

**MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
KÁROLY ROBERT CAMPUS, GYÖNGYÖS**



**MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM**

Károly Róbert Campus

**XVIII. NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS NAPOK
18th INTERNATIONAL SCIENTIFIC DAYS
XVIII. INTERNATIONALE WISSENSCHAFTLICHE TAGE**

A „ZÖLD MEGÁLLAPODÁS” – KIHÍVÁSOK ÉS LEHETŐSÉGEK

THE 'GREEN DEAL' – CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

DAS „GRÜNE ABKOMMEN” – HERAUSFORDERUNGEN UND MÖGLICHKEITEN

PROGRAM

Szervezők/Organizers:

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Gyöngyösi Károly Róbert Campus,
Gyöngyösi Felsőoktatásért Alapítvány

Károly Róbert Campus of the Hungarian University of Agriculture and Life Sciences,
Foundation for Higher Education in Gyöngyös

Károly Róbert Campus der Ungarischen Universität für Agrar- und Lebenswissenschaften
Stiftung für Gyöngyöser Hochschulwesen

Gyöngyös
Hungary
May 05-06, 2022



Detki Kéksz Kft.
Európai Ökociklus Társaság (EURECYS)
Gyöngyösi Felsőoktatásért Alapítvány
Gyöngyös-Mátra Turisztikai Egyesület
Gyöngyös Város Önkormányzata
MKB Bank Nyrt.
Takarékbank Zrt.

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó.....	6
Foreword	7
A rendezvény védnöke – Patron of conference – Schirmherr der veranstaltung	8
Tudományos Bizottság – Scientific Committee – Wissenschaftlicher Ausschuss	8
Szervező Bizottság – Organising Committee – Organisierungsausschuss.....	9
A Tudományos Napok programja	11
Programme of Scientific Days	12
Das Programm der Wissenschaftliche Tage	13
Információk / Information / Informationen.....	14
Szekcióprogramok – Programme of the Sessions – Sektion Programme	15
Agrárgazdasági kihívások és lehtőségek szekció.....	16
Fenntartható és versenyképes gazdaság szekció	17
Fenntarthatóság a regionális fejlesztésbenszekció	18
„Merre tovább magyar vidék, magyar falu?” szekció.....	19
Társadalmi fenntarthatóság szekció	20
Tudásszolgáltatások és tudásmenedzsment szekció.....	21
Femtoscipy Session	22
Sustainable Economy Session.....	23
Sustainable Environment Session	24
Sustainable Society Session	25
Poszter Szekció / Poster Session / Poster Sektion.....	26

ELŐSZÓ

Ma már szakmai közhelynek számít, hogy a gazdaság, és a társadalom is képtelen követni azt az exponenciálisan gyorsuló sebességet, amelyet a technikai fejlődés diktál. És ez érvényes részben a tudományra is, jóllehet megalapozott előrejelzések hiányában a növekvő kihívásokat megválaszolni lehetetlen. Mégis megpróbáljuk a lehetetlent, mert nincs más alternatívánk.

Mindezt abban a tudatban tesszük, hogy módszereink és információink korlátai, meg a jelenségek komplexitása miatt a tudomány által javasolható megoldások között nincs egyetlen üdvözítő „legjobb gyakorlat” (best practice). Egyidejűleg különféle - jobb, vagy rosszabb - válaszok léteznek a kihívások megválaszolására, amelyek egyre inkább az eltérő adottságok között alkalmazható „jó gyakorlatok” (good practices) fogalmába tartoznak.

Ezek a kérdések különös súllyal élesen vetődnek fel most, amikor új EU-költségvetési időszak kezdődött, és el kell döntenünk, mire és hogyan használjuk fel a rendkívül jelentős mértékű innovációs forrást, amely ebben az időszakban is az EU-tagországok rendelkezésére áll. Egyidejűleg fel kell készülnünk arra, hogy mérlegeljük a jövőbeni kihívásokat és a lehetőségeket, az innovációs hálózatok szereplőinek legfontosabb teendőit és felelősségét is. A konferenciánk hagyományosan ilyen számvetéshez kínál fórumot, hasznos eszmecserét csaknem 200 résztvevővel (mintegy 150 előadással és 70 poszterrel) nemzetközi szereplőkkel a K+F+I szféra, a gazdaság és a civil szervezetek részéről egyaránt.

Már lassan több mint három évtizede, hogy Magyarországon bekövetkezett a rendszerváltás, amely az országot új pályára állította, jóllehet az útkeresés azóta is tart. És az időbeli párhuzamoknál tartva, már ugyancsak több mint három évtizede hagyományosan két évente rendezzük meg konferenciánkat, a Nemzetközi Tudományos Napokat, amely 2022-ben már a tizennyolcadik állomásához érkezett el. Az időbeli egybeesések talán nem véletlenek: történelmi távlatból már jobban látszik, hogy a kelet-európai rendszerváltások lehetőségét egyfajta globális átrendeződés teremtette meg. Akkor még más néven a Gödöllői Agrártudományi Egyetemhez tartoztunk, most pedig a jogutód Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem keretei között működünk. Ami változatlan: egy szellemi műhelyhez illő szerepvállalással időről-időre otthont adunk kiváló kutatóknak a teendők közös keresése céljából. Bár bő három évtized alatt különféle okok miatt sok helyen megszakadtak a hagyományos konferenciasorozatok, Gyöngyösön, azóta is „őrizzük a lángot”, mert az misszióink szerves részévé vált.

Az sem véletlen, hogy újabban egyre szélesebb kört foglalkoztat a fenntarthatóság és az „Ipari Forradalom - 4.0” kérdésköre, miután egyre nyilvánvalóbb, hogy globális világ gazdasági átrendeződés részesei vagyunk, amely gyorsuló ütemű polarizációval is jár. Magyarország számára a globális átrendeződés nyitott gazdasága, kis méretei és belső társadalmi – gazdasági feszültségei miatt legalább akkora kihívásokat támaszt, mint annak idején a kelet-európai rendszerváltás. A tudósok és a döntéshozók feladata, felelőssége sem kisebb, a bennünket sodró változások valódi természetének ismeretében kell végre megtalálni a helyes választ a kérdésre: „milyen világban kívánunk élni 2030-ban?” Konferenciánkat ennek a jegyében rendezzük meg, és reméljük, hogy a konferencia alatti eszmecserék közelebb visznek bennünket a keresett válaszhoz.

Dr. habil. Dinya László,
professor emeritus
a Szervező Bizottság elnöke

FOREWORD

It is now a professional commonplace that both the economy and society are unable to keep up with the exponentially accelerating pace dictated by technology. This is also partly true for the scientific world, although in the absence of sound predictions, it is impossible to meet the growing challenges. Yet, we try the impossible because we have no other alternative.

We do this knowing that due to the limitations of our methods and available information and the complexity of the phenomena, there is no single 'best practice' among the solutions that science can propose. But at the same time, there are different - better or worse - answers to the challenges, which are increasingly included in the concept of 'good practices' that can then be applied in different circumstances.

