

## A Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék publikációs tevékenysége 2025. január-december

### Tudományos közlemények:

1. Abdelghafour, M. M.; Deák, Ágota ; Amin, Keristina Wagdi K. ; Czimer, Zsófia ; Veronika, Czike Flóra ; Péter, Viktória ; Berkecz, Róbert ; Bari, Ferenc ; Janovák, László ☒ Near-Infrared Light-Responsive Molybdenum Disulfide Nanosheets for Controlling the Release of Nimodipine as NIR-Drug Delivery System, MOLECULES 30 : 3 Paper: 497 , 17 p. (2025)
2. Ágoston, Áron ; Lehoczky, Péter Sándor ; Balassa, Lilla ; Li, Ye ; Liu, Ruping ; Ballai, Gergő ; Szamosvölgyi, Ákos ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Pap, Zsolt ☒ The effect of boron doping on the physicochemical properties and photocatalytic applications of strontium titanate CERAMICS INTERNATIONAL 51 : 15 pp. 20033-20041. , 9 p. (2025)
3. Ágoston, Áron ; Balassa, Lilla ; Yadav, Mohit ; Hajdu, Cintia ; Ballai, Gergő ; Kovács, Zoltán ; Gyulavári, Tamás ; Solymos, Karolina ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán et al. Retraction notice to "Surface-anchored N-based functional groups driven photoactivity of SrTiO<sub>3</sub>" [Heliyon 10 (2024) e37421] HELIYON 11 : 14 Paper: e43835 , 1 p. (2025)
4. Amin, Keristina Wagdi K. ; Deák, Ágota ; Farkas, Eszter ; Rose, Christine R. ; Bari, Ferenc ; Janovák, László ☒ Hydrophobically modified Chitosan-Pluronic nanocarriers for controlled release of Nimodipine and HC-067047 drugs in ischemic tissues MATERIALS TODAY CHEMISTRY 46 Paper: 102743 , 14 p. (2025)
5. Ayasli, Atilay ; Khan, Arnab ; Gstir, Thomas ; Michaelsen, Tim ; Papp, Dora ; Wang, Yan ; Song, Hongwei ; Yang, Minghui ; Czako, Gabor ; Wester, Roland ☒ A dynamic isotope effect in the nucleophilic substitution reaction between F- and CD3I NATURE COMMUNICATIONS 16 : 1 Paper: 2318 , 10 p. (2025)
6. Ayyub, Mohd Monis ; Földi, Tamás ; Endrődi, Balázs ; Janáky, Csaba ☒ High performance CO reduction at electrolyzer stack level through system optimization CARBON ENERGY 7 : 3 Paper: e674 , 9 p. (2025)
7. Ayyub, Mohd Monis ; Hursán, Dorottya ; Saccoccio, Mattia ; Mezzavilla, Stefano ; Janáky, Csaba ; Seger, Brian ☒ Unlocking the Future: A Commercial Take on R&D for Emerging Electrochemical Technologies ACS ENERGY LETTERS 10 : 8 pp. 3670-3680. , 11 p. (2025)
8. Ayyubov, I ; Tálás, E ; Borbáth, I ; Pászti, Z ☒ ; Trif, L ; Szegedi, Á ; Cannilla, C ; Bonura, G ; Szabó, T ; Dodony, E et al. Linking structure to electrocatalytic performance: Graphene nanoplatelets-derived novel mixed Oxide-Carbon composites as supports for Pt electrocatalysts with enhanced stability NANOMATERIALS 15 : 23 Paper: 1753 , 29 p. (2025)
9. Balog, Ádám ; Ng, Eva ; Samu, Gergely Ferenc ; Kecsenovity, Egon ; Csík, Attila ; Giménez, Sixto ; Janáky, Csaba ☒ The Importance of Catalyst Choice in Photoelectrochemical Glycerol Oxidation CARBON ENERGY 7 : 11 Paper: e70065 , 10 p. (2025)
10. Balog, Edina ; Bene, Kinga\* ; Schuszter, Gábor ☒ Synthesis of metal-organic framework functionalized macroscopic flow-through precipitate tubes SCIENTIFIC REPORTS 15 : 1 Paper: 13241 , 10 p. (2025)
11. Bere, K. ; Tóth, Ugyonka H.\* ; Minofar, B. ; Bakk, B. ; Kovács, T. ; Szőri, M. ; Szilágyi, I. ☒ ; Jedlovsky, P. ☒ Adsorption Mechanism of a Perfluorinated Carboxylic Acid on Charged

Polystyrene Surfaces in Aquatic Environment: A Combined Experimental and Computer Simulation Investigation JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 129 : 32 pp. 8244-8253. , 10 p. (2025)

