

SEZNAM PRACÍ

LIST OF PAPERS

2009

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

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

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

Edited and compiled by I. Drobníková

In the List of Papers 2009 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

A. ORIGINAL PAPERS AND REVIEWS

- A1.** Čulík, J. - Jurková, M. - Horák, T. - Čejka, P. - Kellner, V. - Dvořák, J. - Karásek, P. - Roth, M.
Extraction of bitter acids from hops and hop products using pressurized solvent extraction (PSE).
Journal of the Institute of Brewing, 2009, Roč. 115, č. 3, s. 220-225.
- A2.** Dostálek, P. - Gabrovská, D. - Rysová, J. - Mena, M. C. - Hernando, A. - Méndez, E. - Chmelík, J. - Šalplachta, J.
Determination of gluten in glucose syrups.
Journal of Food Composition and Analysis, 2009, Roč. 22, s. 762-765.
- A3.** Flodrová, D. - Garajová, S. - Malovíková, A. - Mislovičová, D. - Omelková, J. - Stratilová, E.
Oligogalacturonate hydrolase with unique substrate preference from the pulp of parsley roots.
Biologia, 2009, Roč. 64, č. 2, s. 228-234.
- A4.** Flores, E. M. D. - Nunes, A. M. - Dressler, V. L. - Dědina, J.
Multiple microflame quartz tube atomizer: Study and minimization of interferences.
Spectrochimica Acta. B, 2009, Roč. 64, č. 2, s. 173-178.
- A5.** Foret, F.
Capillary electrophoresis of small ions using complex formation and indirect detection.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, S1, s. 34-39.
- A6.** Furdíková, Z. - Dočekal, B.
Trapping interference effects of arsenic, antimony and bismuth hydrides in collection of selenium hydride within iridium-modified transversally-heated graphite tube atomizer.
Spectrochimica Acta. B, 2009, Roč. 64, č. 4, s. 323-328.
- A7.** Gebauer, P. - Boček, P.
Electrophoretic sample stacking.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, S1, s. 27-33.
- A8.** Gebauer, P. - Malá, Z. - Boček, P.
Recent progress in analytical capillary ITP.

Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 1, s. 29-35.

- A9.** Hensen, A. - Loubet, B. - Mosquera, J. - van den Bulk, W. C. M. - Erisman, J. W. - Daemmgen, U. - Milford, C. - Loepmeier, F. J. - Cellier, P. - Mikuška, P. - Sutton, M. A.
Estimation of NH₃ emissions from a naturally ventilated livestock farm using local-scale atmospheric dispersion modelling.
Biogeosciences, 2009, Roč. 6, č. 12, s. 2847-2860.
- A10.** Horká, M. - Horký, J. - Matoušková, H. - Šlais, K.
Free flow and capillary isoelectric focusing of bacteria from the tomatoes plant tissues.
Journal of Chromatography A, 2009, Roč. 1216, č. 6, s. 1019-1024.
- A11.** Horká, M. - Růžička, F. - Kubesová, A. - Holá, V. - Šlais, K.
Capillary electrophoresis of conidia from cultivated microscopic filamentous fungi.
Analytical Chemistry, 2009, Roč. 81, č. 10, s. 3997-4004.
- A12.** Horká, M. - Růžička, F. - Holá, V. - Šlais, K.
Separation of similar yeast strains by IEF techniques.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 12, s. 2134-2141.
- A13.** Horká, M. - Růžička, F. - Holá, V. - Kahle, V. - Moravcová, D. - Šlais, K.
Capillary electromigration separation of proteins and microorganisms dynamically modified by chromophoric nonionogenic surfactant.
Analytical Chemistry, 2009, Roč. 81, č. 16, s. 6897-6904.
- A14.** Chmelík, J. - Žídková, J. - Řehulka, P. - Petry-Podgorska, I. - Bobálová, J.
Influence of different proteomic protocols on degree of high-coverage identification of nonspecific lipid transfer protein 1 modified during malting.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 3, s. 560-567.
- A15.** Karásek, P. - Planeta, J. - Roth, M.
Solubilities of oxygenated aromatic solids in pressurized hot water.
Journal of Chemical and Engineering Data, 2009, Roč. 54, č. 5, s. 1457-1461.
- A16.** Kratzer, J. - Vobecký, M. - Dědina, J.

Stibine and bismuthine trapping in quartz tube atomizers for atomic absorption spectrometry. Part 2: a radiotracer study.
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2009, Roč. 24, č. 9, s. 1222-1228.

- A17.** Křůmal, K. - Mikuška, P. - Večeřa, Z.
Zdroje, výskyt a analýza karboxylových kyselin v ovzduší.
Chemické listy, 2009, Roč. 103, č. 4, s. 277-283.
- A18.** Kubáň, P. - Hauser, P.C.
Ten years of axial capacitively coupled contactless conductivity detection for CZE - a review.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 1, s. 176-188.
- A19.** Kubáň, P. - Hauser, P.C.
Fundamentals of electrochemical detection techniques for CE and MCE.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 19, s. 3305-3314.
- A20.** Kubíková, I. - Konečná, H. - Šedo, O. - Zdráhal, Z. - Řehulka, P. - Hříbková, H. - Řehulková, H. - Hampl, A. - Chmelík, J.- Dvořák, P.
Proteomic profiling of human embryonic stem cell-derived microvesicles reveals a risk of transfer of proteins of bovine and mouse origin.
Cytotherapy, 2009, Roč. 11, č. 3, s. 330-340.
- A21.** Laštovičková, M. - Chmelík, J. - Bobálová, J.
The combination of simple MALDI matrices for the improvement of intact glycoproteins and glycans analysis.
International Journal of Mass Spectrometry, 2009, Roč. 281, 1-2, s. 82-88.
- A22.** Malá, Zdeňka - Šlampová, Andrea - Gebauer, Petr - Boček, Petr.
Contemporary sample stacking in CE.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 1, s. 215-229.
- A23.** Malá, Z. - Gebauer, P. - Boček, P.
System effects in sample self-stacking CZE: Single analyte peak splitting of salt-containing samples.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 5, s. 866-874.
- A24.** Matejková, M. - Žídková, J. - Žídek, L. - Wimmerová, M. - Chmelík, J. - Sklenář, V.

Investigation of thermal denaturation of barley nonspecific lipid transfer protein 1 (ns-LTP1b) by nuclear magnetic resonance and differential scanning calorimetry.

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2009, Roč. 57, č. 18, s. 8444-8452.

- A25.** Mazanec, K. - Bobálová, J. - Šlais, K.
Divergent flow isoelectric focusing: fast and efficient method for protein sample preparation for mass spectrometry.
Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2009, Roč. 393, 6-7, s. 1769-1778.
- A26.** Moravcová, D. - Kahle, V. - Řehulková, H. - Chmelík, J. - Řehulka, P.
Short monolithic columns for purification and fractionation of peptide samples.
Journal of Chromatography A, 2009, Roč. 1216, č. 17, s. 3629-3636.
- A27.** Musil, S. - Kratzer, J. - Vobecký, M. - Hovorka, J. - Benada, O. - Matoušek, T.
Chemical vapor generation of silver for atomic absorption spectrometry with the multiatomizer: Radiotracer efficiency study and characterization of silver species.
Spectrochimica Acta. B, 2009, Roč. 64, 11-12, s. 1240-1247.
- A28.** Nováková, Z. - Bobálová, J. - Vidová, M. - Hapala, I. - Šmigáň, P.
Tributyltin-resistant *Methanothermobacter thermautotrophicus* mutant with mutational substitutions in the A_1A_0 -ATP synthase operon.
FEMS Microbiology Letters, 2009, Roč. 298, č. 2, s. 255-259.
- A29.** Nováková, Z. - Majerník, A.I. - Bobálová, J. - Vidová, M. - Šmigáň, P.
Isolation and characterization of a N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide-resistant mutant of *Methanothermobacter thermautotrophicus* with alterations to the ATP synthesis machinery.
Folia Microbiologica, 2009, Roč. 54, č. 6, s. 483-486.
- A30.** Pantůčková, P. - Gebauer, P. - Boček, P. - Křivánková, L.
Electrolyte systems for on-line CE-MS. Detection requirements and separation possibilities.
Electrophoresis, 2009, Roč. 30, č. 1, s. 203-214.