These issues are particularly acute now that a new EU budget period has begun, and we need to decide on how to spend these extremely significant financial resources on innovation that are accessible to all EU member states. At the same time, however, we need to be prepared to consider the challenges and opportunities of the future, as well as the key roles and responsibilities of the participants within these innovation networks. Our conference has traditionally provided a forum for such discourse, with a valuable exchange of ideas from almost 200 contributors (about 150 presentations and 70 posters) with international experts from the fields of R & D & I, including both economic and non-governmental organizations.

More than three decades ago a regime change took place in Hungary which put the country on a new path, although the search for new ways has been ongoing ever since. Keeping to the parallels in time, we have also traditionally held our conference, International Science Days, every two years for more than three decades, which reaches its eighteenth anniversary in 2022. The overlaps in time are perhaps no coincidence at all: from a historical perspective, it is clear that the possibility of regime changes in Eastern Europe was the consequence of the need for a global re-arrangement of power. At that time we belonged to the Gödöllő University of Agricultural Sciences, and now we operate within the framework of the successor Hungarian University of Agriculture and Life Sciences. What remains unchanged is that we periodically invite excellent researchers to work together in order to find solutions to current issues. Although the traditional conference format has been disrupted in many places for a variety of reasons over the past three decades, we have managed to "keep the flame alive" in Gyöngyös ever since because it has become an integral part of our mission.

It is no concurrence that both sustainability and "Industrial Revolution 4.0" have become extremely topical in recent years as it is becoming obvious that we are part of a global economic transformation that is accompanied by fast-paced polarization. Due to the open economy of this global transformation, its small size and internal socio-economic tensions, Hungary is now facing major challenges just like it did at the time of regime changes in Eastern Europe. The main task and responsibility of the scientists and decision-makers is no less significant either; knowing the true nature of these sweeping changes, we must find the right answer to the following question: "What kind of world would we want to live in 2030?" We are organizing the conference in this spirit, and we hope that the discussions will bring us closer to the answer we are looking for.

Dr. habil. László Dinya,
Professor Emeritus
Chairman of the Organizing Committee

**A RENDEZVÉNY VÉDNÖKE –
PATRON OF CONFERENCE –
SCHIRMHERR DER VERANSTALTUNG**

Gyuricza Csaba

*egyetemi tanár, rektor – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gödöllő
University Professor, Rector – University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő
Universitätsprofessor, Rektor – Ungarischen Universität für Agrar- und Lebenswissenschaften, Gödöllő*

**TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁG –
SCIENTIFIC COMMITTEE –
WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS**

ELNÖK / CHAIRPERSON / VORSITZENDER

Dinya László

professor emeritus/ Professor Emeritus / Professor Emeritus

TÁRSELNÖKÖK / CO-CHAIRS / CO-VORSITZENDE

Kapronczai István

*címzetes egyetemi tanár, nyugalmazott főigazgató – Agrárközgazdasági Intézet, Budapest
Hon. Professor, retired Director-General – Institute of Agricultural Economics, Budapest
PhD, Universitätsprofessor, pens. Hauptdirektor – Institut für Agrarwirtschaft, Budapest*

Lehoczky Éva

*egyetemi tanár – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gyöngyös
University Professor – University of Agriculture and Life Sciences, Gyöngyös
Doktor der Ungarischen Wissenschaftlichen Akademie, Universitätsprofessor – Ungarischen Universität für
Agrar- und Lebenswissenschaften, Gyöngyös*

Széles Zsuzsanna

*dékan – Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Sopron
Dean – Sopron University, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Sopron
Dekan – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Sándor Lámfalussy der Soproner Universität, Sopron*

Takácsné György Katalin

*egyetemi tanár – Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar, Budapest
University Professor – Óbuda University, Keleti Károly Faculty of Economics, Budapest
PhD, Universitätsprofessor, Wirtschaftsfakultät Károly Keleti der Óbudaer Universität, Budapest*

TAGOK / MEMBERS / MITGLIEDER

Bujdosó Zoltán

*egyetemi tanár, campus főigazgató
University Professor, Campus Director / Universitätsprofessor, Campusdirektor*

Csörgő Tamás

Kutatóprofesszor / Research Professor / Forschungsprofessor

Fodor László

főiskolai tanár / College Professor / Hochschulprofessor

Láposi Réka

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozentin

Novák Tamás

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozent

**SZERVEZŐ BIZOTTSÁG –
ORGANISING COMMITTEE –
ORGANISIERUNGSAUSSCHUSS**

ELNÖK / CHAIRPERSON / VORSITZENDER

Dinya László

professor emeritus/ Professor Emeritus / Professor Emeritus

TAGOK / MEMBERS / MITGLIEDER

Ambrus Andrea

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozentin

Bokrosné Baranyi Tímea

gazdasági jogi referens / legalsecretary / Referentin zu Wirtschaftsrecht

Dupcsák Zsolt

mérnökstanár / Lecturer-Engineer / Ingenieur-Lehrer

Domán Szilvia

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozentin

Fentor Zsuzsanna Zsanett

nyelvtanár / LanguageTeacher / Sprachlehrer

Hágen István Zsombor

egyetemi docens / UniversityAssociate Professor / Uni-Dozent

Koncz Gábor

egyetemi docens / UniversityAssociate Professor / Uni-Dozent

Lakatos Márk

mesteroktató / Master Instructor / Meisterlehrer

Taralik Krisztina

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozentin

Pallás Edit Ilona

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozentin

Szabóné Benedek Andrea

egyetemi docens / University Associate Professor / Uni-Dozentin

Szabó Rozália

nyelvtanár / LanguageTeacher / Sprachlehrerin

Szűcs Csaba

egyetemi docens / UniversityAssociate Professor / Uni-Dozent

Tóth Eszter Ilona

egyetemi docens / University Associate Professor

Zörög Zoltán

*egyetemi docens, oktatási campus főigazgató helyettes / UniversityAssociate Professor, Associate Campus
Director of Education / Uni-Dozent, Stellvertretender Campusdirektor*

Boer Enikő

osztályvezető, programozó / Head of Department, Programmer / Abteilungsleiterin, Programmierer

Fenyvesi György

infrastruktúra üzemeltető / Infrastructure Operator / Infrastruktur Betreiber

Hammerné Sándor Krisztina

gazdasági ügyintéző / Finance Administrator / Sachbearbeiterin für Wirtschaftsangelegenheiten

Nagy Réka Emese

*PR és kommunikációs ügyintéző / PR and Communications Administrator /
Sachbearbeiterin für PR und Kommunikation*

Szöllősi Lénárd

műszaki osztályvezető / Head of Technology Department / Technischer Abteilungsleiter

Zoltánné Miller Gabriella

gazdasági ügyintéző / Finance Administrator / Sachbearbeiterin für Wirtschaftsangelegenheiten

TITKÁR / SECRETARY / SEKRETÄR

Kovácsné Burunkai E. Patrícia

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus

3200 Gyöngyös, Mátrai út 36.

Telefon: +36 37 518-304

Fax: +36 37 518-358

Honlap: <http://ntn.uni-mate.hu>

E-mail: ntn@uni-mate.hu

A TUDOMÁNYOS NAPOK PROGRAMJA

2022. május 5. (csütörtök)

