

SEZNAM PRACÍ

LIST OF PAPERS

2016

**Ústav analytické chemie
Akademie věd České republiky
v. v. i.**

**Institute of Analytical Chemistry
of the Czech Academy of Sciences, v. v. i.**

Published by

Institute of Analytical Chemistry
of the Czech Academy of Sciences, v. v. i.
Veveří 97
CZ - 602 00 Brno
Czech Republic

Edited and compiled by

Iveta Drobníková

In the List of Papers 2015 the papers are divided into the following sections:

- A.** Original Papers and Reviews
- B.** Books and Chapters in Books
- C.** Conference proceedings
- D.** Research Reports
- E.** Patents, Patent Applications
- F.** Varia
- G.** Theses
- H.** Papers and Books in Press
- J.** Grants, Projects

A. ORIGINAL PAPERS AND REVIEWS

1. Adamová, E.; Janečková, E.; Klepárník, K.; Matalová, E.
Caspases and osteogenic markers-in vitro screening of inhibition impact.
In Vitro - Cellular and Developmental Biology. Animal Section. 2016, roč. 52, č. 2, s. 144-148. ISSN 1071-2690.
2. Bodnar, J.; Szekrényes, A.; Szigeti, M.; Járvas, G.; Křenková, J.; Foret, F.; Guttman, A.
Enzymatic removal of N-glycans by PNGase F coated magnetic microparticles.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, č. 10, s. 1264-1269. ISSN 0173-0835.
3. Brandt, S.; Schütz, A.; Klute, F. D.; Kratzer, J.; Franzke, J.
Dielectric barrier discharges applied for optical spectrometry.
Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy. 2016, roč. 123, SEP, s. 6-32. ISSN 0584-8547.
4. Coufalík, P.; Zvěřina, O.; Komárek, J.
The direct determination of HgS by thermal desorption coupled with atomic absorption spectrometry.
Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy. 2016, roč. 118, APR, s. 1-5. ISSN 0584-8547.
5. Coufalík, P.; Mikuška, P.; Matoušek, T.; Večeřa, Z.
Determination of the bioaccessible fraction of metals in urban aerosol using simulated lung fluids.
Atmospheric Environment. 2016, roč. 140, SEP, s. 469-475. ISSN 1352-2310.
6. Coufalík, P.; Procházková, P.; Zvěřina, O.; Trnková, K.; Skácelová, K.; Nývlt, D.; Komárek, J.
Freshwater mineral nitrogen and essential elements in autotrophs in James Ross Island, West Antarctica.
Polish Polar Research. 2016, roč. 37, č. 4, s. 477-491. ISSN 0138-0338.
7. Česla, P.; Vaňková, N.; Křenková, J.; Fischer, J.
Comparison of isocratic retention models for hydrophilic interaction liquid chromatographic separation of native and fluorescently labeled oligosaccharides.
Journal of Chromatography A. 2016, roč. 1438, MAR, s. 179-188. ISSN 0021-9673.
8. Čmelík, R.; Bobálová, J.
Metody štěpení proteinů využitelné v proteomické analýze.
Chemické listy. 2016, roč. 110, č. 3, s. 174-178. ISSN 0009-2770.
9. Drábek, A.; Smolíková, M.; Kalendar, R.; Pinto, F. A. L.; Pavloušek, P.; Klepárník, K.; Frébort, I.
Design and validation of an STR hexaplex assay for DNA profiling of grapevine cultivars.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, 23-24, s. 3059-3067. ISSN 0173-0835.

10. Dumková, J.; Vrlíková, L.; Večeřa, Z.; Putnová, B.; Dočekal, B.; Mikuška, P.; Fictum, P.; Hampl, A.; Buchtová, M.
Inhaled Cadmium Oxide Nanoparticles: Their in Vivo Fate and Effect on Target Organs.
International Journal of Molecular Sciences. 2016, roč. 17, č. 6, s. 874-893. E-ISSN 1422-0067.
11. Figala, J.; Hohnová, B.; Moravcová, D.; Lvončík, S.; Lojková, L.; Formánek, P.
Root Exudation in Common Ragweed (*Ambrosia Artemisiifolia* L.).
Journal of Applicable Chemistry. 2016, roč. 5, č. 5, s. 1034-1037. ISSN 2278-1862.
12. Flodrová, D.; Toporová, L.; Macejová, D.; Laštovičková, M.; Brtko, J.; Bobálová, J.
A comparative study of protein patterns of human estrogen receptor positive (MCF-7) and negative (MDA-MB-231) breast cancer cell lines.
General Physiology and Biophysics. 2016, roč. 35, č. 3, s. 387-392. ISSN 0231-5882.
13. Flodrová, D.; Bobálová, J.; Laštovičková, M.
Cereal n-glycoproteins enrichment by lectin affinity monolithic chromatography.
Cereal Research Communications. 2016, roč. 44, č. 2, s. 286-297. ISSN 0133-3720.
14. Hlaváček, A.; Farka, Z.; Hübner, M.; Horňáková, V.; Němeček, D.; Niessner, R.; Skládal, P.; Knopp, D.; Gorris, H. H.
Competitive upconversion-linked immunosorbent assay for the sensitive detection of Diclofenac.
Analytical Chemistry. 2016, roč. 88, č. 11, s. 6011-6017. ISSN 0003-2700.
15. Horká, M.; Šlais, K.; Karásek, P.; Růžička, F.; Šalplachta, J.; Šesták, J.; Kahle, V.; Roth, M.
Capillary electrophoresis in a fused-silica capillary with surface roughness gradient.
Journal of Separation Science. 2016, roč. 39, č. 19, s. 3827-3834. ISSN 1615-9306.
16. Juřík, T.; Podešva, P.; Farka, Z.; Kovář, D.; Skládal, P.; Foret, F.
Nanostructured gold deposited in gelatin template applied for electrochemical assay of glucose in serum.
Electrochimica acta. 2016, roč. 188, JAN, s. 277-285. ISSN 0013-4686.
17. Koenka, I.J.; Küng, N.; Kubáň, P.; Chwalek, T.; Furrer, G.; Wehrli, B.; Müller, B.; Hauser, P.C.
Thermostatted dual-channel portable capillary electrophoresis instrument.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, 17-18, s. 2368-2375. ISSN 0173-0835.
18. Kontro, I.; Svedström, K.; Duša, F.; Ahvenainen, P.; Ruokonen, S. K.; Witos, J.; Wiedmer, S. K.
Effects of phosphonium-based ionic liquids on phospholipid membranes studied by small-angle X-ray scattering.
Chemistry and Physics of Lipids. 2016, roč. 201, DEC, s. 59-66. ISSN 0009-3084.
19. Kratzer, J.; Zelina, O.; Svoboda, M.; Sturgeon, R. E.; Mester, Z.; Dědina, J.
Atomization of bismuthane in a dielectric barrier discharge: A mechanistic study.
Analytical Chemistry. 2016, roč. 88, č. 3, s. 1804-1811. ISSN 0003-2700.

