

**XXIX. Nemzetközi  
Vegyészkonferencia**

**29<sup>th</sup> International  
Conference on Chemistry**

**Marosvásárhely, 2023. október 25–28.  
Târgu Mureș, October 25–28, 2023**

## **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



Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem,  
Marosvásárhelyi Kar  
Sapientia University Târgu Mureş



## **A konferencia elnöke / Conference Chairman**

MAJDIK Kornélia

## **A konferencia tudományos bizottsága / Scientific Committee**

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

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

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

HUSZTHY Péter

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

JOÓ Ferenc

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

KÉKI Sándor

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

KILÁR Ferenc

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

MAJDIK Kornélia

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

SIMONNÉ SARKADI Livia

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

ZSUGA Miklós

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

#### **A konferencia szervezőbizottsága / Organizing Committee**

MAJDIK Kornélia

HORVÁTH Erika

FÜLÖP Beáta

PROKOP Zoltán

TÓTH Ildikó

## Támogatók / Sponsors

Magyar Tudományos Akadémia  
Hungarian Academy of Sciences



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



## A díjak támogatói / Sponsors for the Awards

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság  
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania

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

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

## A konferencia kiadványa / Conference Proceedings



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

# A konferencia programja

Helyszín: *Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi Kar*  
(*Marosvásárhely/Koronka, Calea Sighişoarei nr. 2*)

## **SZERDA, október 25.**

18<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> regisztráció (Sapientia EMTE előtere)

## **CSÜTÖRTÖK, október 26.**

9<sup>00</sup> egész napos kirándulás: Marosvásárhely (városnézés) – Marosvécs (Kemény-kastély) – Erdőszentgyörgy (Rhédey-kastély) – ebéd (Erdőszentgyörgy, Vigadó étterem) – Böződújfaló – Gyulakuta (református templom) – Marosvásárhely útvonalon. Indulás a Sapientia EMTE parkolójából.

18<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> regisztráció (Sapientia EMTE étkezdéje előtt)

19<sup>00</sup> üdvözlő koccintás a Sapientia EMTE étkezdéjében

## **PÉNTEK, október 27.**

8<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup> regisztráció (Sapientia EMTE előtere)

9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> megnyitó (amfiteátrum)

10<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> plenáris előadások (amfiteátrum)

11<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup> kávészünet

12<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> doktorandusz plénum (amfiteátrum)

14<sup>00</sup> – 15<sup>30</sup> ebéd a Sapientia EMTE étkezdéjében

15<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup> doktorandusz plénum (amfiteátrum)

15<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup> diák poszterek bemutatása (II. terem)

16<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> poszterek bemutatása (I. terem)

17<sup>00</sup> – 17<sup>20</sup> kávészünet

17<sup>20</sup> – 18<sup>50</sup> doktorandusz plénum (amfiteátrum)

17<sup>20</sup> – 19<sup>40</sup> diák poszterek bemutatása (II. terem)

20<sup>00</sup> díszvacsora a Sapientia EMTE étkezdéjében

## **SZOMBAT, október 28.**

8<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> regisztráció (Sapientia EMTE előtere)

9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> szekció-előadások (I., II., III. terem)

11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> kávészünet

11<sup>30</sup> – 14<sup>00</sup> szekció-előadások (I., II. terem)

14<sup>00</sup> a konferencia zárása, díjak átadása (amfiteátrum)

# Conference Schedule

Location: *Sapientia University (Târgu Mureş, Calea Sighişoarei nr. 2)*

## WEDNESDAY, OCTOBER 25<sup>TH</sup>

18<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> Registration (lobby of Sapientia University)

## THURSDAY, OCTOBER 26<sup>TH</sup>

9<sup>00</sup> Excursion with a tour guide in Târgu Mureş (city break) – Brâncoveneşti – Sângeorgiu de Pădure – lunch (Vigadó Restaurant, Sângeorgiu de Pădure) – Bezidu Nou – Fântânele – Târgu Mureş. Departure from the parking lot of Sapientia University.

18<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> Registration (in front of the Sapientia University's restaurant)

19<sup>00</sup> Welcome drink (restaurant of Sapientia University)

## FRIDAY, OCTOBER 27<sup>TH</sup>

8<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup> Registration (lobby of Sapientia University)

9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> Opening of the conference (amphitheatre)

10<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> Plenary session (amphitheatre)

11<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup> Coffee break

12<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> Ph.D. students' plenary session (amphitheatre)

14<sup>00</sup> – 15<sup>30</sup> Lunch at the restaurant of Sapientia

15<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup> Ph.D. students' plenary session (amphitheatre)

15<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup> Student posters' presentations, Q&A session (room II.)

16<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> Poster presentations, Q&A session (room I.)

17<sup>00</sup> – 17<sup>20</sup> Coffee break

17<sup>20</sup> – 18<sup>50</sup> Ph.D. students' plenary session (amphitheatre)

17<sup>20</sup> – 19<sup>40</sup> Student posters' presentations, Q&A (room II.)

20<sup>00</sup> Banquet in the restaurant of Sapientia University

## SATURDAY, OCTOBER 28<sup>TH</sup>

8<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> Registration (lobby of Sapientia University)

9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> Section presentations (room I., II. and III.)

11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> Coffee break

11<sup>30</sup> – 14<sup>00</sup> Section presentations (room I. and II.)

14<sup>00</sup> Official closing of the conference, awards ceremony (amphitheatre)

# A konferencia titkárságának működési ideje és helyszíne

## SZERDA, október 25.

18<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> Sapientia EMTE előtere

## CSÜTÖRTÖK, október 26.

18<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> Sapientia EMTE étkezdéje előtt

## PÉNTEK, október 27.

8<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup> Sapientia EMTE előtere

## SZOMBAT, október 28.

8<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> Sapientia EMTE előtere

## Az előadások helyszíne

### PÉNTEK, október 27.

*Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem  
(Marosvásárhely/Koronka, Calea Sighișoarei nr. 2)*

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| • Megnyitó             | Amfiteátrum |
| • Plenáris előadások   | Amfiteátrum |
| • Doktorandusz plénum  | Amfiteátrum |
| • Diák-poszter szekció | II. terem   |
| • Poszterek bemutatása | I. terem    |

### SZOMBAT, október 28.

- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| • Szekció-előadások                   | I., II., III. terem |
| • A konferencia zárása, díjak átadása | Amfiteátrum         |

## Étkezések

A pénteki ebéd és díszvacsora helyszíne a Sapientia EMTE étkezdéje, mely a főépület mögötti épületben található.

# Registration Location

## WEDNESDAY, OCTOBER 25<sup>TH</sup>

18<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> Lobby of Sapientia University

## THURSDAY, OCTOBER 26<sup>TH</sup>

18<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> In front of restaurant Sapientia of University

## FRIDAY, OCTOBER 27<sup>TH</sup>

8<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup> Lobby of Sapientia University

## SATURDAY, OCTOBER 28<sup>TH</sup>

8<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> Lobby of Sapientia University

# Sessions Locations

## FRIDAY, OCTOBER 27<sup>TH</sup>

*Location: Sapientia University  
(Târgu Mureș, Calea Sighișoarei nr. 2)*

- Official Opening of the Conference      Amphitheatre
- Plenary Session      Amphitheatre
- Ph.D. Students' Plenary Sessions      Amphitheatre
- Student Posters' Presentations      Room II.
- Poster Presentations      Room I.

## SATURDAY, OCTOBER 28<sup>TH</sup>

- Section Presentations      Room I., II. and III.
- Official Closing of the Conference      Amphitheatre

**The Friday lunch and the banquet will be serving  
at the restaurant of Sapientia University.**



# Plenáris előadások

## Plenary Session

Ülésvezető / Chairman: MAJDIK Kornélia

- 10<sup>00</sup> FELINGER Attila  
Pécsi Tudományegyetem, Pécs  
*A kromatográfia sokszínűsége*  
*The diversity of chromatography*
- 10<sup>30</sup> SZALAY Péter  
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest  
*A nukleinsavak gerjesztett állapotai*  
*Excited states of nucleic acids*
- 11<sup>00</sup> NAGY Tibor, KUKI Ákos, RÓTH Gergő, ZSUGA Miklós,  
KÉKI Sándor  
Debreceni Egyetem, Debrecen  
*Tömegspektrometriával a kopolimerek nyomában*  
*Chasing copolymers by mass spectrometry*