- 8:00 - 10:00 *Regisztráció („A” épület, Aula)*
- Plenáris ülés** *(„A” épület, „T” előadó)*
- 10:00 - 10:10 **Köszöntő, megnyitó**
Bujdosó Zoltán
campus főigazgató
- 10:10 - 11:20 **Plenáris előadások**
- 10:20 – 10:40 **Basic mechanisms of circular business innovation and the circular characteristics of the consumption of biofood**
Fogarassy Csaba
egyetemi docens, intézetigazgató
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, AGI, Gödöllő
- 10:40-11:00 **VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous) versus WICKED and the SDGs**
Kerekes Sándor
professor emeritus
Budapesti Corvinus Egyetem
- 11:00-11:20 **Global problems of the worlds food economy**
Lakner Zoltán
egyetemi tanár, tanszékvezető
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, AGI, Gödöllő
- 11:20 - 11:30 **Zárszó**
Dinya László
professor emeritus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus, Gyöngyös
- 11:40 - 11:50 **Konferencia fotó**
- 11:50 - 12:00 **Poszter szekció megnyitása („A” épület, „K” szint, Folyosó)**
Dinya László
professor emeritus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus, Gyöngyös
- 12:00 - 13:30 **Ebéd („A” épület, Károly Róbert Étterem)**
- 13:30 - **Szekcióülések („A” épület, „K” szint)**
- 18:30 – 23:00 **Szakember találkozó („A” épület, Károly Róbert Étterem)**

2022. május 6. (péntek)

- 09:00 - 12:30 **Szakmai kirándulás**
MATE KRC Gyöngyös – Parádsasvár (Kastélyhotel Sasvár) – Sástó (Oxygen Adrenalin Park) – MATE KRC Gyöngyös
Találkozó az előzetesen regisztrált vendégek részére: 8:45-kor az „A” épület aulájában
- 13:00 - **Ebéd („A” épület, Károly Róbert Étterem)**

PROGRAMME OF SCIENTIFIC DAYS

May 5, 2022 (Thursday)

- 8:00 - 10:00 *Registration (Building A, lobby)*
- Plenary session** *(Building A, Lecture Hall T)*
- 10:00 - 10:10 **Welcome speech, Opening ceremony**
Bujdosó Zoltán
Campus Director
- 10:10 - 11:20 **Plenary talks**
- 10:20 - 10:40 **Basic mechanisms of circular business innovation and the circular characteristics of the consumption of biofood**
Fogarassy Csaba
University Associate Professor, Institute Director
Institute of Agriculture and Food Economy, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő
- 10:40 - 11:00 **VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous) versus WICKED and the SDGs**
Kerekes Sándor
Professor Emeritus
Budapest Corvinus University
- 11:00 - 11:20 **Global problems of the world's food economy**
Lakner Zoltán
University Professor, Head of Department
Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő
- 11:20 - 11:40 **Closing remarks**
Dinya László
Professor Emeritus
Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gyöngyös
- 11:40 - 11:50 **Conference photo**
- 11:50 - 12:00 **Opening of Poster Section** *(Building A, Floor K, Corridor)*
Dinya László
Professor Emeritus
Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gyöngyös
- 12:00 - 13:30 **Lunch** *(Building A, Károly Róbert Restaurant)*
- 13:30 - **Talks in Sections** *(Building A, Floor K)*
- 18:30 – 23:00 **Reception** *(Building A, Károly Róbert Restaurant)*

May 6, 2022 (Friday)

- 09:00 - 12:30 **Professional trip**
Departing from Károly Róbert Campus Gyöngyös, visiting Parádsasvár (Palace Hotel Sasvár) and Sástó (Oxygen Adrenalyn Park), returning back to Károly Róbert Campus, Gyöngyös
Guests who registered in advance will meet in the lobby of Building A at 8:45.
- 13:00 - **Lunch** *(Building A, Károly Róbert Restaurant)*

DAS PROGRAM DER WISSENSCHAFTLICHE TAGE

05. Mai 2022 (Donnerstag)

8:00 - 10:00 *Registration*

Plenarsitzung

10:00 - 10:10 **Begrüßung**
Bujdosó Zoltán
Campus -Direktor

10:10 - 11:20 **Plenar-Vorträge**, „A“ Gebäude, T –Vorleseraum

10:20 – 10:40 **Basic mechanisms of circular business innovation and the circular characteristics of the consumption of biofood**
Fogarassy Csaba
Uni-Dozent, Institutsleiter
MATE, AGI, Gödöllő

10:40-11:00 **VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous) versus WICKED and the SDGs**
KerekesSándor
professor emeritus
Budapesti Corvinus Egyetem

11:00-11:20 **Global problems of the worlds food economy**
Lakner Zoltán
Uni-Professor, Lehrstuhlleiter
MATE, AGI, Gödöllő

11:20 - 11:30 **Schlusswort**
Dinya László
professor emeritus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus, Gyöngyös

11:40 - 11:50 **Konferenzfoto**

11:50 –12:00 **Eröffnung der Poster - Sektion** „A“ Gebäude, K-Etage, Korridor
Dinya László
professor emeritus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus, Gyöngyös

