

Contents

| | |
|---|------------|
| Institute of Analytical Chemistry | 2 |
| Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials | 22 |
| Department of Inorganic Chemistry | 23 |
| Department of Inorganic Technology | 37 |
| Department of Inorganic Materials | 48 |
| Institute of Biochemistry and Microbiology | 55 |
| Institute of Biotechnology..... | 67 |
| Institute of Physical Chemistry and Chemical Physics..... | 84 |
| Department of Physical Chemistry..... | 85 |
| Department of Chemical Physics..... | 101 |
| Institute of Chemical and Environmental Engineering..... | 108 |
| Department of Chemical and Biochemical Engineering..... | 109 |
| Department of Environmental Engineering | 129 |
| Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics | 146 |
| Department of Information Engineering and Process Control..... | 147 |
| Department of Mathematics..... | 157 |
| Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry | 163 |
| Department of Organic Chemistry | 164 |
| Department of Organic Technology, Catalysis and Petroleum Chemistry | 175 |
| Institute of Food Science and Nutrition | 185 |
| Department of Food Technology | 186 |
| Department of Nutrition and Food Quality Assessment | 199 |
| Institute of Natural and Synthetic Polymers..... | 211 |
| Department of Wood, Pulp and Paper | 212 |
| Department of Graphic Arts Technology and Applied Photochemistry | 222 |
| Department of Plastics, Rubber and Fibres | 231 |
| Department of Polymer Processing | 243 |
| Department of Physical Education and Sports | 246 |
| Department of Languages..... | 248 |
| Central Laboratories..... | 250 |

INSTITUTE OF ANALYTICAL CHEMISTRY

Head of Institute**Prof. Ján Labuda, DSc.****Contact**

Institute of Analytical Chemistry
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology in Bratislava
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 302
 email: jan.labuda@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-----------------------------------|----------------------|---|----------------------------|
| Prof. Ernest Beinrohr, DSc. | Research fellow | +421 (2) 59 325 736 | ernest.beinrohr@stuba.sk |
| Marta Benešová | Technical staff | +421 (2) 59 325 728 | marta.benesova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Eva Benická, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 270 +421 (2) 59 325 195 +421 (2) 59 325 279 | eva.benicka@stuba.sk |
| RNDr. Jana Blaškovičová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 281 | jana.blaskovicova@stuba.sk |

| | | | |
|---|-------------------------|--|------------------------------|
| Ing. František Čacho, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 736 | frantisek.cacho@stuba.sk |
| Mgr. Natalia Denderz, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 735 | natalia.denderz@stuba.sk |
| Mgr. Roman Gorovenko, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 279 | roman.gorovenko@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 287 +421 (2) 59 325 735 | katarina.hrobonova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 915 396 928 | svetlana.hrouzkova@stuba.sk |
| Anna Chalupková | Technical staff | +421 (2) 59 325 728 | anna.chalupkova@stuba.sk |
| Ing. Michaela Jakubíková, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 722 | michaela.jakubikova@stuba.sk |
| Prof. Ján Labuda, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 277 | jan.labuda@stuba.sk |
| Ing. Andrea Machyňáková, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 315 | andrea.machynakova@stuba.sk |
| Ing. Pavel Májek, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 311 | pavel.majek@stuba.sk |
| Ing. Alena Manová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 274 +421 (2) 59 325 736 | alena.manova@stuba.sk |
| Ing. Martin Němeček | Research fellow | +421 (2) 59 325 736 | martin.nemecek@stuba.sk |
| Ing. Kristína Poláčeková Cinková | Research fellow | +421 (2) 59 325 281 | kristina.cinkova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Andrea Purdešová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 302 +421 (2) 59 325 195 | andrea.purdesova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Rievaj, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 315 | miroslav.rievaj@stuba.sk |

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---|----------------------------|
| Assoc. Prof. Jana Sádecká, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 722 | jana.sadecka@stuba.sk |
| Ing. Jozef Sochr, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 302 | jozef.sochr@stuba.sk |
| Ing. Agneša Szarka, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 195 | agnesa.szarka@stuba.sk |
| Prof. Ivan Špánik, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 283 +421 (2) 59 325 195 +421 (2) 59 325 279 | ivan.spanik@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ľubomír Švorc, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 302 | lubomir.svorc@stuba.sk |
| RNDr. Pavol Tarapčík, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 311 | pavol.tarapcik@stuba.sk |
| Ing. Pavol Ulbrich | Research fellow | +421 (2) 59 325 728 | pavol.ulbrich@stuba.sk |
| Ing. Veronika Uríčková, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 722 | veronika.urickova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Viktor Vrábel, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 285 | viktor.vrabel@stuba.sk |
| Mgr. Olga Vyviurska, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 270 | olga.vyviurska@stuba.sk |
| Ľubica Zajacová | Technical staff | +421 (2) 59 325 302 | lubica.zajacova@stuba.sk |
| Ing. Silvia Zichová | Research fellow | +421 (2) 59 325 195 | silvia.zichova@stuba.sk |

Projects

VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 2/0033/14
Title (sl.): Aldoketoreduktázy v chronických ochoreniach - in silico modelovanie významných enzýmov a ich komplexov s indolovými derivátmi
Title (eng.): Aldo-keto reductases in chronic diseases - in silico modeling of significant enzymes and their complexes with indole derivatives
Project duration: 2014 - 2017
Responsible person: **Ing. Pavel Májek, PhD.**

VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0573/14
Title (sl.): Vývoj a využitie jednokolónových, viackolónových a viacrozmerných GC systémov v štúdiu mechanizmu chirálnych separácií ako perspektívnych metód na analýzu enantiomérov prchavých organických zlúčenín v zložitých matriciach
Title (eng.): Development and use of single-column, multidimensional and comprehensive GC systems in study of chiral separation mechanisms and as perspective method for analysis of enantiomers of volatile organic compounds in complicated matrices
Project duration: 2014 - 2017
Responsible person: **Prof. Ivan Špánik, DSc.**

VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0489/16
Title (sl.): Analyticko-chemické (bio)senzory a testy ako alternatíva biologických skúšok toxicity
Title (eng.): Analytical and chemical (bio)sensors and tests as an alternative to biological toxicity assays
Project duration: 2016 - 2019
Responsible person: **Assoc. Prof. Ľubomír Švorc, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0455
Title (sl.): Farmakologické ovplyvnenie glukózovej toxicity pri diabete typu 2
Title (eng.): Pharmacological intervention in glucose-toxicity in type 2 diabetes
Project duration: 2016 - 2020
Responsible person: **Ing. Pavel Májek, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | APVV-15-0355 |
| Title (sl.): | Vývoj nových analytických metód pre určovanie pôvodu slovenských tokajských vín a ovocných destilátov |
| Title (eng.): | The development of novel analytical methods for determination of origin of slovakian tokaj wines and fruit distillates |
| Project duration: | 2016 - 2020 |
| Responsible person: | Prof. Ivan Špánik, DSc. |

International Visegrad Fund - Scholarships

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | 51601515 |
| Title (sl.): | Vyšehrad/V4EaP štipendium - Liudmyla Khvalbota |
| Title (eng.): | Visegrad/V4EaP Scholarship - Ms. Liudmyla Khvalbota |
| Project duration: | 2016 - 2017 |
| Responsible person: | Prof. Ivan Špánik, DSc. |

Bilateral Cooperation SK - SRB

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | SK-SRB-2016-0006 |
| Title (sl.): | Ekologické analytické metódy na sledovanie rezíduí pesticídov a na degradačné štúdie v potravinách a rastlinných materiáloch |
| Title (eng.): | Ecological analytical methods for pesticide residues investigation and for degradation studies in food and plant materials |
| Project duration: | 2017 - 2018 |
| Responsible person: | Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD. |

H2020: SC1 - Health, Demographic Change and Wellbeing

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | 733032 |
| Title (sl.): | European Human Biomonitoring Initiative |
| Title (eng.): | Európska iniciatíva ľudského biomonitoringu |
| Project duration: | 2017 - 2021 |
| Responsible person: | Prof. Ivan Špánik, DSc. |

National Programme of Official Development Aid of Slovakia

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | SAMRS/2016/VP/1/1 |
| Title (sl.): | Harmonizácia analytických metód v Národnej agentúre životného prostredia Gruzínska s požiadavkami novelizovanej Rámcovej smernice o vode |
| Title (eng.): | Harmonization of analytical methods used in the National Environmental Agency of Georgia with the requirements of the Water Framework Directive |
| Project duration: | 2017 - 2018 |
| Responsible person: | Prof. Ivan Špánik, DSc. |

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Nové pokročilé materiály vo vývoji rýchlych a ekologických postupov sledovania pesticídov v potravinách a v prevencii kontaminácie životného prostredia

Title (eng.): New advanced materials in the development of rapid and ecological practices of monitoring of pesticides in food and in the prevention of the contamination of the environment

Project duration: 2015 - 2017

Responsible person: **Ing. Agneša Szarka, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Nové materiály a konštrukcie elektrochemických biosenzorov ako alternatíva biologických testov toxicity

Title (eng.): New materials and the construction of electrochemical biosensors as an alternative of biological toxicity tests

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: **Ing. Veronika Svitková**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Štúdium elektródových mechanizmov biologicky aktívnych látok a metódy ich stanovenia na nových elektródových materiáloch na báze uhlíka

Title (eng.): Redox mechanisms study of biologically active compounds using carbon-based electrode materials

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: **Ing. Kristína Poláčeková Cinková**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Vývoj nových analytických metód na sledovanie rezíduí pesticídov v textilných produktoch s využitím "zelených" mikroextrakčných techník

Title (eng.): Development of new analytical methods for pesticide residues monitoring in textile products using "green" microextraction techniques

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: **Ing. Silvia Zichová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Vývoj a spájanie analytických metód a postupov na komplexnú kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu biologicky aktívnych látok v zložitých matriiciach

Title (eng.): Development and coupling of analytical methods and protocols to complex qualitative and quantitative analysis of biologically active compounds in various matrices

Project duration: 2017 - 2019

Responsible person: **Ing. Kristína Poláčeková Cinková**

Project Fundation of Tatra bank

Project Code:

Title (sl.): Ekologická a rýchla metóda analýzy povýbuchových zvyškov

Title (eng.): Ecological and fast method for analysis of post-blast residues

Project duration: 2017 - 2018

Responsible person: **Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.****Project Fundation of Tatra bank**

Project Code:

Title (sl.): Inovácia HPLC vo výučbe analytickej chémie

Title (eng.): Innovation of HPLC in the education of analytical chemistry

Project duration: 2017 - 2018

Responsible person: **Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.****List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses**

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Viera Balková Stanovenie zlata atómovou spektrometriou Determination of gold by atomic absorption spectrometry | Ing. František Čacho, PhD. |
| BT | Bc. Dominika Bartánsusová Metódy pre vyšetrenie rizikových účinkov chemických látok voči biomolekulám Methods for Examining the Hazardous Effects of Chemical Substances on Biomolecules | RNDr. Jana Blaškovičová, PhD. |
| BT | Bc. Adriana Brisudová Stabilita mikrovapky rozpúšťadla na izoláciu rezíduí pesticídov z rôznych vzoriek Stability of the solvent's microdrop for the isolation of pesticide residues from different samples | Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD. |
| BT | Bc. Kristína Búčiková Vplyv extrakčného rozpúšťadla na disperznú mikroextrakciu kvapalina-kvapalina Effect of extraction solvent on dispersive liquid-liquid microextraction | Ing. Agneša Szarka, PhD. |
| BT | Bc. Justína Čuchorová Stanovenie enantiomérneho zloženia prchavých organických látok vo vzorkách tokajských vín Determination of enantiomeric composition of volatile organic compounds in samples of Tokaji wines | Prof. Ivan Špánik, DSc. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Boris Filo Stanovenie koncentrácií zvolených prvkov metódami atómovej spektrometrie Determination of concentration of selected elements with methods of atomic spectrometry | Ing. Alena Manová, PhD. |
| BT | Bc. Patrik Horváth Stanovenie fosforečnanov v potravinách Determination of phosphates in food samples | Ing. František Čacho, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Kavčiaková Stanovenie karamelu v nápojoch Determination of caramel in beverages | Ing. Veronika Uríčková, PhD. |
| BT | Bc. Kristína Kianičková Využitie perspektívnych elektrochemických senzorov v klinickej analyse Utilization of perspective electrochemical sensors in clinical analysis | Assoc. Prof. Ľubomír Švorc, PhD. |
| BT | Bc. Jakub Masáč Využitie atómovej spektrometrie a prietokovej chronopotenciometrie pri analýze Tokajských vín Utilization of atomic spectrometry and flow chronopotentiometry in the analysis of Tokaj wines | Ing. František Čacho, PhD. |
| BT | Bc. Samuel Michalec Stanovenie kadmia metódou vysokozložnej atómovej absorpcnej spektrometrie Determination of Cadmium by High-resolution Atomic Absorption Spectrometry Method | Ing. František Čacho, PhD. |
| BT | Bc. Monika Mikšíková Identifikácia prchavých organických zlúčenín vo vzorkách tokajských vín pomocou GC-HRTOF-MS Identification of volatile organic compounds in Tokaj wine samples by GC-HRTOF-MS | Prof. Ivan Špánik, DSc. |
| BT | Bc. Katarína Nejedlíková Identifikácia prchavých organických zlúčenín vylučovaných ľudským telom Identification of volatile organic compounds excreted by the human body | Prof. Ivan Špánik, DSc. |
| BT | Bc. Diana Pániková Využitie chronopotenciometrie na stanovenie siričitanov v potravinách a nápojoch Chronopotentiometric determination of sulphites in foods and beverages | Prof. Ernest Beinrohr, DSc. |
| BT | Bc. Kristína Tuktamyševová Methods for monitoring the presence of reactive oxygen species and their effects on DNA Metódy sledovania prítomnosti reaktívnych formí kyslíka a ich účinku voči DNA | Prof. Ján Labuda, DSc. |
| BT | Bc. Veronika Vaľková SPME-GC-MS v analýze reziduálnych rozpúšťadiel v liečivových formánoch Determination of residual organic solvents in final drugs formulations by SPME-GC-MS | Assoc. Prof. Eva Benická, PhD. |
| BT | Bc. Veronika Výbohová HPLC separácia enantiomerov aminokyselín na stacionárnych fázach na báze polymérov s odtlačkom molekuly HPLC separation of enantiomers of amino acids on stationary phases based on molecularly imprinted polymers | Mgr. Natalia Denderz, PhD. |
| DT | Ing. Viktoria Akbariová Príprava a hodnotenie vlastností polyméru s odtlačkami | Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD. |

| | | |
|----|---|---------------------------------------|
| | molekúl zo skupiny kumarínov pripraveného na povrchu magnetického nosiča Preparation and characterization of molecularly imprinted polymer for a group of coumarins prepared on the surface of a magnetic carrier | |
| DT | Ing. Katarína Borovská Perspektívny elektrochemický senzor pre detekciu a stanovenie cytostatík Perspective electrochemical sensor for detection and determination of cytostatics | Assoc. Prof. Ľubomír Švorc, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Brtková Nový prístup pre elektrochemické stanovenie purínových DNA báz New approach to the electrochemical detection of DNA | Assoc. Prof. Ľubomír Švorc, PhD. |
| DT | Ing. Vladimír Čižmár Príprava a charakterizácia selektívnych polymérnych sorbentov na separáciu enantiomérov Preparation and characterization of selective polymers sorbents to separation enantiomers | Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD. |
| DT | Ing. Juraj Džurný Stanovenie zirkónia elektroanalytickými a spektrálnymi metódami Determination of Zirconium by Electrochemical and Spectral Methods | Ing. František Čacho, PhD. |
| DT | Ing. Zuzana Filičková Použitie magnetického polyméru s odtlačkom molekuly ako sorbantu pri selektívnej izolácii kyseliny galovej zo vzoriek vína Application of magnetic molecularly imprinted polymer as sorbent for selective isolation of gallic acid from wine samples | Mgr. Natalia Denderz, PhD. |
| DT | Ing. Martina Hanzelyová Príprava a analytické využitie DNA biosenzorov s komplexnou architektúrou povrchu Preparation and analytical use of DNA biosensors with complex surface architecture | Prof. Ján Labuda, DSc. |
| DT | Ing. Nikola Juríčková Štruktúrna analýza polysacharidov z plodov avokáda (Persea americana, Mill.) Structural analysis of avocado fruit polysaccharides (Persea americana, Mill.) | Assoc. Prof. Eva Benická, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Klusová Klasifikácia slivovíc fluorescenčnou spektrometriou Classification of Plum Brandies using Fluorescence Spectroscopy | Assoc. Prof. Jana Sádecká, PhD. |
| DT | Ing. Mária Kopáčová Charakterizácia výberových vín Tokaj analýzou prchavých arómových zlúčenín metodou HS-SPME-GC-MS The characterization of selection Tokaji wines by analysis of volatile aroma compounds by HS-SPME-GC-MS | Assoc. Prof. Eva Benická, PhD. |
| DT | Ing. Katarína Nemčeková Príprava a analytické využitie DNA biosenzorov pri charakterizácii a detekcii vybraných farmaceutických a potravinárskych analytov Preparation and analytical application of DNA-based biosensors for characterization and detection of selected pharmaceutical and food analytes | RNDr. Jana Blaškovičová, PhD. |
| | Ing. Dušan Palacka Kombinácia disperznej mikroextrakcie kvapalina-kvapalina | Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD. |

| | | |
|------|--|---------------------------------------|
| DT | a QuEChERS na izoláciu rezíduí pesticídov zo vzoriek odevov Combination of Dispersive Liquid-liquid Microextraction and QuEChERS for Isolation of Pesticide Residues from Clothing Samples | |
| DT | Ing. Veronika Semrič Stanovenie tália prietokovou rozpúšťacou chronopotenciometriou Determination of thallium by flow chronopotentiometry | Ing. František Čacho, PhD. |
| DT | Ing. Nikola Tomanová Stanovenie diizopropanolamínu a triizopropanolamínu v technologických vzorkách Determination of Diisopropylamine and Triisopropylamine in Technological Samples | Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD. |
| DT | Ing. Dominika Turková Analýza nutraceutík s využitím disperznej mikroextrakcie kvapalina-kvapalina Analyses of nutraceuticals by dispersive liquid-liquid microextraction | Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD. |
| DisT | Ing. Ľubomír Machyňák, PhD. Použitie vysokozloženej atómovej absorpcnej spektrometrie s kontinuálnym zdrojom žiarenia a elektrochemických metód na stanovenie antimónu a halogénov Determination of antimony and halogens by high resolution continuum source atomic absorption spectrometry and electrochemical methods | Prof. Ernest Beinrohr, DSc. |
| DisT | Ing. Andrea Machyňáková, PhD. Využitie vysokoúčinnej kvapalinovej chromatografie v analýze biologicky aktívnych látok zo skupiny kumarínov v rastlinných vzorkach The use of high performance liquid chromatography in the analysis of biologically active compounds from the group of coumarins in plant samples | Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

ABDALLAH, Osama - GHANI, Sherif V. Abdel - HROUZKOVÁ, Svetlana. Development of validated LC-MS/MS method for imidacloprid and acetamiprid in parsley and rocket and evaluation of their dissipation dynamics. In *Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies*. Vol. 40, iss. 8 (2017), s. 329-399. ISSN 1082-6076. V databáze: CC: 000402977700002 ; DOI: 10.1080/10826076.2017.1310112.

CARDOVÁ, Alžbeta - ADAM, Pavlina - MARIANI, Stefano - RICHTERA, Lukáš - HEGER, Zbyněk - LABUDA, Ján - MINUNNI, Maria - ADAM, Vojtech. Electrochemical and optical study of metallothionein interactions with prion proteins. In *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. Vol. 140, (2017), s. 355-361. ISSN 0731-7085. V databáze: CC: 000402850500044 ; DOI: 10.1016/j.jpba.2017.03.044.

CINKOVÁ, Kristína - CLARK, Max - SOKOLOV, Stanislav V. - BATCHELOR-MCAULEY, Christopher - ŠVORC, Ľubomír - COMPTON, Richard G. Improving Limits of Detection. Microdisc versus Microcylinder Electrodes. In *Electroanalysis*. Vol. 29, iss. 4 (2017), s. 1006-1013. ISSN 1040-0397. V databáze: DOI: 10.1002/elan.201600693.

CINKOVÁ, Kristína - MAŤOKÁROVÁ, Martina - SÁLUSOVÁ, Ivana - PLANKOVÁ, Alexandra - BRTKOVÁ, Barbora - BOROVSKÁ, Katarína - MARTON, Marián - VOJS, Marian - ŠVORC, Ľubomír. Voltammetric Determination of Antidepressant Imipramine in Pharmaceutical Preparations Using Boron-Doped Diamond Electrode. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 6 (2017), s. 392-397. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000410766200007 ; DOI:

FURDÍKOVÁ, Katarína - MAKYŠOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Effect of Indigenous *S. cerevisiae* Strains on Higher Alcohols, Volatile Acids, and Esters in Wine. In *Czech Journal of Food Sciences*. Vol. 35, iss. 2 (2017), s. 131-142. ISSN 1212-1800. V databáze: CC: 000400934000005 ; DOI: 10.17221/79/2016-CJFS.

GEMEINER, Pavol - PEŘINKA, Nikola - ŠVORC, Ľubomír - HATALA, Michal - GÁL, Lukáš - BELOVIČOVÁ, Michaela - SYROVÝ, Tomáš - MIKULA, Milan. Pt-free counter electrodes based on modified screen-printed PEDOT:PSS catalytic layers for dye-sensitized solar cells. In *Materials Science in Semiconductor Processing*. Vol. 66, (2017), s. 162-169. ISSN 1369-8001. V databáze: CC: 000403633400027 ; DOI: 10.1016/j.mssp.2017.04.021.

HROUZKOVÁ, Svetlana - BRIŠOVÁ, Mária - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Development of fast, efficient and ecological method employing vortex-assisted dispersive liquid-liquid microextraction combined with fast gas chromatography-mass spectrometry for pesticide residues analysis in alcohol-content samples. In *Journal of Chromatography A*. Vol. 1506, (2017), s. 18-26. ISSN 0021-9673. V databáze: CC: 000403990300003 ; DOI: 10.1016/j.chroma.2017.05.038.

KREJČOVÁ, Ludmila - RICHTERA, Lukáš - HYNEK, David - LABUDA, Ján - ADAM, Vojtech. Current trends in electrochemical sensing and biosensing of DNA methylation. In *Biosensors and Bioelectronics*. Vol. 97, (2017), s. 384-399. ISSN 0956-5663. V databáze: CC: 000405153000053 ; DOI: 10.1016/j.bios.2017.06.004.

MACHYŇÁK, Ľubomír - NĚMEČEK, Martin - BEINROHR, Ernest - ČACHO, František. Online coupling electrochemical preconcentration and GFAAS technique as effective method for determination of ultratrace concentrations of antimony in groundwater and surface water samples. In *Turkish Journal of Chemistry*. Vol. 41, iss. 4 (2017), s. 559-566. ISSN 1300-0527. V databáze: CC: 000409378100008 ; DOI: 10.3906/kim-1701-47.

MACHYŇÁK, Ľubomír - BEINROHR, Ernest - NĚMEČEK, Martin - ČACHO, František. Stanovenie fluoridov vo vodných roztokoch vysokorozlišovacou molekulovou absorpciou spektrometriou. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 10 (2017), s. 663-666. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000418342000008.

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Preparation and application of magnetic molecularly imprinted polymers for the selective extraction of coumarins from food and plant samples. In *Analytical Methods*. Vol. 9, iss. 14 (2017), s. 2168-2176. ISSN 1759-9660. V databáze: CC: 000399913600005 ; DOI: 10.1039/c7ay00502d.

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Synthesis and evaluation of molecularly imprinted polymers as sorbents for selective extraction of coumarins. In *Chromatographia*. Vol. 80, iss. 7 (2017), s. 1015-1024. ISSN 0009-5893. V databáze: CC: 000404234400003 ; DOI: 10.1007/s10337-017-3325-z.

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Simultaneous determination of coumarin derivatives in natural samples by ultra high performance liquid chromatography. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 56, iss.2 (2017), s. 179-188. ISSN 1336-8672. V databáze: CC: 000403928300009 ; DOI.

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - LHOTSKÁ, Ivona - HROBOŇOVÁ, Katarína - ŠATINSKÝ, Dalibor. On-line coupling of molecularly imprinted solid phase extraction with liquid chromatography for the fast determination of coumarins from complex samples. In *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. Vol. 145, (2017), s. 144-150. ISSN 0731-7085. V databáze: CC: 000410872200019 ; DOI: 10.1016/j.jpba.2017.06.033.

MÁJEK, Pavel - KRUPČÍK, Ján - BREITBACH, Zachary S. - DISSANAYAKE, Milan K. - KROLL, Peter - RUCH, Aaron A. - SLAUGHTER, LeGrande M. - ARMSTRONG, Daniel W. Determination of the interconversion energy barrier of three novel pentahelicene derivative enantiomers by dynamic high resolution liquid chromatography. In *Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*. Vol. 1051, (2017), s. 60-67. ISSN 1570-0232. V databáze: CC: 000399510800008.