# Doktorandusz plénum

## Ph.D. Students' Plenary Session

### Bíráló bizottság / Reviewing Committee

HUSZTHY Péter, KÉKI Sándor,  
LOVÁSZ Tamás, MAJDIK Kornélia, HÓRVÖLGYI Zoltán

### Ülésvezetők / Chairmen: DEMÉNY Petra, GÁBOR Szidónia

- 12<sup>00</sup> ARIYA Badam, CHAGU John, SOLYMOS Karolina,  
GYULAVÁRI Tamás, PAP Zsolt, BABCSÁNYI Izabella  
*Stroncium-titanát fotokatalitikus aktivitása talajkivonatok jelenlétében*  
*The photocatalytic activity of strontium titanate in the presence of soil extracts*
- 12<sup>15</sup> BALOGH László, SZILÁGYI Botond, BÓDIS Jenő,  
BÁRKÁNYI Ágnes, EGEDY Attila  
*Propionsav katalitikus szintézisének kinetikai modellezése és modell bázisú optimalizációja*  
*Kinetic modelling and model-based optimization of propionic acid synthesis*
- 12<sup>30</sup> CSOMOS Attila, KOVÁCS Ervin, CSERI Levente,  
MADARÁSZ Miklós, SZEPESI Áron, MUCSI Zoltán  
*Merev szerkezetű GFP kromofór analógok: nagy Stokes-eltolódással és fluoreszcenciával rendelkező vegyületek mikroszkópiás célra*  
*Locking the GFP chromophore. Fluorophores with high Stokes-shift and brightness for microscopy*
- 12<sup>45</sup> CSORBA Benjámín, MADARÁSZ János, MIHALKÓ Andrea,  
FARKAS László, BOROS Renáta Zsanett, CSÉCSI Marcell,  
BAZSÁNYI Péter, GRESITS Iván  
*A klór-alkáli iparban használt tömény kősóoldatok flokkulá-cióval, szedimentációval és ioncseréléssel történő tisztítási lehetőségeinek feltérképezése*  
*Mapping of the purification possibilities of saturated brine solutions used in the chlor-alkali industry by flocculation, sedimentation and ion exchange*

- 13<sup>00</sup> DEMÉNY Petra, TEGZE Borbála, MADARÁSZ János, SÁFRÁN György, ZÁMBÓ Dániel, HÓRVÖLGYI Zoltán  
*Cu-tartalmú TiO<sub>2</sub>-bevonatok fejlesztése és fotokatalitikus hatásuk intenzifikálása*  
*Development of TiO<sub>2</sub> coatings modified by Cu particles and intensification of their photocatalytic effect*
- 13<sup>15</sup> ESZTERBAUER Edina, NÉMETH Áron  
*Yarrowia alapú biofinomító*  
*Yarrowia-based biorefinery*
- 13<sup>30</sup> GÁBOR Szidónia, BÁLINT Emese-Éva, KILÁR Ferenc  
*Naftil- ecetsav mennyiségének hatása a mogyoró- kallusz indukcióra*  
*The effect of naphthyl acetic acid quantity on hazelnut callus induction*
- 13<sup>45</sup> HARTYÁNYI Máté, NAGY Roland, BARTHA László, PUSKÁS Sándor  
*Kőolajipari célokra előállított tenzidkompozíciók rétegvízben való oldhatóságának vizsgálata*  
*Investigation of the solubility of surfactant mixtures synthesized for petroleum industry application in brine*

14<sup>00</sup> ebéd

**Ülésvezetők / Chairmen:** HÉJJA Melinda, ILKEI Klementina-Imelda

- 15<sup>30</sup> HÉJJA Melinda, MIHÓK Emőke, ALAYA Amina, OLÁH Neli-Kinga, GYÖRGY Éva, MÁTHÉ Endre  
*Gemmoterápiás extraktumok analitikai és mikrobiológiai vizsgálata*  
*Analytical and microbiological examination of gemmotherapy extracts*
- 15<sup>45</sup> HÖGYE Fanni, FARKAS László Bence, TIMÁRI István, ILLYÉS Tünde Zita, SZILÁGYI László, BAJZA István  
*Tio-digalaktózid 3,3'-helyzeteiben történő módosításai*  
*Modifications to the 3,3'-positions of thio-digalactoside*
- 16<sup>00</sup> ILKEI Klementina-Imelda, ALBERT Csilla, MARA Gyöngyvér  
*Az alma rost és a metformin szerepe két fontos bélbaktérium rövid szénláncú zsírsav termelésében*  
*The role of apple fiber and metformin in the production of short-chain fatty acids by two important intestinal bacteria*

- 16<sup>15</sup> KAPUS István, CSUPÁSZ Tibor, VÁRADI Balázs, TIRCSÓ Gyula  
*8-hidroxikinolinát oldalláncot tartalmazó merevgerincű makrociklusos ligandumok: szintézis és koordinációs kémiai jellemzés*  
*Rigid macrocyclic ligands possessing 8-hydroxyquinolate pendants: synthesis and coordination chemical characterization*
- 16<sup>30</sup> KISS Etelka, HESSZ Dóra, KUBINYI Miklós, KÁLLAY Mihály  
*Fotorezponzív szupramolekuláris komplexek fotokémiája*  
*Photochemistry of photoresponsive supramolecular complexes*
- 16<sup>45</sup> MÁRTON Péter, RÁCZ Adél, SZOLNOKI Beáta, MADARÁSZ János, NAGY Norbert, HÓRVÖLGYI Zoltán  
*Dekánsavanhidriddel módosított kitozánbevonatok felületi tulajdonságainak tanulmányozása*  
*Studying the surface properties of chitosan coatings modified with decanoic acid anhydride*

17<sup>00</sup> **kávészünet**

**Ülésvezetők / Chairmen:** TÓTH Pál, SCHAFFHAUZER Zsófia

- 17<sup>20</sup> ŐZE Csilla, MAKÓ Éva  
*Trassz és diatomaföld hatása a kaolin mechanokémiai aktiválására és puccolános aktivitására*  
*Effect of trass and diatomaceous earth on the mechanochemical activation and pozzolanic activity of kaolin*
- 17<sup>35</sup> PETRÓCZI Ferenc Dániel, BAKAI-BERECZKI Ilona  
*Biológiailag aktív fluortartalmú kannabinoid származékok szintézise Mannich típusú reakcióval*  
*Synthesis of biologically active fluorinated cannabinoid derivatives with Mannich-Type reaction*
- 17<sup>50</sup> PÉTERFI Orsolya, GALATA Dorián László, NAGY Zsombor Kristóf  
*Valós idejű szemcseméret meghatározás a gyógyszeriparban mesterséges intelligencia segítségével*  
*Real-time particle size analysis in the pharmaceutical industry using artificial intelligence*
- 18<sup>05</sup> SCHAFFHAUZER Zsófia, JANKOVICS Hajnalka  
*HIV és Hepatitisz C vírus specifikus nanotestek tervezése és előállítása orvos diagnosztikai célra*  
*Design and production of HIV and Hepatitis C virus specific nanobodies for medical diagnostic*

18<sup>20</sup> TÓTH Pál, NÉMETH Áron  
*Fermentált alginit dermatológiai hatásának vizsgálata*  
*Examination of the dermatological effect of fermented alginite*

18<sup>35</sup> TÖRÖK Patrik, LAKK-BOGÁTH Dóra, KAIZER József  
*Janus-arcú oxigenáz enzimmodellek előállítása*  
*Preparation of Janus-faced oxygenase enzyme models*

## Diák-poszterek bemutatása Student Posters' Presentations

### II. terem

**Bíráló bizottság / Reviewing Committee:**  
*ALBERT Emőke, CSAVDÁRI Alexandra,*  
*GÁL Emese, MAJDIK Kornélia, TÓTH Gábor*

15<sup>30</sup> ÁGOSTON Gyopárka, BOROS Krisztina, TOMOIAGĂ Raluca Bianca,  
BENCZE László-Csaba  
*Komputacionális módszerekkel fellelt új aromás ammónia-liáz*  
*szubsztráttartományának feltérképezése és katalitikus hatékonyságának*  
*növelése*  
*Mapping the substrate domain and increasing the catalytic efficiency of a*  
*novel computationally-discovered aromatic ammonia-lyase*

15<sup>40</sup> BARKAI Gyöngy, CSOMOS Attila, MUCSI Zoltán, VÁRADI Csaba  
*Új, vörös elnyelésű, permanensen töltött jelölővegyületek előállítása*  
*N-glikánok HPLC-MS-FLR analizisére*  
*New permanently charged labeling compounds with red fluorescence for*  
*HPLC-MS-FLR analysis of N-glycans*

15<sup>50</sup> BIRÓ Levente, GÁL Emese, BRÉM Balázs  
*A 2,7-dikarbonil-alkil-fluorén származékok szintézise és fotofizikiai*  
*tulajdonságaik vizsgálata*  
*Synthesis of the 2,7-dicarbonyl-alkyl-fluorene derivatives and study of*  
*their photophysical properties*

