumok, gombák) önszerveződő közösségei, amelyek különböző, akár élő akár élettelen felületekhez tapadva egybefüggő bevonatot képeznek. Ez megfelelő életteret nyújt nekik, és ellenállóvá teszi a sejteket akár az antibiotikumokkal, akár más gátló szerekkel szemben. Mivel egészségügyi és ipari vonatkozásban is kiemelt jelentőségű QS által befolyásolt folyamat a biofilmképzés, azért célkitűzéseink között szerepelt egy érzékeny és egyben nagy áteresztőképességű, rutinszerű monitoringra alkalmas biofilmképzési metodika kidolgozása, elsősorban biotechnológiai jelentőséggel bíró gomba tesztrendszerekre. A *Candida boidinii* biofilmképzését eddig még nem tanulmányozták a szakirodalomban, ám a biotechnológiai eljárásokban és az élelmiszeriparban betöltött fontos szerepe miatt, illetve mivel más Candida fajoknál már leírták a biofilmképzést, a *Candida boidinii* is egy kiemelt jelentőségű modellrendszer lehet a QS által szabályozott folyamatok tanulmányozására.

Kutatás-fejlesztési munkánk során ehhez kapcsolódva, különböző összetételű tápoldatokban, eltérő hőmérsékleteken tanulmányoztuk a biofilmképzés folyamatát és mértékét *Candida boidinii* élesztőgombával, kiegészítve a farnezol és a tirozol koncentráció- és időfüggő hatásának felmérésével.

Eredményeink alapján sikerült meghatározni olyan biofilmképzési feltételeket és paramétereket a modellrendszerben, amelyek alkalmazásával különböző adalékok, például a gomba QS molekulaként számon tartott farnezol és tirozol hatása is jól jellemezhető.

A kapott eredmények jó kiindulópontként szolgálhatnak jövőbeni vizsgálatokhoz, egyrészt mind módszertani szempontból, mind további Candida fajok viselkedésének

tanulmányozásához. Figyelembe véve a kvórum érzékelés molekuláinak fontosságát a virulenciában, a baktériumok mellett a gombáknál is érdemes tanulmányozni ezeket a QS rendszereket új terápiás stratégiák kidolgozása céljából, így a továbbiakban folyatjuk más gombafajok biofilmképzésének vizsgálatát is.

Az ismertetett tudományos eredmény a Richter Gedeon Nyrt. által létrehozott Richter Gedeon Talentum Alapítvány (székhely: 1103 Budapest, Gyömrői út 19-21.) támogatásával, „Richter Gedeon kiválósági PhD Ösztöndíj" keretében készült.

CATALYTIC EFFECT OF TERTIARY AMINES ON URETHANE FORMATION

QASIM HADEER WALEED[1], **DR. VISKOLCZ** BÉLA[1], **FISER** BÉLA[2]

[1]Institute of Chemistry, University of Miskolc,
[2] Institute of Chemistry, University of Miskolc, Higher Education and Industrial Cooperation Centre, University of Miskolc
Poszter szekció / Poster session
hadeer.waleedqasim@gmail.com

Kulcsszavak: catalysts-free reaction, urethane, catalyst, DFT, proton affinities

Numerous research is aiming to design better polymers with superb properties, reduced carbon footprint, and fewer environmental issues. As polyurethane (PU) is one of the most versatile and unique polymer types being a part of our daily life and over two million tons of PU synthesized every year in the European Union, it is crucial to develop environmentally friendly alternatives. PU is used in the industry for manufacturing a wide variety of products. Their applications include flexible and rigid foams, paints, coatings, adhesives, packaging, insulation, and synthetic fibers for clothing. Synthesizing PU from isocyanates and alcohol under industrial conditions requires a combination of catalysts which will expedite the chemical reactions. Therefore, the catalytic effect of tertiary amine on urethane formation was examined by applying the BHandHLYP density functional theory (DFT) method in combination with the 6-31G(d) basis set and the G3MP2BHandHLYP composite method. The solvent effects have also been considered by applying the SMD implicit solvent model. The phenyl isocyanate–methanol reaction was used as a model system during the studies to understand urethane formation without and in the presence of the catalysts at the molecular level. Proton affinities (PA) have been computed to show how catalytic sites are able to accept or donate a proton. The barrier height of the reaction significantly decreased in the presence of the studied catalysts compared to the catalyst-free system, which proves the important effect of tertiary amines on urethane formation. Furthermore, the catalysts are key components in urethane formation, and significantly reduce the environmental impact of chemical processes and the energy required to carry them out. The results can be applied in catalyst design and development in the near future.

CELLULAR AND MOLECULAR MECHANISMS OF AGE-RELATED CHANGES IN A DEFINED NEURONAL NETWORK ENCODING ASSOCIATIVE MEMORY

FODOR ISTVÁN[1], **DR. SVIGRUHA** RÉKA[1], **URBÁN** PÉTER[2], **GÁLIK** BENCE[2], **KEMENES** GYÖRGY[3], **KEMENES** ILDIKÓ[3], **PIRGER** ZSOLT[1]

[1]Balaton Limnological Research Institute, Ecophysiological and Environmental Toxicological Research Group, NAP Adaptive Neuroethology, Tihany, Hungary
[2]University of Pécs, Szentágothai Research Centre, Genomics and Bioinformatics Core Facilities, Pécs, Hungary
[3]University of Sussex, School of Life Sciences, Sussex Neuroscience, Brighton, United Kingdom
Poszter szekció / Poster session
fodor.istvan@blki.hu

Kulcsszavak: aging, cognitive aging, memory, invertebrate, the great pond snail (Lymnaea stagnalis)

Due to the complexity of central nervous system (CNS), the study of aging processes in vertebrates is not an easy task at the level of neural circuits and individually identified neurons. As a result, cognitive aging research heavily relies on invertebrate model organisms. One such invertebrate model is the great pond snail (*Lymnaea stagnalis*), which has been used extensively for decades to study the functioning of the nervous system with a characteristically integrative top-down approach (behavior-circuit-molecule). Its use as a versatile aging model showcased this species as a contemporary choice for modelling the behavioral, circuit, cellular, and molecular mechanisms of aging and age-related memory impairment.
We have identified several evolutionarily conserved homolog sequences, such as *klotho, huntingtin, presenilin*, and *RbAp48*, in the whole neuronal transcriptome of *L. stagnalis* to genes involved in aging, age-related memory impairment, and neurodegenerative diseases (e.g., Parkinson's disease) of vertebrates including humans. We hypostatize that the proteins encoded by these sequences are involved in age-related impairments of learning mechanisms in *L. stagnalis* by targeting the identified components (e.g., NMDA receptor) of the signalling pathways of long-term memory (LTM) formation. Furthermore, we propose that their effects may be exerted at the level of transcriptional regulation of some of the key molecules involved in LTM formation and that some of the newly described sequences (e.g., *RbAp48*) could also be transcriptionally regulated in an age-dependent manner. Using 4-month-old and 16-month-old snails, we investigated the molecular footprint of aging in the whole CNS. From the total 72462 transcripts expressed, 960 showed significant changes during aging. Highlighting, the expression of several key molecules of learning, such as NMDA receptor and CREB-binding protein, showed an age-related decline.
The identified gene expression changes at the system level may play a role in aging and age-related memory impairment. Developing the CRISPR/Cas9-mediated gene modification method for *L. stagnalis* will open revenues for the investigation of molecular processes

underlying age-related memory decline in more detail leading to the discovery of novel mechanisms operating not just in mollusks but also in higher organisms.

This work was supported by the National Brain Project (#2017-1.2.1 NKP-2017-00002), FK-OTKA (#138039), Bólyai Foundation (#BO/00646/21/8), László János Doctoral Scholarship (#498/2021/PTE DOK), New National Excellence Program (#ÚNKP-20-3-II-PTE-888), and Scholarship for National Young Talents (#NTP-NFTÖ-21-B-0212).

COLLECTION AND FREEZING POST-MORTEM EPIDIDYMAL SPERM CELLS FOR IN VITRO FERTILIZATION IN SHEEP

MUJITABA ABULBASHAR MALAM[1], **TOKÁR** ALEXANDRA[2], **DEBNÁR** VIKTÓRIA JOHANNA[3], **VASS** NORA[4], **BODÓ** SZILÁRD[5], **KÚTVÖLGYI** GABRIELLA[6]

[1]University of Debrecen. Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management. Institute of Animal Science, Biotechnology and Nature Conservation
[2]Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Festetics György Doctoral School, Keszthely
[3]Department of Precision Livestock Farming and Animal Biotechnics, Institute of Animal Sciences, Hungarian. University of Agriculture and Life Sciences, Kaposvár Campus
[4]Department of Animal Nutrition and Physiology, Faculty of Agriculture and Food Sciences and Environmental Management, University of Debrecen,
[5]Department of Precision Livestock Farming and Animal Biotechnics, Institute of Animal Sciences, Hungarian. University of Agriculture and Life Sciences, Kaposvár Campus
[6]Department of Precision Livestock Farming and Animal Biotechnics, Institute of Animal Sciences, Hungarian. University of Agriculture and Life Sciences, Kaposvár Campus
Poszter szekció / Poster session
malam.abulbashar@agr.unideb.hu

Kulcsszavak: Sheep, Epididymal, Spermatozoa, Cryopreservation, In vitro fertilization

Epididymal sperm collection is an excellent alternative to collecting spermatozoa. It bypasses all the welfare issues and hitches associated with semen collection by the artificial vagina (AV) or electroejaculation (EEJ) method. A study was conducted with the aim to collect and freeze epididymal spermatozoa for *in vitro* fertilization (IVF) in sheep. Testicles were sourced from slaughterhouse, transported to Spermatology Laboratory of the Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Herceghalom in an icepack (4-5 ºC). Following tunica vaginalis removal, the spermatozoa were retrieved by either slicing or incision of epididymis. The former involves carefully removal of the visceral layer of tunica vaginalis covering the cauda epididymis. The stripped cauda epididymis was then cut out and sliced with a scalpel in a Petri dish containing 2-3 ml of AndromedÒ semen extender. Then, rinsed with 1-2 ml of the semen extender. The latter method involved using a clamp to engorges the cauda epididymis to facilitate emptying up the spermatozoa. A scalpel was used to make a longitudinal incision at the ventral part of the cauda with fewer blood vessels. Collected samples were assessed for quality using a computer-assisted sperm analyzer and Kovacs-Foote staining technique. Freezing of epididymal spermatozoa is similar as of AV and EEJ spermatozoa with slight differences. Collection, dilution, and straw filling were done at room temperature (22 ºC). The equilibration period was shortened to 1 hour at 4 ºC. Equilibrated 0.25 French straws containing 200 x 10^6 motile spermatozoa/ml were frozen in a Styrofoam box at 4 cm above liquid nitrogen for 8 min. For the *in vitro* fertilization (IVF), the motility of the frozen-thawed spermatozoa was assessed before and after semen washing. The semen extender was washed out by double dilution with 4 and 2 ml bovine ivf-bioscienceÒ semen preparation medium, and centrifuging

at 300 g for 5 min at 37 ºC, respectively. 1.0 x 10^5 motile spermatozoa were added to overnight CO_2 equilibrated oil overlayed 50 µl bovine IVF medium drop containing 12 matured oocytes. The matured oocytes-sperm mixture was then co-incubated in an incubator set at 38.5 ºC, 5.5-6.6 % CO_2 in humidified air (21 % O_2) for 18 h. The slicing method gives samples with a higher concentration than the incision. Collection and processing of sheep epididymal spermatozoa at room temperature have no adverse effects on quality. Frozen-thawed epididymal spermatozoa can be used for sheep IVF programs using bovine ivf-bioscienceÒ media. However, the success rate is slightly lower than the AV collected frozen-thawed spermatozoa.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

COMPUTATIONAL STUDY OF SYNTHETIC AND NATURAL ANTIOXIDANT ADDITIVES

ALJABERI DALAL KARAD THBAYH, **DR. FISER** BÉLA

Institute of chemistry, University of Miskolc
Poszter szekció / Poster session
dalal.thebayh@uobasrah.edu.iq

Kulcsszavak: DFT; Phenolic compounds; HAT; SETPT; SPLET

Oxidative stress is a process that can produce free radicals, these free radicals are characterized by having an unpaired electron in their outer shell, making them unstable and highly reactive. Thus, the newly formed free radical spins wildly and collides with a variety of other atoms and molecules to pair with another electron. So, antioxidants are substances that are able to donate an electron to free radicals generated during the oxidation process and make them more stable. There are two main types of antioxidants, synthetic and natural. The antioxidant potential of commonly used synthetic and natural antioxidant additives, including butylated hydroxytoluene (BHT), butylated hydroxyanisole (BHA), tert-butylhydroquinone (TBHQ), and natural additive, curcumin have been studied and compared by calculating the bond dissociation enthalpy (BDE), ionization potential (IP), proton dissociation enthalpy (PDE), proton affinity (PA), and electron transfer enthalpy (ETE) values for each potential hydrogen donor site. The geometries of all the molecules and the corresponding radical species were calculated by using the Gaussian 09 software. Three different density functional theory (DFT) methods have been used, the B3LYP functional in combination with the 6-31G(d) basis set, and the M06 and M06-2X in combination with the 6-311+G(d,p) basis set applied to optimize all the molecules in gas phase. Frequency calculations have also been carried out by using the previously optimized geometries. The results indicate that, in each additive an O-H group has the highest antioxidant potential (lowest BDE value). The studied molecules can be ranked based on their antioxidant potential as follows: BHT > BHA ≈ TBHQ > curcumin A > curcumin D. By comparing with commonly used polymers, in each studied species, there is at least one X-H bond which has a lower BDE value than in the corresponding polymeric material. Thus, all studied additives are applicable to protect polymeric materials. BHT is the best radical scavenger additive in case of the hydrogen atom transfer (HAT), and the sequential proton loss electron transfer (SPLET) mechanisms to donate a H atom, but in single electron transfer proton transfer (SETPT) curcumin could also be suitable.

COMPUTATIONAL STUDY OF URETHANE DEGRADATION

MALLOUHI JULIE[1], **DR. SZŐRI-DOROGHÁZI** EMMA[2], **FISER** BÉLA[3]

[1]Institute of Chemistry, University of Miskolc
[2]Higher Education and Industrial Cooperation Centre, University of Miskolc
[3]Institute of Chemistry, University of Miskolc, /Higher Education and Industrial Cooperation Centre, University of Miskolc, /Ferenc Rákóczi II. Transcarpathian Hungarian College of Higher
Poszter szekció / Poster session
julie.mallouhi@gmail.com

Kulcsszavak: polyurethane, urethane bond, degradation, DFT, BDE

Polyurethanes are one of the most versatile industrial polymers, and they can be found in products such as furnitures, coatings, adhesives, constructional materials, and fibers. Their most important unit is the urethane bond (–NH–COO–), which is formed by the reaction of an isocyanate group (–N=C=O) with an –OH group of the polyols. Although polyurethanes are having good properties and many advantages, due to their petroleum-based starting materials, they have a negative effect on human health and environment. As PU production continues to rise, dealing with the growing volume of polyurethane-based waste is becoming exceedingly challenging. Therefore, there is a great need to develop new plastic waste management approaches that are both environmentally friendly and cost-effective. This can be done by finding new biodegradable materials which break down in the environment through physical, chemical, or biological processes. Biodegradation occurs when a microbe excretes extracellular enzymes, attaches the enzyme to the plastic's surface, and hydrolyzes short polymer intermediates, which are subsequently assimilated as a carbon source by microbial cells. The most attractive plastic waste treatment method is enzymatic degradation. The urethane bond is chemically and structurally similar to the urea and peptide bonds, and thus, it can be attacked by low-specificity proteases, as well as ureases. Thus, these are the active enzymes which can degrade the polyurethane substrate. Furthermore, esterase enzymes can decompose ester bonds of the polyols. In the current work, urethane bond degradation was studied by using computational chemical tools. Three model systems have been designed to understand degradation at the molecular level, carbamic acid, methyl *N*-methylcarbamate, and phenyl *N*-phenylcarbamate each of which contain one urethane bond. All calculations were carried out by using the Gaussian 09 program package by using DFT methods. The bond dissociation enthalpy (BDE) values of X-Y (where X and Y are C, N, O) or X-H (where X is C) bonds have been computed for all structure. By comparing the BDE values, it was found in the case of phenyl N-phenylcarbamate the degradation is more probable. Further studies will be carried out to test additional structural motifs and the level of theory will be finetuned as well.

CSAK A KÜTYÜ EGYEDÜL? - A GYERMEKKORI DIGITÁLIS ESZKÖZHASZNÁLAT ÉS A TÁRSAS- ÉS ÉRZELMI – FUNKCIONÁLÁS KAPCSOLATAI

BALOGH ESZTER, **DR. VARRÓ-HORVÁTH** DIÁNA ÁGNES

PTE Pszichológia Intézet
Poszter szekció / Poster session
b.eszter0511@gmail.com

Kulcsszavak: gyermekkori digitális eszközhasználat; digitális nevelés; társas funkcionálás; érzelmi funkcionálás; mediátor változók

Nemzetközi- és hazai kutatási eredmények is alátámasztják, hogy a gyermekkori digitális eszközhasználat kérdése egyre fiatalabb korosztályt, egyre szélesebb réteget és egyre több eszközt, valamint tartalomfogyasztást érint. Kevésbé egyértelműek azonban az eredmények, különösen az eszközhasználat és a gyermeki társas-, valamint érzelmi funkcionálás terén.
Kutatásunk központi hipotézise, hogy a gyermekkori digitális eszközhasználat – különösen a minél fiatalabb korban kezdett és minél gyakoribb esetekben – negatív kapcsolatot mutat a társas- és érzelmi fejlődéssel. E negatív kapcsolatot véleményünk szerint különböző szülői- és családon belül megjelenő változók nagymértékben moderálják. Ilyen moderáló változók feltételezésünk szerint például: a szülői digitális eszközhasználat; a digitális nevelés; a digitális eszközhasználatról kialakított szülői reprezentációk; valamint a gyermek-szülő közös eszközhasználat.

Feltételezzük továbbá, hogy a családokban számos olyan környezeti faktor jelenik meg, mely befolyásolja a gyermekkori eszközhasználat fejlődésre gyakorolt hatását, valamint az azt moderáló faktorokat, mint például: család szocio-ökonómiai helyzete, szülők kora, gyermek kora, stb.
Jelen vizsgálatunk célja egy olyan kérdőívcsomag összeállítása és tesztelése, mely reményeink szerint szülői kitöltéssel; összefüggő, de önmagukban is használható kérdőívekkel; széles korosztályban (3-8 év) teszi lehetővé a felvázolt kérdések és elméletek vizsgálatát.
A kérdőívcsomag részeként felmérésre került viselkedési változók között szerepel a digitális nevelés, a szülők- és gyermekek digitális eszközhasználati szokásai, illetve a szülő-gyermek közös eszközhasználat. A gyermekkori fejlődési változók vonatkozásában vizsgálat tárgyává tettük az érzelmi kompetenciát, szociális funkcionálást, figyelmi képességeket és impulzivitást.
A kutatás jelenleg az adatgyűjtés és –feldolgozás fázisában tart. Kezdeti eredményeink alapján a gyermekek- és szülők digitális eszközhasználata, valamint annak kapcsolatai bizonyos fokú megoszlást mutatnak olyan, különböző szülői változók mentén, mint pl. korosztály, gyermeki eszközhasználatról kialakított vélekedés. További eredményeink várakozásink szerint megalapozhatják a témában folyó további, mélyebb kutatásokat, valamint megfelelő szakmai alapot nyújthatnak különböző gyakorlati prevenciós és tájékoztatási információk megfogalmazásához.

DESIGN AND CONTROL OF PARTIALLY HEAT INTEGRATED PRESSURE SWING DISTILLATION FOR THE SEPARATION OF A MINIMUM-BOILING AND A MAXIMUM-BOILING HOMOGENOUS BINARY AZEOTROPE

MTOGO JONATHAN WAVOMB, **PROF. MIZSEY** PETER

Budapest University of Technology and Economics
Poszter szekció / Poster session
jmtogo@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Dynamic control, Heat integration, Pressure-swing distillation, Energy saving, Environmental protection

When identifying the most appropriate separation procedure, cost and energy reduction must be balanced with controllability. In this work, partially heat integrated pressure swing distillation processes are designed to undertake the separation of a minimum boiling azeotrope of tetrahydrofuran/water, and a maximum boiling azeotrope of water/ethylenediamine. The process simulations were carried out to recover high purity products of 99.5% mole purity from waste streams with 75% water content. Computer simulations of pressure-swing distillation were performed for the study. This was executed on Aspen Plus using the thermodynamic NRTL property model. Sequential iterative optimization was used for the determination of the optimal molar reflux ratios, optimal feed stage locations, and the ideal number of stages that could optimize product purity. The work was then exported to Aspen Plus Dynamics for plantwide control structure design and evaluation.

