

## Významné publikace v roce 2013

### KNIHA - CELEK

Hejna B. Informační termodynamika III. : Automaty, termodynamika, přenos informace, výpočet a problém zastavení. ISBN: 978-80-7080-851-1, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2013, počet s. 147.

Malijevská I., Malijevský A., Novák J., Slavíček P. Záhady, klíče, zajímavosti očima fyzikální chemie. ISBN: 978-80-7080-824-5, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2013, počet s. 299.

### KNIHA - KAPITOLA

Gráfová L., Mareš J., Procházka A., Konopásek P. Edge Detection in Biomedical Images Using Self-Organizing Maps. V *Artificial Neural Networks - Architectures and Applications*. ISBN: 978-953-51-0935-8, InTech, 2013, strany 125-143.

Jahoda M. Kadlec P. Sdílení tepla. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 25-27.

Jahoda M. Kadlec P. Tok kapalin. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 23-24.

Jahoda M. Kadlec P. Míchání. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 147-159.

Jahoda M. Kadlec P. Sdílení hmoty. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 29-31.

Jahoda M. Kadlec P. Doprava materiálu. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 462-467.

Jahoda M. Kadlec P. Hmotnostní a energetické bilance. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 17-20.

Kadlec K. Kadlec P. Měření technologických veličin. V *Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výrob*. ISBN: 978-80-7418-163-4, Key Publishing s.r.o., 2013, strany 33-64.

Kopecký D. Ebersbach D., Škodová J., Gottschalk F. Laser induced transfer of organic materials. V *Laser technology, application and future prospects*. ISBN: 978-1-62417-088-1, Nova Publishers, 2013, strany 139-163.

Kutnohorská O. Boháček J. Moderní marketingová segmentace českého trhu s biopotravinami. V *Výzvy marketingu v současné krizi*. ISBN: 978-80-904645-7-5, Nakladatelství ADART, 2013, strany 114-133.

Leitner J., Sedmidubský D., Růžička K., Svoboda P. Calorimetric Determination of Heat Capacity, Entropy and Enthalpy of Mixed Oxides in the System CaO-SrO-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. V *Applications of Calorimetry in a Wide Context - Differential Scanning Calorimetry, Isothermal Titration Calorimetry and Microcalorimetry*. ISBN: 978-953-51-0947-1, InTech, 2013, strany 385-406.

Vermachová M. Jorrin-Novo JV., Purkrbová Z., Šantrůček J., Jolivet P., Chardot T., Kodíček M., Komatsu S., Weckwerth W., Wienkoop S. Combining chymotrypsin/trypsin digestion to identify hydrophobic proteins from oil bodies. V *Plant Proteomics*,

*Methods and Protocols*. ISBN: 978-1-62703-630-6, Humana press, 2013, strany 185-198.

## ČLÁNEK

- Balán J., Vosmanská M., Mestek O. Speciační analýza selenu v semenech řepky olejky SPECIATION ANALYSIS OF SELENIUM IN THE SEEDS OF OILSEED RAPE. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. s2, s. s215-s218.
- Bártová D., Kukal J. Zobecněný model hydrodynamiky toku a jeho identifikace Generalized flow hydrodynamics model and its identification. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 2, s. 6-8.
- Bártová S. Novel Aeruginosin-865 from Nostoc sp. as a Potent Anti-inflammatory Agent.. ISSN: 1439-7633, 2013,
- Bartovský T. Infračervené analyzátory plynů Infrared gas analysers. *Automa, časopis pro automatizační techniku*, ISSN: 1210-9592, 2013, roč. 19, č. 10, s. 26-29.
- Bartůněk V., Rak J., Pelánková B., Sofer Z., Ulbrich P., Kuchař M., Král V. Preparation and luminescent properties of cubic potassium-erbium fluoride nanoparticles. *Journal of Fluorine Chemistry*, ISSN: 0022-1139, 2013, roč. 156, č. December, s. 363-366.
- Bartůněk V., Rak J., Sofer Z., Král V. Nano-crystals of various lanthanide fluorides prepared using the ionic liquid bmimPF(6). *Journal of Fluorine Chemistry*, ISSN: 0022-1139, 2013, roč. 149, č. neuveden, s. 13-17.
- Basařová P. Historical Development and Current Status of Chemical Engineering at the Institute of Chemical Technology, Prague. *Kemija u Industrii*, ISSN: 0022-9830, 2013, roč. 62, č. 5-6, s. 208-210.
- Biák M., Hanus T., Janovská D. Some applications of Filippov's dynamical systems. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS*, ISSN: 0377-0427, 2013, roč. 254, č. duben, s. 132-143.
- Blahut A., Dohnal V. Interactions of volatile organic compounds with the ionic liquids 1-butyl-1-methylpyrrolidinium tetracyanoborate and 1-butyl-1-methylpyrrolidinium bis(oxalato)borate. *Journal of Chemical Thermodynamics*, ISSN: 0021-9614, 2013, roč. 57, č. February, s. 344-354.
- Botek M., Pecháčová E. Využití konceptu Balanced Scorecard při odměňování zaměstnanců Use the concept of Balanced Scorecard for employee remuneration. *Ekonomická Revue - Central European Review of Economic Issues*, ISSN: 1212-3951, 2013, roč. 16, č. 3, s. 169-182.
- Botek M. Satisfaction with Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, ISSN: 1877-0428, 2013, roč. 106, č. December, s. 2289-2293.
- Buryan P., Novák J. Modelování rosného bodu v systému metan n-oktan nebo d-dekan Dew point in a system of methane+n-octane or n-decane. *Plyn*, ISSN: 0032-1761, 2013, roč. 92, č. 7-8, s. 151-156.
- Bushell AF., Attfield MP., Mason CR., Budd PM., Yampolskii Y., Starannikova L., Rebrov A., Bazzalli F., Bernardo P., Jansen JC., Lanč M., Friess K., Shantarovich V., Gustov V., Isaeva V. Gas permeation parameters of mixed matrix membranes based on the polymer of intrinsic microporosity PIM-1 and the zeolitic imidazolate framework ZIF-8. *Journal of Membrane Science*, ISSN: 0376-7388, 2013, roč. 427, č. 1, s. 48-62.
- Ceausu-Velcescu A., Pračna P., Nová Stříteská L. The reduced effective vibration-rotational Hamiltonian for the  $\nu(t') = \nu(t'') = 1$  levels of C-3v symmetric-top molecules. *Journal of Molecular Spectroscopy*, ISSN: 0022-2852, 2013, roč. 289, č. JUL 2013, s. 7-12.

- Cejnar R., Mestek O., Dostálek P. Determination of Silicon in Czech beer and its Balance During the Brewing Process. *Czech Journal of Food Sciences*, ISSN: 1212-1800, 2013, roč. 31, č. 2, s. 166-171.
- Cibulka I. Partial Molar Isentropic Compressions of Selected Cyclic Ethers at Infinite Dilution in Water at Temperatures T = (278 to 318) K and Atmospheric Pressure.. *Journal of Chemical Engineering Data*, ISSN: 0021-9568, 2013, roč. 58, č. 5, s. 1249-1254.
- Cibulka I., Hnědkovský L. Partial molar volumes of organic solutes in water. XXIV. Selected alkane-?,?-diols at temperatures T = 298 K to 573 K and pressures up to 30 MPa.. *Journal of Chemical Thermodynamics*, ISSN: 0021-9614, 2013, roč. 64, č. květen 2013, s. 231-238.
- Cibulka I., Hnědkovský L. Partial Molar Volumes and Partial Molar Isentropic Compressions of Selected Branched Diols at Infinite Dilution in Water at Temperatures T = (278 to 318) K and Atmospheric Pressure.. *Journal of Chemical Engineering Data*, ISSN: 0021-9568, 2013, roč. 58, č. 9, s. 2487-2495.
- Coufalová L., Mrózek L., Rárová L., Plaček L., Opatřilová R., Dohnal J., Král'ová K., Paleta O., Král V., Drašar P., Jampílek J. New propanoyloxy derivatives of 5 beta-cholan-24-oic acid as drug absorption modifiers. *Steroids*, ISSN: 0039-128X, 2013, roč. 78, č. 5, s. 435-453.
- Crha J., Kiš M., Mareš J. Úloha inverzní kinematiky - nástroj pro řízení robotického manipulátoruInverse Kinematics - Tool for Robotic Manipulator Control. *Perner's Contact*, ISSN: 1801-674X, 2013, roč. 8, č. 3, s. 13-23.
- Čech J., Přibyl M., Šnita D. Three-phase slug flow in microchips can provide beneficial reaction conditions for enzyme liquid-liquid reactions. *Biomicrofluidics*, ISSN: 1932-1058, 2013, roč. 7, č. 5, s. "054103-1"- "054103-13".
- Čech P., Kukal J., Černý J., Schneider B., Svozil D. Automatic workflow for the classification of local DNA conformations. *BMC Bioinformatics*, ISSN: 1471-2105, 2013, roč. 14, č. 205, s. 1-14.
- Čejková J. Hlenka Dictyostelium discoideum - modelový systém nejen pro biologySlime Mold Dictyostelium discoideum - A Model System Not Only for Biologists. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. 7, s. 565-572.
- Čejková J., Štěpánek F. Compartmentalized and Internally Structured Particles for Drug Delivery - A Review. *Current Pharmaceutical Design*, ISSN: 1381-6128, 2013, roč. 19, č. 35, s. 6298-6314.
- Čejková J., Haufová P., Gorný D., Hanuš J., Štěpánek F. Biologically triggered liberation of sub-micron particles from alginate microcapsules. *Journal of Materials Chemistry*, ISSN: 0959-9428, 2013, roč. 1, č. 40, s. 5456-5461.
- Červinka C., Fulem M., Růžička K. Evaluation of Uncertainty of Ideal-Gas Entropy and Heat Capacity Calculations by Density Functional Theory (DFT) for Molecules Containing Symmetrical Internal Rotors. *Journal of Chemical Engineering Data*, ISSN: 0021-9568, 2013, roč. 58, č. 5, s. 1382-1390.
- Čeřovský M., Khun J., Rusová K., Scholtz V., Soušková H. Inactivation of Possible Micromycete Food Contaminants using the Low-Temperature Plasma and Hydrogen Peroxide. *Plasma Physics Reports*, ISSN: 1063-780X, 2013, roč. 39, č. 9, s. 763-767.
- Činčalová K., Čeřovský V., Hrubý T., Setnička V. Studium vztahu konformace a antimikrobiální aktivity nového antimikrobiálního peptidu lasioglossinuA STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CONFORMATION AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF NOVEL ANTIMICROBIAL PEPTIDE LASIOGLOSSIN. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. S2, s. 229-232.