12. Bere, Katalin Viktória ; Csenki-Bakos, Zsolt\* ; Kaszab, Edit ; Urbányi, Béla ; Szabó, István ✉; Szilagyi, Istvan ✉ Correlation between the stability and toxicity of PFAS–nanoplastic colloids ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO 12 : 3 pp. 1821-1827. , 7 p. (2025)
13. Bús, Csaba ✉; Janovák, László ; Deák, Ágota ; Ágoston, Áron ; Deák, Cora ; Kukovecz, Ákos ; Sipos, Pál Complexation of magnesium ions in sodium dodecyl benzenesulfonate-Flopaam AN125SH mixtures using sodium citrate POLYHEDRON 267 Paper: 117339 , 7 p. (2025)
14. Chen, Xiangtian ; Sárosi, Krisztina ; Tóth, Bálint ; Gilicze, Barnabás ; Bengery, Zsolt ; Mogyorósi, Károly ; Janáky, Csaba ; Samu, Gergely Ferenc ✉ Electrochemical Modulation of Hole Extraction in NiO/Perovskite Bilayers ADVANCED MATERIALS INTERFACES 12 : 12 Paper: 2500159 , 9 p. (2025)
15. Endródi, Balázs ✉; Trapp, Cintia Alexandra ; Szén, István ; Bakos, Imre ; Lukovics, Miklós ; Janáky, Csaba ✉ Challenges and Opportunities of the Dynamic Operation of PEM Water Electrolyzers ENERGIES 18 : 9 Paper: 2154 , 11 p. (2025)
16. Facchini, G. ✉ ; Budroni, M. A.\* ; Schuszter, G. ; Brau, Fabian ; De Wit, A. Phyllotactic Structures in Radially Growing Spatial Symmetry Breaking Systems PHYSICAL REVIEW LETTERS 135 : 1 Paper: 018001 , 6 p. (2025)
17. Fekete, Andras ; Uhljar, Janka ; Musza, Katalin ; Schuszter, Gabor ✉Alternative Daniell Cells as a First Encounter with the Electrochemistry of Batteries: A High School Chemistry Competition Laboratory Experiment JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION 102 : 12 pp. 5229-5234. , 6 p. (2025)
18. Frolov, Vladislav ✉ ; Sovány, Tamás ; Loskot, Jan ; Csapó, Edit ; Varga, Norbert ; Hassan, Alharith A. A. ; Jand'ourek, Ondřej ; Konečná, Klára ; Bezrouk, Aleš ; Šnejdrová, Eva Ion-paired antibiotics in PLGA nanoparticles: improving encapsulation efficiency and musculoskeletal infection treatment RSC ADVANCES 15 : 54 pp. 46024-46036. , 13 p. (2025)
19. Gárdi, Bálint ; Kumar, Pawan\* ; Horváth, Dezső ; Tóth, Ágota ✉ Synchronization modes of chitosan surfers with various sizes SOFT MATTER 21 : 46 pp. 8803-8810. , 8 p. (2025)
20. Gruber, Balázs ; Czakó, Gábor ✉ Correction: High-level ab initio characterization of the OH + CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub> reaction PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 27 : 16 pp. 8570-8570. , 1 p. (2025)
21. Gyenes, Péter ; Samu, Angelika A. ; Hursán, Dorottya ; Józó, Viktor ; Serfőző, Andrea ; Endródi, Balázs ; Janáky, Csaba ✉ Flooding revisited: electrolyte management ensures robust electrochemical CO<sub>2</sub> reduction ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE 18 : 14 pp. 7124-7135. , 12 p. (2025)
22. Gyulavári, Tamás ✉; Bóka, Fanni ; Todea, Milica ; Ágoston, Áron ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Pap, Zsolt ✉ Visible-light-active Rh-doped SrTiO<sub>3</sub>: Effect of Rh doping on the structural characteristics contributing to outstanding photocatalytic activity CATALYSIS TODAY 447 Paper: 115161 , 7 p. (2025)
23. Gyulavári, Tamás ✉; Abedi, Mahsa ; Tóth, Sarolta ; Ágoston, Áron ; Veréb, Gábor ; Bodor, Attila ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Perei, Katalin ; Pap, Zsolt ✉ Intrinsic and

- photocatalytic disinfection properties of CaTiO<sub>3</sub>, SrTiO<sub>3</sub>, and BaTiO<sub>3</sub> alkaline earth metal titanate perovskites CERAMICS INTERNATIONAL 51 : 25 pp. 45715-45724. , 10 p. (2025)
24. Hajdu, Cintia ; Zsigmond, Tamás Sándor ; Kutus, Bence ; Ungor, Ditta ; Csapó, Edit ; Janáky, Csaba ✉ ; Samu, Gergely Ferenc ✉ Solution triggered facile ion-exchange and phase transformation of ternary cesium-copper halide pseudo-perovskites CHEMICAL COMMUNICATIONS 61 : 17 pp. 3508-3511. , 4 p. (2025)
  25. Hunyadi, Mátyás ✉; Csik, Attila ; Hajdu, Cintia ; Janáky, Csaba ; Rajta, István ; F., Samu Gergely ✉; Csige, Lóránt ✉ Scintillation Response of 0D Cs<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>I<sub>5</sub> Thin Layers to Light- and Heavy-Ion Irradiation Advanced Photonics Research 6 : 6 Paper: 2400217 , 14 p. (2025)
  26. Ivan, Koutník ; Katerina, Smutna ; Lucie, Repecka ; Jan, Bednarek ; Eva, Kinnertov ; Juhász, Ádám ; Martina, Vrablova ✉ The interactions of paracetamol, caffeine and metazachlor with humic acids studied using surface plasmon resonance imaging INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 327 : 2 Paper: 147290 , 9 p. (2025)
  27. Jain, Amrita ✉; Kumar, Chandini\* ; Skorna, Peter\* ; Nakatsuji, Hirotaka ; Nishihara, Hirotomo ✉ ; Szabo, Tamas ; Ivashchenko, Olena ; Michalska, Monika ; Scholtzova, Eva ✉ Graphene mesosponge: a novel material for the sequestration of azo dyes in water. JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (2025)
  28. Karádi, Krisztina ; Szerlauth, Adél ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Varga, Gábor ✉ The acid/base ratio dictates the catalytic efficiency of layered double hydroxide derivatives in transesterification reactions MATERIALS TODAY CHEMISTRY 50 Paper: 103257 , 12 p. (2025)
  29. Katana, Bojana ; Cakara, Dusko ✉ Proton Binding of Halloysite Nanotubes at Varied Ionic Strength: A Potentiometric Titration and Electrophoretic Mobility Study COLLOIDS AND INTERFACES 9 : 6 Paper: 79 , 16 p. (2025)
  30. Kondak, Dóra ; Deák, Ágota ; Rónavári, Andrea ; Bodor, Tamás ; Kondak, Selahattin ; Adedokun, Oluwatosin Peace ; Benkő, Péter ; Szöllősi, Réka ; Szalai, Gabriella ; Janda, Tibor et al. Chitosan encapsulated S-nitrosoglutathione is an efficient nanodonor in Brassica napus seedlings PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY 227 Paper: 110184 , 18 p. (2025)
  31. Konya, Zsuzsanna D. ; Szerlauth, Adel ; Szilagyi, Istvan ✉ Bionanocomposite of Dual Antioxidant and Protease Function by Co-Immobilization of Tannic Acid and Papain on Anionic Clays CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL 31 : 31 Paper: e202500846 , 8 p. (2025)
  32. Kormányos, Attila ✉ ; Priamushko, Tatiana ; Samu, Gergely F. ; Samu, Angelika ; Endrődi, Balázs ; Cherevko, Serhiy ; Janáky, Csaba ✉ Application of Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> as anode catalyst in CO<sub>2</sub> electrolyzer cells NPG ASIA MATERIALS 17 : 1 Paper: 18 , 9 p. (2025)
  33. Kormányos, Attila ✉ ; Szirmai, Adrienn ; Endrődi, Balázs ; Janáky, Csaba ✉ Pairing electrochemical CO<sub>2</sub> reduction with glycerol oxidation: Bottlenecks today, opportunities tomorrow JOULE 9 : 9 Paper: 102096 , 12 p. (2025)
  34. Llorente, Victoria Benavente ✉ ; Jenewein, Ken J. ; Hofer, Andre ; Korner, Andreas ; Hutzler, Andreas ; Kormanyos, Attila ✉ ; Bachmann, Julien ; Cherevko, Serhiy ✉ In Situ Photocorrosion Assessment of Protected Hematite Photoanodes During Accelerated Stress Tests SOLAR RRL 9 : 23 Paper: e202500570 , 11 p. (2025)
  35. Maciejewska-Prończuk, Julia ✉ ; Oćwieja, Magdalena ; Żeliszewska, Paulina ; Wasilewska, Monika ; Ungor, Ditta ; Csapó, Edit ; Szyk-Warszyńska, Lilianna ; Gajewska, Marta ;