The controllability of each process alternative is analyzed in the frequency domain using the desirability function. First, the process is linearized to obtain state-space matrices using Aspen control design interface. Matlab is then used to decode this and produce frequency-dependent diagrams. The Morari resiliency index, the conditioning and the relative gain array numbers are used to calculate aggregate desirability for each process. A simulation analysis is used to compare the energy consumption and controllability of non-heat integrated versus partially heat integrated pressure swing distillation.

From the results, partial heat integration saves energy consumption by 27.7% and 14.9% for tetrahydrofuran/water and water/ethylenediamine respectively. Tetrahydrofuran/water separation requires less energy than water/ethylenediamine separation. This is because tetrahydrofuran/water shows a wider sensitivity to pressure change than water/ethylenediamine azeotrope. Manipulated variables closer to the controlled variables gave the best controllability with respect to product purity. Comparatively, the minimum-boiling homogenous azeotrope shows better controllability. Aggregate controllability reduces slightly with partial heat integration because of the loss in controlling pressure in the high-pressure column condenser for tetrahydrofuran/water, and the use of a high-pressure column condenser to exchange heat with low-pressure column reboiler in water/ethylenediamine system.

DRASTIC VERSUS SI METHODS FOR ASSESSING GROUNDWATER VULNERABILITY TO AGRICULTURAL POLLUTION: A SYSTEMATIC COMPARISON

FANNAKH ABDELOUAHED, **PROF. FARSANG** ANDREA

Department of Geoinformatics, Physical and Environmental Geography, Faculty of Science and Informatics, University of Szeged, Szeged, Hungary
Poszter szekció / Poster session
abdelouahed.fannakh@gmail.com

Kulcsszavak: Aquifer vulnerability; Agricultural pollution; DRASTIC and SI methods

The groundwater resource is a vital element for agricultural, industrial and domestic purpose. This vital resource provides 43% of global consumption for irrigation. The agricultural sector has both quantitative and qualitative effects on water resources, through the amount of water used and through the pollutants discharged into the environment. Considering this fact and the increasing threat of groundwater contamination worldwide researchers and policy makers emphasize the importance of assessing risk to groundwater quality to formulate effective measures for risk reduction, with the continued awareness that human activities are a necessity to society. Among the approaches widely used for groundwater vulnerability assessment and mapping are DRASTIC (It is designed to calculate vulnerability index for different locations by combining seven thematic layers namely: Depth to Water, Net Recharge, Aquifer Media, Soil Media, Topography (slope), Impact of Vadose Zone, and Hydraulic Conductivity of the Aquifer) and the Susceptibility Index (SI) (A parametric method with a system of weighted classes taking into account four intrinsic groundwater parameters in addition to the land use factor (LU) which integrates the impact of agricultural activities (especially nitrates) on water quality). Hence, the current study presents a systematic comparison between DRASTIC and SI as the pioneering approaches for assessing groundwater vulnerability to agricultural pollution. The objective of this comparative study is discuss the DRASTIC and SI approaches that are both based on the concept of parametric methods with a weighted class system. The different parameters used by the two approaches have different weights. Thus, their contribution to the final intrinsic vulnerability also varies. The advantages and major challenges of each method are highlighted, and the best model for establishing aquifer vulnerability maps for groundwater managing and protection, and a way forward is suggested. The comparison study emphasizes that the integration of the land use factor in the assessment of groundwater quality is a key issue that should be taken into account when predicting the effect of anthropogenic activities on groundwater quality. In addition, DRASTIC and SI methods should be coupled with data on specific groups of polluting activities (e.g., nitrate) in order to improve the accuracy of vulnerability assessments maps. The paper concludes with the importance of groundwater vulnerability and strategies for preserving groundwater quality.

EMBER-SZÁMÍTÓGÉP INTERAKCIÓ ÉS DÖNTÉSHOZÁS

PUTNOKI ATTILA MÁRTON, **DR. MOLNÁR** BÁLINT

ELTE
Poszter szekció / Poster session
faf2j3@inf.elte.hu

Kulcsszavak: Ember-Számítógép Interakció, Kognitív Információs Rendszerek, Mesterséges Intelligencia, Döntéshozás, Adatelemzés, Kognitív Rezonancia

1. Bevezetés

A vállalati és üzleti döntéshozatali folyamat (Decision-Making, DM) javításához és támogatásához az utóbbi időszakokban megnőtt az Ember-Számítógép Interakcióval (Human-Computer Interaction, HCI) kapcsolódó kutatásoknak a száma, ami a vállalatok profit maximalizálás iránti igényüknek is köszönhető.

2. Probléma

Az egyik főbb probléma, hogy az üzleti döntéshozóknak stratégiai szinten adott esetekben nincs megfelelő információ bázisuk egy adott döntés meghozatalakor. Ez köszönhető annak, hogy az információ áramlás interakció formájában ember és ember között (Human-Human Interaction, HHI) vagy ember és számítógép között nincs teljesen mértékben optimalizálva, így disszonáns információ kerülhet döntést befolyásoló helyre.

3. Kutatás

A Kognitív Információs Rendszerek (Cognitive Information Systems, CIS) kiépítésével olyan perszonalizáció és hiperperszonalizáció érhető el adott Információs Rendszereken keresztül, ami segíti az átadott információ volumenét és minőségét megnövelni. Az interakció során mérni lehet a kommunikációban fellépő hozzá adott értéket, mint kognitív rezonanciát a folyamat szereplői között, amely ember esetén tudás alapú Hosszú-Távú Memóriába épülhet be Kognitív Intelligencia által; illetve gép esetén meg a kijelölt perszonalizációhoz köthető adatbázisba [1]. A hipergráffal is kimutatható rendszerezett téma alapú tudásbázisokból felépülő CIS pontosabb és a Mesterséges Intelligencia által személyre szabottabb információk generálását és prediktálását érheti el [2] [3]. Ennek a külön szolgáltatásként is nyújtható döntéstámogatásnak a felhasználási mértéke függhet az adott döntés hozási szinttől és döntéshozás céljától.

3.1 Jövőbeni kutatási lehetőségek

A döntéstámogatás folyamatának javításához, az eredmény maximalizálásához további kutatások szükségesek. A kutatásoknak ki kell terjedni mind az emberi döntéshozásra, valamint a mögötte lévő neurális folyamatokra, emberi gondolat folyamatának feltérképezésére, annak érdekében, hogy olyan aktív Gépi Tanulást lehessen létrehozni, amely teljes

hiperperszonalizáció elérésével tudja a vállalati döntéseket javítani, a vállalat dolgozóinak értékkészlete növelése mellett.

Köszönetnyilvánítás
Az Alkalmazásiterület-specifikus nagy megbízhatóságú informatikai megoldások című projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a Tématerületi kiválósági program (TKP2020-NKA-06, Nemzeti Kihívások Alprogram) finanszírozásában valósult meg.

EMLŐ TUMORSEJTEK TAPADÁSI MINTÁZATÁNAK VIZSGÁLATA AGYI ENDOTÉLSEJTEKHEZ

CSONTI KATALIN[1], **DR. FAZAKAS** CSILLA[2], **POSCHER** ANNA[2], **DOROGI** MÁRTA[1], **WILHELM** IMOLA[3], **KRIZBAI** ISTVÁN[3], **VÉGH** ATTILA GERGELY[4]

[1]Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék, Szegedi Tudományegyetem, Szeged; Semilab Félvezető Fizikai Laboratórium Zrt., Budapest; Biofizikai Intézet, Szeged
[2]Biofizikai Intézet, Szeged
[3]Biofizikai Intézet, Szeged; Institute of Life Sciences, Vasile Goldiş Western University, Arad, Románia
[4]Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék, Szegedi Tudományegyetem, Szeged; Biofizikai Intézet, Szeged

Poszter szekció / Poster session
csonti.katalin@gmail.com

Kulcsszavak: vér-agy gát, endotélsejt, emlőkarcinóma sejt, atomerő mikroszkóp, adhézió

Az agyban kialakuló rosszindulatú tumorok kezelési lehetőségei igen korlátozottak. Sugárterápia és sebészeti kezelések mellett a gyógyszeres terápiát nagyban nehezíti az agyban lévő vér-agy gát. A központi idegrendszer nem rendelkezik klasszikus nyirok rendszerrel, így az agyban metasztázist adó tumor sejtek túlnyomó részben a vér-agy gáton keresztül juthatnak az agyba. Elmondható, hogy számos központi idegrendszert érintő betegséggel kapcsolatba hozható a vér-agy gát sérülése, következményként vagy akár maga a betegség kiváltó okaként. Az egyik leggyakoribb agyi metasztázist okozó rákos megbetegedés az emlőkarcinóma. A kezelés nehézsége miatt, fontos az áttétek kialakulásának csökkentése, amihez elengedhetetlen megvizsgálni, hogyan juthat át a véráramban keringő tumor sejt a vér-agy gáton. A gát funkciója kettős, egyrészt szabályozza az agy működéséhez elengedhetetlen tápanyagok kétirányú transzportját, másrészt megakadályozza a toxikus anyagok bejutását. Több sejttípus alkotja: endotél, pericita, asztrocita sejtek. Az endotélsejtek egymáshoz szorosan kapcsolódva bélelik az agyban lévő kapillárisokat, szabályozva a megfelelő permeabilitást.
A véráramban keringő tumor sejtek endotélsejteken való átjutásához először is fontos lépés az endotélsejteken való megtapadás, ezt követheti a tumor sejtek vér-agy gáton történő átjutása. Kutatásunk során atomerő mikroszkópos mérésekkel vizsgáltuk az agyi endotél és emlőkarcinóma sejtek között kialakuló nano-mechanikai, adhéziós tulajdonságokat. Különböző eredetű emlőkarcinóma sejteket rögzítettünk az atomerő mikroszkóp funkcionalizált konzoljára, amit egy konfluens agyi endotélsejtréteghez érintve, a sejtek adhéziós tulajdonságairól kaptunk eredményeket. Méréseink során összehasonlítottuk, a humán tripla negatív parentális és agyi metasztázist képző emlőkarcinóma sejtek adhéziós tulajdonságait. A tapadási mintázatok a sejtközi adhézió kialakulásának folyamatairól számos új részletet adhatnak. Ezen kutatások amellett, hogy a tumor sejtek vér-agy gáton történő átjutásáról adnak bővebb ismereteket, lehetőséget nyújtanak az endotélsejtek tulajdonságainak mélyebb tanulmányozására is.

EXTRACELLULÁRIS VEZIKULÁK IN SITU VIZSGÁLATA 2D SEJTVONALAKBAN ÉS 3D BIO-NYOMTATOTT SEJTTENYÉSZETEKBEN

LENZINGER DORINA[1], **NÉMETH** KRISZTINA[1], **KONCZ** ANNA[1], **DANKÓ** TITANILLA[2], **PETŐVÁRI** GÁBOR[2], **RAFFAY** REGINA[2], **LŐRINCZ** PÉTER[3], **SEBESTYÉN** ANNA[2]

[1]Semmelweis Egyetem, Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézet, Budapest
[2]Semmelweis Egyetem, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest
[3]Eötvös Loránd Tudományegyetem, Anatómiai, Sejt- és Fejlődésbiológiai Tanszék, Budapest
Poszter szekció / Poster session
lenzi.dorcsi@gmail.com

Kulcsszavak: extracelluláris vezikula, multivezikuláris test, 3D bio-nyomtatás, konfokális mikroszkóp, transzmissziós elektronmikroszkóp

Bevezető: Az extracelluláris vezikulák (EV-k) önmagukat megsokszorozni nem képes, a sejtek membránjáról lefűződő, többnyire gömb alakú partikulumok. Jelentős szerepük lehet a sejtek közötti kommunikációban, antigén prezentáló és raktározó funkciókat láthatnak el. Sokszínűségük alapján napjainkban az egyik legintenzívebben kutatott élettudományi területnek tekinthetők. A 3D sejtnyomtatás a sejt- és szövetkultúrák vizsgálatának egy új, egyre inkább terjedő módja, segítségével a sejtekből élő szöveti formációkhoz hasonló struktúrák hozhatók létre.

Célkitűzések: Kísérleteink célja egy nemrégiben felfedezett EV szekréciós mechanizmus vizsgálata 2D sejttenyészetek (HEK293, HEK293TpalmGFP, HepG2 és HT29) és 3D bio-nyomtatott sejtek (HT29) esetén. Célunk ezen EV-k összetételének és morfológiájának vizsgálata konfokális mikroszkóppal és transzmissziós elektronmikroszkóppal (TEM).

Módszerek: Vizsgálataink során a 3D bio-nyomtatott sejttenyészetekben a sejtek növekedéséhez szükséges vázat alginát biztosította. A sejteket és környezetüket óvatosan, 4% PFA-val fixáltuk. A laboratóriumunk által kifejlesztett lactadherin alapú membránjelölő rendszer segítségével tettük láthatóvá a sejtek és az EV-k külső felszínét, majd további immunfluoreszcens jelöléseket alkalmaztunk. Továbbá TEM segítségével vizsgáltuk a műgyantába ágyazott mintákból készült ultravékony metszeteket.

Eredmények: A lactadherin alapú membránjelölési rendszernek köszönhetően az EV-ket széles mérettartományban, képződésük helyén figyelhettük meg. 2D és 3D sejttenyészetekben egyaránt azonosítottunk extracelluláris, nagyméretű, multivezikuláris test-szerű (MVB-szerű) struktúrákat. Az alginát-scaffold és a sejtek által termelt extracelluláris mátrix jelentősen hozzájárultak a 3D tenyészetek EV mikrokörnyezetének vizsgálhatóságához. TEM segítségével sajnos nem vizsgálhatók az alginátban elhelyezkedő EV-k, ugyanis az alginát-scaffold jelentősen sérül a mintaelőkészítés során, és kontrasztosításkor erősen elektrondenzzé válik. TEM segítségével azonosítottuk az intracelluláris és a sejtekről lefűződő MVB-szerű struktúrákat, valamint azok szerkezetét.

Konklúzió: Az MVB-szerű struktúrákat mind a négy kísérleti rendszerben sikerült megfigyelnünk. Eredményeink alapján ez a nemrégiben felfedezett mechanizmus az EV-k felszabadulásának általános formája lehet. A 3D bio-nyomtatott sejttenyészetekkel

lehetőségünk nyílik a sejtek mikrokörnyezetének jobb vizsgálatára, segítségével specifikusabban figyelhetjük meg az EV-k keletkezését, és új, eddig ismeretlen EV szekréciós útvonalakat ismerhetünk meg.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

FOAMING AGENTS USED IN FOAM GLASS PREPARATION

ID. SAYARI CHAIMA

University of Miskolc, Faculty of Materials Science and Engineering, Department of Ceramic and Silicate Engineering
Poszter szekció / Poster session
sayarichaima94@gmail.com

Kulcsszavak: Foam glass · Waste glass powder · Foaming agent · Redox-type agents ·Neutralization-type agents·

The multifunctionality of numerous types of glass has resulted in the higher use of glass as well as an increase in the amount of waste glass. Because glass foams can be made from any type of waste glass, they are one of the most highly prized materials in ceramics and silicates as they have a unique combination of properties with reference to its high compression strength, excellent fire resistance, stable dimensions, very low density, water impermeability, high insulation capability, a very good resistance to acids and pests, and an ecological advantage in the recycling of growing quantities of glass waste. One of the main challenges to be controlled in the production of foam glass is the homogeneity of the final cell structure, which is a critical element in determining the main foam properties. The type and amount of foaming agents added to the glass waste at high temperatures have a significant impact on the final structure of the cellular glass material. The additive is known as a foaming agent, a blowing agent, a pore-forming agent, or a gas-forming agent, and they are classified into various groups on the way how they work, or on their composition. Redox-type agents and neutralization-type agents, for example, or carbon and carbonate agents, can be distinguished. Salts (carbonates or sulphates) are examples of neutralization agents because they decompose when they heated at high temperatures and produce CO_2. The released gas is so strong that the walls of the isolated pores are destroyed during the decomposition, giving the interior structure the appearance of a maze system of merging cavities. This type of foam glass is excellent for water absorption and soundproofing properties. Redox type agents, on the other hand, such as carbon-containing materials including soot, coke, anthracite, carbon black, graphite, and less commonly, silicon carbide, are oxidized by gases dissolved in the glass melt such as oxygen and sulfur anhydride. Gases are produced during the oxidation process, resulting in foam glass with sealed pores. This poster will provide a detailed overview of the various types of foaming agents, with a particular emphasis on wettability and the reactions that occur during the glass foaming process.

GLOBALIZED FREIGHT TRANSPORTATION: AN OVERVIEW OF SUSTAINABILITY ASPECTS IN THE GLOBAL FREIGHT TRANSPORTATION PROCESS

ABBOOD KADHIM, **PROF. MESZAROS** FERENC

BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND ECONOMICS
Poszter szekció / Poster session
kadhimhadi.abbood@edu.bme.hu

Kulcsszavak: Freight Transportation, Sustainability, Supply Chain, Environment, Economic, Social

Globalization has resulted in massive flows of products all over the world, as a result of the previous century's international economic growth. Freight transportation is one of the most important and costly operations in a supply chain, serving as a connection between different supply chain participants. Freight transportation's primary goal is to accomplish cost-effective movement and rapid delivery of freight to specified consumers. In moving commodities along a supply chain, sustainability in freight transportation necessitates a balance of economic, environmental, and social factors. Sustainability has an impact on numerous supply chain connections and has become increasingly essential to all relevant stakeholders. Performance evaluation of sustainable freight transportation systems is critical because it allows for continuous and objective monitoring of progress toward sustainability goals. In this research, some articles are analyzed on the subject of the freight transportation process from a sustainability point of view. The review is organized about the most three significant aspects of sustainable freight transportation which are environmental, economical, and social aspects. For instance, environmental effects have been studied in some papers. Also, social and ecological impacts have been analyzed by many studies. This study will focus on the effects of global freight transportation. Also, the statistical table will be created and it shows all these researches with a summary of the mathematical methods and their results. Finally, a comprehensive understanding will be available of these sustainable aspects to help researchers and decisions makers to find suitable solutions for sustainable freight transportation.

GOOD PRACTICES IN THE FIGHT AGAINST VIOLENCE TOWARDS WOMEN

POLGÁR PETRA IBOLYA[1], **DR. LILÓN** DOMINGO ANTONIO[2], **DR. BERKICS** ERIKA[2]

[1]University of Pécs, Faculty of Human and Social Sciences, Institute of Romance Studies, Department of Spanish and Ibero-American Studies, Developmental and Clinical Psychology PhD Program, Hungary
[2]University of Pécs, Faculty of Human and Social Sciences, Institute of Romance Studies, Department of Spanish and Ibero-American Studies, Hungary
Poszter szekció / Poster session
polgar.petra.ibolya@pte.hu

Kulcsszavak: violence against women, feminicide, good practices and initiatives to help the victims

Gender-based violence is by definition based on sexist acts that cause physical, psychological or emotional trauma to the victims. 8 different forms of maltreatment committed specifically against the female gender can be distinguished: (1) financial, (2) occupational, (3) institutional, (4) verbal, (5) psychological, (6) physical, (7) sexual, (8) symbolic. These forms of maltreatment and abuse can lead directly or indirectly to feminicide, and this phenomenon is considered to be the act of women's homicide, from which nowadays annually 66.000 women worldwide are suffering. As the motives behind violent acts and the reasons of having difficulty when leaving the abusers are complex and multifaceted, there is an urgent need for those good practices which can help to develop different methods and measures for intervention, such as helplines and shelters providing psychological and physical assistance.

