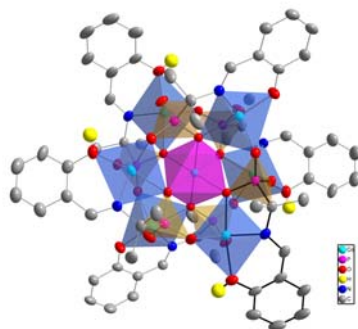


4. konference Pokroky anorganické chemie PANCH 2023

Program konference



25.-29. června 2023

Brno

Masarykova univerzita, Ústav chemie



Slovo úvodem

4. konference Pokroky anorganické chemie (PANCH 2023) se letos koná po vynucené pauze v důsledku pandemie covidu. Konference navazuje na tradiční setkání anorganických chemiků pořádaná v dvouletém cyklu střídavě v České a Slovenské republice. Předcházející úspěšné akce v Třešti 2014, Kutné Hoře 2016 a Levoči 2018 nastavily vysokou laťku pro vědeckou náplň a společenský program. Letošní konferenci pořádá Ústav chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity s cílem obnovit přerušenu kontinuitu interakce mezi anorganickými chemiky z České a Slovenské republiky a poskytnout jim prostor pro prezentaci nových výsledků, neformální osobní setkání a hledání nových spoluprací. Stejně jako v předešlých setkáních dává program konference podstatný prostor studentům a začínajícím badatelům.

V době přípravy tohoto sborníku bylo na konferenci přihlášeno celkově přes 70 účastníků, kteří představí 55 prezentací. Osm plenárních přednášek ukáže práci šesti domácích a dvou zahraničních renomovaných odborníků. Mladí výzkumníci přednesou své výsledky v 37 studentských prezentacích. Jednácím jazykem bude čeština, slovenština a angličtina. V rámci konference proběhne soutěž mladých chemiků o nejlepší přednesený konferenční příspěvek a vítězové budou oceněni knižními dary poskytnutými brněnskou pobočkou ČSCH. Konferenční příspěvky mají široký tematický rozsah zahrnující všechny moderní trendy současné anorganické chemie, ať už se jedná o koordinační, organokovovou, materiálovou a bioanorganickou chemii, katalýzu, design a charakterizaci různých porézních, hybridních a magnetických materiálů, vývoj nových látek s biologickými účinky a sloučenin pro medicínskou diagnostiku.

Konference proběhne v Brně, které je se šesti státními a pěti soukromými vysokými školami složenými z 29 fakult druhým největším centrem vyššího vzdělávání v České republice. S téměř 90 000 vysokoškolskými studenty má Brno největší poměr vysokoškoláků k celkovému počtu obyvatel a úroveň kvalifikace je s 23,7 % absolventů vysokých škol také nejvyšší v zemi. Během posledních let si Brno získalo reputaci jako nejlepší lokalita země pro základní i aplikovaný výzkum a pokročilé technologie. Rozvíjí se zde informační a telekomunikační technologie, mezinárodní lékařský výzkum a biotechnologie. Významní světoví výrobci v Brně navazují na dlouhou vědeckou tradici v oblasti elektronové mikroskopie a město je jedním ze tří světových center, kde se produkuje více než třetina všech elektronových mikroskopů na světě. Univerzitní kampus Bohunice je od září 2010 sídlem tří fakult a ústavu CEITEC Masarykovy univerzity a jeho šestiletá výstavba byla největším stavebním projektem v oblasti vysokého školství ve střední Evropě.

Doufáme, že odborný a společenský program konference PANCH 2023 přinese všem účastníkům mnoho nových poznatků, užitečných informací, zajímavých podnětů a příjemných zážitků.

Těšíme se na viděnou v Brně.

Za organizační výbor

Jiří Pinkas

Organizační výbor konference PANCH 2023

Předseda

prof. RNDr. Jiří Pinkas, Ph.D.

Členové

prof. RNDr. Jiří Příhoda, CSc.
prof. RNDr. Přemysl Lubal, Ph.D.
doc. Mgr. Marek Nečas, Ph.D.
Mgr. Jaroslav Dorošenko, Ph.D.
Mgr. Jan Chyba, Ph.D.
Mgr. Zdeněk Moravec, Ph.D.
Mgr. Martin Sojka, Ph.D.
Mgr. Aleš Stýskalík, Ph.D.
Ing. Helena Vaverková

Následující program uvádí kromě názvů jednotlivých příspěvků pro přehlednost pouze jména prezentujících autorů. Jména spoluautorů jsou uvedena ve sborníku příspěvků.

