

Vontatmányok kigyózása, pattogása, felborulása

Horváth Hanna Zsófia

e-mail: horvath.hanna.zsofia@gmail.com

Takács Dénes, Műszaki Mechanikai Tanszék

e-mail: takacs@mm.bme.hu

A vontatmányok (pl. pótkocsik, utánfutók) stabilitásvesztése a közúti közlekedésben komoly veszélyforrást jelent. Bizonyos körülmények, pl. rosszul megválasztott rakomány elhelyezés és sebesség esetén az egyenes vonalú mozgás lineáris stabilitásvesztésének következtében úgynevezett kigyózó mozgás jelenik meg (ld. [1]), amely mozgás akár a vontatmány pattogó mozgásához is vezethet. Az egyik kerékről a másikra történő pattogás egyik potenciális kimenetele a vontatmány felborulása. A jelenség nagyban hasonlít a kétkerekű bőröndök pattogó mozgására (ld. [2-4]), mindemellett a vizsgálathoz szükséges mechanikai modellek is nagy hasonlóságot mutatnak.

A vizsgálat célja, hogy a korábbi kutatásokban használt pattogó bőrönd mechanikai modelljét felhasználjuk a vontatmányok stabilitásvesztésének vizsgálatára. Ehhez, a bőrönd esetén alkalmazható pontszerű kerék-talaj kapcsolatot a Pacejka gumikerék modelljével (ld. [5]) helyettesítjük. Mindemellett természetesen a kerékfelfüggesztés rugalmasságát és csillapítását is figyelembe vesszük a modellben.

A vizsgálat során a mozgásegyenletek levezetése és implementálása után, numerikus szimulációk segítségével határozzuk meg a kezdeti feltételek, valamint egyes paraméterek (pl. a kerékfelfüggesztés rugalmassága, vontatási sebesség, stb.) hatását a stabilitásra. Célunk, hogy felderítsük azon veszélyes paramétertartományokat, melyekben a stabil egyenes vonalú mozgás mellett a vontatmány felborulásával járó nagy amplitúdójú mozgás is megjelenhet.

Irodalom:

1. Troger, H. and Zeman, K.: A nonlinear-analysis of the generic types of loss of stability of the steady-state motion of a tractor-semitrailer. In: *Vehicle System Dynamics* 13(4), 161–172. 1984.
2. Suherman, S., Plaut, R.H., Watson, L.T., Thompson, S.: Effect of Human Response Time on Rocking Instability of a Two-wheeled Suitcase. In: *Journal of Sound and Vibration*, 207 (5). 617-625. 1997.
3. Plaut, R. H.: Rocking instability of a pulled suitcase with two wheels. In: *Acta Mechanica* 117, 165-179. 1996.
4. Facchini, G., Sekimoto, K., Courrech du Pont, S.: The rolling suitcase instability: a coupling between translation and rotation. In: *Royal Society*, 473(2202). 2017.
5. Pacejka, H.B.: Tyre and Vehicle Dynamics, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2002.

A konferencia programja

Csütörtök, április 25.

Helyszín: IMPERO Hotel (B-dul Decebal nr. 69)
17.00-21.00 regisztráció

Péntek, április 26.

Kirándulás: Nagyvárada – Magyarremete (Árpád-kori református templom, falumúzeum) – Mézgedi-cseppkőbarlang – Dragánfalva (TERRA Motel - ebéd) – Nagyszalonta (Arany János emlékmúzeum és szülőházából kialakított tájház, Csonka torony) – Nagyvárada útvonalon.
9.00 indulás az IMPERO Hotel parkolójából
14.00 ebéd a dragánfalvi TERRA Motel éttermében
20.00 vacsora a CONTINENTAL FORUM Hotel éttermében (Aleea Ștrandului nr.1)

Szombat, április 27.

Helyszín: Partiumi Keresztény Egyetem
8.00 regisztráció
9.00 konferencia megnyitó (Str. Primăriei nr. 36)
9.30 In memoriam
Prof. Dr. Csibi Vencel-József (1945–2019)
10.10 kávészünet
10.40 plenáris előadások (Str. Primăriei nr. 36)
12.00 ebéd a QUEEN'S MUSIC PUB étteremben (Str. Primăriei nr. 23)
14.30 szekció-előadások (Str. Sulyok István nr. 16)
16.30 kávészünet
17.00 szekció-előadások (Str. Sulyok István nr. 16)
20.30 díszvacsora a CONTINENTAL FORUM Hotel éttermében (Aleea Ștrandului nr.1)

Vasárnap, április 28.

hazautazás

Konferencia megnyitó

9.00	A konferencia ünnepélyes megnyitója
9.30	BARABÁS István In memoriam Professzor Dr. CSIBI Vencel-József (1945-2019)
9.50	hozzászólások
10.10	kávészünet

Plenáris előadások

	Ülésvezető: Dr. BARABÁS István
10.40	NAGY András Modellalkotás jelentősége tartályok és műveleti készülékek tervezésénél
11.10	ZÖLDY Máté Mesterséges intelligencia és az önzetű autók – technológiai, jogi és etikai szempontok