- A31.** Pavelka, S. - Vobecký, M. - Babický, A.
Ascertainment of variations in the biological half-lives of bromide and sodium ions in the rat by in vivo gamma-ray measurement of ⁸²Br and ²⁴Na radionuclides.
Applied Radiation and Isotopes, 2009, Roč. 67, č. 12, s. 2110-2112.
- A32.** Planeta, J. - Karásek, P. - Roth, M.
Distribution of organic solutes in biphasic 1-n-butyl-3-methylimidazolium methyl sulfate-supercritical CO₂ system.
Journal of Physical Chemistry B, 2009, Roč. 113, č. 28, s. 9520-9526.
- A33.** Roth, M.
Partitioning behaviour of organic compounds between ionic liquids and supercritical fluids.
Journal of Chromatography A, 2009, Roč. 1216, č. 10, s. 1861-1880.
- A34.** Řehulková, H. - Marchetti-Deschmann, M. - Pittenauer, E. - Allmaier, G. - Řehulka, P.
Improved identification of hordeins by cysteine alkylation with 2-bromoethylamine, SDS-PAGE and subsequent in-gel tryptic digestion.
Journal of Mass Spectrometry, 2009, Roč. 44, č. 11, s. 1613-1621.
- A35.** Řezáčová, O. - Dědina, J.
Modular L-design of hydride atomizers for atomic absorption spectrometry.
Spectrochimica Acta. B, 2009, Roč. 64, č. 7, s. 717-720.
- A36.** Svobodová, I. - Havlíčková, J. - Plutnar, J. - Lubal, P. - Kotek, J. - Hermann, P.
Metal complexes of 4,11-dimethyl-1,4,8,11-tetraazacyclotetradecane-1,8-bis(methylphosphonic acid) – thermodynamic and formation/decomplexation kinetic studies.
European Journal of Inorganic Chemistry. -, č. 24 (2009), s. 3577-3592.
- A37.** Šalplachta, J. - Bobálová, J.
MALDI-TOF mass spectrometry of hordeins: rapid approach for identification of malting barley varieties.
Journal of Mass Spectrometry, 2009, Roč. 44, č. 9, s. 1287-1292.
- A38.** Šlampová, A. - Křivánková, L. - Gebauer, P. - Boček, P.

Standard systems for measurement of pKs and ionic mobilities. 2.
Univalent weak bases.

Journal of Chromatography A, 2009, Roč. 1216, č. 17, s. 3637-3641.

- A39.** Šťastná, M. - Abraham, M.R. - Van Eyk, J.E.
Cardiac stem/progenitor cells, secreted proteins, and proteomics.
FEBS Letters, 2009, Roč. 583, č. 11, s. 1800-1807.
- A40.** Vojtěšek, M. - Mikuška, P. - Večeřa, Z.
Výskyt, zdroje a stanovení kovů ve vzduchu.
Chemické listy, 2009, Roč. 103, č. 2, s. 136-144.
- A41.** Wranová, K. - Čejchanová, M. - Spěváčková, V. - Korunová, V. -
Vobecký, M. - Spěváček, V.
Mercury and methylmercury in hair of selected groups of Czech
population.
Central European Journal of Public Health, 2009, Roč. 17, č. 1,
s. 36-40.
- A42.** Zapletal, M. - Chroust, P. - Večeřa, Z. - Mikuška, P. - Cudlín, P. -
Urban, O. - Pokorný, R. - Czerný, R. - Janouš, D. - Taufarová, K.
Modelling of stomatal conductance and ozone deposition flux of
Norway Spruce using deposition model.
Meteorologický časopis, 2009, Roč. 12, 2-3, s. 75-81.

B. BOOKS AND CHAPTERS IN BOOKS

- B1.** Folkeson, L. - Baekken, T. - Brenčič, M. - Dawson, A. - Francois, D. - Kuřimská, P. - Leitão, T. - Ličbínský, R. - Vojtěšek, M.
Source and fate water contaminants in roads.
In: *Water in Road Structures. Movement, Drainage & Effects*.
Springer, 2009. S. 107-146. ISBN 978-1-4020-8561-1.
- B2.** Leitão, T. - Dawson, A. - Baekken, T. - Brenčič, M. - Folkeson, L. - Francois, D. - Kuřimská, P. - Ličbínský, R. - Vojtěšek, M.
Contaminant sampling and analysis.
In: *Water in Road Structures. Movement, Drainage & Effects*.
Springer, 2009. S. 147-174. ISBN 978-1-4020-8561-1.

C. CONFERENCE PROCEEDINGS

- C1.** Abele, S. - Foret, František - Pawliszyn, J. - Macka, M.
Photopolymerised monoliths for separation science obtained using UV-LEDs as light sources.
ICTBSB-2009. Book of Abstracts. Dublin, 2009. S. 15-16.
[International Conference on Trends in Bioanalytical Sciences and Biosensors. 26.01.2009-27.01.2009, Dublin]
- C2.** Arslan, Y. - Matoušek, Tomáš - Kratzer, Jan - Musil, Stanislav - Ataman, O. Y. - Dědina, Jiří.
Determination of gold by chemical hydride generation atomic absorption spectrometry.
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 165. ISBN 978-963-9319-97-4.
[Colloquium Spectroscopicum Internationale /36./ 30.08.2009-03.09.2009, Budapest]
- C3.** Baldrianová, J. - Dyčka, F. - Bobálová, J. - Brzobohatý, B.
Proteomic analysis of *A. thaliana* influenced by light and cytokinins.
XXXIX Annual Meeting of the European Society for New Methods in Agricultural Research: Book of Abstracts. Brno, 2009. S. 59.
ISBN 978-80-7375-319-1.
[ESNA 2009. 25.08.2009-29.08.2009, Brno]
- C4.** Baňoch, T. - Greplová, M. - Dubská, L. - Míšek, I. - Valík, D. - Klepárník, K. - Matalová, E.
Proliferation and apoptosis in specific, tissue bound cell populations examined by flow cytometry of laser catapulted samples.
Physiological Research. Roč. 58, - (2009), s. 2-2.
[Proceedings of the Czech and Slovak Physiological Societies. 03.02.2009-05.02.2009, Prague]
- C5.** Černý, M. - Dyčka, F. - Bobálová, J. - Divíšková, E. - Koukalová, Š. - Brzobohatý, B.
Early cytokinin response proteins and phosphoproteins of *Arabidopsis thaliana* identified by proteome and phosphoproteome profiling.
ACPD 2009. Prague, 2009. S. 34.
[ACPD 2009. Auxins and Cytokinins in Plant Development International Symposium. 10.07.2009-14.07.2009, Prague]

- C6.** Černý, M. - Dyčka, F. - Bobálová, J. - Divíšková, E. - Brzobohatý, B. - Koukalová, Š.
Early cytokinin response proteins and phosphoproteins of *Arabidopsis thaliana* identified by proteome and phosphoproteome profiling.
XXXIX Annual Meeting of the European Society for New Methods in Agricultural Research. Book of Abstracts. Brno, 2009, S. 50.
ISBN 978-80-7375-319-1.
[ESNA 2009. 25.08.2009-29.08.2009, Brno]
- C7.** Černý, M. - Dyčka, F. - Bobálová, J. - Brzobohatý, B.
Early cytokinin response proteins and phosphoproteins of *Arabidopsis thaliana* identified by proteome and phosphoproteome profiling.
FEBS Journal. Roč. 276, s1 (2009), s. 231.
[FEBS Congress /34./. 04.07.2009-09.07.2009, Prague]
- C8.** Čmelík, R. - Bobálová, J.
Structural analysis and differentiation of oligosaccharides produced from starch degradation by negative-ion electrospray ionization ion-trap mass spectrometry.
Abstracts of the 18th International Mass Spectrometry Conference. Bremen , 2009. PWA-386.
[International Mass Spectrometry Conference /18./, IMSC 2009. 30.08.2009-04.09.2009, Bremen]
- C9.** Čmelík, R. - Křivánková, J. - Šalplachta, J. - Bobálová, J.
Comparative analysis of wort oligosaccharides by means of HPLC-RI and -MS techniques employing different types of chromatographic columns.
Euroanalysis 2009. Abstracts. Innsbruck, 2009. P063-A2.
[Euroanalysis 2009. 06.09.2009-10.09.2009, Innsbruck]
- C10.** Dědina, J.
Speciační analýza založená na generování hydridů: principy a aplikace.
Workshop Speciační analýza. 2009. S. 16.
[Workshop Speciační analýza. 22.06.2009-25.06.2009, Nová Olešná]
- C11.** Dědina, J.
Generation of volatile compounds for atomic spectrometry with the special emphasis on collection approaches: present state and perspectives.
Materialy XVIII Poznańskiego Konwersatorium Analitycznego.

