

**XXVIII. Nemzetközi
Vegyészkonferencia**

**28th International
Conference on Chemistry**

**Nagyvárad, 2022. október 27–29.
Oradea, October 27–29, 2022**

A konferencia szervezői / Organizers

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság,
Kémia Szakosztály
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania,
Chemistry Department



Babeş-Bolyai Tudományegyetem
Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet
Babeş-Bolyai University
Hungarian Institute of Chemistry and Chemical Engineering



Együttműködő partnerek / Cooperative Partners

Magyar Kémikusok Egyesülete, Budapest
Hungarian Chemical Society, Budapest



Magyar Természettudományi Társulat, Budapest
Hungarian Society of Natural Sciences, Budapest



A konferencia elnöke / Conference Chairman

MAJDIK Kornélia

A konferencia tudományos bizottsága / Scientific Committee

MAJDIK Kornélia

BBTE, Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet, Kolozsvár, RO
Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Hungarian Institute of
Chemistry and Chemical Engineering

JOÓ Ferenc

Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémia Tanszék, HU
University of Debrecen, Department of Applied Chemistry

ZSUGA Miklós

Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémia Tanszék, HU
University of Debrecen, Department of Applied Chemistry

SIMONNÉ SARKADI Livia

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Magyarország, HU
Hungarian University of Agriculture and Life Sciences

HUSZTHY Péter

BME, Szerves Kémia és Technológia Tanszék, HU
Budapest University of Technology and Economics,
Department of Organic Chemistry and Technology

HÓRVÖLGYI Zoltán

BME, Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék, HU
Budapest University of Technology and Economics,
Department of Physical Chemistry and Materials Science

DIBÓ Gábor

Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Kémia Tanszék, SK
Selye János University, Teacher Training Faculty,
Department of Chemistry

KILÁR Ferenc

PTE ÁOK, Bioanalitikai Intézet, HU
University of Pécs, Medical School, Institute of Bioanalysis

KÉKI Sándor

Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémia Tanszék, HU
University of Debrecen, Department of Applied Chemistry

GÁL Emese

BBTE, Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet, Kolozsvár, RO
Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca,
Hungarian Institute of Chemistry and Chemical Engineering

NAGY Levente-Csaba

BBTE, Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet, Kolozsvár, RO
Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Hungarian Institute of
Chemistry and Chemical Engineering

A konferencia szervezőbizottsága / Organizing Committee

MAJDIK Kornélia

HORVÁTH Erika

FÜLÖP Beáta

PROKOP Zoltán

VALKAI Tímea

Támogatók / Sponsors

Magyar Tudományos Akadémia
Hungarian Academy of Sciences



Technológiai és Ipari Minisztérium, Budapest
Ministry of Innovation and Technology



Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. – Budapest
Bethlen Gábor Found – Budapest



Romániai Magyar Demokrata Szövetség
Democratic Alliance of Hungarians in Romania



A díjak támogatói / Sponsors for the Awards

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania

Magyar Kémikusok Egyesülete, Budapest
Hungarian Chemical Society, Budapest

Magyar Természettudományi Társulat, Budapest
Hungarian Society of Natural Sciences, Budapest

Varga József Alapítvány, Budapest
Varga József Foundation, Budapest

Kolozsvári Magyar Kémikusok Egyesülete, Kolozsvár
Association of Hungarian Chemists from Cluj

A konferencia kiadványa / Conference Proceedings

<https://ojs.emt.ro/chem>



A konferencia programja

CSÜTÖRTÖK, október 27.

Helyszín: Római Katolikus Püspöki Palota – déli szárny, alagsori (Fix Makerspace) konferenciaterme (str. Șirul Canonicilor nr. 2)

16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	regisztráció
17 ⁰⁰ – 17 ¹⁵	konferencia megnyitó, köszöntők
17 ¹⁵ – 19 ¹⁵	plenáris előadások
19 ¹⁵ – 19 ³⁰	EMT – Historia Scientiarum folyóiratának kisfilmje: <i>Az erdélyi földgáz felfedezésének igaz története</i>
19 ³⁰	üdvözlő koccintás

PÉNTEK, október 28.

Helyszín: Hotel Continental Forum (Aleea Ștrandului nr. 1)

8 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	regisztráció
9 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	doktorandusz plénum (I. terem)
9 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	szekció-előadások (II. terem)
9 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	posztterek kivetítése (III. terem)
11 ⁰⁰ – 11 ³⁰	kávészünet
11 ³⁰ – 13 ⁴⁵	doktorandusz plénum (I. terem)
11 ³⁰ – 14 ⁰⁰	szekció-előadások (II. terem)
14 ⁰⁰ – 15 ³⁰	ebéd a Hotel Continental Forum éttermében
15 ³⁰ – 17 ¹⁰	diák posztterek bemutatása (I. terem)
15 ³⁰ – 17 ¹⁵	szekció-előadások (II. terem)
17 ¹⁵ – 17 ³⁰	kávészünet
17 ³⁰ – 18 ³⁰	posztterek bemutatása, kérdések (II. terem)
18 ³⁰	a konferencia zárása, díjak átadása (I. terem)
19 ³⁰	díszvacsora

SZOMBAT, október 29.

