

Místo a termín konání

Konference se koná 20. 5. – 24. 5. 2024 v hotelu Bellevue v Jetřichovicích. Prezence a ubytování je 20. 5. 2024 od 16:00 hodin v místě konání. Stravování - plná penze a ubytování je zajiřtjeno v hotelu, který se nachází v centru Jetřichovic.

BEST servis, Ústí nad Labem

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i., Praha
Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Brno
Katedra analytické chemie, PřF UK, Praha

ODBORNÍ GARANTI

prof. Dr. Ing. Tomáš Navrátil
ÚFCH JH AV ČR, v.v.i., Praha

doc. RNDr. Miroslav Fojta, CSc.
BFÚ AV ČR, v.v.i., Brno

doc. RNDr. Karolina Schwarzová, Ph.D.
Katedra analytické chemie, PřF UK, Praha



FACULTY OF SCIENCE
Charles University

PARTNEŘI KONFERENCE



ORGANIZAČNÍ ZAJIŘTĚNÍ

Lenka Srsenová - BEST servis

Telefon: 603 825 979

E-mail: info@bestservis.eu

<http://www.bestservis.eu/aktualni-akce>

PROGRAM KONFERENCE

43. MODERNÍ ELEKTROCHEMICKÉ METODY

20. - 24. května 2024
Jetřichovice (okres Děčín)

PROGRAM

PONDĚLÍ 20. KVĚTNA

- 16.00 PREZENCE A UBYTOVÁNÍ ÚČASTNÍKŮ
17.00 PŘIVÍTÁNÍ ÚČASTNÍKŮ KONFERENCE
18.00 VEČEŘE

ÚTERÝ 21. KVĚTNA

- 8.00 SNÍDANĚ
9.00 ZAHÁJENÍ KONFEENCE

9.15 – 10.30 BLOK 1 PŘEDSEDAJÍCÍ T. Navrátil

- 9¹⁵- 9³⁰ **Reductive Grafting of Carbon-based Surfaces by Aromatic Diazonium Salts**
K. Schwarzová-Pecková, K. Hubčukova, J. Fischer, and P. Čambal
- 9³⁰- 9⁴⁵ **Modification of Boron-Doped Diamond Electrode by Electrochemical Oxidation of p-Aminobenzoic Acid**
J. Fischer, E. Švárová, P. Čambal, and K. Schwarzová-Pecková
- 9⁴⁵-10⁰⁰ **Electrochemical Characterisation of n-type Doped Diamond Electrodes: Effect of Phosphorus Doping**
S. Baluchová, K. Sung, J.Kopeček, and V. Mortet
- 10⁰⁰-10¹⁵ **Impact of Nanostructuring of Single Crystal Highly Boron-Doped Diamond {100} Surfaces on Heterogeneous Charge Transfer Kinetics**
A. Lytvynenko, S. Baluchová, S. Sedláková, A. Taylor, and K. Schwarzová-Pecková

10.15 – 10.30 PŘESTÁVKA

10.30 – 12.00 BLOK 2 PŘEDSEDAJÍCÍ T. Navrátil

- 10³⁰-10⁴⁵ **The Highly Effective, Ecological, and Safe Removal of Micropollutants From Water Using Electrochemical Oxidation on BDDE**
A. Vojs Staňová, L. Hojová, M. Vrška, M. Vojs, T. Mackuľak, R. Grabic, and M. Marton
- 10⁴⁵-11⁰⁰ **Electrochemical Oxidation of Monitored Micropollutants in Wastewater**
L. Hojová, L. Schreiber, S. Montesdeoca Esponda, J. J. Santana

Rodríguez, M. Vojs, and A. Vojs Staňová

- 11⁰⁰-11¹⁵ **Automated System for Highly Efficient Pollutant Degradation Using Boron-Doped Diamond Layers**
M. Vrška, C. Čičáková, P. Michniak, M. Marton, D. Kupka, and Marian Vojs
- 11¹⁵-11³⁰ **Electrochemical Cells as a Tool for Studying Bioactive Compounds Degradation**
M. Šefčík, A. Kubičková, and J. Fischer
- 11³⁰-11⁴⁵ **Influence of Oxygen Etching Time on Electrochemical Properties of Boron-Doped Diamond Electrodes**
M. Pifko, M. Marton, and M. Vojs