20. Křenková, J.; Klepárník, K.; Grym, J.; Luksch, J.; Foret, F.
Self-aligning subatmospheric hybrid liquid junction electrospray interface for capillary electrophoresis.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, č. 3, s. 414-417. ISSN 0173-0835.
21. Křenková, J.; Morávková, J.; Buk, J.; Foret, F.
Phosphopeptide enrichment with inorganic nanofibers prepared by forcespinning technology.
Journal of Chromatography A. 2016, roč. 1427, JAN, s. 8-15. ISSN 0021-9673.
22. Křůmal, K.; Mikuška, P.; Večeřová, K.; Urban, O.; Pallozzi, E.; Večeřa, Z.
Wet effluent diffusion denuder: The tool for determination of monoterpenes in forest.
Talanta. 2016, roč. 153, JUN, s. 260-267. ISSN 0039-9140.
23. Kubáň, P.; Boček, P.
Simultaneous micro-electromembrane extractions of anions and cations using multiple free liquid membranes and acceptor solutions.
Analytica Chimica Acta. 2016, roč. 908, FEB, s. 113-120. ISSN 0003-2670.
24. Kubáň, P.; Seip, K. F.; Gjelstad, A.; Pedersen-Bjergaard, S.
Micro-electromembrane extraction using multiple free liquid membranes and acceptor solutions - Towards selective extractions of analytes based on their acid-base strength. *Analytica Chimica Acta*. 2016, roč. 943, NOV, s. 64-73. ISSN 0003-2670.
25. Kuboušková, S.; Krmíček, L.; Coufalík, P.; Pokorný, R.
Petrological and geochemical characteristics of Palaeogene low-rank coal on the Faroe Islands: Restricted effects of alteration by basaltic lava flows.
International Journal of Coal Geology. 2016, roč. 165, AUG, s. 157-172. ISSN 0166-5162.
26. Lacina, K.; Žák, J.; Sopoušek, J.; Szabó, Z.; Václavek, T.; Žeravík, J.; Fiala, P.; Skládal, P.
Transistor amplifier as an electrochemical transducer with intuitive optical read-out: Improving its performance with simple electronic solutions.
Electrochimica acta. 2016, roč. 216, OCT, s. 147-151. ISSN 0013-4686.
27. Lebedová, J.; Bláhová, L.; Večeřa, Z.; Mikuška, P.; Dočekal, B.; Buchtová, M.; Míšek, I.; Dumková, J.; Hampl, A.; Hilscherová, K.
Impact of acute and chronic inhalation exposure to CdO nanoparticles on mice.
Environmental Science and Pollution Research. 2016, roč. 23, č. 23, s. 24047-24060. ISSN 0944-1344.
28. Malá, Z.; Gebauer, P.; Boček, P.
Capillary isotachopheresis with ESI-MS detection: Methodology for highly sensitive analysis of ibuprofen and diclofenac in waters.
Analytica Chimica Acta. 2016, roč. 907, FEB, s. 1-6. ISSN 0003-2670.

29. Malá, Z.; Gebauer, P.; Boček, P.
New methodology for capillary electrophoresis with ESI-MS detection: Electrophoretic focusing on inverse electromigration dispersion gradient. High-sensitivity analysis of sulfonamides in waters.
Analytica Chimica Acta. 2016, roč. 935, SEP, s. 249-257. ISSN 0003-2670.
30. Marschner, K.; Musil, S.; Dědina, J.
Achieving 100% Efficient Postcolumn Hydride Generation for As Speciation Analysis by Atomic Fluorescence Spectrometry.
Analytical Chemistry. 2016, roč. 88, č. 7, s. 4041-4047. ISSN 0003-2700.
31. Marschner, K.; Musil, S.; Dědina, J.
Demethylation of methylated arsenic species during generation of arsanes with tetrahydridoborate(1-) in acidic media.
Analytical Chemistry. 2016, roč. 88, č. 12, s. 6366-6373. ISSN 0003-2700.
32. Moravcová, D.; Rantamäki, A. H.; Duša, F.; Wiedmer, S. K.
Monoliths in capillary electrochromatography and capillary liquid chromatography in conjunction with mass spectrometry.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, 7-8, s. 880-912. ISSN 0173-0835.
33. Novák, P.; Dědina, J.; Kratzer, J.
Preconcentration and atomization of arsane in a dielectric barrier discharge with detection by atomic absorption spectrometry.
Analytical Chemistry. 2016, roč. 88, č. 11, s. 6064-6070. ISSN 0003-2700.
34. Podešva, P.; Foret, F.
Metal nano-film resistivity chemical sensor.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, č. 3, s. 392-397. ISSN 0173-0835.
35. Roth, M.
Partition coefficients of organics between water and carbon dioxide revisited: Correlation with solute molecular descriptors and solvent cohesive properties.
Environmental Science and Technology. 2016, roč. 50, OCT, s. 12857-12863. ISSN 0013-936X.
36. Růžička, F.; Horká, M.; Holá, V.; Mlynaríková, K.; Dráb, V.
Capillary isoelectric focusing-useful tool for detection and quantification of lactic acid bacteria in milk.
Food Analytical Methods. 2016, roč. 9, č. 12, s. 3251-3257. ISSN 1936-9751.
37. Rybínová, M.; Musil, S.; Červený, J.; Vobecký, M.; Rychlovský, P.
UV-photochemical vapor generation of selenium for atomic absorption spectrometry: Optimization and ⁷⁵Se radiotracer efficiency study.
Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy. 2016, roč. 123, SEP, s. 134-142. ISSN 0584-8547.
38. Száková, J.; Havlíčková, J.; Šípková, A.; Gabriel, J.; Švec, K.; Baldrian, P.; Sysalová, J.; Coufalík, P.; Červenka, R.; Zvěřina, O.; Komárek, J.; Tlustoš, P.
Effects of the soil microbial community on mobile proportions and speciation of