- 16<sup>00</sup> BORBÁS Balázs, TEGZE Borbála, HESSZ Dóra, KUBINYI Miklós, HÓRVÖLGYI Zoltán  
*Fénymoduláló NaYF<sub>4</sub> : Yb, Er/Tm nanorészecskék kompozit bevonatai: a mátrixanyag hatása az emissziós fényintenzitásra*  
*Composite coatings of upconverting NaYF<sub>4</sub> : Yb, Er/Tm nanoparticles: effect of matrix material on the emission intensity*
- 16<sup>10</sup> EGELI Eleonora, TÖTÖS Róbert  
*A Pleurotusban lévő lovasztatin tartalom meghatározása, HPLC-UV módszer segítségével*  
*Determination of lovastatin from Pleurotus by HPLC-UV method*
- 16<sup>20</sup> HORVÁTH Zsófia, CSERI Levente, MUCSI Zoltán  
*Fotoindukált elektrontranszfer mechanizmus elvén működő feszültség szenzor molekulák fejlesztése*  
*The development of voltage sensitive dyes with photoinduced electron transfer mechanism*
- 16<sup>30</sup> ISZLAI András-Ernő, BOROS Krisztina, BENCZE László-Csaba  
*Az Ureibacillus thermosphaericus-ból származó D-aminosav dehidrogenáz (UtD-AADH) enzim immobilizálásának optimalizálása*  
*Optimizing the immobilization of D-amino acid dehydrogenase enzyme derived from Ureibacillus thermosphaericus (UtD-AADH)*
- 16<sup>40</sup> KANÁSZ Eszter, SOLYMOS Karolina, KOVÁCS Zoltán, GYULAVÁRI Tamás, KUKOVECZ Ákos, KÓNYA Zoltán, PAP Zsolt  
*ZnO nanorészecskék viselkedése eltérő összetételű talajvizekben*  
*Behaviour of ZnO nanoparticles in groundwater of different composition*
- 16<sup>50</sup> KIS Balázs-Ákos, GÁL Emese, BRÉM Balázs  
*Fenotiazin, mint szubsztituens hatása a kurkuminoidok és bórkomplexeik fotofizikai tulajdonságainak vizsgálatában*  
*Effect of phenothiazine moieties on the photophysical properties of curcuminoids and their boron complexes*
- 17<sup>00</sup> **kávészünet**
- 17<sup>20</sup> KAIZER József, LAKK-BOGÁTH Dóra, PINTARICS Dénes, TÖRÖK Patrik  
*Fe-OIPh katalizát oxidációs reakciók (CH-aktiválás, oxigénatom transzfer)*  
*Catalytic oxidation reactions of Fe-OIPh (CH-activation, oxygen atom transfer)*

- 17<sup>30</sup> KONCZ Medárd, VÁRDAI Róbert, FALUDI Gábor, MÓCZÓ János, FERDINÁND Milán, PUKÁNSZKY Béla  
*Hibrid nanotöltőanyaggal erősített PP kompozitok: szerkezet és tulajdonságok*  
*Hybrid nanofiller reinforced PP composites: structure and properties*
- 17<sup>40</sup> MÁRTA Viktória, PAP Zsolt, BÁRDOS Enikő, GYULAVÁRI Tamás, VERÉB Gábor, HERNÁDI Klára  
*A karbamid alakirányító hatása bizmut-oxibromidok tulajdonságaira*  
*Effect of urea as a shape-controlling agent on the properties of bismuth oxybromides*
- 17<sup>50</sup> MEZEY Kinga-Noémi, MUNTEAN Norbert-Thomas  
*UV-sugárzás elleni védelem: A fényvédők elemzése abszorbanciás módszerekkel*  
*Protection against UV radiation: Analysis of sunscreens using absorbance methods*
- 18<sup>00</sup> MIKLÓS Tímea, GYULAVÁRI Tamás, HODÚR Cecilia, HERNÁDI Klára, LÁSZLÓ Zsuzsanna, VERÉB Gábor  
*TiO<sub>2</sub>-dal és TiO<sub>2</sub>/CNT nanokompozitokkal anyag- és felületmódosított PVDF membránok fejlesztése olajemulziók membránszeparációjára*  
*Development of TiO<sub>2</sub> and TiO<sub>2</sub>/CNT nanocomposite blended and grafted PVDF membranes used for membrane separation of oil emulsions*
- 18<sup>10</sup> NAGY Blanka-Eszter, BOROS Krisztina, BENCZE László Csaba  
*PET lebontó rekombináns enzimek termelése és aktivitásának meghatározása*  
*Production and activity of PET-degrading recombinant enzymes*
- 18<sup>20</sup> ORBÁN Kincső-Katalin, FODORPATAKI László, KOVÁCS Gábor  
*Ökotoxikológiai vizsgálatok TiO<sub>2</sub>-alapú kereskedelmi fotokatalizátorra*  
*Ecotoxicological investigations on TiO<sub>2</sub>-based commercial photocatalyst*
- 18<sup>30</sup> PORTIK-KOCSI Noémi, MOLNÁR Tünde Ágota, HÉJJA Melinda, ORBÁN Csongor, ALBERT Csilla, GÁBOR Szidónia, ANDRÁS Csaba Dezső  
*Ribizli integrált feldolgozása. Ribizlilé koncentrátum és liofilezett β-ciklodextrin-antocián komplex előállítása*  
*Integrated processing of blackcurrant. Obtaining of concentrated natural juice and of lyophilized β-cyclodextrin-anthocyan complex*
- 18<sup>40</sup> ROLYA Alexandra, FECZKÓ Tivadar  
*Gyógyszerhordozó GMI gangliozid nanomicellák doxorubicin és paclitaxel szabályozott felszabadítására a rákellenes terápiában*  
*GMI ganglioside nanomicelles for controlled anticancer drug delivery of doxorubicin and paclitaxel in anticancer therapeutics*

- 18<sup>50</sup> SALAMON Brigitta, BODOR Katalin, SZILÁGYI József,  
BODOR Zsolt, SZAKÁCS Orsolya  
*A romániai piacon kapható különböző típusú lisztek fizikai-kémiai  
elemzése*  
*Physical-chemical analysis of different types of flours available  
in the Romanian market*
- 19<sup>00</sup> SZALMA Lilla, KOVÁCS Zoltán, GYULAVÁRI Tamás, PAP Zsolt  
*Ag/SrTiO<sub>3</sub> kompozitok előállítása és fotokatalitikus vizsgálata*  
*Preparation and photocatalytic activity of Ag/SrTiO<sub>3</sub> composites*
- 19<sup>10</sup> SZÉKELY Ákos, ZSIRÁNÉ FÓNAGY Orsolya, TÓTH-FARSANG  
Evelin, LUKÁCS Diána, SZABÓNÉ BÁRDOS Erzsébet,  
HORVÁTH Ottó  
*Gombaölőszert degradációjának tanulmányozása környezetkímélő  
eljárásokkal*  
*Study of fungicide degradation using environmentally friendly processes*
- 19<sup>20</sup> VASS Dávid-József, GÁL Emese, NAGY Levente-Csaba  
*Szimmetrikus kurkumin analógok BF<sub>2</sub>-komplexeinek a fotofizikai  
tulajdonságainak a tanulmányozása, a DFT elmélettel alátámasztva*  
*Investigation of the photophysical properties of symmetrical curcuminoid  
BF<sub>2</sub>-complexes by using DFT theory*
- 19<sup>30</sup> VINCZE Bálint, TÖRÖK Patrik,  
LAKK-BOGÁTH Dóra, KAIZER József  
*Fe-katalizált H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-oxidációs reakciók (CH-aktiválás, Oxigénatom  
transzfer)*  
*Fe-catalyzed H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-oxidation reactions (CH-activation, Oxygen atom  
transfer)*



# Poszterek

## Posters

### I. terem

1. BEJCZI Rebeka, NAGY Roland  
*EOR célú flokkulálószerrek hatékonyságának vizsgálata*  
*Investigation of the efficiency of flocculants for EOR*
2. BRÉM Balázs, GÁL Emese, LOVÁSZ Tamás, PORUMB Dan, GÁINÁ Luiza  
*Őn-komplexálási stratégia az 1,9-diacil-dipirrometánok előállítására szolgáló acilezési eljárásokban*  
*A tin-complexation strategy for use in acylation methods in the preparation of 1,9-diacetyldipyrromethanes*
3. CSAVDÁRI Alexandra, BALA Szende  
*Nehézfémek meghatározása különböző élelmiszermintákban röntgen fluoreszcencia spektroszkópiával*  
*Determination of heavy metals in various food samples by means of X-ray fluorescence spectroscopy*
4. DEÁK Noémi, NEMES Gabriela  
*p és d mezőbeli elemeket tartalmazó komplex vegyületek szintézise és jellemzése kelátképző ligandumok felhasználásával*  
*Synthesis and characterization of p and d element containing complexes using chelating type ligands*
5. FAZEKAS Ákos Ferenc, GYULAVÁRI Tamás, PAP Zsolt, BODOR Attila, LACZI Krisztián, PEREI Katalin, ILLÉS Erzsébet, LÁSZLÓ Zsuzsanna, VERÉB Gábor  
*Az olaj összetételének és a CNT funkcionálásnak hatása az olajos szennyvizek TiO<sub>2</sub>(f)/CNT/PVDF kompozitmembránokkal történő membránszűrésére*  
*Effects of oil composition and CNT functionalization on the membrane filtration of oily wastewaters with TiO<sub>2</sub>(f)/CNT composite-coated PVDF membranes*
6. GÁL Emese, BRÉM Balázs, LÁSZLÓ Zoltán, PODAR Dorina  
*A vadrózsa illóolaj összetételének GC-MS analízise*  
*GC-MS analysis of the composition of the wild rose essential oil*