MORAES, Jaqueline Tobias - SALAMANCA-NETO, Carlos Alberto Rossi - ŠVORC, Ľubomír - SARTORI, Elen Romão. Advanced sensing performance towards simultaneous determination of quaternary mixture of antihypertensives using boron-doped diamond electrode. In *Microchemical Journal*. Vol. 134, (2017), s. 173-180. ISSN 0026-265X. V databáze: DOI: 10.1016/j.microc.2017.06.001.

NĚMEČEK, Martin - MACHÝŇÁK, Ľubomír - BEINROHR, Ernest - ČACHO, František - HORVÁTH, Patrik. Využití vysokozrizovací molekulové spektrometrie s kontinuálním zdrojem záření na stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 9 (2017), s. 588-590. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000418340900007.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - ŠVOREC, Jozef - ŠVORC, Ľubomír - PAVLIK, Ján - MAZÚR, Milan - DLHÁŇ, Ľubor - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Synthesis, spectral, magnetic properties, electrochemical evaluation and SOD mimetic activity of four mixed-ligand Cu(II) complexes. In *Inorganica Chimica Acta*. Vol. 455, (2017), s. 298-306. ISSN 0020-1693. V databáze: CC: 000389167100037 ; DOI: 10.1016/j.ica.2016.10.034.

SAMIEC, Petr - ŠVORC, Ľubomír - STANKOVIČ, Dalibor M. - VOJS, Marian - MARTON, Marián - NAVRÁTILOVÁ, Zuzana. Mercury-free and modification-free electroanalytical approach towards bromazepam and alprazolam sensing: A facile and efficient assay for their quantification in pharmaceuticals using boron-doped diamond electrodes. In *Sensors and Actuators B: Chemical*. Vol. 245, (2017), s. 963-971. ISSN 0925-4005. V databáze: CC: 000398760700113 ; DOI: 10.1016/j.snb.2017.02.023.

STANKOVIČ, Dalibor M. - ŠVORC, Ľubomír - MARIANO, José F.M.L. - ORTNER, Astrid - KALCHER, Kurt. Electrochemical Determination of Natural Drug Colchicine in Pharmaceuticals and Human Serum Sample and its Interaction with DNA. In *Electroanalysis*. Vol. 29, iss. 10 (2017), s. 2276-2281. ISSN 1040-0397. V databáze: CC: 000412547200014 ; DOI: 10.1002/elan.201700233.

STANKOVIČ, Dalibor M. - OGNJANOVIČ, M. - FABIAN, Martin - ŠVORC, Ľubomír - MARIANO, José F.M.L. - ANTIC, B.M. Design of titanium nitride- and wolfram carbide-doped RGO/GC electrodes for determination of gallic acid. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 539, (2017), s. 104-112. ISSN 0003-2697. V databáze: CC ; DOI.

STREĎANSKÝ, Miroslav - OCHOA MARTINEZ, Jose Manuel - STREĎANSKÝ, Matúš - LABUDA, Ján. Multienzyme Amperometric Gluconic Acid Biosensor Based on Nanocomposite Planar Electrodes for Analysis in Musts and Wines. In *International Journal of Electrochemical Science*. Vol. 12, iss. 2 (2017), s. 1183-1192. ISSN 1452-3981. V databáze: CC: 000397256400029 ; DOI: 10.20964/2017.02.31.

SVITKOVÁ, Veronika - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - TEKEĽOVÁ, Monika - KALLAI, Brigitta Margit - IGNAT, Teodora - HORÁČKOVÁ, Veronika - SKLÁDAL, Petr - KOPEL, Pavel - ADAM, Vojtech - FARKAŠOVÁ, Dana - LABUDA, Ján. Assessment of CdS quantum dots effect on UV damage to DNA using a DNA/quantum dots structured electrochemical biosensor and DNA biosensing in solution. In *Sensors and Actuators B: Chemical*. Vol. 243, (2017), s. 435-444. ISSN 0925-4005. V databáze: CC: 000395969100055 ; DOI: 10.1016/j.snb.2016.11.160.

SVITKOVÁ, Veronika - LABUDA, Ján. Construction of electrochemical DNA biosensors for investigation of potential risk chemical and physical agents. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 148, iss. 9 (2017), s. 1569-1579. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000407126500003 ; DOI: 10.1007/s00706-017-2012-y.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana - DESZATOVÁ, Tímea - ZICHOVÁ, Silvia. Microextraction in packed syringe coupled with GC-MS for the determination of pesticides in

environmental water samples. In *Fresenius Environmental Bulletin*. Vol. 26, iss. 4 (2017), s. 2665-2672. ISSN 1018-4619. V databáze: CC: 000400806100023 ; DOI.

SZOLCSÁNYI, Peter - KAVALA, Miroslav - POPRAC, Patrik - POLIAK, Peter - ZALIBERA, Michal - FRONC, Marek - LUŠPAI, Karol - LUKEŠ, Vladimír - BREZOVÁ, Vlasta - ŠVORC, Ľubomír - OLEJNÍKOVÁ, Petra - VIHONSKÁ, Zuzana. Polyradical PROXYL/TEMPO-Derived Amides: Synthesis, Physicochemical Studies, DFT Calculations, and Antimicrobial Activity. In *ChemPlusChem*. Vol. 82, iss. 11 (2017), s. 1326-1340. ISSN 2192-6506. V databáze: CC ; DOI.

ŠIŠKA, Peter - DANKOVÁ, Daniela - NITRAYOVÁ, Dária - FODRAN, Peter - ŠPÁNIK, Ivan - SZOLCSÁNYI, Peter. Mimicking the pineapple scent: Synthesis and properties of (semi) conjugated triene carbonyl derivatives. In *Synthetic communications*. Vol. 47, iss. 17 (2017), s. 1582-1590. ISSN 0039-7911. V databáze: CC: 000411384400005 ; DOI: 10.1080/00397911.2017.1336559.

ŠVORC, Ľubomír - BOROVSKÁ, Katarína - CINKOVÁ, Kristína - STANKOVIČ, Dalibor M. - PLANKOVÁ, Alexandra. Advanced electrochemical platform for determination of cytostatic drug flutamide in various matrices using a boron-doped diamond electrode. In *Electrochimica Acta*. Vol. 251, (2017), s. 621-630. ISSN 0013-4686. V databáze: CC: 000413004200067 ; DOI: 10.1016/j.electacta.2017.08.077.

VYVIURSKA, Olga - ZVRŠKOVCOVÁ, Helena - ŠPÁNIK, Ivan. Distribution of enantiomers of volatile organic compounds in selected fruit distillates. In *Chirality*. s.14-18. ISSN 0899-0042 (2017). V databáze: CC: 000392433700003 ; DOI: 10.1002/chir.22669.

VYVIURSKA, Olga - MATURA, František - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Volatile fingerprinting of the plum brandies produced from different fruit varieties. In *Journal of Food Science and Technology*. Vol. 54, iss. 13 (2017), s. 4284-4301. ISSN 0022-1155. V databáze: CC: 000415385900017 ; DOI: 10.1007/s13197-017-2900-5.

FURDÍKOVÁ, Katarína - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - MALÍK, Fedor - ŠPÁNIK, Ivan. Investigation of volatile profile of varietal Gewürztraminer wines using two-dimensional gas chromatography. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 56, iss.1 (2017), s. 73-85. ISSN 1336-8672.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

HROBOŇOVÁ, Katarína - LOMENOVA, Anna - ČIŽMÁRIK, Jozef - LEHOTAY, Jozef. Separácia enantiomérov fenylalanínu a metionínu metódou HPLC. Porovnanie typov stacionárnych fáz. In *Česká a slovenská farmacie*. Vol. 66, iss. 2 (2017), s. 62-66. ISSN 1210-7816.

OTŘÍSAL, Pavel - FLORUS, Stanislav - ŠVORC, Ľubomír - BARSAN, Ghita - MOSTEANU, Danut. A new colorimetric assay for determination of selected toxic vapors and liquids permeation through barrier materials using the minitest device. In *Materiale Plastice*. Vol. 54, iss. 4 (2017), s. 748-751. ISSN 0025-5289.

PURDEŠOVÁ, Andrea [Hercegová]. Determination of selected pesticide residues in river water using SBSE technique. In *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. 65, no. 5 (2017), s. 1595-1599. ISSN 1211-8516.

JURÍČKOVÁ, Veronika - DOBÓOVÁ, Kinga - SÁDECKÁ, Jana. Distinguishing between juniper-flavoured spirit drinks from different producers. In *Nova Biotechnologica et Chimica*. Vol. 16, iss. 2 (2017), s. 132-137. ISSN 1338-6905. V databáze: DOI: <https://doi.org/10.1515/nbec-2017-0018>.

Books

HROUZKOVÁ, Svetlana. Analytical methods for pesticide detection in foodstuffs. In *Food analysis: Innovative Analytical Tools for Safety Assessment*. 1. vyd. Beverly, Massachusetts : John Wiley & Sons Inc, 2017, S. 221-269. ISBN 978-1-119-16055-7.

PURDEŠOVÁ, Andrea [Hercegová] - TARAPČÍK, Pavol - HROBOŇOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan - RIEVAJ, Miroslav - ŠVORC, Ľubomír - MANOVÁ, Alena - ČACHO, František - SÁDECKÁ, Jana - BENICKÁ, Eva. *Praktikum z analytickej chémie*. 2. preprac. vyd. Bratislava Vydatelstvo Speltrum STU 2016. 264 s. ISBN 978-80-227-4639-7.

Published Conference Contributions

BROKEŠOVÁ, Eva - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Testovanie polymérov s odtlačkom molekuly kumarínov. Pripravených na povrchu magnetického nosiča. In *Czech Chemical Society Symposium Series : Sborník vybraných příspěvků*, 20. ročník celostátní soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytická chemie, "Cena Karla Štulíka 2017", 8.-9.2.2017, České Budějovice. Vol. 15, iss. 2 (2017), s. 60-63. ISSN 2336-7202.

LOMENOVA, Anna - HROBOŇOVÁ, Katarína. Separation of enantiomers of phenylalanine by HPLC method with different types of chiral stationary phases. In *Proceedings of the 13th International Students Conference "Modern Analytical Chemistry"*, Prague, 21-22 September 2017. 1. vyd. Prague : Charles University, 2017, S. 31-35. ISBN 978-80-7444-052-6.

NEMČEKOVÁ, Katarína - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - LABUDA, Ján. Testovanie vplyvu kvantových bodiek CdS na poškodenie DNA pri UV ožiareni pomocou DNA biosenzora. In *Czech Chemical Society Symposium Series : Sborník vybraných příspěvků*, 20. ročník celostátní soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytická chemie, "Cena Karla Štulíka 2017", 8.-9.2.2017, České Budějovice. Vol. 15, iss. 2 (2017), s. 84-87. ISSN 2336-7202.

PALACKA, Dušan - SURANOVÁ, Alexandra - ZICHOVÁ, Silvia - HROUZKOVÁ, Svetlana. Jednoduchá a rýchla metóda disperznej mikroextrakcie kvapalina-kvapalina na analýzu vzoriek s obsahom etanolu. In *Czech Chemical Society Symposium Series : Sborník vybraných příspěvků*, 20. ročník celostátní soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytická chemie, "Cena Karla Štulíka 2017", 8.-9.2.2017, České Budějovice. Vol. 15, iss. 2 (2017), s. 88-91. ISSN 2336-7202.

SOCHR, Jozef - KOUTSOGIANNIS, Anastasios - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - LABUDA, Ján. Silver Nanoparticles as a Risk Nanomaterial in the Production of ROS and DNA Damage. In *8th International Workshop on Surface Modification for Chemical and Biochemical Sensing*, Zielechów, Poland, 3-7 November 2017 : Programme & Book of Abstracts. Warsaw, Poland : Institute of Physical Chemistry, 2017, S. 220. ISBN 978-83-939295-1-1.

ZICHOVÁ, Silvia - PALACKA, Dušan - HROUZKOVÁ, Svetlana. New approach for the extraction of pesticide residues from cotton products using combined QuEChERS with DLLME. In *Proceedings of the 13th International Students Conference "Modern Analytical Chemistry"*, Prague, 21-22 September 2017. 1. vyd. Prague : Charles University, 2017, S. 69-74. ISBN 978-80-7444-052-6.

AUGUSTÍN, Michal - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - LABUDA, Ján. Sledovanie účinku voľných radikálov kyslíka generovaných kvantovými bodkami za prítomnosti uv žiarenia pomocou biosenzora na báze plazmidovej DNA. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 18-19. ISBN 978-80-89579-77-2.

BALKOVÁ, Viera - ČACHO, František. Stanovenie zlata atómovou spektrometriou. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 25-26. ISBN 978-80-89579-77-2.

BEDEOVÁ, Kinga - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Vplyv čistej kultúry Saccharomyces cerevisiae na senzorický profil ružového odrdového vína Cabernet Sauvignon. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, S. 217-218. ISBN 978-80-89579-77-2.

BRISUDOVÁ, Adriana - ZICHOVÁ, Silvia - HROUZKOVÁ, Svetlana. Vplyv objemu a rýchlosťi miešania na stabilitu mikrovapky rozpúšťadiel vo vzorkách s rôznym zložením. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 30. ISBN 978-80-89579-77-2.

BROKEŠOVÁ, Eva - HROBOŇOVÁ, Katarína. Testovanie polymérnych sorbentov pre SPE kumarínov zo vzoriek vína. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 35-36. ISBN 978-80-89579-77-2.

DOBÓOVÁ, Kinga - JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková, Michaela] - SÁDECKÁ, Jana. Klasifikácia odrodových slivovíc podľa pôvodu fluorescenčnou spektrometriou v spojení s chemometriou. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 14-15. ISBN 978-80-89579-77-2.

GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - KULIČEK, Jaroslav - ŠVORC, Ľubomír - KHUNOVÁ, Viera - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Printed composite electrodes based on conducting polymer PEDOT:PSS and halloysite for hybrid photovoltaics. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings.* 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 144-145. ISBN 978-80-89841-04-2.

HORVÁTH, Patrik - ČACHO, František - NĚMEČEK, Martin. Stanovenie fosforečnanov v potravinách. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 22. ISBN 978-80-89579-77-2.

KIANIČKOVÁ, Kristína - CINKOVÁ, Kristína - ŠVORC, Ľubomír. Elektroanalytické stanovenie kyseliny močovej pomocou dopovaných diamantových elektród s rôznoú koncentráciou bóru. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 12-13. ISBN 978-80-89579-77-2.

LABUDA, Ján - KOUTSOGIANNIS, Anastasios - SOCHR, Jozef - DIAMANTIDOU, Dimitra - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - SVITKOVÁ, Veronika. Nanoparticdles and UV-C induced DNA damage. In *Nanomaterials: Fundamentals and Applications. Book of abstracts [elektronický zdroj] : the 3rd International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications, October 09-11, 2017, Štrbské Pleso, SR.* 1. vyd : NFA, 2017, online, s. 78-80. ISBN 978-80-8152-530-8.

MASÁC, Jakub - ČACHO, František - NĚMEČEK, Martin. Využitie atómovej spektrometrie a prietokovej chronopotenciometrie pri analýze tokajských vín. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 20-21. ISBN 978-80-89579-77-2.

PALACKA, Dušan - ORAVCOVÁ, Lenka - ZICHOVÁ, Silvia - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Kombinácia disperznej mikroextrakcie kvapalina kvapalina a quechers na izoláciu reziduálnych pesticídov zo vzoriek odevov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 31-32. ISBN 978-80-89579-77-2.

PÁNIKOVÁ, Diana - NĚMEČEK, Martin - ČACHO, František. Využitie chronopotenciometrie na stanovenie siričitanov v potravinách a nápojoch. In *Chémia a technológia pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská studentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 4-5. ISBN 978-80-89579-77-2.

PURDEŠOVÁ, Andrea [Hercegová] - VOJTANEKOVÁ, Dominika - ŠPAŇOVÁ, Martina. Utilization of gas chromatography-mass spectrometry in combination with microextraction technique for determination of selected pesticide residues in juice. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 191-196. ISBN 978-80-227-4701-1.

SIVÝ, Július - VRÁBEL, Viktor - KRÁLIK, Marián - GOWDA, Thimme B. Crystal, molecular and electronic properties of 3-acetyl-1-(3,5-dimethylphenyl) thiourea. In *Aplimat 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of the 16th conference on Applied Mathematics. Bratislava, 31.1. -2.2. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, S. 1421-1426, CD ROM. ISBN 978-80-227-4650-2. V databáze: SCOPUS.

TICHÝ, Jozef - MACKUL'AK, Tomáš - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - SMOLINSKÁ, Miroslava - ČACHO, František - STANKO, Štefan - ŠKULTÉTYOVÁ, Ivona. Výskyt toxickej kovov v pôdach slovenských vinohradov. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 227-232. ISBN 978-80-227-4701-1.

CINKOVÁ, Kristína - CLARK, Max - SOKOLOV, Stanislav V. - BATCHELOR-MCAULEY, Christopher - ŠVORC, Ľubomír - COMPTON, Richard G. Microdisc versus microcylinder electrodes: detection of solution phase trace oxygen. In *Journal of Physical Chemistry and Biophysics : 3rd International Conference on Electrochemistry, July 10-11, 2017 Berlin, Germany*. Vol. 7, iss. 2, Suppl. (2017), s. 78. ISSN 2161-0398

FURDÍKOVÁ, Katarína - ĎURČANSKÁ, Katarína - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - ŠPÁNIK, Ivan. Volatile profile of Gewürztraminer - GCxGC fingerprinting. In *40th World Congress of Vine and Wine, May 29th – June 2nd 2017, Sofia, Bulgaria : book of abstracts*. 1. vyd. Sofia : OIV, 2017, S. 370-371. ISBN 979-10-91799-76-8.

KRUPČÍK, Ján - GOROVENKO, Roman - ŠPÁNIK, Ivan - SANDRA, Pat. The use of comprehensive two-dimensional gas chromatography in enantioselective essential oils quality and authenticity. In *23rd International Symposium on Separation Sciences (ISSS 2017) , September 19-22, 2017, Vienna, Austria*. 1. vyd. Vienna, Austria : TU Wien, 2017, S. 305. ISBN 978-3-9504017-7-6.

LABUDA, Ján - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - KOUTSOGIANNIS, Anastasios - SOCHR, Jozef. Nanoparticles and UV-C induced DNA damage. In *BBMEC 12, The 12 Workshop on Biosensors and BioAnalytical Microtechniques for Environmental, Food and Clinical Analysis, September 25-29, 2017, Rome*. 1. vyd. Roma : Consiglio Nazionale delle Ricerche, 2017, S. [1]. ISBN 978-88-8080-245-7.

MÁJEK, Pavel - BALLEKOVÁ, Jana - CHRASTINOVÁ, Barbora - MÁJEKOVÁ, Magdaléna. Indoles - Inhibitors of Aldose Reductase. In *World Academy of Science, Engineering and Technology : 19th International Conference on Chemometrics in Analytical Chemistry, Vancouver, Canada, August 7-8, 2017*. Vol. 19, iss. 8 (2017), s. 69. ISSN 2010-376X.

NĚMEČEK, Martin - BEINROHR, Ernest - ČACHO, František - HORVÁTH, Patrik. Application of High-resolution Continuum Source Molecular Absorption Spectrometry for the Determination of Phosphates in Coke Beverages. In *XV International Congress of Young Chemists "YoungChem 2017" Lublin, 11th - 15th October 2017*. 1. vyd. Warsaw : Warsaw University of Technology, 2017, S. 102. ISBN 978-83-61037-28-6.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana - ZICHOVÁ, Silvia. Determination of pesticides in water samples by microextraction in packed syringe coupled with GC-MS. In *ExTech 2017, 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies, Santiago de Compostela (Spain)*,

June 27th – 30th 2017 : Book of Abstracts. 1. vyd. University of Santiago de Compostela : Santiago de Compostela, 2017, S. 423. ISBN 978-84-946451-7-4.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana - TURKOVÁ, Dominika. Evaluation of parameters affecting dispersive liquid-liquid microextraction of pesticide residues in nutraceutical drops. In *ExTech 2017, 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies, Santiago de Compostela (Spain), June 27th – 30th 2017 : Book of Abstracts*. 1. vyd. University of Santiago de Compostela : Santiago de Compostela, 2017, S. 424. ISBN 978-84-946451-7-4.

ZICHOVÁ, Silvia - PALACKA, Dušan - HROUZKOVÁ, Svetlana. Investigation of a combined QuEChERS with DLLME for GC-MS determination of pesticide residues in cotton products. In *ExTech 2017, 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies, Santiago de Compostela (Spain), June 27th – 30th 2017 : Book of Abstracts*. 1. vyd. University of Santiago de Compostela : Santiago de Compostela, 2017, s. 425. ISBN 978-84-946451-7-4.

ZICHOVÁ, Silvia - PALACKA, Dušan - HROUZKOVÁ, Svetlana. Evaluation of QuEChERS-DLLME extraction parameters including stirring for the extraction recovery of pesticide residues from cotton clothes. In *XV International Congress of Young Chemists "YoungChem 2017" Lublin, 11th - 15th October 2017*. 1. vyd. Warsaw : Warsaw University of Technology, 2017, S. [1]. ISBN 978-83-61037-28-6.

BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - ŠPÁNIK, Ivan - MAKYŠOVÁ, Katarína - DRTILOVÁ, Tereza - FURDÍKOVÁ, Katarína. Influence of indigenous yeast strains *Saccharomyces cerevisiae* on secondary aroma of wine. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstracts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 46. ISSN 1336-4839.

CINKOVÁ, Kristína - ŠVORC, Ľubomír. Electrochemical platform for point-of-care determination of fluoroquinolone antibiotic ciprofloxacin. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, s.[1]. ISBN 978-80-972360-1-4.

ČIŽMÁRIKOVÁ, Ružena - NÉMETHY, A. - HABALA, Ladislav - RAČANSKÁ, Eva - VALENTOVÁ, Jindra - HROBOŇOVÁ, Katarína. Synthesis, pharmacological activity and chromatographic enantioseparation of new heterocyclic compounds of the aryloxyaminopropanol type derived from 4 hydroxyphenylalkanones. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. [2]. ISBN 978-80-223-4388-6.

DRTILOVÁ, Tereza - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - ŠPÁNIK, Ivan - FURDÍKOVÁ, Katarína. Vyššie alkoholy a estery ako súčasť aromatického profilu vína. In *Zborník abstraktov XV. vedeckej konferencie študentov I. a II. stupňa vysokoškolského štúdia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, USB kľúč, s. 14. ISBN 978-80-552-1662-1.

HROBOŇOVÁ, Katarína. Molecularly imprinted polymeric sorbents for selective extraction of biologically active compounds from complex matrices. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 206. ISBN 978-80-223-4388-6.

LOMENOVA, Anna - HROBOŇOVÁ, Katarína. Enantioselective HPLC separation of phenylalanine on different columns. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 192-193. ISBN 978-80-223-4388-6.

MANOVÁ, Alena - KROLIAK, Martin - BEINROHR, Ernest. Determination of hydride forming elements by atomic absorption spectrometry. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 77. ISSN 1336-7242.

PLANKOVÁ, Alexandra - ŠVORC, Ľubomír - GAMČÍKOVÁ, Radka - GAJDOS, Richard - KAJAN, Marek - MIKUŠ, Peter. Determination of heavy metals in waters by differential pulse voltammetry. In *Book of*

abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 187. ISBN 978-80-223-4388-6.

ŠVORC, Ľubomír. Perspektívne elektrochemické senzory na báze dopovaných diamantových elektród. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 71. ISSN 1336-7242.

VALETOVÁ, Jindra - VARÉNYI, Samuel - ŠVORC, Ľubomír - LINTNEROVÁ, Lucia. SOD-mimic activity of Schiff base and reduced Schiff base copper(II) complexes. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 113. ISBN 978-80-223-4388-6.*

VRÁBEL, Viktor - SIVÝ, Július - ŠAFARČ, Peter - MARCHALÍN, Štefan. Biological activity, structural characterization and crystal packing of the indolizine derivatives. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 146-147. ISSN 1336-7242.

ZICHOVÁ, Silvia - PALACKA, Dušan - HROUZKOVÁ, Svetlana. Voľba parametrov kombinovanej QuEChERS s disperznou mikroextrakciou v systéme kvapalina-kvapalina (DLLME) na izoláciu reziduí pesticídov z bavlnených produktov. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 136-137. ISSN 1336-7242.

SVITKOVÁ, Veronika - LABUDA, Ján. CdS quantum dots effect on UV induced DNA damage tested by electrochemical biosensor. In *Proceedings of the International Conference Modern Electrochemical Methods XXXVII, Jetřichovice, Czech Republic, May 15th - May 19th, 2017.* Ústi nad Labem : Best servis, 2017, S. 194-197. ISBN 978-80-905221-5-2.

CINKOVÁ, Kristína - ZBOJEKOVÁ, Natália - ŠVORC, Ľubomír. Electrochemical behavior study and sensitive voltammetric determination of theophylline in pharmaceutical dosages and human urine. In *10th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, IMA 2017, 17-21 September 2017 Heraklion, Greece : Book of abstracts.* 1. vyd. Heraklion : University of Crete, 2017, S. 233.

GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - KULIČEK, Jaroslav - ŠVORC, Ľubomír - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KHUNOVÁ, Viera. Improvement of screen-printed PEDOT:PSS counter electrodes of DSSCs by incorporating halloysite nanotubes. In *International conference on Hybrid and Organic Photovoltaics, 21-24 May 2017, Lausanne : HOPV 17.* 1. vyd. Lausanne : NanoGe, 2017, S. [1].