Poznaň , 2009. S. 22. ISBN 978-83-61607-23-6.
[Modern Methods of Sample Preparation and Determination of Trace Elements. 16.05.2009-17.05.2009, Poznaň]

- C12.** Dědina, J. - Kratzer, J. - Řezáčová, O.
Hydride atomizers and atomization mechanisms with accent to analyte preconcentration in quartz atomizers.
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 107. ISBN 978-963-9319-97-4.
[Colloquium Spectroscopicum Internationale /36./. 30.08.2009-03.09.2009, Budapest]
- C13.** Dyčka, F. - Laštovičková, M. - Černý, M. - Brzobohatý, B. - Bobálová, J.
Phosphopeptides analysis using enrichment techniques and matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry.
3rd Central and Eastern European Proteomics Conference. Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 104. ISBN 978-963-9319-99-8.
[Central and Eastern European Proteomics Conference /3./. 06.10.2009-09.10.2009, Budapest]
- C14.** Flodrová, D. - Stratilová, E. - Řehulka, P. - Omelková, J.
Primary structure studies of exopolysaccharuronase from parsley roots.
XIII. Setkání biochemiků a molekulárních biologů. Brno, 2009. S. 59. ISBN 978-80-210-4830-0.
[Setkání biochemiků a molekulárních biologů /13./. 14.04.2009-15.04.2009, Brno]
- C15.** Flodrová, D. - Stratilová, E. - Sasinková, V. - Omelková, J.
Hemicellulose-pectin cross-linking in parsley root cell walls.
Cukrblik 2009. Brno, 2009. S. 24. ISBN 978-80-210-4831-7.
[Current chemistry and Biochemistry of Carbohydrates. Cukrblik 2009. 16.04.2009, Brno]
- C16.** Flodrová, D.- Petry-Podgorska, I. - Bobálová, J.
Monolithic 1D LC/MALDI-MS analysis of intact barley proteins.
8th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods and 15th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts. Pécs, 2009. S. 121. ISBN 978-963-06- 7878-0.
[Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods /8./ and International Symposium on Separation Sciences /15./. 02.09.2009-04.09.2009, Siófok]

- C17.** Flodrová, D. - Petry-Podgorska, I. - Žídková, J. - Szabó, Z. - Janáky, T. - Bobálová, J.
Application of HPLC and different MS techniques for the study of barley proteins.
3rd Central and Eastern European Proteomics Conference. Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 112. ISBN 978-963-9319-99-8.
[Central and Eastern European Proteomics Conference /3./. 06.10.2009-09.10.2009, Budapest]
- C18.** Foret, F.
Miniaturized systems for bioanalysis.
21st International Ion Chromatography Symposium (IICS 2009). Dublin, 2009. S. 19.
[International Ion Chromatography Symposium /21./. 21.09.2009-24.09.2009, Dublin]
- C19.** Foret, F.
Structured nanoparticles for sample enrichment and detection.
MSB 2009. 23rd International Symposium on Microscale Bioseparations. 2009. S. 252.
[International Symposium on Microscale Bioseparations /23./. 01.02.2009-05.02.2009, Boston, MA]
- C21.** Foret, F. - Klepárník, K. - Bílková, Z. - Jusková, P. - Podešva, P. - Smejkal, P. - Lišková, M. - Svobodová, I. - Hezinová, V.
Potential of nanotechnologies in bioanalysis.
HPLC 2009. 34th International Symposium on High-Performance Liquid Separations and Related Techniques. Frankfurt am Main, 2009. S. 26. ISBN 426019586 000 1.
[International Symposium on High-Performance Liquid Separations and Related Techniques /34./. 28.06.2009-02.07.2009, Dresden]
- C21.** Foret, F. - Jusková, P. - Ostatná, V. - Paleček, E.
Lithographically defined metal surfaces- modifications and applications.
The 24th MSB 2009. Book of Abstracts. Dalian. 2009. S. 44.
[The 24th International Symposium on MicroScale Bioseparations. 19.10.2009-22.10.2009, Dalian]
- C22.** Foret, F. - Jusková, P. - Podešva, P. - Ostatná, V. - Paleček, E.
Vacuum deposition of metal nanolayers for detection and magnetic manipulations.
The 9th Asian-Pacific International Symposium on Microscale

Separation and Analysis (APCE 2009) and The 1st Asian-Pacific International Symposium on Lab-on Chip (APLOC 2009).
Shanghai, 2009. S. 12.

- C23.** Gregušová, M. - Dočekal, B. - Dočekalová, H.
Characterization of a new 8-hydroxyquinoline modified resin gel for DGT technique.
Conference on DGT and the Environment.
Santa Margherita di Pula, 2009. S. 12.
[Conference on DGT and the Environment. 07.10.2009-09.10.2009, Santa Margherita di Pula]
- C24.** Gregušová, M. - Dočekal, B.
Characterization of a new 8-hydroxyquinoline modified resin gel for DGT technique.
Studentská odborná konference Chemie a společnost 2009.
Brno, 2009. S. 177-181. ISBN 978-80-214-4008-1.
[Studentská odborná konference Chemie a společnost 2009. Brno (CZ), 03.12.2009]
- C25.** Hezinová, V. - Svobodová, I. - Čarnecká, M. - Halienová, A. - Klepárník, K. - Márová, I.
Comprehensive and targeted proteomic analysis of red yeast *Rhodotorula glutinis* cultivated under normal and stressed condition.
Studentská odborná konference Chemie a společnost.
Brno, 2009. S. 68-74. ISBN 978-80-214-3920-7.
[Studentská odborná konference Chemie a společnost. Brno (CZ), 04.12.2008]
- C26.** Hezinová, V. - Halienová, A. - Čarnecká, M. - Müller, L. - Márová, I. - Konečná, H. - Zdráhal, Z. - Klepárník, K. - Foret, F.
Differential analysis of red yeasts proteins.
5th Conference on Separation and Related Techniques by Nordic Separation Science Society. Tallinn, 2009. S. 64.
ISBN 978-9985-59-930-3.
[Nordic Separation Science Society (NoSSS) International Conference /5./, 26.08.2009-29.08.2009, Tallinn]
- C27.** Hezinová, V. - Svobodová, I. - Lišková, M. - Příklad, J. - Klepárník, K. - Foret, F.
CdTe quantum dots - preparation, physico-chemical properties and application as fluorescent markers.

EDS'09 - Electronic Devices and Systems IMAPS CS International Conference 2009 - Proceedings. Brno, 2009. S. 163-168.
ISBN 978-80-214-3933-7.

[EDS '09 - Electronic Devices and Systems IMAPS CS International Conference. Brno (CZ), 02.09.2009-03.09.2009]

- C28.** Hohnová, B. - Omelková, J. - Vespalcová, M. - Karásek, P.
Extraction and determination of flavonoids in *Stevia rebaudiana* leaves by pressurized solvent and HPLC.
Studentská odborná konference Chemie a společnost.
Brno, 2009. S. 75-79. ISBN 978-80-214-3920-7.
[Studentská odborná konference Chemie a společnost. Brno (CZ), 04.12.2008]
- C29.** Hohnová, B. - Šťavíková, L. - Vespalcová, M. - Karásek, P.
Extraction and determination of selected flavonoids from plant materials by pressurized solvents and HPLC-methanol versus water.
8th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods and 15th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts. Pécs, 2009. S. 187. ISBN 978-963-06-7878-0.
[Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods /8./ and International Symposium on Separation Sciences /15./. 02.09.2009-04.09.2009, Siófok]
- C30.** Hohnová, B. - Vespalcová, M. - Karásek, P.
Pressurized fluid extraction for determination of selected flavonoids in *Stevia rebaudiana* leaves.
5th Conference on Separation and Related Techniques by Nordic Separation Science Society. Tallinn, 2009. S. 92.
ISBN 978-9985-59-930-3.
[Nordic Separation Science Society (NoSSS) International Conference /5./. 26.08.2009-29.08.2009, Tallinn]
- C31.** Horká, M.- Kubesová, A. - Kubíček, O. - Kubíčková, Z. -
Rosenbergová, K. - Šlais, Karel
The capillary electrophoresis of the influenza viruses.
5th Conference on Separation and Related Techniques by Nordic Separation Science Society. Tallinn, S. 93. ISBN 978-9985-59-930-3.
[Nordic Separation Science Society (NoSSS) International Conference /5./. 26.08.2009-29.08.2009, Tallinn]
- C32.** Horký, J. - Horká, M. - Matoušková, H. - Kubesová, A.
Discrimination of phytopathogenic *Pseudomonas* pathogens using

electromigration techniques.