- Charzanowska, Agnieszka ; Dobrzyńska, Joanna et al. Fluorescent gold nanoclusters stabilized by lysozyme: Synthesis and deposition kinetics on silica substrates JOURNAL OF LUMINESCENCE 277 Paper: 120912 , 9 p. (2025)
36. Mahmoud, Azza A. K. ; Ludasi, Krisztina ; Dobó, Dorina Gabriella ; Sebők, Dániel ; Kukovecz, Ákos ; Hornok, Viktória ; Sajdik, Kadosa ; Szabó, Tamás ; Sovány, Tamás ; Regdon, Géza et al. The Development and Characterization of Layered Pellets Containing a Combination of Amorphized Amlodipine Besylate and Hydrochlorothiazide Using a High-Shear Granulator PHARMACEUTICALS 18 : 10 Paper: 1496 , 15 p. (2025)
37. Mangoufis-Giasin, Iosif ✉ ; Kormanyos, Attila ; Minichova, Maria ; Körner, Andreas ; Fritsch, Birk ; Mayrhofer, Karl J. J. ; Cherevko, Serhiy ; Katsounaros, Ioannis ✉ Electrooxidation of 2-Propanol on Mono- and Bi-Metallic Noble Metal Nanoparticles in Alkaline Studied with Real-Time Product and Dissolution Characterization CHEMELECTROCHEM 12 : 9 Paper: e202400699 , 10 p. (2025)
38. Mech, Krzysztof ✉ ; Kolbusz, Patrycja ; Sławek, Andrzej ; Marzec, Mateusz ; Csapó, Edit Electrodeposited copper-cuprite layers modified with rGO for light-supported conversion of CO<sub>2</sub> to methane and ethylene JOURNAL OF CO<sub>2</sub> UTILIZATION 97 Paper: 103106 , 12 p. (2025)
39. Muhammad, Nadeem ✉ ; Hussain, Irshad ; Fu, Xiao-An ; Ali, Amjad ; Guo, Dandan ; Noureen, Laila ; Subhani, Qamar ; Ahmad, Naushad ; Zhu, Quan-Fei ; Cui, Hairong et al. A Comprehensive Review of Instrumentation and Applications in Post-Column and In-Source Derivatization for LC-MS MASS SPECTROMETRY REVIEWS (2025)
40. Nagy, Péter B. ; Szabados, Márton ; Sebők, Dániel ; Sajdik, Kadosa ; Xia, Tian ; Yoshii, Takeharu ; Pitó, Ádám ; Szamosvölgyi, Ákos ; Nishihara, Hiroto ✉ ; Szabo, Tamas ✉ Insight into the structural changes upon ultrasonic fragmentation and dispersion of carbon nanomaterials of different dimensions and bulk moduli CARBON 244 Paper: 120616 , 18 p. (2025)
41. Novák, T. ✉ ; Bíró, P. ; Ferenc, Gy. ; Ungor, D. ; Czvik, E. ; Deák, Á. ; Janovák, L. ; Erdélyi, M. ✉ Using polarization sensitive SMLM to infer the interaction strength of dye-plasmonic nanosphere systems OPTICS COMMUNICATIONS 574 Paper: 131147 , 10 p. (2025)
42. Ördög, Tibor István ; Imre-Deák, Ágota ; Balassa, Lilla ; Ágoston, Áron ; Puskás, Sándor ; Janovák, László ✉ ; Dékány, Imre ✉ Static adsorption of anionic surfactant on asphaltene partially hydrophobized natural sandstone core samples JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS 425 Paper: 127207 , 9 p. (2025)
43. Paikar, A. ; Li, X. \* ; Avram, L. ; Smith, B.S. ; Sütő, I. ; Horváth, D. ; Rennert, E. ; Qiu, Y. ; Tóth, I. ; Vaikuntanathan, S. et al. Chemical waves in reaction-diffusion networks of small organic molecules CHEMICAL SCIENCE 16 : 2 pp. 659-669. , 11 p. (2025)
44. Papp, P. ; Pecze, L. ; Lantos, E. ; Tóth, P. ; Tóth, Á. ; Horváth, D. ✉ Convection-driven mixing inside microdroplets INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW 191 Paper: 105277 , 7 p. (2025)
45. Péter, Tamás ; Takács, Dóra ; Viczián, Dániel ; Katana, Bojana ; Alsharif, Nizar B. ; Szilagy, István ✉ Correlations Between Colloidal Stability and Peroxidase Activity of Prussian Blue Nanozymes in Salt Solutions JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 129 : 27 pp. 6879-6885. , 7 p. (2025)
46. Pietrzyk-Thel, Paulina ; Jain, Amrita\* ✉ ; Bochenek, Kamil ; Michalska, Monika ; Basista, Michał ; Szabo, Tamas ; Nagy, Peter B. ; Wolska, Anna ; Klepka, Marcin Flexible, tough and

high-performing ionogels for supercapacitor application JOURNAL OF MATERIMICS 11 : 1 Paper: 100833 , 13 p. (2025)