12:00 - 13:30 **Mittagessen** „A“ Gebäude, Károly Róbert Restaurant

13:30 - **Sektionen** „A“ Gebäude, K-Etage

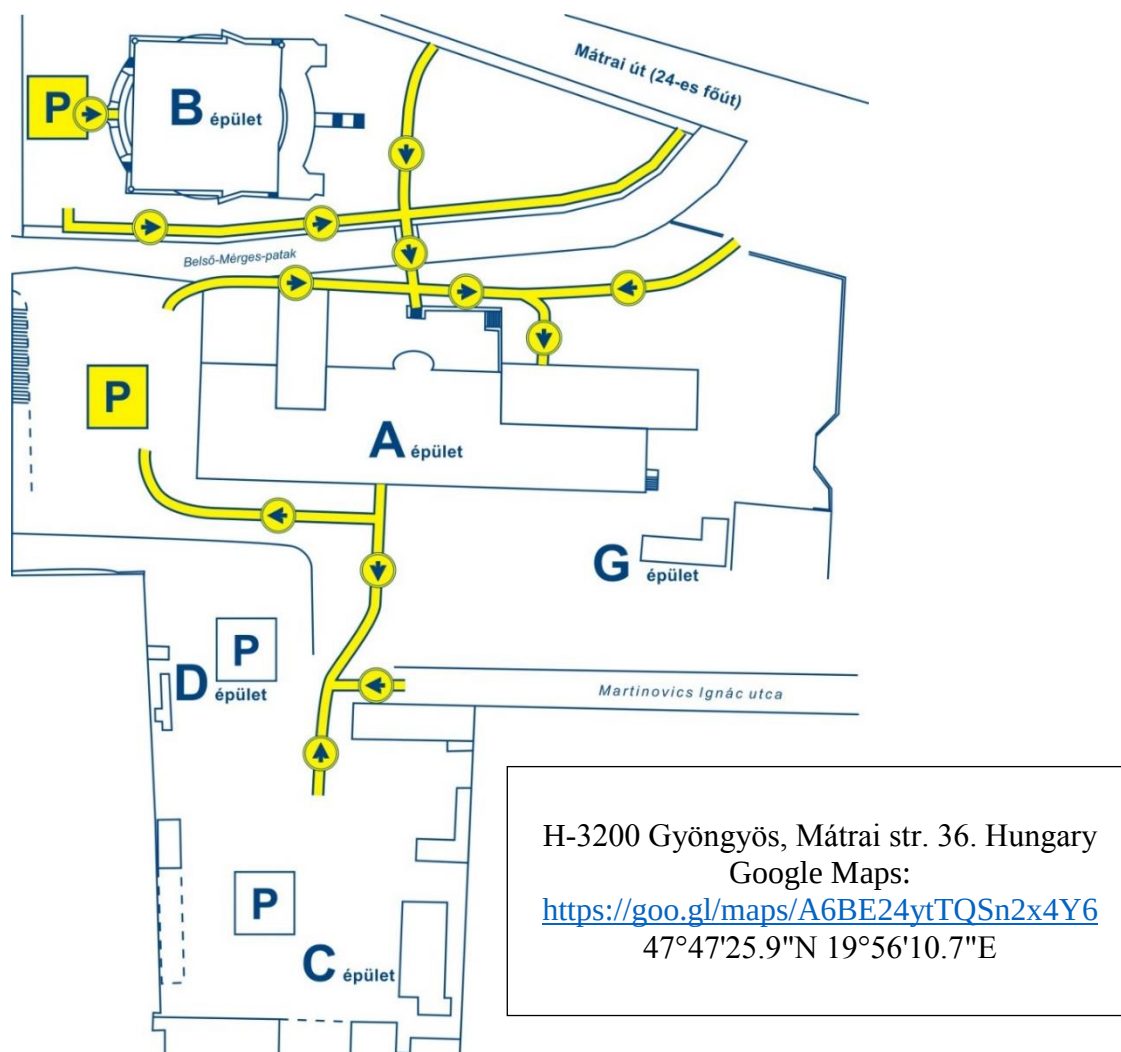
18:30 – 23:00 **Fachexperten- Treffen** „A“ Gebäude, Károly Róbert Restaurant

06. Mai 2022 (Freitag)

09:00 - 12:30 **Fachexkursion**
 Touristisches Programm:MATE KRC Gyöngyös – Parádsasvár (Schlosshotel Sasvár) – Sástó (Oxygen Adrenalin Park) – MATE KRC Gyöngyös
 Treffen für die im Voraus registrierten Gäste um 8.45 Uhr in der Aula des A Gebäudes.

13:00 - **Mittagessen** „A“ Gebäude, Károly Róbert Restaurant

TÉRKÉP / MAP / KARTE



INTERNET

A tudományos napok résztvevői részére WiFi szolgáltatást biztosítunk:
 During the Conference there are wireless Internet access points in Building „A”:
 Während der Konferenz gibt es in Gebäude "A" drahtlose Internet-Zugangspunkte:

Hálózat / Network/ Netzwerk(SSID) 1:**EDUROAM**

Hálózat / Network / Netzwerk(SSID) 1:**KRC-Guest**

Jelszó / Password / Passwort: **gyongyos**

Igény esetén a „K” szinten a 2.216-os (számítógépes) szeminárium 16:00-18:15-ig rendelkezésre áll a résztvevők számára.

Conference participants may use the computers in Room 2.216 on Floor K from 16:00 to 18:15 upon request.

Auf Wunsch steht den Teilnehmern 16.00-18.15 Uhr der Seminarraum 2.216 (mit PC-s) auf der K-Etage zur Verfügung.

**SZEKCIÓPROGRAMOK –
PROGRAMME OF THE SESSIONS –
SEKTION PROGRAMME**

AGRÁRGAZDASÁGI KIHÍVÁSOK ÉS LEHTŐSÉGEK SZEKCIÓ

„K” szint, 2.207-es szeminárium / Floor K, Room 2.207 / K-Etage, Seminar 2.207

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Takácsné György Katalin**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Taralik Krisztina**

1	13:40	-	14:00	Takácsné György Katalin: Történeti kitekintés – a (mezőgazdasági) üzem fogalmának kialakulása Historical outlook - the development of the concept of (agricultural) farm
2	14:00	-	14:20	Antal Tamás – Tóth Csilla: A szárítási módszerek hatása a sárgarépa mikroszerkezetére és az alakváltozására The impact of drying methods on microstructure and deformation of carrot
3	14:20	-	14:40	Bozóki Boglárka – Kovács Gergő Péter – Gyuricza Csaba: A klímaváltozás hatásai a magyarországi fehérjenövény termelésre The influence of climate change on legumes growth in Hungary
4	14:40	-	15:00	Farkas Alexandra – Kriska György – Farkas Gréta Szimonetta – Száz Dénes – Egri Ádám: Innováció a dunavirágokért – Kérészeket érintő összetett ökológiai fénycsapdák hatásának csökkentése hidakra szerelhető védő fénysorompóval Innovation for the night-swarmer Danube mayflies – Beacon lights to reduce the effects of complex ecological light traps at lamp-lit bridges
5	15:00	-	15:20	Fodor László – Törőcsik Gábor - Béteki Ildikó – Tóth Szilárd – Lehoczky Éva: A mustár (Sinapis Alba) integrált növényvédelmének üzemi tapasztalatai On-farm experience of integrated pest management for mustard (Sinapis Alba)
6	15:20	-	15:40	Kertész Szabolcs – Szegedi Balázs – Gergely Gréta – Lennert József Richárd – Gulyás Nikolett Sz. – László Zsuzsanna – Hodúr Cecília: Tejipari szennyvíz ultraszűrési hatékonyságának javítása Improving the efficiency of dairy wastewater ultrafiltration
7	15:40	-	16:00	Kristály Ferenc – Sipke Lilla – Márkus Izabella Rebeka – Tompa Richárd – Rácz Ádám – Tóth Márton – Mucsi Gábor: Fitoextrakció, mint kálium, nitrát és egyéb alapnutriens tápanyag forrása? Phytoextraction, as a source for potassium, nitrate and other base nutrient fertilizers?
8	16:00	-	16:20	Mezei Dávid: Az Európai Zöld Megállapodás és az új Közös Agrárpolitika The European Green Deal and the new Common Agricultural Policy
9	16:20	-	16:40	Sipke Lilla – Márkus Izabella Rebeka – Rácz Ádám – Tompa Richárd – Tóth Márton – Kristály Ferenc: Kukorica biomineralizációja és ásványi anyag felvételének változása riolituffa nanoőrlemény hatására Biomineralization of zeas and the influence of nanomilled rhyolite tuff on its mineral uptake