EPPO Conference on diagnostics and associated workshops.

York, 2009. S. 79.

[EPPO Conference on diagnostics and associated workshops.
10.05.2009-15.05.2009, York]

- C33.** Jandera, P. - Urban, J. - Škeříková, V. - Langmeier, P. - Kubíčková, R. - Planeta, J.
Full-volume polymethacrylate monolithic and hybrid particle-monolithic columns for reversed-phase and HILIC capillary liquid chromatography.
33rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis. 2009. S. 120.
[International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis /33./. 17.05.2009 - 21.05.2009, Portland, Oregon]
- C34.** Jusková, P. - Ostatná, V. - Grym, J. - Foret, F. - Paleček, E.
Micro solid amalgam electrodes (SAE) array for biomolecule detection.
MSB 2009. 23rd International Symposium on Microscale Bioseparations. 2009. S. 207-208.
[International Symposium on Microscale Bioseparations /23./. 01.02.2009-05.02.2009, Boston, MA]
- C35.** Jusková, P. - Ostatná, V. - Paleček, E. - Foret, F.
Lithographically defined metal surfaces- modifications and applications.
Biological Surfaces and Interfaces, ESF-EMBO Symposium. 2009.
[ESF-EMBO Symposium, Biological Surfaces and Interfaces.
27.06.2009-02.07.2009, Sant Feliu de Guixols]
- C36.** Jusková, P. - Ostatná, V. - Paleček, E.- Foret, F.
Fabrication and characterization of micro solid amalgam electrodes (μ SAE) for bioanalytical applications.
CECE 2009. 6th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis. Pécs, 2009. S. 34.
[CECE 2009. International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis /6./. 05.11.2009-08.11.2009, Pécs]
- C37.** Karásek, P. - Planeta, J. - Roth, M.
Measurement and modeling of solubility of organic solids in pressurised hot water.
Books of Abstracts. Santiago de Compostela, 2009 . S. 667-672.

ISBN 978-84-692-2664-3.

[European Symposium on Applied Thermodynamics /24./. Santiago de Compostela (ES), 27.06.2009-01.07.2009]

- C38.** Karásek, P.- Planeta, J.- Roth, M.
Solubility models of organic solids in pressurised hot water.
Thermodynamics 2009. Book of Abstracts. Imperial College London, 2009. S. 164.
[Thermodynamics 2009. 23.09.2009-25.09.2009, London]
- C39.** Karásek, P. - Roth, M. - Hohnová, B. - Planeta, J.
Application of specific properties of subcritical water: Aqueous solubility measurements and construction of prediction model for sparingly soluble compounds.
8th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods and 15th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts. Pécs, 2009. S. 77. ISBN 978-963-06-7878-0.
[Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods /8./ and International Symposium on Separation Sciences /15./. 02.09.2009-04.09.2009, Siófok]
- C40.** Klepárník, K.
Structured nanoparticles for Bioanalysis.
Advances in Microarray Technology Lab-on-a-Chip European Congress *Molecular Diagnostic Europe. Event Proceedings.* Stockholm, 2009. L2.
[Lab-on-a-Chip European Congress. 19.05.2009-20.05.2009, Stockholm]
- C41.** Klepárník, K. - Svobodová, I. - Hezinová, V. - Příkryl, J. - Lišková, M. - Bílková, Z. - Foret, F.
Impact of nanotechnologies on bioanalytical chemistry and molecular diagnostics.
MSB 2009. 23rd International Symposium on Microscale Bioseparations. 2009. S. 120.
[International Symposium on Microscale Bioseparations /23./. 01.02.2009-05.02.2009, Boston, MA]
- C42.** Klepárník, K. - Příkryl, J. - Lišková, M. - Svobodová, I. - Hezinová, V. - Foret, F.
Nanotechnologies in bioanalytical chemistry.
CECE 2009. 6th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis. Pécs, 2009. S. 33.

[CECE 2009. International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis /6./.
05.11.2009-08.11.2009, Pécs]

- C43.** Klepárník, K. - Svobodová, I. - Hezinová, V. - Příkryl, J. - Lišková, M. - Foret, F.
Single molecule probing of individual cells.
15th International Workshop on "Single Molecule Spectroscopy and Ultrasensitive Analysis in Life Sciences".
Berlin-Adlershof, 2009. S. 107.
[International Workshop on "Single Molecule Spectroscopy and Ultrasensitive Analysis in Life Sciences" /15./ 15.09.2009-18.09.2009, Berlin-Adlershof]
- C44.** Kratzer, J.
Prekoncentrace hydridů As, Sb, Bi a Se v křemenných atomizátorech s AAS detekcí: vývoj a optimalizace metody, studium mechanismů a rutinní aplikace v ultrastopové analýze.
Bulletin Spektroskopické společnosti J. M. Marci. -, č. 142 (2009), s. 8.
[Soutěž o nejlepší práci v oboru spektroskopie mladých autorů (do 35 let). 15.12.2008-15.12.2008, Praha]
- C45.** Kratzer, J. - Vobecký, M. - Dědina, J.
Hydride trapping in quartz tube atomizers: A radiotracer study.
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 109. ISBN 978-963-9319-97-4.
[Colloquium Spectroscopicum Internationale /36./ 30.08.2009-03.09.2009, Budapest]
- C46.** Křivánková, J. - Čmelík, R. - Bobálová, J.
Characterization of wort oligosaccharides on porous graphitic carbon columns.
Cukrblik 2009. Brno, 2009. S. 28. ISBN 978-80-210-4831-7.
[Current chemistry and Biochemistry of Carbohydrates. Cukrblik 2009. 16.04.2009, Brno]
- C47.** Křivánková, L. - Pantůčková, P.
Selection of electrolyte systems for determination of 5-methyltetrahydrofolate in human serum by on-line combination of capillary isotachopheresis-zone electrophoresis-mass spectrometry.
33rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis. 2009. S. 193.
[International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis /33./ 17.05.2009 - 21.05.2009, Portland, Oregon]

- C48.** Křůmal, K. - Mikuška, P. - Vojtěšek, M. - Večeřa, Z.
PM1 and PM2.5 concentrations of monosaccharide anhydrides in big and small city.
European Aerosol Conference 2009. Karlsruhe, 2009. TO22A30.
[EAC 2009. European Aerosol Conference 2009. 06.09.2009-11.09.2009, Karlsruhe]
- C49.** Křůmal, K. - Mikuška, P. - Vojtěšek, M. - Večeřa, Z.
Analýza organických markerů ze spalování biomasy.
Sborník konference. Česká aerosolová společnost.
Praha, 2009. S. 17-18. ISBN 978-80-86186-20-7.
[Česká aerosolová společnost /10./. Čejkovice (CZ), 12.11.2009-13.11.2009]
- C50.** Křůmal, K. - Mikuška, P. - Vojtěšek, M. - Večeřa, Z.
Koncentrace anhydridů monosacharidů v PM1 a PM2,5 ve velkém a malém městě.
Zborník konferencie Ochrana Ovzdušia 2009.
KONGRES management s.r.o, 2009. ISBN 978-80-89275-20-5.
[Ochrana ovzdušia 2009. 25.11.2009-27.11.2009, Štrbské Pleso]
- C51.** Kubáň, P. - Kubáň, P. - Boček, P. - Kubáň, V. - Dasgupta, P. K.
Open tubular capillary columns with controllable capacity multilayered stationary phase architecture for ion chromatographic and capillary electrochromatographic analyses.
21st International Ion Chromatography Symposium (IICS 2009).
Dublin, 2009. S. 75.
[International Ion Chromatography Symposium /21./. 21.09.2009-24.09.2009, Dublin]
- C52.** Kubesová, A. - Horká, M. - Růžička, F. - Beran, M. - Šlais, K.
Separation of attogram terpenes by CZE with fluorometric detection.
8th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods and 15th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts. Pécs, 2009. S. 108. ISBN 978-963-06-7878-0.
[Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods /8./ and International Symposium on Separation Sciences /15./. 02.09.2009-04.09.2009, Siófok]
- C53.** Laštovičková, M. - Petry-Podgorska, I. - Bobálová, J.
Mass spectrometric determination of glycation of barley protein Z during the malting process.