12.00 – 14.00 OBĚD

14.00 – 15.15 BLOK 3 PŘEDSEDAJÍCÍ K. Schwarzová

- 14⁰⁰-14¹⁵ **A New Approach to Determining the Drug Guaifenesin Using Voltammetric and Flow Injection Analysis**
P. Kelíšková, O. Matvieiev, R. Sokolová, L. Janíková, M. Behúl, and R. Šelešovská
- 14¹⁵-14³⁰ **First Voltammetric Approach for Determination of Selective Systemic Herbicide Dicamba on a Boron-Doped Diamond Electrode**
L. Janíková, J. Vobořil, O. Matvieiev, R. Šelešovská, and J. Chýlková
- 14³⁰-14⁴⁵ **Determination of the Fungicide Cyprodinil Using Voltammetry and Flow Injection Analysis with Electrochemical Detection**
R. Šelešovská, O. Matvieiev, L. Borovská, P. Kelíšková, and J. Chýlková
- 14⁴⁵-15⁰⁰ **Laser-Modified Screen-Printed Sensors Based on Boron-Doped Diamond Electrode: Electrochemical Properties and Potential Application in Electroanalysis**
O. Matvieiev, Šelešovská, M. Vojs, M. Marton, J. Zehetner, P. Knotek, and K. Knotková
- 15⁰⁰-15¹⁵ **Biosensors Based on Immobilized and Soluble Enzymes - GOD and SIRE**
A. Bělušová, J. Krejčí, R. Kučerová, J. Novák, and L. Jost

15.15 – 15.30 PŘESTÁVKA

15.30 - 17.15 BLOK 4 PŘESEDÁJÍCÍ P. Kelíšková

15³⁰-15⁴⁵ **3D-printed Electrodes with Nearly Ideal Charge Transfer Characteristics**

E. Vaněčková, T. Sebechlebská, and V. Kolivoška

15⁴⁵-16⁰⁰ **Spectroelectrochemical Devices for Monitoring of Intermediates and Products on Carbon-based Composite Electrodes**

E. Vaněčková, M. Šikula, V. Hrdlička, T. Sebechlebská, and V. Kolivoška

16⁰⁰-16¹⁵ **3D-Printed FIA and HPLC Detector**

J. Hrbáč, Z. Belbasi, and D. Jirovský

16¹⁵-16⁴⁵ **Presentations of BVT Technologies Products**

J. Krejčí and R. Kučerová

16⁴⁵-17¹⁵ **Get to Know METROHM**

P. Barath and M. Stočes

18.00 VEČEŘE

STŘEDA 22. KVĚTNA

8.00 SNÍDANĚ

9.00 – 10.15 BLOK 5 Předsedající M. Zelenský

9⁰⁰- 9¹⁵ **Study of the Redox Behaviour of Primary Bile Acids, their Conjugates, and Secondary Bile Acids on a Boron-doped Diamond Electrode**

K. Jelšíková, E. Bláhová, and K. Schwarzová-Pecková

9¹⁵- 9³⁰ **Voltammetric Behavior of Oxysterols**

E. Bláhová, J. Kubešová, K. Michnová, and K. Schwarzová-Pecková

9³⁰- 9⁴⁵ **Cyclic Voltammetry in a Droplet – Photosynthetic Reaction Centers in a Solution and a Capsid**

M. Baroch, J. Pšenčík, D. Kaftan, R. Tůma, and J. Dian

9⁴⁵-10⁰⁰ **Are Redox-active Centers Bridged by Saturated Flexible Linkers Electrochemically Independent?**

M. Hromadová, E. Vaněčková, M. Dahmane, J. Forté, S. Cherraben, X.-Q., Pham, R. Sokolová, É. Brémond, P. P. Lainé

10⁰⁰-10¹⁵ **Redox Properties of Pyrene-Cyclohexene Conjugates – Electrochemical Study**

L. Koláčná, M. Čubiňák, T. Tobrman, and J. Ludvík

10¹⁵-10³⁰ **Reaction Mechanisms of Psychoactive Compounds**

R. Sokolová, M. Beneš, E. Jiroušková, I. Degano

10.30 – 10.45 PŘESTÁVKA

10.45-12.00 BLOK 6 PŘESEDÁJÍCÍ E. Bláhová

10⁴⁵-11⁰⁰ **Redox-Active Molecular Switches: Diarylethenes with Naphthoquinone Bridge**

S. Boháčová, D. Sysoiev, J. Nejedlý, J. Vacek, and T. Slanina

11⁰⁰-11¹⁵ **Microdialysis of Microliter Volumes of Body Fluids for Electrophoretic Monitoring of Amino Acids**

P. Tůma

11¹⁵-11³⁰ **Electrochemistry of Acetaminophen**

T. Mikysek and J. Ludvík

11³⁰-11⁴⁵ **Exploring Li-ion Batteries with in-situ Scanning Electron Microscopy**

D. Trochta

11⁴⁵-12⁰⁰ **Understanding the Impact of Temperature on Li-ion Batteries**

M. Šedina

12.00 OBĚD

13.00 VÝLET

19.00 VEČEŘE

ČTVRTEK 23. KVĚTNA

8.00 SNÍDANĚ

9.00 – 10.15 BLOK 7 PŘESEDÁJÍCÍ L. Dostálková

9⁰⁰- 9¹⁵ **Electrochemical Valorization of Lignocellulosic Biomass Amination of Furfural and 5-hydroxymethylfurfural**