HROBOŇOVÁ, Katarína - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea. Selective extraction of coumarins by using molecularly imprinted polymers. Preparation, characterization and application of sorbents. In *45th International symposium on high performance liquid phase separations and related techniques: HPLC 2017 Prague, 18-22 June 2017 : Book of Abstracts.* 1. vyd. Praha : HPLC, 2017, S. 224.

HROBOŇOVÁ, Katarína - LOMENOVA, Anna. Enantioselective HPLC separation of amino acids. Comparison of different types of CSPs and chromatographic separation modes. In *45th International symposium on high performance liquid phase separations and related techniques: HPLC 2017 Prague, 18-22 June 2017 : Book of Abstracts.* 1. vyd. Praha : HPLC, 2017, S. 164.

LABUDA, Ján - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - SVITKOVÁ, Veronika - KOUTSOGIANNIS, Anastasios - SOCHR, Jozef. Nanoparticles and UV-C induced DNA damage detected by electrochemical DNA based biosensors. In *Mátrafüred 2017, International Conference on Electrochemical Sensors, June 11-16, 2017, Visegrad, Hungary.* 1. vyd. Mátrafüred : Mátrafüred Society for Electrochemical Sensors, 2017, S. 38.

LABUDA, Ján - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - KOUTSOGIANNIS, Anastasios - SOCHR, Jozef - SVITKOVÁ, Veronika. DNA based biosensors for evaluation of damage to DNA by nanoparticles under UV irradiation. In *IUPAC 2017 46th World Chemistry Congress, July 9 to 14, 2017, São Paulo, Brazil.* São Paulo : IUPAC, 2017, S. 147.

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - ŠPÁNIK, Ivan - OSWALD, Peter - STOJANOVIC, Zoran. Development and optimization of an automated SPE-LC-Q-TOF-MS method for determination of macrolide antibiotics in surface waters in compliance with 2013/39/EC. In *41st International Symposium on Capillary Chromatography & the 14th GCxGC Symposium, May 15th-19th, 2017, Forth Worth, Texas USA*. Texas : Wright's Media, 2017, S. [1].

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína - LHOTSKÁ, Ivona - ŠATINSKÝ, Dalibor - ŠPÁNIK, Ivan. Preparation, evaluation and application of molecularly imprinted polymer for on-line SPE extraction of coumarins from Tokaj specialty wines. In *41st International Symposium on Capillary Chromatography & the 14th GCxGC Symposium, May 15th-19th, 2017, Forth Worth, Texas USA*. Texas : Wright's Media, 2017, S. [1].

MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína - LHOTSKÁ, Ivana - ŠATINSKÝ, Dalibor. Development and optimization of an online MIP-SPE-HPLC-DAD method for determination of coumarins. In *IUPAC 2017 46th World Chemistry Congress, July 9 to 14, 2017, São Paulo, Brazil*. São Paulo : IUPAC, 2017, s. [1].

OSWALD, Peter - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea [041000] - ŠPÁNIK, Ivan [041000] - STOJANOVIC, Zoran. Development and optimization of an automated SPE-LC-Q-TOF-MS method for determination of macrolide antibiotics in surface waters in compliance with 2013/39/EC. In *IUPAC 2017 46th World Chemistry Congress, July 9 to 14, 2017, São Paulo, Brazil*. São Paulo : IUPAC, 2017, S. [1].

PLANKOVÁ, Alexandra - ŠVORC, Ľubomír - JAMPÍLEK, Josef - MIKUŠ, Peter. Voltammetric determination of heavy metals in green and black tea. In *40th Symposium Chromatographic methods of investigating the organic compounds, May 23-26, 2017, Katowice-Szczyrk, Poland*. 1. vyd. Katowice : University of Silesia, 2017, S. [1].

SVITKOVÁ, Veronika - LABUDA, Ján. Assessment of CdS quantum dots effect on UV-C induced DNA damage using an electrochemical biosensors. In *10th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, IMA 2017, 17-21 September 2017 Heraklion, Greece : Book of abstracts*. 1. vyd. Heraklion : University of Crete, 2017, S. 262.

ŠPÁNIK, Ivan - VYVIURSKA, Olga. The utilization of enantiomer separations using multidimensional gas chromatography for food authentication purposes. In *41st International Symposium on Capillary Chromatography & the 14th GCxGC Symposium, May 15th-19th, 2017, Forth Worth, Texas USA*. Texas : Wright's Media, 2017, S. [1].

ŠPÁNIK, Ivan - FURDÍKOVÁ, Katarína. Characterization of VOC profile of varietal Gewürztraminer wines using GCxGC-TOF-MS. In *41st International Symposium on Capillary Chromatography & the 14th GCxGC Symposium, May 15th-19th, 2017, Forth Worth, Texas USA*. Texas : Wright's Media, 2017, S. [1].

ŠPÁNIK, Ivan - VYVIURSKA, Olga. Characterisation of aroma profile of slovak tokaj wines using SBSE-GCxGC-TOF and HRTOF-MS. In *IUPAC 2017 46th World Chemistry Congress, July 9 to 14, 2017, São Paulo, Brazil*. São Paulo : IUPAC, 2017, S. [1].

VYVIURSKA, Olga [041000] - ŠPÁNIK, Ivan [041000]. Chirality, a modern tool for authentication of alcoholic beverages. In *IUPAC 2017 46th World Chemistry Congress, July 9 to 14, 2017, São Paulo, Brazil*. São Paulo : IUPAC, 2017, S. [1].

Other Publications

DRTILOVÁ, Tereza - FURDÍKOVÁ, Katarína - TIMÁR, Pavel - ŠPÁNIK, Ivan. Produkcia majoritných látok sekundárnej arómy vína pomocou čistých kultúr kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 5 (2017), s. 159-161. ISSN 1335-7514.

FURDÍKOVÁ, Katarína - MUCHOVÁ, Lucia - DUBOVSKÁ, Michaela - DRTILOVÁ, Tereza - ŠPÁNIK, Ivan. TDN - petrolejový tón vo víne. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 4 (2017), s. 122-123. ISSN 1335-7514.

MANOVÁ, Alena - BEINROHR, Ernest - ČACHO, František. Atomic absorption spectrometry with electrothermal atomization to determine trace amounts of arsenic. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 175-179. ISSN 1337-978X.

PURDEŠOVÁ, Andrea [Hercegová] - DÖMÖTÖROVÁ, Milena. MSPD as sample preparation method for determination of selected pesticide residues in apples. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 14-46. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0007.

SÁLUSOVÁ, Ivana - CINKOVÁ, Kristína - BRTKOVÁ, Barbora - VOJS, Marian - MARTON, Marián - ŠVORC, Ľubomír. Electrochemical and analytical performance of boron-doped diamond electrode for determination of ascorbic acid. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 21-28. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0004.

VRÁBEL, Viktor - SIVÝ, Július - ŠVORC, Ľubomír - SVĚTLÍK, Ján - ŠAFARČ, Peter. Crystal and electronic structure, N—H· · H and C—H· · O interactions in novel spiro-[chroman-chromene]-carboxylate. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 74-78. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0013.

VRÁBEL, Viktor - SIVÝ, Július - ŠVORC, Ľubomír - SVĚTLÍK, Jan - MARCHALÍN, Štefan. Crystallographic characterization of a novel spiro-[chroman-chromene]-carboxylate. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 170-174. ISSN 1337-978X.

**INSTITUTE OF INORGANIC CHEMISTRY,
TECHNOLOGY AND MATERIALS**

Head of Institute

Prof. Ján Híveš, PhD.



Contact

Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 468
email: jan.hives@stuba.sk

DEPARTMENT OF INORGANIC CHEMISTRY

Head of Department **Prof. Marián Koman, DSc.**



Contact

Department of Inorganic Chemistry
 Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 622
 email: marian.koman@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|--|
| Prof. Roman Boča, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 610 | roman.boca@stuba.sk |
| RNDr. Ľubor Dlháň, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 618 | lubor.dlhan@stuba.sk |
| Valéria Habudová | Technical staff | +421 (2) 59 325 622 | valeria.habudova@stuba.sk |
| Ing. Mario Izakovič, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 612 | mario.izakovic@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Vladimír Jorík, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 629 | vladimir.jorik@stuba.sk |

| | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------------|
| Prof. Marián Koman, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 623 +421 918 674 622 | marijan.koman@stuba.sk |
| Ing. Vladimír Kuchtanin, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59325 184 | vladimir.kuchtanin@stuba.sk |
| Silvia Markusová | Technical staff | +421 (2) 59 325 206 | silvia.markusova@stuba.sk |
| Ing. Jaroslava Maroszová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 611 | jaroslava.maroszova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Anna Mašlejová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 187 | anna.maslejova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ján Moncol', PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 186 | jan.moncol@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Iveta Ondrejkovičová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 918 674 625 | iveta.ondrejkovicova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Blažena Papánková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 918 674 614 | blazena.papankova@stuba.sk |
| Ing. Ján Pavlik, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 184 | jan.pavlik@stuba.sk |
| Ing. Miroslava Puchoňová | Research fellow | +421 (2) 59325 611 | miroslava.puchonova@stuba.sk |
| Prof. Peter Segľa, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 209 | peter.segla@stuba.sk |
| Marta Sprušanská | Technical staff | +421 (2) 59 325 628 | marta.sprusanska@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ivan Šalitroš, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 205 | ivan.salitros@stuba.sk |
| Prof. Jozef Šima, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 616 | jozef.sima@stuba.sk |
| Ing. Rastislav Šípoš, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 184 | rastislav.sipos@stuba.sk |

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|
| Ing. Jozef Švorec, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 186 | jozef.svorec@stuba.sk |
| Monika Pellerová | Technical staff | +421 (2) 59 325 205 | monika.pellerova@stuba.sk |
| Ing. Miroslav Tatarko, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 907 727 695 | miroslav.tatarko@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Dušan Valigura, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 726 | dusan.valigura@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0522/14
 Title (sl.): Molekulový magnetizmus na báze koordinačných zlúčenín
 Title (eng.): Molecular magnetism based on coordination compounds
 Project duration: 2014 - 2017
 Responsible person: **Prof. Roman Boča, DSc.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0388/14
 Title (sl.): Štruktúrne a funkčné mimetiká metaloenzýmov
 Title (eng.): Structural and functional mimetics of metaloenzymes
 Project duration: 2014 - 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Ján Moncol, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0073
 Title (sl.): Magnetokalorický jav v kvantových a nanoskopických systémoch
 Title (eng.): Magnetocaloric effect in quantum and nanoscopic systems
 Project duration: 2015 - 2019
 Responsible person: **Assoc. Prof. Ivan Šalitroš, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0078
 Title (sl.): Nové materiály na báze koordinačných zlúčenín

Title (eng.): New materials assembled of coordination compounds
Project duration: 2015 - 2019
Responsible person: **Prof. Marian Koman, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0039
Title (sl.): Agregácia prechodných kovov v živých organizmoch
Title (eng.): Aggregation of transition metals in living organisms
Project duration: 2017 - 2021
Responsible person: **RNDr. Ľubor Diľháň, PhD.**

KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic

Project Code: 017STU-4/2017
Title (sl.): Modernizácia výučby anorganickej chémie v pedagogickom procese
Title (eng.): Modernizing the Teaching of Inorganic Chemistry in the Educational Process
Project duration: 2017 - 2019
Responsible person: **Prof. Peter Segl'a, DSc.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Teplotne a foto-indukovaný magnetizmus komplexov prechodných kovov
Title (eng.): Thermal and photoinduced magnetism of transition metal complexes
Project duration: 2015 - 2017
Responsible person: **Assoc. Prof. Ivan Šalitroš, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Štruktúrna identifikácia komplexov prechodných kovov a ich biomimetická aktivita
Title (eng.): Structural identification of transition metal complexes and their biometric activity
Project duration: 2016 - 2018
Responsible person: **Ing. Miroslava Pichoňová, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Svetlom indukovaný spinový prechod v železnatých koordinačných zlúčeninách
Title (eng.): Light induced spin crossover in iron(II) coordination compounds
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Barbora Brachňáková**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Štruktúra a spektrálne vlastnosti komplexov prechodových kovov s kyselinou dipikolínovou a výskum ich katecholázovej aktivity

Title (eng.): The structure and spectroscopic properties of transition metal complexes with dipicolinic acid and the study of their catecholase activity

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: Ing. Petra Masárová

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|-----------------------------------|
| BT | Bc. Kristína Debnárová Fotoindukovaný spin crossover v komplexoch železa s bis(benzimidazolyl)pyridínovými ligandami Photoinduced spin crossover in complexes of iron with bis(benzimidazolyl)pyridine ligands | Assoc. Prof. Ivan Šalitroš, PhD. |
| BT | Bc. Simona Hakošová Štúdium komplexných zlúčenín kobaltu so 4-aminoantipyrínovými Schiffovými zásadami The study of complex compounds from cobalt with 4-aminoantipyrine Schiff bases | Ing. Mario Izakovič, PhD. |
| BT | Bc. Anna Maslíková 4-aminoantipyrínové Schiffove zásady a ich komplexné zlúčeniny s kobaltom 4-aminoantipyrine Schiffs Bases and Their Cobalt Complexes | Ing. Mario Izakovič, PhD. |
| BT | Bc. Milan Piroš Meďnaté komplexy s vybranými protizápalovými látkami Copper complexes with anti-inflammatory agents | Ing. Jozef Švorec, PhD. |
| BT | Bc. Martin Schoeller Manganité salenové komplexy s mostíkujúcimi ligandami Manganese(III) Salen Complexes with Bridging Ligands | Assoc. Prof. Ján Moncoľ, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Zajacová Molekulový magnetizmus v komplexoch kobaltu s bis(benzimidazolyl)pyridínovými ligandami Molecular magnetism in cobalt complexes with bis(benzimidazolyl)pyridine ligands | Assoc. Prof. Ivan Šalitroš, PhD. |
| DT | Ing. Rudolf Brišák Komplexy mangánu s N-heterocyklickými ligandami Manganese complexes with N-heterocyclic compounds | Ing. Miroslav Tatarko, PhD. |
| DT | Ing. Flóra Jozefíková Vlastnosti salicylátomed'natých komplexov s chelátujúcimi deriváti pyridínu ako ligandmi Properties of salicylatocopper(II) complexes with chelating derivates of pyridine as ligand | Assoc. Prof. Dušan Valigura, PhD. |
| DT | Ing. Laura Neuwirthová Komplexné zlúčeniny mangánu so Schiffovými zásadami | Ing. Mario Izakovič, PhD. |

| | | |
|------|--|-------------------------------------|
| | salenového typu Manganese Complexes with Salen-Type Schiff Bases | |
| DT | Ing. Annamária Pivarčiová Fotochemické štúdium železnatých klatrochelátov Photochemical study of iron(II) chlatochelates | Ing. Rastislav Šípoš, PhD. |
| DT | Ing. Kristína Randová Dipikolinátové komplexy prechodných kovov Dipicolinate complexes of transition metals | Assoc. Prof. Ján Moncoľ, PhD. |
| DT | Ing. Mária Vozárová Nitrobenzoátokobaltnaté a nitrobenzoátonikelnaté komplexy Nitrobenzoatecobalt(II) and nitrobenzoatenickel(II) complexes | Assoc. Prof. Ján Moncoľ, PhD. |
| DisT | Ing. Lukáš Pogány, PhD. Iron(III) and Cobalt(III) Complexes with Pentadentate and Hexadentate Schiff Base Ligands – Synthesis, Spectral, Structural and Magnetic Investigation Koordináčne zlúčeniny železa a kobaltu v oxidačnom stave +III s pentadentátnymi a hexadentátnymi Schiffovými ligandmi-syntéza, a výskum spektrálnych, štruktúrnych a magnetických vlastností | Assoc. Prof. Ivan Šalitroš, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

HOMZOVÁ, Katarína - GYÖRYOVÁ, Katarína - KOMAN, Marián - MELNÍK, Milan - HUDECOVÁ, Daniela - KOVÁŘOVÁ, Jana. Synthesis, thermal, spectral, and biological properties of zinc(II) 4-aminobenzoate complexes. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 129, iss. 2 (2017), s. 1065-1082. ISSN 1388-6150. V databáze: CC: 000404994900045 ; DOI: 10.1007/s10973-017-6184-9.

JABLONSKÝ, Michal - NOSAĽOVÁ, Jaroslava - SLÁDKOVÁ, Alexandra - HÁZ, Aleš - KREPS, František - VÁLKOVÁ, Jozef - MIERTUŠ, Stanislav - FRECER, Vladimír - ONDREJOVIČ, Miroslav - ŠIMA, Jozef - ŠURINA, Igor. Valorisation of softwood bark through extraction of utilizable chemicals. A review. In *Biotechnology advances*. Vol. 35, iss. 6 (2017), s. 726-750. ISSN 0734-9750. V databáze: CC: 000410011800006 ; DOI: 10.1016/j.biotechadv.2017.07.007.

KUCHTANIN, Vladimír - ŠVOREC, Jozef - MONCOL', Ján - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - MAZÚR, Milan - SEGL'A, Peter. Polymeric and monomeric copper(II) thiophene- and furancarboxylato complexes. Bridging and terminal coordination of 3-pyridylmethanol. In *Polyhedron*. Vol. 121, (2017), s. 211-221. ISSN 0277-5387. V databáze: CC: 000390626200027 ; DOI: 10.1016/j.poly.2016.10.009.

KUMAR, Kuppusamy Senthil - ŠALITROŠ, Ivan - MORENO-PINEDA, Eufemio - RUBEN, Mario. Spacer type mediated tunable spin crossover (SCO) characteristics of pyrene decorated 2,6-bis(pyrazol-1-yl)pyridine (bpp) based Fe(II) molecular spintronic modules. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 30 (2017), s. 9765-9768. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000408695300007 ; DOI: 10.1039/c7dt02219k.

LEPITRE, Thomas - DENHEZ, Clement - MONCOL', Ján - OTHMAN, Mohamed - LAWSON, Ata Martin - DAICHT, Adam. Structure-Based Kinetic Control in a Domino Process: A Powerful Tool Toward Molecular Diversity in Chromone Series. In *Journal of Organic Chemistry*. Vol. 82, iss. 23 (2017), s. 12188-12201. ISSN 0022-3263.

LOMJANSKÝ, Dominik - MONCOL', Ján - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - BOČA, Roman. Field effects to slow magnetic relaxation in a mononuclear Ni(II) complex. In *Chemical Communications*. Vol. 53, iss. 51 (2017), s. 6930-6932. ISSN 1359-7345. V databáze: CC: 000404282900030 ; DOI: 10.1039/c7cc03275g.

MAJOVÁ, Veronika - HORANOVÁ, Silvia - ŠKULCOVÁ, Andrea - ŠIMA, Jozef - JABLONSKÝ, Michal. Deep Eutectic Solvent Delignification: Impact of Initial Lignin. In *BioResources*. Vol. 12, iss. 4 (2017), s. 7301-7310. ISSN 1930-2126. V databáze: CC ; DOI.

MALATINSKÝ, Tomáš - SPIŠÁKOVÁ, Mária - BABJAK, Matej - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - MAREK, Jaromír - MONCOL', Ján - FISCHER, Róbert. Reversal of Stereoselectivity in Cycloadditions of Five-Membered Cyclic Nitrones Derived from Hexoses. In *European Journal of Organic Chemistry*. iss. 6 (2017), s. 1086-1098. ISSN 1434-193X.

MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - ČARNÝ, Tomáš - SOKOLIOVÁ, Saskia - BOHÁČIKOVÁ, Nikola - MONCOL', Ján - GRACZA, Tibor. Total Synthesis, Configuration Assignment, and Cytotoxic Activity Evaluation of Protulactone A. In *Journal of Natural Products*. Vol. 80, iss. 5 (2017), s. 1631-1638. ISSN 0163-3864. V databáze: CC: 000402498300047 ; DOI: 10.1021/acs.jnatprod.7b00212.

PANJA, Anangamohan - JANA, Narayan Ch. - ADAK, Sarmistha - BRANDAO, Paula - DLHÁŇ, Ľubor - TITIŠ, Ján - BOČA, Roman. The structure and magnetism of mono- and di-nuclear Ni(II) complexes derived from (N3O)-donor Schiff base ligands. In *New Journal of Chemistry*. Vol. 41, iss. 8 (2017), s. 3143-3153. ISSN 1144-0546. V databáze: CC: 000401529600038 ; DOI: 10.1039/c7nj00158d.

POGÁNY, Lukáš - MONCOL', Ján - GÁL, Miroslav - ŠALITROŠ, Ivan - BOČA, Roman. Four cobalt(III) Schiff base complexes Structural, spectroscopic and electrochemical studies. In *Inorganica Chimica Acta*. Vol. 462 (2017), s. 23-29. ISSN 0020-1693. V databáze: CC: 000400487900004 ; DOI: 10.1016/j.ica.2017.03.001.

POGÁNY, Lukáš - MONCOL', Ján - PAVLIK, Ján - ŠALITROŠ, Ivan. Series of high spin mononuclear iron(III) complexes with Schiff base ligands derived from 2-hydroxybenzophenones. In *New Journal of Chemistry*. Vol. 41, iss. 13 (2017), s. 5904-5915. ISSN 1144-0546. V databáze: CC: 000404350900076 ; DOI: 10.1039/c7nj00617a.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - ŠVOREC, Jozef - ŠVORC, Ľubomír - PAVLIK, Ján - MAZÚR, Milan - DLHÁŇ, Ľubor - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Synthesis, spectral, magnetic properties, electrochemical evaluation and SOD mimetic activity of four mixed-ligand Cu(II) complexes. In *Inorganica Chimica Acta*. Vol. 455, (2017), s. 298-306. ISSN 0020-1693. V databáze: CC: 000389167100037 ; DOI: 10.1016/j.ica.2016.10.034.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - VALIGURA, Dušan. Dimeric and different polymeric copper(II) salicylates Crystal structure and spectral properties. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1137, (2017), s. 706-713. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000398870900075 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.02.081.

RAJNÁK, Cyril - VARGA, Filip - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. Field-Supported Single-Molecule Magnets of Type [Co(bzimipy) X-2]. In *European Journal of Inorganic Chemistry*. Iss. 13 (2017), s. 1915-1922. ISSN 1434-1948. V databáze: CC: 000398182000010 ; DOI: 10.1002/ejic.201601279.

RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - RENZ, Franz - BOČA, Roman. Field-Supported Slow Magnetic Relaxation in Hexacoordinate Co-II Complexes with Easy Plane Anisotropy. In *European Journal of Inorganic Chemistry*. Iss. 11 (2017), s. 1520-1525. ISSN 1434-1948. V databáze: CC: 000397852200014 ; DOI: 10.1002/ejic.201601335.

RAJNÁK, Cyril - SCHÄFER, Bernard - ŠALITROŠ, Ivan - FUHR, Olaf - RUBEN, Mario - BOČA, Roman. Influence of the charge of the complex unit on the SCO properties in pyrazolyl-pyridinyl-benzimidazole based Fe(II) complexes. In *Polyhedron*. Vol. 135, (2017), s. 189-194. ISSN 0277-5387. V databáze: CC: 000411171000022 ; DOI: 10.1016/j.poly.2017.06.035.

ŠAFAR, Peter - MARCHALÍN, Štefan - ŠORAL, Michal - MONCOL', Ján - DAICH, Adam. Structure and Mechanism Revision of a Catalyzed Cyclization of Benzaldehyde Bearing Alkyne-Nitrile. In *Organic Letters*. Vol. 19, iss. 18 (2017), s. 4742-4745. ISSN 1523-7052. V databáze: CC: 000411304300010 ; DOI: 10.1021/acs.orglett.7b01881.

ŠALITROŠ, Ivan - FUHR, Olaf - GÁL, Miroslav - VALÁŠEK, Michal - RUBEN, Mario. Photoisomerization of Bis(tridentate) 2,6-Bis(1H-pyrazol-1-yl)pyridine Ligands Exhibiting a Multi-anthracene Skeleton. In *Chemistry - A European Journal*. Vol. 23, iss. 42 (2017), s. 10100-10109. ISSN 0947-6539. V databáze: CC: 000406297500020 ; DOI: 10.1002/chem.201700825.

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - **ŠIMA, Jozef** - JABLONSKÝ, Michal. Mechanical Properties of Pulp Delignified by Deep Eutectic Solvents. In *BioResources*. Vol. 12, iss. 4 (2017), s. 7479-7486. ISSN 1930-2126. V databáze: CC ; DOI.

ŠORAL, Michal - MARKUS, Jozef - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ŠORALOVÁ, Stanislava - DVORANOVÁ, Dana - CHYBA, Andrej - **MONCOL', Ján** - BERKEŠ, Dušan - LIPTAJ, Tibor. An unexpected reaction pathway in the synthesis of the ABCE framework of strychnine-type alkaloids A multidisciplinary study. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1128, (2017), s. 230-238. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000387194600029 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.08.014.