47. Rawat, Abhishek ; Danladi, Fahad I. ; Sarker, Hori Pada ; Zhang, Chuzhong ; Fulton, Jacob ; Ananth, Riddhi ; Pereyra, Alessandro ; Hadke, Shreyash S. ; Kewalramani, Sumit ; Sangwan, Vinod K. et al. Structural, Optoelectronic, Magnetic, and Photoelectrochemical Consequences of Copper Insertion into Alkaline Earth Metal (Mg, Ca, or Sr) Pyrovanadate Compound Frameworks INORGANIC CHEMISTRY 64 : 14 pp. 6994-7008. , 15 p. (2025)
48. Rawat, Abhishek ; Galvez, Juan Carlos Exposito ; Shamim, Mohammad Arham ; Adak, Abhishek K. ; Zhang, Chuzhong ; Nwokeji, Clement U. ; Ananth, Riddhi ; Dasgupta, Anushka ; Ramirez, Enrique ; Kewalramani, Sumit et al. Silver Copper Oxide: A p-Type Transparent Conductive Oxide? ACS APPLIED ENERGY MATERIALS 8 : 21 pp. 16179-16191. , 13 p. (2025)
49. Sadique, S.A. ; Konarova, M. ; Niu, X. ; Szilagy, I. ; Nirmal, N. ✉ ; Li, L. ✉ Impact of microplastics and nanoplastics on human Health: Emerging evidence and future directions EMERGING CONTAMINANTS 11 : 3 Paper: 100545 , 13 p. (2025)
50. Samu, Angelika A. ; Horváth, Dániel ; Endrődi, Balázs ✉ ; Vidács, László ; Janáky, Csaba ✉ Neural Algorithm Aided Operation of CO<sub>2</sub> Electrolyzers ACS ENERGY LETTERS 10 : 8 pp. 3845-3850. , 6 p. (2025)
51. Schmidt, Valentin ✉ ; Polgár, Beáta ; Nemes, Vanda Ágnes ; Dergez, Tímea ; Janovák, László ; Maróti, Péter ; Rendeki, Szilárd ; Turzó, Kinga ; Patczai, Balázs Interaction of MG63 Human Osteosarcoma-Derived Cells on S53P4 Bioactive Glass: An In Vitro Study JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS 16 : 8 Paper: 275 , 13 p. (2025)
52. Seres, László ; Varga, Norbert ; Torma, Bianka ; Juhász, Ádám ; Csapó, Edit ✉ Detailed Physicochemical Analysis of Hyaluronic Acid and Transferrin Self-Assembly To Produce Drug Carrier Colloids ACS OMEGA 10 : 46 pp. 56520-56532. , 13 p. (2025)
53. Solymos, Karolina ; Kanász, Eszter ; Ágoston, Áron ; Gyulavári, Tamás ; Pálffy, Benjámín ; Szamosvölgyi, Ákos ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Pap, Zsolt ✉ Impact of different soil solutions on the stability and photocatalytic activity of commercial zinc oxide nanoparticles ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO 12 : 2 pp. 1328-1339. , 12 p. (2025)
54. Solymos, Karolina ; Ágoston, Áron ; Gyulavári, Tamás ; Szalma, Lilla ; Todea, Milica ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Pap, Zsolt ✉ Environmental Impacts on the Photocatalytic Activities of Anatase and Rutile CATALYSTS 15 : 2 Paper: 190 (2025)
55. Solymos, Karolina ; Chagu, John\* ; Badam, Ariya ; Ágoston, Áron ; Kutus, Bence ; Kukovecz, Ákos ; Kónya, Zoltán ; Pap, Zsolt ✉ The interaction of  $\delta$ -CsPbI<sub>3</sub> and CsPbBr<sub>3</sub> nanostructures with soil extracts ENVIRONMENTAL POLLUTION 380 Paper: 126454 , 10 p. (2025)
56. Sunaga, Ayaki ; Győri, Tibor ✉ ; Czakó, Gábor ✉ ; Mátyus, Edit ✉ Exact quantum dynamics of methanol: Full-dimensional ab initio potential energy surface of spectroscopic quality and variational vibrational states JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 163 : 6 Paper: 064101 , 11 p. (2025)
57. Tombác, Etelka ✉ ; Nesztor, Dániel ; Szekeres, Márta ; Lewandowski, Hans ; Klumpp, Erwin ; Gerencsér-Berta, Renáta Protolytic Reactions at Electrified TiO<sub>2</sub> P25 Interface: Quantitative and Thermodynamic Characterization MOLECULES 30 : 3 Paper: 696 , 21 p. (2025)
58. Tóth, Petra ; Czakó, Gábor ✉ Vibrational mode-specific dynamics of the Cl + CH<sub>3</sub>CN reaction JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 163 : 6 Paper: 064306 , 13 p. (2025)

59. Tóth, Ugyonka H. ; Hantal, G. ; Szilágyi, I. ; Idrissi, A. ; Jorge, M. ; Jedlovszky, P. ☒ Single Particle Dynamics at the Free Surface of Imidazolium-Based Ionic Liquids JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 129 : 1 pp. 579-591. , 13 p. (2025)
60. Tóth Ugyonka, Helga ; Hantal, György ; Szilágyi, István ; Idrissi, Abdenacer ; Jorge, Miguel ; Jedlovszky, Pál ☒ The Surface of Imidazolium-Based Ionic Liquids Consists of Two Interfaces JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS 16 : 8 pp. 1873-1880. , 8 p. (2025)
61. Turcsányi, Árpád ; Juhász, Ádám ; Csapó, Edit ☒ Transferrin-stabilized bimetallic nanoclusters: Design of a new fluorescent biosensor to identify tryptophan metabolites MATERIALS TODAY CHEMISTRY 47 Paper: 102835 , 12 p. (2025)
62. Vargáné Árok, Zsófia ; Vass, Gábor Dávid ; Jamnik, Andrej ; Tomšič, Matija ; Szilágyi, Istvan ☒ Structure of the Scleroglucan Biopolymer in Aqueous Solutions of Inorganic Salts and Ionic Liquids ACS OMEGA 10 : 24 pp. 25884-25893. , 10 p. (2025)
63. Varga, Norbert ; Herczeg, Zsanett ; Kókai, Kata P. ; Juhász, Ádám ; Csapó, Edit ☒ Effect of flow conditions for the reproducible construction of colloidal drug carriers based on polycaprolactone COLLOIDS AND SURFACES A : PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 720 Paper: 137146 , 10 p. (2025)
64. Várkonyi, Egon F. ; Tóth, Szilárd ☒ ; Pivarsik, Tamás ; Dömötör, Orsolya ; Berkesi, Ottó ; May, Nóra V. ; Szakács, Gergely ; Csapó, Edit ☒ ; Enyedy, Éva A. ☒ Organometallic Half-Sandwich Complexes of 1,10-Phenanthroline Derivatives with Improved Solubility, Albumin-Binding, and Nanoformulation Potential Targeting Drug Resistance in Cancer INORGANIC CHEMISTRY 64 : 29 pp. 14914-14932. , 19 p. (2025)
65. Wang, Yan ☒ ; Tu, Zhao ; Czakó, Gábor ☒ ; Song, Hongwei ; Yang, Minghui Mode-Specific Quantum and Quasi-Classical Trajectory Dynamics of the  $F^- + CH_3I \rightarrow I^- + CH_3F$  SN2 Reaction JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 129 : 28 pp. 6344-6349. , 6 p. (2025)
66. Uhljar Janka, Musza Katalin, Schusztér Gábor, Egy újabb rendhagyó laboratóriumi gyakorlat az Irinyi János OKKV-n – 2025. Csongrád-Csanád vármegyei középdöntő KÖZÉPISKOLAI KÉMIAI LAPOK 52:5, 374-387. (2025)