9 ³⁰	nagyváradai városnézés idegenvezető kíséretében elutazás
-----------------	---

Program

THURSDAY, 27 OCTOBER

Location: Roman Catholic Episcopal Palace of Oradea – south wing,
basement (Fix Makerspace) Conference room,
(str. Șirul Canonicilor nr. 2)

- 16⁰⁰ – 17⁰⁰ registration
- 17⁰⁰ – 17¹⁵ conference opening
- 17¹⁵ – 19¹⁵ plenary presentations
- 19¹⁵ – 19³⁰ short film from EMT – Historia Scientiarum magazine
The true story of the discovery of natural gas in Transylvania
- 19³⁰ welcome drink

FRIDAY, 28 OCTOBER

Location: Hotel Continental Forum (Aleea Ștrandului, nr.1)

- 8⁰⁰ – 16⁰⁰ registration
- 9⁰⁰ – 11⁰⁰ Ph.D. students plenary presentations (I. room)
- 9⁰⁰ – 11⁰⁰ section presentations (II. room)
- 9⁰⁰ – 17⁰⁰ poster projections (III. room)
- 11⁰⁰ – 11³⁰ coffee break
- 11³⁰ – 13⁴⁵ Ph.D. students plenary presentations (I. room)
- 11³⁰ – 14⁰⁰ section presentations (II. room)
- 14⁰⁰ – 15³⁰ lunch at the Hotel Continental Forum's restaurant
- 15³⁰ – 17¹⁰ student posters presentations (I. room)
- 15³⁰ – 17¹⁵ section presentations (II. room)
- 17¹⁵ – 17³⁰ coffee break
- 17³⁰ – 18³⁰ poster presentations, questions & answers (II. room)
- 18³⁰ official closing of the conference (I. room)
- 19³⁰ banquet

SATURDAY, 29 OCTOBER

- 9³⁰ sightseeing in Oradea accompanied by a tour guide
departure

A konferencia titkárság működési ideje és helyszínei

CSÜTÖRTÖK, október 27.

16⁰⁰ – 17⁰⁰ Római Katolikus Püspöki Palota,
déli szárny, alagsori (Fix Makerspace) konferenciaterme előtt
(str. Șirul Canonicilor nr. 2)

PÉNTEK, október 28.

8⁰⁰ – 16⁰⁰ Hotel Continental Forum előtere (Aleea Ștrandului nr. 1)

Konferencia helyszínei

CSÜTÖRTÖK, október 27.

17⁰⁰ Római Katolikus Püspöki Palota
déli szárny, alagsori (Fix Makerspace) konferenciaterme
(str. Șirul Canonicilor nr. 2)

- Konferencia megnyitó
- Plenáris előadások
- Üdvözlő koccintás

PÉNTEK, október 28.

Hotel Continental Forum konferenciatermei (Aleea Ștrandului nr. 1)

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| • Doktorandusz plénum | I. terem |
| • Diák-poszter szekció | I. terem |
| • Szekció-előadások | II. terem |
| • Poszterek megbeszélése, kérdések | II. terem |
| • Poszterek kivetítése | III. terem |
| • A konferencia zárása, díjak átadása | I. terem |

SZOMBAT, október 29.

- városnézés idegenvezető kíséretében

Registration Location

THURSDAY, 27 October

16⁰⁰ – 17⁰⁰ Roman Catholic Episcopal Palace of Oradea,
south wing, basement Fix Makerspace Conference foreground
(str. Șirul Canonicilor nr. 2)

FRIDAY, 28 October

8⁰⁰ – 16⁰⁰ Hotel Continental Forum foreground (Aleea Ștrandului nr. 1)

Sessions Locations

THURSDAY, 27 October

17⁰⁰ Roman Catholic Episcopal Palace of Oradea, south wing, basement
Fix Makerspace Conference room (str. Șirul Canonicilor nr. 2)

- Conference Opening
- Plenary Presentations
- Welcome Drink

FRIDAY, 28 October

9⁰⁰ – 19⁰⁰ Hotel Continental Forum Conference rooms
(Aleea Ștrandului nr. 1)

- | | |
|--|-----------|
| • Ph.D. Students Plenary Presentations | I. Room |
| • Student Posters Presentations | I. Room |
| • Section Presentations | II. Room |
| • Poster Presentations | II. Room |
| • Posters Section | III. Room |
| • Official Closing of the Conference | I. Room |

SATURDAY, 29 October

- Sightseeing in Oradea

Plenáris előadások

Plenary Presentations

Ülesvezető / Chairman: MAJDIK Kornélia

- 17¹⁵ CSÁSZÁR Attila Géza
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest
A kémia modelljein innen és túl
Within and beyond the models of chemistry
- 17⁴⁵ NAGY Lajos, NAGY Tibor, KUKI Ákos, DEÁK György,
ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémiai Tanszék
Apoláris polimerek tanulmányozása lágyionizációs tömegspektrometriával
Study of nonpolar polymers by soft ionization mass spectrometry
- 18¹⁵ SZENTE Lajos
CycloLab Ciklodextrin Kutató-Fejlesztő Kft., Budapest
Ciklodextrinek kettős szerepben a vírusok elleni küzdelemben:
segédanyag és hatóanyag
Cyclodextrins in dual function to fight viruses: excipients and active ingredients
- 18⁴⁵ ELEK János, TÖRÖK János, DARÓCZI Csilla
Debreceni Egyetem, Biomérnöki Tanszék
Kemometriai módszerek analitikai kémiai alkalmazása
Application of chemometrics in analytical chemistry
- 19¹⁵ EMT – Historia Scientiarum folyóiratának kisfilmje:
Az erdélyi földgáz felfedezésének igaz története
The true story of the discovery of natural gas in Transylvania
- 19³⁰ üdvözlő koccintás