- Dám K., Vojtěch D., Průša F. Powder metallurgy Al–6Cr–2Fe–1Ti alloy prepared by melt atomisation and hot ultra-high pressure compaction. *Mat. Sci. Eng. A*, ISSN: 0921-5093, 2013, roč. 560, č. 2013, s. 705-710.
- Dendisová M., Kokaislová A., Ončák M., Matějka P. SERS and in situ SERS spectroscopy of riboflavin adsorbed on silver, gold and copper substrates. Elucidation of variability of surface orientation based on both experimental and theoretical approach. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1038, č. neuveden, s. 19-28.
- Dendisová M., Havránek L., Ončák M., Matějka P. In Situ SERS Study of Azobenzene Derivative Formation from 4-Aminobenzenethiol on Gold, Silver, and Copper Nanostructured Surfaces: What Is the Role of Applied Potential and Used Metal?. *Journal of Physical Chemistry C*, ISSN: 1932-7447, 2013, roč. 117, č. 41, s. 21245-21253.
- Dian J., Konečný M., Broncová G., Krondák M., Matolínová I. Electrochemical Fabrication and Characterization of Porous Silicon/Polypyrrole Composites and Chemical Sensing of Organic Vapors. *International Journal of Electrochemical Science*, ISSN: 1452-3981, 2013, roč. 8, č. 2, s. 1559-1572.
- Dolenský B., Kessler J., Jakubek M., Havlík M., Čejka J., Novotná J., Král V. Synthesis and characterisation of a new naphthalene tris-Troger's base derivative-a chiral molecular clip. *Tetrahedron Letters*, ISSN: 0040-4039, 2013, roč. 54, č. 4, s. 308-311.
- Dolenský B., Konvalinka R., Jakubek M., Král V. Identification of intramolecular hydrogen bonds as the origin of malfunctioning of multitopic receptors. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1035, č. 13 March 2013, s. 124-128.
- Dračínský M., Procházková E., Kessler J., Šebestík J., Matějka P., Bouř P. Resolution of Organic Polymorphic Crystals by Raman Spectroscopy. *Journal of Physical Chemistry B*, ISSN: 1520-6106, 2013, roč. 117, č. 24, s. 7297-7307.
- Ferkl P., Pokorný R., Kosek J., Bobák M. Heat transfer in one-dimensional micro- and nano-cellular foamsPřenos tepla v jednorozměrné mikro- a nano-buněčných pěnách. *Chemical Engineering Science*, ISSN: 0009-2509, 2013, roč. 97, č. Rok 2013, s. 50-58.
- Finkeová J., Hrnčířík P., Mareš J., Vovsík J., Hudeček O., Náhlík J. A structured mathematical model of PHA biopolymer production process. *Archives of Control Sciences*, ISSN: 1230-2384, 2013, roč. 23, č. 3, s. 351-360.
- Friess K., Jansen JC., Poživil J., Hanta V., Hynek V., Zgažar M., Vopička O., Bernardo P., Izák P., Drioli E. Anomalous Phenomena Occuring during Permeation and Sorption of C1-C6 Alcohol Vapours in High Free Volume Amorphous Glassy Perfluoropolymer Teflon AF 2400. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, ISSN: 0888-5885, 2013, roč. 52, č. 31, s. 10406-10417.
- Fulem M., Růžička K., Červinka C., Rocha MA., Santos LM., Berg RF. Recommended vapor pressure and thermophysical data for ferrocene. *Journal of Chemical Thermodynamics*, ISSN: 0021-9614, 2013, roč. 57, č. Neuveden, s. 530-540.
- Goncharová I., Orlov S., Urbanová M. Chiroptical Properties of Bilirubin-Serum Albumin Binding Sites. *Chirality*, ISSN: 0899-0042, 2013, roč. 25, č. 4, s. 257-263.
- Goncharová I., Orlov S., Urbanová M. The location of the high- and low-affinity bilirubin-binding sites on serum albumin: Ligand-competition analysis investigated by circular dichroism. *Biophysical Chemistry*, ISSN: 1873-4200, 2013, roč. 180-181, č. 22 June 2013, s. 55-65.
- Gráfová L., Kašparová M., Kakawand S., Procházka A., Dostálová T. Study of edge detection task in dental panoramic radiographs. *Dentomaxillofacial Radiology*, ISSN: 0250-832X, 2013, roč. 42, č. 7, s. "20120391/1"- "20120391/12".

- Grančič P., Štěpánek F. Swarming Behavior of Gradient-Responsive Colloids with Chemical Signaling. *Journal of Physical Chemistry B*, ISSN: 1520-6106, 2013, roč. 117, č. 26, s. 8031-8038.
- Grellich F., Koucký J., Urban Š. Měření vysoce rozlišených spekter v mikrovlnné oblasti v krytě s dlouhou optickou draham Measurement of High Resolution Microwave Spectra in Cells with Long Optical Paths. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. 3, s. 241-244.
- Grof Z., Štěpánek F. Distribution of breakage events in random packings of rodlike particles. *Physical Review E*, ISSN: 1539-3755, 2013, roč. 88, č. 1, s. "012205-1" -"012205-5".
- Hadač O., Schreiber I. The SNA analysis of a minimal model for bistability in the MAPK signaling cascade model. *Russian Journal of Physical Chemistry A*, ISSN: 0036-0244, 2013, roč. 87, č. 13, s. 2160-2165.
- Hadač O., Schreiber I., Přibyl M. On the origin of bistability in the Stage 2 of the Huang-Ferrell model of the MAPK signaling. *Journal of Chemical Physics*, ISSN: 0021-9606, 2013, roč. 138, č. 6, s. "065102-1"- "065102-10".
- Hajová H., Chmelař J., Nistor A., Gregor T., Kosek J. Experimental Study of Sorption and Diffusion of n-Pentane in PolystyreneExperimentální studie sorbce n-pentanu v polystyrenu. *Journal of Chemical Engineering Data*, ISSN: 0021-9568, 2013, roč. 58, č. 4, s. 851-865.
- Hanuš J., Ullrich M., Dohnal J., Singh M., Štěpánek F. Remotely Controlled Diffusion from Magnetic Liposome Microgels. *Langmuir*, ISSN: 0743-7463, 2013, roč. 29, č. 13, s. 4381-4387.
- Hasal P., Loderer C., Pawelka D., Vatier W., Fuchs W. Dynamic filtration - Ultrasonic cleaning in a continuous operated filtration process under submerged conditions. *Separation and Purification technology*, ISSN: 1383-5866, 2013, roč. 119, č. neuvedeno, s. 72-81.
- Hnědkovský L., Cibulka I. Partial Molar Volumes and Partial Molar Isentropic Compressions of Selected Alkane-?,?diols at Infinite Dilution in Water at Temperatures T = (278 to 318) K and Atmospheric Pressure.. *Journal of Chemical Engineering Data*, ISSN: 0021-9568, 2013, roč. 58, č. 6, s. 1724-1734.
- Hnědkovský L., Cibulka I. Partial Molar Isentropic Compressions and Partial Molar Volumes of Isomeric Butanediols at Infinite Dilution in Water at Temperatures T = (278 to 318) K and Atmospheric Pressure.. *Journal of Chemical Engineering Data*, ISSN: 0021-9568, 2013, roč. 58, č. 2, s. 388-397.
- Holub J., Eigner V., Vrzal L., Dvořáková H., Lhoták P. Calix[4]arenes with intramolecularly bridged meta positions prepared via Pd-catalysed double C-H activation. *Chemical Communications*, ISSN: 1359-7345, 2013, roč. 49, č. 27, s. 2798-2800.
- Holoubová M., Špolcová A., Demianová Z., Sýkora D., Fehrentz J., Martinez J., Štofková A., Jurčovičová J., Drápalová J., Lacinová Z., Haluzík M., Železná B., Maletínská L. Ghrelin Agonist JMV 1843 Increases Food Intake, Body Weight and Expression of Orexigenic Neuropeptides in Mice. *Physiological Research*, ISSN: 0862-8408, 2013, roč. 62, č. 4, s. 435-444.
- Horák P., Lavrentiev v., Bejsovec V., Vacík J., Danis D., Vrňata M., Khun J. Study of structural and electrical properties of thin NiOx films prepared by ion beam sputtering of Ni and subsequent thermo-oxidation. *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B*, ISSN: 1434-6028, 2013, roč. 86, č. 11, s. "470".
- Hošková M., Schreiberová O., Ježdík R., Chudoba J., Masák J., Sigler K., Řezanka T. Characterization of rhamnolipids produced by non-pathogenic Acinetobacter and Enterobacter bacteria. *Bioresource Technology*, ISSN: 0960-8524, 2013, roč. 130, č. prosinec 2012, s. 510-516.