TKÁČ, Vladimír - ORENDÁČOVÁ, Alžbeta - **DLHÁŇ, Ľubor** - ORENDÁČ, Martin - BOČA, Roman - FEHER, Alexander. Magnetic-Field Induced Slow Relaxation in the Ising-Like Quasi-One-Dimensional Ferromagnet KEr(MoO₄)₂. In *Acta Physica Polonica A*. Vol. 131, No. 4 (2017), s. 893-895. ISSN 0587-4246. V databáze: DOI: 10.12693/APhysPolA.131.893 ; CC: 000400907900094.

VALIGURA, Dušan - RAJNÁK, Cyril - **MONCOL', Ján** - TITIŠ, Ján - BOČA, Roman. A mononuclear Co(II) complex formed from pyridinedimethanol with manifold slow relaxation channels. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 33 (2017), s. 10950-10956. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000408696800022 ; DOI: 10.1039/c7dt02131c.

VARGA, Filip - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - **MONCOL', Ján** - BOČA, Roman. Slow magnetic relaxation in a Co(II) octahedraltetrahedral system formed of a [CoL₃](2+) core with L = bis(diphenylphosphanoxyd) methane and tetrahedral [CoBr₄](2-) counter anions. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 13 (2017), s. 4148-4151. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000397884100002 ; DOI: 10.1039/c7dt00376e.

VEVERKA, Miroslav - DUBAJ, Tibor - **JORÍK, Vladimír** - VEVERKOVÁ, Eva - **ŠIMON, Peter**. Stabilization of conjugated linoleic acid via complexation with arabinogalactan and beta-glucan. In *European Journal of Lipid Science and Technology*. Vol. 119, iss. 8 (2017), s. 10. ISSN 1438-7697. V databáze: CC: 000407162500002 ; DOI: 10.1002/ejlt.201600258.

ZÁBORSKÝ, Ondrej - **ŠTADÁNIOVÁ, Radka** - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - **MONCOL', Ján** - FISCHER, Róbert. Synthesis of Isoxazolidinyl Epoxides by Oxone Treatment of 2,3-Dihydroisoxazoles in Acetone-Water Solution: A New Stereoselective Approach to Hydroxy-Substituted Isoxazolidines. In *Synthesis-Stuttgart*. Vol. 49, iss. 22 (2017), s. 4942-4954. ISSN 0039-7881. V databáze: CC: 000414660900004 ; DOI: 10.1055/s-0036-1590924.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

VARGA, Filip - TITIŠ, Ján - RAJNÁK, Cyril - **MONCOL', Ján** - BOČA, Roman. Diamagnetic cobalt(III)tris(o-ethylxanthate) and nickel(II)bis(o-ethylxanthate). In *Nova Biotechnologica et Chimica*. Vol. 16, iss. 2 (2017), s. 138-146. ISSN 1338-6905. V databáze: DOI: 10.1515/nbec-2017-0019.

Books

ŠALITROŠ, Ivan - **PAVLIK, Ján**. Light-Induced Excited Spin State Trapping. In *Encyclopedia of Physical Organic Chemistry : 6 Volume Set*. 1. vyd. Hoboken : John Wiley & Sons, 2017, S. 3083-3180. ISBN 978-1-118-47045-9.

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - IZAKOVIČ, Mário - MAŠLEJOVÁ, Anna - PAPÁNKOVÁ, Blažena - TATARKO, Miroslav. *Praktikum z anorganickej chémie*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 324 s. ISBN 978-80-89597-69-7.

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

SEGL'A, Peter - JORÍK, Vladimír - ŠVOREC, Jozef - TATARKO, Miroslav. *Anorganická chémia : prvky 13. až 15. skupiny*. 1. vyd. Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave 2017. 342 s. ISBN 978-80-89597-63-5.

SEGL'A, Peter - JORÍK, Vladimír - ŠVOREC, Jozef - TATARKO, Miroslav. *Anorganická chémia. Vodík a prvky 16. až 18. skupiny. Prvky 13. až 15. skupiny: Odpovede k neriešeným príkladom*.

Published Conference Contributions

KOMAN, Marián - MONCOL', Ján - UHRECKÝ, Róbert. Structural study of the three new groups Mn(III) and Fe(III) dipicolinate complexes. In *XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice [elektronický zdroj] : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic : Monograph*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, USB kľúč, S. 45-66. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MATEJOVÁ, Simona - JORÍK, Vladimír - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. New different salicylatocopper(II) complexes with isonicotinamide. In *XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice [elektronický zdroj] : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic : Monograph*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, USB kľúč, s. 108-113. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

SCHOELLER, Martin - MONCOL', Ján. Príprava a štruktúra manganitých salenových komplexov s niektorými pseudohalogenidovými ligandami. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 52-53. ISBN 978-80-89579-77-2.

ZAJACOVÁ, Michaela - ŠALITROŠ, Ivan. Molekulový magnetizmus v komplexoch kobaltu s bis(benzimidazolyl)pyridínovými ligandami. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 50-51. ISBN 978-80-89579-77-2.

ZEMANOVÁ, Matilda - VÁROVÁ, Jana - KRIŠTOFÍKOVÁ, Ľudmila - JORÍK, Vladimír. Mobilizácia zinku metabolitmi Aspergillus Niger. In *Košická korózna konferencia 2017 : zborník medzinárodnej konferencie, 7.-8. jún 2017, Košice, Slovensko*. 1. vyd. TU : Košice, 2017, S. 90-94. ISBN 978-80-553-3172-0.

HERICH, Peter - MONCOL', Ján - KOŽÍŠKOVÁ, Júlia - KOŽÍŠEK, Jozef. Charge-density study of bis(clonixato)bis(ethanol)bis(imidazole)copper(II) complex. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017*. Vol. A73, (2017), s. C701. ISSN 2053-2733.

HUDEC, Pavol - HORŇÁČEK, Michal - JORÍK, Vladimír - MIKULEC, Jozef. Vplyv podmienok syntézy na vlastnosti co-hydrotalcitov pre NSR-reakciu znižovania obsahu NOx v emisiách dieselových motorov. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB kľúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.*

MASÁROVÁ, Petra - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Structural and spectroscopic study of copper(II) dipicolinate compounds. In *Materials Structure : Struktura 2017, Kolokvium Krystalografické společnosti, Telč, 19.-22.6.2017*. Vol. 24, no. 1 (2017), s. 62. ISSN 1211-5894.

MATEJOVÁ, Simona - JORÍK, Vladimír - VEVERKA, Miroslav - KOMAN, Marián. Crystal structure of edaravone cocrystals. In *Materials Structure : Struktura 2017, Kolokvium Krystalografické společnosti, Telč, 19.-22.6.2017*. Vol. 24, no. 1 (2017), s. 63. ISSN 1211-5894.

MONCOL', Ján. Skúsenosti z používania difraktometra Stoe StadiVari s Ag a Cu mikrofokusovanými RTG lampami pre chemickú kryštalográfiu. In *Materials Structure : Struktura 2017, Kolokvium Krystalografické společnosti, Telč, 19.-22.6.2017*. Vol. 24, no. 1 (2017), s. 11-12. ISSN 1211-5894.

MONCOL', Ján - IZAKOVIČ, Mário. Structurally diverse and phase transitions of manganese(III)-salen complexes. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017*. Vol. A73, (2017), s. C1240. ISSN 2053-2733. V databáze: DOI: 10.1107/S2053273317083346.

BRACHŇAKOVÁ, Barbora - ŠALITROŠ, Ivan. The mononuclear Co(II) complexes as a potential single-molecule magnets. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 26. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

BRACHŇAKOVÁ, Barbora - ŠALITROŠ, Ivan - MONCOL', Ján. The mononuclear cobalt compounds as potential single-molecule magnets. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 23. ISBN 978-80-8105-547-8.

DLHÁŇ, Ľubor - NEMEC, Ivan - RENZ, Franz - BOČA, Roman. Spin crossover with thermal hysteresis in Iron(III)-selenocyanato complex. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 26. ISBN 978-80-8105-547-8.

DLHÁŇ, Ľubor - NEMEC, Ivan - RENZ, Franz - BOČA, Roman. Spin crossover with thermal hysteresis in iron(III) complexes. In *Development of Materials Science in Research and Education (DMS-RE 2017) : Book of Abstracts of the 27th Joint Seminar. 4-8 September, 2017, Kežmarské Žľaby*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society for Industrial Chemistry, 2017, S. 16. ISBN 978-80-89597-67-3.

JORÍK, Vladimír - MATEJOVÁ, Simona - KUCHTANIN, Vladimír - MONCOL', Ján. Discrepancy between crystal structure and magnetic properties of Ni(II) complexes synthesized with 4-methylpiperidine and tridentate Schiff base. In *Development of Materials Science in Research and Education (DMS-RE 2017) : Book of Abstracts of the 27th Joint Seminar. 4-8 September, 2017, Kežmarské Žľaby*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society for Industrial Chemistry, 2017, S. 23. ISBN 978-80-89597-67-3.

JURÁKOVÁ, Jana - ŠALITROŠ, Ivan - MONCOL', Ján. Synthesis, structural and magnetic investigation of Co(II) coordination compound with tridentate aromatic pyridine ligand. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 52. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

KOMAN, Marián - MONCOL', Ján - UHRECKÝ, Róbert. The three new groups Mn(III) and Fe(III) dipicolinate complexes. In *Development of Materials Science in Research and Education (DMS-RE 2017) : Book of Abstracts of the 27th Joint Seminar. 4-8 September, 2017, Kežmarské Žľaby*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society for Industrial Chemistry, 2017, S. 24. ISBN 978-80-89597-67-3.

KUCHTANIN, Vladimír - MONCOL', Ján - SEGL'A, Peter. Nickel(II) Schiff base complexes: synthesis, characterization and magnetic properties. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern*

Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 62. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

KUCHTANIN, Vladimír - MONCOL', Ján - SEGL'A, Peter. Nickel(II) Schiff base complexes: Hunting for trigonalbipyramidal stereochemistry. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 34. ISBN 978-80-8105-547-8.

KUCHTANIN, Vladimír - SEGL'A, Peter. Nickel(II) Schiff base complexes: Synthesis, reactivity, magnetic properties and catalytic activity. In *Development of Materials Science in Research and Education (DMS-RE 2017) : Book of Abstracts of the 27th Joint Seminar. 4-8 September, 2017, Kežmarské Žľaby*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society for Industrial Chemistry, 2017, S. 27. ISBN 978-80-89597-67-3.

LOMJANSKÝ, Dominik - VARGA, Filip - RAJNÁK, Cyril - MONCOL', Ján - BOČA, Roman - TITIŠ, Ján. Structure and magnetism of potential single-ion magnets based on Ni(II) and Co(II) complexes. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 67. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

LOMJANSKÝ, Dominik - MONCOL', Ján - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - BOČA, Roman. Field effect to slow magnetic relaxation in a mononuclear Nickel(II) complex. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 124. ISBN 978-80-8105-547-8. MASÁROVÁ, Petra - KUCHTANIN, Vladimír - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Copper(II) dipicolinate compounds of potential catecholase activity. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 69. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

MASÁROVÁ, Petra - KUCHTANIN, Vladimír - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Structures, EPR spectra and magnetism of transition metal dipicolinates with N-donor ligands. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 98. ISSN 1336-7242.

MASÁROVÁ, Petra - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Synthesis, crystal structures, magnetism and EPR spectra of transition metal dipicolinate compounds. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 126. ISBN 978-80-8105-547-8.

MATEJOVÁ, Simona - KUCHTANIN, Vladimír - JORÍK, Vladimír. Crystal structure of Ni(II) complexes synthetized with 4-methylpiperidine and tridentate Schiff base. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 70. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

MIKLOVIČ, Jozef - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Synthesis, crystal structure and spectral properties of nickel(II) 3-methylthiophene-2-carboxylate complexes with N-heterocyclic ligands. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 39. ISBN 978-80-8105-547-8.

MONCOL', Ján - SCHOELLER, Martin - IZAKOVIC, Mário. Structural diverse manganese(III)-Salen complexes with bridging formate ligand. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 98. ISSN 1336-7242.

ONDREJOVÍČ, Gregor - MONCOL', Ján. Advanced structural analysis of coordination Cu₄O₆L₄. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference*

on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 82. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

PAPÁNKOVÁ, Blažena. The application of coordination chemistry principles to material synthesis. In *Development of Materials Science in Research and Education (DMS-RE 2017) : Book of Abstracts of the 27th Joint Seminar. 4-8 September, 2017, Kežmarské Žlaby.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Society for Industrial Chemistry, 2017, S. 36. ISBN 978-80-89597-67-3.

PAVLÍK, Ján - PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Magnetic exchange interaction transmitted by H-bonds. In *MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 84. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

PAVLÍK, Ján. Analytical solution to ising-like model for chain-binuclear SCO systems. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts.* 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 41. ISBN 978-80-8105-547-8.

POGÁNY, Lukáš - ŠALITROŠ, Ivan. Spin crossover and high spin iron (III) Schiff base complexes. In *MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 86. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

POGÁNY, Lukáš - ŠALITROŠ, Ivan - PAVLÍK, Ján - MONCOL', Ján. Iron(III) complexes with pentadentate or hexadentate Schiff base ligands. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts.* 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 42. ISBN 978-80-8105-547-8.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MATEJOVÁ, Simona - JORÍK, Vladimír - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. New different salicylatocopper(II) complexes with isonicotinamide. In *MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 88. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Methylsalicylatocopper(II) complexes with 2-hydroxymethylbenzimidazole. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts.* 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 43. ISBN 978-80-8105-547-8.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - JORÍK, Vladimír - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Modifications of Cu(3-methylsalicylato)2(ronicol)2 moieties - synthesis and structure of 3-methylsalicylatocopper complexes with ronicol. In *Development of Materials Science in Research and Education (DMS-RE 2017) : Book of Abstracts of the 27th Joint Seminar. 4-8 September, 2017, Kežmarské Žlaby.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Society for Industrial Chemistry, 2017, S. 41. ISBN 978-80-89597-67-3.

SEGL'A, Peter - KUCHTANIN, Vladimír - ŠVOREC, Jozef - MONCOL', Ján. Structural, spectral and magnetic properties of copper(II) furan- and thiophenecarboxylates: different coordination modes of 3- and 4-pyridylmethanol. In *MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 98. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

SCHOELLER, Martin - NEUWIRTHOVÁ, Laura - IZAKOVIČ, Mário - MONCOL', Ján. Structurally diverse manganese(III)-salen complexes with bridging formate ligand. In *MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry,*

June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 78. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

SCHOELLER, Martin - IZAKOVIČ, Mário - MONCOL', Ján. Structurally diverse manganese(III)-Salen complexes with bridging ligands. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasné, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 46. ISBN 978-80-8105-547-8.

ŠALITROŠ, Ivan - FUHR, Olaf - RUBEN, Mario. Photoactive spin-crossover iron(II) complexes with tridentate N-donor ligand. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 94. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

ŠALITROŠ, Ivan - KUMAR, Kuppusamy Senthil - FUHR, Olaf - RUBEN, Mario. Iron(II) complexes with tridentate ligands - Thermal and photoinduced spin crossover. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasné, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 49. ISBN 978-80-8105-547-8.

ŠÍPOŠ, Rastislav - ŠIMA, Jozef. New insight into Jablonski diagram. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 101. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

ŠORAL, Michal - ŠAFÁŘ, Peter - JANOVCOVÁ, Anna - MONCOL', Ján - MARCHALÍN, Štefan. Identification of incorrectly identified compounds in literature – revealing a mistake and a fraud. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 142-143. ISBN 978-80-223-4388-6.

ŠVOREC, Jozef - MONCOL', Ján - VASKOVÁ, Zuzana - MAZÚR, Milan - VALIGURA, Dušan. A study of nitrobenzoatocopper(II) complexes with N-methylnicotinamide. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 107. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

TATARKO, Miroslav - BRIŠÁK, Rudolf. Manganese complexes with derivatives of pyridinecarboxylic acids. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 117. ISBN 978-80-89597-65-9.

VARGA, Filip - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. Slow magnetic relaxation in a Co(II) octahedral-tetrahedral system formed of a $[CoL_3]^{2+}$ core with L = bis(diphenylphosphanoxydo)-methane and tetrahedral $[CoBr_4]^{2-}$ counter anion. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 121. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

VARGA, Filip - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. Slow magnetic relaxation in Cobalt(II) octahedral-tetrahedral system. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasné, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 134. ISBN 978-80-8105-547-8.

ZÁBORSKÝ, Ondrej - MONCOL', Ján - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana. Preparation and reactivity of 5-bromoisoazolidine. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 187-188. ISSN 1336-7242.

DLHÁŇ, Ľubor - PANJA, Anangamohan - JANA, Narayan Ch. - ADAK, Sarmistha - BRANDAO, Paula - BOČA, Roman. Ferromagnetic exchange coupling in dinuclear Ni(II) complexes. In *ECMM2017 6th European Conference on Molecular Magnetism, August 27th - 31st, 2017, Bucharest Romania : Book of abstracts*. Bucharest : Universitatea din Bucuresti, 2017, S. 106.

HUDEC, Pavol - HORŇÁČEK, Michal - JORÍK, Vladimír - MIKULEC, Jozef. Synthesis and Characterisation of Co- and ZnNi-Hydrotalcite-like compounds for Nitrogen Oxide Storage and Reduction. In *EUROPACAT2017, 13th European Congress on Catalysis, Florence, 27-31 August 2017 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts*. Florence : Europacat, 2017, online, [2] s.

HUDEC, Pavol - MIKULEC, Jozef - HORŇÁČEK, Michal - JORÍK, Vladimír - JORÍKOVÁ, Ľudmila. Co-hydrotalcity ako katalyzátory pre NSR-reakciu. In *CHISA 2017, 64. Konference chemického a procesného inženýrství, 23.-26. říjen 2017, Seč, Česká republika : Česká společnost chemického inženýrství*, 2017, S. 110.

PAVLÍK, Ján - MISSANA, A. - LAWSON DAKU, L.M. - HAUSER, Arnold. Computational study of spin crossover in zeolite cavity. In *ECMM2017 6th European Conference on Molecular Magnetism, August 27th - 31st, 2017, Bucharest Romania : Book of abstracts*. Bucharest : Universitatea din Bucuresti, 2017, S. 133.

ZEMANOVÁ, Matilda - VÁVROVÁ, Jana - KRIŠTOFÍKOVÁ, Ľudmila - JORÍK, Vladimír. Microbially induced corrosion of zinc based coatings by *A.niger*. In *EUROCORR 2017 [elektronický zdroj] : Corrosion Control for Safer Living, 3 - 7 September 2017, Prague, Czech Republic*. 1. vyd. Frankfurt am Main : DECHEMA, 2017, S. [1].

Other Publications

MASÁROVÁ, Petra - MONCOL', Ján. Hydrogen bonded homodimetallic compounds of the formula $[M(H_2O)_5M(\text{dipic})_2] \cdot 2H_2O$, M = Coll or Nill and dipic = dipicolinate anion. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 132-138. ISSN 1337-978X.

ŠIMA, Jozef. Photochemistry — Development and Achievements. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 84-90. ISSN 1337-978X.

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta. Vzdelávacie aktivity pre stredoškolských učiteľov a ich žiakov na FCHPT STU v Bratislave. In *ChemZi*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 28-29. ISSN 1336-7242.

MELNÍK, Milan (ed.) - SEGL'A, Peter (ed.) - TATARCO, Miroslav (ed.). *XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice* : [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava Slovak Chemical Society 2017. USB kľúč. ISBN 978-80-89597-65-9. ISSN 1335-308X.

DEPARTMENT OF INORGANIC TECHNOLOGY

Head of Department **Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD.**



Contact Department of Inorganic Technology
 Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: +421 (2) 59 325 469
 email: vladimir.danielik@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|--------------------------------------|-------------------|---|------------------------------|
| Ing. Marta Ambrová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 783 | marta.ambrova@stuba.sk |
| Ing. Marianna Czölderová, PhD. | Research fellow | | marianna.czolderova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 523 | vladimir.danielik@stuba.sk |
| Prof. Pavel Fellner, DSc. | Research fellow | +421 (2) 59 325 461 +421 918 674 461 | pavel.fellner@stuba.sk |

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---|-----------------------------|
| Assoc. Prof. Jana Gabčová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 450 | jana.gabcova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 560 | miroslav.gal@stuba.sk |
| Ing. Jana Jurišová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 774 | jana.jurisova@stuba.sk |
| Ing. Kamil Kerekeš, PhD. | Research fellow | | kamil.kerekes@stuba.sk |
| Ing. Emília Kubináková | Research fellow | | emilia.kubinakova@stuba.sk |
| Ivan Sýkora | Technical staff | | ivan.sykora@stuba.sk |
| Andrea Tvarúskoová | Technical staff | +421 (2) 59 325 469 +421 918 674 469 | andrea.tvaruskoova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 465 | matilda.zemanova@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0543/15
 Title (sl.): Elektrochemický proces prípravy "zeleného" oxidovadla-železanov pre dočisťovanie odpadných vôd
 Title (eng.): The electrochemical process of preparing a "green" oxidizer - ferrates for trimming waste water
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible persons: Prof. Ján Híveš, PhD.

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0792/17
 Title (sl.): Štúdium nanokryštalických zliatin na báze niklu ako dvojfunkčného katalyzátora pre tvorbu vodíka a kyslíka

Title (eng.): Study of nickel-based nanocrystalline alloys as a bi-functional catalyst for hydrogen and oxygen production
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible persons: **Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0217
 Title (sl.): Využitie sadry na hodnotné chemické produkty a medziprodukty
 Title (eng.): Exploitation of gypsum into valuable chemical products and intermediates
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible persons: **Prof. Pavel Fellner, DSc.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Elektrická konduktivita nízkotaviteľných fluoridových elektrolytov
 Title (eng.): Electrical conductivity of low-temperature fluoride-based electrolytes
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Emília Kubiňáková**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Andrej Baco Degradácia bentazonu železanmi Degradation of bentazone by ferrates | Prof. Ján Híveš, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Benkőová Využitie TiB ₂ pri výrobe hliníka Application of TiB ₂ for aluminium industry | Prof. Ján Híveš, PhD. |
| BT | Bc. Jaroslav Brezina Distribúcia dusičnanov v potravinách Distribution of nitrates in food | Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD. |
| BT | Bc. Martina Čierna Stanovenie enzýmu enteropeptidáza pomocou elektrochemických metód Characterisation of enzyme enteropeptidase by electrochemical methods | Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD. |
| BT | Bc. Mária Karl'ová Konverzné povlaky na báze zirkónia pre hliníkovú zliatinu 2024 Conversion coatings based on zirconium for aluminum alloy 2024 | Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD. |
| BT | Bc. Eva Králiková Degradácia mikropolutantov-psychostimulanciá v odpadných vodách Degradation of micropollutants - psychostimulants in wastewater | Prof. Ján Híveš, PhD. |

| | | |
|------|---|---|
| BT | Bc. Kristína Oravcová Akumulácia tepla – kompatibilita materiálov Heat accumulation - compatibility of materials | Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD. |
| BT | Bc. Denisa Pešadíková Interakcia katelicidínu LL37 s modelovými bunkovými membránami Interaction of cathelicidin LL-37 with model cell membranes | Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD. |
| BT | Bc. Katarína Poliaková Využitie sietotlačových elektród na stanovenie základných charakteristik enzýmov Use Screen Printing Electrodes to Determine the Basic Characteristics of Enzymes | Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD. |
| BT | Bc. Dominika Szendreiová Objemové zmeny materiálov vhodných pre akumuláciu tepla pri topení Volume changes of materials suitable for heat accumulation during melting | Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD. |
| BT | Bc. Jana Záchenská Korózne správanie utesneného anodicky oxidovaného hliníka v alkalickom prostredí Corrosion Investigation of Sealed Anodized Aluminium in Alkaline Medium | Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD. |
| BT | Bc. Peter Zelenienka Využitie železanov pri dočisťovaní odpadných vôd Application of ferrates in wastewater treatment | Prof. Ján Híveš, PhD. |
| DT | Ing. Jana Bodňová Elektrochemické štúdium vlastností zlúčenín vybraných prechodných prvkov využiteľných v technologickej praxi Electrochemical study of properties of the selected, technologically usable transition metal compounds | Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD. |
| DT | Ing. Lívia Šišová Corrosion Behaviour of Amorphous and Nanocrystalline Ni-W Alloys Korózne správanie amorfín a nanokyštalických zliatinových povlakov Ni-W | Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD. |
| DT | Ing. Peter Šoška Korózia kovov v materiáloch vhodných pre akumuláciu tepla Corrosion of Metals in Materials Suitable for Heat Accumulation | Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD. |
| DT | Ing. Matej Takáč Optimalizácia parametrov elektrochemickej prípravy železanov Parameter optimization of electrochemical preparation ferrates | Prof. Ján Híveš, PhD. |
| DT | Ing. Kornélia Tomčíková Detekcia vírusu chrípky pomocou impedimetrického biosenzora Detection of influenza virus by an impedimetric biosensor | Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD. |
| DisT | Ing. Michal Sklenár, PhD. Katalyzátory pre alkylačné reakcie Catalysts for Alkylation Reactions | Assoc. Prof. Vladimír Danielík, PhD. |
| DisT | Ing. Michal Šimurda, PhD. Príprava a analýza hlboko podchladených priemyselne zaujímavých fluoridových tavenín Preparation and analysis of deeply undercooled industrial molten fluorides | Assoc. Prof. Miroslav Boča, DSc. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BRANDEBUROVÁ, Paula - BIROŠOVÁ, Lucia - VOJS, Marian - KROMKA, Alexander - GÁL, Miroslav - TICHÝ, Jozef - HÍVEŠ, Ján - MACKUL'AK, Tomáš. The influence of selected nanomaterials on microorganisms. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 525-530. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600018 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1911-7.