7. GYULAVÁRI Tamás, Mahsa ABEDI, KUKOVECZ Ákos, KÓNYA Zoltán, PAP Zsolt  
*Gyorskalcinálással előállított kalcium-titanátok fotokatalitikus aktivitásának és stabilitásának vizsgálata*  
*Evaluation of the photocatalytic activity and stability of calcium titanates prepared by rapid calcination*
8. LACZAI Nikoletta, JAKAB-NÁCSA Alexandra, HARNÓCZ Lilla, BAGI Péter, FARKAS László  
*Ipari vízvisszaforgatási lehetőségek vizsgálata egy víztisztító prototípus üzemeltetésével*  
*Study of industrial water recycling possibilities by operating a water treatment prototype*
9. JUHÁSZ Blanka, JÁKÓI Zoltán, LEMMER Balázs  
*Csongrádi borvidékről származó borminták fiziko-kémiai vizsgálata*  
*Physico-chemical analysis of wine samples from the Csongrád wine region*
10. LOVÁSZ Tamás, KIRÁLY Arnold  
*Vízoldható Zn(II)-ftalocianin származékok előállítása és optikai tulajdonságaik vizsgálata*  
*Synthesis and photophysical characterization of some water-soluble Zn(II)-phthalocyanine derivatives*
11. MAGYARI Klára, MÁRZA Sorin, MOLDOVAN Mirela, TÓTH Zsejke-Réka, PAPUC Ionel, BAIA Lucian  
*Arany nanorészecske-bioaktív üveg kompozit tartalmú kenőcsök előállítása és alkalmazása a diabéteszes sebgyógyulás elősegítésére*  
*Ointments containing gold nanoparticles-bioactive glass composites for diabetic wound healing*
12. MÁRTON Péter, TITKÓ Simon, FODOR Bálint, BASA Péter, ROHONCZY János, HÓRVÖLGYI Zoltán  
*pH és hőmérséklet hatása kitozánnal borított pórusos szilikaréteg színezékfelvételére*  
*Effect of pH and temperature on the adsorption of dye molecules in chitosan-coated porous silica layers*
13. SIMON Péter, LŐRINCZI Bálint, SZATMÁRI István  
*Kinurénsavszármazékok organokatalitikus C–3 alkoximetilézési reakcióinak feltérképezése és kiterjesztése*  
*Organocatalytic C–3 alkoxymethylation of kynurenic acid derivatives, assessment and broadening scope*

14. SOLYMOS Karolina, ARIYA Badam, BABCSÁNYI Izabella, PAP Zsolt  
*Titán-dioxid nanorészecskék viselkedése eltérő kémiai tulajdonságú talajoldatokban*  
*Changes in the behaviour of titanium dioxide nanoparticles in soil solutions*
15. TÓTH Zsejke-Réka, FERARU Alexandra, MAGYARI Klára, BAIÁ Lucian  
*A gumiarábikum mennyiségének hatása az alginát-gumiarábikum kompozitok alkalmazásában*  
*The effect of the amount of Gum Arabic in the application of Alginate-Gum Arabic composites*
16. UDVARDY Antal, SZOLNOKI Csenge Tamara, CZÉGÉNI Csilla Enikő, HORVÁTH Henrietta, PAPP Gábor, JOÓ Ferenc, KATHÓ Ágnes  
*Foszfa-urotropinok ezüst(I)-tartalmú koordinációs polimerei*  
*Coordination Polymers based on Phosphatrotropines of Ag(I)*
17. YADAV Mohit, TATAR Dalibor, DJERDJ Igor, GYULAVÁRI Tamás, PAP Zsolt, SÁPI András, KUKOVECZ Ákos, KÓNYA Zoltán  
*Újszerű, nagy entrópiájú cérium-oxid-típusú ritkaföldfémek felhasználása fotokatalitikus CO<sub>2</sub> hidrogénezésre*  
*Novel cerium oxide-type high entropy rare earth oxides for photocatalytic CO<sub>2</sub> hydrogenation*

# Szekció-előadások

## Section Presentations

### I. Szekció

Ülésvezetők / Chairmen: *ANDRÁS Csaba Dezső, BOGYOR Andrea*

#### **Analitikai kémia / Analytical Chemistry**

- 09<sup>00</sup> CSAPÓ János, MEZŐSZENTGYÖRGYI Dávid, SZABARI Miklós  
*Új tudományos eredmények élelmiszerek aminosav- és D-aminosav tartalmának meghatározása területén*  
*New scientific results in the field of determining the amino acid and D-amino acid content of foods*

#### **Biokémia / Biochemistry**

- 09<sup>15</sup> BOTH Emese, SZULCZER-BALOG Viktoria, SALAMON Pál  
*Probiotikus tejsavbaktériumok antibiotikumokkal szembeni rezisztenciája és a probiotikus tejtermékek élelmiszerbiztonsági aspektusai*  
*Antibiotic resistance of probiotic lactic acid bacteria and safety of probiotic dairy products*
- 09<sup>30</sup> CSATÓ-KOVÁCS Erika, KOKA Alice, ANDRÁS-KORODI Mónika, ANTAL Emőke, BRUMÁ Emília, ALBERT Beáta  
*Anti-PD-1 stabil termelésére alkalmas emlős sejtvonallal fejlesztése*  
*Development of mammalian cell line for stable production of anti-PD-1*
- 09<sup>45</sup> SEBÁK Fanni, SZABÓ Csenge Lilla, ECSÉDI Péter, Burkhard LUY, NYITRAY László, BODOR Andrea  
*A rendezetlen fehérjék és az NMR spektroszkópia*  
*Intrinsically disordered proteins and NMR spectroscopy*

#### **Élelmiszer kémia / Food Chemistry**

- 10<sup>00</sup> ANDRÁS Csaba Dezső, GAGYI Renáta, MÁTYÁS László, SALAMON Rozália Veronika, MOLNOS Éva, SZÉP Alexandru  
*Paraméterezett gőz-folyadék egyensúlyi függvények alkalmazása élelmiszeripari desztillációs számításokban*  
*Parametrized vapour-liquid equilibria functions as useful tool in food industrial distillation*

- 10<sup>15</sup> ANDRÁS Csaba Dezső, GYÖRGY Éva, LÁSZLÓ Éva,  
UNGURAN Károly Arnold  
*Sajtokban előforduló baktériumok antibiotikum rezisztenciája és  
tartósítószerrel szembeni toleranciája*  
*Antibiotic resistance and food preservative tolerance of bacteria strains  
originated from cheese*
- 10<sup>30</sup> BOGYOR Andrea, CSAVDÁRI Alexandra  
*Aszkorbinsav-tartalom és antioxidáns aktivitás meghatározása  
különböző italokban*  
*Determination of ascorbic acid content and antioxidant activity  
in various beverages*
- 10<sup>45</sup> NÉMETH Áron  
*In silico fejlesztések az édesítőszer eritrit fermentációján Yarrowia-val*  
*In silico development of erythritol sweetener fermentation with Yarrowia*

## 11<sup>00</sup>–11<sup>15</sup> kávészünet

**Ülésvezetők / Chairmen:** PAP Zsolt, HERCZEG Mihály

### Gyógyszerkémia / Pharmaceutical Chemistry

- 11<sup>15</sup> BERECZKI Ilona, LŐRINCZ Eszter Boglárka, HERCZEGH Pál,  
BORBÁS Anikó  
*Kannabidiol és Kannabigerol származékok szintézise Mannich típusú  
reakcióval és biológiai hatásvizsgálatuk*  
*Synthesis of cannabidiol and cannabigerol derivatives using Mannich-  
type reaction and their biological effects*
- 11<sup>30</sup> KELEMEN Viktor, KÁSA Gergő, NITHIN Mathew, NAWAR Ahmad,  
HERCZEG Mihály, KURTÁN Tibor, BORBÁS Anikó  
*Szénhidrát-izokromán konjugátumok előállítása oxa-Pictet-Spengler  
reakcióval*  
*Synthesis of carbohydrate-isochromane conjugates using  
oxa-Pictet-Spengler reaction*
- 11<sup>45</sup> MEZŐ Erika, ENOJO Abu Shadrach, VÍZI Henrietta, BORBÁS Anikó  
*Biogén amin-tartalmú O,N-heterociklusos iminocukor analógok szintézise*  
*Synthesis of biogenic amine-containing O,N-heterocyclic iminosugar  
analogues*

## Környezeti kémia / Environmental Chemistry

- 12<sup>00</sup> BODOR Katalin, BODOR Zsolt, SZÉP Róbert, KERESZTESI Ágnes  
*Légszennyező anyagok és azok emberi egészségre gyakorolt kockázatának vizsgálata városi és elővárosi környezetben*  
*Examination of air pollutants and their risk for human health in urban and suburban environments*
- 12<sup>15</sup> PAP Zsolt, SZÉKELY István, KEDVES Zsolt, GYULAVÁRI Tamás, BAIA Lucian  
*Töltésszeparátorok fontossága a fotokatalízisben: a WO<sub>3</sub> esete*  
*The importance of charge separators in photocatalysis: the case of WO<sub>3</sub>*

## Műanyag és gumiipari kémia / Plastic and Rubber Chemistry

- 12<sup>30</sup> FERDINÁND Milán, VÁRDAI Róbert, FALUDI Gábor, MÓCZÓ János, PUKÁNSZKY Béla  
*Heterofázisos PP kopolimerek ütésállóságát meghatározó tényezők és folyamatok*  
*Factors and processes determining the impact resistance of heterophasic PP copolymers*