J. Donkeng-Dazie, L. Koláčná, J. Urban, M. Lamač, and J. Ludvík

9¹⁵- 9³⁰ **Electrooxidation Mechanism of 5-hydroxyindoleacetic acid at Boron-Doped Diamond Electrode**

V. Hrdlička, J. Skopalova, M. Hromadová, and T. Navrátil

- 9³⁰- 9⁴⁵ **A New Hollow Fiber-Based Liquid-Phase Microextraction Method for The Determination of Antihypertensive Drug Lercanidipine in Biological Samples**
O. Labzova, V. Hrdlička, T. Navrátil, and R. Šelešovská
- 9⁴⁵-10⁰⁰ **Direct and Indirect Electrochemical Methods for Studying Alternative DNA Structures at the Electrode Surface**
M. Fojta, H. Pivoňková, L. Havran, D. Dobrovodský, M. Outláš, J. Špaček, and M. Hermanová
- 10⁰⁰-10¹⁵ **Detection of Fluorescein-Modified DNA Using Voltammetry and Fluorescence Microscopy at Carbon Electrodes**
M. Hermanová, M. Hrušková, L. Fojt, L. Havran, and M. Fojta
- 10¹⁵-10³⁰ **Electrochemistry of Nucleobases on Carbon-based Electrodes - Approaches to Surface Renewal**
M. Baroch, J. Průcha, and H. Dejmková

10.30 – 10.45 PŘESTÁVKA

10.45 – 12.00 BLOK 8 PŘESEDÁJÍCÍ O. Matvieiev

- 10⁴⁵-11⁰⁰ **Comparison of Surface Coverage on Glassy Carbon and Polycrystalline Boron-Doped Diamond Electrodes**
M. Zelenský, L. Dendisová, J. Fischer, K. Baudisová, A. Taylor, and K. Schwarzová-Pecková
- 11⁰⁰-11¹⁵ **Electrochemical Properties of Compounds Present in Saffron**
M. Bínová and R. Metelka
- 11¹⁵-11³⁰ **The Catalytic Role of Oxygen in Surface Electron Transfer on Boron-Doped Diamond**
L. Trnková, X. Li, P. Michniak, and M. Vojs
- 11³⁰-11⁴⁵ **Electrochemical Properties of Newly Synthesized Selaginpulvilins**
L. Dostálková, R. Sokolová, K. Schwarzová-Pecková, and L. Rýček

12.00 OBĚD

14.00 – 15.15 BLOK 9 PŘESEDÁJÍCÍ P. Kelíšková

- 14⁰⁰-14¹⁵ **Flow-Through Electrode Based on Carbon Nanotubes for the Determination in Flow Techniques**
H. Dejmková, E. Pavlíčková, and M. Baroch

- 14¹⁵-14³⁰ **Voltammetric Determination of Triclosan**
M. Bártová and T. Mikysek
- 14³⁰-14⁴⁵ **Study of the Selected Properties of Bioactive Molecules by EIS**
A. Dusíková, T. Baranová, J. Krahulec, O. Dakošová, J. Híveš, M. Naumowicz, and M. Gál
- 14⁴⁵-15⁰⁰ **Electrochemical Detection of Ergosterol as an Alternative Marker to Toxin Quantification in Fungi**
L. Korecká, I. Brožková, M. Sýs, G. Kastrati, and Z. Bílková
- 15¹⁵-15³⁰ **Electrochemical Interference Study for the Determination of Carminic Acid in Beverages**
S. Muriqi, L. Červenka, J. Patočka, and M. Sýs

15.30 – 15.45 PŘESTÁVKA

15.45 – 16.30 BLOK 10 PŘESEDÁJÍCÍ T. Navrátil

- 15⁴⁵-16¹⁰ **ChemistryEurope**
T. Navrátil
- 16¹⁰-16³⁰ **Czech Chemical Society**
T. Navrátil

18.00 VEČEŘE

PÁTEK 24. KVĚTNA

8.00 SNÍDANĚ

9.00 – 11.00 BLOK 11 PŘESEDÁJÍCÍ T. Navrátil

- 9⁰⁰- 9¹⁵ **Determination of the Sum of Selected Estrogens in Natural Waters Using Voltammetry**
J. Chýlková, N. Měchová, L. Janíková, and R. Šelešovská
- 9¹⁵- 9³⁰ **Electrochemical Detection of Fentanyl**
R. Jerga, J. Mádr, P. Barták, and J. Skopalová
- 9³⁰- 9⁴⁵ **Optimization of Parameters Used in the Application of Elimination Voltammetry with Linear Scan**
T. Navrátil, L. Trnková, V. Hrdlička, and X. Li
- 9⁴⁵- 10⁰⁰ **International Society of Electrochemistry**
T. Navrátil
- 10⁰⁰- 11⁰⁰ **Diskuze/Komerční sdělení**
- 11.00 ZÁVĚR KONFERENCE
- 11.15 OBĚD

Presentation 10 min. + Discussion 5 min.