DANIELIK, Vladimír - ŠOŠKA, Peter - FELGEROVÁ, Katarína - ZEMANOVÁ, Matilda. The corrosion of carbon steel in nitrate hydrates used as phase change materials. In *Materials and Corrosion*. Vol. 68, iss. 4 (2017), s. 416-422. ISSN 0947-5117. V databáze: CC: 000398581800003 ; DOI: 10.1002/maco.201609160.

DRUGA, Jakub - KAŠIAROVÁ, Monika - DOBROČKA, Edmund - ZEMANOVÁ, Matilda. Corrosion and tribological properties of nanocrystalline pulse electrodeposited Ni-W alloy coatings. In *Transactions of the Institute of Metal Finishing*. Vol. 95, iss. 1 (2017), s. 39-45. ISSN 0020-2967.

HONCOVÁ, Pavla - PILAR, Radim - DANIELIK, Vladimír - ŠOŠKA, Peter - SÁDOVSKÁ, Galina - HONC, Daniel. Suppressing supercooling in magnesium nitrate hexahydrate and evaluating corrosion of aluminium alloy container for latent heat storage application. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 129, iss. 3 (2017), s. 1573-1581. ISSN 1388-6150. V databáze: CC: 000407309900028 ; DOI: 10.1007/s10973-017-6334-0.

JANOVJÁKOVÁ, Alena - GÁL, Miroslav - KRAHULEC, Ján - SOKOLOVÁ, Romana - NAUMOWICZ, Monika - HÍVEŠ, Ján. Native and denatured enzyme enterokinase determined by electrochemical methods. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 549-533. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600021 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1915-3.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - GÁL, Miroslav - FAŠKOVÁ, Andrea. Effect of ferrate on green algae removal. In *Environmental science and pollution research*. Vol. 24, iss. 27 (2017), s. 21894-21901. ISSN 0944-1344. V databáze: CC: 000409962200035 ; DOI: 10.1007/s11356-017-9846-z.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - DANIELIK, Vladimír - HÍVEŠ, Ján. Electrical Conductivity of Low-Temperature Cryolite Electrolytes with High Addition of Aluminum Fluoride. In *Journal of the Electrochemical Society*. Vol. 164, iss. 9 (2017), s. 265-269. ISSN 0013-4651. V databáze: CC: 000413256400074 ; DOI: 10.1149/2.1121709jes.

MACKUL'AK, Tomáš - MARTON, Marián - RADIČOVÁ, Monika - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - BIROŠOVÁ, Lucia - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - VOJS, Marian - BODÍK, Igor - BRANDEBUROVÁ, Paula - GÁL, Miroslav. Monitoring of micropollutants and resistant bacteria in wastewater and their effective removal by boron doped diamond electrode. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 539-548. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600020 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1914-4.

NAUMOWICZ, Monika - KRUSZEWSKI, Marcin A. - GÁL, Miroslav. Electrical properties of phosphatidylcholine bilayers containing canthaxanthin or beta-carotene, investigated by electrochemical impedance spectroscopy. In *Journal of Electroanalytical Chemistry*. Vol. 799, (2017), s. 563-569. ISSN 1572-6657. V databáze: CC: 000411847300075 ; DOI: 10.1016/j.jelechem.2017.07.011.

POGÁNY, Lukáš - MONCOL', Ján - GÁL, Miroslav - ŠALITROŠ, Ivan - BOČA, Roman. Four cobalt(III) Schiff base complexes Structural, spectroscopic and electrochemical studies. In *Inorganica Chimica Acta*. Vol. 462 (2017), s. 23-29. ISSN 0020-1693. V databáze: CC: 000400487900004 ; DOI: 10.1016/j.ica.2017.03.001.

SOTÁK, Tomáš - HRONEC, Milan - GÁL, Miroslav - DOBROČKA, Edmund - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava. Aqueous-Phase Oxidation of Furfural to Maleic Acid Catalyzed by Copper Phosphate Catalysts. In

Catalysis Letters. Vol. 147, iss. 11 (2017), s. 2714-2723. ISSN 1011-372X. V databáze: CC: 000412660200004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85029752713.

ŠALITROŠ, Ivan - FUHR, Olaf - GÁL, Miroslav - VALÁŠEK, Michal - RUBEN, Mario. Photoisomerization of Bis(tridentate) 2,6-Bis(1H-pyrazol-1-yl)pyridine Ligands Exhibiting a Multi-anthracene Skeleton. In *Chemistry - A European Journal.* Vol. 23, iss. 42 (2017), s. 10100-10109. ISSN 0947-6539. V databáze: CC: 000406297500020 ; DOI: 10.1002/chem.201700825.

ŠIMKO, František - RAKHMATULLIN, Aydar - FLORIAN, Pierre - KONTRÍK, Martin - KORENKO, Michal - NETRIOVÁ, Zuzana - DANIELIK, Vladimír - BESSADA, Catherine. (Oxo)(Fluoro)-Aluminates in KF-Al₂O₃ System: Thermal Stability and Structural Correlation. In *Inorganic Chemistry.* Vol. 56, iss. 21 (2017), s. 13349-13359. ISSN 0020-1669. V databáze: CC: 000414820100074 ; DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b02105.

TICHÝ, Jozef - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - SMOLINSKÁ, Miroslava - BODÍK, Igor - GÁL, Miroslav - CZÖLDEROVÁ, Marianna - STANKO, Štefan - HOLUBEC, Michal - HRUDKA, Jaroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - MACKUL'AK, Tomáš. Treatment of hazardous leachate from landfill using ultrasound/H₂O₂ system. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj].* Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 563-570. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600023 ; DOI: 10.1007/s00706-017-1919-7.

SKLENÁR, Michal - DANIELIK, Vladimír - HUDEC, Pavol. Discontinuous alkylation of diphenylamine with nonene for maximum catalyst utilization. In *Chemical Papers.* Vol. 71, iss. 8 (2017), s. 1453-1461. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000405694900008 ; DOI: 10.1007/s11696-017-0139-2.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

DANIELIK, Vladimír - BOGÁROVÁ, Edita. Densities of selected phase change materials in liquid state. In *Chemical Data Collections.* Vol. 9-10, (2017), s. 244-250. ISSN 2405-8300. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85007523876 ; DOI: 10.1016/j.cdc.2016.11.005.

Books

MACKUL'AK, Tomáš - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BRANDEBUROVÁ, Paula - FILIP, Jan - LABAŠKA, Miroslav - TICHÝ, Jozef - BODÍK, Igor - GRENCÍKOVÁ, Anna. *Atmosféra a jej polutanty.* 1. vyd. Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave 2017. 176 s. ISBN 978-80-89597-82-6.

DANIELIK, Vladimír - ZEMANOVÁ, Matilda - GÁL, Miroslav - JURIŠOVÁ, Jana - KUZIELOVÁ, Eva - VETEŠKA, Peter - ŽEMLIČKA, Matúš. *Laboratórne práce z anorganickej technológie a materiálov.* 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 115 s. ISBN 978-80-89597-73-4.

Published Conference Contributions

HÍVEŠ, Ján - KEREKEŠ, Kamil. Ekologické oxidovadlo-železany. In *50. celostátní aktiv galvanizerů, Jihlava, 7.-8.2.2017 : sborník přednášek.* 1. vyd. Jihlava : Česká společnost pro povrchové úpravy, 2017, S. 101-105. ISBN 978-80-905648-3-1.

BELIŠOVÁ, Noemi - MACKUL'AK, Tomáš - GRENCÍKOVÁ, Anna - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - SMOLINSKÁ, Miroslava - STANKO, Štefan - ŠKULTÉTYOVÁ, Ivona - CZÖLDEROVÁ, Marianna. Možnosť dekontaminácie pôd znečistených ropnými zlúčeninami pomocou vybraných biologických a chemických

postupov. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 10-15. ISBN 978-80-227-4701-1.

BENKÖOVÁ, Michaela - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján. Využitie TiB₂ pri výrobe hliníka. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 80-81. ISBN 978-80-89579-77-2.

BRANDEBUROVÁ, Paula - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BODÍK, Igor - TICHÝ, Jozef - GRABIC, Roman - MACKULÁK, Tomáš. Analýza odpadovej vody - zdroj informácií o užívaní ilegálnych drog vo vzťahu k špecifickým hudobným žánrom. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 25-33. ISBN 978-80-227-4701-1.

BREZINA, Jaroslav - DANIELIK, Vladimír. Distribúcia dusičnanov v potravinách. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 72-73. ISBN 978-80-89579-77-2.

CZÖLDEROVÁ, Marianna - BELIŠOVÁ, Noemi - MACKULÁK, Tomáš - TICHÝ, Jozef - STANKO, Štefan - GRABIC, Roman - GÁL, Miroslav - HÍVEŠ, Ján - VOJS STAŇOVÁ, Andrea. Využitie železanov pri degradácii vybraných mikropolutantov vyskytujúcich sa v odpadových vodách. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 16-19. ISBN 978-80-227-4701-1.

ČIERNA, Martina - GÁL, Miroslav. Charakterizácia enterokinázy chronopotenciometrickou rozpúšťacou analýzou. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 90-91. ISBN 978-80-89579-77-2.

FAŠKOVÁ, Andrea - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján. Interakcie železanu s baktériami z prírodných zdrojov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, S. 82-83. ISBN 978-80-89579-77-2.

HÍVEŠ, Ján. Výsledky projektu 7. rámcového programu - HardAlt. In *59. medzinárodná galvanická konferencia [zborník prednášok]* : 21. - 22. jún 2017, Kočovce. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2017, S. 79-81. ISBN 978-80-227-4705-9.

HRUDKA, Jaroslav - ČERVEŇANSKÁ, Michaela [Nahálková, Michaela] - RUSNÁK, Dušan - CZÖLDEROVÁ, Marianna - SOLDÁNOVÁ, Veronika. Regulácia odtoku dažďovej vody z intravilanu mesta ako nástroj pri eliminácii UHI efektu. In *Konferencia mladých výskumníkov - KOMVY 2017 [elektronický zdroj] : zborník prednášok. Chvojnice, SR, 20. - 22. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, s. 40-48. ISBN 978-80-227-4749-3.

KARĽOVÁ, Mária - ZEMANOVÁ, Matilda. Konverzné povlaky na báze zirkónia pre hliníkovú zliatinu 2024. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 76. ISBN 978-80-89579-77-2.

KRÁLIKOVÁ, Eva - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján. Degradácia mikropolutantu - psychostimulancia v odpadových vodách. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 86-87. ISBN 978-80-89579-77-2.

ORAVCOVÁ, Kristína - DANIELIK, Vladimír. Akumulácia tepla - kompatibilita materiálov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s*

medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 66-67. ISBN 978-80-89579-77-2.

POLIAKOVÁ, Katarína - GÁL, Miroslav. Využitie sietotlačových elektród na stanovenie základných charakteristík enzýmov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 84-85. ISBN 978-80-89579-77-2.*

SZENDREIOVÁ, Dominika - DANIELIK, Vladimír. Objemové zmeny materiálov vhodných pre akumuláciu tepla pri topení. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 68-69. ISBN 978-80-89579-77-2.*

ZÁCHENSKÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Korózne správanie utesneného anodicky oxidovaného hliníka v alkalickom prostredí. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 70-71. ISBN 978-80-89579-77-2.*

ZELIENKA, Peter - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján. Využite železanov pri dočistovaní odpadných vôd. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 88-89. ISBN 978-80-89579-77-2.*

ZEMANOVÁ, Matilda - VÁVROVÁ, Jana - KRIŠTOFÍKOVÁ, Ľudmila - JORÍK, Vladimír. Mobilizácia zinku metabolitmi Aspergillus Niger. In *Košická korózna konferencia 2017 : zborník medzinárodnej konferencie, 7.-8. jún 2017, Košice, Slovensko.* 1. vyd. TU : Košice, 2017, S. 90-94. ISBN 978-80-553-3172-0.

BENKÖOVÁ, Michaela - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján. Titanium diboride as new electrode material for electrochemical preparation of aluminium. In *XVII. Workshop of Physical Chemists and Electrochemists, 30th-31st May, 2017, Brno [elektronický zdroj] : Book of abstracts.* 1. vyd. Brno : Masaryk University, 2017, USB kľúč, s. 49. ISBN 978-80-210-8580-0.

BODIŠOVÁ, Jana - GÁL, Miroslav. Elektrochemická charakterizácia Cu katalyzátorov. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník abstraktov, Vysoké učení technické v Brně, 23. března 2017. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 47. ISBN 978-80-214-5488-0.*
ČIERNA, Martina - GAL, Miroslav. Characterisation of enterokinase by chronopotentiometric stripping analysis. In *XVII. Workshop of Physical Chemists and Electrochemists, 30th-31st May, 2017, Brno [elektronický zdroj] : Book of abstracts.* 1. vyd. Brno : Masaryk University, 2017, USB kľúč, s. 33. ISBN 978-80-210-8580-0.

HÍVEŠ, Ján - GÁL, Miroslav - KEREKEŠ, Kamil - MACKUL'AK, Tomáš. Ferrates(VI) – Strong „Green“ Oxidant for Environment. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts.* 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 99. ISBN 978-80-7080-991-4.

HÍVEŠ, Ján - KEREKEŠ, Kamil - KUBIŇÁKOVÁ, Emília. Ferrates(VI). In *11th European Symposium on Electrochemical Engineering, June 4-8, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts.* 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 102. ISBN 978-80-7080-988-4.

JURIŠOVÁ, Jana - DANIELIK, Vladimír - FELLNER, Pavel - KRÁLIK, Milan. Treatment of flue gas desulphurization gypsum. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, S. [1]. ISBN 978-80-86238-62-3.*

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - DANIELIK, Vladimír. Measuring of Electrical Conductivity in Low-Melting Multicomponent Sodium Cryolite-Based Melts. In *5. mezinárodní chemicko-technologická*

konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - DANIELIK, Vladimír. Electrical conductivity of low-temperature multicomponent cryolite based electrolytes. In *11th European Symposium on Electrochemical Engineering, June 4-8, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 111. ISBN 978-80-7080-988-4.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - DANIELIK, Vladimír. Electrochemical investigation of new low-temperature electrolytes for aluminium production. In *XVII. Workshop of Physical Chemists and Electrochemists, 30th-31st May, 2017, Brno [elektronický zdroj] : Book of abstracts*. 1. vyd. Brno : Masaryk University, 2017, USB klúč, s. 37. ISBN 978-80-210-8580-0.

HÍVEŠ, Ján - KEREKEŠ, Kamil - KUBIŇÁKOVÁ, Emília. High Efficiency Electrochemical Production of Ferrates (VI). In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.*

HÍVEŠ, Ján - KEREKEŠ, Kamil - KUBIŇÁKOVÁ, Emília. Progres v elektrochemickej príprave železanov. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 130-131. ISSN 1336-7242.

JURIŠOVÁ, Jana - DANIELIK, Vladimír - FELLNER, Pavel - KRÁLIK, Milan. Kinetika konverznej reakcie energosadrovca. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 129. ISSN 1336-7242.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - DANIELIK, Vladimír - HÍVEŠ, Ján. Elektrická vodivosť nízkoteplotných kryolitových tavenín. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 130. ISSN 1336-7242.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - DANIELIK, Vladimír. Electrolytes for Aluminium-Zirconium Alloys Production. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, s. [1]. ISBN 978-80-86238-62-3.*

BARBUŠOVÁ, Jana - HUTŇAN, Miroslav - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - CZÖLDEROVÁ, Marianna. The pretreatment of the lignocellulosic biomass for increase the biogas production. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 608-613. ISBN 978-80-89597-58-1.

KRÁLIK, Milan - BALKO, Jozef - FOLTINOVIČ, Tomáš - ŠTEFANCOVÁ, Radka - KUČERA, Milan - FELLNER, Pavel - DANIELIK, Vladimír - JURIŠOVÁ, Jana. The state of the art of the flue gas desulphurization with limestone and treatment of the formed gypsum. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, s. 662-671. ISBN 978-80-89597-58-1.

BRANDEBUROVÁ, Paula - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BODÍK, Igor - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš. Wastewater analysis: source of information about the relation between frequently abused illicit drugs and music genre preferences. In *Lisbon Addictions 2017 [elektronický zdroj] : second European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies, 24-26 October, 2017, Lisbon*. 1. vyd. Linda-a-Velha : Abreu-Pco, 2017, online, [5] s.

BRANDEBUROVÁ, Paula - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BODÍK, Igor - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš. Methamphetamine - Venlafaxine - Tramadol - potential threat to aquatic environment. In *Lisbon*

Addictions 2017 [elektronický zdroj] : second European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies, 24-26 October, 2017, Lisbon. 1. vyd. Linda-a-Velha : Abreu-Pco, 2017, online, S. [1].

ZEMANOVÁ, Matilda - DRUGA, Jakub. Corrosion behaviour of amorphous and nanocrystalline Ni-W alloys. In *EUROCORR 2017 [elektronický zdroj] : Corrosion Control for Safer Living, 3 - 7 September 2017, Prague, Czech Republic*. 1. vyd. Frankfurt am Main : DECHEMA, 2017, S. [1].

ZEMANOVÁ, Matilda - VÁVROVÁ, Jana - KRIŠTOFÍKOVÁ, Ľudmila - JORÍK, Vladimír. Microbially induced corrosion of zinc based coatings by A.niger. In *EUROCORR 2017 [elektronický zdroj] : Corrosion Control for Safer Living, 3 - 7 September 2017, Prague, Czech Republic*. 1. vyd. Frankfurt am Main : DECHEMA, 2017, S. [1].

Other Publications

HRUDKA, Jaroslav - ČERVEŇANSKÁ, Michaela [Nahálková, Michaela,] - RUSNÁK, Dušan - CZÖLDEROVÁ, Marianna - SOLDÁNOVÁ, Veronika. Regulation facilities at the sewer network as a tool in reducing the effects of heat islands in urban areas. In *Czech Journal of Civil Engineering*. Vol. 3, iss. 2 (2017), online, s. 66-72. ISSN 2336-7148.

DANIELIK, Vladimír - SZENDREIOVÁ, Dominika. Densities of Nitrate Hydrates used as Phase Change Materials. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 79-83. ISSN 1337-978X.

GAZDOVÁ, Katarína - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - MACKUL'AK, Tomáš. Degradation of anti-inflammatory drug diclofenac in sewage water. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 1-5. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0001.

PLCHOVÁ, Jana - BONDAREVA, Irina - HÍVEŠ, Ján. Štátnej podpora inovačnej aktivity malých a stredných podnikov SR = State support of innovative activities of small and medium-sized enterprises. In *MANEKO Manažment a ekonomika podniku*. Roč. 9, č.2 (2017), s.232-239. ISSN 1337-9488.

ZEMANOVÁ, Matilda - LOKAJ, Ján - KARĽOVÁ, Mária - MADEJOVÁ, Jana. Influence of Pre-treatment on Zirconium Based Conversion Coating on AA2024. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 101-106. ISSN 1337-978X.

AMBROVÁ, Marta - HRUBŠA, Ondrej. Korózia niklu, volfrámu a molybdénu vo fluoridových taveninách. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, s. 47-60. ISBN 978-80-227-4743-1.

DANIELIK, Vladimír - JURIŠOVÁ, Jana - FELLNER, Pavel. Kinetika rozkladu energosadrovca. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 16-25. ISBN 978-80-227-4743-1.

GÁL, Miroslav - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - MACKUL'AK, Tomáš - KEREKEŠ, Kamil - HÍVEŠ, Ján. Využitie železanov pre dočisťovanie odpadových vôd. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 42-46. ISBN 978-80-227-4743-1.

HÍVEŠ, Ján - KEREKEŠ, Kamil - TAKÁČ, Matej. Výroba železanov. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 4-9. ISBN 978-80-227-4743-1.

JURIŠOVÁ, Jana - DANIELIK, Vladimír - FELLNER, Pavel. Amoniakalizácia taveniny dusíkatého hnojiva. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 26-34. ISBN 978-80-227-4743-1.

KUBIŇÁKOVÁ, Emília - DANIELIK, Vladimír - HÍVEŠ, Ján. Možnosti inovácie technológie výroby hliníka. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 10-15. ISBN 978-80-227-4743-1.

ZEMANOVÁ, Matilda - LOKAJ, Ján - KARĽOVÁ, Mária - MADEJOVÁ, Jana. Konverzné povlaky na báze zirkónia pre hliníkovú zliatinu 2024. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 35-41. ISBN 978-80-227-4743-1.

AMBROVÁ, Marta (ed.). *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava Spektrum STU 2017. CD-ROM, 114 s. ISBN 978-80-227-4743-1.

DANIELIK, Vladimír (ed.). *59. medzinárodná galvanická konferencia : [zborník prednášok]*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2017. 84 s. ISBN 978-80-227-4705-9

DEPARTMENT OF INORGANIC MATERIALS

Head of Department **Assoc. Prof. Marián Janek, PhD.**



Contact Department of Inorganic Materials
 Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: +421 (2) 59 325 547
 email: marian.janek@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Ing. Ľuboš Bača, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 545 | lubos.baca@stuba.sk |
| Prof. Dušan Galusek, DSc. | Assoc. Prof. PhD. | +421 917 674 669, 4669 | galusek@is.stuba.sk |
| Prof. Ivan Janotka, DSc. | Assistant Prof. DSc. | | ivan.janotka@stuba.sk |
| Ing. Vladimír Kovár, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 548 | vladimir.kovar@stuba.sk |

| | | | |
|--|----------------------|---------------------|-------------------------|
| Ing. Eva Kuzielová, PhD. | Research fellow | | eva.kuzielova@stuba.sk |
| Pavol Krutý | Technical staff | +421 (2) 59 325 675 | pavol.kruty@stuba.sk |
| Prof. Ján Lokaj, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 433 | jan.lokaj@stuba.sk |
| Ing. Martina Orlovská | PhD. student | | |
| Prof. Dr. Ing. Martin Tchingnabé Palou | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 540 | martin.palou@stuba.sk |
| Ing. Kristína Randová | PhD. student | | |
| Ing. Eva Smrčková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 541 | eva.smrckova@stuba.sk |
| Ing. Katarína Tomanová, PhD. | Research fellow | | ktomanova@gmail.com |
| Ing. Peter Veteška | Research fellow | | peter.veteska@stuba.sk |
| Ing. Mária Vozárová | PhD. student | | |
| Iveta Zezulová | Technical staff | +421 (2) 59 325 676 | iveta.zezulova@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0696/15
 Title (sl.): Vysokoporézne anorganické materiály pre tepelno-izolačné aplikácie
 Title (eng.): High porous inorganic materials for thermal insulating applications
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible persons: Ing. Ľuboš Bača, PhD.

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0906/17
 Title (sl.): Funkčné anorganické nanokompozity pre keramické objekty pripravované 3-D tlačou
 Title (eng.): Functional inorganic nanocomposites for ceramic objects prepared by 3D printing
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible persons: **Assoc. Prof. Marian Janek, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0341
 Title (sl.): Hybridné kompozitné vlákna pre tavné nanášanie keramických prototypov
 Title (eng.): Hybrid composite filaments for fused deposition ceramics prototyping
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible person: **Assoc. Prof. Marian Janek, PhD.**

Other International Project

Project Code: AO/1-8673/16/NL/NDE
 Title (sl.): Trojrozmerná tlač keramických komponentov technológiou FDM
 Title (eng.): Additive manufacturing of ceramic components by FDM technology
 Project duration: 2017 - 2019
 Responsible person: **Ing. Ľuboš Bača, PhD.**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|-------------------------|
| BT | Bc. Lukáš Húlek Vývoj / štúdium nových materiálov pre tepelné štíty raketoplánov Development / study of new materials for shuttle thermal shields | Ing. Ľuboš Bača, PhD. |
| BT | Bc. Veronika Rákošová Pressureless sintering of B4C ceramics with graphite as an additive Beztlakové spekanie karbidu bóru s príďavkom grafitu | Ing. Ľuboš Bača, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Žatkuláková Environmentálne využitie geopolymérnych materiálov Environmental utilization of geopolymer - based materials | Ing. Ivan Janotka, DSc. |
| DT | Ing. Martina Orlovská Vplyv prídavku oxidu hlinitého na vlastnosti keramickej hmoty Pyrostat The Effect of Using Aluminium Oxide as an Additive on the Properties of Ceramic Mass Called Pyrostat | Ing. Ľuboš Bača, PhD. |

| | | |
|----|--|--------------------------|
| DT | Ing. Veronika Šusteková Štúdium modelových systémov pre vývoj mnohozložkových spojivových materiálov Study of model systems for development of multicomponent binder materials | Ing. Eva Kuzielová, PhD. |
|----|--|--------------------------|

Selected Publications

Current Contents Publications

KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří - PALOU, Martin Tchingnabé. Pore structure development of blended G-oil well cement submitted to hydrothermal curing conditions. In *Geothermics*. Vol. 68, (2017), s. 86-93. ISSN 0375-6505. V databáze: CC: 000402352400007 ; DOI: 10.1016/j.geothermics.2017.03.001.