- mercury (Hg) in contaminated soil.
Journal of Environmental Science and Health Part A-Toxic/Hazardous Substances & Environmental Engineering. 2016, roč. 51, č. 4, s. 364-370. ISSN 1093-4529.
39. Šlampová, A.; Kubáň, P.; Boček, P.
Additional considerations on electrolysis in electromembrane extraction.
Journal of Chromatography A. 2016, roč. 1429, JAN, s. 364-368. ISSN 0021-9673.
40. Šlampová, A.; Kubáň, P.
Rapid determination of meldonium in urine samples by capillary electrophoresis with capacitively coupled contactless conductivity detection.
Journal of Chromatography A. 2016, roč. 1468, OCT, s. 236-240. ISSN 0021-9673.
41. Tesařová, M.; Horká, M.; Moravcová, D.; Svojanovská, L.; Mlynaríková, K.; Růžička, F.
SDS-PAGE and gel IEF – tool for differentiation of methicillin-resistant and methicillin-sensitive strains of *Staphylococcus aureus*.
Current Microbiology. 2016, roč. 72, č. 3, s. 315-320. ISSN 0343-8651.
42. Týčová, A.; Příkryl, J.; Foret, F.
Reproducible preparation of nanospray tips for capillary electrophoresis coupled to mass spectrometry using 3D printed grinding device.
Electrophoresis. 2016, roč. 37, 7-8, s. 924-930. ISSN 0173-0835.
43. Týčová, A.; Vido, M.; Kovaříková, P.; Foret, F.
Interface-free capillary electrophoresis-mass spectrometry system with nanospray ionization - Analysis of dexrazoxane in blood plasma.
Journal of Chromatography A. 2016, roč. 1466, SEP, s. 173-179. ISSN 0021-9673.
44. Večeřová, K.; Večeřa, Z.; Dočekal, B.; Oravec, M.; Pompeiano, A.; Tříška, J.; Urban, O.
Changes of primary and secondary metabolites in barley plants exposed to CdO nanoparticles.
Environmental Pollution. 2016, roč. 218, s. 207-218. ISSN 0269-7491.
45. Wald, T.; Osičková, A.; Mašín, J.; Matyska Lišková, P.; Petry-Podgorska, I.; Matoušek, T.; Šebo, P.; Osička, R.
Transmembrane segments of complement receptor 3 do not participate in cytotoxic activities but determine receptor structure required for action of Bordetella adenylate cyclase toxin.
Pathogens and Disease. 2016, roč. 74, č. 3, flw008. ISSN 2049-632X.
46. Waldmannová, E.; Caisová, V.; Fáberová, J.; Sváčková, P.; Kovářová, M.; Sváčková, D.; Kumžáková, Z.; Jačková, A.; Vácová, N.; Nedbalová, P.; Horká, M.; Kopecký, J.; Ženka, J.
The use of Zymosan A and bacteria anchored to tumor cells for effective cancer immunotherapy: B16-F10 murine melanoma model.
International Immunopharmacology. 2016, roč. 39, OCT, s. 295-306. ISSN 1567-5769.

B. BOOKS AND CHAPTERS IN BOOKS

1. Horká, M.; Kubesová, A.; Moravcová, D.; Šalplachta, J.; Šesták, J.; Tesařová, M.; Růžička, F.
Identification of Nosocomial Pathogens and Antimicrobials Using Phenotypic Techniques.
In *Frontiers in Clinical Drug Research: Anti-Infectives*. Vol. 2. Sharjah: Bentham Science Publishers, 2016, s. 151-203. ISBN 978-1-68108-154-0.
2. Týčová, A.; Foret, F.
Trends in CE-MS and its applications.
In *Analytical Separation Science*. Volume 2: Special liquid chromatography modes and capillary electromigration techniques, Part two: Capillary Electromigration Techniques. Weinheim: Wiley-VCH, 2016, s. 629-651. ISBN 978-3-527-33374-5.

C. CONFERENCE PROCEEDINGS

1. Bobálová, J.; Černíková, A.; Bobál, P.; Jampílek, J.
Screening of acyclovir permeation through skin using alaptide.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 83-86. ISBN 978-80-904959-4-4
2. Brtko, J.; Toporová, L.; Macejová, D.; Bialešová, L.; Flodrová, D.; Bobálová, J.
Effect of two retinoic acid isomers on the expression of selected nuclear retinoid receptors and protein pattern in human MCF-7 breast cancer cell line.
In *Program a abstrakta. Genetická toxikologie a prevence rakoviny*. 2016, s. 60-61. ISBN 978-80- 88038-04-7.
3. Brtko, J.; Flodrová, D.; Benkovská, D.; Macejová, D.; Bialešová, L.; Hunaková, L.; Bobálová, J.
Protein composition of MCF-7 human breast cancer cells induced by all-trans retinoic acid, 9-cis retinoic acid and their combination.
In *Sborník přednášek a posterů XXV. Biochemický sjezd* Praha: Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii, 2016, P018
4. Coufalík, P.; Mikuška, P.; Čmelík, R.; Večeřa, Z.
Preconcentration and determination of levoglucosan in ambient air.
In *6th International IUPAC Conference On Green Chemistry. Sustainability through Green Chemistry. Book of Abstracts IUPAC*, 2016, s. 323-323.
5. Coufalík, P.; Mikuška, P.; Čmelík, R.
Determination of levoglucosan in urban aerosol.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 100-102. ISBN 978-80-904959-4-4.