Támogató

Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. – Budapest



ERDÉLYI MAGYAR MŰSZAKI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG



XXVII. NEMZETKÖZI GÉPÉSZETI KONFERENCIA

OGÉT 2019

2019. április 25-28.
Nagyvárada

Szervező

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT
Gépészeti Szakosztály

Társszervezők

MTA – Kolozsvári Akadémiai Bizottság
Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem,
Marosvásárhelyi Kar
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Gépészmérnöki Kar
Debreceni Egyetem, Műszaki Kar
Kolozsvári Műszaki Egyetem,
Közúti járművek, Mechatronika és Mechanika Kar
Miskolci Egyetem, Gépészmérnöki és Informatikai Kar
Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és
Biztonságtechnikai Mérnöki Kar, Budapest
Pannon Egyetem, Műszaki Kar, Veszprém
Neumann János Egyetem, GAMF Műszaki és
Informatikai Kar, Kecskemét
Széchenyi István Egyetem, Műszaki Tudományi Kar, Győr

A konferencia elnöke

Dr. BARABÁS István, professzor

A konferencia szervezőbizottsága

Fülöp Beáta, Horváth Erika,
Pap Tünde, Prokop Zoltán

A konferencia helyszínei

- megnyitó és plenáris előadások
Partiumi Keresztény Egyetem főépülete
(Str. Primăriei nr. 36)
- szekció-előadások
Partiumi Keresztény Egyetem új épülete
(Str. Sulyok István nr. 16)



Szekció-előadások

A. terem

Általános gépészet

Ülésvezetők:

Dr. PÁSZTOR Judit, Dr. SZABÓ Barna

- 14.30 FEKETE Gusztáv, JÁNOSI Endre, SINGH Tej
Ízületi kopás numerikus modellezése
- 14.42 PÁSZTOR Judit, POPA-MÜLLER Izolda
Erőgép hárompont-függesztő berendezésének szerepe a vontatásban
- 14.54 KLECSKÓ Szimonetta, KUN Patrik
Miért is nem magyar találmány a radar? – Csorba György élete és munkássága
- 15.06 TIMÁR Imre, HORVÁTH Pál
Szélkerék oszlopának méretezése
- 15.18 KISS Balázs, SZEKRÉNYES András
Kompozit rudak rétegek közötti törésének leírására alkalmas mechanikai modellek fejlesztése és összehasonlítása
- 15.30 SZABÓ Barna, PÁCZELT István
Rugalmasságtani feladatok numerikus megoldásainak igazolása
- 15.42 RÁCZ Balázs, SASS Péter
Turbófeltöltő tribológiai rendszerének vizsgálata rezgésdiagnosztika segítségével
- 15.54 SIPOS Bence, GYÖRGY Levente
Összehasonlító vizsgálat spektroszkóppal, . one-shot technikával
- 16.06 PÁSZTOR Judit, FARMOS Rudolf, ILYÉS Szilárd
Foton EUROPA FT 504 traktor tüzelőanyag fogyasztását mérő berendezés bemutatása
- 16.18 MESTER Sándor, HORVÁTH Barnabás, SZALAI István
Magnetoreológiai tengelykapcsoló nyomtatékviteli időállandójának vizsgálata
- 16.30 **kávészünet**

Ülésvezetők:

Dr. POÓS Tibor, Dr. BEREZKY Ákos

- 17.00 RÁCZ Kristóf, NAGYMÁTÉ Gergely, KOVÁCS Tamás, BODZAY Tamás, KISS Rita M.
Anatómiai pontok kijelölési precizitásának mérése
- 17.12 GUBA Sándor, HORVÁTH Barnabás, SZALAI István
Mágneses folyadékcseppek kontakt szögének meghatározása különböző felületeken
- 17.24 HORVÁTH Barnabás, SZALAI István
Mágneses folyadékok nemlineáris AC szuszceptibilitása
- 17.36 HUZSVÁR Tamás, HŐS Csaba
Periodikusan mozgó, áramlásba helyezett testek ellenállástényezőjének mérése

- 17.48 BOROS Róbert, KOVÁCS József Gábor
Fröccsprézelő technológia vizsgálata
- 18.00 SZABÓ Ferenc
Többfészes fröccsöntő szerszámok kitöltési szimulációjának továbbfejlesztése
- 18.12 HORVÁTH Dániel, POÓS Tibor, TAMÁS Kornél
Keverős dobszáritó keverőelemének diszkrét-elemes vizsgálata
- 18.24 SZABÓ Viktor, POÓS Tibor
Szemcsés anyagok tulajdonságainak meghatározása fluidizációs szárításhoz
- 18.36 VARJU Evelin, POÓS Tibor
Anyagátadási tényező elméleti és empirikus összefüggéssel történő meghatározása víz párolgása esetén
- 18.48 ROZSNYAI Gábor, PINTÉR Judit Mária
Irodaszoba energia felhasználásának vizsgálata
- 19.00 SZAKÁLY Norbert, TEREHBESY Tamás
Hátfelszín mérése Microsoft Kinect-tel
- 19.12 LELKES János, KALMÁR NAGY Tamás
Nemlineáris aeroelasztikus rendszer bifurkáció vizsgálata

B. terem

Általános gépészet

Ülésvezetők:

Dr. POPA-MÜLLER Izolda, Dr. GYURIKA István Gábor

- 14.30 LENDVAI Bálint, BENEDEK Tamás
Szárnyrácsok numerikus aeroakusztikai vizsgálata
- 14.42 PATKÓ Dóra, ZELEI Ambrus
A poszturális egyensúlyozáshoz és a futás stabilizációjához felhasznált energiameennyiség viszonyának becslése
- 14.54 TÓTH Sándor Gergő, TAKÁCS György, SZILÁGYI Attila
Hidrosztatikus hordozó csapágyakra jellemző határfordulatszám fizikai hátterének vizsgálata
- 15.06 NEMCSICS Ákos
Középkori templomok építésének gépészeti és egyéb eszközei
- 15.18 PAPP Szonja
Olajvizsgálatok értékelése mikrotopográfiai módszerrel
- 15.30 KÁLLAI Viktória, SZEPESI L. Gábor
Tányérról-tányérra számolás propán-propilén szétválasztó kolonna esetén
- 15.42 UNGÁR Péter
Motorhűtő ventilátor kiegyensúlyozatlanságának vizsgálata
- 15.54 KÁDÁR Fanni, ERDŐDI István, STÉPÁN Gábor
Biztonsági szelep öngerjesztett rezgéseinek analitikus és numerikus vizsgálata



Szekció-előadások

- 16.06 HAJGATÓ Gergely, GYIRES-TÓTH Bálint,
PAÁL György
*Áramkép becslése mesterséges neurális
hálózattal*
- 16.18 SEBESI Viktória, VÁRKONYI Zsombor,
ÖRVÖS Mária
*Száritási modellek vizsgálata infrasugaras
paradicsomszáritás esetén*
- 16.30 **kávészünet**

Ülésvezetők:

Dr. PÁCZELT István, Dr. HORVÁTH Pál

- 17.00 HAJGATÓ Gergely, GYIRES-TÓTH Bálint,
PAÁL György
*Vízhálózat üzemvitel optimalizációja
megerősítéses tanulással*
- 17.12 NAGY-GYÖRGY Péter, HÖS Csaba
*Pneumatikus munkahenger
rugókarakterisztikájának mérése*
- 17.24 PÁCZELT István, SZABÓ Barna
*Hierarchikus rúd modellekkel végzett
számítások néhány eredménye*
- 17.36 TÓTH Dániel, TAKÁCS György,
SZILÁGYI Attila
Csapágyhibák vizsgálata
- 17.48 DOROGI Dániel, BARANYI László
*Szabadrezgést végző körhenger körüli
áramlás numerikus vizsgálata: a csillapítási
tényező hatása*
- 18.00 KOTROCZ Krisztián, KERÉNYI György
*Merev kerék deformálódó talajon
gördülésének modellezése diszkrétélelemes
módszerrel*
- 18.12 SPISÁK Bernadett, SZÁVAI Szabolcs,
SIMÉNFALVI Zoltán
*Ferrites acél Gurson paramétereinek
meghatározása végelelem szimuláció
segítségével*
- 18.24 BÍBOK Máté, CSIZMADIA Péter
*Egyenes csőben és csőidomban áramló
nemnewtoni közeg kísérleti és numerikus
áramlástan vizsgálat*
- 18.36 KRÄHLING Péter, HEGEDŰS Ferenc
*Multi-stabilitás vezérlése kétfrekvenciás
gerjesztés segítségével*
- 18.48 GYURIKA István Gábor
*Digitális gyártási szolgáltatások a CNC
programtervező és szimulációs szoftverek
területén*
- 19.00 ZSIROS Ádám, URBIN Ágnes, SZILÁGYI
Brigitta
*Adatelemzés a szindiszkriminációs képesség
vizsgálata kapcsán*
- 19.12 OLÁH Zsófia, TAMÁS Kornél
*A talaj-kultivátorszerszám kölcsönhatás
laboratóriumi vizsgálata és diszkrétélelemes
szimulációja*

C. terem

Mechatronika és finommechanika

Ülésvezetők:

Dr. ÁBRAHÁM György, Dr. KOVÁCS Ádám

- 14.30 ÜRMÖS Antal, KISS Tamás, KÁRÁSZ Géza,
SÁNDOR Tamás, FRIED Miklós,
NEMCSICS Ákos
*Műanyag szemüveglencsék feszültségoptikai
vizsgálata*
- 14.42 ÜRMÖS Antal, NEMCSICS Ákos
*Molekulasugár-epitaxia a villamosmérnök
és mechatronikai mérnökképzésben*
- 14.54 KALMÁR Csanád, HEGEDŰS Ferenc
Akusztikus kavitáció a szonokémiában
- 15.06 MÓRICZ László, SZALAI István
*Mágneses lebegtetés elvén működő vibrációs
energiaátalakító tervezése és építése*
- 15.18 DECSI Péter, SZALAI István
*Gépjárművek útviszonyoktól függő rezgési
energia-visszanyerésének modellezése*
- 15.30 RÓNAI László, LÉNÁRT József, SZABÓ
Tamás, KAKUK József, SZÉKELY Orsolya
Golyósorsós kompakt modul lézeres mérése
- 15.42 POKORNI Ágoston Jakab, KISS Rita
Fúziós gerincműtét végelelemes vizsgálata
- 15.54 BAUER Márk Ottó
*POLIAX TC3 CNC megmunkálóközpont
modernizálása*
- 16.06 NÉMETH Viktor, BALOGH Bence
*Modell alapú olajvezérlő fejlesztése MATLAB
Simulink környezetben*
- 16.18 VARGA Ádám, PINTÉR Judit Mária
Otthonokosító eszköz tervezése
- 16.30 **kávészünet**