FENNTARTHATÓ ÉS VERSENYKÉPES GAZDASÁG SEKCIÓ

„K” szint, 2.208-as szeminárium / Floor K, Room 2.208 / K-Etage, Seminar 2.208

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Ritter Krisztián**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Domán Szilvia**

1	13:40	-	14:00	Ritter Krisztián – Nagyné Molnár Melinda – Péli László: Agrárium és helyi fejlesztés egy primer kutatás fényében Agriculture and local development in the light of a priary research
2	14:00	-	14:20	Domán Szilvia – Hortolányi Árpád: Gyógyszertárválasztási preferenciák az eladó és a vevő szemével Pharmacy preferences through the eyes of the seller and the buyer
3	14:20	-	14:40	Péterfi Csaba: A Covid-19 hatása egy magyarországi utazási irodára The effect of Covid-19 on a travel agency in Hungary
4	14:40	-	15:00	Hágen István Zsombor – Gulyás Dóra Kinga – Téglá Zsolt: Mérhető-e a vezetői teljesítmény az értékesítési tevékenység során? Can Management Performance In Sales Be Measured?
5	15:00	-	15:20	Ambrus Andrea – Bélteki Ildikó – Tóth Szilárd Zsolt: A piaci trendek hatása a magyar mezőgazdaság digitalizációjára The impact of market trends on the digitalisation of Hungarian agriculture
6	15:20	-	15:40	Rákóczi Attila: A vidékfejlesztési intézkedések közigazgatási hatósági eljárásai The measures of rural development in the teritorial public administration
7	15:40	-	16:00	Szőllős-Tóth Andrea: A turisztikai desztinációk szezonálisának hatása a túlzott mértékű turizmusra The impact of the seasonality of tourist destinations on overtourism

FENNTARTHATÓSÁG A REGIONÁLIS FEJLESZTÉSBENSZEKCIÓ

„K” szint, 2.209-es szeminárium / Floor K, Room 2.209 / K-Etage, Seminar 2.209

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Bujdosó Zoltán**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Dinya László**

1	13:40	-	14:00	Bujdosó Zoltán – Gyurkó Ádám – Szabó Róbert: Magyarország egyes mobilitáshoz kapcsolódó társadalmi-gazdasági mutatóinak regionális elemzése Regional analysis of Hungary's socio-economic indicators related to certain mobility
2	14:00	-	14:20	Dinya László: Magyarország megoldatlan térségfejlesztési dilemmája Hungary's unsolved regional development dilemma
3	14:20	-	14:40	Balling Péter – Deák Patrik Zoltán – Török Virág: A zöldszüret hatásainak vizsgálata egy szőlőültetvényben a Tokaji borvidéken Impact of green harvest in a vineyard in the Tokaj wine region
4	14:40	-	15:00	Feketéné Benkó Kata – Szabó Lajos: Fokgazdálkodás és turizmus az Ipoly mentén Floodplain management and tourism
5	15:00	-	15:20	Kelemen Réka – Káposzta József – Lőrinc Balázs: Az agrárgazdaság szerkezetváltozásának irányai Székelyföldön Trends in the structural change of the agricultural economy in Szeklerland
6	15:20	-	15:40	Némediné Dr. KollárKitti – Villei-Pribék András Gábor – Gubacsi Franciska: SMART fejlesztések és összefüggések vizsgálata Budapesten és az agglomerációban Analysing of SMART developments and relationships in Budapest and the agglomeration
7	15:40	-	16:00	Szeleczi Balázs – Kristály Ferenc – Tóth Márton: Riolittufa hatása a levendulában kifejlődő biomineralizációra The effect of rhyolite tuff on the biomineralization progress in lavender

„MERRE TOVÁBB MAGYAR VIDÉK, MAGYAR FALU?” SZEKCIÓ

Tanácssterem / Boardroom / Beratungssaal

Tiszteletbeli elnök / Honorary Chair/ Ehrenamtlicher Vorsitzender: Magda Sándor
Elnök / Chair / Vorsitzender: Koncz Gábor
Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: Szűcs Csaba

1	13:40	-	14:00	Koncz Gábor – Herneczky Andrea – Le-Dai Barbara – Szűcs Antónia: A mezőgazdasági szakmacsoport szerepe a felnőttképzésben The role of the agricultural professional group in adult training
2	14:00	-	14:20	Herneczky Andrea – Holló Ervin: Fenntartható agrárgazdaság - oktatási kihívások Sustainable agriculture - educational challenges
3	14:20	-	14:40	Holló Ervin – Szűcs Csaba: Fenntarthatóság, versenyképesség, zöld gazdaság Sustainability, competitiveness, green economy
4	14:40	-	15:00	Koncz Gábor – Szűcs Antónia – Le-Dai Barbara – Herneczky Andrea: A megújuló energiaforrások szerepének változása Magyarország energiaellátásában az ezredfordulótól napjainkig The changing role of renewable energy sources in Hungary's energy supply from the turn of the millennium to the present
5	15:00	-	15:20	Holló Ervin – Szűcs Csaba – Herneczky Andrea – Marselek Sándor: Az agrár-élelmiszertermelés lehetőségei és várható változásai Possibilities and expected changes in agricultural food production
6	15:20	-	15:40	Pallás Edit: Borturizmus és falusi turizmus – a magyar vidék vonzerői Wine tourism and rural tourism - attractions of the Hungarian countryside
7	15:40	-	16:00	Szűcs Csaba – Marselek Sándor – Magda Sándor: Fenntarthatóság, foglalkoztatás, zöld növekedés és környezeti innováció Sustainability, employment, green growth and environmental innovation
8	16:00	-	16:20	Szűcs Csaba – Koncz Gábor: Vidéki térségek változó szerepkörben The changing role of rural areas

TÁRSADALMI FENNTARTHATÓSÁG SZEKCIÓ

„K” szint, 2.211-es szeminárium / Floor K, Room 2.211 / K-Etage, Seminar 2.211

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Takács István**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Kovács Gyöngyi**

1	13:40	-	14:00	Siskáné Szilasi Beáta: A társadalmi fenntarthatóság lokális szintjei Local levels of social sustainability
2	14:00	-	14:20	Takács István: Egy szervezeti innováció – A megosztáson alapuló gazdaság és a mezőgazdasági együttműködési formák kapcsolata An organisational innovation – Connection between sharing economy and agricultural cooperation forms
3	14:20	-	14:40	Kovács Gyöngyi: Társadalmi szerepvállalás a XX. század elején, avagy a Kner család tevékenysége Gyomaendrődön Social involvement in the early 20th century, the activities of the Kner family in Gyomaendrőd
4	14:40	-	15:00	Laki Ildikó: Társadalmi kérdések Budapest vonatkozásában Social issues in Budapest
5	15:00	-	15:20	Plasek Brigitta – Lakner Zoltán – Temesi Ágoston: Miért választják a fogyasztók a pálmaolajmentes élelmiszereket? Az etikus fogyasztói magatartás vizsgálata a tervezett magatartás elméletének segítségével Why consumers choose palm oil free food products? Examining ethical consumer behaviour using the theory of planned behaviour
6	15:20	-	15:40	Dinya László: Fenntarthatóság, vagy mélyalkalmazkodás? Sustainability or deep adaptation?
7	15:40	-	16:00	Teknős László: A katasztrófavédelem és a rendőrség éghajlatvédelemmel, fenntarthatósággal kapcsolatos feladatainak elemzése, értékelése Analysis and evaluation of the environment protection and sustainability related tasks of disaster management and police forces
8	16:00	-	16:20	Körei László: A "jó kormányzás" lokális jelenségei Nyíregyházán Local phenomena of "good governance" in Nyíregyháza