6. Čapka, L.; Mikuška, P.; Večeřa, Z.
Determination of dicarboxylic acids in atmospheric aerosols using ion chromatography with on-line connected preconcentration unit.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 89-91. ISBN 978-80-904959-4-4.
7. Čmelík, R.; Foret, F.
Evaluation of stationary phases for HPLC based on nanofibers.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 97-100. ISBN 978-80-904959-4-4.
8. Datinská, V.; Klepárník, K.; Minárik, M.; Belšánová, B.; Foret, F.
Development of FRET-based sensor for detection of DNA mutation.
In *Conference Program. MSB 2016 2016*. ISBN N
9. Datinská, V.; Klepárník, K.; Belšánová, B.; Minárik, M.; Foret, F.
Characterization of FRET sensor.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 103-105. ISBN 978-80-904959-4-4.
10. Dědina, J.; Kratzer, J.; Talába, M.; Obrusník, A.; Dvořák, P.
Recent advances in hydride generation for atomic absorption spectrometry: Atomizer optimization by two-photon absorption laser-induced fluorescence.
In *XXIst Slovak-Czech Spectroscopic Conference. Book of abstracts* Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016, s. 25-25. ISBN 978-80-553-2636-8.
11. Dočekal, B.; Večeřa, Z.; Mikuška, P.; Šurýn, P.; Dufka-Gregušová, M.; Coufalík, P.
Analysis of mice organs and blood from inhalation experiments with selected metal oxides nanoparticles.
In *XXIst Slovak-Czech Spectroscopic Conference. Book of abstracts* Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016, s. 23-23. ISBN 978-80-553-2636-8.
12. Dvořák, P.; Talába, M.; Mrkvičková, M.; Obrusník, A.; Ráhel', J.; Dědina, J.; Kratzer, J.
Fluorescence measurements of atomic hydrogen radicals in active environments ignited at atmospheric pressure.
In *ESCAMPIG XXIII. Proceedings*. 2016, s. 76-77. ISBN 979-1-09-638902-5.
13. Dvořák, P.; Talába, M.; Dědina, J.; Kratzer, J.; Obrusník, A.
Concentration of atomic hydrogen measured in a heated atomizer by two-photon absorption laser-induced fluorescence.
In *Hakone XV: International Symposium on High Pressure Low Temperature Plasma Chemistry. Book of Contributed Papers*. Brno: Masaryk University, 2016, s. 148-151. ISBN 978-80-210-8317-2.
14. Flodrová, D.; Toporová, L.; Macejová, D.; Laštovičková, M.; Brtko, J.; Bobálová, J.
Comparative evaluation of protein composition in human breast cancer cells using

- mass spectrometry.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 114-117. ISBN 978-80-904959-4-4.
15. Foret, F.; Křenková, J.; Týčová, A.; Klepárník, K.
Nanospray interfacing for capillary electrophoresis-mass spectrometry.
In *Abstract book 40th ISCC and 13th GC×GC Symposium* Messina: Chromaleont S.r.L., 2016, s. 117-117. ISBN 978-88-941816-0-9.
 16. Foret, F.; Křenková, J.; Klepárník, K.
Design of a hybrid liquid junction CE/MS interface.
In *Book of Abstracts. 27 th MassSpec Forum Vienna* University of Vienna: Austrian Society of Analytical Chemistry, 2016, s. 41-41.
 17. Foret, F.; Křenková, J.; Klepárník, K.; Týčová, A.; Partyka, J.
Kapilární separace, mikrofluidika a hmotnostní spektrometrie pro bioanalýzu.
In *Sborník přednášek a posterů XXV. Biochemický sjezd* Praha: Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii, 2016.
 18. Hohnová, B.; Šalplachta, J.; Roth, M.
Pressurized hot water extraction as sample treatment method for characterization of biological active compounds in *Sambucus nigra* L. branches.
In *ExTech 2016 & ISSS 2016. Abstract Book* Toruń: Nicolaus Copernicus University, 2016, s. 146-146.
 19. Hohnová, B.; Šalplachta, J.; Roth, M.
Investigation of bioactive proteins in pressurized water extract of *Sambucus nigra* L. branches.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 123-126. ISBN 978-80-904959-4-4.
 20. Huber, C. S.; Vale, M. G. R.; Dessuy, M. B.; Svoboda, M.; Dědina, J.
Slurry sampling hydride generation-cryotrapping-atomic absorption spectrometry for arsenic speciation analysis in baby food.
In *European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2016. Book of Abstracts* Hungarian Chemical Society, 2016, s. 165. ISBN 978-963-9970-65-6.
 21. Huber, C. S.; Vale, M. G. R.; Dessuy, M. B.; Svoboda, M.; Dědina, J.
Arsenic speciation in baby food by HG-CT-AAS.
In *XXIst Slovak-Czech Spectroscopic Conference. Book of abstracts* Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016, s. 86-86. ISBN 978-80-553-2636-8.
 22. Jarošíková, A.; Ettler, V.; Mihaljevič, M.; Penížek, V.; Matoušek, T.
Reactivity of As-rich smelter dust in contrasting soils – a two year in situ experimental study.
In *Arsenic Research and Global Sustainability*. London: Taylor & Francis Group, 2016, s. 219-220. ISBN 978-1-138-02941-5.