## Szerves kémia / Organic Chemistry

- 12<sup>45</sup> GOLCS Ádám, ÁDÁM Bálint Árpád, JÁVOR Bálint, VEZSE Panna, TÓTH Tünde, HUSZTHY Péter  
*Nagy áteresztőképességű szintézistámogató eljárások fejlesztése*  
*Development of high-throughput synthesis-supporting methods*
- 13<sup>00</sup> HERCZEG Mihály, DEMETER Fruzsina, NAGY Tibor, RUSZNYÁK Ágnes, Jan HODEK, Jan WEBER, SIPOS Éva, LEKLI István, FENYVESI Ferenc, KÉKI Sándor, BORBÁS Anikó  
*C-6-Szulfonátometil-tartalmú malto-oligoszacharidok blokk-, lépéskénti- és polimerizációs szintézise és biológiai profilozása*  
*Block synthesis and step-growth polymerization of C-6-sulfonatomethyl-containing malto-oligosaccharides and their biological profiling*
- 13<sup>15</sup> ifj. VÁRHELYI Csaba, KORECZ László, MAY Nóra, SZALAY Roland, POKOL György, MADARÁSZ János, MEREU Raluca-Anca, HUSZTHY Péter, SIMON-VÁRHELYI Melinda, TÖTÖS Róbert, PAPP Judit, MIHÁLY Judith  
*Új réz-komplexek  $\alpha$ -dioximokkal és Schiff-bázisokkal, valamint fizikai-kémiai és biológiai vizsgálatuk*  
*Novel copper complexes with  $\alpha$ -dioximes and schiff-bases, their physico-chemical and biological study*

## Szervetlen kémia / Inorganic Chemistry

- 13<sup>30</sup> FITOSNÉ BOROS Adrienn, KORIM Tamás  
*Hulladékbázison felépülő alkáli aktivált szervetlen polimerek fejlesztése*  
*Development of waste-based alkali-activated inorganic polymers*

## Szekció-előadások Section Presentations

### II. Szekció

Ülésvezetők / Chairmen: CZIFRÁK Katalin, PARDI-TÓTH Veronika

### Alkalmazott kémia / Applied Chemistry

- 09<sup>00</sup> BENEDEK Máté, KUKI Ákos, RÓTH Gergő, NAGY Tibor,  
ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*Kopolimerek elemzése gél permeációs kromatográfiával*  
*Analysis of copolymers by gel permeation chromatography*
- 09<sup>15</sup> CZIFRÁK Katalin, LAKATOS Csilla, BACSÓ Dóra,  
HORVÁTH Eszter, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*Napraforgó olaj hatása a poliuretánok mechanikai és termikus tulajdonságaira*  
*Effect of sunflower oil on the mechanical and thermal properties of polyurethanes*
- 09<sup>30</sup> GOMBOS Sándor  
*Matematikai egyenletek és informatikai eszközök alkalmazása az élelmiszeripari technológiai folyamatok tervezésében és szimulációjában*  
*Application of mathematical equations and information technology tools in the design and simulation of technological processes in the food industry*
- 09<sup>45</sup> KALDYBEK KYZY Zuura, NAGY Tibor, RÓTH Gergő,  
KUKI Ákos, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*Blokk kopolimerek előállítása és karakterizálása*  
*Synthesis and characterization of block copolymer*
- 10<sup>00</sup> KORDOVÁN Marcell Árpád, NAGY Tibor, NAGY Lajos, KUKI Ákos,  
ÜNERI Haymana Serra, RÓTH Gergő, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*Fém-levegő akkumulátorok formatervezése és 3D nyomtatása*  
*Design and 3D printing of metal-air secondary batteries*

- 10<sup>15</sup> KUKI Ákos  
*Az Excel alkalmazása a vegyészmérnöki gyakorlatban – esettanulmányok*  
*Using Excel in chemical engineering practice – case studies*
- 10<sup>30</sup> LAKATOS Csilla, CZIFRÁK Katalin, TÓTH Zsófia, ZSUGA Miklós,  
KÉKI Sándor  
*Bioalapú polimerek előállítása és vizsgálata*  
*Preparation and investigation of bio-based polymers*
- 10<sup>45</sup> NAGY Lajos, HAYMANA Serra Üneri, KORDOVÁN Marcell Árpád,  
NAGY Tibor, KUKI Ákos, NYUL Dávid, PÁL Petra, ZSUGA Miklós,  
KÉKI Sándor  
*3D nyomtatással készült Li-levegő cellák tanulmányozása különböző  
szerves oldószerrel készült elektrolitok jelenlétében*  
*Study of 3D printed Li-Air battery using electrolyte containing various  
organic solvents*
- 11<sup>00</sup> NAGY Roland, HARTYÁNYI Máté, BARTHA László, PUSKÁS Sándor  
*Harmadlagos kőolajkitermelésben alkalmazható vízzeloldható polimerek  
vizsgálata gélikromatográfia módszerrel*  
*Development of gel permeation chromatography method of water soluble  
polymers for enhanced oil recovery*

## 11<sup>15</sup>–11<sup>30</sup> kávészünet

**Ülésvezetők / Chairmen:** NAGY Norbert, MÁTYÁS László

- 11<sup>30</sup> NOVODÁRSZKI Gyula, BARTHOS Róbert, SOLT Hanna,  
LÓNYI Ferenc, VALYON József, DEKA Dhanapati,  
MIHÁLYI R. Magdolna  
*Gvajacol hidrokonzverziója oxidhordozós Ni katalizátorokon: savasság  
és szelektivitás*  
*Hydroconversion of guaiacol over oxide supported Ni catalysts:  
acidity and selectivity*
- 11<sup>45</sup> NYUL Dávid, NAGY Lajos, KUKI Ákos, NAGY Tibor, BÁNYAI István,  
ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*<sup>7</sup>Li-NMR relaxációs módszerek alkalmazása lítium-levegő akkumulátorok  
határfelületeinek vizsgálatára*  
*Application of <sup>7</sup>Li-NMR relaxation methods to study the interfaces of  
lithium-air batteries*



- 12<sup>00</sup> PARDI-TÓTH Veronika Csilla, NAGY Tibor, KORDOVÁN Marcell, RÓTH Gergő, NAGY Lajos, KUKI Ákos, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*Anyagba integrált adatok dekódolása DART-MS ionforrással*  
*Decoding material-integrated data with DART-MS ion source*
- 12<sup>15</sup> RÓTH Gergő, NAGY Tibor, KUKI Ákos, PARDI-TÓTH Veronika Csilla, NYUL Dávid, KALDYBE Kyzy Zuura, PALACIOS Isaac Alexander Iglesias, BENEDEK Máté, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor  
*Kopolimer MALDI-TOF-MS spektrumok elemzése*  
*Analysis of copolymer MALDI-TOF-MS spectra*
- 12<sup>30</sup> VADKERTI Bence, LAKATOS Csilla, ÜNERI Haymana Serra, RÁGYANSZKI Anita, FARKAS Ödön, JUHÁSZ Anett, ZSUGA Miklós, KÉKI Sándor, NAGY Lajos  
*Alifás diizocianátok és butan-1-ol reakcióinak kinetikai vizsgálata*  
*Kinetic study of the reactions between aliphatic diisocyanates and butan-1-ol*

### Fizikai kémia / Physical Chemistry

- 12<sup>45</sup> ALBERT Emőke, BORS Adrienn, MADARÁSZ János, MÁRTON Péter, SÁFRÁN György, HÓRVÖLGYI Zoltán  
*Fényáteresztést növelő, fotoaktív TiO<sub>2</sub> sol-gél bevonatok*  
*Photoactive TiO<sub>2</sub> sol-gel coatings with improved light transmittance*
- 13<sup>00</sup> MÁTYÁS László, BARNA Imre Ferenc  
*Diffúziós folyamatok tanulmányozása kiterjedt rendszerekben*  
*Study of diffusion processes in extended systems*
- 13<sup>15</sup> NAGY Norbert  
*Folyadék-szilárd adhéziós munka közvetlen és abszolút mérése*  
*Measurement of solid-liquid adhesion work in a direct and absolute manner*
- 13<sup>30</sup> TEGZE Borbála, ALBERT Emőke, HESSZ Dóra, KUBINYI Miklós, TOLNAI Gyula, BORBÁS Balázs, HÓRVÖLGYI Zoltán  
*Fénymoduláló kolloidrészecskék felkonvertáló emissziójának tanulmányozása szuszpenzióban és kompozit bevonatokban*  
*Study of the upconverting emission of light modulating colloid particles in suspensions and composite coatings*