Doktorandusz plénum

Ph.D. Students Plenary Presentations

Helyszín: Hotel Continental Forum
I. terem

Bíráló bizottság / Reviewing Committee
*JOÓ Ferenc, HUSZTHY Péter, KILÁR Ferenc,
LOVÁSZ Tamás, MAJDIK Kornélia*

Ülésvezetők / Chairmen: *DARGÓ Gyula, JENEI Laura-Barbara*

- 9⁰⁰ BEBESI Tímea, SZIGYÁRTÓ Imola Csilla, GAÁL Anikó,
VARGA Zoltán, MIHÁLY Judith
*Extracelluláris vezikulák spektroszkópiai vizsgálata plazmonikus
nanorészecskék alkalmazásával*
*Spectroscopic study of extracellular vesicles using plasmonic
nanoparticles*
- 9¹⁵ CSONTOS Máté, KÉRI Mónika, NYUL Dávid, BÁNYAI István,
ELEK János
Bentonit hidratációjának relaxometriás vizsgálata
Study of bentonite hydration using NMR relaxometry
- 9³⁰ DARGÓ Gyula, ERDÉLYI Dóra, MOLNÁR Balázs, GARÁDI Zsófia,
HUSZTHY Péter, KISSZÉKELYI Péter, BAGI Péter, KUPAI József
*Lipofil királis organokatalizátor előállítása, alkalmazása
és visszaforgatása*
Synthesis, application, and recycling of lipophilic chiral organocatalyst
- 9⁴⁵ FARKAS Vajk, NAGYHÁZI Márton, TURCZEL Gábor, TUBA Róbert
*N-alifás ciklikus alkil amino karbén ruténium komplexek szintézise
és aktivitása*
*Synthesis and activity of N-aliphatic calicy alkyl amino carbene
ruthenium complexes*
- 10⁰⁰ HARTYÁNYI Máté, NAGY Roland, BARTHA László, PUSKÁS Sándor
cEOR célú polimerek előszelekciós módszere
Pre-selection method for cEOR polymers

- 10¹⁵ HORVÁTH Dominik, TOMASEK Szabina, MISKOLCZI Norbert
Különböző összetételű lakossági hulladékfrakciók pirolízisének vizsgálata TG-FTIR készüléken
Investigation of the pyrolysis of MSW fractions with different composition using TG-FTIR
- 10³⁰ JAKAB-NÁCSA Alexandra, SIKORA Emőke, PREKOB Ádám,
VANYOREK László, SZŐRI Milán, BOROS Renáta Zsanett,
FARKAS László, VISKOLCZ Béla
Katalizátorok összehasonlíthatósága a MIRA21 modell alapján
Comparability of catalysts based on the MIRA21 model
- 10⁴⁵ JENEI Laura Barbara
Imidazopiridin-vázis arilészterek előállítása homogénkatalitikus ariloxikarbonilezési reakcióban
Preparation of aryl esters with an imidazopyridine skeleton in homogeneous catalytic aryloxy carbonylation reaction

11⁰⁰–11³⁰ kávészünet

Ülésvezetők / Chairmen: LŐRINCZ Eszter Boglárka, SZEREDAI Bettina Dóra

- 11³⁰ KAPUS István, CSUPÁSZ Tibor, VÁRADI Balázs, TIRCSÓ Gyula
8-hidroxikinolin-csoportot tartalmazó makrociklusos vegyületek előállítása és koordinációs kémiai jellemzése
Synthesis and coordination chemical characterization of macrocyclic compounds containing 8-oxyquinolate groups
- 11⁴⁵ LŐRINCZ Eszter Boglárka, BAKAI-BERECZKI Ilona
Változatos biológiai hatással rendelkező kannabidiol és kannabigerol származékok szintézise
Synthesis of cannabidiol and cannabigerol derivatives with varied biological activity
- 12⁰⁰ NAGY Gábor Zoltán, NAGY Roland
Különböző típusú növényolajokból szintetizált EP adalékok vizsgálata
Investigation of EP additives synthesized from different types of vegetable oils
- 12¹⁵ NEAGU Oana Mihaela, BALASKÓ (Karetka) Anett-Jolán,
JURCA Tünde
A Taraxaci folium kivonat fitokémiai profilja
Phyto-chemical profile of Taraxaci folium extract

- 12³⁰ SOLYMOS Karolina, ARIYA Badam, BABCSÁNYI Izabella, PAP Zsolt
Titán-dioxid nanorészecskék viselkedésének változása talajkivonatokban
Changes in the alladiu of titanium dioxide nanoparticles in soil solutions
- 12⁴⁵ SZABÓ Blanka, NOVODÁRSZKI Gyula, VALYON József,
BARTHOS Róbert
*A kémiai és szerkezeti heterogenitás hatása az MgO-SiO₂ katalizátorok
aktivitására az etanol-butadién reakcióban*
*Effects of chemical and structural heterogeneity on the activity
of MgO-SiO₂ catalysts in the ETB reaction*
- 13⁰⁰ SZEREDAI Bettina Dóra, FRENȚIU Tiberiu, MUNTEAN Norbert
*Multi elemes (As, Bi, Sb, Se, Te, Hg) hidridgeneráláson alapuló
meghatározás kidolgozása folytonos fényforrásos atomspektroszkóp
segítségével*
*Optimization of chemical vapor generation conditions for
multi- elemental determination by high resolution continuum source
atomic absorption spectrometry*
- 13¹⁵ SZILÁGYI Balázs, VÁRADI Balázs, TIRCSÓ Gyula
*Egyszeresen helyettesített piklén furinát származékok előállítása
és koordinációs kémiai vizsgálata*
*Synthesis and coordination chemical study mono-substituted
pyclen furinate derivatives*
- 13³⁰ ZSINKA Viktória, MISKOLCZI Norbert
Biomassza elgázosítása laboratóriumi berendezésben
Gasification of biomass in laboratory equipment