Ülésvezetők:

Dr. NAGY András, Dr. NEMCSICS Ákos

- 17.00 VITANOV George
*Sűrűlódási hatások a szabályozott mechatronikai
rendszerekben*
- 17.12 SAMU Krisztián, ZSELLÉR Viktor
*LED közvilágítási lámpatestek optikai
hatásfokának javítása másodlagos diffúz fény-
visszavezetéssel*
- 17.24 ABAI Kristóf, NACSA János, KEMÉNY Zsolt
*Robotkarral bővített autonóm jármű logisztikai
feladatokra*
- 17.36 KOMÁROMI Gergely, NACSA János,
TIPARY Bence, ABAI Kristóf
*Munkahenger szerelése kollaboratív robotos
környezetben*
- 17.48 BOJTOS Attila, ANTAL Ákos, SZABÓ Tibor,
PIZÁG Bertalan
*Pneumatikusan gerjesztett elasztomerek
feszültségoptikai vizsgálata*



Szekció-előadások

- 18.00 KMETZ Barbara, KAMONDI László
Szenzoros vezérlésű kéz művégtag tervezése
- 18.12 FÜZESI Dániel, JÓZSA Viktor
Perdülétszám égisre gyakorolt hatásának elemzése
- 18.24 FEHÉR Anna, JÓZSA Viktor
Mérőberendezés építése hőátadási tényező mérésére
- 18.36 CSAPÓ Dániel
Használati melegvíz bojler dinamikus energetikai tulajdonságainak vizsgálata
- 18.48 NAGY Dalma J., BENCSIK László, INSPERGER Tamás
Emberi egyensúlyozó szabályozás identifikációja szimuláció és kísérleti elemzés segítségével
- 19.00 LADÁNYI Ákos Zsolt, TÓTH Adrián Gergely, ÁBRAHÁM György
Optikai átviteli függvény mérése vonalszórás detektálásával
- 19.12 SIPKÁS Vivien, VADÁSZNÉ BOGNÁR Gabriella
Mikrokapcsolók élettartam vizsgálatának kérdései

D. terem

Minőségbiztosítás és környezetvédelem

Ülésvezetők:
Dr. ILLÉS Béla, Dr. TÖRÖK Ádám

- 14.30 HEGYI Ádám, PINTÉR Judit Mária
Légtér minőségének felmérésére tanácsadó algoritmus fejlesztéséhez
- 14.42 VERES Péter, ILLÉS Béla
Algoritmusok összehasonlító elemzése moduláris alkalmazással logisztikai problémákon
- 14.54 MARGITAI Péter, KOVÁCS Sándor, SZÁVAI Szabolcs
Elektromos csatlakozók fretting-korróziójának vizsgálata numerikus eszközökkel
- 15.06 BURKALI Dávid, SASS Péter
Turbófeltöltő tribológiai rendszerét vizsgáló komponenteszt-pad mérő- és vezérlőrendszerének fejlesztése
- 15.18 SZENTESI Szabolcs, ILLÉS Béla, TAMÁS Péter
Élelmiszeripari termékeket gyártó vállalat készletezési rendszerének szimulációs vizsgálata
- 15.30 SZABÓ László
Nyomonkövetés az ellátási láncokban
- 15.42 HARDAI Ibolya, ILLÉS Béla, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota
Az Ipar 4.0 alkalmazási lehetőségeinek áttekintése

- 15.54 KASZÁS Ádám, ZSIROS Ádám, PETRUSKA Ildikó
Egységben a sokszínűség – A BME Gépész Szakkollégium sikertényezőinek elemzése
- 16.06 NAGY Gábor, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota, ILLÉS Béla
Ipar 4.0 hatása az autópári beszállítói rendszerekre
- 16.18 SKAPINYECH Róbert, ILLÉS Béla
Egy minőségközpontú kockázatkezelési eljárás logisztikai felhasználási lehetőségeinek bemutatása Ipar 4.0 környezetben
- 16.30 **kávészünet**