### **Konferencia közlemények és absztraktok:**

1. Alharith, A. A. Hassan ; Katalin, Kristó ; Norbert, Varga ; Géza, Regdon jr. ; Tamás, Sovány Mucoadhesive buccal film as a drug delivery system for lysozyme In: Boglárka, Szalai; Kinga, Budai; Luca, Éva Uhljar (szerk.) VII. Symposium of Young Researchers on Pharmaceutical Technology, Biotechnology and Regulatory Science : Book of Abstracts Szeged, Magyarország : University of Szeged (2025) 89 p. pp. 47-47. Paper: OP-21 , 1 p.
2. Dinesh, Chandola ; Veres, Bence ; Varga, Gábor ; László, Zsuzsanna ; Alapi, Tünde Trimetoprim bontása melaminnal módosított bioszenekkel, perszulfát-asszisztált heterogén (foto)katalitikus eljárások során In: Simonné, Sarkadi Livia; Záray, Gyula (szerk.) XVI. Környezetvédelmi Analitikai és Technológiai Konferencia és 64. Spektrokémiai Vándorgyűlés : Program és előadás-összefoglalók (2025) pp. 36-36. , 1 p.
3. Erdei, Laura Csenge ☒ ; Papp, Dóra ; Czakó, Gábor A  $F^- + PH_2I$  reakció dinamikájának modellezése saját fejlesztésű ab initio potenciálisenergia-felületen In: Bodor, Bálint; Virág, Anna; Virág, Nándor (szerk.) XIII. Eötvözet Konferencia : az SZTE Eötvös Loránd Kollégium

konferenciája. Absztraktfüzet Szeged, Magyarország : Szegedi Tudományegyetem Eötvös Loránd Kollégium (2025) 52 p. pp. 45-45. , 1 p.

4. Gerda, T. Gátszegi ; Miljan, N. M. Milunovic ; Orsolya, Dömötör ; Nóra, V. May ; Márta, Nové ; Gabriella, Spengler ; Edit, Csapó ; Vladimir, B. Arion ; Éva, A. Enyedy Copper(II) complexes of thiosemicarbazones with excellent water solubility: solution equilibrium studies and nanoformulation In: Alapi, Tünde; Berkecz, Róbert; Ilisz, István (szerk.) Proceedings of the 31st International Symposium on Analytical and Environmental Problems Szeged, Magyarország : Szeged University (Hungary) (2025) 407 p. pp. 319-319. , 1 p.
5. Tóth, Petra ; Czakó, Gábor A Cl + CH<sub>3</sub>CN reakció potenciálenergia-felülete és rezgési módspecifikus reakciódinamikája In: Béla-Vass, Bálint (szerk.) IX. Móra Interdiszciplináris Szakkollégiumi Konferencia : 2025. november 21–23. Szeged, Magyarország : Szegedi Tudományegyetem Móra Ferenc Szakkollégium (2025) 136 p. pp. 120-120. , 1 p.
6. Zeyad, H. Nafae ; Bela, Gyurcsik ; Gabor, Peintler The effect of the metal ions on the catalytic activity of TEM-1 β-lactamase In: Alapi, Tünde; Berkecz, Róbert; Ilisz, István (szerk.) Proceedings of the 31st International Symposium on Analytical and Environmental Problems Szeged, Magyarország : Szeged University (Hungary) (2025) 407 p. pp. 38-41. , 4 p.

#### **Disszertációk:**

1. Győri, Tibor, Automating the development of high-dimensional potential energy surfaces with robust electronic structure methods, Szegedi Tudományegyetem, Kémia Doktori Iskola, Czakó Gábor Disszertáció benyújtásának éve: 2024, Védés éve: 2025 Megjelenés/Fokozatszerzés éve: 2025
2. Szűcs, Tímea, A Cl/F + CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub> reakciók termokémiai és dinamikai vizsgálata elméleti módszerekkel, Szegedi Tudományegyetem, Kémia Doktori Iskola, Czakó Gábor Disszertáció benyújtásának éve: 2024, Védés éve: 2025 Megjelenés/Fokozatszerzés éve: 2025
3. Gruber, Balázs, Theoretical investigation of the reactions of the OH radical with C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub> and glycine molecules, Szegedi Tudományegyetem, Kémia Doktori Iskola, Czakó Gábor Disszertáció benyújtásának éve: 2024, Védés éve: 2025 Megjelenés/Fokozatszerzés éve: 2025
4. Dékány, Attila Ádám, Szilícium központi atomú ion–molekula rendszerek kvázi-klasszikus dinamikája, Szegedi Tudományegyetem, Kémia Doktori Iskola, Czakó Gábor Disszertáció benyújtásának éve: 2025, Védés éve: 2025 Megjelenés/Fokozatszerzés éve: 2025

#### **Előadások nemzetközi rendezvényeken:**

1. J. Katona, B. Gárdi, P. Kumar, D. Horváth, Á. Tóth, Coordination and Synchronization of Chitosan Surfers, 10th Bubble and Drop Conference, Prága (CZ), 2025. jún. 9-13.
2. J. Katona, B. Gárdi, P. Kumar, D. Horváth, Á. Tóth, Coordination and Synchronization of Chitosan Surfers, 21st Conference on Complex Systems, Siena (IT), 2025. szept. 1-5.
3. I. Sütő, S.N. Semenov, Á. Tóth, D. Horváth, Modeling of thiol waves in two-channel gel reactors, 21st Conference on Complex Systems, Siena (IT), 2025. szept. 1-5.
4. J. Katona, B. Gárdi, P. Kumar, D. Horváth, Á. Tóth, Coordination and Synchronization of Chitosan Surfers, Pacificchem 2025, Honolulu (USA), 2025. dec. 15-20.