MORAVČÍK, Igor - ČÍŽEK, Jan - ZAPLETAL, Jozef - KOVÁČOVÁ, Zuzana - VESELÝ, Jozef - MINÁRIK, Peter - KITZMANTEL, Michael - NEUBAUER, Erich - DLOUHÝ, Ivo. Microstructure and mechanical properties of Ni1,5Co1,5CrFeTi0,5 high entropy alloy fabricated by mechanical alloying and spark plasma sintering. In *Materials and Design*. Vol. 119, (2017), s. 141-150. ISSN 0261-3069. V databáze: CC: 000397360000016 ; DOI: 10.1016/j.matdes.2017.01.036.

MORAVČÍK, Igor - ČÍŽEK, Ján - KOVÁČOVÁ, Zuzana - NEJEZCHLEBOVÁ, Jitka - KITZMANTEL, Michael - NEUBAUER, Erich - KUBENA, Ivo - HORNIK, Vít - DLOUHÝ, Ivo. Mechanical and microstructural characterization of powder metallurgy CoCrNi medium entropy alloy. In *Material Science and engineering*. Vol. 701, (2017), s. 370-380. ISSN 0921-5093. V databáze: CC: 000406989000041 ; DOI: 10.1016/j.msea.2017.06.086.

SHIH, Shao-Ju - TZENG, Wei-Lung - WANG, Zhi-Meng - VETEŠKA, Peter - GALUSEK, Dušan - TUAN, Wei-Hsing. Surface modification of starting powder for dense polycrystalline SrTiO₃ ceramics. In *Ceramics International*. Vol. 43, suppl. 1 (2017), s. S10-S14. ISSN 0272-8842. V databáze: CC: 000409285800003 ; DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.05.195.

ZACHER, Tomáš - HRONSKÝ, Viktor - NAFTALY, Mira - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - EMMERICH, Katja - STEUDEL, Annett - MEČIAROVÁ, Mária - JANEK, Marián. Terahertz time domain detection of imidazolium ionic liquid reactivity in nanohybrid materials based on Kaolinite and Halloysite. In *Applied Clay Science*. Vol. 135, (2017), s. 475-484. ISSN 0169-1317. V databáze: CC: 000390621800052 ; DOI: 10.1016/j.clay.2016.10.036.

MAJLING, Ján - KREMNIČAN, Vladimár - KOVÁR, Vladimír - VÉGSÖ, Karol - ŠMATKO, Vasilij - KOCIFAJ, Miroslav. Recognition of the carbon thin films sub-structures: thermo-optical measurements. In *Chemical Papers*. Vol. 71, č. 11 (2017), s. 2167-2171. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000413660600014.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BAČUVČÍK, Michal - JANOTKA, Ivan - SMRČKOVÁ, Eva. High - strength concrete from Portland cement with addition of metakaolin obtained of kaolin sand from deposit near Lučenec in Slovakia. In *Cement wapno beton*. Nr. 3 (2017), s. 187-199. ISSN 1425-8129.

KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - BARTONÍČKOVÁ, Eva - PALOU, Martin Tchingnabé. The correlation between porosity and mechanical properties of multicomponent systems consisting of Portland cement–slag–silica fume–metakaolin. In *Construction and Building Materials*. Vol. 135, (2017), s. 306-314. ISSN 0950-0618. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85008932840.

Books

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

DANIELIK, Vladimír - ZEMANOVÁ, Matilda - GÁL, Miroslav - JURIŠOVÁ, Jana - KUZIELOVÁ, Eva - VETEŠKA, Peter - ŽEMLIČKA, Matúš. *Laboratórne práce z anorganickej technológie a materiálov*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 115 s. ISBN 978-80-89597-73-4.

Published Conference Contributions

PAULÍK, Peter - BAČUVČÍK, Michal - GAJDOŠOVÁ, Katarína - HALVONÍK, Jaroslav. Material properties study of seven 100-years old concrete bridges in Slovakia. In *Innovative materials and technologies for concrete structures [elektronický zdroj] : proceedings of the 12th Central European Congress on Concrete Engineering. Tokaj, Hungary, 31 August to 1 September 2017*. 1. vyd. Budapest : Hungarian Group of fib, 2017, USB kľúč, s. 143-149. ISBN 978-963-12-9651-8.

VÁLY, Lilla - GRECH, David - NEUBAUER, Erich - KITZMANTEL, Michael - BAČA, Ľuboš - STELZER, Nils. Preparation of Titanium Metal Matrix Composites Using Additive Manufacturing. In *Key Engineering Materials : 21st Symposium on Composites*. Vol. 742, (2017), s. 129-136. ISSN 1013-9826. V databáze: DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.742.129.

FURKA, Daniel - FURKA, Samuel - NAFTALY, Mira - MEČIAROVÁ, Mária - JANEK, Marián. Composite materials based on ZnO nanoparticles and their dielectric response determined by the Terahertz time domain spectroscopy. In *Preparation of ceramic materials : Proceedings of Edited Contributions*. 1. vyd. Košice : Technical University of Košice, 2017, S. 99-104. ISBN 978-80-553-3160-7.

FURKA, Daniel - FURKA, Samuel - LORENC, Dušan - HAIZER, Ľudovít - JANEK, Marián. Application of THz spectroscopy for characterization of ceramic and silicate materials. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glass, Vrátna-Belá, November 8-10, 2017 : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Trenčín : Alexander Dubček University of Trenčín, 2017, S. 100-107. ISBN 978-80-8075-786-1.

HÚLEK, Lukáš - KOVÁČOVÁ, Zuzana - BAČA, Ľuboš. Príprava YB4 keramiky mikrovlnným spekaním. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 74-75. ISBN 978-80-89579-77-2.

KOVÁČOVÁ, Zuzana - BAČA, Ľuboš - NEUBAUER, Erich - KITZMANTEL, Michael. Preparation and characterization of YB4-SiC ceramics. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glass, Vrátna-Belá, November 8-10, 2017 : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Trenčín : Alexander Dubček University of Trenčín, 2017, S. 32-40. ISBN 978-80-8075-786-1.

ORLOVSKÁ, Martina - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora - BAČA, Ľuboš. Influence of processing parameters on the phase composition, structural and mechanical properties of aluminosilicate ceramics. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glass, Vrátna-Belá, November 8-10, 2017 : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Trenčín : Alexander Dubček University of Trenčín, 2017, S. 24-31. ISBN 978-80-8075-786-1.

BAČA, Ľuboš - VÁLY, Lilla - GRECH, David - STELZER, Nils - NEUBAUER, Erich - KITZMANTEL, Michael. Additive manufacturing of Ti-B4C composites by 4M technology. In *ECerS 2017 [elektronický zdroj] : 15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society. July 9-13, 2017, Budapest, Hungary. Book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, online, s. 16-17. ISBN 978-963-454-094-6.

FURKA, Daniel - FURKA, Samuel - NAFTALY, Mira - JANEK, Marián. ZnO nanoparticles dielectric response determined by terahertz time domain spectroscopy. In *ECerS 2017 [elektronický zdroj] : 15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society. July 9-13, 2017, Budapest, Hungary. Book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, online, s. 721-722. ISBN 978-963-454-094-6.

KOVÁČOVÁ, Zuzana - BAČA, Ľuboš - NEUBAUER, Erich - KITZMANTEL, Michael. Preparation and characterization of oxidation behavior of YB4-SiC ceramics. In *ECerS 2017 [elektronický zdroj] : 15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society. July 9-13, 2017, Budapest, Hungary. Book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, online, s. 639-640. ISBN 978-963-454-094-6.

KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří - PALOU, Martin Tchingnabé. Relationship among phase composition - pore structure - strength characteristics of hydrothermally cured cement class G. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 136. ISBN 978-963-454-098-4.

KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - PALOU, Martin Tchingnabé. Influence of additives on the performance of autoclaved cement class G. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 137. ISBN 978-963-454-098-4.

KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří - PALOU, Martin Tchingnabé. Effect of composition on microstructure and phase development of hydrothermally cured G-oil well cement. In *Non-Traditional Cement & Concrete VI proceedings of the international conference: Brno, June 19-22, 2017*. 1. vyd. Brno : Brno University of Technology, 2017, S. 188-195. ISBN 978-80-214-5507-8.

MAJLING, Ján - KREMNIČAN, Vladimár - PACH, Ladislav - KOVÁR, Vladimír - VRETEŇÁR, Viliam - KODERMAN-PODBORŠEK, Gorazd - ŠMATKO, Vasilij - KOCIFAJ, Miroslav. Thermo-optical method to observe the oxidation of carbon thin films. In *4th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2017, Chisinau, Moldova : Book of Abstracts*. 1. vyd. Germany : Academica Greifswald, 2017, S. [1]. ISBN 978-3-940237-47-7.

PALOU, Martin Tchingnabé - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - NOVOTNÝ, Radoslav - MÁSILKO, Jiří. The effect of metakaolin upon the formation of ettringite. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 106-107. ISBN 978-963-454-098-4.

PALOU, Martin Tchingnabé - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří. Thermal analysis of hydration products of cements hydrothermally cured. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 138-139. ISBN 978-963-454-098-4.

PALOU, Martin Tchingnabé - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš. Application of thermoanalytical methods to investigate glass transformation and cement hydration. In *Sborník príspěvků termoanalytického semináře TAS 2017, 10. říjen 2017, Ostrava, Česká republika*. Ostrava : Ostravská univerzita, Prírodovědecká fakulta, 2017, S. 9-16. ISBN 978-80-86238-71-1.

PALOU, Martin Tchingnabé - ŽIVICA, Vladimír - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - OREŠKOVÁ, Gabriela - TKACZ, Jakub. Formation and stability of phosphate ceramic binders under hydrothermal curing conditions. In *Non-Traditional Cement & Concrete VI proceedings of the international conference: Brno, June 19-22, 2017*. 1. vyd. Brno : Brno University of Technology, 2017, S. 34-35. ISBN 978-80-214-5507-8.

ŽEMLIČKA, Matúš - KUZIELOVÁ, Eva - PALOU, Martin Tchingnabé. The investigation of hydration in four-component binder systems. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 42-43. ISBN 978-963-454-098-4.

ŽEMLIČKA, Matúš - KUZIELOVÁ, Eva - BOHÁČ, Martin - NOVOTNÝ, Radoslav - PALOU, Martin Tchingnabé. Evaluation of temperature influence on the hydration of binary systems comprising of portland cement - metakaolin and portland cement - slag. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 140-141. ISBN 978-963-454-098-4.

HAJDÚCHOVÁ, Zora - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš - FERANC, Jozef - JANEK, Marián. 3-D printing as technique for the production of functional ceramic objects. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 160. ISSN 1336-7242.

KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - PALOU, Martin Tchingnabé. Performance of modified Dyckerhoff cement after simulated hydrothermal curing. In *MALTOVINY 2017 Sborník konference, 7.12.2017, Brno : XVI. Odborná konference o vědě, výzkumu a aplikacích v oboru maltovin*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2017, S. 19-29. ISBN 978-80-214-5446-0.

ŽEMLIČKA, Matúš - KUZIELOVÁ, Eva - BARTONÍČKOVÁ, Eva - PALOU, Martin Tchingnabé. Study of porosity and mechanical properties in four-component binder systems. In *MALTOVINY 2017 Sborník konference, 7.12.2017, Brno : XVI. Odborná konference o vědě, výzkumu a aplikacích v oboru maltovin*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2017, S. 41-49. ISBN 978-80-214-5446-0.

Other Publications

PAULÍK, Peter - ŠEVČÍK, Patrik - BAČUVČÍK, Michal - GAJDOŠOVÁ, Katarína. Zaťažovacia skúška a materiálové vlastnosti 100 rokov starého priehradového mostného nosníka typu Visintini. In *Beton. Technologie - Konstrukce - Sanace*. Roč. 17, č. 6 (2017), s. 52-58. ISSN 1213-3116.

PAULÍK, Peter - ŠEVČÍK, Patrik - GAJDOŠOVÁ, Katarína - BAČUVČÍK, Michal - HALVONÍK, Jaroslav. Experimentálna analýza 100 rokov starého priehradového mostného nosníka typu Visintini. In *Inžinierske stavby*. Roč. 65, č. 6 (2017), s. 66-69. ISSN 1335-0846.

INSTITUTE OF BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY

Head of Institute**Assoc. Prof. Albert Breier, DSc.****Contact**

Institute of Biochemistry and Microbiology
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology in Bratislava
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: (02) 59 325 519
 mobil: +421 918 674 514
 email: albert.breier@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|
| Assoc. Prof. Albert Breier, DSc. | Assoc. Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 514 | albert.breier@stuba.sk |
| Ing. Katarína Elefantová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 516 | katarina.elefantova@stuba.sk |
| Marta Fujáková | Technical staff | +421 (2) 59 325 410 | marta.fujakova@stuba.sk |
| Prof. RNDr. Daniela Hudecová, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 410 | daniela.hudecova@stuba.sk |

| | | | |
|--|----------------------|--|------------------------------|
| Assoc. Prof. Soňa Jantová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 455 +421 (2) 59 325 522 | sona.jantova@stuba.sk |
| Ing. Barbora Kaliňáková, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 410 | barbora.kalinakova@stuba.sk |
| Cecília Klemencová | Technical staff | | cecilia.klemencova@stuba.sk |
| Ing. Svetlana Kryštofová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 513 | svetlana.krystofova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 516 | boris.lakatos@stuba.sk |
| Mgr. Lucia Messingerová, PhD. | Research fellow | | lucia.messingerova@stuba.sk |
| Ing. Petra Olejníková, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 528 | petra.olejnikova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Helena Paulíková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 763 +421 (2) 59 325 472 | helena.paulikova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 763 | martin.simkovic@stuba.sk |
| Prof. RNDr. Ludovít Varečka, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 492 | ludovit.varecka@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-0719-12
 Title (sl.): Ca2+ homeostáza a signalizácia vo fyziológii a vývoji Trichoderma spp.
 Title (eng.): Ca2+ homeostasis and signallization in physiology and development of Trichoderma spp.
 Project duration: 2013 – 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0334

Title (sl.): Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viaciekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín
Title (eng.): Possible dual function of P-glycoprotein in leukemia cells: efflux pump and regulatory protein
Project duration: 2015 - 2018
Responsible person: **Assoc. Prof. Albert Breier, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0303
Title (sl.): Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu
Title (eng.): Defense mechanisms of neoplastic cells against chemical stress
Project duration: 2016 - 2020
Responsible person: **Assoc. Prof. Albert Breier, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0641
Title (sl.): Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cielenú liečbu rakoviny
Title (eng.): Smart MoS2 platform for cancer diagnosis and targeted treatment
Project duration: 2016 - 2020
Responsible person: **Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0439
Title (sl.): Využitie myrozinázy na aktiváciu sulforafanu pre vývoj preparátu s preventívnymi účinkami nádorových ochorení
Title (eng.): The application of myrosinase for sulforaphane activation in development of a novel product exhibiting cancer prevention effects
Project duration: 2017 - 2021
Responsible person: **Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 2/0028/15
Title (sl.): Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov
Title (eng.): Changes of leukemia cells drug sensitivity induced by changes of membrane drug transporters expression profile
Project duration: 2015 - 2018
Responsible person: **Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 2/0156/16
Title (sl.): Vplyv látok vyvolávajúcich stres endoplazmatického retikula a inhibítarov proteozómu
Title (eng.): Influence of substances causing stress of the endoplasmic reticulum and proteosome inhibitors

Project duration: 2016 - 2018
 Responsible person: **Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Rozvoj multidrug rezistencie na liečivá používané v liečbe myelodysplastického syndrómu a akútnej myeloidnej leukémie
 Title (eng.): The development of multidrug resistance to drugs used in the treatment of myelodysplastic syndrome and acute myelogenous leukemia
 Project duration: 2016 - 2018
 Responsible person: **Ing. Katarína Elefantová, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Charakterizácia génov sekundárneho metabolizmu húb rodu Trichoderma
 Title (eng.): Characterization of secondary metabolism genes in Trichoderma spp.
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Lucia Hoppanová**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|-------------------------------------|
| BT | Bc. Žaneta Boleková Sledovanie apoptózy vyvolanej tapsigarginom na bunkové línie SKM-1 a MOLM-13 A Study of Apoptosis Induced by Thapsigargine on the SKM-1 and MOLM-13 Cell Lines | Assoc. Prof. Albert Breier, DSc. |
| BT | Bc. Ľudmila Bučuričová Cell wall and its participation in Ca ²⁺ homeostasis of Trichoderma atroviride Bunková stena a jej účasť na Ca ²⁺ homeostáze u Trichoderma atroviride | Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD. |
| BT | Bc. Natália Búdová Larválna terápia - Nová biotechnologická metóda na liečbu ľažko liečiteľných povrchových rán Larval therapy - New biotechnological method for healing long-term wounds | Assoc. Prof. Albert Breier, DSc. |
| BT | Bc. Simona Dobiasová Zmeny v expresii špecifických proteínov v leukemických bunkách po indukcii P-glykoproteínu Changes in Expression of Specific Proteins in Leukemia Cells After Induction of P-glycoprotein | Assoc. Prof. Albert Breier, DSc. |
| BT | Bc. Sabína Fintová Interakcie pentozán polysulfátu s novým typom proflavínových fotosenzibilizátorov | Assoc. Prof. Helena Paulíková, PhD. |

| | | |
|----|---|-------------------------------------|
| | Interactions of pentosan polysulfate with a new type of proflavine photosensitizers | |
| BT | Bc. Peter Haluz Rakytník rešetliakový (<i>Hippophae rhamnoides</i>) – rastlina so širokým medicínskym a terapeutickým potenciálom Sea Buckthorn (<i>Hippophae Rhamnoides</i>) - Plant with Wide Medical and Therapeutic Potential | Assoc. Prof. Soňa Jantová, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Hatalová Objekty kultúrneho dedičstva ako potenciálne zdroje nákazy Objects of Cultural Heritage as Potential Source of Infection | Ing. Barbora Kaliňáková, PhD. |
| BT | Bc. Alžbeta Idunková Protinádorové efekty orlistatu Anti-cancer effects of orlistat | Assoc. Prof. Helena Paulíková, PhD. |
| BT | Bc. Peter Jankejeh Zmeny aktivity enzymov v konídiah vláknitých húb počas klíčenia Changes of Enzyme Activity in Conidia of Filamentous Fungi During Germination | Prof. RNDr. Ľudovít Varečka, DSc. |
| BT | Bc. Ivana Kušnierová Štúdium zmenenej regulácie NADPH - oxidáz a produkcie reaktívnych foriem kyslíka počas hypertenzie Study of altered NADPH-oxidase regulation and production of reactive oxygen species during hypertension | RNDr. Ima Dovinová, PhD. |
| BT | Bc. Noémi Molnárová Fenotypová charakterizácia mutantov <i>Trichoderma atroviride</i> defektných v produkcii GABA Phenotypic Characterization of <i>Trichoderma Atroviride</i> Strains Defective in GABA Formation | Ing. Svetlana Kryštofová, PhD. |
| BT | Bc. Barbora Puzderová Fotoindukované poškodenie <i>Candida albicans</i> proflavínmi Fotoinduced damage of <i>Candida albicans</i> by proflavines | Ing. Petra Olejníková, PhD. |
| BT | Bc. Kristína Šimoničová Sledovanie vplyvu hypometylačných látok na rozvoj rezistencie v ľudských leukemických bunkových líniach Monitoring the Impact of Hypomethylating Agents on the Development of Resistance in Human Leukemic Cell Lines | Mgr. Lucia Messingerová, PhD. |
| BT | Bc. Ivona Šteinhüblová Drevo a interiérová mikroklíma Wood and Interior Microclimate | Ing. Barbora Kaliňáková, PhD. |
| BT | Bc. Alexandra Švédová Štúdium vplyvu nových derivátov berberínu na morfológiu a viabilitu buniek rastúcich in vitro Studies of Influence of new Berberine Derivatives on Morphology and Viability of Cells, which are growing in vitro | Assoc. Prof. Soňa Jantová, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Tóthová Chitinolytické a xylolytické enzymy sprevádzajúce vývoj mikroskopických húb Chitinolytic and xylolytic enzymes present in development of microscopic fungi | Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD. |
| DT | Ing. Jana Belává Ceramidmi indukovaná bunková smrť Ceramides-induced cell death | Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD. |
| DT | Ing. Viviána Bódiová Adaptácia mikromycét na ťažké kovy Adaptation of Micromycetes to Heavy Metals | Ing. Barbora Kaliňáková, PhD. |

| | | |
|----|---|-------------------------------------|
| DT | Ing. Stanislav Fečko Pôsobenie nových fotosenzibilizátorov na melanómovú líniu A375 po ožiareni modrým svetlom The effect of new photosensitizers on melanoma line A375 after irradiation of blue light | Assoc. Prof. Helena Paulíková, PhD. |
| DT | Ing. Helena Galádová Charakterizácia proteolytických enzýmov vytvorených hubami z rodu Trichoderma ako odpoveď na rôzne (a)biotické signály Characterisation of Proteolytic Enzymes Produced by Fungi of Trichoderma spp. as a Response to Various Abiotic Signals | Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Helebrandtová Fotocytotoxicke pôsobenie nových derivátov proflavínu na gliomové bunky Photocytotoxic effects of new proflavine derivatives on glioma cells | Assoc. Prof. Helena Paulíková, PhD. |
| DT | Ing. Anna Jančičeková Sledovanie expresie a aktivity glukozylceramidsyntázy v bunkách exprimujúcich P-glykoproteín Monitoring the expression and activity of glucosylceramide synthase in cells expressing P-glycoprotein | Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD. |
| DT | Ing. Daniela Kasáková Vplyv delécie gad1 a gad2 na rast a vývoj Neurospora crassa The effect of deletion of gad1 and gad2 genes on growth and development of Neurospora crassa | Ing. Svetlana Kryštofová, PhD. |
| DT | Ing. Zuzana Kočibálová Zmeny v bunkovej expresii receptora neuronálnych buniek latrofilínu-1 indukované overexpressiou P-glykoproteínu v leukemických bunkách Changes in cellular expression of neuronal cells receptor latrophilin 1 induced by overexpression of P-glycoprotein in leukemia cells | Assoc. Prof. Albert Breier, DSc. |
| DT | Ing. Tomáš Kyca Vplyv tunikamycinu na maturáciu P-gp a význam na reguláciu endoplazmatického retikula Effect of tunicamycin on P-gp maturation and the relevance of endoplasmatic reticulum control | Mgr. Mário Šereš, PhD. |
| DT | Ing. Eva Matúšková Protektívne účinky oxytocínu Protective effects of oxytocin | Mgr. Zuzana Bačová, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Mosná Vplyv delécie génov gabaT a ssadh na rast a vývoj Neurospora crassa The effect of deletion of gabaT and ssadh genes on growth and development of Neurospora crassa | Ing. Svetlana Kryštofová, PhD. |
| DT | Ing. Lenka Opatíková Účinky NTP na bunky The Effects of NTP on the Cells | Ing. Barbora Kaliňáková, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Pfeiferová Potencovanie účinku antifungálne aktívnych azolov novosyntetizovanými derivátkmi 1,4 dihydropyridínov Synergic effect of azoles with newly synthesized derivative of 1,4 dihydropyridines | Ing. Petra Olejníková, PhD. |
| DT | Ing. Ivana Ševčíková Efekt inhibície N-glykozylácie proteínov na P-glykoproteín pozitívne a negatívne leukemické bunky | Ing. Zdena Sulová, DSc. |

| | | |
|------|--|-----------------------------------|
| | Effect of inhibiton of protein N-glycosylation to P-glycoprotein positive and negative leukemic cells | |
| DT | Ing. Veronika Takáčsová Vplyv ceramidov na viaciekovú rezistenciu nádorových buniek The effect of ceramides on multidrug resistance of tumor cells | Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD. |
| DT | Ing. Zuzana Vrtíková Metabolické zmeny vo vláknitých hubách za podmienok vedúcich k smrti buniek Metabolic Changes in Filamentous Fungi under Conditions Leading to Cell Death | Prof. RNDr. Ľudovít Varečka, DSc. |
| DT | Ing. Matej Zajíček Ochrana poľnohospodárskych plodín voči fungálnym infekciám Protection of crops against fungal infections | Ing. Petra Olejníková, PhD. |
| DT | Ing. Lenka Zbojová Vzájomné interakcie mikroorganizmov a rastlín The interaction of plants and microorganisms | Ing. Petra Olejníková, PhD. |
| DisT | RNDr. Jana Grobarčík Balleková, PhD. Inhibitory aldo-keto reductases in prevention of chronic diseases: molecular modeling and in vitro testing of selected derivatives | RNDr. Magdaléna Májeková, PhD. |
| DisT | Ing. Martina Guzyová, PhD. Niektoré fenotypové zmeny v expresii proteínov v leukemických bunkách po indukcii expresie P-glykoproteínu Several phenotypical changes in protein expression associated with P-glycoprotein induction in leukemia cells | Assoc. Prof. Albert Breier, DSc. |
| DisT | Mgr. Jana Kubíčková, PhD. Mechanizmus účinku haloperidolu a jeho vplyv na plasticitu neuronálnych buniek Mechanism of the Action of Haloperidol and its Effect on Plasticity of Neuronal Cells | Prof. Oľga Križanová, DSc. |
| DisT | Mgr. Lucia Pavlíková, PhD. Efekt tunikamycinu na glykozylačný status proteínov a stres endoplazmatického retikula v leukemických bunkách vo vzťahu k expresii P-glykoproteínu Effect of tunicamycin on glycosylation status of proteins and endoplasmic reticulum stress in leukemia cells relative to P-glycoprotein expression | Ing. Zdena Sulová, DSc. |
| DisT | Ing. Lucia Toporová, PhD. Biological Activity of Retinoid Ligands of Nuclear Receptor Heterodimers in Tumour Tissue Cells Biologická aktivita heterodimérov jadrových receptorov retinových kyselín v tkanivových kultúrách nádorových buniek | Ing. Július Brtka, DSc. |

Selected Publications

Current Contents Publications

FARKASOVÁ, Veronika - DRWEESH, Sayed Ali - LÜKÖOVÁ, Andrea - SABOLOVÁ, Danica - RADOJEVIĆ, Ivana D. - ČOMIĆ, Ljiljana R. - VASIĆ, Sava M. - PAULÍKOVÁ, Helena - FEČKO, Stanislav - BALAŠKOVÁ, Tatiana - VILKOVÁ, Mária - IMRICH, Ján - POTOČNÁK, Ivan. Low-dimensional compounds containing bioactive ligands. Part VIII: DNA interaction, antimicrobial and antitumor activities of ionic 5,7-dihalo-8-quinolinolato palladium(II) complexes with K⁺ and Cs⁺ cations. In *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol. 167, 2017 (), s. 80-88. ISSN 0162-0134. V databáze: CC: 000392794000009 ; DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2016.11.021.