In our research we aimed to collect initiatives from all around the world which seem to be effective in the fight against violence towards women.
In the process of our research work, we have learned about many good and useful practices, of which the most outstanding were, among others, the Spanish sensitization program during Covid-19 called 'We are with you – Together we stop the male violence' and the campaign called 'Love does no harm' of the Hungarian Interchurch Aid. In support of the Hungarian initiatives, we created a questionnaire entitled 'What would you do in a similar situation?', with the aim of developing a tool to measure the extent to which different forms of abuse and maltreatment are recognized, as well as to create a platform for sensitization. The survey consists of 8 situational tasks based around a fictional character and participants are asked to describe what they would do in these situations and how they would feel.
When looking at the current situation of women, it can be established that violence against women is a very serious problem on a daily basis. Although good practices and initiatives are emerging worldwide to combat this phenomenon, it would also be essential to mobilize society by creating a social discourse on the importance of equality between women and men.

HÁLÓZATOSODÁS KIEMELT PROJEKTBEN

GYURINA ESZTER

ELTE TÁTK Szociológia Doktori Iskola Interdiszciplináris Társadalomkutatások
Poszter szekció / Poster session
eszter.gyurina@gmail.com

Kulcsszavak: hálózatosodás, projektmenedzsment, szervezetfejlesztés, humán erőforrás, EU-s projektek

Hivatali környezetben megvalósított kiemelt EU-s projektek hálózati kialakulását, lehetőségeit, kapcsolódásait vizsgáltam. Országos lefedettségű intézményrendszer és projektek esetében elengedhetetlen a jó kapcsolat kialakítása az ország különböző pontjain ugyanazon célért dolgozókkal. A hálózatosodás a megvalósítás érdekében nem magától alakul ki. A hálózatosodás a maga természetes útja mellett vezetői, koordinációs irányítást, szabályozókat, rendszeres workshop-okat, egyeztetést igényel a projektek világában. Minél nagyobb a szervezet, minél nagyobb a hálózat, annál inkább vezetésre szorul, hogy a feladatok az instrukciók alapján minél előbb és hatékonyan elvégzésre kerülhessenek. A jó kapcsolatépítés jó kommunikációs alapokon is nyugszik, nem elegendő, hogy vannak szabályozók, vagy időnként néhány elektronikus levélben tájékoztatjuk a kollégákat a teendőkről. Mindemellett a feladatok tervezésénél a HR állományt (hány főre, milyen munkakörben van szükség) is gondosan meg kell előre és a megvalósítás során is tervezni. A hivatali szervezetben megvalósuló hálózat mozgatórugója más, mint a piaci alapú hálózatosodásnak, ugyanakkor vannak olyan közös ismérvek, pontok, amelyek alapján az állami szektorba is érdemes átvenni működő szokásokat, stratégiát. A vizsgált EU-s kiemelt projektek esetében országos lefedettségű fejlesztések történtek, amelynek elengedhetetlen része volt, hogy kialakítsanak egy jól működő hálózatot a szervezeti működésen felül a projektek megvalósítása érdekében. A kutatásomban a hálózati kapcsolatokat munkakörök és feladatok alapján térképeztem fel. Vizsgáltam a fluktuáció alakulása miatt a hálózat alakulását, valamint a szervezetet érintő szervezetfejlesztéshez kapcsolódó jó gyakorlatokat, szabályozókat, szokásokat. A kutatásom módszerei között kvantatív elemzés és kvalitatív interjú, valamint tartalomelemzést használtam. Az esettanulmányban a humánerőforrás és egyes esetekben partnerségi hálózatosodás szerveződését, alakulását, valamint a problémákat és jó gyakorlatokat ismerhetjük meg a vonatkozó kiemelt EU-s projektekben, amely segítségül szolgálhat a jövőben hasonló projektek lebonyolításához.

INNOVÁCIÓ A SZŐLŐÉRTÉKESÍTÉSBEN – MŰKÖDHET-E CSA-RENDSZER CSEMEGESZŐLŐ ESETÉN?

SZANATI ANGÉLA, **SZABÓ** PÉTER

MATE
Poszter szekció / Poster session
szanati.angela@uni-mate.hu

Az Európai Unió rendkívüli fontosságot tulajdonít és hangsúlyozza a vidékfejlesztés, ezen belül a LEADER és a közösségvezérelt helyi kezdeményezések jelentőségét a multifunkcionális mezőgazdaság támogatásában. Kiemelt cél a mezőgazdasági termelők, a helyi közösségek és a civil társadalom közötti partnerségek ösztönzésében, amelyek célja a diverzifikált gazdasági tevékenységekből, például az agrárturizmusból való jövedelemszerzés és a közösségi támogatású mezőgazdaság, illetve a szociális jellegű szolgáltatások megvalósítása a vidéki területeken. A CSA-rendszerek, a közösség által támogatott mezőgazdaság a termelés és értékesítés olyan formája, amelyben a vásárló és a gazdálkodó kölcsönös előnyök mentén segíti egymást. A hosszabb távú elköteleződés, a termelők támogatása, biztos megélhetésének elősegítése fontos szerepet kap, de legalább ennyire fontos a megbízható, megfelelő és jó minőségű, helyi vagy regionális élelmiszer elérése a fogyasztók számára.
A szőlő – továbbfeldolgozott, borként történő fogyasztása mellett – jelentős élelmezési értékkel bír friss gyümölcsként és aszalva, mazsolaként fogyasztva is. A szőlő értékes beltartalommal bír, magas a cukor, szervessav- és ásványi anyag tartalma. A szőlő bogyójának 80 %-a víz, energia és szénhidráttartalma kiemelkedő. Magas szénhidráttartalma ellenére glikémiás indexe mindössze közepes mértékű. Kiemelendő az antioxidáns-tartalma. Egyik alkotóeleme a kvercetin nevű flavonoid szőlő ugyancsak gazdag resveratrolban, ami egy természetes növényi immunanyag.
A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint a csemegeszőlő felvásárlási ára erőteljes ingadozást mutatott 2016-2020 között. A kilogrammonkénti felvásárlási átlagár 2016-ban 435 Ft, 2017-ben 451 Ft, 2018-ban 157 Ft, 2019-ben 222 Ft, míg 2020-ban mindössze 170 Ft volt. Jelentősen csökkent az étkezési felhasználásra felhasznált szőlő mennyisége is, ez tonnában 2016-ban 14.174, 2017-ben 12.212, 2018-ban 11.237 míg 2020-ban csupán 7.657 tonna volt. A hektáronkénti termésátlag ebben az időszakban tartósan 7 tonna felett volt, a KSH adatai szerint a borszőlő felvásárlási átlagárában jóval kisebb ingadozás írtak le (75-90 Ft/kg között). Az AKI adatai szerint a nagybani piacon 2020. szeptemberében a belföldi csemegeszőlők közül a Chasselas 280, a Pannónia kincse 350 forint/kilogramm leggyakoribb áron került a felhozatalba, ami 10, illetve 13 százalékkal volt több az 52 héttel korábbi adatnál. Egy évvel későbbi, 2021. augusztusi adatközlés szerint a belföldi, korai szőlőfajták közül a Cardinalt 700, az Irsai Olivért 600, míg az Olaszországból származó fehér csemegeszőlőt 1170 forint/kilogramm áron kínálták.
Tanulmányunkban azt vizsgáljuk meg primer felmérés adatai alapján, hogy volna-e lehetőség a csemegeszőlő értékesítésben a CSA alapelveken nyugvó piaci értékesítésnek, kialakítható lenne-e önállóan, vagy bevonhatóak lennének-e esetleg a szőlőtermesztők ilyen célra.

A kutatás az Európai Unió és a Magyar Kormány támogatásával az Európai Regionális Fejlesztési Alap és a Széchenyi 2020 program társfinanszírozási konstrukciójában a GINOP-2.3.2-15-2016-00054 azonosító számú projekt keretében valósult meg.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

INTRODUCING THE VIRTUAL SENSORY LABORATORY FOR FOOD SENSORY EVALUATION.

ZULKARNAIN ABDUL HANNAN BIN, **KÓKAI** ZOLTÁN, **GERE** ATTILA

Department of Postharvest, Supply Chain, Commerce and Sensory Science, Institute of Food Science and Technology, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Budapest, Hungary
Poszter szekció / Poster session
Zulkarnain.Abdul.Hannan.Bin@phd.uni-mate.hu

Kulcsszavak: Virtual reality, Food Science, Sensory Analysis, Software Development, Experimental Design

Perceived food product quality incorporates several elements which are related to the human senses. According to the Institution of Food Technologists (IFT), sensory evaluation is a scientific method for evoking, measuring, analysing, and interpreting those responses to products as perceived through the senses of sight, smell, touch, taste, and hearing. Meanwhile, as virtual reality (VR) has grown in popularity in food-related research, there has been a lack of clarity, accuracy, and criteria around what actually qualifies as a virtual reality study, as well as the choices accessible to the researcher for planning and executing it.
The aim of the study is to introduce a virtual sensory laboratory for food sensory evaluation that can be used in future studies. This is to learn more about how virtual reality affects customer behaviour when it comes to food selection as compared to the traditional sensory method. A virtual sensory laboratory had been designed using Unreal Engine 4.27.2, which is compatible with HTC VIVE Pro (VR gear) and Leap Motion Controller. The development of the virtual lab is a preliminary study on VR and can be used as a tool when it comes to measuring sensory responses. VR will be utilised in the proposed study activity to gain a better understanding of the underlying nature of food choices. New data mining methods will be used to analyse the gathered variables in order to establish the correlations between VR and customer behaviour.
As the virtual sensory laboratory is a replication of an environment, it differs from the sensory booth we encounter on a regular basis and to the extent that VR can be used in food consumer behaviour research must be determined based on the evidence provided by studies that have used VR. The virtual sensory development provided is to show that sensory science is an intriguing and unique field of study in which there is a limited availability of scientific data on how to use VR to reveal the relationships between the elements influencing food choices. This study's findings and information could improve better food choices and develop new product development procedures and designs that promote products that are excellent for human health. Hence, the expected outcomes will be beneficial for academia, food industry, the retail sector and decision makers as well.

INVESTIGATION OF BLOOD SAMPLES IN PACAP WILD-TYPE AND HETEROZYGOUS MICE FOR THE AIM TO REVEAL THE BACKGROUND OF SENILE SYSTEMIC AMYLOID DEPOSITION

DR. SPARKS JASON, **PROF. REGLŐDI** DÓRA

Department of Anatomy, Medical School, University of Pecs
Poszter szekció / Poster session
jason.sparks@aok.pte.hu

Kulcsszavak: PACAP, amyloid, systemic amyloidosis, blood

Introduction: PACAP (pituitary adenylate cyclase activating polypeptide) is a neuropeptide expressed in many organs that has been shown to have general cytoprotective, anti-inflammatory, and antiapoptotic effects. However, the role of PACAP in the aging process is still not clear. On the other hand, we have limited data about blood sample examinations in PACAP wild-type (WT) and PACAP deficient mice. Our aim: In our previous experiments, we have observed accelerated systemic senile amyloid deposition in PACAP KO and PACAP HZ mice. The aim of the present experiment was to reveal whether qualitative and quantitave changes in the blood could be the background of the appearence of the amyloid depositions in several organs.

Methods: In our experiment, blood was collected from 3.5–month-old WT and PACAP heterozygous (HZ) mice (n = 11 per each group) under isoflurane overdose into BD Vacutainer tubes with sodium heparin for serum analysis or EDTA for routine complete blood count. Na+ and K+ ions, alkaline phosphatase (ALP), creatinine, cholesterol, triglyceride, and high- and low-density lipoprotein (HDL, LDL) were measured with a COBAS 8000 analyzer, while blood count was measured with a Sysmex XN-1000-V Multispecies Hematology Analyzer. Statistical analysis was performed using two-way ANOVA followed by Fisher's or Bonferroni's post hoc test.

Results: In our serum analysis we found significant differences between the two animal groups in the level of cholesterol, LDL and HDL. These were increased in the HZ mice group. Investigation of the blood count revealed signifact differences regarding the derived parameters between the two mice groups: MCHC, RDW-SD, RDW-CV, P-LCR, PCT, NRBC, RET, MFR, RET-HE. All in all, the number of reticulocytes decreased, but the heamoglobin content increased.

Conclusions: In our previous research we found that systemic amyloidosis develops not only due to the complete but also partial absence of PACAP. In these deposits we found several proteins, most of them had a role in lipid metabolism. Based on our latest blood sample results, we can say that the decreased level of PACAP in HZ mice induced abnormal lipid metabolism which could be a factor leading to amyloid depositions. The changed bone marrow activity could be a compensatory mechanism against the decreased level of reticulocytes and megakaryocytes.

JÓDTARTALMÚ KONTRASZTANYAG HATÁSA AZ AKTIN SZERKEZETÉRE ÉS SZERVEZŐDÉSÉNEK DINAMIKÁJÁRA

HAMPUCH PÉTER, DR. UJFALUSI ZOLTÁN

University of Pécs, Faculty of Sciences, Institute of Biology
Poszter szekció / Poster session
hampuch.peter@gmail.com

Kulcsszavak: jódtartalmú kontrasztanyag; aktin citoszkeleton

A jódtartalmú kontrasztanyagokat (iodinated contrast media, ICM) a radiológusok világszerte alkalmazzák képalkotó vizsgálatok keretein belül. Ez az eredmények könnyebb és magasabb színvonalú kiértékelését teszi lehetővé. A radiográfiás kontrasztanyag (RCM) intraarteriális alkalmazása azonban a véráramlás csökkenését idézheti elő. Jelenleg nem világos, hogy az endothelsejtek morfológiájának változásai hozzájárulnak-e a megfigyelt mikrokeringési zavarokhoz. Az ICM kontrasztanyagoknak a kontrasztanyagoknak az aktin citoszkeletonra gyakorolt hatását molekuláris biológiai eszközökkel sem analizálták még. Munkánk során ezeket a hatásokat igyekeztünk tisztázni.

Kutatásunk során egy, a klinikai gyakorlatban alkalmazott röntgen kontrasztanyag, a Visipaque 320 (*Iodixanol*) nevű készítmény hatásait vizsgáltuk az aktin citoszkeletonban végbemenő polimerizációs folyamatokra. Munkánk során spektroszkópiai-, illetve koszedimentációs vizsgálatokat végeztünk.

Eredményeink egyértelműen igazolták a iodixanol közvetlen hatását az aktin citoszkeletonra. A legjelentősebb hatás a monomer G-aktin alegységek F-aktinná való polimerizációjánál mutatkozott. Érdekes módon koszedimentációs vizsgálataink során alacsony iodixanol koncentráció mellett (2,5 mM) a polimerizáció felgyorsulása volt tapasztalható. Azonban a koncentráció emelkedése lassította a polimerizáció folyamatát, mind a spektroszkópiai-, mind a koszedimentációs vizsgálatok során.

KÁRPÁTALJA TURIZMUSA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL VISKRE

IZING MÁTÉ ANTAL

Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdaságföldrajz, Geoökonómia és Fenntartható Fejlődés Tanszék
Poszter szekció / Poster session
izing.mate@gmail.com

Kulcsszavak: Kárpátalja, turizmus, falusi turizmus, Visk

Kárpátalja ma a Kárpát-medence egyik legnagyobb gazdasági, politikai és társadalmi problémáival küzdő térség. A kárpátaljai, főként anyaországi magyarok által látogatott falusi turizmus az 1990-es években lendült fel, melynek egyik kiemelkedő települése a huszti járásban fekvő, a legközelebbi magyar határátkelőtől mintegy 100 km-re található Visk települése.
Kutatásom során megvizsgálom, hogy Kárpátalja jelen helyzetében hogyan tudja kihasználni a turizmus adta lehetőségeket, s hogyan változik mindez napjainkban. További fontos célkitűzésem, hogy feltárjam, miként alakult és fejlődött a viski turizmus jelenlegi képe, s hogyan tudott a kárpátaljai falusi turizmus egyik legnagyobb fellegvárává alakulni a település. A szakirodalom feldolgozása után a rendelkezésre álló statisztikai adatok alapján vázlatos képet adok Kárpátalja turizmusáról, ezt követően térek át részletesen a Huszti Járás településének idegenforgalmára.

Annak érdekében, hogy bemutathassam a viski falusi turizmus jelen- és jövőképét, interjút készítettem a legfontosabb helyi turizmus legfontosabb szereplőivel: a helyi turizmusszervezővel, a 15 – állandó jelleggel vendégházat működtető – családdal, továbbá a Kárpátaljai Magyar Kulturális Szervezet (KMKSZ) helyi elnökével. Emellett 2018 tavaszán több alkalommal személyes kérdőíves felmérést végeztem a vendégek körében, mely a turisták elégedettségét hivatott felmérni. Az így kialakult 509 fős mintavétel szolgál kérdőíves felmérésem alapjául. A kérdőív elkészítésekor törekedtem arra, hogy – hivatalos ukrán statisztikai adatok hiányában – a szervezett és egyéni úton részt vevő vendégek aránya minél pontosabban megegyezzen a turizmusszervező által ismertetett arányszámokkal. Emellett dolgozatomban az adatközlők társadalmi paramétereit (nem, állandó lakhely, iskolázottság, foglalkozás, stb.) több esetben összehasonlítom a KSH idevonatkozó adataival. A kérdőívek feldolgozásához, kvantitatív eredmények kinyeréséhez és szemléltetéséhez az IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), a Microsoft Excel, az ArcGIS, illetve a QGIS programokat és geoinformatikai szoftvereket használtam.
Az eredmények feldolgozásával és kiértékelésével kívánok választ adni arra, hogy mely tényezők azok, amelyek vonzóvá tették a viski turizmust, s melyek azok, amelyek további fejlesztésre szorulnak, hiszen falusi turizmus, véleményem szerint, jó lehetőség arra, hogy a helyi lakosság közvetlen bevételi forráshoz jusson. Mindezek következtében e gazdasági ágazat fejlesztése, bővítése a kárpátaljai magyar falvak legfontosabb célkitűzése lehet a következő időszakban.

KNOWLEDGE SPACE DEVELOPMENT AND RISK ASSESSMENT-BASED EVAULATION ON HYPERLIPIDAEMIA-RELATED PATIENT ADHERENCE

SIPOS BENCE, **NÉMETH** ZSÓFIA, **KISVÁRI** EDI, **CSÓKA** ILDIKÓ

Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
Poszter szekció / Poster session
sipos.bence@szte.hu

Kulcsszavak: Quality by Design, hyperlipidaemia, risk assessment, patient-centered medicine, adherence

The prevalence of people suffering with high blood cholesterol and triglyceride levels is increasing day-to-day. It can be due to the quick globalization process and change in consumer behaviour, which all led to the increase in the number of people with metabolic syndrome. Besides genetic factors, many therapeutical and lifestyle related factors can change the progression of a well-established antihyperlipidemic therapy.

Our research group aimed to develop a knowledge space and an initial risk assessment on adherence amongst patients suffering from hyperlipidaemia. As part of the extended Quality by Design for Therapy Outcome Management (QbD-TOM) methodology, the aimed risk assessment was based on literature data and knowledge based on prior experience.

At first, classic quality management was established via collection of all the relevant factors associated with the following categories: patient, health care, socioeconomic, disease and therapy-related attributes. The collection was evaluated on an Ishikawa-diagram. The next step was the definition of Quality Life Target Profile (QLTP), the Critical Quality Attributes (CQAs) and Critical Process Parameters (CPPs) all related to the adherence influencing factors during an antihyperlipidemic therapy. The next step was to perform an interdependence and a probability-based risk assessment using the LeanQbD® Software (QbD Works LLC, Fremont, CA, USA).

Our results proved that based on the literature data adapted knowledge space development and the initial risk assessment, the therapy of hyperlipidaemia is not strictly associated with choosing the right medicine or dosage form. By taking into account the patient's cultural, social and psychological attributes, a more complex strategy can be developed with the desired therapeutical targets. The need for personalized medicine is supported by our results, as current therapy outcome managements are strictly based on the feedback of a general population, not taking into account the individual differences.

All in all, with the successful knowledge space development and initial risk assessment via the QbD-TOM methodology, more precise interventions can be performed by health care professionals in our next step of study.

Acknowledgements: This work was supported by Project no. TKP2021-EGA-32 implemented with support provided by the Ministry of Innovation and Technology of Hungary from the National Research, Development, and Innovation Fund, financed under the TKP2021-EGA funding scheme.