Abstracts of the 18th International Mass Spectrometry Conference.
Bremen, 2009. S. 341.
[International Mass Spectrometry Conference /18./, IMSC 2009.
30.08.2009-04.09.2009, Bremen]

- C54.** Laštovičková, M. - Synáček, M. - Bobálová, J.
Proteomic study of barley grain and malt.
3rd Central and Eastern European Proteomics Conference. Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 44. ISBN 978-963-9319-99-8.
[Central and Eastern European Proteomics Conference /3./. 06.10.2009-09.10.2009, Budapest]
- C55.** Lišková, M. - Klepárník, K. - Hezinová, V. - Svobodová, I. - Příkryl, J. - Foret, F. - Pazdera, P.
Preparation and modification of quantum dots as selective probes in bioanalysis.
ChemZi. Roč. 5, č. 9 (2009), s. 70. ISSN 1336-7242.
[Zjazd chemikov /61./. 07.09.2009-11.09.2009, Tatranské Matliare, Vysoké Tatry]
- C56.** Lišková, M. - Klepárník, K. - Hezinová, V. - Svobodová, I. - Příkryl, J. - Foret, F. - Pazdera, P.
Preparation and modification of quantum dots as selective probes for bioanalysis (Quantum yields and bioconjugation).
CECE 2009. 6th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis. Pécs, 2009. S. 62.
[CECE 2009. International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis /6./. 05.11.2009-08.11.2009, Pécs]
- C57.** Macka, M. - Abele, S. - Smejkal, P. - Yavorska, O. - Piasecki, T. - Foret, F.
New formats of photoinitiated polymerised monoliths utilising LEDs as light sources and their utilisation in bioanalysis.
33rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis. 2009. S. 121.
[International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis /33./. 17.05.2009 - 21.05.2009, Portland, Oregon]
- C58.** Maděránková, D. - Provazník, I. - Klepárník, K.
Povrchově zesílená Ramanova spektroskopie.
Sborník příspěvků. Brno, 2009. S. 100-101. ISBN 978-80-7375-309-2.
[Pracovní setkání fyzikálních chemiků a elektrochemiků /9./. Brno (CZ),

29.06.2009-30.06.2009]

- C59.** Marečková, M. - Dyčka, F. - Bobálová, J. - Brzobohatý, B.
Modulation of cytokinin action by decreased intensity of white light in Arabidopsis - a proteomic analysis.
XXXIX Annual Meeting of the European Society for New Methods in Agricultural Research: Book of Abstracts.
Brno, 2009. S. 69. ISBN 978-80-7375-319-1.
[ESNA 2009. 25.08.2009-29.08.2009, Brno]
- C60.** Marečková, M. - Dyčka, F. - Bobálová, J. - Brzobohatý, B.
Modulation of cytokinin action by decreased intensity of white light in Arabidopsis - a proteomic analysis.
ACPD 2009. Prague, 2009. S. 97.
[ACPD 2009. Auxins and Cytokinins in Plant Development International Symposium. 10.07.2009-14.07.2009, Prague]
- C61.** Matoušek, T. - Saunders, R.J. - Walton, F.S. - Svoboda, M. - Stýblo, M. - Dědina, J.
Automatizovaný systém pro speciální analýzu arsenu pomocí selektivního generování hydridů-vymrazování-AAS s křemenným multiatomizátorem.
Workshop Speciální analýza. 2009. S. 21-22.
[Workshop Speciální analýza. 22.06.2009-25.06.2009, Nová Olešná]
- C62.** Matoušek, T. - Musil, S. - Kratzer, J. - Arslan, Y. - Hovorka, J. - Benada, O. - Vobecký, M.
Generation of volatile species of transition and noble metals by aqueous tetrahydroborate.
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, Book of Abstracts.
Budapest, 2009. S. 108. ISBN 978-963-9319-97-4.
[Colloquium Spectroscopicum Internationale /36./ 30.08.2009-03.09.2009, Budapest]
- C63.** Matoušek, T. - Saunders, R.J. - Walton, F.S. - Svoboda, M. - Stýblo, M. - Dědina, Jiří
Application of selective hydride generation-automated cryotrapping-gas chromatography -AAS to speciation analysis of methylated arsenicals in water and cell cultures at sub-ppb levels.
ISSEBETS 2009: 7th International Symposium on Speciation of Elements in Biological, Environmental and Toxicological Sciences.
EGER, 2009. S. 18. ISBN 978-963-9319-97-4.
[International Symposium on Speciation of Elements in Biological,

Environmental and Toxicological Sciences /7./, 27.08.2009-29.08.2009, Eger]

- C64.** Mazanec, K. - Čmelík, R. - Kele, Z. - Janáky, T. - Bobálová, J.
Comparative study of isomaltooligosaccharides from beer related materials by mass spectrometry.
Cukrblik 2009. Brno, 2009. S. 33. ISBN 978-80-210-4831-7.
[Current chemistry and Biochemistry of Carbohydrates. *Cukrblik 2009*. 16.04.2009, Brno]
- C65.** Mazanec, K. - Dyčka, F. - Bobálová, J.
Purification and characterization of proteins from plant material using divergent flow isoelectric focusing followed by MALDI MS.
XXXIX Annual Meeting of the European Society for New Methods in Agricultural Research: Book of Abstracts.
Brno, 2009. S. 69. ISBN 978-80-7375-319-1.
[ESNA 2009. 25.08.2009-29.08.2009, Brno]
- C66.** Mazanec, K. - Bobálová, J. - Šlais, K.
MS characterization of low-molecular mass pI markers used in divergent flow isoelectric focusing of protein extracts.
Abstracts of the 18th International Mass Spectrometry Conference.
Bremen, 2009. S. 115.
[International Mass Spectrometry Conference /18./, IMSC 2009. 30.08.2009-04.09.2009, Bremen]
- C67.** Mazanec, K. - Bobálová, J. - Šlais, K.
Monitoring of proteins in plant materials by the combination of divergent flow isoelectric focusing and MS.
3rd Central and Eastern European Proteomics Conference. Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 125. ISBN 978-963-9319-99-8.
[Central and Eastern European Proteomics Conference /3./, 06.10.2009-09.10.2009, Budapest]
- C68.** Mikuška, P. - Kapoun, M. - Večeřa, Z.
Semi-kontinuální analýza NH₄⁺ iontu v atmosferickém aerosolu a plynného amoniaku ve vzduchu.
Ovzduší 2009. Brno, 2009. S. 146-148. ISBN 978-80-210-4829-4.
[Ovzduší 2009. Brno (CZ), 26.04.2009-29.04.2009]
- C69.** Mikuška, P. - Bružeňák, L.
Stanovení peroxyacetylnitrátu ve vzduchu chemiluminiscenčním aerosolovým detektorem.

Ovzduší 2009. Brno, 2009. S. 153-155. ISBN 978-80-210-4829-4.
[Ovzduší 2009. Brno (CZ), 26.04.2009-29.04.2009]

- C70.** Mikuška, P. - Vojtěšek, M. - Křůmal, K. - Večeřa, Z.
Studium atmosférického aerosolu v Brně a Šlapanicích.
Sborník konference. Česká aerosolová společnost.
Praha, 2009. S. 15-16. ISBN 978-80-86186-20-7.
[Česká aerosolová společnost /10./. Čejkovice (CZ), 12.11.2009-
13.11.2009]
- C71.** Mikuška, P. - Vojtěšek, M. - Ličbínský, R. - Adamec, V. - Křůmal, K.
Vliv dopravy a průmyslu na chemické složení atmosférického aerosolu a
pouličního prachu v Brně a Ostravě.
Zborník konferencie Ochrana Ovzdušia 2009.
KONGRES management s.r.o, 2009. S. 128-130. ISBN 978-80-89275-
20-5.
[Ochrana ovzdušia 2009. Štrbské Pleso (SK), 25.11.2009-27.11.2009]
- C72.** Moravcová, D. - Kahle, V. - Vykydalová, M. - Kubesová, A. –
Horká, M.
Pretreatment and separation of proteomic samples using monolithic
column with splitless gradient elution.
*HPLC 2009. 34th International Symposium on High-Performance
Liquid Separations and Related Techniques.*
Frankfurt am Main, 2009. S. 212. ISBN 426019586 000 1.
[International Symposium on High-Performance Liquid Separations and
Related Techniques /34./. 28.06.2009-02.07.2009, Dresden]
- C73.** Musil, S. - Matoušek, T. - Rychlovský, P.
On-line předredukce pětimocných sloučenin arsenu kyselinou
thioglykolovou pro speciální analýzu metodou HG-CT-AAS.
Workshop Speciační analýza. 2009. S. 18-19.
[Workshop Speciační analýza. 22.06.2009-25.06.2009, Nová Olešná]
- C74.** Musil, S. - Kratzer, J. - Vobecký, M. - Matoušek, T.
Chemical vapour generation of silver for AAS: A radiotracer study of
generation, transport and trapping efficiency in quartz multiatomizer.
*Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, Book of
Abstracts.* Budapest, 2009. S. 247. ISBN 978-963-9319-97-4.
[Colloquium Spectroscopicum Internationale /36./. 30.08.2009-
03.09.2009, Budapest]
- C75.** Musil, S. - Kratzer, J.- Vobecký, M. - Matoušek, T.