- Hrdlička J., Červenka P., Jindra T., Přibyl M., Šnita D. Mathematical Modeling of Traveling Wave Micropumps: Analysis of Energy Transformation. *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS*, ISSN: 0093-9994, 2013, roč. 49, č. 2, s. 685-690.
- Hubáček T., Siegel J., Khalili R., Slepčková Kasálková N., Švorčík V. Carbon coatings on polymers and their biocompatibility. *Applied Surface Science*, ISSN: 0169-4332, 2013, roč. 275, č. JUN 15 2013, s. 43-48.
- Hubička M., Basařová P., Vejražka J. Collision of a small rising bubble with a large falling particle. *International Journal of Mineral Processing*, ISSN: 0301-7516, 2013, roč. 121, č. 10 June 2013, s. 21-30.
- Hudecová J., Profant V., Novotná P., Baumruk V., Urbanová M., Bouř P. CH Stretching Region: Computational Modeling of Vibrational Optical Activity. *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*, ISSN: 1549-9618, 2013, roč. 9, č. 7, s. 3096-3108.
- Hyršlová J., Špaček M., Souček I. Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (15) - Manažersky efektivní řízení materiálových toků jako nástroj prosperity a tvorby konkurenční výhodyEconomics and Company Management in Chemical Industry (15) - Effective management of material flows as a tool for the prosperity and competitiveness Economics and Company Management in Chemical Industry (15) - Effective management of material flows as a tool for the prosperity and competitiveness Economics and Company Management in Chemical Industry (15) - Effective management of material flows as a tool for the prosperity and competitiveness. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 5, s. 36-41.
- Hyršlová J., Souček I., Špaček M. Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (11) - Finanční analýza skupiny vybraných chemických podnikůEconomics and Company Management in Chemical Industry (11) - Financial analysis of selected group of chemical companies. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 1, s. 28-31.
- Chmelař J., Matuška P., Gregor T., Bobák M., Fantinel F., Kosek J. Softening of polyethylene powders at reactor conditionsMěknutí polymerních prášků při reakčních podmínkách. *Chemical Engineering Journal*, ISSN: 1385-8947, 2013, roč. 228, č. červen 2013, s. 907-916.
- Chun J., Pierce DA., Pokorný R., Hrma P. Cold-cap reactions in vitrification of nuclear waste glass: Experiments and modeling. *Thermochimica Acta*, ISSN: 0040-6031, 2013, roč. 559, č. NEUVEDEN, s. 32-39.
- Jankovský O., Sedmidubský D., Sofer Z., Čapek J., Růžička K. Thermal properties and homogeneity range of Bi<sub>24</sub> xCo<sub>2</sub>-xO<sub>39</sub> ceramics. *Ceramics-Silikáty*, ISSN: 0862-5468, 2013, roč. 57, č. 2, s. 83-86.
- Janovská D., Opfer G. The Algebraic Riccati Equation for Quaternions.. *Advances in Applied Clifford Algebras*, ISSN: 0188-7009, 2013, roč. 23, č. September 27, 2013, s. 907-918.
- Janovská D., Opfer G. Linear equations and the Kronecker product in coquaternions. *Mitteilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg*, ISSN: 0340-4358, 2013, roč. 33, č. duben 2013, s. 181-196.
- Jansen JC., Darvishanesh S., Tasselli F., Bazzarelli F., Bernardo P., Tocci E., Friess K., Randová A., Drioli E., Van der Bruggen B. Influence of the blend composition on the properties and separation performance of novel solvent resistant polyphenylsulfone/polyimide nanofiltration membranes. *Journal of Membrane Science*, ISSN: 0376-7388, 2013, roč. 447, č. 1, s. 107-118.
- Jansen JC., Clarizia G., Bernardo P., Bazzarelli F., Friess K., Randová A., Schauer J., Kubička D., Kačírková M., Izák P. Gas transport properties and pervaporation performance of fluoropolymer gel membranes based on pure and mixed ionic liquids.

- Separation and Purification technology*, ISSN: 1383-5866, 2013, roč. 109, č. 1, s. 87-97.
- Jeništová A., Matějka P. STUDIUM KŮŽE POMOCÍ INFRAČERVENÉ SPEKTROMETRIESKIN STUDY BY INFRARED SPECTROMETRY. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. s2, s. s236-s239.
- Jirát J., Čech P., Znamenáček J., Šimek M., Škuta C., Vaněk T., Dibuszová E., Nič M., Svozil D. Developing and Implementing a Combined Chemistry and Informatics Curriculum for Undergraduate and Graduate Students in the Czech Republic. *Journal of Chemical Education*, ISSN: 1938-1328, 2013, roč. 90, č. 4, s. 315-319.
- Julák J., Scholtz V. Decontamination of human skin by low-temperature plasma produced by cometary discharge. *Clinical Plasma Medicine*, ISSN: 2212-8166, 2013, roč. 1, č. 2, s. 31-34.
- Jurok R., Hodačová J., Eigner V., Dvořáková H., Setnička V., Cibulka R. Planar Chiral Flavinium Salts: Synthesis and Evaluation of the Effect of Substituents on the Catalytic Efficiency in Enantioselective Sulfoxidation Reactions. *European Journal of Organic Chemistry*, ISSN: 1434-193X, 2013, roč. Neuveden, č. 34, s. 7724-7738.
- Kabourek V., Černý P., Piksa P., Studecký T., Kania P., Urban Š. Prague's Emission Fourier Transform Microwave Spectrometer - Design and Preliminary Results. *Radioengineering*, ISSN: 1210-2512, 2013, roč. 22, č. 4, s. 1288-1295.
- Kadlec K. Ultrazvukové průtokoměry ? princip, vlastnosti a použitíUltrasonic flowmeters ? principle, properties and use. *Automa, časopis pro automatizační techniku*, ISSN: 1210-9592, 2013, roč. 19, č. 7, s. 14-17.
- Kaňa A., Eichler Š., Koplík R., Mestek O. Software solution for the post-column isotope dilution liquid chromatography-inductively-mass spectrometry. *Anal.Lett.*, ISSN: 0003-2719, 2013, roč. 46, č. 15, s. 2430-2443.
- Kaňa A., Koplík R., Eichler Š., Mestek O. SOFTWARE SOLUTION FOR POST-COLUMN ISOTOPE DILUTION LIQUID CHROMATOGRAPHY-INDUCTIVELY COUPLED PLASMA MASS SPECTROMETRY. *ANALYTICAL LETTERS*, ISSN: 0003-2719, 2013, roč. 46, č. 15, s. 2430-2443.
- Kaňa A., Koplík R., Eichler Š., Mestek O. SOFTWARE SOLUTION FOR POST-COLUMN ISOTOPE DILUTION LIQUID CROMATOGRAPHY-INDUCTIVELY COUPLED PLASMA MASS SPECTROMETRY. *Anal.Lett.*, ISSN: 0003-2719, 2013, roč. 46, č. 15, s. 2430-2443.
- Karaszová M., Šimčík M., Friess K., Randová A., Jansen JC., Růžička MC., Sedláková Z., Izák P. Comparison of theoretical and experimental mass transfer coefficients of gases in supported ionic liquid membranes. *Separation and Purification technology*, ISSN: 1383-5866, 2013, roč. 118, č. 1, s. 255-263.
- Kašpar O., Tokárová V., Nyanhongo GS., Gubitz G., Štěpánek F. Effect of cross-linking method on the activity of spray-dried chitosan microparticles with immobilized laccase. *Food and Bioproducts Processing*, ISSN: 0960-3085, 2013, roč. 91, č. C4, s. 525-533.
- Kašpar O., Tokárová V., Oka S., Sowrirajan K., Ramachandran R., Štěpánek F. Combined UV/vis and micro-tomography investigation of acetaminophen dissolution from granules. *International Journal of Pharmaceutics*, ISSN: 0378-5173, 2013, roč. 458, č. 2, s. 272-281.
- Kašpar O., Jakubec M., Štěpánek F. Characterization of spray dried chitosan-TPP microparticles formed by two- and three-fluid nozzles. *Powder Technology*, ISSN: 0032-5910, 2013, roč. 240, č. May 2013, s. 31-40.
- Kašparová M., Gráfová L., Dvořák P., Dostálková T., Procházka A., Eliášová H., Průša J., Kakawand S. Possibility of reconstruction of dental plaster cast from 3D digital study