CAD

Ülésvezetők:
Dr. KULCSÁR Tamás, Dr. ENISZ Krisztián

- 17.00 NAGY Judit
Tartályok és műveleti készülékek ANSYS alapú végelelemes vizsgálata
- 17.12 SZABÓ Martin, TOMPA Tamás, MILEFF Péter, NEHÉZ Károly
Modern autópári termékfejlesztést támogató CAD modulok megvalósítása
- 17.24 DÉCSEI-PARÓCZI Annamária, BOJTOS Attila
Összetett geometriai modell korrigálása és előkészítése végelelemes modál analízishez
- 17.36 DÓCZI Martin Olivér, SIMONOVICS János, SZÓDY Róbert
Vápakosaras rögzítés vizsgálata végelelemes módszerrel
- 17.48 KULCSÁR Tamás, VALLER István
Bázis rendszerek és a bázisolás jelentősége a nagy pontosságú 3D optikai felületszkennerek alkalmazásánál
- 18.00 GYÖRGY Levente, SIPOS Bence
Teljesítményhatékony drónkonstrukció precíziós ereszkedéshez
- 18.12 FEKULA Márk
Robotos Pick and Place szcenárió támogatása a munkadarab egyensúlyi helyzeteinek vizsgálatával
- 18.24 SZABÓ András, PAÁL György
Sík szabadsugar és élhang lengéseinek vizsgálata
- 18.36 PAPP Bálint, KRISTÓF Gergely
Épületmintázatok optimalizálása a levegőminőség javításának érdekében GPU alapú nagyörvény szimulációval
- 18.48 ALI Szabolcs, SASS Péter, HATOS István
Változtatható inerciával rendelkező egyhengeres versenymotor lézer szinterezett forgattyús tengelyének tervezése és tömegoptimalizálása
- 19.00 PÁLYA Zsófia, KISS Rita M.
Hogyan segíthetik a biomechanikai mérések a sportruhák tervezését?



Szekció-előadások

E. terem

Anyagtudomány és technológia

Ülésvezetők:

Dr. BALÁZSI Csaba,
Dr. VÁDÁSZNÉ BOGNÁR Gabriella

- 14.30 BALÁZSI Csaba, BALÁZSI Katalin,
FURKO Mónika, ZAGYVA Tamás
Korszerű műszaki kerámiák kutatása és ipari alkalmazásai: Si₃N₄/grafén nanokompozitok
- 14.42 MÁJLINGER Kornél, VARBAI Balázs,
TÓTH Tamás Krisztián, Christina SOMMER
*Ultranagy szilárdságú acéllemezek ellenállás-
ponthegeztett kötéseinek optimalizálása*
- 14.54 VARBAI Balázs, LADOS László,
MÁJLINGER Kornél
*A védőgázhoz kevert nitrogén hatása duplex
korrózióálló acélok volfrámelektrodás
védőgázos ívhegesztésekor*
- 15.06 TEMESI Tamás, KISS Zoltán
*Nem tömör szerkezetű, 3D nyomtatott
orvostechikai implantátumot modellező
próbatestek vizsgálata*
- 15.18 URECZKI Ágnes, SZEBÉNYI Gábor
*Új fejlesztésű könyökprotézis
követelményrendszerének felállítása*
- 15.30 BALOGH Diána, SZALAI István
*Elektroreológiai elasztomerek rugalmassági
tulajdonságainak optikai vizsgálata*
- 15.42 KINCSES Domonkos
*Kisnyomású infiltrálással gyártott szintaktikus
fémhabok sűrűségének vizsgálata a töltőanyag
mérete és a mátrixanyag függvényében*
- 15.54 SZABÓ Ádám István, TÓTH Álmos Dávid,
Jan KNAUP
*Nano-méretű cirkónium-oxid kerámia kenőolaj
adalékként való alkalmazhatóságának
vizsgálata*
- 16.06 PERESZLAI Csongor, GEIER Norbert
*Szénszál erősítésű polimer (CFRP) kompozit
anyagok speciális fűró szerszámainak
vizsgálata*
- 16.18 KOTROCZ Luca, BAKONYI Péter
*Pontszerű terhelés vizsgálata egyedi
mérőfeltétellel DMA berendezésben*
- 16.30 **kávészünet**

Ülésvezetők:

Dr. VERDES Sándor, Dr. ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna

- 17.00 CSERTA Eszter, GYURIKA István Gábor
*Kőzetalkotók hatása a megmunkált természetes
kövek felületi minőségére*
- 17.12 KIS Szabolcs
*Duzzasztott agyagkavicsal töltött fémhabok
mechanikai vizsgálata*

- 17.24 ERDEI Réka, BÉZI Zoltán, TAKÁCS Csaba
*Ultrahangos anyagvizsgálat tervezése és
megbízhatóságának elemzése a CIVA szoftver
alkalmazásával*
- 17.36 SUPPICZ András,
SEMPERGER Orsolya Viktória
*Titán-dioxid hatása az in-situ polimerizációval
előállított poliamid 6 minták tulajdonságaira*
- 17.48 HURI Dávid
*Hiperelasztikus anyagmodellek illesztése gumi
anyagra*
- 18.00 HLIVA Viktor, SZEBÉNYI Gábor
*Mesterséges rétegelválás modellezése polimer
kompozitokban*
- 18.12 GÁL Viktor, LUKÁCS Zsolt
*Eltérő hálóelemek összehasonlítása lemezek
képlékenyalakításának vége-seleemes modellezése
során*
- 18.24 GÁBORA András, VARGA Tamás Antal
*Zártcellás alumínium fémhabok
gyártástechnológiájának kérdései*
- 18.36 VERDES Sándor, KEMÉNY Sándor
Örölhetőség és kovariancia
- 18.48 SZÁVAI Szabolcs, BÉZI Zoltán, BÉRES
Levente, SZILÁGYINÉ BIRÓ Andrea
*Cementált görgő felületi tulajdonságainak
meghatározása numerikus modellezéssel
élettartam elemzés céljából*
- 19.00 VADÁSZNÉ BOGNÁR Gabriella
*Ferrofluid áramlása mágneses dipólus
jelenlétében*
- 19.12 KOCSIS SZÜRKE Szabolcs, LAKATOS István
*A lítium polymer akkumulátorok
alakváltozásának a mérése töltés és a kisértés során*

