



**76. SJEZD
CHEMIKŮ
OSTRAVA**

26. 8. – 29. 8. 2024

PROGRAM

Pořádající organizace

Česká společnost chemická

Česká společnost průmyslové chemie

Český svaz vědeckotechnických společností

Slovenská chemická spoločnosť

Děkujeme za podporu partnerům

Zlatý partner:



Stříbrný partner:



Bronzový partner:



Sponzor kávových přestávek:



Další partneři:



Partneři - organizátoři:



Základní informace

Místo konání

Aula Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, 17. listopadu Ostrava-Poruba
GPS: N 49°49.84438', E 18°9.77512'

Seznam bloků (garant)

- 1) Analytická chemie, chemie životního prostředí a příbuzné obory (T. Navrátil)
- 2) Organická, bioorganická a farmaceutická chemie (J. Kyselka)
- 3) Anorganická a bioanorganická chemie (I. Němec, V. Slovák)
- 4) Materiálová chemie (D. Plachá)
- 5) Chemické vzdělávání a historie chemie (H. Čtrnáctová)
- 6) Průmyslová chemie (J. Lederer)

Jednací jazyk

Čeština, slovenština a angličtina (bez tlumočení)

Registrace

Registrace bude zahájena v pondělí 26. 8. 2024 ve 13:00 v prostorách Univerzitní auly VŠB-TUO.

Sborník

Sborník konference (abstrakty přednášek a posterů) vychází v edici Czech Chemical Society Symposium Series, bude k dispozici pouze v elektronické verzi.

Plakátová sdělení

Sekce se bude konat v úterý 27. 8. 2024 od 17:00 do 19:00 v prostorách plynojemu GONG v Dolní oblasti Vítkovice. Postery budou vylepovány na stojanech velikosti A0 (výška 120 cm x šířka 90 cm), materiál k upevnění posterů bude k dispozici. Postery bude možno vyvěsit v úterý od 15:00 do 17:00. Úklid plakátů bude probíhat po skončení sekce od 19:15 do 20:00.

Plenární přednášky

Každý přednáškový blok bude zahájen společnou plenární přednáškou v místnosti UA2.

Stravování

Obědy budou podávány v prostorách auly (v prvním podlaží) denně od 12:00 do 13:30.

Slavnostní zahájení

Slavnostní zahájení se bude konat v pondělí 26. 8. 2024 od 15:00 v místnosti UA2.

Konferenční večírek

Konferenční večírek se bude konat ve středu 28. 8. 2024 od 18:45 do 23:00 v místnostech UA2 a v přilehlých prostorách.

Zakončení sjezdu

Slavnostní zakončení sjezdu se uskuteční ve čtvrtek 29. 8. 2024 ve 12:00 v místnosti UA2.

Soutěže

Pro studentské účastníky posterové sekce, která proběhne 27. 8. 2024 večer, je vyhlášena cena za nejlepší poster. Postery budou hodnoceny v průběhu posterové sekce, ceny budou vyhlášeny a předány ke konci posterové sekce v úterý 27. 8. 2024 od 18:45.

Pondělí 26. 8. 2024

| | | |
|---------------|---|-----------------------|
| 13:00 – 15:00 | Registrace účastníků | prostory Auly VŠB-TUO |
| 15:00 – 16:00 | Slavnostní zahájení, předávání ocenění | UA2 |
| 16:00 – 17:00 | Plenární přednáška F. Koukolík <i>Panorama umělé inteligence</i> | UA2 |
| 17:00 – 19:00 | Uvítací večírek | |