23. Jiménez-Córdova, M. I.; Sánchez-Peña, L. C.; Matoušek, T.; Villarreal, E.; Cárdenas-González, M.; Barrera-Hernández, A.; González-Horta, M. C.; Barbier, O. C.; Del Razo, L. M.
Arsenic metabolism profile in an adult population environmentally coexposed to fluoride and moderate level of arsenic.
Toxicology Letters. 2016, 259S, OCT, S121-S121. ISSN 0378-4274.
24. Karásek, P.; Barwa, P. J.; Kubáň, P.; Roth, M.; Planeta, J.
Customization of interior detection segment of fused silica capillary for C4D detection by supercritical water.
In *Proceedings of ISC 2016. Symposium Abstract Book*, 2016, s. 149-149.
25. Karásek, P.; Horká, M.; Šlais, K.; Planeta, J.; Roth, M.
Supercritical water as a flexible agent to treat fused silica capillaries for separation methods.
In *Proceedings of ISC 2016. Symposium Abstract Book*, 2016, s. 55-55.
26. Klepárník, K.; Ledvina, V.; Janečková, E.; Matalová, E.
Single-cell analysis of active caspase-3/7 in apoptotic and non-apoptotic cells.
In *Congress Workbook London*, 2016.
27. Klepárník, K.
Implementation of nanotechnologies in single-cell analysis.
In *Program and Book of Abstracts 2016*, s. 77-77.
28. Kratzer, J.; Novák, P.; Zuryňková, P.; Duben, O.; Albrecht, M.; Svoboda, M.; Dědina, J.
Dielectric barrier discharge plasma atomizers of volatile compounds in atomic absorption spectrometry: Applications, mechanisms and future perspectives.
In *XXIst Slovak-Czech Spectroscopic Conference. Book of abstracts* Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016, s. 36-36. ISBN 978-80-553-2636-8.
29. Křenková, J.; Foret, F. Liquid junction based CE/MS interfacing for proteomic, glycomic and metabolomic analyses. In *HTC-14. Book of Abstracts 2016*, s. 79-79. ISBN N.
30. Křenková, J.; Lišková, M.; Vigh, G.; Foret, F.
Synthesis and application of multi-positively charged labels for CE/LIF and CE/MS analysis of glycans.
In *HPLC 2016. Book of Abstracts 2016*, s. 69-69.
31. Křenková, J.; Foret, F.
Analysis of intact proteins using liquid junction CE/MS interface.
In *HPLC 2016. Book of Abstracts 2016*, s. 198-198.
32. Křenková, J.; Haselberg, R.; Somsen, G. V.; Foret, F.
A novel nanospray liquid junction interface for versatile CE-MS.
In *CE in the Biotechnology & Pharmaceutical Industries: 18th Symposium on the Practical Applications for the Analysis of Proteins, Nucleotides and Small Molecules. Abstract Book & Final Program CASSS*, 2016, s. 1-1.

33. Křenková, J.; Lišková, M.; Vigh, G.; Foret, F.
Aminopyrene-based multi-positively charged labels for CE/LIF and CE/MS analysis of glycans.
In *13th Symposium on the Practical Applications of Mass Spectrometry in the Biotechnology Industry. Abstract Book and Final Program CASSS*, 2016, s. 1-1.
34. Křenková, J.; Haselberg, R.; Somsen, G. W.; Foret, F.
A novel nanospray liquid junction interface for versatile CE-MS.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 28-28. ISBN 978-80-904959-4-4.
35. Křivánková, J.; Foret, F.
Development of microfluidic device for droplet generation and microparticle encapsulation.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 148-151. ISBN 978-80-904959-4-4.
36. Křůmal, K.; Mikuška, P.; Večeřa, Z.
Charakterizace organických sloučenin v PM1 aerosolu v Kladně v zimním období 2016.
In *Sborník XVII. výroční konference České aerosolové společnosti*. Praha: Czech Aerosol Society, 2016, s. 29-32. ISBN 978-80-86186-85-6.
37. Křůmal, K.; Mikuška, P.; Coufalík, P.; Večeřa, Z.
Organic markers and compounds in PM1 aerosol in small town near Prague (Czech Republic) in winter 2016.
In *EAC 2016. Handbook French Society for Aerosol Research (ASFERA)*, 2016, P2-AAS-AAP-215.
38. Křůmal, K.; Mikuška, P.; Coufalík, P.; Večeřa, Z.
Organic markers and compounds in PM1 aerosol in small town near Prague (Czech Republic) in winter 2016.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 155-158. ISBN 978-80-904959-4-4.
39. Kubáň, P.; Boček, P.; Seip, K. F.; Gjelstad, A.; Pedersen-Bjergaard, S.
Multiple phase micro-electromembrane extractions for selective pretreatment of raw biological samples.
In *ExTech 2016 & ISSS 2016. Abstract Book* Toruń: Nicolaus Copernicus University, 2016, s. 280-280.
40. Kubáň, P.; Boček, P.; Seip, K. F.; Gjelstad, A.; Pedersen-Bjergaard, S.
Micro-electromembrane extraction across multiple organic and aqueous phases. A new tool for selective pretreatment of biological fluids.
In *ITP 2016. Final Program* Minneapolis, 2016.
41. Kubáň, P.; Šlampová, A.; Boček, P.
Electrically induced microextractions in analyses of complex samples – From fundamentals to applications.

In *Sample Treatment 2016. Proceedings Book. 2nd Caparica Christmas Conference on Sample Treatment* Caparica: Associação Científica Proteomass, 2016, s. 114-114. ISBN 978-989-99639-2-4.

42. Kubáň, P.; Boček, P.; Seip, K. F.; Gjelstad, A.; Pedersen-Bjergaard, S.
Micro-electromembrane extraction across multiple aqueous and organic phases for selective pretreatment of raw biological samples.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 158-161. ISBN 978-80-904959-4-4.
43. Lačná, J.; Foret, F.; Kubáň, P.
Novel, versatile capillary electrophoresis instrument with laser induced fluorescence for analysis of various lipid peroxidation biomarkers.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 163-167. ISBN 978-80-904959-4-4.
44. Laštovičková, M.; Bobál, P.; Flodrová, D.; Bobálová, J.
Subsidiary reagents for improvement of enzymatic digestion protocol.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 167-170. ISBN 978-80-904959-4-4.
45. Ledvina, V.; Klepárník, K.
Parallel single-cell analysis of active caspase-3/7 in apoptotic and non-apoptotic cells.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 170-173. ISBN 978-80-904959-4-4.
46. Ledvina, V.; Klepárník, K.
Potential of correlative light and electron microscopy for single-cell analysis.
In *Congress Workbook London, 2016*.
47. Machala, M.; Kulich, P.; Šerý, O.; Marvanová, S.; Skoupý, R.; Rusnák, A.; Mikuška, P.; Večeřa, Z.
The deposition of inhaled titanium nanoparticles in mice organs. ‘
Toxicology Letters. 2016, roč. 258, Supplement 16 SEP, S277. ISSN 0378-4274.
48. Malá, Z.; Gebauer, P.; Boček, P.
New methodology for capillary electrophoresis with ESI-MS detection: Electrophoretic focusing on inverse electromigration dispersion gradient for high sensitivity analysis of sulfonamides in waters.
In *Abstract book 40th ISCC and 13th GC×GC Symposium* Messina: Chromaleont S.r.L, 2016, s. 270-270. ISBN 978-88-941816-0-9.
49. Malá, Z.; Gebauer, P.; Boček, P.
Highly sensitive analysis of chlorophenols and sulfonamides in waters by electrophoretic focusing on inverse electromigration dispersion gradient with ESI-MS detection.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 184-186. ISBN 978-80-904959-4-4.