TUDÁSSZOLGÁLTATÁSOK ÉS TUDÁSMENEDZSMENT SEKCIÓ

„K” szint, 2.212-es szeminárium / Floor K, Room 2.212 / K-Etage, Seminar 2.212

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Szabó Lajos**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Zörög Zoltán**

1	13:40	-	14:00	Zörög Zoltán: Minőségi oktatás járványügyi helyzetben Quality Education in an Epidemiological Situation
2	14:00	-	14:20	Klausmann-Dinya Anikó: A fenntarthatóság jelentőségének tudatosítása a hazai szállodaipar keresleti és kínálati oldalán Awareness of the importance of sustainability on the demand and supply side of the Hungarian hotel industry
3	14:20	-	14:40	Ludányi Lajos: A kémiával kapcsolatos tantárgyak oktatási nehézségeinek okai Causes of teaching difficulties in chemistry-related subject
4	14:40	-	15:00	Nagy Zsuzsanna Krisztina: Kihívások azonosítása az agilis transzformáció során Identifying challenges during agile transformation
5	15:00	-	15:20	Pántya Róbert – Mucsics F. László: 10 éves a Robotika Szakkör a gyöngyösi Károly Róbert Campuson The 10-year-old Robotics Workgroup at Karoly Robert Campus, Gyöngyös
6	15:20	-	15:40	Szeberényi András – Lukács Rita – Papp-Váry Árpád: Az egyetemisták környezettudatos magatartásának vizsgálata a fenntartható fejlődés vonatkozásában Examining environmental friendly behaviours of university students towards sustainable development
7	15:40	-	16:00	Pántya Róbert – Mucsics F. László: Robotkutya építése és programozása Arduino platformon The building and programming of robot dog in platform Arduino

FEMTOSCOPY SESSION

3. emelet, „Tárgyaló” / Floor 3, „Meeting Rom”

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Novák, Tamás**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Csörgő, Tamás**

1	13:30	-	13:50	Istvan Szanyi Diffraction, dissociation, the odderon and oddballs
2	13:50	-	14:10	Tamas Csorgo Observation of Odderon effects at LHC energies: a real extended Bialas-Bzdak model study
3	14:10	-	14:30	Istvan Szanyi Real Extended Bialas-Bzdak model and the Odderon at 8 TeV
4	14:30	-	14:50	Tamas Novak Optimizing the Odderon Signal at 7 and 8 TeV
5	14:50	-	15:10	Andras Ster Levy generalization of the Phillips-Barger model
6	15:10	-	15:30	Anderson Kendi Kohara pp elastic scattering amplitudes at LHC energies
7	15:30	-	16:00	Coffeebreak
8	16:00	-	16:20	Gábor Kasza New exact, rotating solutions of viscous, non-relativistic fireball hydrodynamics
9	16:20	-	16:40	Balazs Korodi Centrality dependent Lévy HBT analysis in 5.02 TeV PbPb collision at CMS
10	16:40	-	17:00	László Kovács, Sandor Lokos Charged kaon femtoscopy with Lévy sources in 200 GeV Au+Au collisions at PHENIX
11	17:00	-	17:20	Ayon Mukherjee, Mate Csanad Bose-Einstein correlations of charged kaons produced by 200 GeV Au+Au collisions in STAR at RHIC
12	17:20	-	17:40	Barnabas Porfy Symmetric Levy HBT measurements at NA61/SHINE
13	17:40	-	18:00	Dániel Kincses Investigating the two-particle source function in heavy-ion collisions with EPOS
14	18:00	-	18:20	Mate Csanad Pseudorapidity distributions of charged particles measured with the STAR Event Plane Detector in 19.6 and 27 GeV Au+Au collisions

<https://indico.cern.ch/event/1152630/>

SUSTAINABLE ECONOMY SESSION

„K” szint, 2.201-es szeminárium / Floor K, Room 2.201 / K-Etage, Seminar 2.201

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Fertő, Imre**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Hágen, István Zsombor**

1	13:40	-	14:00	Fertő, Imre – Bojnec, Stefan – Iwasaki, Ichiro – Yoshisada, Yoshi: Why do farms exit? Evidence from Central and Eastern Europe
2	14:00	-	14:20	Hágen, István Zsombor – Gulyás, Dóra Kinga – Siraj, Nuru – Téglá, Zsolt: Controlling and logistics in strategic and operational thinking
3	14:20	-	14:40	Csonka, Arnold – Fertő, Imre – Stefan, Bojnec: Spatial changes in Hungarian and Slovenian cattle sector
4	14:40	-	15:00	Domurath, Nico – Lincke, Marc: Development and validation of standardised evaluation method for the effect of phosphorus recycles on plant growth
5	15:00	-	15:20	Sárközy, Helga – Singh, Mahesh Kumar – ZémanZoltán: Dealing with the crisis vulnerabilities: impact of Covid-19 on the global banking sector
6	15:20	-	15:40	Yue, Wu: Pursing sustainable food production with precision agriculture
7	15:40	-	16:00	Xinzh, Zhong – Yue, Wu: What are the challenges and opportunities in agribusiness: in the post-Covid-19 era

SUSTAINABLE ENVIRONMENT SESSION

„K” szint, 2.202-es szeminárium / Floor K, Room 2.202 / K-Etage, Seminar 2.202

Elnök / Chair / Vorsitzender: *Némethy, Sándor*

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: *Ambrus, Andrea*

1	13:40	-	14:00	<i>Némethy, Sándor – Ternell, Anna – Ma, Xin – Szemethy, László – Lagerqvist, Bosse:</i> Regenerative approach to sustainability: Renewable energy, agroforestry, organic agriculture, phytoremediation and circular economy in one system.
2	14:00	-	14:20	<i>Ambrus, Andrea – Milics, Gábor:</i> Sustainability, adaptation and efficiency in Hungarian crop production.
3	14:20	-	14:40	<i>Alexy, Márta:</i> The role and importance of digital data in precision livestock technologies
4	14:40	-	15:00	<i>Xinzhi, Zhong:</i> China`s road to sustainable agricultural development
5	15:00	-	15:20	<i>Ternell, Anna – Ma, Xin – Némethy, Sándor – Bornmalm, Lennart – Molnár, Gábor:</i> An integrated approach to conservation of aquatic cultural landscape management through cross-disciplinary model development
6	15:20	-	15:40	<i>Szalay, Zsigmond Gábor – Kovács, Árpád Endre – Klárné Barta, Éva:</i> Analysis of the energy efficiency of exascale computers on the top500 list
7	15:40	-	16:00	<i>Chenhe, Ge:</i> Problems and countermeasures of green finance in boosting the high-quality development of the "Belt and Road" initiative
8	16:00	-	16:20	<i>Yue, Wu:</i> The general overview of water resources uses in the agricultural sector in China: status, challenges, actions and reform of government policy, achievements and future in water resource