# Oktatás–módszertan

## Education–Methodology

### III. Szekció

Ülésvezetők / Chairmen: SÓGOR Csilla, KERESZTES-ANDRE Mónika-Katalin

- 9<sup>00</sup> IRSAI Izabella  
*A kutatásalapú kémiaoktatás: diákközpontú tudományos felfedezés*  
*Research-based chemistry education: student-centered scientific discovery*
- 9<sup>15</sup> BÁRÁNY Zsolt Béla  
*A MobilLabor-projekt – sokkal több, mint egy látványos kísérleti bemutató*  
*The MobileLab project – much more than a spectacular experimental demonstration*
- 9<sup>30</sup> DIMÉNY Krisztina, SÓGOR Csilla  
*Kémiai tévképzetek feltérképezése hetedik és nyolcadik osztályban*  
*Chemical misconceptions in seventh and eighth grades*
- 9<sup>45</sup> GORBAI Mária Melinda, SÓGOR Csilla, KUN Attila Zsolt  
*Heurisztikus módszerek alkalmazása a kémiai elemek periódusos rendszerének tanulmányozásában*  
*The use of heuristic methods for studying the periodic table of chemical elements*
- 10<sup>00</sup> KERESZTES-ANDRE Mónika-Katalin, SÓGOR Csilla  
*Kémiai számítási feladatok tanítása-tanulása a hétköznapi élethez közel álló példákon keresztül*  
*Teaching-learning chemistry calculation problems through examples close to everyday life*
- 10<sup>15</sup> MURÁNYI Zoltán  
*Fenntarthatósági nevelés kémiaórán*  
*Sustainability education in chemistry class*
- 10<sup>30</sup> SÁNDOR Ella, SÓGOR Csilla  
*Játékosítás és tantárgyköziség a kősó tulajdonságainak tanítása-tanulása során*  
*Gamification and interdisciplinarity during the teaching and learning properties of rock salt*

- 10<sup>45</sup> SZATMÁRY Zsófia  
*„Székelyföld ásványvizei és mofettái” című választható tárgy tantervének  
kivitelezése és hatékonyságának kiértékelése*  
*„Mineral waters and mofettes of Szeklerland” – Implementing the curriculum  
of an optional subject and evaluating its effectiveness*
- 11<sup>00</sup> SZŐCS Eszter, SÓGOR Csilla  
*A menü, mint pedagógiai módszer alkalmazása a kémia oktatásában*  
*The menu pedagogical method in chemistry education*

## Résztevők névsora / Participants

- Albert Emőke** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. F ép. I. lh.  
Tel: +36-146-31111/5772  
E-mail: albert.emoke@vbk.bme.hu
- András Csaba  
Dezső** Sapientia EMTE, Élelmiszertudományi Tsz.  
530104 Miercurea Ciuc (Csíkszereda)  
P-ța Libertății nr. 1  
Tel.: +40-745-610174  
E-mail: andrascsaba@uni.sapientia.ro
- Ariya Badam** Szegedi Tudományegyetem,  
Természettudományi és Informatika Kar  
Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-20-3526775  
E-mail: ariya.badam@chem.u-szeged.hu
- Ágoston Gyopárka** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel. :+40-753-704352  
E-mail: gyoparka.agoston@stud.ubbcluj.ro
- Bakai-Bereczki  
Ilona** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-20-5546299  
E-mail: bereczkimilka@gmail.com
- Balogh László** Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Bio-, Környezet- és  
Vegyészmérnöki Kutató-Fejlesztő Központ  
MOL Ásványolaj és Széntechnológiai Intézeti Tsz.  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-30-2734334  
E-mail: balogh.laszlo@mk.uni-pannon.hu
- Barkai Gyöngy** Miskolci Egyetem  
3515 Miskolc, Egyetem út 1.  
Tel: +36-20-5157317  
E-mail: barkai.gyongy@student.uni-miskolc.hu
- Bárány Zsolt Béla** A Természettudományos Oktatásért Szabó Szabolcs Emlékére  
Közhasznú Alapítvány  
1125 Budapest, Felhő utca 5/b.  
Tel: +36-30-3378483  
E-mail: baranyz@gmail.com

- Bejczy Rebeka** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-30-2023819  
E-mail: bejczy.rebeka@mk.uni-pannon.hu
- Benedek Máté** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-20-2406737  
E-mail: mbenedek@science.unideb.hu
- Biró Levente** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11.  
Tel.: +40-735-132792  
E-mail: birolevente0@gmail.com
- Bodor Andrea** Eötvös Loránd Tudományegyetem  
1053 Budapest, Egyetem tér 1-3.  
Tel.: +36-1-3722500  
E-mail: andrea.bodor@ttk.elte.hu
- Bodor Katalin** ICDCRM  
530240 Miercurea Ciuc (Csíkszereda)  
str. Haladás nr. 35/B  
Tel.: +40-748-160660  
E-mail: bodorkatalin@uni.sapientia.ro
- Bogyor Andrea** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-731-545807  
E-mail: bogyorandi@gmail.com
- Borbás Anikó** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel: +36-30-3940440  
E-mail: borbas.aniko@pharm.unideb.hu
- Borbás Balázs** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tsz.  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. F ép. I. lh.  
Tel.: +36-30-8928353  
E-mail:borbasbalazs@edu.bme.hu
- Both Emese** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar  
530104 Miercure Ciuc (Csíkszereda)  
Szabadság tér 1.  
Tel.: +40-740-354806  
E-mail: bothemese@uni.sapientia.ro

- Brém Balázs** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-744-144481  
E-mail: brembalazs@gmail.com
- Csapó János** MATE Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
7400 Kaposvári Campus, Guba S. u. 40.  
Tel.: + 36-20-3988246  
E-mail: csapo.janos@gmail.hu
- Csató-Kovács Erika** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar  
530104 Miercure Ciuc (Csíkszereda), Szabadság tér 1.  
Tel.: +40-743-163845  
E-mail: kovacserika@uni.sapientia.ro
- Csavidári Alexandra** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Intézet  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-729-943815  
E-mail: acsavidari@chem.ubbcluj.ro
- Csomos Attila** Femtonics Kft.  
Eötvös Loránd Tudományegyetem  
1117 Budapest, Pázmány Péter stny. 1/C  
Tel.: +36-70-5526577  
E-mail: csomosattila@student.elte.hu
- Csorba Benjámín** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
BorsodChem Zrt.  
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.  
Tel.: +36-20-4135414  
E-mail: csorba.benjamin@edu.bme.hu
- Deák György** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-20-9504776  
E-mail: deak.gyorgy@science.unideb.hu
- Deák Noémi** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Intézet  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-740-937532  
E-mail: noemi.deak@ubbcluj.ro
- Demény Petra** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. F ép. I. lh.  
Tel.: +36-20-4226527  
E-mail: demeny.petra0913@gmail.com5

- Egeli Eleonora** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-757-799488  
E-mail: egelieleonora@gmail.com
- Eszterbauer Edina** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
Tel.: +36-70-3666904  
E-mail: edina@eszterbauer.hu
- Felinger Attila** Pécsi Tudományegyetem  
7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
Tel.: +36-30-9118322  
E-mail: felinger@ttk.pte.hu
- Felinger Gabriella** Pécsi Tudományegyetem  
7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
Tel.: +36-30-9118322  
E-mail: felinger@ttk.pte.hu
- Ferdinánd Milán** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
Tel.: +36-30-3684613  
E-mail: ferdinandmilanlaszlo@edu.bme.hu
- Fitosné Boros Adrienn** Pannon Egyetem, Mérnöki Kar  
Műszaki Tudományok Kutató-Fejlesztő Központ  
8200 Veszprém, Egyetem utca 10.  
Tel.: +36-20-4545865  
E-mail: boros.adrienn@mk.uni-pannon.hu
- Fülöp Beáta** EMT  
400750 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Bd. 21 Decembrie 1989 nr. 116  
Tel.: +40-264-590825  
E-mail: beata@emt.ro
- Gagy Renáta-Irén** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar  
530104 Miercure Ciuc (Csíkszereda), Szabadság tér 1.  
Tel.: +40-748-024701  
E-mail: gagyirenatairen@uni.sapientia.ro
- Gábor Szidónia** Pécsi Tudományegyetem  
Kémia Doktori Iskola  
7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
Tel.: +40-753-796169  
E-mail: gabor.szidonia95@gmail.com
- Gál Dóra** Soneas Vegyipari Kft.  
1097 Budapest, Illatos út 33.  
Tel.: +36-70-8551939  
E-mail: dgal@soneas.com

- Gál Emese** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-726-105405  
E-mail: gal.emese.81@gmail.com
- Golcs Ádám** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
Tel.: +36-20-6226164  
E-mail: golcs.adam@gmail.com
- Gombos Sándor** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar, Élelmiszertudományi Tanszék  
4100 Miercurea Ciuc (Csíkszereda)  
P-ța Libertății nr. 1  
Tel.: +40-745-664602  
E-mail: gombossandor@uni.sapientia.ro
- Gorbai Mária  
Melinda** Petru Maior Szakképző Líceum  
545300 Reghin (Szászrégen)  
Str. Gării nr. 20  
Tel.: +40-741-111153  
E-mail: vargamariamelinda@yahoo.com
- György Éva** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar, Élelmiszertudományi Tanszék  
4100 Miercurea Ciuc (Csíkszereda)  
P-ța Libertății nr. 1  
Tel.: +40-741-922348  
E-mail: gyorgyeva@uni.sapientia.ro
- Gyulavári Tamás** Szegedi Tudományegyetem  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-20-3391877  
E-mail: gyulavarit@chem.u-szeged.hu
- Harnócz Lilla** BorsodChem Zrt.  
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.  
Tel.: +36-30-6702118  
E-mail: lilla.harnocz@borsodchem.eu
- Hartyányi Máté** Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Bio-, Környezet- és  
Vegyészmérnöki Kutató Fejlesztő Központ  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-30-3625519  
E-mail: hartyanyi.mate@mk.uni-pannon.hu
- Héjja Melinda** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-763-759002  
E-mail: hejja.melinda@gmail.com
- Herczeg Mihály** DE GYTK Gyógyszerészi Kémia Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-5191712  
E-mail: herczeg.mihaly@pharm.unideb.hu