5. E. Lantos, I. Sütő, Á. Tóth, D. Horváth, Spatiotemporal pattern formation in organic reaction networks, Pacificchem 2025, Honolulu (USA), 2025. dec. 15-20.
6. V. Starchenko, A. Ladd, P. Szymczak, M. Emmanuel, Á. Tóth, D. Horváth, Shaping lithium phosphate polycrystals in the flow, EMA 2025, Denver (USA), 2025. feb. 25-28.
7. K. W. K. Amin, Á. Deák, E. Farkas, C. R. Rose, F. Bari, L. Janovák, Development of hydrophobically modified chitosan-pluronic nanoparticles for sustained and targeted drug release in ischemic brain tissues, Materials Today Conference 2025, Sitges (ES), 2025. jún. 23–26.
8. Á. Ágoston, P. S. Lehoczky, L. Balassa, Á. Szamosvölgyi, Zs. Pap, L. Janovák, The effect of boron doping on the physicochemical properties and photocatalytic applications of strontium titanate, 31th International Conference on Chemistry 2025, Sibiu (Romania), 2025. okt. 23-25.
9. T. Szabó, P. B. Nagy, D. Sebők, T. Yohsii, H. Nishihara, Ultrasonic fracture and dispersion of regular and novel carbon nanostructures: from graphite to soft mesoporous graphene frameworks, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces) CPBCI conference, Eger, 2025. jún. 15-19.
10. K. Sajdik, M. Sütő, T. Szabó, Water Pollution Mitigation by Removal of Local Anesthetics via Liquid-phase Adsorption on Graphene Oxide, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces) CPBCI conference, Eger, 2025. jún. 15-19.
11. K. Sajdik, M. Sütő, T. Szabó, Removal of water polluting local anesthetics by solution adsorption method using graphene oxide adsorbent, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, Belgrade, Serbia, 2025 jún. 8-12.
12. T. Szabó<sup>1\*</sup>, P. Gyenes<sup>1</sup>, M. Sütő<sup>1</sup> and A. Tiraferri<sup>2</sup>, Removal of a series of local anaesthetics from waters using tight and loose commercial nanofiltration membranes, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, Belgrade, Serbia, 2025 jún. 8-12.
13. T. Szabó, P. B. Nagy, D. Sebők, T. Yohsii, H. Nishihara, Ultrasonic fragmentation of carbon nanomaterials of different dimensions and bulk moduli: insight into dispersion characteristics and structural changes, UK Colloids-39th ECIS Conference, Bristol (UK), 2025 szept. 7-12.
14. T. Szabo, Colloidal (de)stabilization of graphene nanoplatelets and mesosponges for formulation of graphene based nanofluids, Section T. Smart materials for nanoelectronics - nanophotonics & European Doctorate Network: PCAM (Physics and Chemistry of Advanced Materials) Summer School 2025, E-MRS 2025 Fall Meeting, Warsaw (PL), 2025. szept. 15-18.
15. Zs. D. Kónya, A. Szerlauth, I. Szilágyi, Co-immobilization of protease enzyme and molecular antioxidant on anionic clays, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces (CPBCI), Eger (HU), 2025. jún. 15-19.
16. M. Mao, Y.Y. Gao, Q. He, Swimming nanorobots for targeted therapy in glioblastoma treatment, Oral presentation, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces (CPBCI), Eger (HU), 2025. jún. 15-19.
17. V. Grachev, T. Koso, T. De Frene, A.W.T. King, C. Bartic, W. Thielemans, I. Szilágyi, Sterically stabilized cellulose nanocrystals by Jeffamine grafting: preparation, characterization and colloidal stability, 9th EPNOE International Polysaccharide Conference, Sundsvall (SE), 2025. aug. 25-28.
18. T. Virkkala, V. Grachev, E. Kontturi, W. Thielemans, T. Tammelin, Evidencing entropy as a driving force in hemicellulose-cellulose interactions, 9th EPNOE International Polysaccharide Conference, Sundsvall (SE), 2025. aug. 25-28.

19. V. Grachev, I. Szilágyi, S. Sáringer, Hydrophobic ionic liquids for extraction of polystyrene nanoplastics, 39th ECIS UK Colloids Conference, Bristol (UK), 2025. szept. 7-13.
20. Z. Árok, G. Papp, I. Szilágyi, Correlations between the structure and physico-chemical properties of polymers for EOR applications in electrolyte solutions, 33rd International Oil and Gas Conference and Exhibiton, Harkány (HU), 2025. szept. 24-26.
21. T. Győri, G. Czakó, From nothing to full-dimensional potential energy surfaces with ROBOSURFER, International Conference on Molecular Energy Transfer in Complex Systems (iCOMET), Szeged (HU), 2025. aug. 31. - szept. 5.
22. P. Tóth, G. Czakó, Exploring vibrational excitation effects in the  $\text{Cl} + \text{CH}_3\text{CN}$  and  $\text{O}^- + \text{CH}_4/\text{CD}_4$  reactions via full-dimensional PESs and QCT simulations, International Conference on Molecular Energy Transfer in Complex Systems (iCOMET), Szeged (HU), 2025. aug. 31. - szept. 5.