F. terem

Járművek

Ülésvezetők:

Dr. SZAUTER Ferenc, Dr. SZALAI István

- 14.30 NAGY Roland, SZALAI István
*Gépjárművekben alkalmazható vibrációs
adatgyűjtő rendszer tervezése és építése*
- 14.42 GRANOVITTER Gergely, ZÖLDY Máté
*Szikragyújtású motor kompresszióviszony
változtatásának értékelő mérése*
- 14.54 CSEPREGHY Dóra Olimpia, TÓTH Álmos
Dávid, Jan KNAUP
*Ultra-alacsony viszkozitású kenőolajak
tribológiai tulajdonságainak vizsgálata*
- 15.06 CSERVENÁK Ákos, SZABÓ Tamás
*Jármű gördülési ellenállásának meghatározása
méréssel*
- 15.18 BERECHKY Ákos
*A különböző gépjármű hajtásláncok jövőbeli
elterjedésének vizsgálata*



Szekció-előadások

- 15.30 LAKATOS István, SZAUTER Ferenc,
SZAKÁLLAS Gábor
*Autóbuszok alternatív energiával történő
üzemeltetési tapasztalatai*
- 15.42 GULYÁS Péter, ÁGOSTON Máté,
HORVÁTH Ernő
*Gyors szenzorvalidációs módszer fejlesztés
inerciális navigációs szenzorokhoz*
- 15.54 SZAKÁLLAS Gábor, GULYÁS Péter,
SZELI Zoltán
*LIN kommunikáció megvalósítása DC
tápvonalon elektromos meghajtású kísérleti
járműben*
- 16.06 MÁRTON Zoltán, FODOR Dénes
*Indirekt gumiabroncsnyomás monitorozás
autonóm járművekben*
- 16.18 SZAUTER Ferenc, KÖRÖS Péter,
SZAKÁLLAS Gábor
*Elektromos hajtású járművek
energiahatékonyságának növelése autonóm
járművekben*
- 16.30 **kávészünet**

Ülésvezetők:

Dr. ZÖLDY Máté, Dr. FODOR Dénes

- 17.00 LENGYEL Henrietta, SZALAY Zsolt
*Szimulációs környezet előnyei és hátrányai
különös tekintettel a közlekedési jelzések
felismerésére*
- 17.12 ZSOMBOK Imre, ZÖLDY Máté
*Környezeti tényezők hatása az autonóm hibrid
járművek hatótáv előrejelzésére*
- 17.24 ENISZ Krisztián, FODOR Dénes,
SPEISER Ferenc
*Fejlett vezetéstámogató rendszerek
validációjára szolgáló tesztkörnyezet fejlesztése*
- 17.36 SZALAY István
*Mérőkörnyezet fejlesztése önműködő jármű
kisteljesítményű villamos hajtásainak
vizsgálatára*
- 17.48 SPEISER Ferenc, ENISZ Krisztián,
FODOR Dénes
*Relatív autonóm lokalizációs algoritmusok
vizsgálatára alkalmas SIL tesztkörnyezet
kialakítása*
- 18.00 KOHLRUSZ Gábor, FODOR Dénes
*Villamos hajtású önműködő jármű
energiaszabályozó algoritmusainak vizsgálata
csatolt szimulációs környezetben*
- 18.12 KRECHT Rudolf, HORVÁTH Ernő
*Autonóm járművek szimulációs kérdései
ROS-Gazebo környezetben*
- 18.24 PUP Dániel, SZÉKELY János Ádám,
CSEPLŐ Norbert
*Autonóm jármű funkciók tesztelésére alkalmas
energiahatékony elektromos jármű formaterve
és kialakítása*

- 18.36 HORVÁTH Ernő, HAJDU Csaba
*Nissan Leaf elektromos jármű szoftveres
integrációja autonóm funkcionalitással*
- 18.48 SOMOGYI Huba, SZELI Zoltán
*Nissan Leaf elektromos jármű autonóm
funkciók megvalósításához szükséges
átalakításai*
- 19.00 SZELI Zoltán
*Autonóm funkciókat megvalósító, villamos
hajtású Nissan Leaf személygépjármű
biztonsági és felügyeleti rendszerének a
fejlesztése*
- 19.12 CSOMÓS Bence, FODOR Dénes
*18650 típusú Li-ion cella ciklikus öregedésének
végelelemes vizsgálata autonóm hibrid
járművekben való használhatóság
szempontjából*

G. terem

Fogaskerékhajtások

Ülésvezetők:

Dr. MÁTÉ Márton, Dr. KAMONDI László

- 14.30 PAULOVICS László, TABAKOV Zsolt
Miklós, Jan KNAUP
*Vezérműláncok kopásvizsgálatának
továbbfejlesztése oszcillációs tribométeren*
- 14.42 DEBRECZENI Dániel, KAMONDI László
*Külső, evolvens fogazatú hengeres
fogaskerékpárok egyfogatú-merevségének
meghatározása analitikus és végelelemes
alapon*
- 14.54 KAMONDI László, BIHARI János
*Fogaskerékpár rekonstrukciós fejlesztésének
jelentősége*
- 15.06 MÁTÉ Márton, HOLLANDA Dénes
Az egyenesfogú metszőkerék valós éltopológiája
- 15.18 ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna,
ÁBEL József
*Szerszámél geometriai vizsgálathoz szükséges
feltétel, a monge-tégla bijektív tartományának
határfelülete*
- 15.30 MÁNDY Zoltán, DUDÁS Illés,
ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna
*Kúpos csavarfelület csúcslállítással való
megmunkálása során fellépő menetemelkedés
ingadozási probléma megoldása affinitással*
- 15.42 ÁBEL József, DUDÁS Illés
*Átviteli hibák elemzése helikoid hajtások esetén
(TCA elemzés)*
- 15.54 GERENCSÉR Ádám, JACSÓ Ádám
*CAM rendszerek korszerű nagyoló ciklusainak
kísérleti és szimulációs vizsgálata*
- 16.06 IBRIKSZ Norbert, ERDŐS Gábor
*Egyszerű ipari vezérléssel ellátott forgató asztal
digitális beüzemelése*



Szekció-előadások

Hasznos információk

- 16.18 KIRÁLY Dániel, JACSÓ Ádám
*A szerszámmorientáció hatása gömbmaró
szerszámmal végzett megmunkálás esetén*

16.30 **kávészünet**

Járművek

Ülésvezetők:

Dr. LAKATOS István, Dr. VINCZE-PAP Sándor

- 17.00 TÓTH Álmos Dávid, Jan KNAUP
*Különböző kenőolaj adalékok tribológiai
tulajdonságainak vizsgálata*
- 17.12 PUSZTAI Zoltán, PUP Dániel, KÖRÖS Péter
*Bistabil elektromágneses tengelykapcsoló
alkalmazása energiahatékony elektromos
hajtásláncban*
- 17.24 LAKATOS István, ÖRI Péter
*Kis költségű mikrofon alkalmi lehetőségei
akusztikai öndiagnosztikára*
- 17.36 VINCZE-PAP Sándor, TÓZSA Balázs
*Vasúti ülések geometriai és szilárdsági
vizsgálatai*
- 17.48 BÉKÉSI Zsolt, JÁNOSI László,
MENYHÁRT József
*Sűrített levegő hasznosításának lehetőségei
járműhajtáshoz*
- 18.00 TAKÁCS Richárd, SASS Péter
*A jövőben bevezetendő emissziós normák
turbófeltöltőkben fellépő axiális erőrendszerre
gyakorolt hatásának vizsgálata mérési és
numerikus módszerek segítségével*
- 18.12 SASS Péter
*Várható kipufogógáz emissziós
környezetvédelmi előírások által keltett, a
turbófeltöltőre vonatkoztatott többletterhelések
elemzése*
- 18.24 TÓTH Máté, SASS Péter
*Kopogásos égés detektálására alkalmas
mérőrendszer fejlesztése Formula Student
motorhoz*
- 18.36 JUHÁSZ János, BÁNYAI Tamás
Városi logisztika optimalizációs lehetőségei
- 18.48 NYERGES Ádám, ZÖLDY Máté
*Kettős kipufogógáz visszavezetés
hatásvizsgálata haszonjármű dízelmotoron*
- 19.00 HORVÁTH Hanna Zsófia, TAKÁCS Dénes
*Vontatmányok kigyózása, pattogása,
felborulása*
- 19.12 VEREB Tamás, PUP Dániel, BIEDER Balázs
*Energiahatékony elektromos jármű
futóművének tervezése*

A konferencia titkárság működési ideje és helyszínei

csütörtök: 17.00-21.00 IMPERO Hotel
(Bd. Decebal nr. 69)

szombat: 8.00-12.00 PARTIUMI KERESZTÉNY EGYETEM
(Str. Primăriei nr. 36)

szombat: 14.00-17.00 PARTIUMI KERESZTÉNY EGYETEM
új épülete (Str. Sulyok István nr. 16)

Aki a konferencia titkárság működési idején kívül érkezik
(pl. csütörtök éjjel vagy pénteken), elfoglalhatja a szálláshelyét, és a
későbbiekben, a titkárság működési ideje alatt regisztrálhat.