HOMZOVÁ, Katarína - GYÖRYOVÁ, Katarína - KOMAN, Marián - MELNÍK, Milan - HUDECOVÁ, Daniela - KOVÁŘOVÁ, Jana. Synthesis, thermal, spectral, and biological properties of zinc(II) 4-aminobenzoate complexes. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 129, iss. 2 (2017), s. 1065-1082. ISSN 1388-6150. V databáze: CC: 000404994900045 ; DOI: 10.1007/s10973-017-6184-9.

HRICOVÍNI, Michal - DVORANOVÁ, Dana - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - JANTOVÁ, Soňa - BELLA, Maroš - ŠORAL, Michal - BREZOVÁ, Vlasta. 6-Nitroquinolones in dimethylsulfoxide: Spectroscopic characterization and photoactivation of molecular oxygen. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 332, (2017), s. 112-121. ISSN 1010-6030. V databáze: CC: 000387837300013 ; DOI: 10.1016/j.jphotochem.2016.08.016.

JANTOVÁ, Soňa - PAULOVICOVÁ, Ema - PAULOVICOVÁ, Lucia - TOPOLSKÁ, Dominika - PÁNIK, Miroslav - MILATA, Viktor. Assessment of immunomodulatory activities and in vitro toxicity of new quinolone 7-ethyl 9-ethyl-6-oxo-6,9-dihydro-[1,2,5]selena-diazolo[3,4-h]quinolone-7-carboxylate. In *Immunological Investigations*. Vol. 46, iss. 4 (2017), s. 341-360. ISSN 0882-0139. V databáze: CC: 000399932600002 ; DOI: 10.1080/08820139.2017.1280050.

JANTOVÁ, Soňa - PAULOVICOVÁ, Ema - PAULOVICOVÁ, Lucia - JANOŠKOVÁ, Michaela - PÁNIK, Miroslav - MILATA, Viktor. Immunobiological efficacy and immunotoxicity of novel synthetically prepared fluoroquinolone ethyl 6-fluoro-8-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carboxylate. In *Immunobiology*. Vol. 223, iss. 1 (2017), s. 81-93. ISSN 0171-2985. V databáze: CC: 000416189900011 ; DOI: 10.1016/j.imbio.2017.10.008.

JEŽÍKOVÁ, Zuzana - PAGÁČ, Tomáš - PFEIFEROVÁ, Barbora - BUJDÁKOVÁ, Helena - DIŽOVÁ, Andrea - JANČÍKOVÁ, Iva - GAŠKOVÁ, Dana - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Synergy between azoles and 1,4-dihdropyridine derivative as an option to control fungal infections. In *Antonie Van Leeuwenhoek International Journal of general and molecular Microbiology*. Vol. 110, iss. 9 (2017), s. 1219-1226. ISSN 0003-6072. V databáze: CC: 000407842000011 ; DOI: 10.1007/s10482-017-0895-6.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - KASZONYI, Alexander - ŠIMKOVIČ, Martin - LAKATOŠ, Boris - KALIŇÁK, Michal - VALACHOVICOVÁ, Martina - BIROŠOVÁ, Lucia. Differences in gut microbiota activity (antimicrobials, potential mutagens, and sterols) according to diet. In *Acta alimentaria*. Vol. 46, iss. 1 (2017), s. 61-68. ISSN 0139-3006. V databáze: CC: 000394361300008 ; DOI: 10.1556/066.2017.46.1.8.

PAVLÍKOVÁ, Lucia - SERES, Mario - HANO, Milan - BOHÁČOVÁ, Viera - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - KYCA, Tomáš - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. L1210 Cells Overexpressing ABCB1 Drug Transporters Are Resistant to Inhibitors of the N- and O-glycosylation of Proteins. In *Molecules*. Vol. 22, iss. 7 (2017), s. 1104. ISSN 1420-3049. V databáze: CC: 000406621300079 ; DOI: 10.3390/molecules22071104

RENDOŠOVÁ, Michaela - VARGOVÁ, Zuzana - KUCHÁR, Juraj - SABOLOVÁ, Danica - LEVOČA, Štefan - KUDLÁČOVÁ, Júlia - PAULÍKOVÁ, Helena - HUDECOVÁ, Daniela - HELEBRANDTOVÁ, Veronika - ALMÁŠI, Miroslav - VILKOVÁ, Mária - DUŠEK, Michal - BOBÁĽOVÁ, Daša. New silver complexes with bioactive glycine and nicotinamide molecules – Characterization, DNA binding, antimicrobial and anticancer evaluation. In *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol. 168, (2017), s. 1-12. ISSN 0162-0134. V databáze: CC: 000395498100001.

SZOLCSÁNYI, Peter - KAVALA, Miroslav - POPRAC, Patrik - POLIAK, Peter - ZALIBERA, Michal - FRONC, Marek - LUŠPAI, Karol - LUKEŠ, Vladimír - BREZOVÁ, Vlasta - ŠVORC, Ľubomír - OLEJNÍKOVÁ, Petra - VIHONSKÁ, Zuzana. Polyradical PROXYL/TEMPO-Derived Amides: Synthesis, Physicochemical Studies, DFT Calculations, and Antimicrobial Activity. In *ChemPlusChem*. Vol. 82, iss. 11 (2017), s. 1326-1340. ISSN 2192-6506. V databáze: CC ; DOI.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - THOMAY, Simon - PAGÁČ, Tomáš - JEŽÍKOVÁ, Zuzana - MARCHALÍN, Štefan - ŠAFARÍK, Peter. Antimicrobial activity of newly synthesized thienoquinolizidines derivatives: inspired by natural plant alkaloids. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 12 (2017), s. 2375-2383. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000413301200007.

ZELENÁ, Viera - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - POLÁK, Martin - LAKATOŠ, Boris - VAREČKA, Ľudovít. Properties of anaerobic fungi isolated from several habitats: complexity of phenotypes. In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 35, iss. 1 (2016), s. 95-107. ISSN 0231-5882. V databáze: CC: 000368869700011 ; DOI: 10.4149/gpb_2015036.

ŠVÉDOVÁ, Alexandra - MILATA, Viktor - JANTOVÁ, Soňa. The study of cytotoxic activity of new berberine derivatives on cancer and non-cancer cell lines. In *Toxicology Letters : Abstracts of the 53rd Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Bratislava, Slovakia, 10-13 September 2017*. Vol. 280, Suppl. 1 (2017), s. 7. ISSN 0378-4274.

Books

BREIER, Albert - LAKATOŠ, Boris - VAREČKA, Ľudovít - MIHALOV, Ján - BARTEKOVÁ, Monika. *Principy molekulárnej medicíny*. 1. vyd. Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave 2017. 306 s. ISBN 978-80-89597-59-8.

Published Conference Contributions

VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - ŠIPOŠOVÁ, Nikola - HAJDU, Filip - ŠPACÍROVÁ, Zuzana. Microbiological decontamination of paper with ADRE low-temperature plasma. In *Emerging Technology and Innovation for Cultural Heritage (ETICH), 5th International Seminar and Workshop, 13-14 September 2017, Sibiu, September 12-14, 2017 : Organic Artefacts From Research to Exhibition*. 1. vyd. Măgurele, Ilfov : Horia Hulubei National Institute of Physics and Nuclear Engineering, 2017, S. 25-26. ISBN 978-973-668-463-0.

NEHÉZ, Martin - BERNÁT, Dušan - LELOVSKÝ, Marek. Estimation of the domination number in sparse random graphs and applications. In *ECBS-EERC 2017 [elektronický zdroj] : Proceedings of 5th European Conference on the Engineering of Computer Based Systems, August/September 2017, Larnaca, Cyprus*. 1. vyd. New York : ACM, 2017, S. [1-9]. ISBN 978-1-4503-4843-0. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85030312683.

STRIGÁČ, Július - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - MIKUŠINEC, Jozef - VAREČKA, Ľudovít - HUDECOVÁ, Daniela. Comparative study of antimicrobial efficiency of metallurgical slags suitable for construction applications. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 92, (2017), s. [4]. ISSN 1755-1307. V databáze: DOI: 10.1088/1755-1315/92/1/012057.

BIELIKOVÁ, Lucia - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Štúdium vplyvu environmentálnych faktorov na rast a vývoj gad mutantov Trichoderma atroviride. In *Chémia a technológia pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 99-100. ISBN 978-80-89579-77-2.

JANOTKA, Ľuboš - MESSINGEROVÁ, Lucia. Molekulárne mechanizmy rozvoja multidrug rezistencie a potenciálne prognostické faktory odpovede na liečbu používanú pri hematoonkologických ochoreniach. In

Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 109-110. ISBN 978-80-89579-77-2.

JANTOVÁ, Soňa - ŠVÉDOVÁ, Alexandra. Anticancer activity of novel berberine derivatives. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 93-94. ISBN 978-80-89579-77-2.*

JURKASOVÁ, Andrea - KONTÁR, Szilvia - ŠIMKOVIČ, Martin. Vývoj mycélia Trichoderma atroviride sprevádzaný zmenou Ca²⁺ väzbových vlastností bunkových stien. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 105-106. ISBN 978-80-89579-77-2.*

MOLNÁROVÁ, Noémi - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Fenotypová charakterizácia mutantov Trichoderma atroviride defektných v produkcií GABA. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 97-98. ISBN 978-80-89579-77-2.*

ORAVCOVÁ, Martina - KASÁKOVÁ, Daniela - MOSNÁ, Barbora - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Funkčná charakterizácia GABA skratu v Neurospora crassa. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 103-104. ISBN 978-80-89579-77-2.*

HOPPANOVÁ, Lucia - HUDECOVÁ, Daniela - MEDVECKÁ, Veronika - ŠIMONČICOVÁ, Juliana - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - ZAHORANOVÁ, Anna. Nízkoteplotná plazma – alternatívny spôsob ochrany zrna pšenice pred znehodnotením vláknitými hubami. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 43. ISBN 978-80-210-8585-5.

IMRICHOVÁ, Denisa - GUZYOVÁ, Martina [Cocuľová] - SERES, Mario - MESSINGEROVÁ, Lucia - BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. P-Glycoprotein Positive Phenotype is Associated with Changes in CD33 and Nestin Expression. In *Leukemia Research : Abstracts of the 14th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes (MDS), Valencia, Spain, May 3 - May 6, 2017.* Vol. 55, Suppl. 1 (2017), s. S133-S134. ISSN 0145-2126.

JEŽÍKOVÁ, Zuzana - PAGÁČ, Tomáš - PFEIFEROVÁ, Barbora - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Kombinácia antifungálnych zlúčenín ako nástroj boja proti fungálnym infekciám. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 8. ISBN 978-80-210-8585-5.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš. Charakterizácia a fenotypizácia koliformných baktérií rezistentných voči antibiotikám izolovaných z nemocničných odpadových vôd. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 25. ISBN 978-80-210-8585-5.

PAGÁČ, Tomáš - JEŽÍKOVÁ, Zuzana - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Mykoparazitická aktivity Trichoderma atroviride a úloha ABC transportérov. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 42. ISBN 978-80-210-8585-5.

PFEIFEROVÁ, Barbora - JEŽÍKOVÁ, Zuzana - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Potencovanie účinku antifungálne aktívnych azolov novosyntetizovanými derivátmi 1,4-dihydropyridínov. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, s. 9. ISBN 978-80-210-8585-5.

ŠIMONČICOVÁ, Juliana - KOVÁČIK, Dušan - HOPPANOVÁ, Lucia - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - ZAHORANOVÁ, Anna. Changes in the redox equilibrium of fungal cells after atmospheric pressure

plasma treatment. In *CESPC-7, 7th Central European Symposium on Plasma Chemistry, Sveti Martin na Muri, Croatia 3rd to 7th September 2017 : Scientific Program & Book of abstracts*. 1.vyd. Zagreb : Institute of Physics, 2017, S. 82. ISBN 978-953-7666-16-3.

ĎURČANSKÁ, Katarína - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MALÍK, Fedor - FURDÍKOVÁ, Katarína. New strains *Saccharomyces cerevisiae* isolated from two different Slovak winegrowing regions. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstracts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 56. ISSN 1336-4839.

HOPPANOVÁ, Lucia - PALUŠKOVÁ, Veronika - STANOVÁ, Iveta - KALIŇÁK, Michal - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Evolučná analýza a funkčná charakterizácia klastra génov pre biosyntézu konidiálneho pigmentu v rade *Trichoderma*. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 43. ISBN 978-80-972752-0-4.

JEŽÍKOVÁ, Zuzana - PAGÁČ, Tomáš - PFEIFEROVÁ, Barbora - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Inhibícia fungálnych ABC transportérov ako potenciálna možnosť antifungálnej terapie. In *Čo nového v mikrobiológii, konferencia mladých mikrobiológov, Demänovská dolina, 16.-19. marec 2017 : zborník abstraktov konferencie*. 1. vyd. Bratislava-Praha : Československá spoločnosť mikrobiologická, 2017, S. 20. ISBN 978-80-971422-6-1.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKULÁK, Tomáš. Prevalencia baktérií rezistentných voči antibiotikám v kanalizačnom biofilme. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKULÁK, Tomáš. Výskyt ESBL génov u koliformných baktérií izolovaných z nemocničných odpadových vôd. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 33-34. ISBN 978-80-972752-0-4.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - MACKULÁK, Tomáš - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Detekcia génov kódujúcich produkciu širokospékrálnych beta-laktamáz (ESBL) u kmeňov *Escherichia coli* izolovaných z odpadových vôd. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 40. ISBN 978-80-89738-12-0.

LIŠKOVÁ, Alžbeta - MILASOVÁ, Tatiana - JANTOVÁ, Soňa - BREZOVÁ, Vlasta - KANDÁROVÁ, Helena. Assessment of the phototoxicity of three different TiO₂ nano-forms using reconstructed human tissue model EpiDerm. In *Toxicology Letters : Abstracts of the 53rd Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Bratislava, Slovakia, 10-13 September 2017*. Vol. 280, Suppl. 1 (2017), s. S157. ISSN 0378-4274.

PAGÁČ, Tomáš - JEŽÍKOVÁ, Zuzana - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Biologická aktivita antrachinónových pigmentov počas mykoparazitickej interakcie. In *Čo nového v mikrobiológii, konferencia mladých mikrobiológov, Demänovská dolina, 16.-19. marec 2017 : zborník abstraktov konferencie*. 1. vyd. Bratislava-Praha : Československá spoločnosť mikrobiologická, 2017, S. 31. ISBN 978-80-971422-6-1.

ŠIMONČICOVÁ, Juliana - MEDVECKÁ, Veronika - KOVÁČIK, Dušan - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - LAKATOŠ, Boris - HOPPANOVÁ, Lucia - ZAHORANOVÁ, Anna. Nerovnovážna plazma indukuje antioxidačný obranný systém a modifikuje povrch buniek *Aspergillus flavus*. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 28-29. ISBN 978-80-972752-0-4.

BALLEKOVÁ, Jana - ŠOLTÉSOVÁ PRNOVÁ, Marta - MÁJEKOVÁ, Magdaléna - ŠTEFEK, Milan. Design and biological activity of a novel group of aldose reductase inhibitors based on indole-1-acetic acid scaffold. In *24th Young Research Fellow Meeting of SCT, Châtenay-Malabry, France, Université Paris-Saclay, Faculté de Pharmacie, 8-10 Feb 2017*. 1. vyd. Châtenay-Malabry : Faculté de Pharmacie, 2017, S. 100.

HALAJ, Michal - PAULOVICHOVÁ, Ema - PAULOVICHOVÁ, Lucia - JANTOVÁ, Soňa - MATULOVÁ, Mária - CEPÁK, Vladislav - LUKAVSKÝ, Jaroslav - CAPEK, Peter. Biopolymer produced by green microalgae species chemical and immunobiological view. In *19th European Carbohydrate Symposium, EUROCARB, July 2-6, 2017, Barcelona, Spain [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Barcelona : Eurocarb, 2017, online, S. 749.

MEDVECKÁ, Veronika - ZAHORANOVÁ, Anna - ŠIMONČICOVÁ, Juliana - HOPPANOVÁ, Lucia - MOŠOVSKÁ, Silvia - KOVÁČIK, Dušan - ČERNÁK, Mirko. Plasma treatment of seeds by diffuse coplanar surface barrier discharge. In *The 10th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing JSSPP 2017*. Okinawa : PW Okinawa, 2017, S. [2].

Other Publications

ŠIMONČICOVÁ, Juliana - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Aflatoxins: biosynthesis, prevention and eradication. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 123-131. ISSN 1337-978X.

BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. The role of diet in the composition and activity of gut microbiota. In *Advances in Medicine and Biology*. Vol. 118 (2017), s. 33-50. ISSN 978-1-53611-014-2.

INSTITUTE OF BIOTECHNOLOGY

Head of Institute**Prof. Michal Rosenberg, PhD.****Contact**

Institute of Biotechnology
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology in Bratislava
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 719
 email: michal.rosenberg@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|--|-------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 491 | milan.certik@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 710 | katarina.dercova@stuba.sk |
| Ing. Katarína Furdíková, PhD. | Research Fellow | +421 (2) 59 325 714 | katarina.furdikova@stuba.sk |
| Ing. Helena Hronská, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 719 | helena.hronska@stuba.sk |
| Ing. Tatiana Klempová, PhD. | Research Fellow | | tatiana.klempova@stuba.sk |

| | | | |
|--|----------------------|---------------------|-----------------------------------|
| L'udmila Krištofíková, prom. chem. | Research Fellow | +421 (2) 59 325 719 | ludmila.kristofikova@stuba.sk |
| L'ubomír Laho | Technical staff | | lubomir.laho@stuba.sk |
| Prof. Fedor Malík, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 485 | fedor.malik@stuba.sk |
| Ing. Božena Malíková | Technical staff | +421 918 674 485 | bozena.malikova@stuba.sk |
| Lenka Paulová | Technical staff | +421 (2) 59 325 485 | lenka.paulova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 480 | martin.rebros@stuba.sk |
| Prof. Michal Rosenberg, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 719 | michal.rosenberg@stuba.sk |
| Prof. Ján Šajbidor, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 151 | jan.sajbidor@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 918 674 493 | daniela.smogrovicova@stuba. sk |
| Assoc. Prof. Mária Šturdíková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 713 | maria.sturdikova@stuba.sk |
| Ing. Monika Vidová, PhD. | Research fellow | | monika.vidova@stuba.sk |

Projects

ERASMUS+

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | ITMS 26240220071 |
| Title (sl.): | Príprava talentov v chémii pre podnikateľský úspech inovácií v malých a stredných podnikoch |
| Title (eng.): | Innovating Education of Talents in Chemistry for Business Success in SME's Innovation |
| Project duration: | 2014 - 2017 |
| Responsible person: | Prof. Ján Šajbidor, DSc. |

European Cooperation in Science and Technology - Food and Agriculture

Project Code: COST CM1303
 Title (sl.): Biokatalytické systémy
 Title (eng.): Systems Biocatalysis
 Project duration: 2013 - 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.**

European Cooperation in Science and Technology - Food, Agriculture and Fisheries, Biotechnology

Project Code: FP7-613667
 Title (sl.): Glycerol - substrát pre biorafinérie a výrobu vysoko kvalitných produktov s priemyselnou hodnotou.
 Title (eng.): Glycerol Biorefinery Approach for the Production of High Quality Products of Industrial Value.
 Project duration: 2013 - 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0560/14
 Title (sl.): Mikrobiálna tvorba a modifikácia senzoricky žiadúcich a nežiadúcich zlúčenín vo fermentovaných nápojoch
 Title (eng.): Microbial formation and modification of flavour and off-flavour compounds in fermented beverages
 Project duration: 2014 – 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0397
 Title (sl.): Aplikácia biokrmív vo výžive hydiny na produkciu funkčných potravín obohatených o významné polynenasýtené mastné kyseliny
 Title (eng.): Application of organic feed in the diet of poultry for the production of functional foods enriched with important polyunsaturated fatty acids
 Project duration: 2015 – 2019
 Responsible person: **Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0538
 Title (sl.): Komplexná izolácia látok s vysokou pridanou hodnotou zo skorocelu Plantago lanceolata
 Title (eng.): Complex isolation of compounds with high added value of plantain Plantago lanceolata
 Project duration: 2015 – 2019
 Responsible person: **Prof. Michal Rosenberg, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0333
 Title (sl.): Vplyv terroir a technologických postupov na senzoriské vlastnosti slovenských vín
 Title (eng.): Influence of Terroir and Technology on Sensory Properties of Slovak Wines
 Project duration: 2016 – 2020
 Responsible person: **Ing. Katarína Furdíková, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0314
 Title (sl.): Výskum a vývoj priemyselných biokatalyzátorov na prípravu špeciálnych biochemikálií
 Title (eng.): Research and development of industrial biocatalysts for preparation of fine biochemicals
 Project duration: 2017 – 2021
 Responsible person: **Prof. Michal Rosenberg, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0295/15
 Title (sl.): Pokročilé prístupy bioremediácie - biostimulácia a bioaugmentácia - na dekontamináciu organických chlórovaných zlúčenín zo znečistených sedimentov, vôd a pôd
 Title (eng.): Advanced approaches of bioremediation - biostimulation and bioaugmentation - for decontamination of organic chlorinated compounds from polluted sediments, waters and soils
 Project duration: 2015 – 2018
 Responsible person: **Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0574/15
 Title (sl.): Polosuché kultivácie ako prostriedok biotechnologickej prípravy bioproduktov obohatených o biologicky aktívne látky a enzymy
 Title (eng.): Solid state fermentations as tool for biotechnological preparation of bioproducts enriched with biologically active compounds and enzymes
 Project duration: 2015 – 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 2/0090/16
 Title (sl.): Vývoj nových imobilizovaných biokatalyzátorov s využitím rekombinantných mikroorganizmov pre biokatalytické kaskádové reakcie
 Title (eng.): Development of new immobilized biocatalysts using recombinant microorganisms for bio-catalytic cascade reactions
 Project duration: 2016 – 2019
 Responsible person: **Prof. Michal Rosenberg, PhD.**

COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology

Project Code: CA15136
Title (sl.): Európska siet' k urýchleniu výskumu karotenoidu a aplikácií v agro-potravinárstve a zdravotníctve
Title (eng.): European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health
Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD.**

CEEPUS

Project Code: CIII-HR-0306-09-1516/1617
Title (sl.): Pre bezpečné a zdravé potraviny v Európe
Title (eng.): For Safe and Healthy Food in Middle-Europe
Project duration: 2015 – 2017
Responsible person: **Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.**

International Visegrad Fund - Scholarships

Project Code: 51701227
Title (sl.): Vyšehrad/V4EaP štipendium - Katerina Krstevska
Title (eng.): Visegrad/V4EaP Scholarship - Katerina Krstevska
Project duration: 2017 – 2018
Responsible person: **Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.**

Other International Project

Project Code: ES581046
Title (sl.): Biokonverzia nízkorozpočtových tukových materiálov na vysokohodnotnú biomasu bohatú na PUFA-karotenoidy
Title (eng.): Bioconversion of low-cost fat materials into high-value PUFA-Carotenoid-rich biomass
Project duration: 2017 – 2019
Responsible person: **Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Bioremedácia polychlórovaných bifenylov (PCB) kombináciou nanotechnológie a biotechnológie
Title (eng.): Bioremediation of polychlorinated biphenyls (PCBs) via combination of nanotechnology and biotechnology
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Hana Horváthová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Charakterizácia autochtónnych vínnych kvasiniek pomocou moderných

Title (eng.): molekulárnych metód
 Characterization of autochthonous wine yeast using modern molecular methods
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: Ing. Tereza Drtilová