Szekció-előadások

Section Presentations

Helyszín: Hotel Continental Forum
II. terem

Ülésvezetők / Chairmen: *ANDRÁS Csaba-Dezső, VÁRHELYI Csaba ifj.*

Szerves kémia / Organic Chemistry

- 09⁰⁰ MIKLE Gábor, KOLLÁR László
*Királis jódarkének palladium-katalizált karbonilezési reakciója
N,O-nukleofilek felhasználásával
Palladium-catalyzed carbonylation reaction of chiral iodoalkenes using
N,O-nucleophiles*
- 09¹⁵ VÁRHELYI Csaba ifj., SZALAY Roland, KUZMANN Ernő,
HOMONNAY Zoltán, POKOL György, MADARÁSZ János,
PAPP Judit, MEREU Raluca-Anca, HUSZTHY Péter,
SIMON-VÁRHELYI Melinda, AVRAM Alexandra, MIHÁLY Judith
*Glioximokkal, aminokkal, bórsav-észterekkel és Schiff-bázisokkal képzett
új vas(II)-komplexek fizikai-kémiai elemzése, és biológiai
tulajdonságainak vizsgálata
Novel iron(II) complexes with glyoximes, amines, borate esters
and schiff-bases, their physico-chemical analysis and biological
properties study*

Analitikai kémia / Analytical Chemistry

- 09³⁰ ZSIRKA Balázs, VÁGVÖLGYI Veronika, TÓTH Eliza,
HORVÁTH Zoltán, KRISTÓF János, HORVÁTH Erzsébet
*Fotokatalizátorként és adszorbensként alkalmazható
felületmódosított agyagásványok fejlesztése
Development and application of surface-modified clay mineral
photocatalysts and adsorbents*

Szervetlen kémia / Inorganic Chemistry

- 09⁴⁵ FÓNAGY Orsolya, KOCSIS Gábor, SZABÓNÉ BÁRDOS Erzsébet,
KOVÁCS Margit, HORVÁTH Ottó
*Karbamazepin fotokémiai degradációja mechanokémiaailag módosított
katalizátorokkal*
*Photochemical degradation of carbamazepine with mechanochemically
modified photocatalysts*

Fizikai kémia / Physical Chemistry

- 10⁰⁰ PAP Zsolt
Katalizátorok tervezési folyamata
– egy döcögős út egy néha kétes cél irányában
The design process of catalytic materials
– a bumpy road towards a questionable goal

Alkalmazott kémia / Applied Chemistry

- 10¹⁵ ADAMOCZKY Anita, PARDI-TÓTH Veronika, NAGY Tibor,
FEHÉR Péter
Az 5-izociano-1-naftol fluorimetriás karakterizálása
Fluorimetric characterization of 5-isocyno-1-naphthol
- 10³⁰ ANDRÁS Csaba Dezső, MÁTYÁS László, MOLNOS Éva,
SALAMON Rozália Veronika, SZÉP Alexandru
*Rektifikáló oszlop tányérszámának meghatározása inflexiós azeotróp
elegyekre*
*Determination of distillation column equilibrium tray number for
azeotrope mixtures with inflection*
- 10⁴⁵ BARTHOS Róbert, SZABÓ Blanka, NOVODÁRSZKI Gyula,
LÓNYI Ferenc, VALYON József, SOMEUS Edward, DEKA Dhanapati,
KASZONYI Alexander, MIHÁLYI R. Magdolna
Etanol butadiénné alakítása talkum-típusú katalizátorokon
Conversion of ethanol to butadiene over talc-type catalysts