Chemical vapour generation of silver for atomic absorption spectrometry: ^{111}Ag radiotracer study of transport efficiency and in-situ trapping on quartz surface.

Proceedings of the 5th International Students Conference "Modern Analytical Chemistry".

Praha, 2009 . S. 51-57. ISBN 978-80-86561-41-7.

[International Students Conference "Modern Analytical Chemistry" /5./. Praha (CZ), 21.09.2009-22.09.2009]

- C76.** Pantůčková, P. - Křivánková, L.
Options of electrolyte systems for analysis of weak anions by coupling of capillary isotachopheresis with mass spectrometry.
Euroanalysis 2009. Abstracts. Innsbruck, 2009. P117-B1.
[Euroanalysis 2009. 06.09.2009-10.09.2009, Innsbruck]
- C77.** Pantůčková, P. - Tomáš, R. - Foret, F. - Křivánková, L.
Hyphenation of capillary electrophoresis and zone electrophoresis with mass spectrometry and UV detection for the determination of 5-methyltetrahydrofolate in human serum.
Sborník 38. konference Syntéza a analýza léčiv.
Brno, 2009. S. 126. ISBN 978-80-7305-078-8.
[Syntéza a analýza léčiv /38./. 14.09.2009-16.09.2009, Hradec Králové]
- C78.** Pantůčková, P. - Tomáš, R. - Foret, F. - Křivánková, L.
Determination of 5-methyltetrahydrofolate in serum by isotachopheresis combined with zone electrophoresis using UV and MS detectors.
LACE 2009. Sevilla, 2009. LM-A-01.
[Latin American Symposium on Biotechnology, Biomedical, Biopharmaceutical and Industrial Applications of Capillary Electrophoresis and Microchip Technology /15./. 02.10.2009-06.10.2009, Sevilla]
- C79.** Pavelka, S. - Vobecký, M. - Babický, A.
Použití radioanalytických metod při studiu thyreotoxických účinků exogenního bromidu.
Přednášky semináře Radioanalytické metody IAA 08.
Praha, 2009. S. 45-49. ISBN 80-903732-5-9.
[Seminář Radioanalytické metody IAA 08. Praha (CZ), 25.06.2008-26.06.2008]
- C80.** Planeta, J. - Karásek, P. - Roth, M.
Organic solute - ionic liquid - supercritical CO₂ systems: chromatographic measurement and interpretation of solute partition

coefficients.

Books of Abstracts. Santiago de Compostela, 2009. S. 309-313.
ISBN 978-84-692-2664-3.

[European Symposium on Applied Thermodynamics ESAT 2009 /24./
Santiago de Compostela (ES), 27.06.2009-01.07.2009]

- C81.** Planeta, J. - Roth, M. - Karásek, P. - Moravcová, D.
Monolithic silica columns : effect of preparation temperature on efficiency.
8th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods and 15th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts. Pécs, 2009. S. 83. ISBN 978-963-06-7878-0.
[Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods /8./ and International Symposium on Separation Sciences /15./. 02.09.2009-04.09.2009, Siófok]
- C82.** Planeta, J.- Karásek, P. - Roth, M.
Supercritical fluid chromatography as a measurement tool for solute - ionic liquid - supercritical carbon dioxide systems.
Thermodynamics 2009. Book of Abstracts.
Imperial College London, 2009. S. 165.
[Thermodynamics 2009. 23.09.2009-25.09.2009, London]
- C83.** Příkryl, J. - Klepárník, K.- Svobodová, I. - Hezinová, V. - Lišková, M. - Preisler, J. - Foret, F.
Potential of quantum dots for single molecule detection in cell membranes and organelles.
Sborník příspěvků. Brno, 2009. S. 120-122. ISBN 978-80-7375-309-2.
[Pracovní setkání fyzikálních chemiků a elektrochemiků /9./. Brno (CZ), 29.06.2009-30.06.2009]
- C84.** Příkryl, J. - Svobodová, I. - Hezinová, V. - Lišková, M. - Maděránková, D. - Klepárník, K. - Foret, F.
Využití nanočástic ve fluorescenční mikroskopii a ramanově spektrometrii.
Sborník konference NANOCON 2009. Ostrava, 2009. S. 95-101.
ISBN 978-80-87294-12-3.
[NANOCON 2009. Rožnov pod Radhoštěm (CZ), 20.10.2009-22.10.2009]
- C85.** Svoboda, M. - Kratzer, J.- Vobecký, M.v - Rychlovský, P. - Dědina, J.
Kryogenní záchyt arsenu pro speciální analýzu arsenu technikou hydridového generování s detekcí atomovou absorpční spektrometrií.

Workshop Speciační analýza. 2009. S. 20.

[Workshop Speciační analýza. 22.06.2009-25.06.2009, Nová Olešná]

- C86.** Svoboda, M. - Kratzer, J. - Vobecký, M. - Rychlovský, P. - Dědina, J.
Investigation of cryogenic trapping for arsenic speciation analysis by hydride generation – atomic absorption spectrometry.
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXVI, Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 252. ISBN 978-963-9319-97-4.
[Colloquium Spectroscopicum Internationale /36./. 30.08.2009-03.09.2009, Budapest]
- C87.** Svoboda, M. - Kratzer, J. - Vobecký, M. - Rychlovský, P. - Dědina, J.
Investigation of cryogenic trapping for arsenic speciation analysis by hydride generation – atomic absorption spectrometry.
Proceedings of the 5th International Students Conference "Modern Analytical Chemistry". Praha, 2009 . S. 77-84.
ISBN 978-80-86561-41-7.
[International Students Conference "Modern Analytical Chemistry" /5./. Praha (CZ), 21.09.2009-22.09.2009]
- C88.** Svobodová, I. - Hezinová, V. - Lišková, M. - Příkryl, J. - Maděránková, D. - Klepárník, K. - Foret, F.
Preparation, physical-chemical properties and utilization of nanoparticles in bioanalysis.
NANOCON 2009 Conference Proceedings. Ostrava : TANGER, 2009. S. 304-310. ISBN 978-80-87294-13-0.
[NANOCON 2009. Rožnov pod Radhoštěm (CZ), 20.10.2009-22.10.2009]
- C89.** Šalplachta, J. - Flodrová, D. - Bobálová, J.
Investigation of changes of hordein profile during malting process.
3rd Central and Eastern European Proteomics Conference. Book of Abstracts. Budapest, 2009. S. 71. ISBN 978-963-9319-99-8.
[Central and Eastern European Proteomics Conference /3./. 06.10.2009-09.10.2009, Budapest]
- C90.** Šalplachta, J. - Flodrová, D. - Moravcová, D. - Vykydalová, M. - Bobálová, J.
Comparison of different stationary phases for the analysis of technologically important barley proteins.
8th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods and 15th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts. Pécs, 2009 . S. 207. ISBN 978-963-06-7878-0.

[Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods /8./ and International Symposium on Separation Sciences /15./. 02.09.2009-04.09.2009, Siófok]

- C91.** Šebela, M. - Řehulka, P. - Kábrt, J. - Řehulková, H. - Oždian, T. - Raus, M. - Franc, V. - Chmelík, J.
Identification of N-glycosylation in prolyl endoprotease from *Aspergillus niger* and evaluation of the enzyme for its application in proteomics.
Cukrblik 2009. Brno, 2009. S. 18. ISBN 978-80-210-4831-7.
[Current chemistry and Biochemistry of Carbohydrates. *Cukrblik 2009*. 16.04.2009, Brno]
- C92.** Šťastná, M. - Chimenti, I. - Marban, E. - Van Eyk, J.
Specificity of secreted proteomes from cardiac stem cells and neonatal myocytes.
FEBS Journal. Roč. 276, Suppl.1 (2009), s. 346. ISSN 1742-464X.
[FEBS Congress /34./. 04.07.2009-09.07.2009, Prague]
- C93.** Šťavíková, L. - Polovka, M. - Hohnová, B.
The influence of extraction conditions on the characteristics of grape skins water extracts.
5th Conference on Separation and Related Techniques by Nordic Separation Science Society. Tallinn, 2009. S. 135.
ISBN 978-9985-59-930-3.
[Nordic Separation Science Society (NoSSS) International Conference /5./. 26.08.2009-29.08.2009, Tallinn]
- C94.** Šťavíková, L. - Polovka, M. - Hohnová, B. - Zemanová, J.
Characterization of grape skins' ethanolic extracts.
Studentská odborná konference Chemie a společnost.
Brno, 2009. S. 125-131. ISBN 978-80-214-3920-7.
[Studentská odborná konference Chemie a společnost. Brno (CZ), 04.12.2008]
- C95.** Tomáš, R. - Koval, M. - Foret, F.
Coupled column capillary isotachopheresis/electrospray mass spectrometry for large volume sample analysis.
MSB 2009. 23rd International Symposium on Microscale Bioseparations. 2009. S. 139-140.
[International Symposium on Microscale Bioseparations /23./. 01.02.2009-05.02.2009, Boston, MA]
- C96.** Vojtěšek, M. - Mikuška, P. - Večeřa, Z. - Adamec, V. - Ličbínský, R. -

Huzlík, J.

Hmotnostní distribuce atmosférických aerosolů ve velikostních frakcích PM1, PM2.5 a PM10.

Ovzduší 2009. Brno, 2009. S. 261-263. ISBN 978-80-210-4829-4.

[*Ovzduší 2009*. Brno (CZ), 26.04.2009-29.04.2009]

- C97.** Vojtěšek, M. - Mikuška, P. - Ličbinský, R. - Adamec, V. - Křůmal, K.
Analysis of metals in particulate matter and street dust at the industrial and traffic sampling sites in the Czech Republic.
European Aerosol Conference 2009. Karlsruhe, 2009. TO22A31.
[EAC 2009. European Aerosol Conference 2009. 06.09.2009-11.09.2009, Karlsruhe]
- C98.** Vojtěšek, M. - Mikuška, P. - Ličbinský, R. - Adamec, V. - Křůmal, K.
Koncentrace prvků v atmosférickém aerosolu a v pouličním prachu v Brně a v Ostravě.
Sborník konference. Česká aerosolová společnost.
Praha, 2009. S. 23-24. ISBN 978-80-86186-20-7.
[Česká aerosolová společnost /10./, Čejkovice (CZ), 12.11.2009-13.11.2009]
- C99.** Vojtěšek, M. - Mikuška, P. - Ličbinský, R. - Adamec, V. - Křůmal, K.
Analýza prvků v atmosférickém aerosolu a v pouličním prachu na vybraných lokalitách České republiky.
Zborník konferencie Ochrana Ovzdušia 2009.
KONGRES management s.r.o, 2009. S. 170-171. ISBN 978-80-89275-20-5.
[Ochrana ovzdušia 2009. Štrbské Pleso (SK), 25.11.2009-27.11.2009]
- C100.** Vykydalová, M. - Moravcová, D. - Kahle, V.- Šlais, K.
Pre-separation of biological samples using of preparative divergent flow isoelectric focusing.
YoungChem 2009. Warsaw, 2009. S. 83.
[International Congress of Young Chemists. 14.10.2009-18.10.2009, Warsaw]
- C101.** Vykydalová, M. - Moravcová, D. - Kahle, V. - Šalplachta, J. – Horká, M.
Monolithic capillary columns for purification and fractionation of proteomic samples.
YoungChem 2009. Warsaw, 2009. S. 39.
[International Congress of Young Chemists. 14.10.2009-18.10.2009,

Warsaw]

- C102.** Wranová, K. - Spěváčková, V. - Kašparová, L. - Čejchanová, M. - Korunová, V.
Speciace rtuti a methylrtuti v biologickém materiálu za použití AMA 254 a HPLC-ICP-MS.
Workshop Speciační analýza. 2009. S. 13.
[Workshop Speciační analýza. 22.06.2009-25.06.2009, Nová Olešná]
- C103.** Zapletal, M. - Chroust, P. - Večeřa, Z. - Mikuška, P.- Cudlín, P.- Urban, O. - Pokorný, R. - Czerný, R. - Janouš, D. - Taufarová, K. – Marek, V. M. - Hůnová, I. - Černíkovský, L. - Medlen, A.
Porovnání gradientového měření a modelování depozičního toku ozonu do smrkového porostu v lokalitě Bílý Kříž (Moravskoslezské Beskydy).
Ovzduší 2009. Brno, 2009. S. 125-130. ISBN 978-80-210-4829-4.
[Ovzduší 2009. Brno (CZ), 26.04.2009-29.04.2009]
- C104.** Žídková, J. - Matejková, M. - Židek, L. - Wimmerová, M. - Sklenář, V. - Bobálová, J.
Thermal denaturation of barley lipid transfer protein 1 studied by nuclear magnetic resonance and differential scanning calorimetry.
Materials Structure in Chemistry, Biology, Physics and Technology.
Roč. 16, 1a (2009), b53. ISSN 1211-5894.
[Meeting of the Czech and Slovak Structural Biologists /7./ 12.03.2009-14.03.2009, Nové Hrady]

D. RESEARCH REPORTS

E. PATENTS, PATENT APPLICATIONS

F. VARIA

- F1.** Křivánková, L.
85. narozeniny profesora Jaroslava Janáka.
Akademický bulletin. č.5. 2009. S. 21.

G. THESES

- G1.** Furdíková, Z.
Štúdium generovania, záchytu a atomizácie prchavých hydridov pre metódy atómovej spektrometrie - vzájomné interferencie hydridov As, Bi, Sb a Se pri ich záchyte v grafitovom atomizátore.
[Study of generation, trapping and atomization of hydride forming elements for atomic spectrometry methods - mutual interference effects in trapping arsenic, bismuth, antimony and selenium hydrides within a graphite tube atomizer.]
Ústav analytické chemie AV ČR, v.v.i. Obhájeno: Ústav chemie a technologie ochrany životního prostředí, FCH VUT v Brně.
26.05.2009. - Brno, 2009. 107 s.

H. PAPERS AND BOOKS IN PRESS

- H1.** Klepárník, K. - Otevřel, M.
Analyte transport in liquid junction nano-electrospray interface between capillary electrophoresis and mass spektrometry.
Electrophoresis, in press
- H2.** Klepárník, K. - Boček, P.
Electrophoresis today and tomorrow: helping biologists' dreams come true.
BioEssays, in press
- H3.** Tomáš, R. - Koval, M. - Foret, F.
Coupling of hydromatically closed large bore capillary isotachopheresis with electrospray mass spectrometry.
J. Chromatogr. A, in press
- H4.** Gebauer, P. - Malá, Z. - Boček, P.
A new electrophoretic focusing principle: Focusing of non-amphoteric weak ionogenic analytes using inverse EMD profiles.
Electrophoresis, in press
- H5.** Holá, M. - Konečná, V. - Mikuška, P. - Hanzlíková, R. - Keiser, J. - Kanický, V.
Influence of physical properties and chemical composition of sample on formation of aerosol particles generated by nanosecond laser ablation at 213 nm.
Spectrochimica Acta Part B, in press
- H6.** Holá, M. - Mikuška, P. - Hanzlíková, R. - Keiser, J. - Kanický, V.
Tungsten carbide precursors as an example for influence of a binder on the particle formation in the nanosecond laser ablation of powdered materials.
Talanta, in press
- H7.** Horká, M. - Kubíček, O. - Kubesová, A.- Kubíčková, Z. - Rosenbergová, K. - Šlais, K.
Trstiny of the influenza virus purification by capillary isoelectric focusing.
Electrophoresis, in press

- H8.** Kubáň, P. - Šlampová, A. - Boček, P.
Electric field enhanced transport across phase boundaries and membranes and its potential use in sample pretreatment for bioanalysis.
Electrophoresis, in press
- H9.** Šťastná, M. - Šlais, K.
Preparative divergent flow IEF without carrier ampholytes for separation of complex biological symplex.
Electrophoresis, in press
- H10.** Šťastná, M. - Chimenti, I. - Marbán, E. -Van Eyk, J.E.
Identification and functionality of proteomes secreted by rat cardiac stem cells and neonatal cardiomyocytes.
Proteomics, in press