- models. *BioMedical Engineering OnLine*, ISSN: 1475-925X, 2013, roč. 12, č. 49, s. 1-11.
- Kavalcová L., Škába R., Kyncl M., Rousková B., Procházka A. The diagnostic value of MRI fistulogram and MRI distal colostogram in patients with anorectal malformations. *Journal of Pediatric Surgery*, ISSN: 0022-3468, 2013, roč. 48, č. 8, s. 1806-1809.
- Kejík Z., Kaplánek R., Rak J., Plátová M., Vosmanská M., Martásek P., Král V. A novel sorbent for chromatographic separations: A silica matrix modified with non-covalently bonded tetrakis(-cyclodextrin)-porphyrin conjugates. *Journal of Separation Science*, ISSN: 1615-9306, 2013, roč. 36, č. 13, s. 2072-2080.
- Kimber J., Kazarian S., Štěpánek F. DEM simulation of drug release from structurally heterogeneous swelling tablets. *Powder Technology*, ISSN: 0032-5910, 2013, roč. 248, č. November 2013, s. 68-76.
- Kimber J., Kazarian S., Štěpánek F. Formulation design space analysis for drug release from swelling polymer tablets. *Powder Technology*, ISSN: 0032-5910, 2013, roč. 236, č. February 2013, s. 179-187.
- Kindlová E. Stimulace hospodářství z pohledu rakouské školy STIMULATION OF ECONOMY ACCORDING TO THE AUSTRIAN SCHOOL. *Politická ekonomie*, ISSN: 0032-3233, 2013, roč. 61, č. 1, s. 91-108.
- Kmínek M., Nachtigalová I., Dostálek P. Počítačové řízení minipivovaru VŠCHT Praha Computer control of minibrewery at VŠCHT Praha. *Automa, časopis pro automatizační techniku*, ISSN: 1210-9592, 2013, roč. 19, č. 10, s. 9-12.
- Knotek V., Vojtěch D. Electrochemical hydriding of Mg-Ni-Mm (Mm = mischmetal) alloys as an effective method for hydrogen storage. *International Journal of Hydrogen Energy*, ISSN: 0360-3199, 2013, roč. 38, č. 7, s. 3030-3040.
- Kočí P., Bártová Š., Mráček D., Marek M., Choi J., Kim M., Pihl JA., Partridge WP. Effective Model for Prediction of N<sub>2</sub>O and NH<sub>3</sub> Formation During the Regeneration of NO<sub>x</sub> Storage Catalyst. *Topics in Catalysis*, ISSN: 1022-5528, 2013, roč. 56, č. neuvedeno, s. 118-124.
- Kočíšek J., Lengyel J., Fárník M., Slavíček P. Energy and charge transfer in ionized argon coated water clusters. *Journal of Chemical Physics*, ISSN: 0021-9606, 2013, roč. 139, č. 21, s. "214308-1"- "214308-7".
- Koktan J., Řezanka P., Matějka P., Král V. Stanovení poměru enantiomerů L a D-cysteinu pomocí nanočástic stříbra Determination of L- and D-cysteine enantiomeric ratio using silver nanoparticles. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. S2, s. 240-242.
- Konings R., Nichenko S., Salanne M., Capelli E., Valu O., Beilmann M., Sedmidubský D., Beneš O. A comprehensive study of the heat capacity of CsF from T=5 K to T=1400 K. *Journal of Chemical Thermodynamics*, ISSN: 0021-9614, 2013, roč. 57, č. pp. 1-558, s. 92-100.
- Kopecká J., Kopecký D., Vrňata M., Varga M., Prokeš J., Cieslar M., Bober P., Stejskal J. Polypyrrole-silver composites prepared by the reduction of silver ions with polypyrrole nanotubes. *POLYMER CHEMISTRY*, ISSN: 1759-9954, 2013, roč. 4, č. 12, s. 3610-3616.
- Kotowski J., Navrátil V., Slouka Z., Šnita D. Fast and simple fabrication procedure of whole-glass microfluidic devices with metal electrodes. *Microelectronic Engineering*, ISSN: 0167-9317, 2013, roč. 110, č. neuvedeno, s. 441-445.
- Koucký J., Kania P., Uhlíková T., Kolesníková L., Beckers H., Willner H., Urban Š. Geometry and Microwave Rotational Spectrum of the (FCOO center dot)-O-16-O-18 Radical. *Journal of Physical Chemistry A*, ISSN: 1089-5639, 2013, roč. 117, č. 39, s. 10138-10143.

- Kovačík P., Singh M., Štěpánek F. Remote control of diffusion from magnetic hollow silica microspheres. *Chemical Engineering Journal*, ISSN: 1385-8947, 2013, roč. 232, č. October 2013, s. 591-598.
- Kováříková L. Návrh systému metrik pro hodnocení inovačního procesu podnikuProposal of a system evaluating areas directly impacting innovation potential of a company. *MANEKO*, ISSN: 1337-9488, 2013, roč. 5, č. 2, s. 220-232.
- Kubásek J., Vojtěch D. Structural characteristics and corrosion behavior of biodegradable Mg-Zn, Mg-Zn-Gd alloys. *Journal of Materials Science: Materials in Medical*, ISSN: 0957-4530, 2013, roč. 24, č. 7, s. 1615-1626.
- Kubásek J., Vojtěch D., Lipov J., Rumík T. Structure, mechanical properties, corrosion behavior and cytotoxicity of biodegradable Mg-X (X = Sn, Ga, In) alloys. *Materials science and engineering C*, ISSN: 0928-4931, 2013, roč. 33, č. 4, s. 2421-2432.
- Kutnohorská O., Tomšík P. Consumers' perception of the health aspects of organic food. *Agricultural Economics*, ISSN: 0139-570X, 2013, roč. 59, č. 7, s. 293-299.
- Kuzma M., Václavík J., Novák P., Přech J., Janušák J., Červený J., Pecháček J., Šot P., Vilhanová B., Matoušek V., Goncharová I., Urbanová M., Kačer P. New insight into the role of a base in the mechanism of imine transfer hydrogenation on a Ru(II) half-sandwich complex. *Dalton Transactions*, ISSN: 1477-9226, 2013, roč. 42, č. 24, 1. 2013, s. 5174-5182.
- Kykal S., Čeřovský V., Setnička V. Konformační studie antimikrobiálního peptidu melektinu metodami cirkulárního dichroismuConformational Study of the Antimicrobial Peptide Melectin by Circular Dichroism Methods. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. 3, s. 250-254.
- La Venia A., Dolenský B., Krchňák V. Polymer-Supported Stereoselective Synthesis of Tetrahydro-2H-oxazolo[3,2-a]pyrazin-5(3H)-ones from N-(2-Oxo-ethyl)-Derivatized Dipeptides via Eastbound Iminiums. *ACS Combinatorial Science*, ISSN: 2156-8952, 2013, roč. 15, č. 3, s. 162-167.
- Labík L., Moucha T., Rejl F., Kordač M. Volumetric mass transfer coefficient in multiple-impeller gas?liquid. *Chemical Engineering Journal*, ISSN: 1385-8947, 2013, roč. 240, č. 1, s. 55-61.
- Labík L., Moucha T., Kordač M. The design and scale-up of multiple-impeller fermenters for liquid film controlled processes. *Kemija u Industrii*, ISSN: 0022-9830, 2013, roč. 216, č. neuveden, s. 147-158.
- Lamborová V., Fišer J., Slouka Z., Lindner J., Šnita D., Přibyl M. Development of a dip-stick electrochemical micro-biosensor: Stability of protein layers on gold. *Microelectronic Engineering*, ISSN: 0167-9317, 2013, roč. 111, č. November, s. 289-293.
- Leďvinková B., Kosek J. The effects of adhesive forces on the collision behavior of polyolefin particles. *Powder Technology*, ISSN: 0032-5910, 2013, roč. 243, č. červenec 2013, s. 27-39.
- Li X., Hopmann KH., Hudecová J., Isaksson J., Novotná J., Stensen W., Andrushchenko V., Urbanová M., Svendsen J., Bouř P., Ruud K. Determination of Absolute Configuration and Conformation of a Cyclic Dipeptide by NMR and Chiral Spectroscopic Methods. *Journal of Physical Chemistry A*, ISSN: 1089-5639, 2013, roč. 117, č. 8, s. 1721-1736.
- Makrlík E., Dybal J., Vaňura P. Complexation of the cesium cation with 1,3-alternate-25,27-bis(1-octyloxy)calix[4]arene-crown-6. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 2, s. 1299-1303.
- Makrlík E., Selucký P., Vaňura P., Moyer B. Solvent extraction of Li<sup>+</sup>, H3O<sup>+</sup> and NH4<sup>+</sup> into nitrobenzene by using sodium dicarbollylcobaltate and calix[4]arene-bis(t-octylbenzo-18-crown-6). *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 3, s. 2171-2174.