### **Előadások hazai rendezvényeken:**

1. Sütő I., Horváth D., Tóth Á., Tiol mintázatok modellezése, RKFMB ülés, Balatonalmádi, 2025. május 29-30.
2. Uhljar J., Musza K. Schusztér G., Rendhagyó laborgyakorlat az 57. Irinyi János Középiskolai Kémiaverseny Csongrád-Csanád vármegyei fordulójában, RKFMB ülés, Balatonalmádi, 2025. május 29-30.
3. Olasz M. Makra S. L. Schusztér G., Kalciumion-tartalmú csapadékok képződésének kinetikai összehasonlítása, RKFMB ülés, Mátrafüred, 2025. nov. 20-21.
4. Sütő I., Tóth Á., Horváth D., Raman-mikroszkóp tervezése és építése mikrogravitációs kísérletekhez, RKFMB ülés, Mátrafüred, 2025. nov. 20-21.
5. Schlereth P., Sütő I., Schusztér G., Tóth Á., K. Schwarzenberger, K. Eckert, Horváth D., Áramlásvezérelt csapadékképződés modulált gravitációs körülmények között, Magyar Űrkutatási Fórum, Sopron, 2025. máj. 7-9.
6. Schusztér G., Rendhagyó laboratóriumi gyakorlatok az Irinyi János Országos Középiskolai Kémiaversenyen - A rutinos diák nyerjen vagy a talpraesett? SZTE Szabadegyetem XXXVI. szemeszter, 2025. nov. 5.
7. Balog E., Bene K., Varga G., Schusztér G., ZIF-ek polimorf szelektív előállítása és hasznosítása, MTA Koordinációs Kémiai Munkabizottsági ülés, Debrecen, 2025. nov. 28.
8. K.W. K. Amin, Á. Deák, M. Sándor, D. Szabó, L. Rovó, and L. Janovák, Catalyst-free polyester particles for improved drug delivery, XLVIII. Chemistry Lectures – an international conference for young professionals, Szeged, 2025. okt. 27–29.
9. Kónya Zs. D., Antioxidánsok a konyhában, a fürdőszobában és a laborban, Szegedi Eötvös József Gimnázium Pályaorientációs Napja, Szeged, 2025. jan. 20.
10. Péter T., Takács D., Szilágyi I., Poroszkék nanorészecskék kolloidstabilitása és antioxidáns aktivitása közötti összefüggések különböző szervesetlen sók jelenlétében, Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Debrecen, 2025. ápr. 9-11.
11. Kónya Zs. D., Szerlauth A., Szilágyi I., Réteges kettős hidroxid-alapú multifunkcionális nanokompozitok fejlesztése, Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Debrecen, 2025. ápr. 9-11.

12. Varga Sz., Szerlauth A., Szilágyi I., Heterogenizált antioxidánsok szinergisztikus hatása, Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Debrecen, 2025. ápr. 9-11.
13. Viczián D., Szilágyi I., Elektrolitok és polielektrolitok hatása CeO<sub>2</sub> nanozyme részecskék kolloidstabilitására és enzimutánzó aktivitására, Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Debrecen, 2025. ápr. 9-11.
14. Vörös A., Halmágyi T.G., Sáringer Sz., Szilágyi I., Többféle enzimaktivitással rendelkező nanozyme kolloid rendszerek fejlesztése, Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Debrecen, 2025. ápr. 9-11.
15. Garas L., Árok Zs., Szilágyi I., Egy- és kétértékű ionok arányának hatása kőolajiparban alkalmazott polimerek fizikai kémiai jellemzőire, KEN (Kémiai Előadói Napok), Szeged, 2025. okt. 27-29.
16. Terjéki G., Szilágyi I., Agyagásvány alapú adszorbensek fejlesztése nanoműanyagok kivonására, KEN (Kémiai Előadói Napok), Szeged, 2025. okt. 27-29.
17. Mader A. M., Varga V., Vörös A., Szilágyi I., Réteges kettős hidroxid alapú kompozit kolloid és antioxidáns tulajdonságai, KEN (Kémiai Előadói Napok), Szeged, 2025. okt. 27-29.
18. Győri T., Czakó G., Spektroszkópiai pontosságú potenciálfelület fejlesztése a metanol teljes dimenziós rezgési modellezéséhez, KeMoMo-QSAR szimpózium, Szeged, 2025. máj. 29-30.
19. Tóth P., Czakó G., Reakciódinamika és izotóphatás az O<sup>-</sup> + CH<sub>4</sub>/CD<sub>4</sub> rendszerekben: mélyebb betekintés a kísérleti megfigyelésekbe elméleti módszerekkel, KeMoMo-QSAR szimpózium, Szeged, 2025. máj. 29-30.
20. Molnár B. J., Dékány A. Á., Czakó G., A F<sup>-</sup> + SiH<sub>3</sub>I reakció dinamikájának elméleti modellezése, KeMoMo-QSAR szimpózium, Szeged, 2025. máj. 29-30.
21. Tóth P., Czakó G., Izotóphatás és reakciódinamika az O<sup>-</sup> + CH<sub>4</sub>/CD<sub>4</sub> rendszerben, RKFMB ülés, Mátrafüred, 2025. nov. 20-21.
22. Győri T., Czakó G., Spektroszkópiai pontosságú teljes dimenziós potenciálfelület fejlesztése a metanol rezgési modellezéséhez, RKFMB ülés, Mátrafüred, 2025. nov. 20-21.
23. Rudner C., Gruber B., Czakó G., A C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>I + Cl reakció feltérképezése különböző kvantumkémiai módszerek segítségével, RKFMB ülés, Mátrafüred, 2025. nov. 20-21.
24. Papp D., Czakó G., Dinamikai izotópeffektus egy S<sub>N</sub>2 reakcióban, AMMB ülés, Mátrafüred, 2025. dec. 5-6.
25. Molnár B. J., Dékány A. Á., Czakó G., A SiH<sub>3</sub>I + F<sup>-</sup> reakció dinamikájának elméleti modellezése, AMMB ülés, Mátrafüred, 2025. dec. 5-6.
26. Tóth P., Czakó G., A Cl + CH<sub>3</sub>CN reakció stacionárius pontjainak és rezgési módspecifikus dinamikájának részletes vizsgálata, AMMB ülés, Mátrafüred, 2025. dec. 5-6.

#### **Poszterek nemzetközi rendezvényeken:**

1. K. W. K. Amin, Á. Deák, E. Farkas, C. R. Rose, F. Bari, L. Janovák, Development of hydrophobically modified chitosan-pluronic nanoparticles for sustained and targeted drug release in ischemic brain tissues, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces CPBCI 2025, Eger, 2025. jún. 15–19.