11⁰⁰–11³⁰ kávészünet

Ülésvezetők / Chairmen: CZIFRÁK Katalin, KUKI Ákos

- 11³⁰ CSAPÓ János, MEZŐSZENTGYÖRGYI Dávid, SZABARI Miklós, KISS Dóra, SIPOS Péter
A rezisztens keményítő előállítása különböző fizikai módszerekkel
Production of resistant starch by different physical methods
- 11⁴⁵ CSAPÓ János, MEZŐSZENTGYÖRGYI Dávid, SZABARI Miklós, KISS Dóra, SIPOS Péter
A rost és a rezisztens keményítő mennyiségének meghatározása különböző analitikai-kémiai módszerekkel
Determination of the amount of fiber and resistant starch using different analytical-chemical methods
- 12⁰⁰ CZIFRÁK Katalin, LAKATOS Csilla, SZABÓ Gabriella, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Új típusú epoxi-poliuretánok előállítása, mechanikai és termikus tulajdonságaik vizsgálata
Synthesis of new types of epoxy-polyurethanes, investigation of their mechanical and thermal properties
- 12¹⁵ PARDI-TÓTH Veronika, KUKI Ákos, NAGY Tibor, RÓTH Gergő, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Kémiai vonalkódok fejlesztése nikotinsav származékok segítségével
Development of chemical barcodes by nicotinic acid derivatives
- 12³⁰ KORDOVÁN Marcell Árpád, NAGY Tibor, NAGY Lajos, KUKI Ákos, ERDÉLYI Zoltán, BARADÁCS Eszter, DEÁK György, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Környezetbarát akkumulátorok fejlesztése 3D nyomtatással támogatva
Development of environmentally friendly secondary battery supported by 3D printing technology
- 12⁴⁵ KUKI Ákos, NAGY Tibor, NAGY Lajos, DEÁK György, KORDOVÁN Marcell, RÓTH Gergő, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Új irányok a környezetbarát fém-levegő akkumulátorok fejlesztésében
Development of novel environmentally friendly metal-air batteries
- 13⁰⁰ LAKATOS Csilla, CZIFRÁK Katalin, GYÖNGYÖSI Krisztián, SZABÓ Gabriella, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Epoxi tartalmú poliuretánok előállítása és vizsgálata
Synthesis and characterization of polyurethanes containing epoxies

- 13¹⁵ MEITERT Zsuzsanna, ADAMOCZKY Anita, NAGY Tibor, FEHÉR Péter Pál, PARDI-TÓTH Veronika, KUKI Ákos, NAGY Lajos, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
5-izociano-1-oktiloxinaftalin szolvatókróm tulajdonságainak vizsgálata
Study of solvatochromic properties of 5-isocyno-1-(octyloxy)naphthalene
- 13³⁰ NAGY Roland, CSÁSZÁR Zoltán Márton, BARTHA László
Kőolajipari célú emulzióbontás vizsgálata
Investigation of emulsions breaking for petroleum industry
- 13⁴⁵ NAGY Tibor, KUKI Ákos, RÓTH Gergő, KALDYBEK KYZY Zuura, ZATALINI BALQIS Alifya, NYUL Dávid, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
4-akrioil-morfolin és N-izopropil-akrilamid blokk kopolimerenek előállítása és karakterizálása
Synthesis and characterization of 4-acryoylmorpholine and N-isopropilacrylamide block copolymers

14⁰⁰–15³⁰ ebédszünet

Ülésvezetők / Chairmen: *NOVODÁRSZKI Gyula, VADKERTI Bence*

- 15³⁰ NOVODÁRSZKI Gyula, SZABÓ Blanka, BARTHOS Róbert, SOLT Hanna, LÓNYI Ferenc, VALYON József, SOMEUS Edward, DEKA Dhanapati, KASZONYI Alexander, MIHÁLYI R. Magdolna
Lignineredetű platformvegyületek hidrokonzverziója oxidhordozós Ni katalizátorokon
Hydroconversion of lignin-derived platform molecules over oxide supported Ni catalysts
- 15⁴⁵ GOMBOS Sándor, TAMÁS Melinda
Hidroxi-metil-furfurol képződés és spektrális változások hazai mézekben hőterhelés hatására
Hydroxymethylfurfural formation and spectral changes in domestic honeys as a result of heat
- 16⁰⁰ RÓTH Gergő, NAGY Tibor, BENEDEK Máté, KUKI Ákos, TIMÁRI István, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor
Neurális hálózattal támogatott gélpermeációs kromatográfiás kopolimer analízis
Neural-network assisted copolymer analysis with gelpermeation chromatography

- 16¹⁵ TOMASEK Szabina, MISKOLCZI Norbert
Szennyvíziszap, biomassza és műanyag hulladék együttes pirolízis reakcióinak tanulmányozása
Investigation of the co-pyrolysis reactions of sewage sludge, biomass and plastic waste
- 16³⁰ VADKERTI Bence, JUHÁSZ Anett, LAKATOS Csilla, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor, NAGY Lajos
Polimer poliolk és fenil-izocianát reakcióinak kinetikai vizsgálata
Kinetic study of reactions of polymer polyols and phenyl-isocyanate

Oktatás–módszertan / Education–Methodology

- 16⁴⁵ PAP Barbara, SÓGOR Csilla
Játékosítás a kémia oktatásban
Gamification in chemistry education
- 17⁰⁰ SZILÁGYI József, SÓGOR Csilla
Kémiaszakköri tevékenység kidolgozása és alkalmazása 9-10. osztályban
Activity in the field of chemistry development and application in the 9-10th grade

Diák-poszterek bemutatása

Student Posters Presentation

Helyszín: Hotel Continental Forum
I. terem

Bíráló bizottság / Reviewing Committee:

SIMONNÉ SARKADI Livia, KÉKI Sándor, GÁL Emese, MAJDIK Kornélia

- 15³⁰ CSETE Tímea Éva, BARABÁS Laura-Edit, PAIZS Csaba
Aromás diketonok és α -hidroxi-ke-tonok enzimati-kus redukálása humán szénsav anhidráz II jelenlétében
Enzymatic reduction of aromatic diketones and α -hydroxyketones mediated by human carbonic anhydrase II
- 15⁴⁰ DÉZSI Pál Patrik, HEINER Zsuzsanna, PAPPNÉ SZILÁDI Katalin
Biodegradábilis tejsav alapú polimer szerkezeti és morfológiai vizsgálata
Structural and morphological studies of lactic acid based biodegradable modified polymer packaging materials
- 15⁵⁰ KISS Johanna, FEHÉR Zsuzsanna, KISSZÉKELYI Péter, MOLNÁR János, HUSZTHY Péter, KÁRPÁTI Levente, KUPAI József
A PET glikolízisének optimalizálása
Optimization of PET glycolysis
- 16⁰⁰ MÁRTA Viktória Alexandra, GYULAVÁRI Tamás, KOVÁCS Zoltán, MAGYARI Klára, KÁSA Zsolt, VERÉB Gábor, PAP Zsolt, HERNÁDI Klára
Kerámiapapíron rögzített titán-dioxid és cink-oxid üre-ges gömbök előállítása és alkalmazhatóságuk vizsgálata a fotokatalitikus vízkezelésben
Immobilization of highly active titanium dioxide and zinc oxide hollow spheres on ceramic paper and their applicability for photocatalytic water treatment
- 16¹⁰ NAGY Loránd, BARABÁS Laura-Edit, PAIZS Csaba
Optimalizált PpS-TA / hCAII bienzimati-kus kaszkádrendszer racém 1-feniletán-1-aminok átalakításában
Optimized PpS-TA / hCAII bienzymatic cascade for the transformation of racemic 1-phenylethane-1-amines

- 16²⁰ NÉMETH Réka, FEHÉR Zsuzsanna, KISS Johanna, KUPAI József
Polikarbonát bontása szilikagélhez rögzített organokatalizátorral
Degradation of polycarbonate with an organocatalyst grafted
onto silica gel
- 16³⁰ NÉMETH Norbert-Balázs, LOVÁSZ Tamás
p-Fenilén-diamin származékok felhasználása metilénkék analógok
előállítására
Use of p-phenylene-diamine derivatives in the synthesis of methylene blue
analogues
- 16⁴⁰ PACZONA Boglárka, SZABÓNÉ BÁRDOS Erzsébet, MOLNÁR Miklós
Biológiai és fotokémiai eljárások kombinált alkalmazása a
szennyvíztisztításban
Biological and photochemical processes combined use in wastewater
treatment
- 16⁵⁰ PÁLL Bence, FODOR Lajos
Felületmódosítás hatása a CdxZn1-xS fotokatalizátorok
hidrogénfejlesztő hatékonyságára
Effect of surface modification on the hydrogen generation efficiency
of CdxZn1-xS photocatalysts
- 17⁰⁰ RICHTER Dóra, NÉMETH Réka, DARGÓ Gyula, NAGY Sándor,
HUSZTHY Péter, MÁTRAVÖLGYI Béla, KUPAI József
Fémekkel kombinált cinkona organokatalizátorok szintézise
és alkalmazása aszimmetrikus reakciókban
Synthesis of cinchona organocatalysts and their metal combined
application in asymmetric reactions

Posztterek

Posters

Helyszín: Hotel Continental Forum
III. terem

**A posztterek kivetítése a teljes nap folyamán történik.
A posztterek megbeszélésére, kérdésekre 17³⁰ órától
a II. teremben van lehetőség.**

1. ABEDI Mahsa, GYULAVÁRI Tamás, PAP Zsolt
Különböző szintézismódszerekkel előállított stroncium-titanátok jellemzése és fotokatalitikus aktivitásuk vizsgálata
Characterization and evaluation of the photocatalytic activity of strontium titanate photocatalyst prepared by different synthesis methods
2. ARIYA Badam, SOLYMOS Karolina, GYULAVÁRI Tamás, PAP Zsolt, BABCSÁNYI Izabella, FARSANG Andrea
Savas és semleges talajextraktumok hatásának vizsgálata SrTiO₃ nanostruktúrák szerkezetére és fotoaktivitására
Investigation of the behaviour and photoactivity of SrTiO₃ nanomaterials in acidic and neutral soil extracts
3. ÁGOSTON Áron, PAP Zsolt, GYULAVÁRI Tamás, JANOVÁK László
Rézrel módosított stroncium-titanát (Cu-SrTiO₃) réz tartalmának optimalizálása
Optimization of the copper content of copper-modified strontium titanate (Cu-SrTiO₃)
4. BALASKÓ (Karetka) Anett-Jolán, JURCA Tünde, VICAS Laura-Gratiela
Irgalmasrendi gyógySZERzet
The hospitaller order's remedy
5. BARABÁS Laura-Edit, PAIZS Csaba
Racém aminok kinetikus rezolválása - egy új megvilágításban
Kinetic resolution of racemic amines - in a new light