Úterý 27. 8. 2024

| | | |
|-------------|--|-----|
| 8:35 – 8:45 | T. Navrátil <i>Chemistry Europe</i> | UA2 |
|-------------|--|-----|

| | | |
|-------------|---|-----|
| 8:45 – 9:45 | Plenární přednáška D. Drábová <i>Jaderné technologie v našich službách</i> | UA2 |
|-------------|---|-----|

| | | |
|--------------|-----------|--|
| 9:45 – 10:00 | Přestávka | |
|--------------|-----------|--|

| | | |
|---------------|-------------------|--|
| 10:00 – 12:30 | Jednání v sekcích | |
|---------------|-------------------|--|

| | | |
|---|--|-----|
| Materiálová chemie – Porézní materiály | | UA3 |
| Předsedající: T. Zelenka | | |

| | | |
|---------------|---|--|
| 10:00 – 10:30 | J. Sedláček <i>Hypersesíťované polyacetyleny: kovalentně, texturně a aplikačně variabilní porézní organické polymery</i> | |
|---------------|---|--|

| | | |
|---------------|--|--|
| 10:30 – 10:45 | M. Dudák <i>Nová generace adsorpčních analyzátorů</i> | |
|---------------|--|--|

| | | |
|---------------|---|--|
| 10:45 – 11:00 | L. Kořená <i>Povrchově modifikovaný porézní uhlíkatý monolit pro sorpci oxidu uhličitého</i> | |
|---------------|---|--|

| | |
|---------------|--|
| 11:00 – 11:15 | M. Almaši <i>Porous UiO-66-NH₂@HPCM composites for carbon dioxide capture</i> |
| 11:15 – 11:30 | J. Hynek <i>Limity použití porfyrinových zirkoničitých metal-organických sítí jako protonových vodičů</i> |
| 11:30 – 11:45 | E. Kinnertová <i>Vliv podmínek pyrolýzy na porozitu soft-templátovaných xerogelů</i> |
| 11:45 – 12:00 | J. Špringer <i>Anton Paar – nová řešení a přístroje pro oblast materiálové charakterizace</i> |
| 12:00 – 12:15 | Ľ. Zauška <i>Adsorpcia dicofolu na HKUST-1@MMM kompozite</i> |
| 12:15 – 12:30 | T. Zelenka <i>Low-pressure hysteresis in gas sorption isotherms of porous carbons</i> |

Analytická chemie a příbuzné obory

UA4

Předsedající: A. Purdešová

| | |
|---------------|---|
| 10:00 – 10:30 | J. Skopalová <i>Elektrochemická detekce fentanylu</i> |
| 10:30 – 10:45 | Ľ. Švorc <i>Biochar-based electrochemical sensors in drug analysis</i> |
| 10:45 – 11:00 | P. Tůma <i>On-line spojení kapilární elektroforézy s elektromembránovou extrakcí</i> |
| 11:00 – 11:15 | T. Korba <i>Vysokorychlostní analýza potenciálních farmak pomocí hmotnostní spektrometrie s ionizací elektrosprejem a akustickým dávkováním vzorku</i> |
| 11:15 – 11:30 | J. Sokol <i>Stanovenie biogénnych amínov vo vzorkách vín metódou kvapalinovej chromatografie</i> |

11:30 – 11:45 B. Walderová
Degradace endokrinních disruptorů pomocí TiO₂ imobilizovaného sprejováním

11:45 – 12:00 T. Navrátil
Nové směry rozvoje eliminační voltametrie s lineárním scanem

Organická, bioorganická a farmaceutická chemie

UA5

Předsedající: J. Kyselka

10:00 – 10:30 S. Kukla
Advancing green chemistry in practice: innovative approaches to traditional solvent replacement and reduction

10:30 – 10:45 M. Fojta
Nové přístupy k detekci strukturních přechodů DNA na povrchích elektrod

10:45 – 11:00 A. Gucký
Štúdium interakcií vybraných akridínových derivátov s cieľovými biomakromolekulami

11:00 – 11:15 M. Hermanová
Využití elektrochemických přístupů pro detekci citrus bark cracking viroidu (CBCVd)

11:15 – 11:30 I. Ismael
Polyester networks based on tulipalin A and ε-caprolactone and activation of the thioether groups by incorporation of trialkylsulfonium salts

11:30 – 11:45 J. Kyselka
Příprava vybraných derivátů polynenasycených mastných kyselin s velmi dlouhým řetězcem a jejich strukturní analýza

11:45 – 12:00 T. Teplanová
Synthesis and biological activity of multifunctional triazinoindiole ALR2 inhibitors