2. Á. Ágoston, T. Gyulavári Zs. Pap, Effect of silver deposition on the material characteristics and photocatalytic activity of barium titanates, 9th International Conference on Semiconductor Photochemistry, Madrid (Spain), 2025. szept. 8-12.
3. I. L.P. Bimbó, K. Sajdik, E. Tálás, I. Ayyubov, T. Szabó, Colloidal (de)stabilization of graphene nanoplatelets using graphene oxide, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces) CPBCI conference, Eger, 2025. jún. 15-19.
4. V. Cseh, K. Sajdik, V. Hornok T. Szabó, Monolayer-forming properties of bovine serum albumin and its composite multilayers on solid surfaces, Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces) CPBCI conference, Eger, 2025. jún. 15-19.
5. Z. Árok, G. D. Vass, A. Jamnik, M. Tomšič, I. Szilágyi, Interactions between inorganic salts, ionic liquids and scleroglucan biopolimer in aqueous solutions, 14th International Colloids Conference, San Sebastian (ES), 2025. jún. 15-18.
6. V. Varga, T. G. Halmágyi, A. Vörös, N. V. May, G. F. Samu, I. Szenti, A. Szerlauth, Z. Kónya, I. Szilágyi, Prussian blue-based nanozyme formulation with enhanced antioxidant performance via cascade reaction, 14th International Colloids Conference, San Sebastian (ES), 2025. jún. 15-18.
7. T. Péter, D. Takács, D. Viczián, B. Katana, N. Alsharif, I. Szilágyi, Does Colloidal Stability of Prussian Blue Nanozymes Influence the Peroxidase-like Activity?, 14th International Colloids Conference, San Sebastian (ES), 2025. jún. 15-18.
8. G. Papp, Zs. Árok, G. D. Vass, A. Jamnik, M. Tomšič, I. Szilágyi, Biopolymer-enhanced viscosity in salt solutions: effect of inorganic and organic cations, Conference on Chemistry, Physics and Biology of Colloids and Interfaces, Eger (HU), 2025. jún. 15-19.
9. D. Viczián, T. Péter, V. Varga, N. B. Alsharif, I. Szilágyi, Effects of electrolytes and polyelectrolytes on the colloidal stability and enzyme-like activity of CeO<sub>2</sub> nanozymes, Conference on Chemistry, Physics and Biology of Colloids and Interfaces, Eger (HU), 2025. jún. 15-19.
10. B. Bakk, K. Bere, E. Illes, I. Szilágyi, Role of Fluorocarbon Chain Length in the Adsorption of Perfluoroalkyl Substances on Nanoplastic Particles, Conference on Chemistry, Physics and Biology of Colloids and Interfaces, Eger (HU), 2025. jún. 15-19.
11. A. Vörös, V. Varga, I. Szilágyi, Papain functionalized Prussian blue nanozyme colloids of triple enzymatic function, Conference on Chemistry, Physics and Biology of Colloids and Interfaces, Eger (HU), 2025. jún. 15-19.
12. V. Grachev, I. Szilágyi, Colloidal stability of cellulose nanocrystal suspensions in the presence of ionic liquids, 9th EPNOE International Polysaccharide Conference, Sundsvall (SE), 2025. aug. 25-28.
13. G. Terjéki, I. Szilágyi, Clay based adsorbents for nanoplastic removal in water, 39th ECIS UK Colloids Conference, Bristol (UK), 2025. szept. 7-13.
14. D. Asserzhanov, V. Grachev, V. Varga, I. Szilágyi, Z. Kassymova, Colloidal stability of silver nanoparticles stabilized with polysaccharides in the presence of salts, 39th ECIS UK Colloids Conference, Bristol (UK), 2025. szept. 7-13.
15. P. Tóth, T. Szűcs, G. Czakó, Ab initio characterization, PES development, and mode-specific quasi-classical dynamics for the Cl + CH<sub>3</sub>CN and O<sup>-</sup> + CH<sub>4</sub>/CD<sub>4</sub> reactions, XXIX Dynamics of Molecular Collisions Conference, Snowbird (USA), 2025. júl. 6-11.

16. P. Tóth, G. Czakó, Exploring vibrational excitation effects in the  $\text{Cl} + \text{CH}_3\text{CN}$  and  $\text{O}^- + \text{CH}_4/\text{CD}_4$  reactions via full-dimensional PESs and QCT simulations, International Conference on Molecular Energy Transfer in Complex Systems (iCOMET), Szeged (HU), 2025. aug. 31. - szept. 5.
17. B. Gruber, G. Czakó, Conformer-specific dynamics of  $\text{OH} + \text{glycine}$  and ab initio mapping of the multichannel  $\text{OH} + \text{cytosine}$  reaction, International Conference on Molecular Energy Transfer in Complex Systems (iCOMET), Szeged (HU), 2025. aug. 31. - szept. 5.
18. B. J. Molnár, A. Á. Dékány, G. Czakó, Elucidating  $\text{S}_{\text{N}}2$  at a Si center: Ab initio PES and quasi-classical dynamics of the  $\text{F}^- + \text{SiH}_3\text{I}$  reaction, International Conference on Molecular Energy Transfer in Complex Systems (iCOMET), Szeged (HU), 2025. aug. 31. - szept. 5.
19. V. Tajti, G. Czakó, A theoretical perspective on ion–molecule reaction dynamics, International Conference on Molecular Energy Transfer in Complex Systems (iCOMET), Szeged (HU), 2025. aug. 31. - szept. 5.

### **Posztterek hazai rendezvényeken:**

1. Mader A. M., Varga V., Vörös A., Szilágyi I., Réteges kettős hidroxid/heparin kompozit kolloid és antioxidáns tulajdonságai, A Tudományos Diákkörök XXV. Kárpát-medencei Konferenciája, Élet- és Környezettudományi Tematikus Konferencia, Hódmezővásárhely, 2025. feb. 21-22.
2. Mader A. M., Varga V., Vörös A., Szilágyi I., Réteges kettős hidroxid/heparin kompozit kolloid és antioxidáns tulajdonságai, A Tudományos Diákkörök XXV. Kárpát-medencei Konferenciája, Kisvárd, 2025. márc. 28-29.
3. Mader A. M., Varga V., Vörös A., Szilágyi I., Réteges kettős hidroxid/heparin kompozit kolloid és antioxidáns tulajdonságai, XVIII. Tudományos Poszterverseny, Budapest, 2025. máj. 24.