SUSTAINABLE SOCIETY SESSION

„K” szint, 2.206-os szeminárium / Floor K, Room 2.206 / K-Etage, Seminar 2.206

Elnök / Chair / Vorsitzender: **Farkas Tibor**

Társelnök / Co-chair / Co-Vorsitzender: **Demszky, Alma**

1	13:40	-	14:00	Demszky, Alma: Wissenschaftliche Politikberatung - aktuelle Herausforderungen in Zeiten der Propaganda Scientific policy advice – current challenges in times of propaganda
2	14:00	-	14:20	Dedák, István – Fiser, Noémi: The impact of the ageing population on the sustainability of the pension system
3	14:20	-	14:40	Medina Paredes, Anthony Cristian – Farkas, Tibor: Relationship between psychosocial factors and work environment in the members of a Peruvian symphony orchestra
4	14:40	-	15:00	Kneip, Antal – Zsigrai, György – Bene, Zsuzsanna – Kovács, Tibor – Molnár, Péter: Organic viticulture in the Tokaj wine region: present situation and future possibilities
5	15:00	-	15:20	Nátz, Katalin – Véghné Kohut, Dorottya – Szalay, Zsigmond Gábor: Smart Agriculture
6	15:20	-	15:40	Tátrai, Márk János – Szabó, Zsolt Roland: Can digitalisation and Industry 4.0 solve EU's convergence and sustainability problems?
7	15:40	-	16:00	Körei, László: Integrator mayoral attitude and resilient local government during the pandemic in Nyíregyháza, the city with county rights

POSZTER SZEKCIÓ / POSTER SESSION / POSTER SEKTION

„K” szint, Folyosó / Floor K, Corridor / K-Etage, Korridor

1.	Barna Róbert – Horváthné Kovács Bernadett: Látható fény tartományból nyert vegetációs indexek összehasonlítása (Comparison of vegetation indices calculated from visible bands)
2.	Barna Róbert – Horváthné Kovács Bernadett – Stettner Eleonóra: Kis kapacitásigényű informatikai módszer javítása a drónrepüléssel szerzett felvételek átfedésének ellenőrzésére (Improving a low-capacity demand IT method to check the overlap of drone flight images)
3.	Bélteki Ildikó – Szigedi Márton – Vincze Judit: Méztermelés eredményességének vizsgálata egy családi gazdaságban (Examining the efficiency of honey production on a family farm)
4.	Bélteki Ildikó – Tóth Szilárd Zsolt – Ambrus Andrea: A termőhely hatásának vizsgálata martonvásári búzafajták termőképességére (Examination of the effect of production site on the yield of wheat varieties of Martonvásár)
5.	Bohák Kornélia Blanka – Kovács Szilvia: Az ökoszisztéma szolgáltatások finanszírozási lehetőségéről a Ráckevei (Soroksári) Duna-ág (RSD) példáján keresztül. Zöld transzformáció a víztől a kék infrastruktúráig (On the financing possibilities of ecosystem services through the example of the Danube Branch in Ráckeve (Budapest-Soroksár). Green transformation from "water" to "blue infrastructure")
6.	Bozóki, Boglárka – Kovács, Gergő Péter – Birkás, Márta – Gyuricza, Csaba: Drought in Hungary and its impacts on soybean (Glycine Max. L.) production
7.	Bringye Bernadett – Eke Zsolt – Pataki László: A klímaváltozás hatása a biztosítási szektor penetrációjára (Impact of climate change on insurance sector penetration)
8.	Bringye, Bernadett – Eke, Zsolt – Pataki, László: Current situation of mushroom growing in Europe, trends, new challenges
9.	Csabai Judit – Braun Bence – Hörcsik Zsolt Tibor – Kolesznyk Angéla – Irinyiné Oláh Katalin: Alternatív trágyaszerek és szerkezetjavító anyagok hatása, a talaj fizikai és kémiai tulajdonságaira (Effects of alternative fertilizers and nutrient replenishers on soil physical and chemical properties)
10.	Csambalik László – Omer Mustafa Mohammed – Szalai Zita: Sövények mikroklímára gyakorolt hatása - előkísérleti eredmények (Influence of hedgerows on microclimate - preliminary studies)
11.	Cseplitsné Kovács Katalin – Horváthné Kovács Bernadett – Tóth Gergely: A covid járvány hatása a környezetterhelésre az ökológiai lábnyom változásának tükrében (The effect of the covid epidemic to environmental burden in the light of ecological footprint change)
12.	Demszky Alma: Integráció vagy szegregáció - megjegyzések egy százéves vita margójára (Integration or segregation - a debate of one hundred years)
13.	Domán Szilvia – Nagy Réka Emese: Hiteles vagy hiteltelen? Az adománygyűjtések megítélésének vizsgálata a támogatók szemszögéből (Trustworthy or discreditable? Analysis of the perception of fundraising from the perspective of donors)
14.	Ecker, Klaudia: Cities in climate action - Patterns in the Hungarian urban development practices
15.	Egri Zoltán: Lokális jövedelemegyenlőtlenségek Magyarországon (Local income inequalities in Hungary)