Címek és telefonszámok

CONTINENTAL FORUM Hotel**** Tel.: +40-372-598800
(Aleea Ștrandului nr.1)

IMPERO Hotel*** Tel.: +40-259-424444
(Bd. Decebal nr. 69)

ASTORIA Hotel**** Tel.: +40-359-101039
(Str. Teatrului nr. 1-2)

QUEEN'S MUSIC PUB (Str. Primăriei nr. 23)

PARTIUMI KERESZTÉNY EGYETEM (Str. Primăriei nr. 36)

▪ konferencia megnyitó és plenáris előadások

PARTIUMI KERESZTÉNY EGYETEM új épülete
(Str. Sulyok István nr. 16)

▪ szekció-előadások

Konferencia titkárság (mobil): Tel.: +40-744-783237

Fülöp Beáta (mobil): Tel.: +40-742-291652

City taxi: Tel.: +40-259-222222; +40-744-777111

Start taxi: Tel.: +40-259-940; +40-745-999940

Étkezések

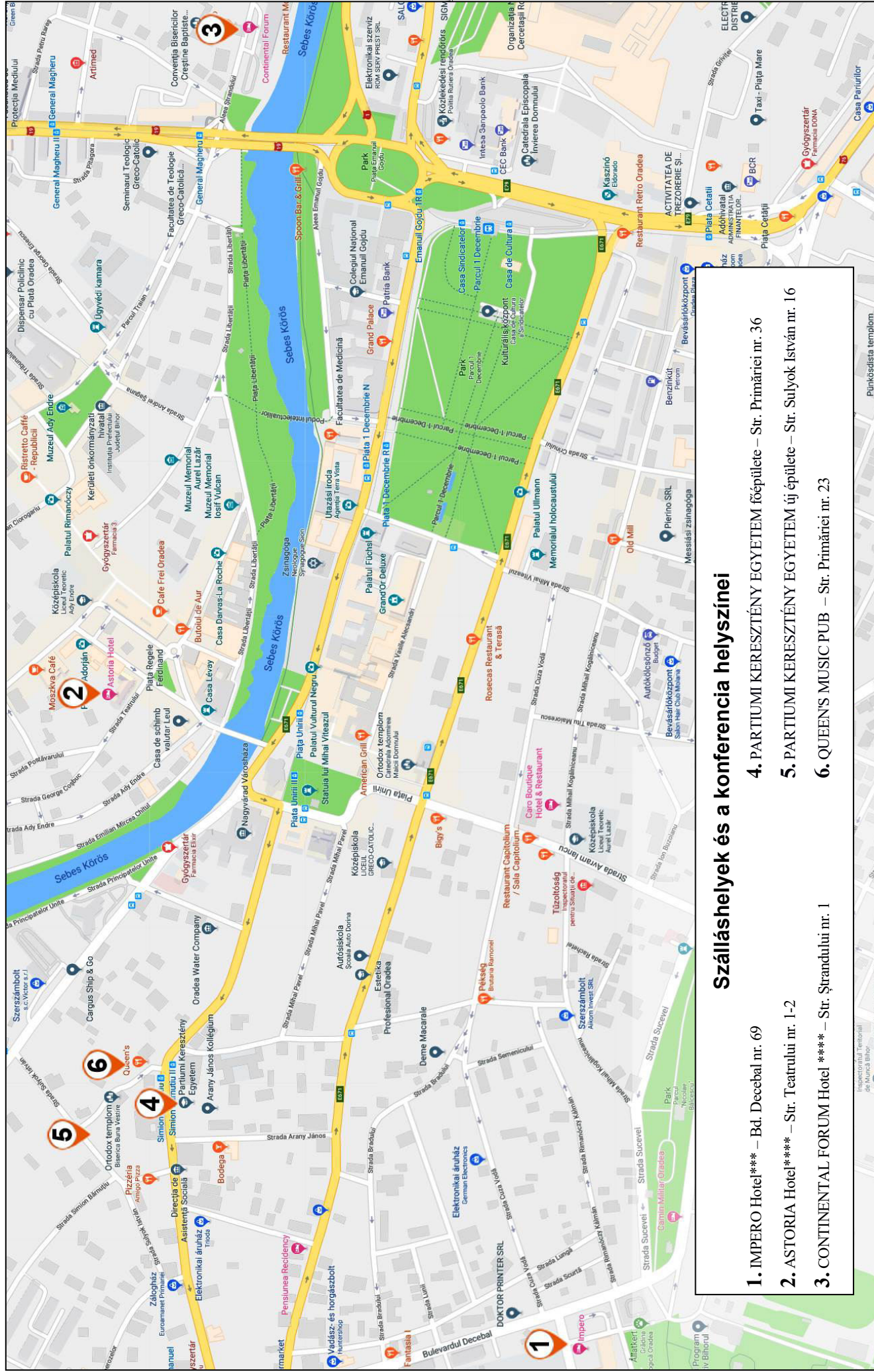
Reggeli a szálláshelyeken biztosított.

A pénteki vacsora helyszíne a CONTINENTAL FORUM Hotel
étterme (Aleea Ștrandului nr.1).

A szombati ebéd helyszíne a QUEEN'S MUSIC PUB étterem
(Str. Primăriei nr. 26).

A szombat esti díszvacsora helyszíne a CONTINENTAL
FORUM Hotel étterme (Aleea Ștrandului nr.1).





Szálláshelyek és a konferencia helyszínei

1. IMPERO Hotel*** – Bd. Decebal nr. 69
2. ASTORIA Hotel**** – Str. Teatrului nr. 1-2
3. CONTINENTAL FORUM Hotel ***** – Str. Ștrandului nr. 1
4. PARTUMI KERESZTÉNY EGYETEM főépülete – Str. Primăriei nr. 36
5. PARTUMI KERESZTÉNY EGYETEM új épülete – Str. Sulyok István nr. 16
6. QUEEN'S MUSIC PUB – Str. Primăriei nr. 23