PP = plenární přednáška

P = přednáška

PS = přednáška soutěžní

Trvání přednášek

PP = 40 min. včetně diskuse

P + PS = 20 min. včetně diskuse

Program konference

Neděle, 25. června 2023

16.00-17.45 *příjezd a registrace (Hotel Continental)*

18:00 *večeře*

Pondělí, 26. června 2023

8:00-8:20 *Zahájení konference (Hotel Continental)*

Předsedající: Petr Štepnička (UK Praha)

8:20-9:00 **PP1** S. Lis (*A. Mickiewicz Uni. Poznań*)

Nanomaterials based on rare earth ions: from effective inorganic luminophores to multifunctionalized systems and advanced applications

9:00-9:20 **PS1** J. Faltejsek (*UK Praha*)

MECHANISMUS VZNIKU KOMPLEXŮ Ln(III) S LIGANDEM 18-py2N4Ac4: IMPLIKACE PRO JEJICH POUŽITÍ V NUKLEÁRNÍ MEDICÍNĚ

9:20-9:40 **PS2** K. Kotrle (*UP Olomouc*)

STUDIUM MAGNETICKÝCH VÝMĚNNÝCH INTERAKCÍ A ANIZOTROPIE U HETEROBIMETALICKÝCH KOMPLEXŮ LANTHANOIDŮ

9:40-10:00 **PS3** M. Franc (*UK Praha*)

PŘÍPRAVA BISKARBENOVÝCH ZLATNÝCH KOMPLEXŮ S FERROCENOVÝMI SUBSTITUENTY

10:00-10:20 *přestávka*

Předsedající: Michal Horáček (ÚFCH JH AVČR Praha)

10:20-10:40 **PS4** V. Varmužová (*UK Praha*)

PŘÍPRAVA FUNKČNÍCH FERROCENOVÝCH DERIVÁTŮ C–H
AKTIVACÍ

- 10:40-11:00 **PS5** D. Rezagui (*UK Praha*)
PŘÍPRAVA P,N-DONOROVÝCH FERROCENOVÝCH LIGANDŮ
POMOCÍ NEGISHIHO CROSS-COUPINGU
- 11:00-11:20 **P6** J. Kurjan (*UPJŠ Košice*)
KOMPLEXY MEDI S 3-(1-(2-PYRIDYLAMINO)ETYLIDÉN)-2H-
CHROMÉN-2,4-DIÓNOM A JEHO HALOGÉNDERIVÁTI
- 11:20-11:40 **P7** J. Tomičová (*UPJŠ Košice*)
ŠTRUKTURÁLNA DIVERZITA KOMPLEXOV ŽELEZA S LIGANDOM
5,5'-DIMETYL-2,2'-BIPYRIDÍN V ZÁVISLOSTI OD SYNTETICKÝCH
PODMIENOK
- 11:40-12:00 **P8** M. Kepeňová (*UPJŠ Košice*)
ANTIPROLIFERATÍVNE MEĎNATÉ KOMPLEXY SO 7-BRÓM-8-
HYDROXYCHINOLÍNOM A JEHO DERIVÁTI

12:00-13:20 *oběd*

Předsedající: Petr Hermann (UK Praha)

- 13:20-14:00 **PP2** M. G. S. Londesborough (*ÚACH AVČR Řež*)
Boranes – A Source of Light
- 14:00-14:20 **P9** K. Škoch (*ÚACH AVČR Řež*)
PŘÍPRAVA A REAKTIVITA BORANYLIOVÝCH SLOUČENIN
- 14:20-14:40 **P10** M. Horáček (*ÚFCH JH AVČR Praha*)
AKTIVACE MALÝCH MOLEKUL INZERCÍ DO VAZBY Ti-C
- 14:40-15:00 **P11** M. Hulla (*UK Praha*)
FRUSTRATED LEWIS PAIRS CATALYSE N-FORMYLATION OF
AMINES WITH CO₂ AND H₂

15:00-15:20 *přestávka*

Předsedající: Ján Moncol (STU Bratislava)

- 15:20-15:40 **P12** M. Kejík (*MU Brno*)
A UNIFIED SYNTHETIC APPROACH TO POROUS HYBRID SINGLE-
SITE METALLOSILICATES
- 15:40-16:00 **P13** L. Zauška (*UPJŠ Košice*)

IMOBILIZOVANÉ POLYAMÍNY NA PÓROVITÝCH MATERIÁLOCH
PRE EFEKTÍVNY ZÁCHYT TOXICKÝCH KOVOVÝCH ÍONOV

- 16:00-16:20 **P14** N. Lenártová (*UPJŠ Košice*)
METALO-ORGANICKÉ SIETE S MULTITOPICKÝMI- LIGANDMI
- 16:20-16:40 **PS15** S. Čiefová (*U Pardubice*)
DIIMINOIZOINDOLY JAKO VARIABILNÉ PROTOLIGANDY PRE
KOORDINAČNÚ A ORGANOKOVOVÚ CHÉMIU
- 16:40-17:00 **PS16** P. Macháč (*MU Brno*)
HIGHLY POROUS HYBRID ZIRCONIUM PHOSPHONATES BY
NON-HYDROLYTIC SOL-GEL METHODS
- 17:00-17:20 *préstávka*
- Předsedající: Bohuslav Drahoš (UP Olomouc)*
- 17:20-18:00 **PP3** A. Růžička (*U Pardubice*)
Od cínu k boru
- 18:00 *večeře*
-