16.	Feketéné Benkó, Kata – Szabó, Lajos: Opportunities for the region of Northern Hungary with the development of transport, tourism and the economy
17.	Fodor László – Nagy Dávid Pál – Láposi Réka: A kémiai és feromonos légtérrelítési módszerek összehasonlító vizsgálata az almamoly elleni védekezésben (A comparative study of chemical and pheromone-mediated mating disruption control methods for codling moth management)
18.	Gál Izóra – Szalai Magdolna Zita – Divéky-Ertsey Anna – Pusztai Péter: Permakultúra és ökológiai gazdálkodás jelentése és oktatása a MATÉ-n (Explanation of permaculture and organic farming and education at MATE)
19.	Greutter, Zoltán – Greutter-Gregus, Éva – Hajdú, Dávid: Future plans of students in Borsod-Abaúj-Zemplén county with the vocational qualification studied
20.	Gyurkó Ádám: Magyarország vendégforgalmának területi átrendeződése 2020 után (Territorial restructuring of tourism in Hungary after 2020)
21.	Hajdú, Dávid: Employment rates of participants in subsidised adult training for jobseekers in the North-Hungary region
22.	Hajdú, Dávid – Lipcsei, József: Agricultural training among job seekers in the North-Hungary region
23.	Herczeg, Béla – Szabóné Béres, Beatrix – Herczeg, Tamás: Reasons for declines in migratory fish species
24.	Horváthné Kovács, Bernadett – Szabari, Miklós: Review and update on modelling techniques for feeding pattern based predictions in intensive dairy farming
25.	Kelemen Réka – Urbánné Malomsoki Mónika – Lőrinc Balázs: Az infrastrukturális fejlettség vizsgálata Románia középvárosaiban (Analysis of the infrastructural development in romanian medium-sized towns)
26.	Kovács, Barnabás – Pacsai, Bálint – Nagy, Zóra: The effect on soil moisture level of cover crops and mulch on an erosion exposed vineyard.
27.	Kovács, Bernadett – Horváth, Gréta – Halas, Veronika: Recent use cases of big data models in feeding patterns of pig production
28.	Kovács Ernő – Lőke Zsuzsanna – Pallás Edit: A Balatoni kerékpárturizmus helyzete és jövőbeli lehetőségei (Status and future prospects of cycle tourism in Lake Balaton)
29.	Kovács, Ernő – Pallás, Edit Ilona – Lőke, Zsuzsanna: The situation of gentle, environmentally friendly cycling tourism at Lake Balaton (Die Situation des sanften, umweltschonenden Fahrradtourismus am Balaton)
30.	Kristály Ferenc – Sipeki Lilla – Márkus Izabella Rebeka – Tompa Richárd – Rácz Ádám: Andezit nanoórlemény hatása haszonnövények biomineralizációjára (Effect of andesite nanosuspension on the biomineralization of industrial plants)
31.	Láposi Réka – Tury Rita – Bekő László – Fodor László – Tóth Szilárd: Árpafajták talajbaktériumos kezelésének értékelése in vivo módszerekkel (Evaluation of soil bacterial treatment of barley cultivars by in vivo methods)
32.	Le-Dai, Barbara: Examination of jobseekers' post-training employment in Szabolcs-Szatmár-Bereg county
33.	Le-Dai, Barbara: Consequences of the pandemic period caused by the coronavirus for enrolled job seekers in Szabolcs-Szatmár-Bereg county

34.	Lehoczky Éva – Szegedi László – Szabóné Béres Beatrix – Láposi Réka – Tury Rita: A gyomnövények tápanyagfelvétele és versengésük a tápanyagokért (Nutrient uptake of weeds and competition for nutrients)
35.	Lehoczky Éva – Tury Rita – Fodor László – Tóth Szilárd – Láposi Réka: A gyomnövények és a kukorica fotoszintetikus aktivitásának tanulmányozása szabadföldi kísérletben (Study of photosynthetic activity of weeds and maize in a field experiment)
36.	Lipcei, József – Hajdú, Dávid: Analysis of agricultural land rental price
37.	Li, Tianyi – Bujdosó, Zoltán: The Role of Ecological Corridor Construction Project in Promoting Sustainable Development of Dali
38.	Madaras Krisztina – Divéky-Ertsey Anna – Csambalik László – Gál Izóra – Pusztai Péter: Különböző talajtakaró anyagok hatásának vizsgálata ökológiai szamóca állományban (Effect of different soil covering materials on organic strawberry)
39.	Mohammad Shaker, Ahmed – Halupka, Gábor – Waltner, István: Assessment of Soil Moisture dynamics in Rakos stream Catchment
40.	Némediné Dr. Kollár Kitti – Villei-Pribék András Gábor – Dr. Farkas Tibor: Magyar autonóm és okos falvak a SMART village koncepció tekintetében (Hungarian autonomous and smart villages in terms of the SMART village concept)
41.	Paraszt Márta: Fenntarthatóság az energiatálcák piacon (Sustainability in the energy drink market)
42.	Ritter Krisztián – Molnár Márton: Tahitótfalu (gazdaság)fejlesztési lehetőségei, különös tekintettel a mezőgazdaságra (Possibilities of local economic development of Tahitótfalu with special focus on agriculture)
43.	Sárközy Helga – Singh Mahesh Kumar – Káposzta József – Zéman Zoltán: Regionális Gazdaságtan: A fejlődés tendenciái, áttekintő tanulmány (Regional Economics: Development Trends, Review Study)
44.	Sipeki Lilla – Márkus Izabella Rebeka – Rácz Ádám – Tompa Richárd – Tóth Márton: Napraforgó biomineralizációja riolittufa nanoőrlemény hatása (Biomineralization of sunflower and the influence of nanomilled rhyolite tuff on its mineral uptake)
45.	Siskáné Szilasi Beáta – Szepesi Mariann: Városi területhasználat változások vizsgálata CORINE adatbázis alkalmazásával (Investigation of the land use changes in the urban areas with the CORINE database)
46.	Soós Anita: A mezőgazdaságban alkalmazott IoT szenzorok alacsony energiafogyasztású adatkapcsolati lehetőségei (Possibilities of low energy consumption data connectivity of IoT sensors applied in agriculture)
47.	Soós Anita: A vertikális telepítésű bifaciális napelemek alkalmazásának lehetőségei a mezőgazdaságban (Possibilities of vertically installed bifacial solar cells applications in agriculture)
48.	Szegedi László – Tury Rita – Szabóné Béres Beatrix – Lehoczky Éva: Az észak-magyarországi régió primer biomassza potenciálja (Potential of primary biomass in the Northern Hungarian Region)
49.	Szeleczi Balázs – Kristály Ferenc – Tompa Richárd: Riolittufa és andezit törmelék hatása talaj vízháztartásra – laboratóriumi kísérlet (Effect of rhyolite tuff and andesite crushed fractions on soil water management- laboratory experiment)
50.	Szélpál Szilárd: A körkörös gazdasági átállás és várható társadalmi hatásai (Circular economic transition and its expected social effects)

51.	Szpisják-Gulyás Nikolett – Gergely Gréta – Huszár Gabriella – Kertész Szabolcs – Hodúr Cecilia: Szennyvíz ultraszűrésének modellezése kevertetett membránszűrő cellába integrált promóterrel (Modelling of wastewater ultrafiltration with promoter integrated into a stirring membrane filter cell)
52.	Tury Rita – Tóth Szilárd – Bekő László – Lehoczky Éva – Láposi Réka: Növénykondicionálók élettani hatásának vizsgálata őszi búza kultúrában terepi méréssel (Investigation of the physiological effects of plant conditioners in winter wheat using field measurements)
53.	Vajda József – Kapocsi Gergely: Apró- és nagyvadfajok elejtési díjainak alakulása - a COVID-19 lehetséges hatásai a vadgazdálkodási ágazatra (Potential impact of COVID-19 in the game management and effect on pricing of hunting packages for last 10 years in Hungary)
54.	Varga János – Garai-Fodor Mónika – Csiszár-Kocsir Ágnes: A fenntarthatóság fontossága - mítosz vagy valóság? (The importance of sustainability - myth or reality?)
55.	Varga Laura – Varga Zsuzsanna – Bodor-Pesti Péter – Kneip Antal: Fürtszerkezet-vizsgálatok Tokaj-Hegyalján a klímaváltozás tükrében (Investigation of grape cluster structure in Tokaj-Hegyalja considering climate change.)
56.	Vásáry Miklós – Sárközy Helga: Az agrártámogatások jelentősége a mezőgazdasági generációváltásban (The importance of agricultural subsidies in the agricultural generational change)