12:00 – 13:30 Přestávka na oběd

| | | |
|---------------|---|-----|
| 13:20 – 13:30 | T. Navrátil Informace ČSCH | UA2 |
| 13:30 – 14:30 | Plenární přednáška M. Jerigová <i>Chemická a priestorová charakterizácia pomocou hmotnostnej spektrometrie sekundárných iónov: od anorganických materiálov k biologickým vzorkám</i> | UA2 |
| 14:30 – 15:00 | Přesun do DOV přistavenými autobusy | |
| 15:00 – 17:00 | Prohlídka Dolní oblasti Vítkovice | |
| 17:00 – 19:00 | Posterová sekce v Dolní oblasti Vítkovic | |
| 18:45 | Vyhlášení oceněných studentských účastníků posterové sekce | |

Středa 28. 8. 2024

| | | |
|---------------|--|-----|
| 8:35 – 8:45 | T. Navrátil <i>Chemické listy</i> | UA2 |
| 8:45 – 9:45 | Plenární přednáška J. Straus <i>Pokročilé metody při vizualizaci latentních daktyloskopických stop</i> | UA2 |
| 9:45 – 10:00 | Přestávka | |
| 10:00 – 12:30 | Jednání v sekcích | |
| | Materiálová chemie – Nanomateriály Předsedající: D. Plachá | UA3 |
| 10:00 – 10:30 | J. M. Macák <i>Atomic layer deposition techniques for synthesis of advanced materials</i> | |
| 10:30 – 10:45 | T. Buchlová <i>Tlačené protielektródy na báze biocharu a spojiva izopropoxidu titaničitého pre farbivom senzibilizované solárne články</i> | |
| 10:45 – 11:00 | D. Cvejn <i>Fluorovaný nitrid uhlíku?</i> | |
| 11:00 – 11:15 | P. Czernek <i>Uhlíkatý povlak na uhlíkatém substrátu syntetizovaný metodou chemické depozice par pro kompozitní využití</i> | |
| 11:15 – 11:30 | J. Dědeček <i>Interaction of α-oxygen prepared by splitting of molecular oxygen over binuclear transition metal ion sites with small molecules. A DFT study</i> | |
| 11:30 – 11:45 | M. Férová <i>Biosyntéza částic ZnO s využitím invazivní rostliny křídlatky české</i> | |
| 11:45 – 12:00 | M. Kováč <i>3D tlačené kompozitné elektródy na báze uhlíka a kyseliny polymliečnej aktivované vzdušnou plazmou</i> | |

12:00 – 12:15 I. Kuřitka
Vliv morfologie na fotokatalytickou účinnost nanostrukturovaných MO_x materiálů

12:15 – 12:30 D. Plachá
Nové aktivity odborné skupiny nanotechnologie

Analytická chemie a příbuzné obory

UA4

Předsedající: Ľ. Švorc

10:00 – 10:30 V. Hrdlička
Combining hollow-fibre-based microextraction with voltammetry for analysis of complex biological samples

10:30 – 10:45 N. Viktorová
Development of a “green” analytical method for pesticide extraction from soil samples using ase in combination with microextraction techniques

10:45 – 11:00 L. Dostálková
Electrochemical oxidation of newly synthesized selaginpulvilins

11:00 – 11:15 R. Kizek
Elektrochemické senzory a biosenzory pro identifikaci nebezpečných virů

11:15 – 11:30 P. Čambal
Modifikace uhlíkových povrchů reduktivním elektrochemickým graftováním GBC solí

11:30 – 11:45 J. Pásztor
Timegate – Ramanova spektroskopie s reálně potlačenou fluorescencí

11:45 – 12:00 J. Bednárek
Impregnace aktivního uhlí iontovými kapalinami pro odstranění mikropolutantů a genů antibiotické rezistence z odpadních vod