- Makrlík E., Sedláková Z., Vaňura P., Selucký P. Synergistic extraction of some divalent metal cations into nitrobenzene by using strontium dicarbollylcobaltate and electroneutral macrocyclic lactam receptor. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 3, s. 2263-2266.
- Makrlík E., Selucký P., Vaňura P., Moyer B. Synergistic extraction of some univalent cations into nitrobenzene by using cesium dicarbollylcobaltate and calix[4]arene-bis(t-octylbenzo-18-crown-6). *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 2, s. 1015-1018.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Complexation of valinomycin with some univalent organic cations in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Molecular Liquids*, ISSN: 0167-7322, 2013, roč. 177, č. nemá, s. 432-435.
- Makrlík E., Selucký P., Vaňura P. Complexation of some protonated  $\alpha$ -amino acid methyl esters with benzo-18-crown-6 in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Molecular Liquids*, ISSN: 0167-7322, 2013, roč. 180, č. neuvedeno, s. 221-224.
- Makrlík E., Záliš S., Vaňura P., Sedláková Z. Experimental and DFT study on complexation of Eu<sup>3+</sup> with a macrocyclic lactam receptor. *Structural Chemistry*, ISSN: 1040-0400, 2013, roč. 24, č. 6, s. 2149-2153.
- Makrlík E., Novák V., Vaňura P., Bouř P. Complexation of the cesium cation with lithium ionophore VIII: extraction and DFT study. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 298, č. 3, s. 2065-2068.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Complexation of the cesium cation with nonactin: extraction and DFT study. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 1, s. 615-619.
- Makrlík E., Vaňura P. Synergistic extraction of some univalent cations into nitrobenzene by using cesium dicarbollylcobaltate and dibenzo-30-crown-10. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 2, s. 911-914.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Extraction and theoretical study on the complexation of the strontium cation with beauvericin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 2, s. 1119-1122.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Synergistic extraction of calcium and strontium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate and dodecaethylene glycol. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 3, s. 2215-2220.
- Makrlík E., Záliš S., Sedláková Z., Vaňura P. Complexation of Eu<sup>3</sup> with a macrocyclic lactam receptor: Experimental and theoretical study. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1038, č. není, s. 216-219.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Experimental and DFT study on the complexation of Ba<sup>2</sup> with beauvericin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 3, s. 1887-1891.
- Makrlík E., Selucký P., Vaňura P. Complexation of some univalent organic cations with benzo-18-crown-6 in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 1, s. 767-770.
- Makrlík E., Spíchal Z., Vaňura P., Selucký P. Synergistic extraction of europium and americium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate and bis(diphenylphosphino)methane dioxide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 3, s. 2135-2140.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Complexation of some univalent organic cations with hexaethyl p-tert-butylcalix[6]arene hexaacetate in nitrobenzene saturated water. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 3, s. 2077-2081.

- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Extraction and DFT Study on the Complexation of Zn<sup>2+</sup> with Beauvericin. *Acta Chimica Slovenica*, ISSN: 1318-0207, 2013, roč. 60, č. 4, s. 884-888.
- Makrlík E., Dybal J., Vaňura P. Interaction of the thallium cation with 1,3-alternate-25,27-bis(1-octyloxy)calix[4]arene-crown-6: Experimental and theoretical study. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1042, č. neuvedeno, s. 73-77.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Complexation of the Ammonium Cation with Dibenzo-18-crown-6: Extraction and DFT Study. *Acta Chimica Slovenica*, ISSN: 1318-0207, 2013, roč. 60, č. 1, s. 193-197.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Experimental and DFT study on the complexation of the silver cation with calix[4]arene-bis(t-octylbenzo-18-crown-6). *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 298, č. 1, s. 429-434.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Complexation of the thallium cation with dibenzo-30-crown-10: extraction and theoretical study. *Monatshefte für Chemie*, ISSN: 0026-9247, 2013, roč. 144, č. 7, s. 919-923.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Experimental and theoretical study on the complexation of the ammonium cation with dibenzo-21-crown-7. *Monatshefte für Chemie*, ISSN: 0026-9247, 2013, roč. 144, č. 8, s. 1093-1096.
- Makrlík E., Vaňura P. Synergistic extraction of some univalent cations into nitrobenzene by using sodium dicarbollylcobaltate and nonactin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 2, s. 1341-1344.
- Makrlík E., Vaňura P., Spíchal Z., Selucký P. Synergistic extraction of europium and americium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate and 1,3-bis(diphenylphosphino)propane dioxide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 298, č. 1, s. 243-248.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Synergistic extraction of sodium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate and dodecaethylene glycol. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 297, č. 1, s. 115-118.
- Makrlík E., Novák V., Vaňura P., Bouř P. Experimental and theoretical study on complexation of Li<sup>+</sup> with lithium ionophore VIII. *Monatshefte für Chemie*, ISSN: 0026-9247, 2013, roč. 144, č. 11, s. 1607-1611.
- Makrlík E., Selucký P., Vaňura P. Extraction of some univalent cations into phenyltrifluoromethyl sulfone by using sodium dicarbollylcobaltate in the presence of benzo-18-crown-6. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 295, č. 1, s. 467-470.
- Makrlík E., Selucký P., Vaňura P. On the complexation of some univalent cations with 1,3-alternate-25,27-bis(1-octyloxy)calix[4]arene-crown-6 in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry*, ISSN: 0923-0750, 2013, roč. 76, č. 1-2, s. 13-17.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Extraction of cesium into nitrobenzene by using ammonium and thallium dicarbollylcobaltates in the presence of polypropylene glycol PPG 425. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 296, č. 3, s. 1259-1262.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Complexation of Pb<sup>2+</sup> with beauvericin: an experimental and theoretical study. *Monatshefte für Chemie*, ISSN: 0026-9247, 2013, roč. 144, č. 10, s. 1461-1465.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Experimental and theoretical study on the complexation of the strontium cation with nonactin. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1032, č. nemá, s. 155-158.

- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Complexation of Eu<sup>3+</sup> with cone conformers of three substituted calix[4]arenes in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 298, č. 1, s. 163-166.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Synergistic Extraction of Europium and Americium into Nitrobenzene by Using Hydrogen Dicarbollylcobaltate and Dodecaethylene Glycol. *Acta Chimica Slovenica*, ISSN: 1318-0207, 2013, roč. 60, č. 3, s. 695-700.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P., Rathore R. Interaction of protonated tyramine with a hexaarylbenzene-based receptor: Extraction and DFT study. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1047, č. neuvedeno, s. 277-281.
- Makrlík E., Spíchal Z., Vaňura P., Selucký P. Solvent Extraction of Calcium and Strontium into Nitrobenzene by Using a Synergistic Mixture of Hydrogen Dicarbollylcobaltate and Bis(Diphenylphosphino)Methane Dioxide. *Acta Chimica Slovenica*, ISSN: 1318-0207, 2013, roč. 60, č. 1, s. 203-208.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P., Moyer BA. Interaction of the cesium cation with calix[4]arene-bis(t-octylbenzo-18-crown-6): Extraction and DFT study. *Journal of Molecular Structure*, ISSN: 0022-2860, 2013, roč. 1033, č. nemá, s. 14-18.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P., Rathore R. Extraction and DFT study on the complexation of the methylammonium cation with a hexaarylbenzene-based receptor. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 298, č. 2, s. 775-779.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Experimental and theoretical study on the complexation of Ca<sup>2+</sup> with beauvericin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 298, č. 1, s. 195-200.
- Makrlík E., Toman P., Vaňura P. Theoretical Study on the Protonation of Cucurbit[7]uril. *Acta Chimica Slovenica*, ISSN: 1318-0207, 2013, roč. 60, č. 2, s. 416-419.
- Makrlík E., Vaňura P., Selucký P. Solvent extraction of europium trifluoromethanesulfonate into nitrobenzene by using three electroneutral receptors. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, ISSN: 0236-5731, 2013, roč. 296, č. 3, s. 1349-1352.
- Malijevský A. Filling and wetting transitions at grooved substrates. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, ISSN: 0953-8984, 2013, roč. 25, č. 44, s. "445006-1"- "445006-13".
- Malijevský A., Parry A. Density functional study of complete, first-order and critical wedge filling transitions. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, ISSN: 0953-8984, 2013, roč. 25, č. 30, s. "305005-1"- "305005-11".
- Malijevský A., Parry A. Critical point wedge filling. *Physical Review Letters*, ISSN: 0031-9007, 2013, roč. 110, č. 16, s. "166101-1"- "166101-5".
- Malijevský A., Archer A. Sedimentation of a two-dimensional colloidal mixture exhibiting liquid-liquid and gas-liquid phase separation: A dynamical density functional theory study. *Journal of Chemical Physics*, ISSN: 0021-9606, 2013, roč. 139, č. 14, s. "144901-1"- "144901-12".
- Mareš J., Vyšata O., Procházka A., Vališ M. Age-Dependent Complex Noise Fluctuations in the Brain. *Physiological Measurement*, ISSN: 0967-3334, 2013, roč. 34, č. 10, s. 1269-1279.
- Mason CR., Buonomenna MG., Golemme G., Budd PM., Galiano F., Figoli A., Friess K., Hynek V. New organophilic mixed matrix membranes derived from a polymer of intrinsic microporosity and silicalite-1. *Polymer*, ISSN: 0032-3861, 2013, roč. 54, č. 9, s. 2222-2230.

- Maxová J., Dubcová M., Pavlíková P., Turzík D. Which k-trees are cover-incomparability graphs?. *DISCRETE APPLIED MATHEMATICS*, ISSN: 0166-218X, 2013, roč. Vol.167, č. 20. April 2014, s. 222-227.
- Maxová J., Turzík D. Which distance-hereditary graphs are cover?incomparability graphs?. *DISCRETE APPLIED MATHEMATICS*, ISSN: 0166-218X, 2013, roč. Vol.161, č. Issues 13-14, s. 2095-2100.
- Meisterová L., Zubov A., Smolná K., Štěpánek F., Kosek J. X-ray Tomography Imaging of Porous Polyolefin Particles in an Electron Microscope. *Macromolecular Reaction Engineering*, ISSN: 1862-8338, 2013, roč. 7, č. 6, s. 277-288.
- Minelli M., Friess K., Vopička O., De Angelis MG. Modeling gas and vapor sorption in a polymer of intrinsic microporosity (PIM-1). *Fluid Phase Equilibria*, ISSN: 0378-3812, 2013, roč. 347, č. 1, s. 35-44.
- Minko E., Bershtain V., Sysel P., Egorova L., Yakushev P., Hynek V., Vopička O., Friess K., Zgažar M., Pilnáček K., Šípek M. Hyperbranched Polyimide-Silica Hybrid Materials: Synthesis, Structure, Dynamics, and Gas Transport Properties. *Journal of Macromolecular Science Part B-Physics*, ISSN: 0022-2348, 2013, roč. 52, č. 4, s. 632-649.
- Mládek A., Krepl M., Svozil D., Čech P., Otyepka M., Banáš P., Zgarbová M., Jurečka P., Šponer J. Benchmark quantum-chemical calculations on a complete set of rotameric families of the DNA sugar-phosphate backbone and their comparison with modern density functional theory. *Physical Chemistry Chemical Physics*, ISSN: 1463-9076, 2013, roč. 15, č. 19, s. 7295-7310.
- Mölzer C., Huber H., Steyrer A., Ziesel GV., Wallner M., Goncharová I., Orlov S., Urbanová M., Ahlfors CE., Vítek L., Bulmer AC., Wagner K. Interaction between TNFone and tetrapyrroles may account for their anti-genotoxic effects - a novel mechanism for DNA-protection. *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*, ISSN: 1088-4246, 2013, roč. 17, č. 12, s. 1157-1166.
- Morávek P., Fulém M., Pangrác J., Hulicius E., Růžička K. Vapor pressures of dimethylcadmium, trimethylbismuth, and tris(dimethylamino)antimony. *Fluid Phase Equilibria*, ISSN: 0378-3812, 2013, roč. 360, č. September, s. 106-110.
- Mrázek L., Coufalová L., Rárová L., Plaček L., Opatřilová R., Dohnal J., Král'ová K., Paleta O., Král V., Drašar P., Jampílek J. New polyfluorothiopropoxyloxy derivatives of 5 beta-cholan-24-oic acid designed as drug absorption modifiers. *Steroids*, ISSN: 0039-128X, 2013, roč. 78, č. 9, s. 832-844.
- Muzika F., Schreiber I. Control of Turing patterns and their usage as sensors, memory arrays, and logic gates. *Journal of Chemical Physics*, ISSN: 0021-9606, 2013, roč. 139, č. neuvedeno, s. 164108-1 - 164108-10.
- Náhlík J., Kašpárková I., Fitl P. Influence of non-ideal circumferential contacts on errors in the measurements of the resistivity of layers using the van der pauw method. *Measurement*, ISSN: 0263-2241, 2013, roč. 46, č. 2, s. 887-892.
- Navrátilová A., Schneiderová K., Veselá D., Hanáková Z., Fontana A., Dall'Acqua S., Cvačka J., Innocenti G., Novotná J., Urbanová M., Pelletier J., Čížek A., Žemličková H., Šmejkal K. Minor C-geranylated flavanones from Paulownia tomentosa fruits with MRSA antibacterial activity. *PHYTOCHEMISTRY*, ISSN: 0031-9422, 2013, roč. 89, č. neuvedeno, s. 104-113.
- Navrátilová K., Řezanka P., Řezanka M., Sýkora D., Jindřich J., Král V. The study of enantioselectivity of all regiosomers of mono-carboxymethyl-b-cyclodextrin used as chiral selectors in CE. *Journal of Separation Science*, ISSN: 1615-9306, 2013, roč. 36, č. 7, s. 1270-1274.

- Nebyla M., Přibyl M., Schreiber I. Oscillatory Flow Accelerates Autocrine Signaling due to Nonlinear Effect of Convection on Receptor-Related Actions. *BIOPHYSICAL JOURNAL*, ISSN: 0006-3495, 2013, roč. 105, č. 3, s. 818-828.
- Němcová J., van Schuppen JH. Biochemical Reaction Systems - System Theory and Decomposition. *Control and Cybernetics*, ISSN: 0324-8569, 2013, roč. 42, č. 1, s. 183-216.
- Němcová J., Petreczky M., van Schuppen JH. Realization theory of Nash systems. *SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION*, ISSN: 0363-0129, 2013, roč. 51, č. 5, s. 3386-3414.
- Nistor A., Rygl A., Bobák M., Sajfrtová M., Kosek J. Micro-Cellular Polystyrene Foam Preparation Using High Pressure CO<sub>2</sub>: The Influence of Solvent ResiduaPříprava polystyrenové pěny s mikro-buňkami za použití vysokotlakého CO<sub>2</sub>: Vliv zbytků rozpouštědel. *Macromolecular Symposia*, ISSN: 1521-3900, 2013, roč. 333, č. 1, s. 266-272.
- Novák P., Michalcová A., Marek I., Mudrová M., Saksl K., Bednarčík J., Zikmund P., Vojtěch D. On the formation of intermetallics in Fe-Al system - An in situ XRD study. *Intermetallics*, ISSN: 0966-9795, 2013, roč. 2013, č. 32, s. 127-136.
- Novák P., Kříž J., Michalcová A., Vojtěch D. Effect of alloying elements on properties of PM Ti-Al-Si alloys. *Acta Metallurgica Slovaca*, ISSN: 1335-1532, 2013, roč. 19, č. 4, s. 240-246.
- Novák V., Kočí P., Gregor T., Choi J., Štěpánek F., Marek M. Effect of cavities and cracks on diffusivity in coated catalyst layer. *Catalysis Today*, ISSN: 0920-5861, 2013, roč. 216, č. neuvedeno, s. 142-149.
- Novotná P., Urbanová M. Vibrational circular dichroism study of solvent- and temperature-induced conformational changes in poly-gamma-benzyl-L-glutamate and poly-beta-benzyl-L-aspartate. *Vibrational Spectroscopy*, ISSN: 0924-2031, 2013, roč. 66, č. neuvedeno, s. 1-7.
- Ocić O., Nemoda S., Souček I., Adžić S., Nikolić I. Energy efficiency and saving in oil refinery. *Energija, ekonomija, ekologija*, ISSN: 0354-8651, 2013, roč. 15, č. 3-4, s. 77-88.
- Ocić O., Souček I., Adžić S., Nikolić I. Modernization of oil refinery in Serbia - with technology and ecological aspects. *Energija, ekonomija, ekologija*, ISSN: 0354-8651, 2013, roč. 15, č. 3-4, s. 71-76.
- Orfao EF., Dohnal V., Blahut A. Infinite dilution activity coefficients of volatile organic compounds in two ionic liquids composed of the tris(pentafluoroethyl)trifluorophosphate ([FAP]) anion and a functionalized cation. *Journal of Chemical Thermodynamics*, ISSN: 0021-9614, 2013, roč. 65, č. October, s. 53-64.
- Paleta O., Dolenský B., Paleček J., Kvíčala J. Three-Component (Domino) Reaction Affording Substituted Pyrroloquinazolines: Cyclization Regioselectivity and Stereoselectivity. *European Journal of Organic Chemistry*, ISSN: 1434-193X, 2013, roč. MAR 2013, č. 7, s. 1262-1270.
- Parchaňský V., Bouř P., Kapitán J., Kaminský J., Šebestík J. Ramachandran Plot for Alanine Dipeptide as Determined from Raman Optical Activity. *Journal of Physical Chemistry Letters*, ISSN: 1948-7185, 2013, roč. 4, č. 16, s. 2763-2768.
- Pastva J., Čejka J., Žilková N., Mestek O., Rangus M., Balcar H. Hoveyda-Grubbs first generation type catalyst immobilized on mesoporous molecular sieves. *Journal Of Molecular Catalysis A-Chemical*, ISSN: 1381-1169, 2013, roč. 378, č. 2013, s. 184-192.
- Pastva J., Čejka J., Žilková N., Mestek O., Rangus M., Balcar H. Hoveyda-Grubbs first generation type catalyst immobilized on mesoporous molecular sieves. *Journal Of*

*Molecular Catalysis A-Chemical*, ISSN: 1381-1169, 2013, roč. 378, č. neuvedeno, s. 184-192.

- Pazderková M., Profant V., Hodačová J., Šebestík J., Pazderka T., Novotná P., Urbanová M., Šafařík M., Buděšínský M., Tichý M., Bednárová L., Baumruk V., Maloň P. Nonplanar Tertiary Amides in Rigid Chiral Tricyclic Dilactams. Peptide Group Distortions and Vibrational Optical Activity. *Journal of Physical Chemistry B*, ISSN: 1520-6106, 2013, roč. 117, č. 33, s. 9626-9642.
- Pluhařová E., Schroeder C., Seidel R., Bradforth SE., Winter B., Faubel M., Slavíček P., Jungwirth P. Unexpectedly Small Effect of the DNA Environment on Vertical Ionization Energies of Aqueous Nucleobases. *Journal of Physical Chemistry Letters*, ISSN: 1948-7185, 2013, roč. 4, č. 21, s. 3766-3769.
- Pokorný R., Rice, Crum JV., Schweiger MJ., Hrma P. Kinetic model for quartz and spinel dissolution during melting of high-level-waste glass batch. *Journal of nuclear materials*, ISSN: 0022-3115, 2013, roč. 443, č. 1-3, s. 230-235.
- Pokorný R., Rice JA., Schweiger MJ., Hrma P. Determination of Temperature-Dependent Heat Conductivity and Thermal Diffusivity of Waste Glass Melter Feed. *Journal of the American Ceramic Society*, ISSN: 0002-7820, 2013, roč. 96, č. 6, s. 1891-1898.
- Pokorný R., Hrma P. Model for the conversion of nuclear waste melter feed to glass. *Journal of nuclear materials*, ISSN: 0022-3115, 2013, roč. 445, č. NEUVEDEN, s. 190-199.
- Poživil J., Hanta V. Metodika zvýšení využití tepla v chemické výrobněMethodology for increase in heat utilization in a chemical factory. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. 5, s. 377-380.
- Ptáček P. Organizační struktura masozpracujícího podnikuThe organizational structure of the meat processing company. *Maso*, ISSN: 1210-4086, 2013, roč. 24, č. 5, s. 54-58.
- Rak J., Dejlová B., Lampová H., Kaplánek R., Matějíček P., Cígler P., Král V. On the solubility and lipophilicity of metallacarbonare pharmacophores. *Molecular Pharmaceutics*, ISSN: 1543-8384, 2013, roč. 10, č. 5, s. 1751-1759.
- Rimpelová S., Bříza T., Králová J., Záruba K., Kejík Z., Císařová I., Martásek P., Rumík T., Král V. Rational Design of Chemical Ligands for Selective Mitochondrial Targeting. *Bioconjugate Chemistry*, ISSN: 1043-1802, 2013, roč. 24, č. 9, s. 1445-1454.
- Rivera-Torres S., del Río F., Espíndola-Heredia R., Kolafa J., Malijevský A. Molecular dynamics simulation of the free-energy expansion of the square-well fluid of short ranges. *Journal of Molecular Liquids*, ISSN: 0167-7322, 2013, roč. 185, č. SEP 2013, s. 44-49.
- Ryšavá H., Řezanka P., Král V. Stanovení konstant stability komplexů B-cykloextrinu a enantiomerů Trögerovy bázeDetermination of stability constants for complexes of beta-cyclodextrin and Tröger's base enantiomers. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. S2, s. 257-260.
- Řezanka P., Novotný M., Havlík M., Sýkora D., Král V. Using non-aqueous capillary electrophoresis for enantioseparation of water insoluble Tröger's base derivatives using  $\beta$ -cyclodextrin as chiral selector. *Chirality*, ISSN: 0899-0042, 2013,
- Řezanka P., Šimůnek O., Zajícová M., Míka L., Bartoň J., Řezanka M. Fast and Attractive Chemical Education: A Chemical Competition for High School Students in the Czech Republic. *Journal of Chemical Education*, ISSN: 1938-1328, 2013, roč. 90, č. 10, s. 1259-1262.
- Řezanka P., Ryšavá H., Havlík M., Jakubek M., Sýkora D., Král V. Enantioseparation of Tröger's base derivatives by capillary electrophoresis using cyclodextrins as chiral selectors. *Chirality*, ISSN: 0899-0042, 2013, roč. 25, č. 7, s. 379-383.
- Řezanka P., Sýkora D., Novotný M., Havlík M., Král V. Nonaqueous Capillary Electrophoretic Enantioseparation of Water Insoluble Troger's Base Derivatives Using

- beta-Cyclodextrin as Chiral Selector. *Chirality*, ISSN: 0899-0042, 2013, roč. 25, č. 11, s. 810-813.
- Řezanka P., Koktan J., Řezanková H., Matějka P., Král V. Spectrometric determination of L-cysteine and its enantiomeric purity using silver nanoparticles. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, ISSN: 0927-7757, 2013, roč. 436, č. 2013, s. 961-966.
- Řezanka T., Nedbalová L., Kolouchová I., Sigler K. LC-MS/APCI identification of glucoside esters and diesters of astaxanthin from the snow alga Chlamydomonas nivalis including their optical stereoisomers. *PHYTOCHEMISTRY*, ISSN: 0031-9422, 2013, roč. 88, č. únor, s. 34-42.
- Sedmidubský D., Holba P. Heat capacity equations for nonstoichiometric solids. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, ISSN: 1388-6150, 2013, roč. 113, č. 1, s. 239-245.
- Seidl J., Ďadő S., Jirešová J., Hofmann J. Using Eddy Current Measuring System for Conductivity Based Gas Sensor. *Sensor Letters*, ISSN: 1546-198X, 2013, roč. 11, č. 11, s. 2064-2071.
- Schneiderová K., Šlapetová T., Hrabal R., Dvořáková H., Procházková P., Novotná J., Urbanová M., Cvačka J., Šmejkal K. Tomentomimulol and mimulone B: Two new C-geranylated flavonoids from Paulownia tomentosa fruits. *Natural Product Research*, ISSN: 1478-6419, 2013, roč. 27, č. 7, s. 613-618.
- Scholtz V., Kvasničková E., Julák J. Microbial Inactivation by Electric Discharge with Metallic Grid. *Acta Physica Polonica A*, ISSN: 0587-4246, 2013, roč. 124, č. 1, s. 62-65.
- Schöngut M., Smrká D., Štěpánek F. Experimental and theoretical investigation of the reactive granulation of sodium carbonate with dodecyl-benzenesulfonic acid. *Chemical Engineering Science*, ISSN: 0009-2509, 2013, roč. 86, č. 4 February 2013, s. 2-8.
- Schreiber I., Marek M., Valent I., Petrovič P., Neogrády P. Electrodiffusion Kinetics of Ionic Transport in a Simple Membrane Channel. *Journal of Physical Chemistry B*, ISSN: 1520-6106, 2013, roč. 117, č. 46, s. 1520-6106.
- Singh M., Ulbrich P., Prokopec V., Svoboda P., Šantavá E., Štěpánek F. Vapour phase approach for iron oxide nanoparticle synthesis from solid precursors. *Journal of Solid State Chemistry*, ISSN: 0022-4596, 2013, roč. 200, č. April 2013, s. 150?156.
- Singh M., Ulbrich P., Prokopec V., Svoboda P., Šantavá E., Štěpánek F. Effect of hydrophobic coating on the magnetic anisotropy and radiofrequency heating of gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles. *Journal of Magnetism and Magnetic Materiale*, ISSN: 0304-8853, 2013, roč. 339, č. August 2013, s. 106-113.
- Slepíčka P., Michaljaničová I., Sajdl P., Fitl P., Švorčík A. Surface ablation of PLLA induced by KrF excimer laser. *Applied Surface Science*, ISSN: 0169-4332, 2013, roč. 283, č. OCT 15 2013, s. 438-444.
- Smolná K., Gregor T., Kosek J. Morphological analysis of high-impact polypropylene using X-ray microCT and AFMAnalýza morfologie houževnatého polypropylenu pomocí rentgenové mikro-tomografie a AFM. *European Polymer Journal*, ISSN: 0014-3057, 2013, roč. 49, č. 12, s. 3966-3976.
- Souček I., Špaček M., Hyršlová J. Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (12) - Řízení procesu údržby v chemickém průmysluEconomics and Company Management in Chemical Industry (12) - Management of maintenance process in chemical industry. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 2, s. 56-59.
- Souček I., Špaček M., Hyršlová J. Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (16) - Logistika jako nástroj hodnotového řízení v podnicích chemického průmysluEconomics and Company Management in Chemical Industry (16) - Logistics as a tool of value

- based management in chemical industry companies. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 6, s. 32-35.
- Strachotová D. Metodické aspekty hodnocení nákladové efektivity zdravotní péčeMethodological aspects of cost effectiveness evaluation of health care. *Ekonomické listy*, ISSN: 1804-4166, 2013, roč. 4, č. 1, s. 26-40.
- Svoboda O., Hollas D., Ončák M., Slavíček P. Reaction selectivity in an ionized water dimer: nonadiabatic ab initio dynamics simulations. *Physical Chemistry Chemical Physics*, ISSN: 1463-9076, 2013, roč. 15, č. 27, s. 11531-11542.
- Svoboda O., Kubelová L., Slavíček P. Enabling Forbidden Processes: Quantum and Solvation Enhancement of Nitrate Anion UV Absorption. *Journal of Physical Chemistry A*, ISSN: 1089-5639, 2013, roč. 117, č. 48, s. 12868-12877.
- Synytsya A., Judexová M., Hrubý T., Tatarkovič M., Miškovicová M., Petruželka L., Setnička V. Analysis of human blood plasma and hen egg white by chiroptical spectroscopic methods (ECD, VCD, ROA). *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, ISSN: 1618-2642, 2013, roč. 405, č. 16, s. 5441-5453.
- Šebera J., Fitl P., Vlček J., Vrňata M., Fendrych F., Kopeček J., Kratochvílová I. Interaction of selected gases with zinc phthalocyanine thin films: theoretical and experimental studies. *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS*, ISSN: 1286-0042, 2013, roč. 64, č. 25 October 2013, s. 10202.
- Šíma J., Hasal P. Photocatalytic Degradation of Textile Dyes in aTiO<sub>2</sub>/UV System. *Chemical Engineering Transactions*, ISSN: 1974-9791, 2013, roč. 32, č. neuvedeno, s. 79-84.
- Škvor J., Dyntar J. Chemical Industry Supply Chain Optimisation Using Agent-Based Modelling. *Scientific Papers of the University of Pardubice*, ISSN: 1211-555X, 2013, roč. 20, č. 26, s. 204-215.
- Špaček M., Hyršlová J., Souček I. Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (13) - Řízení rizik v chemickém průmyslu - koncept a principyEconomics and Company Management in Chemical Industry (13) - Risk management in chemical industry - key concept and principles. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 3, s. 39-42.
- Špaček M., Souček I., Hyršlová J. Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu (14) - Řízení rizik v chemickém a farmaceutickém průmyslu - přístupy a metodyEconomics and Company Management in Chemical Industry (14) - Risk management in chemical and pharmaceutical industry - methods and approaches. *CHEMagazín*, ISSN: 1210-7409, 2013, roč. 23, č. 4, s. 32-35.
- Štejfa V., Fulem M., Růžička K., Červinka C., Rocha MA., Santos LM., Schröder B. Thermodynamic study of selected monoterpenes. *Journal of Chemical Thermodynamics*, ISSN: 0021-9614, 2013, roč. 60, č. Neuveden, s. 117-125.
- Tesařová P., Kalousová M., Zima T., Suchánek M., Malíková I., Kvasnička J., Dušková D., Tesař V., Vachek J., Krupičková-Kasalová Z., Malík J. Endotelial activation and flow-mediated vasodilation in young patients with breast cancer. *Neoplasma*, ISSN: 0028-2685, 2013, roč. 60, č. 6, s. 690-697.
- Thuermer S., Unger I., Slavíček P., Winter B. Relaxation of Electronically Excited Hydrogen Peroxide in Liquid Water: Insights from Auger-Electron Emission. *Journal of Physical Chemistry C*, ISSN: 1932-7447, 2013, roč. 117, č. 43, s. 22268-22275.
- Thuermer S., Ončák M., Ottosson N., Seidel R., Hergenhahn U., Bradforth SE., Slavíček P., Winter B. On the nature and origin of dicationic, charge-separated species formed in liquid water on X-ray irradiation. *Nature Chemistry*, ISSN: 1755-4330, 2013, roč. 5, č. 7, s. 590-596.
- Tokárová V., Pittermannová A., Král V., Pavlína Ř., Štěpánek F. Feasibility and constraints of particle targeting using the antigen-antibody interaction. *Nanoscale*, ISSN: 2040-3364, 2013, roč. 5, č. 03 Oct 2013, s. 11490-11498.

- Tokárová V., Kašpar O., Knejzlík Z., Ulbrich P., Štěpánek F. Development of spray-dried chitosan microcarriers for nanoparticle delivery. *Powder Technology*, ISSN: 0032-5910, 2013, roč. 235, č. February 2013, s. 797-805.
- Toman P., Makrlík E., Vaňura P. Bambus[6]uril as a Novel Macroyclic Receptor for the Nitrate Anion. *Acta Chimica Slovenica*, ISSN: 1318-0207, 2013, roč. 60, č. 1, s. 174-177.
- Toman P., Makrlík E., Vaňura P. On the protonation of cucurbit[5]uril. *Monatshefte für Chemie*, ISSN: 0026-9247, 2013, roč. 144, č. 6, s. 813-816.
- Tylová L., Kukal J., Vyšata O. Predictive models in diagnosis of Alzheimer's disease from EEG. *Acta Polytechnica, Journal of Advanced Engineering*, ISSN: 1210-2709, 2013, roč. 53, č. 2, s. 94-97.
- Uhlíková T., Urban Š. Theoretical study of vibronic coupling in the FCO<sub>2</sub> radical. *Chemical Physics Letters*, ISSN: 0009-2614, 2013, roč. 566, č. neuvedeno, s. 8-11.
- Uhlíková T., Urban Š. Theoretical explanation of the Low-Lying nu<sub>6</sub> Vibrational fundamental of the~FSO<sub>3</sub> radical. *Journal of Chemical Physics*, ISSN: 0021-9606, 2013, roč. 138, č. 23, s. "234307".
- Ullrich M., Hanuš J., Dohnal J., Štěpánek F. Encapsulation stability and temperature-dependent release kinetics from hydrogel-immobilised liposomes. *Journal of Colloid and Interface Science*, ISSN: 0021-9797, 2013, roč. 394, č. 15 March 2013, s. 380-385.
- Valenz L., Haidl J., Linek V. The Effect of Column Diameter and Packing Height on the Pressure. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, ISSN: 0888-5885, 2013, roč. 52, č. 1, s. 5967-5974.
- Vavřinová D., Matějka P. MOŽNOSTI VYUŽITÍ TECHNIK POVRCHEM ZESÍLENÉ VIBRAČNÍ SPEKTROSKOPIE PŘI ANALÝZE PŘÍPRAVKU Chamomilla vulgaris Potential Application of Surface-Enhanced Vibration Spectroscopy Techniques in Analysis of a Chamomilla vulgaris Preparation. *Chemické listy*, ISSN: 0009-2770, 2013, roč. 107, č. 3, s. 245-249.
- Veber T., Schreiber I., Schreiberová L. Classification of the pH-Oscillatory Hydrogen Peroxide?Thiosulfate?Sulfite Reaction. *Journal of Physical Chemistry A*, ISSN: 1089-5639, 2013, roč. 117, č. 47, s. 12196-12207.
- Veverková L., Záruba K., Král V. Study of receptor mediated selective anion transmembrane transport using parallel artificial membrane permeability assay. *Analyst*, ISSN: 0003-2654, 2013, roč. 138, č. 10, s. 2804-2807.
- Veverková L., Žvátora P., Záruba K., Král V. Receptor modified gold and silver nanoparticles: effect on interactions with oxoanions. *Analyst*, ISSN: 0003-2654, 2013, roč. 138, č. 1, s. 333-338.
- Vlasák M., Luxemburková Z., Sychra V., Suchánek M. Complexometry with EDTA as a quality control tool for certified single-element aqueous standard solutions. *Accreditation and Quality Assurance*, ISSN: 0949-1775, 2013, roč. 18, č. 6, s. 491-499.
- Vlček J., Fitl P., Vrňata M., Fekete, Taylor, Fendrych UV-laser treatment of nanodiamond seeds-a valuable tool for modification of nanocrystalline diamond films properties. *Journal of Physics D: Applied Physics*, ISSN: 0022-3727, 2013, roč. 46, č. 3, s. 035307.
- Vlček J., Fitl P., Vrňata M., Fekete L., Taylor A., Fendrych F. UV-laser treatment of nanodiamond seeds a valuable tool for modification of nanocrystalline diamond films properties. *Journal of Physics D: Applied Physics*, ISSN: 0022-3727, 2013, roč. 46, č. 3, s. 035307.
- Vopička O., Friess K., Hynek V., Sysel P., Zgažar M., Šípek M., Pilnáček K., Lanč M., Jansen JC., Mason CR., Budd PM. Equilibrium and transient sorption of vapours and gases in the polymer of intrinsic microporosity PIM-1. *Journal of Membrane Science*, ISSN: 0376-7388, 2013, roč. 434, č. 1, s. 148-160.

- Vovsík J., Hrnčířík P., Náhlík J., Mareš J. Adaptive Control of *Saccharomyces cerevisiae* Yeasts Fed-Batch Cultivations. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*, ISSN: 0352-9568, 2013, roč. 27, č. 3, s. 297-306.
- Zadražil A., Štěpánek F. Remote control of desorption by radiofrequency heating: Single pellet experiments. *Chemical Engineering Science*, ISSN: 0009-2509, 2013, roč. 101, č. 20 September 2013, s. 382-389.
- Zgažar M., Dubcová M., Šípek M., Friess K. Derivation of the permeation equation for diffusion of gases and vapors in flat membrane by using Laplace transform. *Desalination and Water Treatment*, ISSN: 1944-3994, 2013, roč. 51, č. 22-24, s. 4343-4349.
- Žvátorová P., Veverka M., Veverka P., Knížek K., Závěta K., Pollert E., Král V., Coglio G., Duguet E., Kaman O. Influence of surface and finite size effects on the structural and magnetic properties of nanocrystalline lanthanum strontium perovskite manganites. *Journal of Solid State Chemistry*, ISSN: 0022-4596, 2013, roč. 204, č. neuvedeno, s. 373-379.