- Horváth Zsófia** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
BrainVisionCenter Nonprofit Kft.  
1094 Budapest, Liliom utca 43-45.  
Tel.: +36-70-2093699  
E-mail: zsofia20011116@gmail.com
- Hórvölgyi Zoltán** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. F ép. I. lh.  
Tel.: +36-30-5745498  
E-mail: horvolgyi.zoltan@vbk.bme.hu
- Hórvölgyi Zoltánné** 1146 Budapest, Csantavér köz 5-7.  
Tel.: +36-30-5745498  
E-mail: horvolgyi.zoltan@vbk.bme.hu
- Hógye Fanni** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-2885962  
E-mail: hogyefanni@gmail.com
- Huszthy Péter** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,  
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar,  
Szerves Kémia és Technológia Tanszék  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
Tel.: + 36-20-5510140  
E-mail: huszthy@mail.bme.hu
- Ilkei Klementina-  
Imelda** Pécsi Tudományegyetem  
Kémia Doktori Iskola  
7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
Tel.: +36-20-554-6299  
E-mail: ilkeiklementinaimelda@uni.sapientia.ro
- Illyésné Czifrák  
Katalin** Debreceni Egyetem, TTK, Alkalmazott Kémiai Tsz.  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512900/22458  
E-mail: czifrak.katalin@science.unideb.hu
- Irsai Izabella** Maros Megyei Tanfelügyelőség  
540096 Târgu Mureş (Marosvásárhely)  
Str. Victor Babeş nr. 11  
E-mail: izabella.irsai@gmail.com
- Iszlai András-Ernő** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Intézet  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-774-628784  
E-mail: iszlaiandras16@gmail.com

- Joó Ferenc** Debreceni Egyetem, TTK, Fizikai-Kémiai Tanszék  
4027 Debrecen, Sétakert utca 4.  
Tel.: +36-30-7478002  
E-mail: joo.ferenc@science.unideb.hu
- Kaizer József** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-30-3098298  
E-mail: kaizer.jozsef@mk.uni-pannon.hu
- Kanász Eszter** Szegedi Tudományegyetem  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-70-2626323  
E-mail: kanasz.eszter@gmail.com
- Kapus István** Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar,  
Kémiai Intézet, Fizikai Kémiai Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-9699325  
E-mail: kapus.istvan@science.unideb.hu
- Kathó Ágnes** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-7478002  
E-mail: katho.agnes@science.unideb.hu
- Kelemen Viktor** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-2214086  
E-mail: kelemen.viktor@pharm.unideb.hu
- Keresztes-Andre  
Mónika-Katalin** Sarmasági 1-es számú Szakképző Líceum  
457230 Sármáság (Sarmaság)  
Str. Primáverii nr. 15  
E-mail: keresztesmonika@yahoo.com
- Kéki Sándor** Debreceni Egyetem, TTK, Alkalmazott Kémiai Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512900/22455  
E-mail: keki.sandor@science.unideb.hu
- Kis Balázs-Ákos** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Intézet  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-740-653588  
E-mail: balazskis9@yahoo.com
- Kiss Etelka** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
Tel.: +40-723-861030  
E-mail: kiss.etelka@edu.bme.hu

**Koncz Medárd** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2.  
Tel.: +36-70-9052831  
E-mail: koonmedy@gmail.com

**Kordován Marcell  
Árpád** Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémiai Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-20-4183383  
E-mail: kordovan.marci@science.unideb.hu

**Kovács Gábor** Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar, Kertész-mérnöki Tanszék  
540485 Târgu Mureş / Corunca (Marosvásárhely/Koronka)  
Calea Sighişoarei nr. 2.  
Tel.: +40-745-283279  
E-mail: kovacs.gabor@ms.sapientia.ro

**Kuki Ákos** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-9725357  
E-mail: kuki.akos@science.unideb.hu

**Laczai Nikolett** BorsodChem Zrt.  
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.  
Tel.: +36-30-3862057  
E-mail: nikoletta.laczai@borsodchem.eu

**Lakatos Csilla** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512900/22458  
E-mail: lakatoscsilla@science.unideb.hu

**Lemmer Balázs** Szegedi Tudományegyetem, Mérnöki Kar  
6725 Szeged, Mars tér 7.  
Tel.: +36-62-546526  
E-mail: lemmer@mk.u-szeged.hu

**Lovász Tamás** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Intézet  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-740-884009  
E-mail: tamas.lovasz@ubbcluj.ro

**Lőrincz Eszter  
Boglárka** Debreceni Egyetem, Gyógyszerésztudományi Kar,  
Gyógyszerészi Kémia Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-4730893  
E-mail: lorincz.eszter@euiPAR.unideb.hu

**Lőrinczi Bálint** SZTE, Gyógyszerkémiai Intézet  
6720 Szeged, Eötvös u. 6.  
Tel.: +36-20-3193187  
E-mail: lorinczi.balint@szte.hu

- Magyari Klára** BBTE, Interdiszciplináris Bio-Nano Tudományok Intézete  
Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Kogălniceanu nr. 1  
Tel.: +40-751-389049  
E-mail: klara.magyari@ubbcluj.ro
- Majdik Kornélia** EMT  
400750 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
B-dul 21 dec. 1989 nr. 116  
Tel.: +40-264-590825  
E-mail: majdikk@gmail.com
- Márta Viktória  
Alexandra** Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatika  
Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék  
67201 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-20-3800802  
E-mail: martaviktoria95@gmail.com
- Márton Péter** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 1-3.  
Tel.: +36-20-7764271  
E-mail: marton.peter@vbk.bme.hu
- Márton Sára** Budapest  
Tel.: +36-20-7764271  
E-mail: marton.peter@vbk.bme.hu
- Mátyás László** Sapientia EMTE, Biomérnöki Tanszék  
Miercurea Ciuc (Csíkszereda), Szabadság tér 1.  
Tel.: +40-799-243640  
E-mail: matyaslaszlo@uni.sapientia.ro
- Mezey Kinga-  
Noémi** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-743-380797
- Mező Erika** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-30-6781581  
E-mail: mezo.erika@science.unideb.hu
- Miklós Tímea** Szegedi Tudományegyetem  
6720 Szeged, Dugonics tér 13.  
Tel.: +36-62-546549  
E-mail: timi.m0124@gmail.com
- Mohit Yadav** Szegedi Tudományegyetem,  
Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-30-9925740, +91-84-47330141  
E-mail: yadavmohit27@gmail.com

- Molnár Tünde  
Ágota** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar  
4100 Miercurea Ciuc (Csíkszereda)  
Szabadság tér 1.  
Tel.: +40-755-142429  
E-mail: molnartundeagota@uni.sapientia.ro
- Murányi Zoltán** Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
3300 Eger, Eszterházy tér 1.  
Tel.: +36-713-370054  
E-mail: muranyi.zoltan@uni-eszterhazy.hu
- Nagy Blanka-Eszter** BBTE, Enzimológia és Alkalmazott Biokatalízis Kutatóközpont,  
Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-773-979401  
E-mail: blankanagye@gmail.com
- Nagy Lajos** Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémiai Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-70-2610187  
E-mail: nagy.lajos@science.unideb.hu
- Nagy Norbert** Energiatudományi Kutatóközpont  
1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út. 29-33.  
Tel.: +36-1-3922602  
E-mail: nagy.norbert@ek-cer.hu
- Nagy Roland** Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Bio-, Környezet- és  
Vegyészmérnöki Kutató Fejlesztő Központ, MOL Ásványolaj- és  
Széntechnológiai Intézeti Tanszék  
8200 Veszprém, Egyetem utca 10.  
Tel.: +36-20-2221007  
E-mail: nagy.roland.dr@mk.uni-pannon.hu
- Nagy Tibor** Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémiai Tanszék,  
Természettudományi és Technológiai Kar  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512900/22452  
E-mail: nagy.tibor@science.unideb.hu
- Németh Áron** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
1111 Budapest, Műegyetem rkp 3.  
Tel.: +36-70-2216954  
E-mail: naron@f-labor.mkt.bme.hu
- Novodárszki Gyula** Természettudományi Kutatóközpont, Anyag- és Környezatkémiai  
Intézet, Megújuló Energia Kutatócsoport  
1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2.  
Tel.: +36-70-5583335  
E-mail: novodarszki.gyula@ttk.hu