Průmyslová chemie

UA5

Předsedající: J. Lederer

10:00 – 10:45 M. Bajus
Transformácia energie do chemikálií a palív / power-to-X-technology

| | | |
|---|---|-----|
| 10:45 – 11:00 | R. Hrdina <i>Nové inhibitory koroze železa pro nátěrové hmoty</i> | |
| 11:00 – 11:15 | D. J. Hrtus <i>Pokročilá recyklace plastů z pohledu R&D v ORLEN UniCRE</i> | |
| 11:15 – 11:30 | J. Kocík <i>Ethanol jako univerzální chemická surovina</i> | |
| 11:30 – 11:45 | P. Leštinský <i>Chemická recyklace odpadních plastů</i> | |
| 11:45 – 12:00 | M. Čech <i>Realita nakládání se zdravotnickými odpady</i> | |
| 12:00 – 12:15 | V. Slivoň <i>Produkce piva v pivovaru Ostravar</i> | |
| 12:00 – 13:30 | Přestávka na oběd | |
| 13:30 – 14:30 | Plenární přednáška D. Trefilík <i>Od šípového jedu k novičoku</i> | UA2 |
| 14:30 – 15:45 | Jednání v sekcích | |
| Materiálová chemie – Nanomateriály | | UA3 |
| Předsedající: D. Plachá | | |
| 14:30 – 14:45 | L. Mačák <i>Príprava sférických nanočástic stříbra pomocou biologickej a chemickej syntézy</i> | |
| 14:45 – 15:00 | M. Machovský <i>Negativní emisní technologie v kontextu uhlíkové ekonomiky</i> | |
| 15:00 – 15:15 | P. Peikertová <i>Nový N-dopovaný uhlíkatý materiál „nano-mousse“</i> | |

15:15 – 15:30 M. Uhliar
Characterization of potential optoelectronic material based on perfluorinated oxdiazoles

15:30 – 15:45 F. Vymyslický
Studium materiálů a charakterizace jejich povrchů

Analytická chemie a příbuzné obory

UA4

Předsedající: P. Tůma

14:30 – 15:00 K. Salvadori
Reduktivní elektrochemické štěpení sulfonimidů – cesta k přípravě sulfonamidů

15:00 – 15:15 K. Lušpai
Simultánná EPR/UV-Vis-NIR spektroelektrochémia ako mocný nástroj molekulovej elektrochémie

15:15 – 15:30 V. Bičák
Stereoelektrochemie nitrokalix[4]arenů

15:30 – 15:45 M. Klimiček
Kam směřuje FTIR a Ramanova spektrometrie? Nové technologie, kde je hledat a jak je využít

Průmyslová chemie

UA5

Předsedající: J. Lederer

14:30 – 15:00 I. Souček
Dekarbonizace chemického průmyslu – stav a perspektivy

15:00 – 15:15 M. Ostrčil
130 let chemické výroby v Přerově

15:15 – 15:30 T. Weidlich
Snižování emisí CO₂ hydrotermálním zpracováním odpadní biomasy

15:30 – 15:45 M. Zapletal
Technologické aspekty syntézy a separace itakonátů a 2-methyljantarátů

15:45 – 16:15 Přestávka

16:15 – 17:45 Jednání v sekcích

Materiálová chemie – Katalýza

UA3

Předsedající: D. Plachá

16:15 – 16:45

P. Praus

Grafitický nitrid uhlíku pro fotokatalytické aplikace

16:45 – 17:00

L. Kvítek

Hydrogenace CO₂ za využití katalyzátorů na bázi oxidů kovů skupiny železa

17:00 – 17:15

M. Shamzhy

Návrh zeolitových katalyzátorů atomárně přesnou manipulací germanokřemičitanů

17:15 – 17:30

J. Smijová

Příprava fotokatalyticky aktivního nanokompozitu ZnS/fylosilikát s antioxidačními účinky

17:30 – 17:45

E. Vrbková

Sn-BETA: efektivní katalyzátor pro prínsovu reakci limonenu s formaldehydem

Analytická chemie a příbuzné obory

UA4

Předsedající: J. Sokol

16:15 – 16:45

A. Liška

Phreeqc plus – mobilní aplikace pro pokročilé modelování v chemii

16:45 – 17:00

J. Ludvík

Elektrochemie a "singlet fission": isobenzofurany a cibalackroty

17:00 – 17:15

L. Šimková

Elektrochemická studie flaviniových derivátů

Předsedající: H. Čtrnáctová

- 16:15 – 16:45 H. Čtrnáctová
Jak dále ve výuce chemie na základní škole
- 16:45 – 17:05 M. Krátký
Vývoj chemických léčiv pro terapii mykotických infekcí
- 17:05 – 17:25 K. Trčková
Příprava studentů učitelství chemie: jak motivovat žáky pro kvalitní vzdělávání
- 17:25 – 17:45 V. Švandová
Grafické AI aplikace v přípravě budoucích učitelů chemie