6. BOZSÓ Petra, VÁRNAGY Katalin, CSORBA Benjámín, SZABÓ Petra, FARKAS László, BOROS Renáta Zsanett, MIHALKÓ Andrea
Valerolakton gyűrűnyitási reakciójának tanulmányozása, és a képződött anyagok felhasználása biobázisú poliuretánok előállításához
Study of the ring-opening reaction of valerolactone, use of the formed materials for the production of bio-based polyurethanes
7. BRÉM Balázs
Nyers biodízel tiszta növényi- és használt növényi olajból
Crude biodiesel from virgin vegetable (VVO) and waste vegetable oil (WVO)
8. BURLOU-NAGY Cristina, RUJE (Foghis) Monica, JURCA Tünde, Florin BĂNICĂ, PALLAG Annamária
Az echineaceae purpureae herba kivonataiból polifenolok kimutatása voltametrikus méréssel
Detection of polyphenols of echineaceae purpureae herba extracts by voltammetric measurement
9. CSAVDÁRI Alexandra, MIHÁLY Norbert-Botond
A szilárd-folyadék extrakciós folyamat hatékonyságának modellezése mesterséges neurális hálózatok segítségével
Modeling the efficiency of the solid-liquid extraction processes by using artificial neural networks
10. DEBRECZENI Nóra, BEGE Miklós, BORBÁS Anikó
Nukleozid-morfolinó kimerák szintézise
Synthesis of nucleoside-morpholino chimeras
11. FAZEKAS Ákos, ÁGOSTON Áron, JANOVÁK László, KERTÉSZ Szabolcs, BESZÉDES Sándor, HODÚR Cecília, LÁSZLÓ Zsuzsanna, PAP Zsolt, VERÉB Gábor
Ag és Cu adalékolt TiO₂ bevonatú membránok szűrési és fotokatalitikus tulajdonságai olajtartalmú szennyvizek tisztítása során
Filtration and photocatalytic properties of Ag and Cu doped TiO₂ coated membranes for oil contaminated wastewater purification
12. FÓNAGY Orsolya, SZABÓNÉ BÁRDOS Erzsébet, HORVÁTH Ottó
1:1 típusú agyagásványok adszorpciós tulajdonságainak és fotokatalitikus aktivitásának vizsgálata
Investigation of the adsorption properties and photocatalytic activity of 1:1 type clay minerals

13. GÁL Emese, ROTTAC Arnella, BRÉM Balázs, BOTA Cristina
Poliolefin alapú műanyag hulladékok pirolízise folyékony üzemanyag előállítás céljából: Kísérlet méretű tanulmány
Pyrolysis of polyolefin-based plastic wastes for liquid fuel production: A pilot-scale study.
14. GYULAVÁRI Tamás, DUSNOKI Daniella, Mahsa ABEDI, Mohit YADAV, SÁPI András, KUKOVECZ Ákos, KÓNYA Zoltán, PAP Zsolt
Különböző morfológiájú stroncium-titanátok előállítása, jellemzése, és fotokatalitikus aktivitásuknak vizsgálata
Preparation, characterization, and photocatalytic evaluation of strontium titanates with different morphologies
15. KATONA Gabriel, KASZA Angéla-Mária, DAN Monica, DEZSŐ Tibor, LAZÁR Diana-Mihaela
Platina visszanyerése elhasznált autókatalizátorok feloldásából származó savas oldatokból
Platinum recovery from acid solutions obtained by dissolving from spent auto catalysts
16. LEMMER Balázs, CSATORDAI Viktória, JÁKÓI Zoltán Péter
Szennyvíziszapok anaerob fermentációjának nyomon követése
Monitoring the anaerobic fermentation of sewage sludge
17. MUNTEAN Norbert, SZŐKE Árpád, CSIKI Emese, SZABÓ Gabriella
A kávé antioxidáns erejének meghatározása Briggs-Rauscher reakció segítségével
Determination of the antioxidant activity of different types of coffee by means of Briggs-Rauscher analytical method
18. PAP Matild, PAIZS Csaba, KATONA Gabriel
Magnetit alapú hordozók biokatalitikus mikrofluidikai rendszerekben
Magnetite-based supports in biocatalytic microfluidic systems
19. PETRÓCZI Ferenc Dániel, JUHÁSZ-TÓTH Éva, JUHÁSZ László, TÓTH Marietta
2-Jód 1-C-szubsztituált glikálok előállítása és karbonilatív Suzuki-Miyaura kapcsolási reakcióinak vizsgálata
Synthesis of 2-iodo 1-C-substituted glycals and examination of their carbonylative Suzuki-Miyaura coupling reactions
20. RUJE (FOGHIS) Monica, BURLOU-NAGY Cristina, JURCA Tünde, GHITEAN Timea Claudia, PALLAG Annamária
Májvédő étrend-kiegészítők alkalmazásának retrospektív vizsgálata krónikus betegségben szenvedő betegeknél
A retrospective study of the use of dietary supplements with liver protection effects in patients with chronic disease

21. SÓGOR Csilla, FAZAKAS Dalma, MUNTEAN Norbert
Különböző típusú mézek elemanalízise
Elemental analysis of different types of honeys
22. SZABÓ Petra, FODOR Károly, BOROS Renáta Zsanett,
FARKAS László, MIHALKÓ Andrea
Magas sótartalmú technológiai vizek szervesanyag tartalmának analitikai vizsgálata
Analytical examination of organic matter content of technological waters with high salt content
23. SZŐKE Árpád-Ferenc, GYERESI Ibolya-Kreszcencia, ALBERT Emőke,
MÁRTON Péter, SZABÓ Gabriella, HÓRVÖLGYI Zoltán
Térhálósító szerekkel módosított kitozán nanobevonatok fizikai-kémiai jellemzése
Physicochemical characterization of chitosan nanocoatings modified with different crosslinking agents
24. SZŐKE Árpád-Ferenc, SZABÓ Gabriella, KATONA Gabriel,
Gwendal BLIET, Liana Maria MUREȘAN
Prekurzor oldatok viszkozitásának hatása indigó kárminnal impregnált kitozán bevonatok antikorróziós tulajdonságaira
The effect of precursor solution viscosity on the anticorrosive capabilities of indigo carmine-impregnated chitosan coatings
25. VERÉB Gábor, FEKETE Laura, FAZEKAS Ákos Ferenc,
KERTÉSZ Szabolcs, BESZÉDES Sándor, JÁKÓI Zoltán,
HODÚR Cecilia, LÁSZLÓ Zsuzsanna, KOVÁCS Gábor, PAP Zsolt,
GYULAVÁRI Tamás, HERNÁDI Klára
Összehasonlító tanulmány az olajszennyezett vizek szűrésére alkalmazott TiO₂/CNT kompozittal bevont, illetve a kompozittal anyagmódosított membránokról
Comparative study of TiO₂/CNT composite coated and blended membranes used for the filtration of oil contaminated waters
26. YADAV Mohit, ÁGFALVI Ádám, SÁPI András, PAP Zsolt,
KUKOVECZ Ákos, KÓNYA Zoltán
Az UV-látható megvilágítás hullámhosszának hatása nemesfémekkel dópolt TiO₂-ok fotokatalitikus CO₂ hidrogénezésének aktivitására
Effect of UV-visible light excitation wavelength on the photocatalytic activity of TiO₂ doped with noble metals towards CO₂ hydrogenation