KOLLABORÁCIÓ ÉS TÖRZSISÉG: A DIS:CO TÉRHÓDÍTÁSA – KÖZÖSSÉGI TERVEZÉS A DESIGNKOMMUNIKÁCIÓ MÓDSZERTANNAL

BENCZE MÁTÉ

Corvinus University of Budapest
Poszter szekció / Poster session
benczematt@gmail.com

Kulcsszavak: coworking, designkommunikáció, participatory design, videográfia

Kutatási témám fő fókusza a tér és az egyén viszonya, és az alkotói kapcsolatteremtés vizsgálata közösségi terekben. A célom a kutatási-disszertációs szakasz végére az öko_dis:co-ra keresztelt közösségi tér tervezése és installálása. Kutatásomat három szakaszra osztottam, a képzési és kutatási időszak elmúlt négy félévét átölelő *pilot kutatások*ra, amelynek során innovatív XXI. századi közösségi terekben vizsgálhattam a résztvevők együttműködését, és megfigyelhettem a törzsiség fontosságát. A második, *mid-term* szakaszban már nem a fizikai tér a fontos, hanem az absztrakcióra és a struktúrára helyeződik át a hangsúly és egy videográfiás kutatásban elemeztem a kiválasztott alanyok kollaborációját, az alkotás folyamatát. A záró *ex-post* szakaszban a DIS:CO-FÉLE gazdasági és társadalmi modell szerint megalkotott tér kiáltványa és az első két szakaszban összegyűlt tapasztaltok alapján, résztvevői együttműködés során létrehozzuk és használjuk a teret.

A kutatásaimat a térben a *Managing human talent in coworking* eviroment c. nemzetközi projekt keretében kezdhettem el, amelyben a prágai, varsói és pozsonyi közgazdasági és gazdálkodástudományi egyetemek vettek részt. A kutatás során azt vizsgáltuk, hogy a menedzsment hogyan szerzi és tartja meg a tagokat a közösségi irodákban, továbbá sokszor az üzleti siker a térben dolgozók együttműködése révén valósul meg, akik az interakciók során kiegészítik egymás tudását, képességeit. A kutatásnak a limitációja, hogy a közösség tagjaival nem készítettünk interjúkat, ezért úgy gondoltam, hogy a coworkereket úgy ismerhetem meg a legjobban, ha munkaállomást bérlek és magam is részt veszek az eseményeiken, valamint etnográfus módjára megkísérelek beépülni közéjük. Tapasztalataim bemutatásához a videográfia módszertanát választottam. A videográfia arra fókuszált, hogy tekinthető-e törzsnek a coworkerek közössége, milyen törzsi jegyek jelennek meg a térben, és ezeket a menedzsment hogyan építi be az iroda marketing stratégiájába. A *Coworkers lifestyle – tribalism in space* c. videográfiát beválogatták a Párizsban megrendezett 2020. évi ACR (Association for Consumer Research) konferencia film szekciójába. Kutatásom mid-term szakaszában szintén a videográfia módszertant használtam, amikor a kollaborációt vizsgáltam egy coliving közösségi térben. A kutatásaim rámutattak, hogy egy teret a közösségnek kell működtetnie, ahhoz, hogy ez megtörténhessen, jó módszer lehet, ha törzzsé válnak, ennek megteremtése majd facilitálása a menedzsment feladata. Az ex-post szakaszban egy workshopot szervezek, ahol a különböző tudományterületről érkező doktoranduszok (építész, sound designer, humánökológus) és oktatók, továbbá a helyiek közösen dolgoznának a tér tervezésén. A designkommunikáció (DIS:CO) az elméleti és módszertani háttérhez nyújt segítséget, a kiáltványban lefektetett alapelvek irányt mutatnak a tér megalkotásának folyamatához, és a tér működtetéséhez.

A térben az eszközök/szimbólumok/rítusok, az együttműködés, a kreativitás és az ökotudatosság helyszínét teremtik meg, amit a résztvevők közösen működtetnek. Az interakció során az ellentétek feloldódnak, és a tér az egyenrangúak együttműködésének köszönhetően működik.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

KOMMUNIKATÍV KOMPETENCIÁK SZEREPE ÉS FEJLESZTÉSE AZ ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓBAN KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ONLINE PLATFORMRA

MEISZTER ERIKA[1], **DR. KOPPÁN** ÁGNES[2]

[1]PTE Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem ÁOK Eü. Nyelvi és Kommunikációs Intézet
[2]PTE ÁOK Eü. Nyelvi és Kommunikációs Intézet
Poszter szekció / Poster session
erika.meiszter@aok.pte.hu

Kulcsszavak: orvos-beteg kommunikáció, szimulációs orvosi interakciók, koronavírus-járvány, távoktatás, online platform

Bevezetés: A hatékony gyógyító munka során alapvető az orvos nyelvi tevékenysége, amely a tájékoztatáson, felvilágosításon túl a beteghez való viszonyulás, az empátia, a bizalom nyelvi megformálásában mutatkozik meg. Értékelve a világban kialakult helyzetet, bizonyossá vált, hogy hosszútávon számolni kell azzal, hogy adott esetben az orvosi-egészségügyi kommunikáció jelentős része áthelyeződhet online és/ vagy telefonos platformra.
Célkitűzés: Az online gyakorlatok tapasztalatai alapján kívánjuk meghatározni az orvosi kommunikáció folyamatában azokat a szimuláció módszerével leginkább fejleszthető tényezőket, amelyek feltételezésünk szerint növelik az orvos-beteg együttműködés hatékonyságát ezen a platformon is. Célul tűztük ki a személyes jelenléten alapuló és az online szimulációs gyakorlatok összehasonlítását, illetve annak bemutatását.
Módszer: A PTE ÁOK-n a kari oktatás március 23-ától elektronikus távoktatás formájában folytatódott. Az Egészségügyi Nyelvi és Kommunikációs Intézet a Microsoft Teams platform használata mellett döntött. A hallgatók egyesével vehettek részt egy-egy szimulációs gyakorlatban az oktató, egy orvos és a színész páciens közreműködésével. A feladatok mindegyike aktuális, a koronavírus-járvány idején előforduló jellegzetes szituációk megoldása volt. A gyakorlatok rögzítésre kerültek, melyeket a hallgatók visszajelzéseivel együtt kiértékeltünk és összehasonlítottunk a jelenléti kutatásban zajlott interakciók tapasztalataival.
Eredmények: A hallgatók az online gyakorlatokra kiváló minősítést adtak, főleg a szituációk kiválasztását, aktualitását értékelték magasra. Orvosaink szakmai véleménye szerint a hallgatók kilencven százaléka megfelelően birkózott meg a járvány adta új helyzetek, esetek megoldásával. Nyelvi-kommunikációs szempontból a hallgatók hasonlóan teljesítettek a korábbi jelenléti oktatásban tapasztaltakhoz, csupán 1-2 hallgatónak okozott nehézséget az online formához való alkalmazkodás.
Kutatásunk újabb lépcsőfokhoz érketett. A 2021/22-es tanév 1. félévében új kurzust hirdettünk meg „Online orvosi kommunikációs gyakorlatok – telemedicinális konzultációs technikák és stratégiák az orvosi kommunikáció oktatásában” címmel. A kurzus keretein belül egy új, innovatív technikai módszert próbálhattunk ki ötvözve a jelenléti és az online platformot. A munkánkat egy professzionális konferencia kamerarendszer segítette. A kurzust zömmel 1 és 2. éves hallgatók vették fel, így a tematika az ő igényeiknek megfelelően alakult. Különös

hangsúlyt fektettünk jelen helyzetre való tekintettel az orvostanhallgatók kirendelésekor ellátandó feladatok szimulációjára, mint pl. a páciensek tájékoztatására, meggyőzésére a vakcináció fontosságáról, ill. a tesztelésekről.
Következtetések: A hallgatók visszajelzései és a felvételek értékelése alapján elmondható, hogy a szimulációs gyakorlatok - előnyeit és hátrányait összegezve - online formában is sikeresek voltak és biztosítani tudták az orvostanhallgatók kommunikatív kompetenciáinak a fejlesztését - a telemedicína nyújtotta lehetőségekre is.

KORA ÚJKORI SZŐLŐMAGLELETEK MIKROBIOLÓGIAI VIZSGÁLATA ÉS ÖSSZEHASONLÍTÁSA MAI MINTÁKKAL

GOTTSCHALL GERDA GEORGINA[1], **TÁNCSICS** ANDRÁS[2], **GYULAI** FERENC[3], **KRISZT** BALÁZS[1]

[1]Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Környezetbiztonsági Tanszék
[2]Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Molekuláris Ökológia Tanszék
[3]Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Természetvédelmi és Tájökológia Tanszék
[4]Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet,
Poszter szekció / Poster session
gerdageorgina@gmail.com

Kulcsszavak: szőlőmag, aszúsodás, növénypatogén, streptomyces, tenyésztés

A bortermő szőlő már az egészen korai idők óta nagy szerepet tölt be az emberi társadalomban és kultúrában, azonban a különböző patogén gombák és baktériumok nagy kárt tehetnek a termésben. Az aszúsodás folyamatához elengedhetetlen bizonyos baktérium-és gombaközösségek jelenléte, az viszont nem ismert, hogy mióta vannak ott jelen a biológiai folyamat lezajlásához szükséges mikroszervezetek, valamint, hogy a napjainkban domináns mikrobák milyen faji egyezőséget mutatnak a Tokaj-Hegyalján a közel háromszáz éve termesztett történeti szőlőfajták mikrobaközösségein belül.

Korabeli mintáim az aszúbor készítés kezdeti szakaszából, azaz a 17. század közepéből származnak. A tokaj-hegyaljai feltárás során a szőlőmag mintáim 2,5 m mélységből talajréteggel együtt lettek kiemelve. Mai mintáim Tállyáról származnak, egy natúrbor készítő borászatból és hasonló fajtajegyekkel rendelkeznek, ezért alkalmasak a vizsgálatra. Kutatásom célja, hogy összehasonlítsam a múltbéli és recens must, ill. aszúsodás folyamatában szerepet játszó mikrobaközösségeket, valamint feltárjam az azonosságok és esetleges eltérések lehetséges okait. A mintákból határhígításos módszert használva agarlemez felületére szélesztettem, majd a különálló telepek differenciálódását követően azokból tiszta tenyészeteket hoztam létre, melyeket a 16S rRNS régió alapján Sanger-szekvenálás segítségével faj szinten azonosítottam.

Az általam tenyésztésbe vont baktériumtörzsek közül számos a *Streptomyces* nemzetségbe tartozott, egy új faj meghatározása folyamatban van. Korábbi kutatások említik, hogy a különféle növényi gazdaszervezetekből származó *Streptomycesek* sok új antibakteriális vegyületet termelnek, például koronamicineket, melyek hatásosak lehetnek a növényi patogén, többek között a *Phytium* nemzetségbe tartozó penészgombák ellen. A tenyésztett baktériumok közül a *Streptomyces leeuwenhoekii* antimikrobiális hatásait többen bizonyították. Az izolált *Streptomyces* törzsek közül több is potenciálisan termelhet olyan másodlagos metabolitokat, melyek hatásosak lehetnek növénybetegségeket okozó baktériumok és gombák ellen.

A továbbiakban a szőlőmag mintáim mikrobaközösségének diverzitását T-RFLP módszer segítségével, valamint újgenerációs szekvenálás segítségével vizsgálom és összevetem a ma létező azonos, vagy fajta hasonlóságot mutató szőlők magmintáival. A kutatás eredményeképpen megismerésre, leírásra és adatbázisba kerül Tokaj-Hegyalja, egyben az

ország eddig ismert legkorábbi, a szőlőtermesztéshez kapcsolódó mikrobaközössége. Az eredmények várhatóan új adatokat szolgáltatnak a Kárpát-medence szőlőtermesztésének történetéhez.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

KÜLÖNBÖZŐ CIKLODEXTRIN SZÁRMAZÉKOK HATÁSA CHO SEJTEK PROLIFERÁCIÓJÁRA ÉS ÉLETKÉPESSÉGÉRE

NEHR-MAJOROS ANDREA KINGA, **STEIB** ANITA, **HORVÁTH** ÁDÁM, **HELYES** ZSUZSANNA, **SZŐKE** ÉVA

Pécsi Tudományegyetem Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szentágothai János Kutatóközpont, Pécs
Poszter szekció / Poster session
majoros.andii@gmail.com

Kulcsszavak: fájdalom, TRP ioncsatorna, lipid raft, ciklodextrin, viabilitás

Bevezetés

A Tranziens Receptor Potenciál ioncsatorna család számos tagjának (Vanilloid 1, Ankyrin 1, Melastatin 8) jól ismert szerepe van a fájdalom integrációjában. E nem-szelektív kationcsatornák a perifériás idegrendszer szenzoros érzőidegvégződésein koleszterinben és szfingolipidekben gazdag mikrodoménekbe, lipid raftokba ágyazódva helyezkednek el. Köztudott, hogy e lipid környezet nagymértékben befolyásolja az ioncsatornák működését, ezáltal a fájdalomérzet kialakulására is hatással van. Feltételezzük, hogy a TRP ioncsatornák és a lipid raft közötti hidrofób kölcsönhatások célpontok lehetnek új hatásmechanizmusú fájdalomcsillapítók fejlesztésében. A ciklodextrinek (CD-k) ciklikus oligoszacharidok, melyek koleszterinnel komplexálódva képesek azt a lipid raftokból depletálni. Kutatócsoportunk kimutatta, hogy a lipid raftok rendezettségének metil-β-ciklodextrinnel (MCD) történő megbontása az ioncsatorna funkcióját gátolja, ezáltal különböző állatmodellekben analgetikus hatást fejt ki. Bár az MCD a lipid raft kutatásban széleskörűen használt vegyület, bizonyítottan citotoxikus hatású, így szükség van egyéb, a sejteket nem károsító CD származékok vizsgálatára. Jelen kísérletsorozatban 5 különböző CD származék citotoxicitását vizsgáltuk in vitro két különböző módszerrel további funkcionális vizsgálatokhoz.

Módszerek

Kínai hörcsög petefészek (chinese hamster ovary, CHO) sejteket standard körülmények között (37 °C, 5% CO2) tenyésztettünk, majd 30 percig vagy 24 órán keresztül kezeltük növekvő koncentrációjú (1, 3, 10, 50, 100 mM) random metilált β-ciklodextrinnel (RAMEB), (2-hidroxipropil)-γ-ciklodextrinnel (HPGCD), (2-hidroxipropil)-β-ciklodextrinnel (HPBCD), szulfobutilált β-ciklodextrin nátriumsójával (SBECD) vagy (2-hidroxi-3-N,N,N-trimetilamino)propil-β-ciklodextrinnel (QABCD) (CycloLab Kft.). A CD származékok citotoxikus hatásának vizsgálatára ATP-alapú CellTiter-Glo® Luminescent Cell Viability Assay-t (Promega) és mitokondriális dehidrogenáz enzimaktivitáson alapuló Cell Titer 96® AQueous One Solution Cell Proliferation Assay-t (Promega) végeztünk.

Eredmények

30 perces CD kezelést követően mind CellTiter-Glo® Luminescent Cell Viability Assayben, mind Cell Titer 96® AQueous One Solution Cell Proliferation Assayben növekedett jelet kaptunk, ami a sejtek fokozott mitokondriális aktivitására utal. Feltételezzük, hogy CD kezelés hatására a sejtek kétfázisú választ adnak, ahol az első fázisban a sejtciklus leáll, így a sejtek

mérete és mitokondriális tartalma megnő, míg az esetlegesen bekövetkező sejthalál még nem detektálható. Emiatt ezen indirekt módszerekkel kapott rövidtávú kezelési eredményeket nem tekintjük sejtéletképességnek. A 24 órás RAMEB kezelés mindkét vizsgálatban alacsony koncentrációban (>3 mM) is jelentősen csökkentette a sejtek életképességét, míg az ionos (QABCD, SBECD) és a nem-metilált nemionos (HPGCD, HPBCD) származékok nem, vagy csak nagyon magas (50, 100 mM) koncentrációban mutattak citotoxikus hatást.

Következtetések és tervek

Eredményeink alapján az összes vizsgált nem-metilezett CD-származék (HPGCD, HPBCD, SBECD, QABCD) alkalmas további funkcionális vizsgálatokra, mivel hosszútávú kezelésben is csak igen magas koncentrációban csökkentik a sejtek viabilitását. Terveink között szerepel, hogy fluoreszcens festéssel és spektrofluorimetriás módszerekkel vizsgáljuk a sejtmembránra kifejtett koleszterincsökkentő képességüket. Emellett további 15-20 CD származékot is megvizsgálunk, és 3-5 nem citotoxikus és hatékonyan lipid raftot károsító hatóanyagot vonunk be in vivo vizsgálatokba különböző egér fájdalom modellekben.

LEVENDULA ÉS EUKALIPTUSZ ILLÓOLAJOK GYULLADÁSCSÖKKENTŐ HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA HÓLYAGFÁJDALOM SZINDRÓMA IN VITRO SEJTKULTÚRÁS MODELLJÉBEN, T24 SEJTEKEN

DR. HORVÁTH ADRIENN[1], **DR. PANDUR** EDINA[1], **SIPOS** KATALIN[1], **HORVÁTH** GYÖRGYI[2]

[1]PTE Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerészi Biológiai Tanszék
[2]PTE Gyógyszerésztudományi Kar Farmakognóziai Intézet
Poszter szekció / Poster session
horvath.adrienn2@pte.hu

Kulcsszavak: Hólyagfájdalom szindróma, Interstitialis cystitis, T24 sejtvonal, gyulladáscsökkentő, illóolajok

Bevezetés: Az interstitiális cystitis (IC) vagy másnéven hólyagfájdalom szindróma egy kevésbé ismert urológiai kórkép. A betegség esetén a páciens hólyagfala krónikus kémiai irritációnak és egy nem bakteriális eredetű gyulladásnak van kitéve, amely igen gyakori fájdalmas vizelési ingerhez, kis vizeletporciókhoz és hólyagtelődésre fokozódó erős alhasi, hólyagtáji fájdalomhoz vezethet. A betegség háttérében bizonyított, hogy a krónikus gyulladás szignifikánsan összefügg a kóros urotheliális barrier funkcióval, azaz a hám diszfunkciójával.
Anyag és módszer: A levendula és az eukaliptusz illóolajok és fő komponenseik (linalool és eukaliptol) gyulladáscsökkentő hatását vizsgáltuk a T24 humán hólyaghám epithel sejtvonalon a TNFα stimulálta gyulladásra, 3 féle kezelési ütemezés mellett. A pro-inflammatorikus citokinek (IL-1β, IL-6, IL-8) mRNS-ét Real Time PCR segítségével mértük. Humán IL-8 ELISA mérést is végeztünk 3 féle kezelési ütemezésnél. A levendula és az eukaliptusz illóolajok és főkomponenseik hatását összehasonlítottuk az NFκB-gátló ACHP (2-amino-6-[2-(ciklopropilmetoxi)-6-hidroxifenil]-4-(4-piperidinil)-3-piridin-karbonitril) hatására adott válasszal.
Eredmények: A mérések azt mutatják, hogy a levendula illóolajok hatékonyabbak, mint az eukaliptusz illóolaj. Amikor a sejteket 24 órán át kezeltük a levendula illóolajokkal és a linaloollal, ez nagyobb hatást mutatott a pro-inflammatorikus citokin mRNS expressziójának csökkentésében, mint az ACHP-gátló TNFα előkezelés. Továbbá mindkét levendula illóolaj szignifikánsan hatékonyabbnak bizonyult a T24 sejtek IL-8 szekréciójának csökkentésében, TNFα előkezelést követően, mint az ACHP NFκB-gátló.
Következtetés: A levendula illóolajok megfelelő gyógyszerformuláció után alkalmasak lehetnek az IC intravezikális terápiájának kiegészítésére, mivel gyulladáscsökkentő hatásuk kibővíti a glikozaminoglikán-regeneratív terápiát a húgyhólyagban.