50. Marschner, K.; Musil, S.; Rychlovský, P.; Dědina, J.
Hydride generation of 'arsenosugars' from algae samples.
In *TraceSpec 2016. Book of abstracts* Gdansk: Gdańsk University of Technology, 2016, s. 100-100. ISBN 978-83-62984-36-7.
51. Marschner, K.; Musil, S.; Rychlovský, P.; Dědina, J.
Arsenic speciation by hydride generation coupled with atomic fluorescence spectrometry.
In *Proceedings of the 12th International Students Conference*. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science,, 2016, s. 31-36. ISBN 978-80-7444-044-1.
52. Martínez-Acuña, M. I.; Mejía-Saavedra, J. J.; Sánchez-Peña, L. C.; Matoušek, T.; Del Razo, L. M.; Alegría-Torres, J. A.
Mitochondrial DNA copy number in Mexican children coexposed to inorganic arsenic and fluoride from Zacatecas, Mexico. *Toxicology Letters*. 2016, 259S, OCT, S126-S126. ISSN 0378-4274.
53. Matoušek, T.; Kratzer, J.; Musil, S.; Garnet, M. R.; Mester, Z.
Hydride generation with cryotrapping: DART-MS study of methylated arsanes and ICP-MS analysis of trace arsenic species in water reference materials.
In *European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2016. Book of Abstracts* Hungarian Chemical Society, 2016, s. 162. ISBN 978-963-9970-65-6.
54. Mikuška, P.; Čapka, L.; Večeřa, Z.
Zvýšení účinnosti kontinuálního aerosolového vzorkovače.
In *Sborník XVII. výroční konference České aerosolové společnosti*. Praha: Czech Aerosol Society, 2016, s. 75-76. ISBN 978-80-86186-85-6.
55. Mikuška, P.; Večeřa, Z.; Buchtová, M.; Dumková, J.; Vrlíková, L.; Putnová, B.; Dočekal, B.; Čapka, L.; Coufalík, P.; Křůmal, K.; Fictum, P.; Hampl, A.
Intracellular fate of inhaled cadmium oxide nanoparticles and their effect on target organs of mice.
In *11. th International Particle Toxicology Conference. Book of Abstracts 2016*, s. 124-124.
56. Mikuška, P.; Líšková, A.; Čapka, L.; Kuricová, M.; Rollerová, E.; Křůmal, K.; Wsóllová, L.; Coufalík, P.; Aláčová, R.; Dušínská, M.; Večeřa, Z.; Dočekal, B.; Tulinská, J.
Immunotoxicity of lead and cadmium nanoparticles in mice exposed by inhalation.
In *11. th International Particle Toxicology Conference. Book of Abstracts 2016*, s. 126-126.
57. Mikuška, P.; Čapka, L.; Křůmal, K.; Večeřa, Z.
Determination of dicarboxylic acids in atmospheric aerosols using continuous Aerosol Counterflow Two-Jets Unit.
In *EAC 2016. Handbook* French Society for Aerosol Research (ASFERA), 2016, P3-BAP-AC-003.
58. Mikuška, P.; Coufalík, P.; Čmelík, R.
Determination of levoglucosan in atmospheric aerosols using continuous aerosol

- collector.
In *Ochrana ovzdušia 2016. Zborník. Kongres STUDIO*, spol. s r.o., 2016, s. 207-209. ISBN 978-80-89565-28-3.
59. Mikuška, P.; Čapka, L.; Večeřa, Z.
Determination of dicarboxylic acids in atmospheric aerosols using aerosol collector.
In *Ochrana ovzdušia 2016. Zborník. Kongres STUDIO*, spol. s r.o., 2016, s. 210-213. ISBN 978-80-89565-28-3.
60. Moravcová, D.; Planeta, J.; Roth, M.
Separation of amino acids and small peptides by silica-based monolithic capillary columns.
In *Proceedings of ISC 2016. Symposium Abstract Book*, 2016, s.160-160.
61. Musil, S.; Marschner, K.; Dědina, J.
Hydride generation and atomic fluorescence spectrometry as a sensitive tool for speciation analysis of arsenic.
In *TraceSpec 2016. Book of abstracts* Gdansk: Gdańsk University of Technology, 2016, s. 12-12. ISBN 978-83-62984-36-7.
62. Novotný, J.; Svobodová, Z.; Bílková, Z.; Foret, F.
Prototyping of a simple device for parallel dot blotting using CNC machining.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 196-198. ISBN 978-80-904959-4-4.
63. Partyka, J.; Křenková, J.; Foret, F.
Hexahistidine labeling of oligosaccharides.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 200-202. ISBN 978-80-904959-4-4.
64. Petry-Podgorska, I.; Balcarová, B.; Matoušek, T.
Fast synthesis and separation of the arsenoglutathione complexes.
Czech Chemical Society Symposium Series. 2016, roč. 14, č. 5, s. 192-192. ISSN 2336-7202.
65. Planeta, J.; Karásek, P.; Moravcová, D.; Roth, M.
Hybrid monolithic materials synthesized from tetramethoxysilane and 1,2-bis(trimethoxysilyl)ethane and their use in capillary liquid chromatography.
In *Proceedings of ISC 2016. Symposium Abstract Book*, 2016, s. 148-149.
66. Přikryl, J.; Týčová, A.; Foret, F.
Grinding device: nanoES tips fabrication.
In *Book of Abstracts. 27 th MassSpec Forum Vienna* University of Vienna: Austrian Society of Analytical Chemistry, 2016, s. 50-50.
67. Silva, M.; Mendiguchía, c.; Moreno, C.; Kubáň, P.
Electromembrane Extraction of Trace Metals in Saline Waters: Effects of major inorganic cations.
In *Sample Treatment 2016. Proceedings Book. 2nd Caparica Christmas Conference*