Úterý, 27. června 2023

- Předsedající: Radovan Herchel (UP Olomouc)*
- 8:20-9:00 **PP4** I. Šalitraš (*STU Bratislava*)
**Železnaté a železité spin crossover komplexy - materiály s
laditelnými magnetickými vlastnostmi**
- 9:00-9:20 **P17** B. Drahoš (*UP Olomouc*)
MULTIFUNKČNÍ MOLEKULOVÉ MAGNETICKÉ MATERIÁLY
- 9:20-9:40 **PS18** E. Zahradníková (*UP Olomouc*)
MAGNETICKY ZAJÍMAVÉ Co(II) KOMPLEXY S PYRIDINOVÝMI
MAKROCYKLICKÝMI LIGANDY
- 9:40-10:00 **PS19** J. Antala (*UK Praha*)
KOMPLEXY A REAKCIE FEROCÉNOVÉHO DISTIBÍNU
- 10:00-10:20 *préstávka*

- Předsedající: Karel Škoch (ÚACH AVČR Řež)*
- 10:20-10:40 **PS20** Z. Leitner (*UK Praha*)
SYNTEZA A KOORDINAČNÍ VLASTNOSTI HYBRIDNÍHO
FERROCENOVÉHO FOSFINOAMIDINU
- 10:40-11:00 **PS21** R. Varga (*STU Bratislava*)
NEW Ni(II) COMPLEXES WITH N,N'-CHELATING 2-
AMINOMETHYLBENZIMIDAZOLE, PREPARATION AND
CHARACTERIZATION
- 11:00-11:20 **PS22** M. Lištiak (*STU Bratislava*)
PRÍPRAVA A CHARAKTERIZÁCIA Cu(II) KOMPLEXOV
OBSAHUJÚCE NESTEROIDNÉ PROTIZÁPALOVÉ LIEČIVÁ
- 11:20-11:40 **PS23** O. Moždiak (*U Pardubice*)
HETEROBIMETALICKÉ Ru(II) KOMPLEXY NA BÁZI
IMINOPYRIDONU
- 11:40-12:00 **PS24** T. Pokorný (*MU Brno*)
ETHANOL DEHYDROGENATION OVER Cu/SiO₂ CATALYST
- 12:00-13:00 *oběd*
- 13:00 *výlet/exkurze*
- 19:00 *večeře*
-

Středa, 28. června 2023

- Předsedající: Pavel Štarha (UP Olomouc)*
- 8:20-9:00 **PP5** D. Sedmidubský (*VŠCHT Praha*)
***Fázové a krystalochemické rovnováhy v systémech s
misfitovými a modulovanými strukturami***
- 9:00-9:20 **P25** J. Moncol' (*STU Bratislava*)
GEOMETRY INDEX FOR 6-COORDINATE COMPOUNDS
- 9:20-9:40 **P26** L. Leonová (*MU Brno*)
HYBRID ACID ALUMINOSILICATE CATALYSTS
- 9:40-10:00 **PS27** V. Ráliš (*ÚFCH JH AVČR Praha*)
POLYETHYLENY TERMINOVANÉ KŘEMÍKEM A JEJICH VYUŽITÍ

10:00-10:20 *přestávka*

Předsedající: Zuzana Vargová (UPJŠ Košice)

10:20-10:40 **PS28** M. Tkáčová (*STU Bratislava*)
NI(II) COORDINATION COMPOUNDS WITH N,O-DONOR
BENZIMIDAZOLE LIGANDS

10:40-11:00 **PS29** D. Princík (*UPJŠ Košice*)
ŠTÚDIUM METALO-ORGANICKÝCH SIETÍ OBSAHUJÚCICH
FLUOROVANÉ LIGANDY

11:00-11:20 **P30** R. Smolko (*UPJŠ Košice*)
PENTACOORDINATED NI(II) COMPLEXES: SYNTHESSES AND
CRYSTAL STRUCTURES

11:20-11:40 **P31** L. Vlk (*U Pardubice*)
STRUKTURA A REAKTIVITA BIMETALICKÝCH GUANIDINÁTŮ
NEPŘECHODNÝCH KOVŮ

11:40-12:00 **P32** N. Király (*UPJŠ Košice*)
OBJEMNÉ TETRA/PENTATOPICKÉ LIGANDY V PÓROVITÝCH
KOORDINAČNÝCH POLYMÉROCH

12:00-13:20 *oběd*

Předsedající: Pavel Kopel (UP Olomouc)