METABOLIKUS SZABÁLYOZÓ GÉNEK EXPRESSZIÓS VIZSGÁLATA PATKÁNYMODELLBEN

ÁRVA HÉDI[1], **DR. HULIÁK** ILDIKÓ[1], **DR. LEPRÁN** ISTVÁN[2], **CSONTNÉ DR. KIRICSI** MÓNIKA[1]

[1]Biokémiai és Molekuláris Biológiai Tanszék
[2]SZTE Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
Poszter szekció / Poster session
arvahedi8@gmail.com

Kulcsszavak: hipertrófiás kardiomiopátia, krónikus volumenterhelés, AMPK, hipertrigliceridémia, fenofibrát

A világszerte vezető haláloknak számító szív- és érrendszeri kórképek egyik típusa a hipertrófiás kardiomiopátia (HCM), ahol a miofibrillumok méretének és számának növekedése miatt a kamrafal izomzata koncentrikusan megvastagszik. Kialakulásának elsődleges oka a kontraktilis apparátus fehérjéit kódoló gének mutációi, ám az állapot tovább romolhat a Ca^{2+} -ciklus fehérjéit érintő mutációk esetén. Ugyanakkor a kórállapot krónikus volumenterhelés hatására is kialakulhat. A hipertrófiás szívben megfigyelhető mitokondriális diszfunkció, valamint a kardiomiociták megváltozott szubsztrát preferenciája révén a sejtek energetikai homeosztázisa is károsodik. A sejtek anyagcseréjének központi szabályozójaként számon tartott AMP-aktivált protein-kináz (AMPK) az intracelluláris energiaszint függvényében a katabolikus útvonalak fehérjéinek foszforilálásával serkenti az ATP generálással járó folyamatokat. A sejtek metabolikus aktivitása azonban tovább módosulhat, ha a kórállapotot hipertrigliceridémia súlyosbítja.

Ezen folyamatok megértéséhez kezeletlen egészséges, valamint műtéti úton krónikus volumenterheléssel létrehozott hipertrófiás kardiomiopátiás patkányok szívének bal kamra szöveteit vizsgáltuk. A HCM-es állatok egy-egy további csoportja triglicerid etetésben, valamint a trigliceriddel egyidejűleg, a humán terápiában használatos fenofibrát bevitelben részesült. Kísérleteink során Western-blot analízissel határoztuk meg az AMPK katalitikus alegységének expresszióját fehérje szinten, valamint RT-qPCR segítségével mRNS szinten vizsgáltuk az AMPK és számos, az AMPK szabályozása alá eső, szénhidrát- és lipidanyagcserében résztvevő kulcsenzim expresszióját. Meghatároztuk a szöveti triglicerid és koleszterin szinteket is az állatok bal kamra szövetmintáiban. Eredményeink arra utalnak, hogy bár a HCM kórállapot fennállása nem befolyásolta jelentősen az AMPK alegységek szívben kifejeződő izoformáinak és target génjeinek expresszióját, viszont a triglicerid etetés illetve a triglicerid mellett alkalmazott fenofibrát markánsan megemelte az AMPK katalitikus alegységének kifejeződését mindkét szívben kifejeződő izoforma esetében.

A szénhidrát anyagcsere kulcsenzimei közül a glikogén-szintáz expresszióját vizsgálva szignifikáns csökkenést tapasztaltunk hipertrigliceridémia hatására kezeletlen kontrollhoz képest, melyet a fenofibrát kezelés tovább csökkentett., míg a foszfofruktokináz-2 expressziójában nem tapasztaltunk szignifikáns különbséget az általunk vizsgált csoportok között. Szignifikáns különbséget a HMG-KoA-reduktáz, továbbá az acetil-KoA.karboxiláz 1

lipidanyagcsere kulcsenzimek expressziójában sem tapasztaltunk az általunk vizsgált csoportok között.
Az AMPK katalitikus alegységének megemelkedett szintje hipertrigliceridémia esetén azzal magyarázható, hogy az anyagcsere glikolitikus irányba terelődése protektív hatású lehet a kórképben. A fenofibrát kezelés képes a hipertrigliceridémia okozta expressziós eltolódásokat (Foszfofruktokináz-2, HMG-KoA-reduktáz) kompenzálni és ezzel párhuzamosan a szöveti triglicerid és koleszterin szintet csökkenteni. Ezért a fenofibrát használata előnyös lehet a hipertrigliceridémiával súlyosbított hipertrófiás kardiomiopátia terápiájában.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

MI FÁN TEREM AZ ÖNGONDOSKODÁS? AVAGY A SAJÁT MAGUNKKAL VALÓ KAPCSOLATUNK VIZSGÁLATA A JELENLEGI KAPCSOLATAINK ÉS A GYERMEKKORI KÖTŐDÉSÜNK FÜGGVÉNYÉBEN

TÖRÖK LILLA, **DR. VARRÓ-HORVÁTH** DIÁNA ÁGNES

Pécsi Tudományegyetem
Poszter szekció / Poster session
Lillaa0511@gmail.com

Kulcsszavak: kötődés, önértékelés, önegyüttérzés, önmagunkkal való együttérzés, öngondoskodás

Nagyon könnyű olyankor szeretni magunkat, amikor minden jól megy, amikor produktívak vagyunk és elégedettek, viszont a magunk iránti szeretet kifejezése akkor a legfontosabb, amikor ezek nem teljesülnek. A mai rohanó világban, főleg krízishelyzetben, amik sajnos egymást követik napjainkban, különös hangsúlyt kell fektetnünk arra, hogy ne hanyagoljuk el az önmagunkról való gondoskodást, hiszen fizikai és mentális jóllétünk, belső harmónián megteremtése a mindennapi funkcionálásunk, hatékony problémamegoldásunk alapját képezik. Vizsgálatunk célja elsősorban az volt, hogy olyan eredményeket gyűjtsünk, mellyel alátámaszthatjuk az egészséges önegyüttérzés és az önértékelés fontosságát, mint az önszeretet és öngondoskodás nagyon fontos komponenseit, továbbá ismertessük ezek egymással való viszonyát. Ezeken felül magyarázattal szeretnénk szolgálni arra vonatkozóan, hogy mit jelent, illetve mi is a szerepe az öngondoskodó attitűdnek és tevékenységnek az életünkben, nem kizárólag klinikai értelemben használva. Ennek a kapcsolati hálónak a feltérképezése mellett további kutatási célunk volt az önegyüttérzés, illetve a párkapcsolati tapasztalatok szerepének tanulmányozása. Hipotéziseink szerint a korai kötődési mintázatunk és a felnőttkori kötődésünk egyaránt befolyásolja a saját magunkkal való kapcsolatunkat, önértékelésünk mértékét az önmagunkkal való együttérzésen keresztül.

A hipotéziseink vizsgálatához a Közvetlen Kapcsolatok Élményei kérdőív átalakított változatát (ECR-R), a Kötődési Stílusok kérdőívet (ASQ-H), az Önegyüttérzés skálát (SCS-H), valamint a Sallay-féle Rosenberg Önértékelés skálát (RSES-H) használtuk fel, az összefüggéseket pedig 213 fős mintán vizsgáltuk. Eredményeink részben alátámasztották alapfeltevéseinket, többek között azt is, hogy az önegyüttérzésnek meghatározó szerepe van a kötődés bejósló hatásának közvetítésében az önértékelés felé. Kutatásunk során többek között bebizonyosodott a párkapcsolati tapasztalatok befolyásoló szerepe az egyén önértékelésében, valamint a kötődési mintázatok prediktor hatásának erősségében a különböző változókra nézve.

Összességében tehát elmondható, hogy jelen kutatás hiánypótló eredményekkel szolgál, mellyel a témában való szakirodalmak és korábbi eredmények limitált számát bővíti. Reményeink szerint későbbi eredményeink mindezen felül további, akár a klinikai gyakorlat, illetve hatékony kezelés szempontjából fontos alapot képezhetnek.

MIKROALGATÖRZSEK FOLYAMATOS HIDROGÉN TERMELÉSE KEMÉNYÍTŐT TARTALMAZÓ KÖZEGBEN

HUPP BETTINA, **DR. MARÓTI** GERGELY

Szegedi Biológiai Kutatóközpont
Poszter szekció / Poster session
huppbettina@gmail.com

Kulcsszavak: Alga-baktérium ko-kultúra, Zöldalga, Keményítő lebontás, Fed-batch rendszer, Bacillus amyloliquefaciens

Az eukarióta algák szervezetük, életmódjuk és anyagcseréjük szempontjából rendkívül heterogén csoportot alkotnak. Az egysejtű zöld mikroalgák közvetlen és közvetett fotolízissel, valamint sötét fermentáció útján is képesek biohidrogén termelésre. A legtöbb alga-hidrogénkutatás axénikus algakultúrákat vizsgál, de ezeket nehéz és költséges fenntartani a folyamatos működéshez. A természetes ökoszisztémákban az algák és baktériumok közötti összetett kölcsönhatások, metabolikus kapcsolatok számos egyértelmű biológiai és technológiai előnnyel járnak a monokultúrás alga rendszerekhez képest, ráadásul a kokultúrákkal olcsó szubsztrátok alkalmazása is lehetséges, a szennyvízből történő hidrogéntermelésre is lehetőséget biztosítanak. A *Chlamydomonas* és *Chlorella* nemzetségekből két zöldalga fajt (*Chlamydomonas reinhardtii* cc124 és Chlorella sp. MACC-360) használtunk stabil szintetikus közösségek kialakítására a keményítőbontó *Bacillus amyloliquefaciens* baktériumfajt használva bakteriális partnerként.

A tanulmány fő célja egy stabil, folyamatos működésű alga-baktérium alapú hidrogéntermelő rendszer kialakítása volt. Szerves szénforrásként keményítőt alkalmaztunk, a keményítő számos mezőgazdasági és élelmiszeripari szennyvízben előfordul, így a keményítővel kiegészített Tris-Phosphate (TP) tápoldat jó modellként szolgált az alga-baktérium kokultúrák szaporításhoz és hidrogéntermeléshez. A folyamatos fotoheterotróf biohidrogén termelést megfelelő alga-baktérium arány kidolgozásával és a szintetikus konzorciumok tenyésztési körülményeinek finomhangolásával valósítottuk meg.

A *Bacillus amyloliquefaciens* baktériumtörzs az alkalmazott mennyiségű keményítőt képes teljesen lebontani 48 óra alatt, és fontos, hogy a baktérium partner nem képes önállóan hidrogéntermelésre (sem TAP (Tris-acetát-foszfát) sem TP (Tris-acetát-foszfát) tápoldatokban). A *Chlorella* sp. MACC-360 algatörzs a *B. amyloliquefaciens* partner nélkül is képes volt metabolizálni a hozzáadott keményítőt, amennyiben acetát is jelen volt a tápoldatban. Míg a *Ch. reinhardtii* cc124 nem volt képes szignifikánsan növelni a hidrogéntermelést, addig a *Chlorella* sp. MACC-360 szignifikánsan megnövekedett hidrogéntermelést mutatott a bakteriális partner és a keményítő együttes hozzádásakor TAP, illetve TP tápközegben is. Mindkét algatörzs képes folyamatos hidrogéntermelésre keményítőt tartalmazó TAP tápoldatban, míg keményítőt tartalmazó TP tápoldatban csak a *Chlorella* sp. MACC-360 algatörzs képes folyamatos hidrogéntermelésre. TAP tápközegben a *Chlorella* sp. MACC-360 algatörzs 4 g L^{-1} keményítő és bakteriális partner (0,07 kiindulási OD_{600} érték) hozzáadása mellett képes folyamatos, stabil hidrogéntermelésre, ezzel szemben TP közegben 8 g L^{-1}

keményítővel és bakteriális partnerrel kiegészített (0,175 kiindulási OD_{600} érték) tápoldatban képes ugyanez a törzs a folyamatos hidrogéntermelésre.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

MIKROSZATELLIT MARKER SZETT KIALAKÍTÁSA VUNDU HARCSA (HETEROBRANCHUS LONGIFILIS) GENETIKAI VIZSGÁLATÁHOZ

PÉTER DÁNIEL, **MANAGA** KARL REGINALD, **BALOGH** RÉKA ENIKŐ, **BÍRÓ** ADRIENN, **TURGYÁN** GITTA, **KOVÁCS** BALÁZS

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem
Poszter szekció / Poster session
Peter.Daniel@uni-mate.hu

Kulcsszavak: Heterobranchus longifillis, mikroszatellit marker, populációgenetika, halnövekedés, halfejlődés

Ahogy a világon, úgy Magyarországon is elterjedt a különböző harcsafélék tenyésztése az intenzív haltepeken. Termelésüket nagyban elősegíti a magasfokú alkalmazkodóképességük, az alacsony oldott oxigénszint tűrése és széleskörű takarmánytoleranciájuk. Közülük is a legelterjedtebb az afrikai harcsa (*Clarias gariepinus*), melyet vundu harcsával (*Heterobranchus longifilis*) kereszteznek a termelési tulajdonságok növelése érdekében. Előbbiről részletes populációgenetikai információkkal rendelkezünk, azonban utóbbival kapcsolatosan ez nem mondható el.

Kutatásunk célja, hogy kialakítsunk egy olyan mikroszatellit marker készletet, mellyel populációgenetikai vizsgálatok elvégzése lehetségessé válik. Ehhez 20 *Heterobranchus longifilis* (10 tejes és 10 ikrás) egyedtől vettünk farokúszómintát. Kutatócsoportunk eddigi kutatási eredményeire alapozva kiválasztottunk, a közeli rokon *Clarias gariepinus* fajból izolált, 15 magas polimorfitású mikroszatellit markert, hogy adaptáljuk a vundu harcsa vizsgálatához. Az allél méret meghatározásához, a PCR-t (Polimerase Chain Reaction), farkazott (5’ végén hosszabbított) primereket és a fluoreszcens festékekkel (VIC, 6FAM, NED, PET) jelölt a farok szekvenciával kompatibilis primereket és kapilláris gélelektroforézist (Genetic Analyzer 3500, Applied Biosystems) használtunk. Az eredményt GeneMapper szoftver segítségével értékeltük.

Összesen 7 marker esetén sikerült megfelelő PCR terméket előállítani (Cg010, Cg352, Cg287, Cg341, Cg175, Cg639, Cg661), míg 8 marker esetében a reakció nem volt specifikus az adott mikroszatellit régióra.

Eredményeink alapján 2 marker monomorf (Cg287, Cg341) volt. Az átlagos allél szám a vundu harcsa esetében 2, míg az afrikai harcsánál 7,4 volt. A fragment analízis eltéréseket mutatott a rövid, ismétlődő szakaszok (STR) hosszában is a két faj összehasonlításánál. Csak a Cg341 és Cg175 markerek estek egybe az afrikai harcsa mikroszatellit méreteivel. A fennmaradóak közül 2 (Cg010, Cg 639) esetében pár bázispárnyi, míg a többinél 39-101 közötti bázispárnyi eltérés volt tapasztalható. Ezen felül a *Heterobranchus longifilis*-nél a PIC (Polymorphism Information Content) értékek minden adaptált markernél alacsonyabbak voltak, mint a *Clarias gariepinus*-nál.

Az eddigi eredményeinket szeretnénk a jövőben kiegészíteni további mikroszatellit markerek adaptálásával vundu harcsa populációgenetikai vizsgálatához. Reményeink szerint sikerül kialakítani egy olyan rendszert, amivel azonosítani lehet majd az adott populációban azokat az

egyedeket, melyek legjobbak a fejlődésben és növekedésben. Ugyanakkor a jelenlegi adataink arra utalnak, hogy az általunk vizsgált mintákban rendkívül kicsi a variancia és nagy valószínűséggel egyetlen szülőpártól származnak.

Köszönetnyilvánítás: a kutatást támogatta a iFishIENCi projekt (Az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programja támogatási szerződés alapján: No 818036), Nemzeti Kutatásfejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) Magyarország, támogatási szám: 2017-2.3.3-TÉT-VN-2017-00004, és a EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 projekt, melyet társfinanszírozott az Európai Unió és az Európai Szociális Alap

MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION OF SOLVATED COLLAGEN TRIPLE HELIX

ZARRAMI AMAL

Institute of Chemistry
Poszter szekció / Poster session
zarrami.amal@gmail.com

Molecular dynamics simulations have been conducted on the complete triple helical domain of human type 3 collagen as a first step towards understanding the dynamics of this critical region, its sequence dependence, and its relationship to higher order forms of the protein. The effect of temperature on the protein structure was also investigated. Simulations have been performed at four different temperatures (300, 310, 320, and 330 K) and the change in the structure were visualized and the changes compared. The simulation was carried out by using GROMACS and the OPLS-AA/L all-atom force field. The hydrogen bond (HB) distribution of the studied solvated protein system was analyzed. The HBs were computed with two subsets of atoms which are the protein and the main chain resulting in a number of bonds within the collagen triple helix (CTH) ranges from 15 to over 46 at different temperatures. The solvent accessible surface area (SASA) was also computed a in order to get information regarding the buried and exposed parts of the collagen structure. SASA analysis indicated that the protein is mostly hydrophobic. In addition, the theoretical parameters, root mean square fluctuation (RMSF) and root mean square deviation (RMSD) were used to evaluate the structural stability and flexibility of the collagen triple helix. Furthermore, the visual examination revealed that the structure of CTH generally conserved a triple helical conformation all through their length. However, the triple helical structure was not uniform as it was in the beginning, with some sections being more tightly folded than others on average. As a final observation, the increase in temperature lead to a significant change in the system, and the studied segments interact through central contact while the initial state was end-to-end. This may indicate that the temperature has an effect on the structure and behaviour of the collagen triple helix.

NH2-FUNCTIONALIZED MAGNETIC NANOPARTICLES FOR THE N-GLYCOMIC ANALYSIS OF MULTIPLE SCLEROSIS USING HYDROPHILIC-INTERACTION LIQUID-CHROMATOGRAPHY

DOJCSÁK DALMA

FIEK
Poszter szekció / Poster session
dalmamat9610@gmail.com

Kulcsszavak: magnetic nanoparticles, hydrophilic-interaction liquid chromatography, glycosylation

Research background

Multiple sclerosis (MS) is a progressive autoimmune disorder, affecting the central nervous system and spinal cord, leading to damage of myelin and axons without identified cause. One of the main problems with MS is that disease identification requires multiple tests due to the lack of specific biomarkers. In recent years several alterations have been identified in MS such as oligoclonal bands, anti-microbial antibodies and myelin reactive T-cells. Glycosylation is a critical quality attribute of proteins and reportedly altered in several inflammatory and malignant disorders including MS as well. High-throughput quantitative measurement of protein glycosylation is challenging as glycans lack fluorophore groups thus require fluorescent labeling. The attachment of fluorescent tag to each glycan moiety necessitates the use of sample clean-up for reliable quantitation. The use of magnetic particles in glycan sample preparation is reportedly a cost-effective and automatable solution to accomplish large-scale biomarker discovery studies.

Aims

Our goal is develop a novel, cost-effective and automatable glycan sample preparation protocol using in-house synthetized magnetic nanoparticles. This platform will be applied to analyze clinical samples to identify potential glycosylation-based alterations in serum samples of healthy controls and MS patients using ultra high performance liquid chromatography (UHPLC).

Results

To optimize our novel glycoanalytic platform, serum samples were PNGase F digested and labeled by procainamide via reductive amination. For the sample clean-up 4 different ($CoFe_2O_4NH_2$, $MnFe_2O_4NH_2$, $MgFe_2O_4NH_2$, $NiFe_2O_4NH_2$) in-house synthetized NH_2-functionalized magnetic nanoparticles were compared providing the highest signal intensity by $NiFe_2O_4NH_2$. Using $NiFe_2O_4NH_2$ nanoparticle, serum glycosylation was analyzed in patients with multiple sclerosis and healthy controls using hydrophilic-interaction liquid chromatography.

Future aspects

Our future plan is to annotate the glycan structures which are significantly different between MS patients and healthy controls and identify the origin of these alterations. Using affinity chromatography, we are aiming to analyze IgG and IgM antibodies from serum samples of MS patients to reveal molecular alterations which can be linked to this disease.

NORTH AFRICAN MULTINATIONAL COMPANIES IN HUNGARY: MOTIVATIONS AND CHALLENGES

ZERWAL HANANE

Doctoral student, Doctorate School of International Relations and Political Science, Corvinus University of Budapest
Poszter szekció / Poster session
zerwalhanane19@gmail.com

Kulcsszavak: Emerging Multinational Companies, South-North Foreign Direct Investments, Foreign Direct Investments, African Multinational Companies, North African Multinationals Companies

The phenomenon of multinational companies from emerging countries is continuing to capture the attention of International Business scholars and researchers. Amongst these companies, the north African multinationals are the ones that have started internationalizing their activities most recently, with Egypt having the highest number of multinational companies in the region. These multinational corporates operate mainly in financial services, IT services, energy, and mining sectors.