- on Sample Treatment* Caparica: Associação Científica Proteomass, 2016, s. 95-95. ISBN 978-989-99639-2-4.
68. Svoboda, M.; Šindelářová, V.; Kratzer, J.; Michels, A.; Franzke, J.; Hraníček, J.; Dědina, J.
Nové atomizátory těkavých specií založené na dielektrickém bariérovém výboji pro AAS a AFS.
Czech Chemical Society Symposium Series. 2016, roč. 14, č. 5, s. 191- 191. ISSN 2336-7202.
69. Svoboda, M.; Kratzer, J.; Šindelářová, V.; Straka, M.; Hraníček, J.; Michels, A.; Franzke, J.; Dědina, J.
Novel designs of dielectric barrier discharge atomizers of volatile compounds for AAS and AFS.
In XXIst Slovak-Czech Spectroscopic Conference. Book of abstracts Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016, s. 85-85. ISBN 978-80-553-2636-8.
70. Šišková, P.; Krmíček, L.; Coufalík, P.
Geochemistry of Cenozoic volcanic rocks of the Faroe Islands with a focus on their ultra-trace contents of Hg.
In Proceedings: Students in Polar and Alpine Research Conference 2016. Brno: Department of Geography, Faculty of Science, Masaryk University, 2016, s. 41-42. ISBN 9788021082038.
71. Šišková, P.; Krmíček, L.; Coufalík, P.
Geochemistry of Cenozoic volcanic rocks of the Faroe Islands with a focus on their ultra-trace contents of Hg.
In Proceedings: Students in Polar and Alpine Research Conference 2016 Brno: Department of Geography, Faculty of Science, Masaryk University, 2016, s. 41-42. ISBN 9788021082038.
72. Šlampová, A.; Kubáň, P.
Capillary electrophoresis with contactless conductivity detection for rapid determination of meldonium in urine.
In CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016, s. 234-236. ISBN 978-80-904959-4-4.
73. Toporová, L.; Flodrová, D.; Macejová, D.; Laštovičková, M.; Bobálová, J.; Brtko, J.
MALDI-TOF/TOF analysis of protein composition of human ER positive and ER negative breast cancer cells: Comparative study/evaluation.
In Zborník abstraktov zo XIV. mezinárodnej konferencie Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2016, s. 1-2. ISBN 978-80-227-4556-7.
74. Týčová, A.; Příkryl, J.; Kovaříková, P.; Foret, F. Novel CE-nanoESI/MS interface for quick analysis of dexrazoxane from blood plasma.
In Conference Program. MSB 2016 2016. ISBN N.
75. Týčová, A.; Foret, F.
CE-nESI/MS in electrode-free design: narrowing the separation channel to 5 μm .

- In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2016, s. 261-265. ISBN 978-80-904959-4-4.
76. Uher, A.; Coufalík, P.; Zvěřina, O.; Ticová, B.; Novotný, K.; Komárek, J.
Background concentrations of metals in regolith near J. G. Mendel Czech Antarctic Station.
In *Proceedings: Students in Polar and Alpine Research Conference 2016* Brno: Department of Geography, Faculty of Science, Masaryk University, 2016, s. 43-43. ISBN 9788021082038.
77. Václavek, T.; Křenková, J.; Foret, F.
Microfluidic device for cell counting and characterization.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2016, s. 265-267. ISBN 978-80-904959-4-4.
78. Večeřová, K.; Mikuška, P.; Oravec, M.; Kozáčíková, M.; Pompeiano, A.; Coufalík, P.; Urban, O.
Combined effect of temperature and CdO nanoparticles treatment on *Picea abies*.
In *CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis*. Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2016, s. 269-272. ISBN 978-80-904959-4-4.
79. Zvěřina, O.; Coufalík, P.; Brat, K.; Červenka, R.; Kuta, J.; Mikeš, O.; Komárek, J.
Seal remains as sources of mercury for Antarctic environment.
In *Proceedings: Students in Polar and Alpine Research Conference 2016* Brno: Department of Geography, Faculty of Science, Masaryk University, 2016, s. 59-59. ISBN 9788021082038.

D. RESEARCH REPORTS

1. Večeřa, Z.
SMV-2016-719: Detekce a identifikace zdrojů nanočástic produkovaných činností vojenské techniky.
Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., Brno: Univerzita obrany, Brno, 2016. 1 s.
2. Večeřa, Z.
SMV-2016-736: Odezva vegetace na přítomnost nanočástic CdO v ovzduší.
Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., Brno: Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Brno, 2016. 1 s.

E. PATENTS, PATENT APPLICATIONS

1. Foret, F.; Křenková, J.; Morávková, J.; Buk, J.
Použití anorganických nanovláken pro záchyt sloučenin s fosfátovou skupinou ve své struktuře.
Masarykova univerzita, Brno, CZ; Pardam, s.r.o., Pardubice, CZ; Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, Brno, CZ. 2016.
Číslo patentového spisu: 306204.
Datum udělení patentu: 17.08.2016.
2. Pařil, P.; Baar, J.; Dejmal, A.; Foret, F.; Křenková, J.
Způsob ošetření a barvení dřeva obsahujícího tříslloviny.
Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1/665, 61300 Brno; Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., Veverí 97, 60200 Brno. 2016.
Číslo patentového spisu: 306249.
Datum udělení patentu: 14.09.2016.
3. Foret, F.; Křenková, J.; Morávková, J.; Buk, J.
Průtokové zařízení pro selektivní adsorpci a zakoncentrování složek kapalného vzorku.
2016. Veverí 97, 60200 Brno : Masarykova univerzita, Brno, CZ; Pardam, s.r.o., Pardubice, CZ; Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., Brno, CZ,
15.11.2016. 29993.
4. Kratzer, J.; Novák, P.; Dědina, J.
Plazmový atomizátor s dielektrickou bariérou pro in situ prekoncentraci a následnou atomizaci hydridotvorných prvků.
2016. Veverí 97, 60200 Brno : Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i,
04.07.2016. 29614.