18:45 – 23:00 Konferenční večírek UA2

18:45 Welcome drink

19:00 – 19:45 Bohouš Josef

19:45 Otevření rautu

20:15 – 23:00 Kapela Banda del Caffè

Čtvrtek 29. 8. 2024

| | | |
|---------------|--|-----|
| 8:45 – 9:45 | Plenární přednáška M. Kuchař <i>Přírodní psychedelické látky v léčbě duševních chorob</i> | UA2 |
| <hr/> | | |
| 9:45 – 10:00 | Přestávka | |
| <hr/> | | |
| 10:00 – 12:00 | Jednání v sekcích | |
| | Materiálová chemie – Termická analýza Předsedající: P. Šulcová | UA3 |
| 10:00 – 10:30 | P. Šimon <i>Two parallel reactions treated by the integral isoconversional method</i> | |
| 10:30 – 10:45 | J. Kolejka <i>Nová přidaná informace v termické analýze</i> | |
| 10:45 – 11:00 | J. Barták <i>Studium růstu krystalů a transportních jevů v amorfních chalkogenidových materiálech</i> | |
| 11:00 – 11:15 | P. Honcová <i>Termická analýza a tepelná vodivost látek pro akumulaci tepla – MNH</i> | |
| 11:15 – 11:30 | V. Slovák <i>Vliv velikosti pórů v termoporometrii uhlíkatých materiálů</i> | |
| 11:30 – 11:45 | P. Šulcová <i>Aktivita Odborné skupiny termické analýzy</i> | |

Materiálová chemie – Reologie

UA4

Předsedající: J. Smilek

- 10:00 – 10:30 V. Bílek
Zvyšování reologických parametrů geopolymerů pomocí kvarterních amoniových solí
- 10:30 – 10:45 M. Hatala
Tlačené povrchové suché elektródy na báze uhlíka pro detekci bioelektrických signálů
- 10:45 – 11:00 L. Schwab
Unraveling the behavior of solid samples – new possibilities for using a rheometer

Materiálová chemie – Polymerní materiály a organické povlaky

UA4

Předsedající: D. Plachá

- 11:00 – 11:15 M. Králová
Netkané textilie na bázi kyseliny hyaluronové
- 11:15 – 11:30 L. Plíštil
20 let průmyslové výroby nanovláken v Liberci
- 11:30 – 11:45 J. Vohlídal
Metallo-supramolecular polymers: constitutional dynamics, functional properties, application outlooks

Anorganická a bioanorganická chemie

UA5

Předsedající: P. Štěpnička/M. Horáček

- 10:00 – 10:30 P. Štěpnička
Hybridní ferrocenové fosfiny
- 10:30 – 10:45 J. Antala
Komplexy a reakcie ferrocénového fosfino-stibínu
- 10:45 – 11:00 M. Horáček
Aktivace malých molekul inzercí do vazby Ti-C
- 11:00 – 11:15 M. Kepeňová
Komplexy Cu(II) s biologicky aktivními deriváty 8-hydroxychinolínu
-

| | | |
|---------------|---|-----|
| 11:15 – 11:30 | L. Šedivá <i>Thermal behaviour and crystallisation kinetics of Y³⁺, Er³⁺-doped ytterbium-aluminate glasses</i> | |
| 11:30 – 11:45 | J. Michalík <i>Preparation and characterisation of UC materials with garnet structure in Al₂O₃-Y₂O₃-Yb₂O₃-Er₂O₃ system</i> | |
| 11:45 – 12:00 | M. Tokarčíková <i>Analýza tuhého alternativního paliva</i> | |
| 12:00 – 12:30 | Slavnostní zakončení | UA2 |
| 12:30 – 14:00 | Oběd | |