This paper investigates investments by emerging multinational companies originating from north Africa (Morocco, Algeria, Tunisia, Egypt, Libya, and Sudan) in the Hungarian market. It aims to answer the following two questions: what are the motivations behind the North African multinational companies' choice to expand their activities to Hungary? What are the challenges faced by these foreign corporates on the Hungarian market?

The significance of this research rests in the importance of understanding investments flowing from different regions to the Hungarian economy to gain insights on how to increase its attraction in the eyes of potential investors. At the same time, its actuality resides in the continuous efforts that the Hungarian diplomacy is making to strengthen its economic and diplomatic ties with North African countries.

This study is based on a qualitative approach to analyze the motivations and challenges of north African investments in the Hungarian market through the prism and using insights of three disciplines, specifically politics, international economics, and international business.

Initial findings of this research reveal that the main motivations of North African multinationals FDI in Hungary are first, access to the single European market. Secondly, position themselves in proximity of new potential business partners and consequently find new networks and capture business opportunities. Thirdly, learn new processes and technologies that they can transfer back home or to their affiliates in other locations. Furthermore, the preliminary outcomes unveil that North African investors face skepticism after entering the Hungarian market due to an increased fear in the EU of the effects practices of foreign investors from less developing economies might have on the economy. In addition, these companies experience the liability of foreignness caused by the geographical, cultural, and institutional differences between these investors' countries of origin and their host state. Moreover, to ensure that they receive the Hungarian government's support in different forms such as assistance to access

inputs, privileged funding, and other types of backing, the foreign investors must attempt to harmonize their plans and strategies with the Hungarian government's policies. The next phase of this research will be to retrieve firm-level data to reinforce the initial results.
The limitation of this study lies in the restricted access to detailed data concerning foreign direct investments. Therefore, future studies should attempt to investigate the topic of North African multinational companies' investments in Hungary on a deeper level using case study analysis.

ONLINE LEARNING STRATEGIES OF INTERNATIONAL STUDENTS DURING PANDEMIC

SPECHT HEDVIG

Nyelv és Kommunikáció Doktori Program
Poszter szekció / Poster session
hedvigspecht@gmail.com

Kulcsszavak: international students, online learning, pandemic, media use strategies

In order to slow down the spread of the pandemic that reached Hungary in the beginning of 2020 as well, the governments introduced various restrictions to minimize the encounters involving physical contact, which resulted many changes in all areas of our everyday lives. These restrictions also included the suspension of attendance at higher education institutions and the rapid transition to online learning. The impact of online learning methods on students has caught the attention of many researchers, so a number of studies were conducted with students studying in higher education institutions in 2020-21. Although the use of digital tools has been part of the learning strategies of university students in the past too, the new situation has brought with it a number of difficulties. In addition to isolation from fellow students, most of the difficulties are due to technical problems - such as weak internet connection or lack of appropriate tools, as well as too many students in the groups and the unpreparedness not only of students but also of teachers. The new circumstances have led to anxiety and depression, and many students have lost their motivation to learn.

Numerous international students are studying at the University of Pécs too, who are a significant part not only of the university but also of the city. They are significant source of income for the city, their culture also adds color to Pécs. With the help of an online questionnaire, completed by nearly 240 international students between the ages of 19 and 30, I looked for the answer to the difficulties that international students of the University of Pécs had to face during the online education in the period of the lockdown, how it affected their daily routine and how they found this form of learning.

Both the students and the faculty members were unexpectedly and extremely affected by the pandemic. The majority of students experienced online education more negatively, with many having difficulty preparing themselves for practical exams, the uncertainty surrounding classes and exams - which generated anxiety. And this feeling was contributed by the feeling of isolation and the foreign environment, the students mentioned the lack of foreign language skills, that they could not understand themselves with other people in the city, the colleagues of the university or the professors. However, when analyzing the responses to the online questionnaire, different media use strategies developed during the lockdown were also observed. Students endowed the media they had previously used with new hybrid features, creating learning platforms.

Basically, the shortcomings in such unexpected situations are inevitable, which is why this research also served the purpose of being a starting point for communication with international students in similar situations in the future. However, the greatest uncertainty was caused by the

unpredictability of everyday life, which affected basically every member of society, as none of us could know what the next day would bring.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

OPTIMALIZÁLÁSI ELJÁRÁSOK VIZSGÁLATA AZ ERŐFORRÁS ALLOKÁCIÓ TERÜLETÉN

JUHÁSZNÉ BÍRÓ TAMARA, **DR. NÉMETH** PÉTER

Széchenyi István Egyetem, AHJK, LSZT
Poszter szekció / Poster session
btamara20@gmail.com

Kulcsszavak: optimalizálás, erőforrás allokáció, metaheurisztika, logisztika

Az optimalizálás mindig is kulcsfontosságú szerepet töltött be lényegében az összes tudományterületen, így a logisztikai problémáknál és faladatoknál is az alapvető hozzáállás az optimumkeresés. Az optimum megtalálása minden esetben valamilyen trade off, ehhez azonban szükséges a korlátozó feltételeket és a kritériumokat alaposan megvizsgálni annak érdekében, hogy megtudjuk, milyen területen köthetünk kompromisszumot.
Az optimalizálásra rengeteg módszer létezik a klasszikus eljárásoktól kezdve egészen a legújabb metaheurisztikus trendekig. Természetesen az optimalizáló eljárás függ attól, hogy a probléma mennyire összetett, illetve, hogy a célfüggvény milyen matematikai vagy egyéb paraméterekből áll. Az eljárásokat típus szerint az alábbiak szerint lehet csoportosítani: determinisztikus vagy sztochasztikus, kísérletező vagy matematikai, statikus vagy dinamikus, numerikus vagy analitikus, paraméter-optimalizáló vagy függvény-optimalizáló, korlátozott vagy korlátozás nélküli.

Az optimalizálás fontos és szükséges, azonban nem nagyon vizsgálják, hogy ténylegesen megéri-e az optimalizálási eljárásba fektetett idő, energia, pénz stb. ráfordítás. Továbbá célszerű bizonyos időközönként felülvizsgálni egy régóta alkalmazott optimalizálási módszert annak érdekében, hogy hozza-e azt az elvárt pontosságot, sebességet, optimumot stb., amiket a szakemberek elvárnak egy adott probléma megoldásánál.
Ezek a felvetések ösztönöztek arra, hogy megvizsgáljam bizonyos logisztikai problémáknál a már alkalmazott optimalizálási eljárásokat, különös tekintettel a metaheurisztikus algoritmusokra. A logisztikai feladatok legnagyobb része komplexitásuk miatt az np-hard bonyolultsági osztályba tartoznak, melyek megoldására a szakirodalom a metaheurisztikákat tartja a legalkalmasabbnak. Azonban számtalan tanulmányt elolvasva megállapítottam, hogy a metaheurisztikákat egymáshoz viszonyítják nem egy másik optimalizációs eljáráshoz. Tehát ha egy metaheurisztika jobb, mint egy másik korábbi verziója, attól még nem tudjuk, hogy ezektől eltérő optimalizálási megoldás milyen eredménnyel tudna teljesíteni. Így további kérdésként merült fel, hogy ha az algoritmusokat nem egymáshoz viszonyítjuk, hanem más eljáráshoz, akkor milyen eredmények születnek. Ennek segítségével – mivel egy problémát több optimalizálási módszer is képes megoldani – kiderülhet, hogy egy adott problémára melyik a legjobb optimalizálási módszer.
A kutatásomtól azt várom, hogy bebizonyosodik, sok esetben hasznos a metaheurisztikák alkalmazása, azonban vannak olyan problémák, ahol egy egyszerűbb eljárás – valamilyen trade off részeként – hatékony megoldást tud biztosítani a problémák megoldásában, illetve

egyszerűbb alkalmazhatóságot, ezáltal az iparban nagyobb implementációt biztosítva képes a hatékony problémamegoldásra.
A cikk a fentiek tükrében az erőforrás allokációs problémákkal és az ütemezési problémákkal foglalkozik bővebben.

OPTIMIZATION OF NANOCAPSULE PREPARATION PROTOCOLS USING SOLVENT DISPLACEMENT METHOD

DR. LUCA ÉVA UHLJAR, **BALÁZS** KÜRTÖSI, **RITA** AMBRUS

University of Szeged Faculty of Pharmacy Institute of Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs
Poszter szekció / Poster session
uhljar.luca.eva@szte.hu

Kulcsszavak: nanocapsules, factorial design, solvent displacement method

Polymer nanocapsules are innovative drug delivery systems that consist of an oil-filled core and a biodegradable polymer shell. They have several advantages, including increased drug solubility, permeability, stability and reduced toxicity, as well as tailored therapy through controllable drug release. Nanocapsules can be formulated for multiple routes of administration, e.g., oral, parenteral, nasal and pulmonary.
The most important characteristics of nanocapsules are particle size and size distribution, which can be measured by dynamic light scattering (DLS), and stability, which can be determined from the surface charge (Zeta potential).
The solvent displacement technique is a simple three-step method for the preparation of nanocapsules. The first step is emulsion formation by dropping the organic phase into an aqueous phase under continuous stirring. The second step is to coat the emulsion droplets with a polymer shell by adding the shell-forming polymer to the emulsion. The final step is the purification of the nanocapsules by ultracentrifuge. The preparation can be extended by a freeze-drying step to achieve longer stability.
Previously, our research group has successfully prepared lamotrigine-containing nanocapsules for nasal delivery using a solvent displacement method. As excipients, two types of emulsifiers (Peceol and Transcutol) and chitosan as shell-forming polymer were used. The aim of the present study was to optimize the reproducibility of the production protocol and to extend it to different active ingredients.
In order to ensure reproducibility, the production parameters had to be measurable. For mixing rate and time, this was already done previously. In this study, the parameters of the dripping (needle diameter, flow rate) were also controlled by feeding the organic phase and the polymer solution through a peristaltic pump. Compounds with different physicochemical properties such as lamotrigine, propranolol and ciprofloxacin were chosen as model drugs.
The optimization was carried out using a 3^(4-1) factorial design. The independent variables were the model drug, mixing speed (200, 850, 1500 rpm), flow rate (0.352, 1.060, 1.760 mL/min) and needle diameter (18, 20, 23 G). The dependent variables were nanocapsule size (nm), size distribution and Zeta potential (mV).
The experimental results showed that besides the preparation parameters, the active ingredient used also influenced the characteristics of the polymer nanocapsules. As an example, the average particle size of all experiments was 381 nm for ciprofloxacin and 429 nm for propranolol. Smaller size can be achieved by increasing the shearing force (i.e. faster mixing)

without changing the other parameters (e.g., propranolol, 20 G needle, 1.760 mL/min - 408 nm with 1500 rpm and 467 nm with 200 rpm). The smallest size could be earned by dropping the organic phase through the thinnest needle with the slowest flow rate and mixing the emulsion the fastest (e.g., 378 nm with propranolol, 23 G needle, 0.352 mL/min, 1500 rpm).
Overall, according to our aim, the optimization and extension of the nanocapsule production protocol were successful and the design space of the production has been defined.

Acknowledgments: Supported by the ÚNKP-21-3-II. New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology from the source of the National Research, Development and Innovation Fund.

POLIMER STABILIZÁLT RÉZ-OXID NANORÉSZECSKÉK ELŐÁLLÍTÁSA NÖVÉNYVÉDELEM CÉLJÁRA

KEDVES ALFONZ[1], **KEDVES** ORSOLYA[2], **KÓNYA** ZOLTÁN[1]

[1]Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék
[2]Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Mikrobiológia Tanszék
Poszter szekció / Poster session
kedvesalfonz@yahoo.com

Kulcsszavak: réz, réz-oxid nanorészecske, növényvédelem, polimer, fitopatogén

A nemesfém alapú nanoanyagok, mint az ezüst-, platina- és arany nanorécsecskék előállítása költséges köszönhetően az alapanyagoknak. Ezzel szemben a réz nanorészecskék iránti érdeklődés egyre nagyobb, köszönhetően az alacsonyabb alapanyag árnak és könnyű hozzáférhetőségének. A réz-oxid nanorészecskéket (CuO NPs) gyakran alkalmazzák szenzorok, napelemek és akkumulátorok gyártására, a heterogén katalízis során is alkalmazzák, valamint antimikrobiális és antioxidáns hatásuk is közismert. Különböző patogén mikroorganizmusokkal szembeni (például *Staphylococcus aureus* és *Escherichia coli*) baktericid hatásuk is ismert, viszont bevonat nélkül csak akut hatást fejtenek ki.

A mezőgazdaságban a zöldségtermesztés során a gombák okozta megbetegedések egyre nagyobb problémát jelentenek, mivel jelentős mértékben csökken a haszonnövények terméshozama. A fitopatogén gombák közül a *Fusarium oxysporum* a legelterjedtebb (eddig körülbelül 120 törzsét azonosították be), amely főként a paradicsomot, padlizsánt, borsot, burgonyát, uborkát és szőlőt is megfertőzi, valamint a talajban több mint két évtizedig is képes fennmaradni. A gombák által okozott megbetegedések megelőzésére vagy mértékének csökkentésére az elmúlt évtizedekben több módszert is kidolgoztak, mint a biológiai védekezés, rezisztens fajok kialakítása vagy a vetésforgó bevezetése. A réz-alapú biocideket tartják a leghatékonyabb védőszereknek, viszont ezeket nagy mennyiségben kell kijuttatni, ami kiváltja a nemkívánatos korokozó rezisztenciáját. Mindemellett a réz a talajban, így a növényben is felhalmozódhat, mivel hektáronként akár 4-5 kg-ot is kell juttatni. Egy másik probléma ezen vegyületek stabilitása a környezetben, valamint egy öntözés vagy esőt követően lemoshatóak a növényi levelekről, újból kitéve a növényeket a fitopatogén gombáknak.

Ennél fogva szükségszerű olyan újgenerációs réz-alapú növényvédő szerek kifejlesztése, amelyek már kis mennyiségben kijuttatva is hatásosak a fitopatogénekkel szemben, mindemellett előállításuk és így kereskedelmi áruk is alacsony, valamint hatásukat hosszú ideig képesek kifejteni magasfokú stabilitásuknak köszönhetően.

A kutatás fő célkitűzése egy réz-oxid nanorészecske hatóanyagú növényvédőszer kifejlesztése, amelyben a nanorészecskék polimerbe vannak becsomagolva, így növelve stabilitásukat és behatási idejét.

A transzmissziós elektron mikroszkópos (TEM) és pásztázó elektron mikroszkópos (SEM) felvételek alapján az előállított nanorészecskék mérete 20-100 nm között változik. Ezen

eredményeket szintén alátámasztják a dinamikus fényszórás (DLS) mérések, ahol az átlagos részecskeméret 54±5 nm.

A paradicsomon végezett kísérleteink alapján megállapítható, hogy nanotechnológiát alkalmazva egy olyan növényvédőszer fejleszthető ki, amely képes megakadályozni a növények számára patogén gombák elszaporodását, valamint egyszeri kijuttatása is elegendő, szemben a hagyományosan használt rézoxikloriddal. A kifejlesztett termék kijuttatása során mennyiségileg kevesebb jutott ki a környezetbe, ezzel megakadályozva a rezisztencia kialakulását a mikroorganizmusokban és a nagy mennyiségű réz felhalmozódását a növényekben. A termék egyszeri kijuttatási tovább csökkenti az emberiség ökológiai lábnyomát, védve környezetünket.

PRESERVATION OF MEAT AND MEAT PRODUCTS WITH NATURAL ADDITIVES

ENKHBOLD MUNKHNASAN[1], **DR. LŐRINCZ** ATTILA[2], **ELAYAN** MAJD[1], **FRIEDRICH** LÁSZLÓ[1], **TÓTH** ADRIENN[1]

[1]Department of Refrigeration and Livestock Products Technology, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences
[2]VADEX Mezőföldi Erdő- és Vadgazdálkodási Zrt., Petőfi Sándor st. 275. Soponya, Hungary
Poszter szekció / Poster session
munkhnasan.e@gmail.com

Kulcsszavak: Aromatic plants, meat products, lipid oxidation, essential oil, oxidation

Oxidation of proteins, lipids, and pigments are common phenomena in meat and meat under normal storage conditions. The oxidation can have a negative impact on the products appearance by oxidizing myoglobin to oxymyoglobin and metmyoglobin and producing brown pigments. The oxidation reactions in meat products during manufacturing, distribution, and storage cause undesirable physicochemical changes and aromas, which leads to a negative impact on product quality. This can be translated in consumer displeasure as well as financial loss. Synthetic antioxidants can help to prevent the production of oxidation products, but their use in muscle foods has been reconsidered among modern consumers who prefer to buy products with clean labels. However, the increasing health-consciousness of consumers and their preference for natural additives leads to the search of natural alternatives to synthetic antioxidants. Essential oils are isolated from several aromatic plants. Their application is growing in the food, cosmetic and pharmaceutical industries due to their antioxidant and antibacterial activities and their classification as Generally Recognize as Safe (GRAS), which allows their use in food products as safer additives. Mint, sage, oregano, rosemary, ginger, thyme, and a variety of other aromatic plants are the main sources of well-known essential oils. The use of aromatic plant essential oil or extract can slow the progression of oxidative reactions and preserve redness, reduce the accumulation of primary and secondary lipid oxidation and protein oxidation products, and slow the increase of perceived rancidity in sensory analysis. This review paper provides an overview of the use of essential oils as prospective alternatives for synthetic antioxidants in the meat industry, exploring their mechanism of action against oxidation reactions as well as the impact of extraction methods on their effectiveness.

PROSZOCILITÁS VS. VERSENGÉS A MEGTÉVESZTÉSI HELYZETEKBEN ÓVODÁSKORÚ GYERMEKEKNÉL

JÁRDAHÁZI EVELYN, **DR. VARRÓ-HORVÁTH** DIÁNA ÁGNES

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar Pszichológia Intézet
Poszter szekció / Poster session
jardahazi.evelyn@gmail.com

Kulcsszavak: óvodáskor, megtévesztés, proszocialitás, tudatelmélet, szocializáció

Bevezetés: Alapvetőnek vehetjük, hogy a gyermekek bíznak a körülöttük lévő világban és információ forrásokban, ám ha egy becsapás által ebbe a rendszerbe hiba csúszik, úgy érdekes lehet a gyermekek reakcióinak feltárása. Alapvető célkitűzésünk volt megismerni az óvodáskorú gyermekek válaszait olyan helyzetekben, melyekben őket megtévesztés éri, illetve mikor szemtanúi lesznek egy ilyen helyzetnek.
Módszerek: A vizsgálatot az óvodákban napközben, játékos keretek közé terveztük, két korosztályban: a szocializáció és csoportba illeszkedés kezdetén járó 3 éves, illetve azon 5 éves korú gyermekkel, akik már stabilan a közösség részei. A 3 évesekkel folytatott vizsgálatban 24 gyermek vett részt, az 5 évesekkel végzett munka jelenleg is folyamatban van. Mindkét esetben két részből álló vizsgálatról beszélhetünk: az elsőben a gyermek megtévesztési kísérlete zajlik több körben; a második részben a gyermek szemtanúja lehet, amint egy másik felnőttet csapunk be. Fő kérdésünk az első részben, hogy a gyermek többszöri megtévesztés ellenére is hisz-e a felnőtt vizsgálatvezetőnek; a második részben pedig kérdés, hogy a gyermek figyelmezteti-e a megtévesztett személyt, hogy becsapás áldozatává válik.
Eredmények: Az első vizsgálati elrendezésben a gyermekek megtévesztési helyzetbe kerülve kitartóan bíztak a vizsgálatot végző felnőtt személy jelzéseiben, akkor is, ha a vizsgálatvezető többször is becsapta őket. A második szituációban pedig az elvártakhoz képest jóval nagyobb arányban mulasztották el a gyermekek a segítségnyújtást, nem igyekeztek jelezni az újonnan csatlakozott személy felé a megtévesztés lehetőségét. A tudatelmélet és a szocializáció szerepét figyelembe véve, az 5 éves korosztálynál fejlettebb becsapás felismerési készséget, valamint magasabb arányú megtévesztés jelzést várhatunk.
Következtetés: A két korosztály együttes vizsgálata fontos célt szolgálhat, megérthetővé válhat általa azon folyamat, amely során a gyermekek megtanulják elkülöníteni az igaz és hamis információkat. Mindezen kognitív folyamatok mellett pedig betekintést nyerhetünk abba, hogy a proszocialitás és a segítségnyújtási szándék hogyan alakul a szocializáció során.