F. VARIA

1. Foret, F.; Křenková, J.; Klepárník, K.; Drobníková, I.
CECE 2016. International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis /13./.
Brno, 17.10.2016-19.10.2016. (K-WRD 120/40).
(Uspořádání akce.)
2. Foret, F.; Křenková, J.; Drobníková, I.; Klepárník, K.
CECE 2016. 13th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis.
Brno: Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016. 278 s.
ISBN 978-80-904959-4-4.
(Konferenční sborník - zahraniční konf.)
3. Křivánková, L.
60 let Ústavu analytické chemie. 60 let výzkumu.
Scientific American. České vydání. 2016, -, duben, s. 24-35. ISSN 1213-7723.
(Článek v novinách.)
4. Kubáň, P.
Bezkontaktní vodivostní detektor pro kapilární elektroforézu.
Akademický bulletin AV ČR. 2016, roč. 2016, č. 2, s. 19-19. ISSN 1210-9525.
(Článek v novinách.)
5. Ždímal, V.; Mikuška, P.; Moravec, P.; Mašková, L. (ed.).
Výroční konference České aerosolové společnosti /17./.
Mikulov, 25.10.2016-26.10.2016. (K-EUR 51/7).
(Uspořádání akce.)

G. THESES

1. Albrecht, M.
Praktické využití plazmového atomizátoru s dielektrickou bariérou v atomové absorpční spektrometrii s generováním hydridů (HG-DBD-AAS). Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2016. Vídeňská 1083, Praha 4 - Krč : Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016.
Datum obhajoby: 06.06.2016. 62 s.
2. Fajgarová, A.
Stopová speciální analýza arsenu v nápojích. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2016. Vídeňská 1083, Praha 4 - Krč : Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016.
Datum obhajoby: 07.09.2016. 30 s.
3. Týčová, A.
Analysis of biologically important substances by capillary electrophoresis coupled with mass spectrometry. Brno: Masarykova univerzita, 2016. Vevří 97, 60 200 Brno : Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i., 2016.
Datum obhajoby: 12.09.2016. 88 s.
4. Vyhnanovský, J.
Generování těkavých specií palladia pro atomovou absorpční spektrometrii. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2016. Vídeňská 1083, Praha 4 - Krč : Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016.
Datum obhajoby: 06.06.2016. 42 s.
5. Zurynková, P.
HG-AAS s atomizací v plazmovém výboji s dielektrickou bariérou: optimalizace metody a analytické aplikace. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2016. Vídeňská 1083, Praha 4 - Krč : Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i, 2016.
Datum obhajoby: 01.06.2016. 62 s.

H. PAPERS AND BOOKS IN PRESS

J. GRANTS, PROJECTS

1. Ing. Janette Bobál'ová, CSc.
SAV 15-01 (Ing. Brtko, SAV) Bilaterální mobilní projekt se Slovenskou republikou *Protinádorový účinek trialkyl-a triarylcinových sloučenin, biologicky aktivních ligandů nukleárních retinoidních X receptorů v lidských nádorových liniích karcinomu prsu*
2. prof. RNDr. Jiří Dědina, CSc., DSc.
GA ČR 14-23532 *Generování a prekoncentrace těkavých sloučenin pro atomovou absorpční a atomovou fluorescenční spektrometrii*
3. Mgr. Filip Duša, Ph.D.
GA AV ČR MSM200311602 Program na podporu mezinárodní spolupráce začínajících výzkumných pracovníků *Investigation of interactions of ionic liquids and biomimicking membrane models studied by advanced microanalytical biosensing methods*
4. Ing. František Foret, CSc.
GA ČR P301/11/2055 (řešitel prof. E. Paleček) *Nové metody analýzy bílkovin a jejich glykosylace v rakovině - kombinace elektrochemie, mikrofluidických biosenzorů a hmotnostní spektrometrie*
5. Ing. František Foret, CSc.
GA ČR P206/12/G014 Centrum excelence v základním výzkumu (řešitel prof. Z. Glatz) *Centrum pokročilých bioanalytických technologií*
6. Ing. František Foret, CSc.
TA ČR TA02010672 (řešitel RNDr. M. Minárik) *OnkoDetect - systém pro časný záchyt nádorových markerů v periferní krvi pacientů*
7. RNDr. Petr Gebauer, CSc.
GA ČR 13-05762S *Teorie, metodologie a vývoj progresivních chemických metod pro analýzu stopových složek a složitých vzorků kapilární elektroforézou*
8. Ing. Marie Horká, CSc.
MZ ČR NV16-29916A (řešitel doc. MUDr. F. Růžička, Ph.D.) *Využití bakteriofágů v léčbě nozokomiálních infekcí spojených s multirezistencí či tvorbou biofilmu*
9. Ing. Karel Klepárník, CSc.
GA ČR 14-28254 *Analýza signálních molekul v jediné buňce*
10. RNDr. Jan Kratzer, Ph.D.
Bilaterální mobilní projekt DFG (spoluřešitel dr. Joachim Franzke) *Elucidation of dissociation mechanism of a dielectric barrier discharge for volatile species*

11. Mgr. Jana Křenková, Ph.D.
GA ČR 14-06319 (řešitel Ing. P. Česla, Ph.D.) *Vývoj mikrofluidických rozhraní pro vícerozměrné separace v kapalně fázi s hmotnostní spektrometrií pro analýzy komplexních biologických vzorků*
12. Mgr. Jana Křenková, Ph.D.
GA ČR 16-09283Y *Vývoj mikrofluidních nástrojů pro izolaci a analýzu nádorových buněk*
13. RNDr. Pavel Kubáň, Ph.D., DSc.
GA ČR 16-09135S *Nové mikroextrakční postupy pro úpravu, prekoncentraci a analýzu vzorků s komplexními matricemi*
14. RNDr. Tomáš Matoušek, Ph.D.
MŠMT Kontakt II LH15174 *Pokročilá speciální analýza arsenu v obtížných biologických matricích*
15. RNDr. Pavel Mikuška, CSc.
GA ČR 14-25558 *Nový postup pro analýzu ve vodě rozpustných organických sloučenin v jemné frakci atmosférického aerosolu*
16. Mgr. Jan Prikryl, Ph.D.
GA AV ČR MSM200311601 Program na podporu mezinárodní spolupráce začínajících výzkumných pracovníků *Microfluidic Enzyme Microreactor Array*
17. doc. RNDr. Michal Roth, CSc.
GA ČR 16-03749S *Superkritická voda jako nástroj nových možností v kapilárních separačních metodách*
18. Ing. Zbyněk Večeřa, CSc.
GA ČR GAP503/12/G147 Centrum excelence v základním výzkumu (řešitel RNDr. M. Machala, CSc.) *Centrum studií toxických vlastností nanočástic*