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania



MŰSZAKI SZEMLE

TECHNICAL REVIEW



<https://ojs.emt.ro/muszakiszemle/about>

A *Műszaki Szemle* tudományos folyóirat, az Erdélyi Műszaki Tudományos Társaság (EMT) kiadványa. A folyóirat 1997 óta biztosít intézményes fórumot műszaki és természettudományokkal foglalkozó kutatóknak, szakembereknek, akik magyar nyelven szeretnék publikálni munkájuk eredményeit. A kiadvány 2015-től megjelent számai – az indexelő szolgáltatások által kezelt, általuk a nemzetközi hivatkozási adatbázisokba is bekerülő – referált folyóiratként (peer-review) is megtekinthetők. A folyóirat 2019-től csak online jelenik meg.

új publikációs
lehetőség



FIATAL MŰSZAKIAK KÜLÖNSZÁMA

egyetemi hallgatóknak is



MŰSZAKI SZEMLE



fiatal-muszakiak-kulonszama.emt.ro

EMT

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT)

E-mail: emt@emt.ro

Telefon: +40-264-590825

Web: www.emt.ro

Mobiltelefon: +40-744-783237



EMBERI ERŐFORRÁSOK
FEJLESZTÉSI MINISZTERISÉG



Nemzeti
Kulturális
Ösztönzés



Az Emberi Erőforrások Minisztériuma
FIT-SN-2021-0042 kódszámú
pályázatának támogatásával készült

<https://emt.ro/muszaki-szemle-fiatal-muszakiak>

A *Fiatal műszakiak különszáma* az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság által kiadott *Műszaki Szemle* tudományos folyóirat mellékleteként jelenik meg és lehetőséget biztosít az egyetemi és PhD hallgatók, valamint doktori címmel még nem rendelkező fiatal műszakiak számára a tudományos eredményeik magyar nyelven történő közzétételére. Az elektronikus kiadvány a tudományos folyóiratok online közzétételére kifejlesztett rendszerben – Open Journal Systems (OJS) – valósul meg, így a kereső robotok számára a tartalom indexelésével biztosított a tudományos cikk világhálón való „láthatósága”.

Nagyboldogasszony Székesegyház és a Római Katolikus Püspöki Palota

Székesegyház

A Kárpát-medence legnagyobb barokk székesegyháza az olasz Seicento és az osztrák barokk sajátos keveréke. A középkori Szent László-i hagyományt követve, a Nagyboldogasszony tiszteletére felszentelt székesegyház végül 1780-ra készült el, fényes egyházi pompával gróf Kollonitz László szentelte fel június 25-én. A korabeli Európa egyik legnagyobb barokk orgonája is Nagyváradra került, Mária Terézia bőkezű adománya-ként.

Szent László királyunk hamvait végakarata szerint az általa alapított váradi székesegyházban helyezték örök nyugalomra.



baroque-garden.ro

Püspöki Palota

Az osztrák barokk stílusjegyeit viselő püspöki palota építését Patachich Ádám püspök rendelte el. Az Erdély legnagyobb barokk világi épületeként számontartott palotának a helyi hagyomány szerint 365 ablaka van. Tervezője, Franz Anton Hillebrandt, korának egyik legnevesebb építészje volt. Nevéhez fűződik a budavári királyi palota, a pozsonyi vár, valamint a bécsi Hofburg átépítése is.

A Püspöki Palota kertje

A parkban számos érdekes, ismert fa található, melyet a *Csodálatos Fák* sétaútján nézhetünk meg: magnólia vagy liliumfa, tiszafa, törökmogyoró, kocsányos tölgy, amerikai vasfa, óriás mamutfenyő, páfrányfenyő vagy gingko biloba, ámbrafafa.

A székesegyház nyugati oldalán található a Follmann Géza által tervezett *Bibliai Kert*, mely a bibliában szereplő növényeket mutatja be a következő rendszerben csoportosítva: bor és kenyér, virágok, fűszer és gyógynövények, haszonnövények, kolostorkerti növények

A szombat délelőtti városnézés alkalmával részletesen megismerkedhetünk a Nagyváradi Püspöki Palota látnivalóival, mely hétfőtől szombatig, 10-16 óra között látogatható a közönség számára.