Megjegyzés: Jelen vizsgálat az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapjából finanszírozott szakmai támogatással készült.

REGULATION OF ALTERNATIVE SPLICING IN CONNECTION WITH INTRONIC MIRNA MATURATION PATHWAYS

GÁL LUCA, **DR. SCHAMBERGER** ANITA, **WACHTL** GERDA, **ORBÁN** TAMÁS

Research Centre of Natural Sciences
Poszter szekció / Poster session
gal.luca@ttk.hu

Kulcsszavak: alternative splicing, alternative 5' Splice Site, mirtron, miRNA maturation

Splicing is an essential step of eukaryotic gene expression, where the precursor messenger-RNA (pre-mRNA) transcripts become mature mRNAs. During splicing, the non-coding introns are cut out and the coding exons unite. Introns are defined by three sequentially conserved signals: the 5' Splice Site (5' SS or donor site), the Branch Point (BP) adenosine and the 3' Splice Site (3' SS or acceptor site), and these cis-signals on the mRNAs have key roles in effective intron removal. The mechanism of splicing is also important for the maturation of mirtrons, a specific subtype of the RNA interference-based microRNA (miRNA) pathway. Mirtron precursors are short intron sequences and they use the splicing machinery during the first step of their maturation in the nucleus, instead of the Drosha/DGCR8 microprocessor-complex. However, the subsequent maturation steps of the mirtron-originated small RNAs follow the canonical miRNA pathway.

In our study, we used a GFP-based reporter system containing different artificial intron sequences. We focused on understanding the mechanism of pre-mRNA splicing, specifically on the selection and usage of alternative 5' SS, in relation to the size and nature of the intron to be removed. In case of the unavailability of the strong consensus canonical 5' SS, we tested the efficiency of the alternative 5' SS choice in the presence of the miR-1226 and miR-877 mirtrons, the miR-1233 predicted mirtron, or the intron-located but not mirtronic miRNA gene, miR-33b. Our experiments indicated that during splicing, an unexpected upstream alternative 5' SS is used when the canonical splicing donor site is mutated. By this mechanism, splicing is rescued and a new alternative mRNA transcript is produced. This phenomenon was detected with different efficiency in the case of miR-887, miR-1233 and miR-33b, but not for miR-1226. Additionally, when both the canonical and the upstream alternative 5'SS are unavailable, the spliceosome could determine a weaker alternative 5' SS located downstream from the canonical 5' SS but this was only detected for miR-33b. We could also show that the functionality of the encoded protein product is affected by the rescue of splicing. On the other hand, our results clearly indicate that the efficiency of recognizing alternative 5' Splice Sites by the spliceosome is dependent on the sequence and the size of the introns. Moreover, we describe a „co-transcriptional wobbling" of the splicing machinery, since depending on the context, upstream or downstream splicing donor sites may be chosen. We also described that the availability of the Branch Point in the mirtronic hairpin structure can affect the splicing in case of miR-1226. However, the influence of miRNA maturation pathways on splice site choice is still not conclusive and requires further investigations.

Our research was supported by grants from the National Research, Development and Innovation Office, Hungary: NKFIH-OTKA, grant numbers: PD121287 and FK124661 to A.S., and VEKOP-2.1.1-15-2016-00156, VEKOP-2.3.3-15-2017-00014 and project no. 2018-1.2.1-NKP-2018-00005 to T.I.O.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

SAC305 TÍPUSÚ FORRASZANYAG ÉS SIC LAP KÖZÖTTI NEDVESÍTÉS VIZSGÁLATA

GYÖKÉR ZOLTÁN DÁVID, **DR. GERGELY** GRÉTA, **GÁCSI** ZOLTÁN

Miskolci Egyetem Fémtani, Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézet
Poszter szekció / Poster session
femzoltan@uni-miskolc.hu

Kulcsszavak: ólommentes forraszkompozit, SiC, vizes közegű kémiai leválasztás, nedvesítés, adhézió

A modern szerkezeti anyagok között a fémmátrixú kompozitok egyre nagyobb teret hódítanak. Az fémmátrixú kompozitok (amelyek esetén egy képlékeny mátrixban kemény kerámia részecskéket diszpergálunk) olyan kiváló tulajdonság-kombinációval rendelkeznek, mint például nagy rugalmassági modulus, nagy fajlagos szilárdság, kiváló hőtágulási együttható és nagy kopásállóság.
A szilícium-karbid (SiC) kerámia részecskék kitűnő szilárdsággal rendelkeznek, emellett jelentős a keménysége, kopásállósága és korrózióval szembeni ellenállósága is, ami ideális erősítő anyaggá teszi őket a fémmátrix kompozitokban. Ám mivel egy kovalens kötésű keramikus anyag, rosszul nedvesítik a fémek, ötvözetek.
A fémrácsú forraszanyag és a kovalens kötésű SiC kerámia (részecske) közötti adhézió gyenge, mely következtében a kerámia részecskék lazán kapcsolódnak a forraszanyag mátrixhoz, így a kötés mechanikai tulajdonsága nem megfelelő. Ezt a kedvezőtlen állapotot egy köztes fémréteggel küszöbölhetem ki. Ehhez a SiC felületére választok le fémes tulajdonságú bevonatot. Az autokatalitikus fémleválasztás egy kiváló eljárás a kerámia részecskék felületi tulajdonságainak javítására. Ha a kerámia SiC felületére fémet választunk le, akkor fémes tulajdonságot szerez. Ennek hatására már megfelelő nedvesítés és adhézió alakítható ki a különböző fémekkel, ötvözetekkel.
Annak érdekében, hogy a forraszanyag és a SiC kerámia (nano)részecske közötti nedvesítési és adhéziós viszonyokat vizsgálni tudjam, felnagyított rendszerben vizsgáltam a két fázis kölcsönhatását. A kísérlet megvalósításához szinterelt SiC kerámia lapot alkalmaztam, melynek felületét módosítottam kémiailag leválasztott Cu, illetve Ni-P fémes részecskékkel a jobb nedvesítés és a két fázis közötti adhézió érdekében. A folyamat során a SiC felületét megtisztítom, majd aktiválom különböző módszerekkel. Végül a fémleválasztás során fémsó és redukálószer felhasználásával állítom elő a fémrészecskéket a felületén.
A SiC lapon ólommentes forraszanyagot olvasztottam, és vizsgáltam a nedvesítési peremszög változását az idő és a hőmérséklet függvényében. A mintákon Pásztázó elektronmikroszkóppal (SEM) és energiadiszperzív spektroszkópiával (EDS) vizsgáltam a két fázis közötti határfelületet.
A továbbiakban ólommentes forraszkompozitot kívánok előállítani (ahol a SiClap helyett SiC mikro- illetve nanorészecskéket kívánok alkalmazni autokatalitikus Ni-P, illetve Cu részecskékkel borítva) és vizsgálni a kompozit mechanikai, termikus, nedvesítési tulajdonságait, valamint a fázisok közötti határfelületet.

SEJTOSZTÓDÁSGÁTLÓ HATÁSÚ VINDOLIN - ÉS FLAVONOIDSZÁRMAZÉKOK ELŐÁLLÍTÁSA

MAYER SZABOLCS, **DR. KEGLEVICH** PÉTER, **HAZAI** LÁSZLÓ

BME Szerves Kémia és Technológia Tanszék
Poszter szekció / Poster session
mayers@edu.bme.hu

Kulcsszavak: vindolin; krizin; hibrid molekulák; sejtosztódásgátló hatás; alkaloid; flavonoid

Kutatócsoportunk fő kutatási területe a sejtosztódásgátló hatású *Vinca* alkaloidszármazékok előállítása. Amely alkaloidok természetes eredetű képviselőit először a Madagaszkáron őshonos rózsás meténgből (*Catharanthus roseus*) izolálta a kanadai Robert Noble (1910-1990) és Charles Beer (1915-2010). Ezen alkaloidok közül a dimer vinblasztin és vinkrisztin jelenleg is forgalomban levő daganatellenes hatású készítmények hatóanyagát képzik. Antiproliferatív hatásukat a sejtosztódás M (mitotikus) fázisában fejtik ki a mitotikus orsó gátlása révén. Ezen alkaloidok azonban jelentős mellékhatásokkal is rendelkeznek. Kutatócsoportunk célkitűzése, új várhatóan daganatellenes hatású félszintetikus-származékok előállítása, amelyek hatékonyabbak, és/vagy kevésbé toxikusak a forgalomban lévő kemoterápiás szereknél. Az elmúlt években több olyan új alkaloid hibrid látott napvilágot kutatócsoportunkban, amely igazolta, hogy nem csak a biszindol alkaloidok leheteknek hatékonyak, de az önmagukban daganatellenes hatást nem hordozó építőelemek; a monomer *Vinca* alkaloidok is jelentős daganatellenes hatású vegyületekké alakíthatóak a megfelelő farmakofórral történő konjugáció eredményeként. A hibridmolekulák, vagyis az egynél több biológiai célponttal kölcsönhatást kialakító vegyületek napjainkban újfent népszerűségnek örvendenek, mivel a bonyolult patomechanizmusú betegségek – például a daganatos megbetegedések – esetén gyakran nem alkalmazható hatékonyan az egy gyógyszer - egy célpont típusú megközelítés. A flavonoidok növényi anyagcseretermékek, amelyek számos biológiai aktivitással rendelkeznek. Ezen vegyületcsalád egy képviselője a krizin, ami szerkezetéből adódóan kölcsönhatást képes kialakítani adenozin kötőhelyekkel, ily módon képes gátolni a lipofil molekulák eltávolításáért felelős aktív transzporterek, valamint származékai tirozin-kináz fehérjék működését gátló vegyületek lehetnek, amelyek a sejten belüli jelátviteli folyamatok gátlásával befolyásolhatják a sejtosztódási ciklust. Kutatómunkám során előállítottam több új vindolin – krizin hibridet, amelyek közül egy jelentős daganatellenes hatással rendelkezett. A hibridek előállítása során érdekes melléktermeket izoláltam, amelyhez vezető reakció mechanizmusát modellkísérletekkel igazoltuk, majd a megismert módszert felhasználva enyhe körülmények között állítottam elő difenil-amin struktúrájú flavonoid származékokat. Az így előállított vegyületek közt több jelentős daganatellenes hatással rendelkezett.

STUDY OF THE PROPERTIES OF ALUMINUM TITANATE WITH THE ADDITION OF SILICA FUME

AL -SAUDI SARAH KAREEM MOHAMMED, **DR. KUROVICS** EMESE, **IBRAHIM** JAMAL-ELDIN F. M., **TIHTIH** MOHAMMED, **SIMON** ANDREA, **GÉBER** RÓBERT, **LÁSZLÓ** A. GÖMZE

Institute of Ceramics and Polymer Engineering, University of Miskolc, Miskolc, Hungary
Poszter szekció / Poster session
sarahalsaudi89@gmail.com

Kulcsszavak: Alumina, Titania, Silica Fume, Aluminum Titanat, Mullite.

Materials science research in general and ceramics in particular are evolving at a rapid pace. To achieve the best properties, ceramic technologies today aim to produce superior ceramic products from readily available raw materials. Aluminum titanate ceramic is a composite material mainly used as a refractory material in casting aluminum alloys compared to molten aluminum alloys. It is versatile due to its high melting temperature, excellent chemical resistance, low thermal expansion and excellent thermal shock resistance. In this work, the formation of aluminum titanate was studied by sintering at 1400°C samples prepared from mixtures of 80 wt% alumina and 20 wt% titania with the addition of 5 and 10 wt% silica fume. X-ray diffraction and scanning electron microscopy results show that the addition of silica stabilizes the structure of aluminum titanate Al_2TiO_5, and the mullite phase appears as a product of alumina Al_2O_3 and silica SiO_2. Mullite has a wide range of applications as it has good mechanical and thermal properties. Silica Fume is a powdery by-product resulting from gasses evaporated during the production of silicon or ferrosilicon alloys. It is a very fine, non-crystalline, spherical powder with a material size up to 0.1µm. The sample with 5 wt% silica fume has the best properties because a small percentage of silica leads to stabilization of the aluminum titanate while improving the microstructure, which consists of small particle sizes, while too high a concentration of silica fume leads to grain growth, which negatively affects mechanical strength. The sample with 5 wt% has low porosity, low water absorption and low thermal conductivity value. This makes it attractive for applications such as thermal barriers, combustion engines and catalyst reference materials.

SZÉN KVANTUMPÖTTYÖK SZINTÉZISE ÉS FELHASZNÁLÁSA FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDÁK FEJLESZTÉSÉBEN

ILOSVAI MÁRIA ÁGNES, **BARKAI** GYÖNGY, **VANYOREK** LÁSZLÓ

Miskolci Egyetem, Kémiai Intézet
Poszter szekció / Poster session
ilosvaiagnes001@gmail.com

Kulcsszavak: nanorészecske, szén kvantumpötty, fénykibocsátó diódák, XPS, fluoreszcencia spektroszkópia

Munkánk során szén kvantumpöttyök előállításával és azok felhasználásával foglalkoztunk. Kutatásunkban olyan szén alapú nanorészecskék szintézisét végeztük el, amelyek jól gerjeszthetők és a látható fény tartományában megfelelő intenzitással emittálnak. Elvárásaink között szerepelt az is, hogy a fluoreszcens szén nanorészecskék stabil kolloid rendszert képezzenek vizes közegben. Az általunk előállított fluoreszcens szén kvantumpöttyök alkalmazhatók például fénykibocsátó diódák (LED – *Light-emitting diode*) gyártásának területén is.

A szén kvantumpöttyök szintézise szerves vegyületek, főleg karbonsavak termikus bontásával valósult meg. Az előállított szén kvantumpöttyöket nitrogén tartalmú vegyületekkel dópoltuk, amelyek karbonizációját követően a nanorészecskék szerkezetébe a szén atomokon kívül beépülnek a nitrogén atomok is. Az így előállított nitrogén-dópolt fluoreszcens szén nanorészecskék elektroneloszlása és felületének polaritása eltér a nem dópolt nanoszerkezetű szénformáktól, amely számos előnyös tulajdonsággal ruházza fel a szén kvantumpöttyöket.

A beépült nitrogén kémiai kötései, illetve a különböző oxigéntartalmú felületi funkciós csoportok azonosítása röntgen fotoelektron spektroszkópia (XPS – *X-ray photoelectron spectroscopy*) és Fourier-transzformációs infravörös spektroszkópia (FTIR – *Fourier transform infrared spectroscopy*) segítségével történt. A szén kvantumpöttyök polaritásának, illetve vizes közegben történő diszpergálhatóságának vizsgálatára zéta potenciál méréseket *(zeta potential measurement*) is elvégeztünk. A részecskeméret analízis és a morfológia jellemzése transzmissziós elektronmikroszkóp (TEM – *Transmission electron microscopy*) útján történt. Az előállított fluoreszcens nanorészecskék fényabszorpciós vizsgálatát fluoreszcencia spektroszkópia (*fluorescence spectroscopy*) segítségével jellemeztük. Az elkészített preparátumot epoxi gyantába kevertük be, és vizsgáltuk ezek ultraibolya hatására bekövetkező gerjeszthetőségét, majd felhasználtuk fénykibocsátó diódák burkolataként.

TÁJÁTALAKÍTÓ GAZDÁLKODÁS ÉS SZŐLŐTERMESZTÉS A BALATON-FELVIDÉKEN – CSERSZEG ÉS TOMAJ SZŐLŐGAZDÁLKODÁSA A XVIII-XIX. SZÁZADBAN

SÓÓS ADRIENN, **LUKÁCS** GÁBOR

MATE
Poszter szekció / Poster session
lukacs.gabor@uni-mate.hu

A szőlőtermesztés és borgazdálkodás kutatása mindig is a néprajzi, gazdaságtörténeti, uradalomtörténeti kutatók és kutatások érdeklődésének középpontjában volt. A szőlőbirtoklás, vagyis a szőlőterület tulajdonához és használatához fűződő sajátos feudális eredetű jogok és szokások speciális történeti szerepe elvitathatatlan. A hegyközségek kialakulása és fejlődése komoly, előremutató lépés volt a feudalista rendszerből a polgárosodás felé. A Balaton-felvidék területén számos promontorium működött. Speciális helyzetben voltak a Keszthely környékén található kisebb települések, melyek természeti, tájföldrajzi adottságuk miatt leginkább szőlőtermesztésre voltak alkalmasak. A jelenleg turizmusáról ismert települések (Gyenesdiás, Vonyarcvashegy, Balatongyörök) egykor Diás, Gyenes, Vashegy, Vonyarc, Meszesgyörök néven leginkább szőlőtermelő „hegyek" voltak, és ebbe a sorba tarozott Cserszegtomaj is – még Tomaj és Cserszeg néven. A Festetics-birtok központi uradalma, Keszthely is közismert volt a jó szőlőtermesztési adottságairól, így ezeken a területeken a jobbágyi szőlők mellett nagyobb területen voltak megtalálhatóak uradalmi szőlők és pincék is.

Tájgazdálkodási szempontból a szőlő meghatározó szerepet játszik egy-egy kisebb vagy nagyobb tájegység arculatában is. Egy-egy hagyományos szőlőtermesztő tájon a termesztési gyakorlat szelektálta az odaillő fajtákat, amelyek tulajdonságait az ott élők kitűnően ismerik, termesztésük minden fortélyát kitapasztalták, és ismereteiket generációról generációra továbbadják.

Tervezett tanulmányunkban azt vizsgáljuk meg, hogyan változott a szőlőgazdálkodás elterjedése, volumene és melyek voltak a legfontosabb jellemzői a Festetics-birtokon, milyen szintű tájátalakítást okozott a terjedő szőlőültetvény. A vizsgált időszak a gabonakonjunktúrától a filoxéravészig tartó évek. A tanulmányban azt mutatjuk be, hogy milyen befolyása volt egy választott település – Tomaj és Cseszeg – életében. Levéltári források alapján mutatjuk be a szőlőtermesztés volumenét, hatását a település képére, befolyását a tájra.

THE ARCHAEOLOGICAL SURVEY IN AL-SHAYKH BADR REGION, IN THE SYRIAN GOVERNORATE OF TARTUS

DAYOUB LIZA

Pazmany Peter catholic university
Poszter szekció / Poster session
Lizadayoub@gmail.com

Kulcsszavak: Quantum Geographic Information System (QGIS), Geodatabase, shipfile, Archeological Survey, al- Shaykh Badr Region, Tartus Governorate

Archeological sites and facilities play an important role in understanding nations' history and civilization. These sites represent an original example about the nature of economic and social life, and a lively one about the nations architecture style.
considering the mutual influence between the place and the way of thinking, architecture, habits and traditions, documenting these sites by engineering methods and software use would provide searchers specialized in archeology, an anthropology and history with an effective mean to understand deeply the relations between the archeological site's elements and between the site and its surrounding. The most important engineering methods of our time depend on different software and one of the most important are the geographical information systems (GIS).
This study is part of the project to establish (Geodatabase of Archeological Sites in Tartus Governorate Using QGIS), it include the archaeological sites in al-shaykh Badr Region which follows Tartus Governorate - Syria, and these sites are the result of the Archaeological Survey Project carried out by the Antiquities Department in Tartus.
The study will contribute in protecting and saving the archeological sites in al- Shaykh Badr Region from intended or unintended damage, and that is through documenting them and informing concerned authorities about their locations.
This study is Provides an archeological databank for the region that helps researchers and archeologists to study and analyze the archeological sites.
Also, It contributes to Developing documenting and managing process of archeological sites through benefiting from the GIS capability to monitor , document, analyze and show, that's what saves up a lot of effort, cost, and time on the long and medium term.
This importance is now peaking, as Syria's ruins face the risk of demise and sabotage as a result of the ongoing war in Syria.
The study aims to enable using the geographical information systems (GIS) in documenting and managing the archeological sites in the Syrian governorate Tartus.
Also it aims establishing databases for the surveyed archeological sites, in al- Shaykh Badr Region. Data of the type such as (coordinates, text, photos) that will serve as an archeological archive for the governorate.
The most effective result of the study is the production of an electronic interactive archeological map, which allows concerned easy access to collected spital data related to each documented archeological site in al- Shaykh Badr Region, and provides possibility for editing data, analyzing and showing them according to the required task.