- Nyul Dávid** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-70-3582245  
E-mail: nyul.david@science.unideb.hu
- Orbán Kincső-Katalin** Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar  
540485 Târgu Mureş/Corunca (Marosvásárhely/Koronka) Calea  
Sighişoarei nr. 2.  
Tel.: +40-756-688380  
E-mail: orbankatica555@gmail.com
- Óze Csilla** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem út 10.  
Tel.: +36-30-3170090  
E-mail: oze.csilla@mk.uni-pannon.hu
- Pap Zsolt** BBTE, Interdiszciplináris Bio-Nano Tudományok Intézete  
Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Str. Kogălniceanu nr. 1  
Tel.: +40-749-52638  
E-mail: zsolt.pap@ubbcluj.ro
- Pardi-Tóth Veronika Csilla** Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémiai Tanszék,  
Természettudományi és Technológiai Kar  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512900/22454  
E-mail: pardi-toth.veronika.csilla@science.unideb.hu
- Petróczi Ferenc Dániel** Debreceni Egyetem, Gyógyszerészi Kémia Tanszék  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-20-2828627  
E-mail: petroczi.f.daniel@gmail.com
- Péterfi Orsolya** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Szerves Kémia és Technológia Tanszék  
1111 Budapest, Budafoki út 8.  
Tel.: +40 747-589902  
E-mail: peterfiorsolya@edu.bme.hu
- Pintarics Dénes** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-20-2346036  
E-mail: pintarics.denes@gmail.com
- Prokop Zoltán** EMT  
400750 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Bd. 21 Decembrie 1989 nr. 116  
Tel.: +40-264-590825  
E-mail: prokop@emt.ro
- Rolya Alexandra** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-20-4863241  
E-mail: alex.rolya@gmail.com

- Róth Gergő** Debreceni Egyetem, Alkalmazott Kémiai Tanszék,  
Természettudományi és Technológiai Kar  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512900/22454  
E-mail: roth.gergo@science.unideb.hu
- Salamon Brigitta** Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar  
4100 Miercurea Ciuc (Csíkszereda)  
P-ța Libertății nr. 1  
Tel.: +40-743-865512  
E-mail: salamonbrigitta13@gmail.com
- Sándor Ella** Áprily Lajos Általános Iskola  
537240 Praid (Parajd), Fő út 421.  
Tel.: +40-742-774997  
E-mail: biro.ella77@gmail.com
- Schaffhauzer Zsófia** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem utca 10.  
Tel.: +36-20-3781317  
E-mail: saffizsofi@gmail.com
- Simon Péter** Szegedi Tudományegyetem  
Gyógyszerésztudományi Kar, Gyógyszerkémiai Intézet  
6720 Szeged, Eötvös utca 6.  
Tel.: +36-30-9242480  
E-mail: petersimon020@gmail.com
- Simonné Sarkadi Livia** Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Tel.: +36-13-057204  
E-mail: sarkadi.livia@etk.szie.hu
- Solymos Karolina** Szegedi Tudományegyetem  
Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-30-8590716  
E-mail: solymoskarolina@geo.u-szeged.hu
- Sógor Csilla** BBTE  
400028 Cluj (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-751-284667  
E-mail: csillasogor@yahoo.com
- Szalay Péter** Eötvös Loránd Tudományegyetem  
1053 Budapest, Egyetem tér 1-3.  
Tel.: +36-20-5928266  
E-mail: peter.szalay@ttk.elte.hu
- Szalma Lilla Klára** Szegedi Tudományegyetem  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.  
Tel.: +36-30-6244144  
E-mail: sz.lili566@gmail.com

- Szatmári István** SZTE, Gyógyszerkémiai Intézet  
6720 Szeged, Eötvös u. 6.  
Tel.: +36-6-2545563  
E-mail: szatmari.istvan@szte.hu
- Szatmáry Zsófia** Kós Károly Szakközépiskola  
Miercure Ciuc (Csíkszereda), str. Toplița nr. 20  
Tel.: +40-751-219777  
E-mail: szatmaryzsofia16@gmail.com
- Székely Ákos** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-70-6728904  
E-mail: saariakos277@gmail.com
- Tegze Borbála** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Vegyésszérméneki és Bioméneki Kar  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. F ép. I. lh.  
Tel.: +36-1-4631111/5772  
E-mail: tegze.borbala@vbk.bme.hu
- Tóth Gábor** Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert  
Orvostudományi Kar, Orvosi Vegytani Intézet  
6725 Szeged, Tisza Lajos körút 109.  
Tel.: +36-30-2496681  
E-mail: toth.gabor@med.u-szeged.hu
- Tóth Ildikó** EMT  
400750 Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
Bd. 21 Decembrie 1989 nr. 116  
Tel.: +40-753-418996  
E-mail: programszervezo@emt.ro
- Tóth Pál** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Vegyésszérméneki és Bioméneki Kar  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. F ép. I. lh.  
Tel.: +36-30-2892783  
E-mail: tothpal20@gmail.com
- Tóth Péter** BorsodChem Zrt.,  
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.  
Tel.: +36-30-5677561  
E-mail: tothpeti96@gmail.com
- Tóth Zsejke-Réka** BBTE, Interdiszciplináris Bio-Nano Tudományok Intézete  
Cluj-Napoca (Kolozsvár)  
str. Treboniu Laurian nr. 42.  
Tel.: +40-724-835419  
E-mail: zsejke.toth@ubbcluj.ro
- Török Patrik** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-30-577-3160  
E-mail: patriktrk6@gmail.com



- Vadkerti Bence** Debreceni Egyetem  
4028 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-20-2330206  
E-mail: vadkerti.bence@science.unideb.hu
- Vass Dávid-József** BBTE Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400028 Cluj (Kolozsvár), str. Arany János nr. 11.  
Tel.: +40-743-652072  
E-mail: david.vass@stud.ubbcluj.ro
- Várhelyi Csaba ifj.** BBTE, Kémia és Vegyészmérnöki Kar  
400594 Cluj (Kolozsvár)  
Str. Arany János nr. 11  
Tel.: +40-726--995724  
E-mail: ifj.varhelyi.cs@gmail.com
- Veréb Gábor** Szegedi Tudományegyetem  
6720 Szeged, Dugonics tér 13.  
Tel.: +36-70-6394245  
E-mail: verebg@mk.u-szeged.hu
- Vincze Bálint** Pannon Egyetem  
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.  
Tel.: +36-20-2659767  
E-mail: valentine.vincze@gmail.com
- Zuura Kaldybek  
Kyzy** Debreceni Egyetem  
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.  
Tel.: +36-52-512 900/22454  
E-mail: zuurakaldybekkyzy@gmail.com

## XXIX. Nemzetközi Vegyészkonferencia

### • kirándulásleírás •

*Marosvásárhely* – rövid városnézés a központban.

*Marosvécs* – a reneszánsz kori Kemény-kastély megtekintése. A kastélyban levő emlékkiállítás az Erdélyi Helikon Társaság találkozóit eleveníti fel, amelyek meghatározó szerepet játszottak Trianon után az irodalmi élet erdélyi újjáélesztésében. A kastély kertjében megnézzük a találkozókat szervező mecénás, báró Kemény János és az író Wass Albert sírját.

*Erdőszentgyörgy* – a Rhédey-kastély megtekintése.



*Rhédey-kastély – Erdőszentgyörgy*

A szépen felújított kastély hajdani lakóinak legjelesebbike Rhédey Klaudia, II. Erzsébet angol királynő üknagyanyja. Az itt berendezett interaktív kiállítás meghatározó módon eleveníti fel Rhédey Klaudia és férje, Württembergi Sándor német herceg regénybe illő szerelmi történetét.

*Bözödi-tó, Bözödújfalu* – emlékezés egy különleges közösségre, a székely szombatosokra. A Küsmöd patakán létesített gyűjtő számolta fel a falut, és szórta szét a benne élt négy felekezet tagjait.

*Gyulakuta* – Református temploma egyike a legszebbeknek Marosszéken. A közelmúltban újították fel. Kazettás famennyezete és két érdekes falképe is nevezetes.



<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 *Fiatal műszakiak különszáma* a *Műszaki Szemle* különkiadásaként 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 közlésére. A folyóirat 2019-től csak online jelenik meg. 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”.

Az egyetlen magyar nyelven megjelenő  
természettudományos középiskolai diáklap Erdélyben.

**EMT**

# [ F I R K A ]

Fizika, InfoRmatika, Kémia Alapok  
Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság természettudományos diáklapja

[emt.ro/kiadvanyok/firka/archivum](http://emt.ro/kiadvanyok/firka/archivum)

Tanévenként négy lapszám jelenik meg

## rovatai

- ▶ ISMERD MEG! • alapcikkek, rendszerező tanulmányok
- ▶ TUDOMÁNYTÖRTÉNET • tudománytörténeti cikkek
- ▶ KÍSÉRLET, LABOR • gyakorlatok leírásai
- ▶ FELADATMEGOLDÓK • kitűzött, illetve megoldott feladatok rovatai
- ▶ KATEDRA • pedagógusok részére
- ▶ FIRKÁCSKA • általános iskolások számára
- ▶ HONLAPSZEMLE • online tartalom ajánló
- ▶ VETÉLKEDŐ • képrejtvény, fejtörők, tesztek
- ▶ HÍRADÓ • Természettudományos és számítástechnikai hírek

Az előfizetéssel kapcsolatosan részletesebb információk  
az EMT kolozsvári titkárságán igényelhetők:  
[emt@emt.ro](mailto:emt@emt.ro), 0744-783237

Az előfizetés ára egy iskolai évre 20 lej.