13:20-14:00 **PP6** V. Kubíček (*UK Praha*)
***Funkcionalizované azamakrocykly – nosiče iontů kovů pro
radiomedicínu a jiné aplikace***

14:00-14:20 **P33** L. Krivosudský (*UK Bratislava*)
FUNKCIONALIZOVANÉ DEKAVANADIČNANY S BIOLOGICKÝMI
ÚČINKAM

14:20-14:40 **PS34** K. Preinerová (*STU Bratislava*)
THE STUDY OF BENZOATOCOPPER (II) COMPLEXES WITH
PYRIDYLBENZIMIDAZOLES AND THEIR POTENTIAL BIOLOGICAL
ACTIVITIES

14:40-15:00 **PS35** M. Pražáková (*UP Olomouc*)
NOVEL Mn(II) COMPLEXES WITH MACROCYCLIC LIGANDS
CONTAINING VARIOUS PENDANT ARMS – A COMPREHENSIVE
STUDY IN THE CONTEXT OF MRI

15:00-15:20 *přestávka*

Předsedající: Lukáš Krivosudský (UK Bratislava)

15:20-15:40 **PS36** J. Kubinec (*UK Praha*)
STRUCTURAL AND SOLUTION STUDY OF SCANDIUM(III)
COMPLEXES WITH PHOSPHONATE DERIVATIVES OF H4DOTA

15:40-16:00 **PS37** V. Širůčková (*MU Brno*)
THE EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY OF THE
THERMODYNAMIC AND KINETIC PROPERTIES OF Pb(II)
MACROCYCLIC COMPLEXES

16:00-16:20 **PS38** V. Lebruška (*UK Praha*)
MACROCYCLIC CHELATORS FOR SELECTIVE GALLIUM (III)
COMPLEXATION

16:20-16:40 **P39** G. Kuzderová (*UPJŠ Košice*)
KOMPLEXY STRIEBRA NA BÁZE AMINOKYSELINOVÝCH A
DIPEPTIDOVÝCH LIGANDOV AKO PROTOTYPY TERAPEUTICKÝCH
ČINIDIEL

16:40-17:00 **P40** M. Harmošová (*UPJŠ Košice*)
BIOLOGICKÁ AKTIVITA KOMPLEXOV ZIRKÓNIA S DERIVÁTI MI 8-
HYDROXYCHINOLÍNU TYPU SHIFFOVÝCH BÁZ

17:00-17:20 *přestávka*

Předsedající: Aleš Stýskalík (MU Brno)

17:20-18:00 **PP7** V. Zeleňák (*UPJŠ Košice*)
**Anorganické nanopórovité materiály: od strukturnej
dokonalosti k aplikáciám**

18:30 *závěrečný raut*

Čtvrtek, 29. června 2023

Předsedající: Aleš Růžička (U Pardubice)

8:20-9:00 **PP8** W. Plass (*Friedrich-Schiller-Uni. Jena*)
A Coordination Chemistry Journey: From Bioinorganic Models to Molecular Spintronics

9:00-9:20 **P41** P. Kopel (*UP Olomouc*)
BIS(BENZIMIDAZOLOVÉ) KOMPLEXY, SYNTÉZA A JEJICH VLASTNOSTI

9:20-9:40 **P42** V. Němec (*U Pardubice*)
ROVNOVÁHA MEZI STERICKOU ZÁBRANOU A REAKTIVITOU ANILINŮ

9:40-10:00 **P43** I. L. Y. Youmbissi (*MU Brno*)
SYNTHESIS AND ANALYTICAL APPLICATIONS OF CDTE-QD'S NANOPARTICLES

10:00-10:20 *přestávka*

Předsedající: Václav Tyrpekl (UK Praha)

10:20-10:40 **P44** L. Kuncová (*UK Praha*)
TERNÁRNÍ MAKROCYKLICKÉ KOMPLEXY KOVŮ S FLUORIDOVÝM ANIONTEM PRO VYUŽITÍ V POZITRONOVÉ EMISNÍ TOMOGRAFII

10:40-11:00 **P45** M. Chrappa (*UK Praha*)
SYNTÉZA NESYMETRICKY SUBSTITUOVANÝCH DERIVÁTŮ CYKLÁMU

11:00-11:20 **P46** P. Lubal (*MU Brno*)
TERMODYNAMIKA CHELÁTOVÉHO EFEKTU V SYSTÉMU Pd(II)-ŠŤAVELAN

11:20-11:40 *zakočení konference, vyhlášení výsledků soutěže*

11:40-13:00 *oběd, odjezd*

Konferenci PANCH 2023 finančně podpořili:

