# Obsah ročníku 107 (2013)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Úvodníky</th>
<th>Editors</th>
<th>Review Articles</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Volby do Hlavního výboru České společnosti chemické a revizi komise pro nové funkční obdobi (V. Šimánek)</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Krystalová racionalita a iracionalita (B. Kratochvíl)</td>
<td>109</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Některá výročí významných mezníků vědeckochněkého pokroku v r. 2013 (J. Káš)</td>
<td>193</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Historie a perspektivy systémů hodnocení publikování činnosti vědeckochněkých pracovníků základního výzkumu (J. Horák)</td>
<td>269</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Quo Vadis (J. Barek)</td>
<td>349</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Za vládní obraz chemie (P. Chuchvalex)</td>
<td>449</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>U vody o vodě (P. Holý)</td>
<td>517</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kultura ortografie v Chemických listech, aneb Co v Instrukcích pro autory není</td>
<td>605</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stavebnictví 21. století potřebuje i chemii (J. Němeček)</td>
<td>673</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otto Wichterle: 100 let od narození</td>
<td>753</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nobelova cena za fyziologii nebo medicínu 2013 (V. Pačes)</td>
<td>833</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Laborexpo 2013 (J. Barek)</td>
<td>913</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Referáty</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P. Wojtowicz, H. Janečková, D. Friedecký a T. Adam: Techniky metabolomiky v biomedicíně</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>L. Drinová a M. Pohanka: Možnosti využití hyperazinu v léčbě Alzheimerovy nemoci</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>J. Vysouzil, K. Dvořáčková, M. Kejdušová a M. Rabišková: Příprava léčivých mikročástic metodou odpařování rozpuštědla</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>O. Žítek, P. Šobrová, V. Adam, J. Hubálek, J. Provazník, V. Žítková a R. Kizek: Nanotechnologie pro efektivnější cévní náhrady</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>E. Buchtová a M. Šturdíková: Mikrobiálně produkované inhibitory hydrolázu a ich terapeutický potenciál</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>P. Patleč, F. Dorko, P. Švorč Jr., J. Vašková a L. Vaško: Falošné lieky - ako ich odhalil?</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>M. Raus, D. Kopečný a M. Šebela: Programová aplikace pro předpověď výsledků štěpení proteinů proteolytickými enzymy</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Cejnar a P. Dostálka: Křemík a pivo</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>I. Luštíčková, E. Vyskočilová-Beilmannová a L. Červený: Funkcionalizace meziporových silikátových materiálů</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>M. Pohanka: Biosenzory založené na cholinesterasach</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>M. Zychová, M. Rážičková, J. Macák a V. Janda: Vlastnosti a použití superkritické vody</td>
<td>126</td>
</tr>
<tr>
<td>P. Horováček a J. Terpač: Termochemické vlastnosti substancí formou webové služby</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Příchystalová, L. Škorová, H. Krejčová a P. Daniehela: Implementace a problematické aspekty nařízení REACH</td>
<td>146</td>
</tr>
<tr>
<td>Oz. Věkta a J. Jampílek: Stručná historie chemoterapie</td>
<td>151</td>
</tr>
<tr>
<td>K. Nesmýl: Historie a perspektivy hmotného průzkumu rukopisů Královédvorského a Zelenohorského</td>
<td>194</td>
</tr>
<tr>
<td>L. Kubínovalová, T. Tichá, J. Jahnová, L. Luňová a M. Petřivalský: S-nitrosglutationreduktasa: klíčový enzym regulace Š-nitrosylace</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td>L. Jelinek, M. Karabin, T. Kinčl, T. Hudcová, B. Kotlíková a P. Dostálka: Xanthohumol: možnosti izolace a obohazování piva</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td>Z. Réblová a T. Pepelná: Představují tytoček a oleje po smažení zdravotní riziko?</td>
<td>271</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Matyš: Triaceton trimeroxid – nechvalně známá vybuzená</td>
<td>277</td>
</tr>
<tr>
<td>Š. Petková, P. Soudek a T. Vaněk: Remediaci oblasti těžby uranu v České republice</td>
<td>283</td>
</tr>
<tr>
<td>M. Švarc, P. Littera a P. Mikašová: Mikrobiální oxidace sulfidů</td>
<td>292</td>
</tr>
<tr>
<td>J. Jahnová, T. Tichá, L. Kubínovalová, L. Luňová a M. Petřivalský: Biologické funkce a význam Š-nitrosace proteinů</td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td>S. Murinová, H. Dudášová, L. Lukáčová, K. Lászlová a K. Dercová: Adaptáční odolnosti bakteriálních kmenův environmentální stres spôsobený prítomnosťou toxických organických zlučenín</td>
<td>356</td>
</tr>
<tr>
<td>B. Kotlíková, L. Jelinek, M. Karabin a P. Dostálka: Prekurzory a vznik koloidního zákalu piva</td>
<td>362</td>
</tr>
<tr>
<td>Z. Mažíková: Oxidační stabilita kapalných motorových paliv a biopaliv</td>
<td>450</td>
</tr>
<tr>
<td>M. Šivel, B. Klejdus, S. Kráčmar a V. Kubáň: Lutein – významný karotenoid ve výživě člověka</td>
<td>456</td>
</tr>
<tr>
<td>O. Fasa: Terapeutické monoklonální protiátky v léčbě a ve vývoji</td>
<td>464</td>
</tr>
<tr>
<td>Z. Nováková a R. Prucek: Legislatívá úprava manipulace s chemickými látkami ve školních laboratořích</td>
<td>471</td>
</tr>
<tr>
<td>L. Víšek a M. Pokorný: Výroba esterů mastných kyselin (bionafty) z odpadních živočišných tuků</td>
<td>476</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Laboratorní přístroje a postupy

Z. Imreová, M. Drtíl, L. Babjaková a J. Pavůk: Anoxická granulovaná biomasa ako biokatalytázor dentrifikácie odpadových a pitných vod ................................................................. 479

H. Farghali a N. Kutinová Canová: Allosterická vazebná místa jako molekulární cíle pro vývoj, design a působení nových léčiv .............................................................................................................. 518

K. Dvořáčková, A. Franc a M. Kejdošová: Směrování léčiv do tlustého střeva ................................................................................................................................. 522

L. Švore, P. Tomčík, J. Svitková, M. Rievaj a D. Bustin: Analytické metody na stanovenie kofeinu ako biologicky významnej látka .............................................................................................................. 530

M. Dvořáková, M. Přibylová a T. Vaněk: Sirtuiny – historonov deacetilasy ovlivňujúci transkripci genů ................................................................. 537

J. Leitner a M. Kamrádek: Termodynamický popis nanosystémů .............................................................................................................................................. 606

O. Uhlík, M. Strégíček, M. Hroudová, K. Demnerová a T. Macák: Identifikácie a charakterizácie bakterií z bioremediálních potenciálů – od kultivace a pro stanovenie rtuti technikou difuzního gradientu v tenkém filmu .............................................................................................................................................. 614

S. Rádl: Využití výsledků studií vedlejších účinků léčiv při vývoji moderních léčiv ............................................................................................................................... 623

M. Šteková, E. Vyskočilová, J. Kolen a Ł. Czerw: Epoxidace indenu .................................................................................................................................................. 631

A. Kaděráková a V. Ducháček: Směsi nenasytených kaučuků ................................................................................................................................. 674

M. Kucera a A. Hrabovská: Molekulové formy cholesterinu a ich kvotiačie proteínov .................................................................................................................. 695

M. Dalecká, R. Havelek, K. Bráčkova a L. Ciblikova: Alkaloidy rostlin čeledi Amaryllidaceae jako potenciální léčiva v terapii bánorových onemocnení .................................................................................................................. 701

J. Ráčová a M. Huta: Metódy analýzy reálných vzoriek na obsah EDTA a prehľad jej využitia v moderných separácnych metódoch .............................................................................................................................................. 843

M. Kucera a A. Hrabovská: Molekulové formy cholesterinu a ich kvotiačie proteínov .................................................................................................................. 848

M. Dalecká, R. Havelek, K. Bráčkova a L. Ciblikova: Alkaloidy rostlin čeledi Amaryllidaceae jako potenciální léčiva v terapii bánorových onemocnení .................................................................................................................. 856

M. Doležalová Weissmannová, I. Štěpánková, M. Várová a A. Lapčík: Stanovenie toxicity “MUSK“ sloučení s využitím alternatívnych testov ekotoxicity .............................................................................................................................................. 972
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cena METROHM</th>
<th>Prize METROHM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M. Heyrovský: Perspektivy základního elektrochemického výzkumu</td>
<td>395</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

### Recenze

<table>
<thead>
<tr>
<th>Book Reviews</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Koskinen A. M. P.: Asymmetric Synthesis of Natural Products (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Libuše Podlahová a kol.: Didaktika pro vysokoškolské učitele. Vybrané kapitoly (B. Tesarík)</td>
</tr>
<tr>
<td>Paul, Parsons: 30 vteřin na vědu. 50 nejpodnětnějších vědeckých teorií, o nichž získáte přehled za 30 vteřin (B. Tesarík)</td>
</tr>
<tr>
<td>Louis Theodore: Chemical Reactor Analysis and Applications for the Practicing Engineer (V. Tukac)</td>
</tr>
<tr>
<td>Schalley C. A.: Analytical Methods in Supramolecular Chemistry (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Joule John A., Mills Keith: Heterocyclic Chemistry at a Glance (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>O'Donnell Kay, Kearsley Malcolm W.: Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bánča Florinel-Gabriel: Chemical Sensors and Biosensors: Fundamentals and Applications (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Luca Monticelli, Emppu Salonen: Biomolecular Simulations: Methods and Protocols (V. Špiwok)</td>
</tr>
<tr>
<td>Eicher Theophil, Hauptmann Siegfried, Speicher Andreas: The Chemistry of Heterocycles - Structure, Reactions, Synthesis, and Applications (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Christmann Mathias, Bräse Stefan (ed.): Asymmetric Synthesis II - More Methods and Applications (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Klaus Buchholz a John Collins: Concepts in Biotechnology. History, Science and Business (J. Káš)</td>
</tr>
<tr>
<td>Shao-Yao Ying (ed.): MicroRNA Protocols (T. Ruml)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vojnov, Vladimir; Caravella, Justin A. (ed.): Therapeutic Proteins: Methods and Protocols (T. Ruml)</td>
</tr>
<tr>
<td>Robert Ménard (ed.): Malaria: Methods and Protocols (T. Ruml)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nancy P. Keller, Geoffrey Turner (ed.): Fungal Secondary Metabolism: Methods and Protocols (T. Ruml)</td>
</tr>
<tr>
<td>Scott H. Randell, M. Leslie Fulcher (ed.): Epithelial Cell Culture Protocols (T. Ruml)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bernhard Suter, Erich E. Wanker (ed.): Two Hybrid Technologies: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology) Vol. 812 (J. Lipov)</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahd Al-Mulla (ed.): Formalin-Fixed Paraffin-Embedded Tissues: Methods and Protocols (S. Rimpelova)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gerhard Michal, Dietmar Schomburg (ed.): Biochemical Pathways: An Atlas of Biochemistry and Molecular Biology (T. Ruml)</td>
</tr>
<tr>
<td>Norman P. Lieberman: Troubleshooting Vacuum Systems - Steam Turbine Surface Condensers and Refinery</td>
</tr>
<tr>
<td>Vacuum Towers (P. Drašar)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ogris Manfred, Oupicky David (ed.): Nanotechnology for Nucleic Acid Delivery (T. Ruml)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
XIII Mezioborové setkání mladých biologů, biochemiků a chemiků, Konference SIGMA-ALDRICH
(Zďár nad Sázavou, 14.5.–17.5.2013) ............................................................................................................... 403
POLYSACCHARIDY 2013 – 9th International Conference on Polysaccharides – Glycoscience 2013
(Praha, 6.–8.11.2013) ......................................................................................................................... 731
POLYSACCHARIDY 2013 – Dodatky ............................................................................................................. 980

5th International Conference Polymeric Materials in Automotive PMA 2013 & 21th Slovak Rubber Conference
SRC 2013 (Bratislava, 23.4.–25.4.2013) ............................................................................................. s1
Cena MERCK 2013 (Brno, 6. a 7. února 2013) ......................................................................................... s213
Proceedings of the CECE Junior 2013 (Brno, 12.–13.11.2013) ................................................................. s285

Bulletin Asociace českých chemických společností

Několik poznámek k historii českých chemických časopisů (J. Šilhánek) ................................................................. 77
Chemie a terraformace Marsu (V. Kocour, O. Pastor) ...................................................................................... 325
Hlenka Cictyostelium discoideum: modelový systém nejen pro biology (J. Čejková) ............................................. 565
Ekonomická analýza chemického průmyslu (J. Krause, J. Špička) ................................................................. 573
Nový systém výstražných vět k označování rizikových vlastností chemických látek (J. Horák) ......................... 579
Vzpomínky na prof. Ing. Otto Wichterleho, DrSc. (J. Michálek) ................................................................. 801
Karla Slavoje Amerlinga „Lučebné zkoumání na suché a mokré cestě“ aneb cesta k počátkům české analytické chemie (K. Nesměrák) ................................................................. 804
Přehled základní legislativy v chemickém průmyslu (M. Tondlová) ................................................................. 814

Ze života chemických společností ........................................................................................................ 79, 328, 582, 816
Odborná setkání ........................................................................................................................................... 81, 328, 592, 819
Akce v ČR a v zahraničí ............................................................................................................................... 81, 331, 592, 818
Evropský koutek ........................................................................................................................................ 80, 590, 818
Členská oznámení a služby ...................................................................................................................... 89, 333, 822
Zprávy ......................................................................................................................................................... 332, 595
Bulletin představuje ........................................................................................................................................ 823
Strípky a klipky o světových chemicích ....................................................................................................... 84, 330
Aprílový klub ............................................................................................................................................. 331
Zákony, které ovlivní život chemiků .............................................................................................................. 331, 594, 825
Osobní zprávy ............................................................................................................................................... 92, 333, 598, 825
Výročí a jubilea .......................................................................................................................................... 95, 336, 599, 826