J. GRANTS

- J1.** Adamec, V. - Mikuška, P.
Morfologie, chemická a toxikologická charakteristika pouličního prachu a suspendovaných prachových částic, včetně určení zdrojů původu .
[Morphology, chemical and toxicological characterisation of road dust and particulate matter including sources apportionment.]
MŽP ČR [Ministry of the Environment of the Czech Republic], **SP/1A3/55/08** (2008-2010).
- J2.** Bobálová, J.
Vývoj separačních technik pro proteomický výzkum.
[Development of separation techniques for proteomic research.]
MŠMT ČR [Ministry of Education, Youth and Physical Training of the Czech Republic], **MEB040807** (2008-2009).
- J3.** Boček, P.
Vzorkem indukované elektromigrační efekty v kapilární elektroforéze.
[Sample induced electromigration phenomena in capillary electrophoresis.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAA400310609** (2006-2009).
- J4.** Brzobohatý, B. - Bobálová, J. - Bouchal, P.
Dynamika proteomu v odpovědi na zvýšené hladiny cytokininů u Arabidopsis.
[Proteome dynamics in response to increased cytokinin levels in Arabidopsis.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAA600040701** (2007-2010).
- J5.** Brzobohatý, B. - Pilař, M. - Fišer, J. - Kopačka, V. - Griga, M. - Rakouský, S. - Sehnal, F. - Dědič, P. - Macek, T. - Macháčková, I. - Řehulka, P.
Funkční genomika a proteomika ve šlechtění rostlin
[Functional genomics and proteomics for crop improvement.]
MŠMT ČR [Ministry of Education, Youth and Physical Training of the Czech Republic], **1M06030** (2006-2009).
- J6.** Čáslavský, J. - Grüner, B. - Vespalec, R.

Hmotnostně spektrometrický a elektroforetický výzkum klastrových sloučenin boru.

[Mass spectrometric and electrophoretic research of boron cluster compounds.]

GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAA400310613** (2006-2009).

- J7.** Dědina, J.
Speciační analýza toxikologicky důležitých forem As: rozvoj instrumentace a metodiky
[Speciation analysis of toxicologically important As species: development of instrumentation and methodologies.]
Grantová agentura České republiky [Czech Science Foundation], **GA203/09/1783** (2009-2011).
- J8.** Dědina, J. - Rychlovský, P.
Speciační analýza atomovou fluorescenční a atomovou absorpční spektrometrií založená na generování hydridů.
[Speciation analysis by hydride generation atomic fluorescence and atomic absorption spectrometry.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAA400310507** (2005-2009).
- J9.** Ehrenbergerová, J. - Vaculová, K. - Kosař, K. - Melzoch, K. - Sigler, K. - Bobálová, J.
Výzkumné centrum pro studium obsahových látek ječmene a chmele.
[Research center for study of active compounds in barley and hops.]
MŠMT ČR [Ministry of Education, Youth and Physical Training of the Czech Republic], **1M0570** (2005-2009).
- J10.** Foret, F.
Materiálová a strukturní optimalizace mikrofluidických zařízení s využitím simulací a metod rychlého prototypového vývoje.
[Material and structural optimization of microfluidic devices by simulation and rapid prototyping methods.]
MŠMT ČR [Ministry of Education, Youth and Physical Training of the Czech Republic], **MEB060821** (2008-2009).
- J11.** Foret, F. - Paleček, E.
Nanotechnologie pro proteinovou a genovou diagnostiku.
[Nanotechnologies for protein and gene diagnostics.]

GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **KAN400310651** (2006-2010).

- J12.** Glatz, Z. - Kozák, L. - Foret, F.
Integrované bioanalytické technologie pro mikroanalýzy a diagnostiku s využitím LIF a hmotnostní spektrometrie.
[Integrated bioanalytical technologies for microanalyses and diagnostics with laser induced fluorescence and mass spectrometry coupling.]
MŠMT ČR [Ministry of Education, Youth and Physical Training of the Czech Republic], **LC06023** (2006-2009).
- J13.** Horká, M. - Růžička, F. - Horký, J. - Kubíček, O.
Rychlá detekce a identifikace patogenních mikroorganismů a virů pomocí elektromigračních technik a hmotnostní spektrometrie.
[Rapid detection and identification of pathogenic microorganisms and viruses by electromigration techniques and mass spectrometry.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAAX00310701** (2007-2011).
- J14.** Keder, J. - Bureš, V. - Smolík, J. - Mikuška, P. - Kotlík, J. - Horák, B.
Stanovení chemických a toxikologických vlastností prachových částic a výzkum jejich vzniku.
[Determination of chemical and toxicological properties of dust particles and investigation of their origin.]
MŽP ČR [Ministry of the Environment of the Czech Republic], **SP/1A3/148/08** (2008-2010).
- J15.** Klepárník, K. - Valík, D. - Míšek, I.
Nanotechnologie ve funkční diagnostice apoptotických a nádorových buněk
[Nanotechnology in functional diagnostics of apoptotic and tumor cells.]
GA ČR [Czech Science Foundation], **GA203/08/1680** (2008-2011).
- J16.** Křivánková, L.
Metodologie kombinace kapilární izotachoforézy a hmotnostní spektrometrie.
[Methodology of on-line combination of capillary electrophoresis and mass spectrometry.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAA400310703** (2007-2010).

- J17.** Kusý, P.
Metabolomická analýza jednotlivých buněk hmotnostní spektrometrií.
[Metabolomic analysis of single cells by mass spectrometry.]
Akademie věd České republiky [Academy of Sciences of the Czech Republic], **KJB400310903** (2009-2010).
- J18.** Matoušek, T.
Využití chemického generování těkavých forem přechodných a vzácných kovů pro metody analytické atomové spektrometrie.
[Application of chemical generation of volatile forms of transition and noble metals to the methods of analytical atomic spectroscopy.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **IAA400310704** (2007-2009).
- J19.** Paleček, E. - Vojtěšek, B. - Foret, F.
Elektrody modifikované proteiny a DNA. Nové nástroje pro biomedicínu.
[Protein and DNA-modified electrodes. New tools for biomedicine.]
GA ČR [Czech Science Foundation], **GA301/07/0490** (2007-2009).
- J20.** Psota, V. - Čmelík, R.
Vývoj nových metod charakterizace zbytkového extraktu, které umožní identifikovat a hodnotit složení dextrinů typických pro české pivo.
[Development of new methods for characterization of nonfermentable extract that allow identification and evaluation of composition of dextrans typical for Czech beer.]
MŠMT ČR [Ministry of Education, Youth and Physical Training of the Czech Republic], **2B06037** (2006-2010).
- J21.** Roth, M.
Distribuce organických neelektrolytů mezi iontové kapaliny a superkritický oxid uhličitý.
[Distribution of organic nonelectrolytes between ionic liquids and supercritical carbon dioxide.]
GA ČR [Czech Science Foundation], **GA203/08/1465** (2008-2010).
- J22.** Roth, M.
Rozpuštěnost polycyklických aromatických heterocyklů ve stlačené horké vodě: podkladová data pro extrakční aplikace
[Background data for pressurized hot water extraction: aqueous

solubilities of polycyclic heteroaromatic compounds.]
GA ČR [Czech Science Foundation], **GA203/07/0886** (2007-2009).

- J23.** Svobodová, I.
Analýza stresových proteinů v jedné buňce pomocí mikrofluidických zařízení.
[Single cell analysis of stress proteins in microfluidic devices.]
GA AV ČR [Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic], **KJB400310709** (2007-2009).
- J24.** Vytrás, K. – Křivánková, L.
Progresivní metody v chemické, potravinářské a klinické analýze.
[Progressive methods in chemical, food and clinical analysis.]
Grantová agentura České republiky [Czech Science Foundation],
GA203/08/1536 (2008-2010).
- J25.** Zapletal, M. - Hůnová, I. - Večeřa, Z.
Snížení plnění celospolečenských funkcí lesa vlivem
potencionálního působení přízemního ozonu v kontextu klimatické
změny.
[Reduction of corporate function of the forest owing to potential
impact of ground level ozone in relation to global change.]
MŽP ČR [Ministry of the Environment of the Czech Republic],
SP/1B7/189/07 (2007-2010).