THE EFFECT OF GOLD AND SILVER NANOPARTICLES ON MACROPHAGE POLARIZATION

ADAMECZ DÓRA IZABELLA[1], **BICSKEI** PETRA[1], **IGAZ** NÓRA[1], **ÁRVA** HÉDI[1], **VERES** ÉVA[2], **GÁCSER** ATTILA[3], **KÓNYA** ZOLTÁN[4], **KIRICSI** MÓNIKA[1]

[1]Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Szeged
[2]Department of Microbiology, University of Szeged
[3]HCEMM-USZ Fungal Pathogen Research Group, MTA-SZTE "Lendület" „Mycobiome" Research Group
[4]Department of Applied and Environmental Chemistry, University of Szeged
Poszter szekció / Poster session
doraadamecz@gmail.com

Kulcsszavak: Keywords: nanoparticles, tumor microenvironment, macrophage polarization, co-culture, conditioned medium

A plethora of cells is recruited to the tumor site, among them various immune effector cells such as macrophages. These cells become tumor-associated macrophages (TAMs) as a result of re-programming driven by tumor and other stromal cells in order to create and maintain an immunosuppressive environment and promote tumor progression. Normally, macrophages can be polarized into either classically activated (M1) or alternatively activated (M2) phenotypes, which differ in cell surface markers, secreted cytokines, as well as biological functions. Similarly, TAMs can be identified and characterized by their polarization state. Nanoparticles entering the tumor microenvironment could interrupt the biological interactions between cells and can possibly interfere with the polarization process and alter the TAM phenotypes. As a result TAMs may repolarize from M2-like tumor promoting phenotype to M1-like cancer cell-killing phenotype. In our work, we examined the possibility of modulating macrophage polarization in the tumor microenvironment with the help of gold (AuNP) and silver metal nanoparticles (AgNP).
Using 4T1 breast cancer and J774 macrophage murine cell lines, we addressed this issue in two highly simplified systems: 1. we applied the nanoparticle-conditioned medium (CM) of 4T1 tumor cells on macrophages, and the J774 cells were treated with them; 2. the tumor cells were treated with AgNP or AuNP, and were kept in co-culture with macrophages. After the treatments, the expression of certain M1 and M2 polarization markers was assessed by RT-qPCR. The migratory capacity of macrophages co-cultured with 4T1 cells was also investigated with Cytosmart Live cell imaging system, and to detect the level of matrix metalloproteinases secreted by the immune cells, gelatin zymography was performed.
In case of the CM treatments, the results indicate that the gene expressions of mostly M1 markers were increased significantly compared to the untreated control. The expression level of several M2 markers was also remarkably higher than that of the untreated sample. In case of 4T1-J774 co-cultures, both M1 and M2 markers exhibited significantly increased expression levels. However, if 4T1 cells were treated with nanoparticles during the co-culture, some of the M2 markers decreased, while certain M1 markers increased compared to the untreated control.

The migration of J774 cells co-cultured with 4T1 cells was drastically elevated compared to the migration of the control, but AuNP and AgNP treatments reduced this increased tendency significantly. The gelatin zymography results show that following the interaction with the 4T1 cells higher secretion of matrix metalloproteinases (MMPs) by J774 cells was found compared to the untreated samples, however, AuNP or AgNP treatments did not modify significantly the elevated MMP secretion of J774 cells.

Although our results suggest that nanoparticle treatments can possibly attenuate M2 polarization, both CMs and co-culturing the cells had a significant impact on the expression levels of M1 and M2 markers. The increased migratory capacity and MMP secretion are usual characteristics of TAMs, and although nanoparticle treatments did not affect the MMP secretion, however, had a suppressing effect on J774 migration. Based on our results, these in vitro models are adequate for investigating the molecular interactions between macrophages and tumor cells, however further experiments are required to obtain a more comprehensive picture about the involved mechanisms.

THE EVALUATION OF FACADE LIGHTING SYSTEMS IN CHINA`S HISTORICAL SITES WITH EYE-TRACKING TECHNOLOGY

XU YUJIE, DR. KATONA VILMOS

University of Pécs
Poszter szekció / Poster session
xuyujie2019@gmail.com

Kulcsszavak: monument preservation, lighting design, eye tracking, user experience, contemporary architecture

With the rapid development of the urban economy, historical building lighting renovation projects have received much attention as part of the cultural heritage protection work. However, there is a lack of systematic standards in evaluations.
Eye-tracking technology is applied to psychology, ergonomics, and design applications as a tool that can measure the user's subconscious. In the article "Visual Attention Software: A New Tool for Understanding the "Subliminal" Experience of the Built Environment" introduced, Ann Sussman uses 3M's VAS software to scan the tested buildings' photographs to reveal the design coherence through the heat map information.
The current stage has not used eye-tracking technology in architecture, and most of the subjective experiments still use interviews to collect user data, lacking experimental scientific methods. There are only a few cases for the extraction of building facade value elements. The prospect of using this technology is considerable in lighting system evaluation.
This article explores the design of comparative experiments using eye-tracking techniques. The selected research object is the monumental historic buildings in China. Through analysing the heat map and gaze sequence of the facade lighting of historical buildings, to form user experience intergrade with questionnaires for evaluation. Moreover, discuss the possibilities for assessing the subjective experiment of the brightness standard optimisation scheme and lighting perception intention.
Based on the particular cultural tourism characteristics of the night scene environment of historical buildings and the high demands of the multi-functional lighting system, the evaluation of lighting by target users has guiding significance for lighting renewal and the role of user experience in the preservation projects is worthy of attention. From this point of view, eye-tracking technology will have a variety of application prospects, such as lighting evaluation and perception intention design. Furthermore, eye-tracking technology to guide and evaluate design will be a significant approach.

THE LINKAGE BETWEEN METAVERSE AND NFT: A LEGAL PERSPECTIVE

LI JINGBEI

University of Debrecen, Department of Criminal Law and Criminology
Poszter szekció / Poster session
camille8178@mailbox.unideb.hu

Kulcsszavak: Metaverse, Non-Fungible Token, virtual property transaction, tax supervision, legal risk

In 2021, the first year of Metaverse was opened. On March 10th of 2021, Roblox, a sandbox game platform known as the first share of Metaverse, was listed on the New York Stock Exchange. Tencent, Facebook and other big companies have also begun to explore on the concept of Metaverse.

Non-Fungible Token (hereinafter referred to as ″NFT″), its irreplaceable characteristics mean that it could be used to represent unique things. It is a key node to connect the real world with the virtual world. Therefore, NFT is naturally applicable to Metaverse. In addition to common game equipment and game props, it could also represent the virtual identity and virtual property of users in Metaverse.

In the economic activities of Metaverse, virtual property, including NFT, continues to circulate and trade. The prosperity of the meta cosmic economic system they build is no less than that of the real world economic system. The Metaverse economic system could not exist independently from reality. It must be connected with reality as well as subject to the legal rules of the real world.

As the most cutting-edge concepts, Metaverse and NFT have no relevant laws and regulations at home and abroad. However, the state's protection and supervision of virtual property has already begun. From the perspective of virtual property protection, this research will observe the legal problems caused by the linkage of Metaverse and virtual property (such as NFT). It mainly includes four legal problems.

First is the legal nature of virtual property. Virtual property includes game equipment, game props, online game currency, etc. It is a narrow digital and non-material property, and can be transformed into real property under certain conditions. Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) and other virtual currencies are defined as virtual goods, so virtual currency also belongs to the category of virtual property in a broad sense.The acquisition of virtual property is often obtained through the labor of all people (such as taking time to practice in the game) and trading (such as exchanging legal currency for game props). It has the basic characteristics of property and should be protected by law.

Second is the transaction of virtual property. It is regulated differently according to the nature of the property. For the transactions of virtual currency in virtual property, the state still implements strict control policies. However, the state has not issued relevant laws and regulations to regulate the transaction of virtual property of partial commercial categories such as NFT and game props. foe example, under China's current legal system, virtual currency belongs to a kind of "virtual commodity". China has not denied its legal status as virtual

property. It belongs to property that can be transferred, traded and generated income through money as consideration. However, it should be noted that in the process of trading, speculation and speculation should still be prevented, token financing and illegal financial activities should be eliminated.

Last but not the least, is the tax issues. If virtual property transactions produce transactions and income at the real level, it is still taxable fundamentally. But how to collect the relevant taxes is still a topic worthy of study. This research suggests that the first step is to improve the relevant laws and have laws to follow; At the same time, the business behavior of operators and trading platforms should be standardized to ensure that the transaction records can be followed. Scientific and electronic tax supervision should also be actively promoted, in order to strengthen the supervision. Moreover, the tax rules of other countries for virtual currency (such as US and Japan) may become the guiding light for the tax supervision measures for virtual currency.

In short, the linkage between Metaverse and NFT has opened up the market and brought a prosperous scene. While the linkage between the virtual world and the real world should also be limited by the legal provisions of the real world, so as to ensure the healthy and stable development of the virtual property trading market.

THE ROLE OF TWO-COMPONENT REGULATION SYSTEMS IN THE BIOGENESIS OF LIPOPOLYSACCHARIDES

DEUTSCH-NAGY LAURA[1], **URBÁN** PÉTER[2], **KOCSIS** BÉLA[3], **KILÁR** FERENC[4]

[1]Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs
[2]Szentágothai Research Centre, University of Pécs
[3]Department of Medical Microbiology and Immunology, Medical School, University of Pécs
[4]Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs
Poszter szekció / Poster session
laura.nagy@aok.pte.hu

Kulcsszavak: Shigella sonnei, shigellosis, lipopolysaccharide, two-component system, envelope stress signal

Many environmental cues can impact the survival and virulence of human pathogens. Bacterial two-component regulatory systems (TCRs) are chemosensory systems that enable bacteria to sense changes in various environmental conditions and subsequently initiate a response to ensure survival and also virulence. Bacterial two-component regulatory systems, consisting of a histidine kinase and a response regulator. Such a system can rapidly transduce extracellular signals into cellular responses that allow bacteria to adapt to environmental changes. In this project, we focus on the relationship between bacterial two-component regulatory systems and lipopolysaccharide biosynthesis in Shigella sonnei strains.

Structural variability of lipopolysaccharides is highly related to the pathophysiological impact of bacteria, as serum sensitivity, antibiotic susceptibility, and biofilm-forming ability are correlated with the length of these molecules.

While it is understood that the biosynthesis of lipopolysaccharides is regulated by some two-component systems (RpoE, PhoP, and BasR related two-component signal mechanisms), we also know that the process works in the other direction too as defects in the LPS biosynthesis initiate envelope stress responses and stimulate the activation of the RpoE sigma factor through the Rcs phosphorelay cascade system.

Novel approaches are sought in the development of new lipopolysaccharide targeting antimicrobial agents to combat Gram-negative bacterial infections. The studies of the connection between lipopolysaccharide biogenesis and known bacteria two-component system inhibitors have the potential to find new antibacterial targets.

Our project describes the effect of a known bacterial two-component system inhibitor (Closantel) on lipopolysaccharide biosynthesis on the level of gene expression in Shigella sonnei 4303.

The relationship between a lipopolysaccharide biosynthetic gene (rfaD) and NtrC two-component system was established, which may lead to possibilities of influencing the biosynthesis of lipopolysaccharides. While the work shows the limitation of the agent, it also shows the opportunity of a novel application for Closantel-like agents as potent inhibitors for Gram-negative bacteria, to reduce bacterial virulence and provide suitable treatment for common enteropathogenic diseases.

TIME AND CULTURE: CHANGES ON AFRICAN TRADITIONS OVER TIME AND IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CIRCUMCISION, FEMALE GENITAL MUTILATION (FGM) AND BURIAL RITES IN KENYA.

MWANGI ZIPPORAH MUTHONI

Corvinus University of Budapest
Poszter szekció / Poster session
zipporahmwangi04@gmail.com

Kulcsszavak: Circumcision, Female Genital Mutilation (FGM), Burial Rites, Covid-19, Kenya

In the African culture circumcision marks a transition from childhood to adulthood while Burial Rites mark a transition of life from the physical form to life in the spiritual form (ancestors). This paper seeks to assess the changes in rites of passage such as Circumcision, Female Genital Mutilation (FGM) and Burial rites in Kenya after Kenya's independence to the present day. It also seeks to assess the impact of Covid-19 on Circumcision, Female Genital Mutilation (FGM) and Burial rites in Kenya during the pandemic between 2020 and 2021. An in-depth analysis of literature (newspaper articles, journal articles, blog posts and reports) reveals that these rites of passage have changed with practices such as Female Genital Mutilation (FGM) previously practiced by the Kikuyu, Kisii, Kamba, Meru, Samburu, Maasai, Rendile and Kuria communities declared a criminal offence on 4th October 2011(FGM Act 2011). Voluntary male circumcision which was initially adopted by Kenya in 2008 as a measure to curb the spread of HIV/AIDS saw the health professionals replace the traditional circumcisers. However, during the Covid-19 pandemic reduced police vigilance, closure of schools for nine months in 2020, economic losses and curfews led to an increase in Female Genital Mutilation with 2800 girls from the Kuria community going through the cut. Regulations imposed by the Kenyan government to curb the spread of Covid-19 such as social distancing led to a reduction on the number of people expected during circumcision ceremonies and burials. On the other hand, lockdowns hindered movement from one region to another hence denying many to pay their last respects to the dead. A disruption in some of the medical services in different parts of the country led to a reduction in the number of voluntary male circumcision carried out in the hospitals. The government regulations on burial rites saw restriction on social gatherings, provision of food during burials, body preparation and body handling during burials hence going against some of the cultural practices and beliefs of the different ethnic communities in Kenya. Further studies can investigate the changes in other cultural practices such as birth, naming and weddings. Other studies can also investigate the role of the media in propagation, change or decline in different African cultural practices.

ÚJ TÍPUSÚ MÁGNESES NANORÉSZECSKÉK NUKLEINSAV IZOLÁLÁSBAN VALÓ ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

GERZSENYI TÍMEA

FIEK
Poszter szekció / Poster session
timi_gerzsenyi@yahoo.com

Kulcsszavak: DNS izolálás, mágneses nanorészecske

A molekuláris biológiai eljárások egyik alapvető igénye, hogy lehetőleg minél gyorsabban, egyszerűbben és szennyező anyagoktól mentesen tudjunk DNS molekulát izolálni különböző forrásokból. Munkánk célja olyan, újonnan előállított mágneses tulajdonsággal rendelkező nanorészecskék (MNP) tesztelése, melyek nukleinsavkötő képességük révén ilyen DNS extrakciós eljárásokban alkalmazhatók. Ezentúl meg kívánjuk határozni ezen részecskék nukleinsavkötő képességének hatékonyságát és azt összehasonlítani a kereskedelmi forgalomban már elérhető mágneses partikulumok hatékonyságával. A vizsgálatokhoz Escherichia coli DH5α Gram-negatív, nem patogén baktérium pBAD24 típusú (alacsony kópiaszámú) plazmidot tartalmazó törzsét használjuk modellorganizmusként.

A tesztelésre kapott mágneses nanopartikulumok közül 7 különböző MNP tesztelését végeztük el, amelyek eltérnek összetételükben ($NiFe_2O_4$-NH_2, $CoFe_2O_4$, $CoFe_2O_4$-NH_2, $MnFe_2O_4$, $MnFe_2O_4$-NH_2, $CuFe_2O_4$), valamint előállítási idejükben ($MgFe_2O_4$-NH_2 (12 óra szintézis idő), $MgFe_2O_4$-NH_2 (4 perc szintézis idő)). A vizsgált nanorészecskék közül mindegyik képes volt a DNS reverzibilis megkötésére. Ezen tulajdonságuk mellett vizsgáltuk diszperziós stabilitásukat az izolálási körülmények között. Az említett mágneses nanopartikulumok közül a 12 órás szintézissel készült, amino-csoporttal ellátott $MgFe_2O_2$ MNP-nek volt megfelelő a kolloid-stabilitása, ezért ezzel az MNP-vel végeztük a további teszteket.

Agaróz gélelektroforézissel ellenőriztük a DNS jelenlétét az izolálási folyamat elúciós frakciójában, és igazoltuk, hogy fluoreszcens festékkel az elúciós frakciókban csak az izolált DNS molekula ad jelet. Ezzel párhuzamosan kidolgoztuk, hogy az elúciós frakciók DNS koncentrációját hagyományos fotometriás eljárással (260 nm-en) milyen háttérmérésekkel együtt kell elvégezni, hogy pontosan meghatározhassuk ezen frakciók DNS koncentrációját. A $MgFe_2O_4$-NH_2 (12 óra szintézis idő) MNP esetén meghatároztuk azt az elúciós térfogatot és az alkalmazandó elúciók számát, mellyel az MNP-vel végzett DNS izolálás legnagyobb hatékonyságát érhetjük el. Összehasonlítottuk a $MgFe_2O_4$-NH_2 (12 óra szintézis idő) MNP és a kereskedelmi forgalomban lévő mágneses részecskék, valamint az oszlopos elrendezésű plazmid izoláló készletek DNS extrakciós hatékonyságát is. Ellenőrzésre került továbbá az általunk tesztelt MNP-kkel kinyert DNS „downstream” jellegű felhasználhatósága különböző enzimatikus- és amplifikációs reakciók esetében is.

UNDERSTANDING THE EFFECTS OF COVID-19 ON THE MICROBIOME USING BIOINFORMATICS AND MACHINE LEARNING

TAKÁCS BERTALAN[1], **GYURIS** ZOLTÁN[2], **PINTÉR** LAJOS[2], **VISNYOVSZKI** ÁDÁM[3], **HAJDÚ** EDIT[3], **HARACSKA** LAJOS[4]

[1]Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Genetikai Intézet, HCEMM Mutagenezis és Karcinogenezis Kutatócsoport
[2]Deltabio 2000 Kft.
[3]Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika
[4]Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Genetikai Intézet, HCEMM Mutagenezis és Karcinogenezis Kutatócsoport, Deltabio 2000 Kft.
Poszter szekció / Poster session
takacs.bertalan119@brc.hu

Kulcsszavak: metagenome, coronavirus, infection, bioinformatics, machine learning

The respiratory tract is a major portal for microbial and viral exposure and its microbiome plays an important role in respiratory health. Respiratory viral infections affect not only the microbiome of the respiratory tract but also of the gut, which has a role in influencing how the body reacts to respiratory diseases. Although SARS-Cov-2 attacks mostly the respiratory tract it can also affect the gut and so the effect of the virus on the gut microbiome has become a hot topic in microbial research during the current epidemic. To gain insight on how the virus affects the microbiota during and after infection, we analyzed the microbial composition of patients during and after COVID-19 and compared these results with the microbiota of healthy patients. For each patient, three microbial samples were taken from different areas of the body: nose, pharynx and gut, aiming for the major infection portals of the virus. We used statistical, bioinformatics and machine learning methods to analyze the changes in microbial composition caused by the infection on the level of species abundance and also on the level of genes, using functional metagenomics. The following results are preliminary and a broader study with more participants is on the way.

With these methods we could show that COVID-19 causes an observable change in the microbial composition of all three niches and that this change doesn't disappear with the disappearance of the viral particles, but lingers on, during recovery. We observed the most significant differences in the Campylobacter, Schaalia and Escherichia genera and these differences were observable not only for the infected but for recovered patients as well.

With functional metagenomics we could demonstrate that these changes do not only affect the relative abundance of the microbial species but can also be observed on the level of genes as well. We found that the viral infection resulted in under-representation of several genetic pathways connected to the healthy microflora, while other, dysbiosis and bacterial infections connected, pathways were over-represented.

Our results indicate that the COVID-19 infection changes the composition of the nasal, pharyngeal and gut microbiome, and this difference lingers even after recovery from COVID-19. Our results help to gain better understanding to the effect of a viral infection on the body

and the recovery of the microbiota after such an event. These results can be beneficial for designing therapeutic methods for the recovery from a viral respiratory infection with probiotics and bacterial microbiota transplantation.

Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa utca 1.
iroda@dosz.hu
www.dosz.hu

Támogatóink:

A pályázat az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett Nemzeti Tehetség Program NTP-TK-M-21-0002 kódszámú pályázati támogatásból valósult meg.

Támogatóink:



MESTERSÉGES INTELLIGENCIA
Nemzeti Laboratórium



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
VIROLÓGIAI
NEMZETI LABORATÓRIUM















Együttműködő partnerünk:



XXV. TAVASZI SZÉL KONFERENCIA

Pécsi Tudományegyetem

2022. május 6-8.

www.dosz.hu