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|---|
| BT | Bc. Kinga Bedeová Vplyv čistej kultúry <i>Saccharomyces cerevisiae</i> na senzorický profil ružového odrodového vína Cabernet Sauvignon Effect of Pure Yeast Culture <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on the Sensory Profile of the Rosé Variety Cabernet Sauvignon | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| BT | Bc. Adrienn Dallos Vplyv čistej kultúry <i>Saccharomyces cerevisiae</i> na primárnu arómu vína Influence of Axenic Culture of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on Primary Aroma of Wine | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Domšicová Využitie surfaktantov a biosurfaktantov pri degradácii hydrofóbnych prioritných znečistňujúcich látok Application of Surfactants and Biosurfactants in Degradation of Hydrophobic Contaminants With High Priority of Their Elimination | Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Dubovská Vplyv čistej kultúry <i>Saccharomyces cerevisiae</i> na profil prchavých látok v odrodovom víne Rizling rýnsky Influence of Pure Culture <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> on Profile of Volatile Compounds in Varietal Wine Riesling | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| BT | Bc. Denisa Forraiiová Využitie ketoreduktáz v biokatalýze Application of Ketoreductases in Biocatalysis | Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. |
| BT | Bc. Hana Gajdošíková Príprava a charakterizácia špeciálnych pív Special Beer Production and Characterisation | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| BT | Bc. Anna Gibalová Mikrobiálna produkcia arabitolu Microbial Production of Arabitol | I'udmila Krištofíková, prom. chem. |
| BT | Bc. Katarína Grivalská Príprava prekurzorov organickej syntézy pomocou rekombinantných biokatalyzátorov Preparation of precursors of organic synthesis using recombinant biocatalysts | Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. |
| BT | Bc. Nikola Homolová Príprava rekombinantných enzymov pomocou <i>Pichia pastoris</i> Recombinant Enzymes Production Using <i>Pichia Pastor</i> | Ing. Kristína Markošová, PhD. |

| | | |
|----|--|---|
| BT | Bc. Lenka Hudecová Nové trendy v redoxnej biokatalýze New Trends in Redox Biocatalysis | Ing. Kristína Markošová, PhD. |
| BT | Bc. Adriana Chrenková Vplyv svetla na duálnu produkciu kyseliny gama-linolénovej a beta-karoténu u Umbelopsis isabellina The effect of light on dual production of gamma-linolenic acid and beta-carotene by Umbelopsis isabellina | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |
| BT | Bc. Valentína Kafková Kvalita piva v PET fľašiach skladovaných v rôznych podmienkach Beer quality in PET bottles stored in different conditions | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Kramplová Príprava špeciálnych chemikálií oxidáciou alkoholov pomocou baktérií rodu Gluconobacter Production of fine chemicals by oxidation of alcohols using bacteria of genus Gluconobacter | Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD. |
| BT | Bc. Monika Mačáková Biochemické štúdie akumulácie lipidov u Yarrowia lipolytica Biochemical studies of lipid accumulation in Yarrowia lipolytica | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |
| BT | Bc. Lenka Mihálová Biotechnologická príprava vanilínu Biotechnological production of vanillin | Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD. |
| BT | Bc. Nikoleta Molnárová Biotransformácie D-limonénu Biotransformations of D-Limonene | Ing. Helena Hronská, PhD. |
| BT | Bc. Martina Pittnerová Izolácia, charakterizácia a selekcia autochtónnych kultúr Saccharomyces cerevisiae vhodných pre vinárstvo Isolation, Characterization And Selection of Autochthonous Saccharomyces Cerevisiae Cultures Suitable for Winemaking | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| BT | Bc. Dominika Prokopová Biodegradácia polychlórovaných bifenylov (PCB): kombinácia biostimulácie a bioaugmentácie Biodegradation of polychlorinated biphenyls (PCBs): combination of biostimulation and bioaugmentation | Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. |
| BT | Bc. Matej Rusnák Oxidačná stabilita prefermentovaných bioproduktov obohatených o polyenenasýtené mastné kyseliny Oxidative stability of fermented bioproducts enriched with polyunsaturated fatty acids | Ing. Tatiana Klempová, PhD. |
| BT | Bc. Romana Sosková Vplyv čistých kultúr Saccharomyces cerevisiae na profil prchavých látok v odrodovom víne Tramín červený Influence of Pure Cultures of Saccharomyces cerevisiae on Profile of Volatile Organic Compounds in Varietal Gewurztraminer Wine | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| BT | Bc. Juraj Vojtko Prchavý profil pív Beer volatile profile | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| BT | Bc. Patrícia Zuskáčová Štúdium metabolizmu lipidov a pigmentov u kvasinky Rhodotorula glutinis Study of lipid and pigment metabolism in yeast Rhodotorula glutinis | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |

| | | |
|----|--|---|
| DT | Ing. Zuzana Adamcová Príprava a charakterizácia špeciálnych piv Special Beer Production and Characterisation | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| DT | Ing. Kristína Akbarová Pichia pastoris ako producent rekombinantrých enzýmov Pichia Pastoris as a Producer of Recombinant Enzymes | Ing. Kristína Markošová, PhD. |
| DT | Ing. Eva Babuľcová Izolácia, charakterizácia a selekcia autochtonných kultúr Saccharomyces cerevisiae vhodných pre vinárstvo Isolation, Characterization and Selection of Autochthonous Cultures Saccharomyces cerevisiae Suitable for Winemaking | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| DT | Ing. Patrícia Baumannová Vývoj laboratórnych metodík a vyšetrovanie katalytických vlastností enzýmov lipoxygenázovej metabolickej dráhy Development of laboratory methods for investigation of catalytic properties of enzymes of lipoxygenase metabolic pathway | Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD. |
| DT | Ing. Daniela Bošková Potenciál bakteriálnych konzorcií pri degradácii polychlórovaných bifenylôv (PCB) Potential of bacterial consortia for degradation of polychlorinated biphenyls (PCBs) | Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. |
| DT | Ing. Ján Bujnovský Charakterizácia piv pripravených z rôznych chmeľov The Characterization of Beers Prepared from Different Hop Varieties | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| DT | Ing. Tereza Drtilová Vplyv čistých kultúr Saccharomyces cerevisiae na profil prchavých látok v odrodovom víne Tramín červený Influence of Pure Cultures of Saccharomyces cerevisiae on Profile of Volatile Organic Compounds in Varietal Gewürztraminer Wine | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| DT | Ing. Tatiana Filipová Využitie Actinomucor elegans na produkciu lipidov a enzýmov polosuchými kultiváciami Production of lipids and enzymes using Actinomucor elegans in process of solid-state fermentation | Ing. Tatiana Klempová, PhD. |
| DT | Ing. Martina Gamanová Fermentačná príprava kyseliny jantárovej Fermentation Production of Succinic Acid | Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. |
| DT | Ing. Dominika Ivančíková Vplyv PET fláše a podmienok skladovania na kvalitu piva Effect of PET bottle and storage conditions on beer quality | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| DT | Ing. Natália Jeriga Utilizácia odpadových tukov kvasinkou Yarrowia lipolytica Utilization of residual fats by yeast Yarrowia lipolytica | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |
| DT | Ing. Martina Kalivodová Chemoenzymatická príprava vybraných chromogénnych substrátov Chemoenzymatic Synthesis of Selected Chromogenic Substrates | Ing. Helena Hronská, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Kazimírová Rekombinantrná príprava hydroperoxid lyázy | Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. |

| | | |
|----|---|---|
| | Recombinant Production of Hydroperoxide Lyase | |
| DT | Ing. Diana Kmetková Vplyv čistej kultúry <i>Saccharomyces cerevisiae</i> na primárnu arómu vína Influence of Pure Culture of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on Primary Aroma of Wine | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| DT | Ing. Ivana Kobylinská Štúdium kinetiky príprav prírodných aróm na báze esterov pomocou lipáz Study of kinetics of natural aroma preparation based on esters using lipases | Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD. |
| DT | Ing. Zuzana Kolcúnová Vývoj a optimalizácia metód kultivácie dusík fixujúcich baktérií Design and optimization of culture methods for nitrogen-fixing bacteria | Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD. |
| DT | Ing. Ivana Konečná Izolácia baktérií zo sedimentov kontaminovaných polycylickými aromatickými uhľovodíkmi (PAH) a ich využitie pri biodegradácii PAH Isolation of Bacteria from Contaminated Sediments with Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) and their Use in Biodegradation of PAH | Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. |
| DT | Ing. Monika Krausková Vplyv čistej kultúry <i>Saccharomyces cerevisiae</i> na profil prchavých látok v odrodom víne Rizling rýnsky Influence of Pure Culture <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on Aromatic Profile of Varietal Wine Riesling | Ing. Katarína Furdíková, PhD. |
| DT | Ing. Katarína Masárová Konštrukcia rekombinantrých kvasiniek pre produkciu biopalív Construction of recombinant yeasts for biofuel production | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |
| DT | Ing. Katarína Michňová Biotechnologické zhodnotenie odpadových olejov hubou <i>Mortierella alpina</i> Biotechnological evaluation of waste oils using microbial strain <i>Mortierella alpina</i> | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |
| DT | Ing. Iveta Mítová Selekcia kvasiniek na prípravu nízkoalkoholických pív Selection of Yeast for Low-Alcoholic Beer Production | Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD. |
| DT | Ing. Lenka Mokráňová Využitie miniaturizovaných fermentačných techník pre mikrobiálne skríningy Application of Minimized Fermentation Techniques for Microbial Screenings | Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. |
| DT | Ing. Lukáš Rada Vývoj metód izolácie aukubínu z <i>Plantago lanceolate</i> Development of methods of aucubin isolation from <i>Plantago lanceolata</i> | Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD. |
| DT | Ing. Miroslava Rovná Možnosti zvyšovania biodegradácie polychlórovaných bifenylov využitím biosurfaktantov Biosurfactant enhanced biodegradation of polychlorinated biphenyls | Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. |
| DT | Ing. Tomáš Sahulčík Biotechnologická príprava C20-polynenasýtených mastných kyselín Biotechnological production of C20-polyunsaturated fatty | Ing. Tatiana Klempová, PhD. |

| | acids | |
|------|---|--|
| DT | Ing. Ivana Šatníková Umbelopsis isabellina ako zdroj bioaktívnych lipofilných látok Umbelopsis isabellina as a source of bioactive lipophilic compounds | Assoc. Prof. Milan Čertík, PhD. |
| DT | Ing. Petra Šmihuľová Biotechnologická príprava trans-karveolu Biotechnological Preparation of trans-Carveol | Ing. Helena Hronská, PhD. |
| DisT | Ing. Štefan Belický, PhD. Label-free electrochemical glycoprofiling of prostate cancer biomarkers Analýza biomarkerov rakoviny prostaty s využitím glykoprofilácie elektrochemicky v label-free formáte | Ing. Ján Tkáč, DSc. |
| DisT | Ing. Dominika Damborská, PhD. Preparation, characterization and application of lectin devices in cancer diagnosis Príprava, charakterizácia a aplikácia lektínových zariadení v diagnostike rakoviny | Ing. Ján Tkáč, DSc. |
| DisT | Ing. Pavel Damborsky, PhD. Glyco-recognition by microarray and SPR biochips Glykomické rozpoznávanie pomocou microarray a SPR biočipov | Ing. Jaroslav Katrlík, PhD. |
| DisT | Mgr. Elena Karnišová Potocká, PhD. Syntetický potenciál glykozidáz Synthetic potential of glycosidases | Ing. Vladimír Mastihuba, PhD. |
| DisT | Ing. Katarína Lászllová Bioremediácia polychlórovaných bifenylów s využitím stratégie biostimulácie a bioaugmentácie Bioremediation of Polychlorinated Biphenyls Using Biostimulation and Bioaugmentation | Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD. |
| DisT | Ing. Kristína Markošová, PhD. Aplikovaná biokatalýza s využitím voľných a imobilizovaných systémov Applied Biocatalysis Using Free and Immobilized Systems | Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

CERRETI, Martina - MARKOŠOVÁ, Kristína - ESTI, Marco - ROSENBERG, Michal - REBROŠ, Martin. Immobilisation of pectinases into PVA gel for fruit juice application. In *International Journal of Food Science and Technology*. Vol. 52, iss. 2 (2017), s. 531-539. ISSN 0950-5423. V databáze: CC: 000394510600027 ; DOI: 10.1111/ijfs.13309.

DUDÁŠOVÁ, Hana - DERCO, Ján - SUMEGOVÁ, Lenka - DERCOVÁ, Katarína - LÁSZLOVÁ, Katarína. Removal of polychlorinated biphenyl congeners in mixture Delor 103 from wastewater by ozonation vs/and biological method. In *Journal of Hazardous Materials*. Vol. 321, (2017), s. 54-61. ISSN 0304-3894. V databáze: DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.08.077 ; CC: 000388777300007.

FURDÍKOVÁ, Katarína - MAKYŠOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Effect of Indigenous *S. cerevisiae* Strains on Higher Alcohols, Volatile Acids, and Esters in Wine. In *Czech Journal of Food Sciences*. Vol. 35, iss. 2 (2017), s. 131-142. ISSN 1212-1800. V databáze: CC: 000400934000005 ; DOI: 10.17221/79/2016-CJFS.

LIU, Xiao-han - REBROŠ, Martin - DOLEJŠ, Igor - MARR, Andrew C. Designing Ionic Liquids for the Extraction of Alcohols from Fermentation Broth: Phosphonium Alkanesulfonates, Solvents for Diol Extraction. In *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*. Vol. 5, iss. 9 (2017), s. 8260-8268. ISSN 2168-0485. V databáze: CC: 000410006200090 ; DOI: 10.1021/acssuschemeng.7b01934.

MIKULAJOVÁ, Anna - ŠEDIVÁ, Dominika - ČERTÍK, Milan - GEREKOVÁ, Petra - NÉMETH, Kitti - HYBENOVÁ, Eva. Genotypic Variation in Nutritive and Bioactive Composition of Foxtail Millet. In *Cereal Research Communications*. Vol. 45, iss. 3 (2017), s. 442-455. ISSN 0133-3720. V databáze: CC: 000407673200009 ; DOI: 10.1556/0806.45.2017.018.

REITZNEROVÁ, Anna - ŠULEKOVÁ, Monika - NAGY, Jozef - MARCINČÁK, Slavomír - SEMJON, Boris - ČERTÍK, Milan - KLEMPOVÁ, Tatiana. Lipid Peroxidation Process in Meat and Meat Products: A Comparison Study of Malondialdehyde Determination between Modified 2-Thiobarbituric Acid Spectrophotometric Method and Reverse-Phase High-Performance Liquid Chromatography. In *Molecules*. Vol. 22, iss. 11 (2017), s. 1988, [12s.]. ISSN 1420-3049. V databáze: CC: 000416528400186 ; DOI: 10.3390/molecules22111988.

VYVIURSKA, Olga - MATURA, František - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Volatile fingerprinting of the plum brandies produced from different fruit varieties. In *Journal of Food Science and Technology*. Vol. 54, iss. 13 (2017), s. 4284-4301. ISSN 0022-1155. V databáze: CC: 000415385900017 ; DOI: 10.1007/s13197-017-2900-5.

ZAJKOSKA, Petra - CARDENAS-FERNANDEZ, Max - LYE, Gary J. - ROSENBERG, Michal - TURNER, Nicholas J. - REBROŠ, Martin. Chemo-biocatalytic one-pot two-step conversion of cyclic amine to lactam using whole cell monoamine oxidase. In *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*. Vol. 92, iss. 7 (2017), s. 1558-1565. ISSN 0268-2575. V databáze: CC: 000403025500010 ; DOI: 10.1002/jctb.5146.

FURDÍKOVÁ, Katarína - MUCHOVÁ, Lucia [Bajnociová] - MALÍK, Fedor - ŠPÁNIK, Ivan. Investigation of volatile profile of varietal Gewürztraminer wines using two-dimensional gas chromatography. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 56, iss. 1 (2017), s. 73-85. ISSN 1336-8672.

HRONSKÁ, Helena - MICHÁLIKOVÁ, Silvia [Tokošová] - ROSENBERG, Michal. Microbial production of specialty C4 dicarboxylic acids from maleic anhydride. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 56, iss. 3 (2017), s. 219-231. ISSN 1336-8672. V databáze: CC: 000415125900002.

MIHAL', Mário - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef - REBROŠ, Martin. Bioproduction of phenylacetic acid in airlift reactor by immobilized *Gluconobacter oxydans*. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 1 (2017), s. 103-118. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000392503700013 ; DOI: 10.1007/s11696-016-0062-y.

ZICHOVÁ, Miroslava - STRATILOVÁ, Eva - OMELKOVÁ, Jiřina - VADKERTIOVÁ, Renáta - BABÁK, Libor - ROSENBERG, Michal. Production of ethanol from waste paper using immobilized yeasts. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 3 (2017), s. 553-561. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000394523800003.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

GAJDOS, Peter - NICAUD, Jean-Marc - ČERTÍK, Milan. Glycerol conversion into a single cell oil by engineered *Yarrowia lipolytica*. In *Engineering in Life Sciences*. Vol. 17, iss. 3 (2017), s. 325-332. ISSN 1618-0240. V databáze: WOS: 000398544800009 ; DOI: 10.1002/elsc.201600065.

TKÁČOVÁ, Jana - ČAPLOVÁ, Júlia - KLEMPOVÁ, Tatiana - ČERTÍK, Milan. Correlation between lipid and carotenoid synthesis in torularhodin-producing *Rhodotorula glutinis*. In *Annals of Microbiology*. Vol. 67, iss. 8 (2017), s. 541-551. ISSN 1590-4261. V databáze: DOI: 10.1007/s13213-017-1284-0.

MAČANGA, Ján - POPELKA, Peter - KORÉNEKOVÁ, Beáta - MASKALOVÁ, Iveta - KLEMPOVÁ, Tatiana - FEČKANINOVÁ, Adriána - MELLEN, Martin - MARCINČÁKOVÁ, Dana - ČERTÍK, Milan - MARCINČÁK, Slavomír. Effect of feeding of prefermented bioproduct containing gamma-linolenic acid and beta-carotene on selected parameters of broiler chicken meat quality. In *Potravinárstvo [elektronický zdroj]*. Vol. 11, iss. 1 (2017), online, s. 466-471. ISSN 1337-0960. V databáze: DOI: 10.5219/781.

Books

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

DOMIN, Ján - FURDÍKOVÁ, Katarína - TIMÁR, Pavel - BÁLEŠ, Vladimír - ŽEMBEROVÁ, Anna. *Hrozno a víno keologicky*. 1. vyd. Bratislava Víno Natural Domin & Kušícky, s.r.o. 2017. 352 s. ISBN 978-80-972706-1-2.

MALÍK, Fedor - FURDÍKOVÁ, Katarína - RUMAN, Tibor - MALÍK, Fedor ml. - CPIN, Peter. *Abecedarium vini*. 1. vyd. Bratislava Fedor Malík & syn 2017. 320 s. ISBN 978-80970863-3-6.

Published Conference Contributions

BARTKOVSKÝ, Martin - MARCINČÁKOVÁ, Dana - REITZNEROVÁ, Anna - HUDÁK, Marek - KOVALÁK, Pavol - KLEMPOVÁ, Tatiana - ČERTÍK, Milan - MARCINČÁK, Slavomír. Účinok skrmovania 10 % fermentovaného krmiva na profil mastných kyselín a kvalitu tuku prsnej svaloviny kurčiat. In *Zborník z XIV. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Bezpečnosť a kontrola potravín, Piešťany, 30.-31. apríl 2017 [elektronický zdroj]*. 1.vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, CD-ROM, s. 207-210. ISBN 978-80-552-1649-2.

BEDEOVÁ, Kinga - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Vplyv čistej kultúry Saccharomyces cerevisiae na senzorický profil ružového odrodového vína Cabernet Sauvignon. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, S. 217-218. ISBN 978-80-89579-77-2.

DERCOVÁ, Katarína - LÁSZLOVÁ, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Hana. Podporovaná bioremediácia polychlórovaných bifenylov (PCB) bioaugmentáciou a biostimuláciou. In *Slovensko-česká konferencia Znečistené územia 2017, Štrbské Pleso, 16. - 18.10.2017 : zborník príspevkov*. 1. vyd. Banská Bystrica : Slovenská agentúra životného prostredia, 2017, S. 96-99. ISBN 978-80-89503-73-5.

FORRAIOVÁ, Denisa - PETROVIČOVÁ, Tatiana - REBROŠ, Martin. Využitie ketoreduktáz v biokatalýze. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 117-118. ISBN 978-80-89579-77-2.

GAJDOŠÍKOVÁ, Hana - ČAPLOVÁ, Júlia - ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela. Príprava a charakterizácia špeciálnych pív. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 214-215. ISBN 978-80-89579-77-2.

GIBALOVÁ, Anna - KRIŠTOFÍKOVÁ, Ľudmila. Mikrobiálna produkcia arabitolu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 221. ISBN 978-80-89579-77-2.

GRIVALSKÁ, Katarína - HEGYI, Zuzana - REBROŠ, Martin. Príprava prekurzorov organickej syntézy pomocou rekombinantrých biokatalyzátorov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 112-113. ISBN 978-80-89579-77-2.

GYURANOVÁ, Dominika - PETROVIČOVÁ, Tatiana - REBROŠ, Martin. Štúdium substrátovej špecifity rekombinantrých ketoreduktáz. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 124-125. ISBN 978-80-89579-77-2.

HOMOLOVÁ, Nikola - MARKOŠOVÁ, Kristína - REBROŠ, Martin. Príprava rekombinantrých enzýmov pomocou Pichia pastoris. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 211. ISBN 978-80-89579-77-2.

HORVÁTHOVÁ, Hana - DERCOVÁ, Katarína. Eliminácia polychlórovanych bifenylów (PCB) aplikáciou nanoželeza a bakteriálnych kmeňov. In *Slovensko-česká konferencia Znečistené územia 2017, Štrbské Pleso, 16. - 18.10.2017 : zborník príspevkov.* 1. vyd. Banská Bystrica : Slovenská agentúra životného prostredia, 2017, S. 93-95. ISBN 978-80-89503-73-5.

HUDECOVÁ, Lenka - MARKOŠOVÁ, Kristína - REBROŠ, Martin. Nové trendy v redoxnej biokatalýze. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 116. ISBN 978-80-89579-77-2.

POKORNÁ, Ema - HRONSKÁ, Helena. Katalytická aktivita hexózaminidáz. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 123-124. ISBN 978-80-89579-77-2.

ROSENBERGOVÁ, Zuzana - MARKOŠOVÁ, Kristína - REBROŠ, Martin. Optimalizácia produkcie a izolácie formátdehydrogenázy. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 210. ISBN 978-80-89579-77-2.

ŠILHÁROVÁ, Dominika - HRONSKÁ, Helena. Biotransformácia limonénu na transkarveol pomocou baktérií Rhodococcus. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 218. ISBN 978-80-89579-77-2.

ZEMANOVÁ, Matilda - VÁVROVÁ, Jana - KRIŠTOFÍKOVÁ, Ľudmila - JORÍK, Vladimír. Mobilizácia zinku metabolitmi Aspergillus Niger. In *Košická korózna konferencia 2017 : zborník medzinárodnej konferencie, 7.-8. jún 2017, Košice, Slovensko.* 1. vyd. TU : Košice, 2017, S. 90-94. ISBN 978-80-553-3172-0.

ČERTÍK, Milan - GAJDOŠ, Peter - KLEMPOVÁ, Tatiana - MÁROVÁ, Ivana - SHAPAVAL, Volha. Biotechnological evaluation of waste fats by oleaginous microorganisms. In *13th International Symposium on Biocatalysis and Biotechnology, October 17-20 2017, Taichung Taiwan : Abstract Book.* 1. vyd. Taichung, Taiwan : National Chung Hsing University, 2017, S. 77. ISBN 978-986-05-3135-0.

KLEMPOVÁ, Tatiana - SLANÝ, Ondrej - RUSNÁK, Matej - CIBULKOVÁ, Zuzana - MARCINČÁK, Slavomír - ČERTÍK, Milan. Nutraceutical potential of fungal solid-state fermented bioproducts. In *13th International Symposium on Biocatalysis and Biotechnology, October 17-20 2017, Taichung Taiwan : Abstract Book.* 1. vyd. Taichung, Taiwan : National Chung Hsing University, 2017, S. 46. ISBN 978-986-05-3135-0.

ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela. Yeast for production of alcohol free beer. In *BioTech 2017 and 7th Czech-Swiss Symposium with Exhibition, Prague, june 13-17, 2017 : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology, 2017, S. 72. ISBN 978-80-7080-989-1.

REBROŠ, Martin - MARKOŠOVÁ, Kristína - KRASŇAN, Vladimír - PETROVIČOVÁ, Tatiana - ROSENBERG, Michal. Biokatalýza - nástroj na prípravu chemikálií. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 69. ISSN 1336-7242.

FURDÍKOVÁ, Katarína - ĎURČANSKÁ, Katarína - OŽVOLD, Filip - ŽEMBEROVÁ, Anna. Antioxidant characteristics and polyphenolic profile of varietal red wines - Slovak newly-bred vs. old varieties. In *40th World Congress of Vine and Wine, May 29th – June 2nd 2017, Sofia, Bulgaria : book of abstracts*. 1. vyd. Sofia : OIV, 2017, S. 431-432. ISBN 979-10-91799-76-8.

FURDÍKOVÁ, Katarína - ĎURČANSKÁ, Katarína - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - ŠPÁNIK, Ivan. Volatile profile of Gewürztraminer - GCxGC fingerprinting. In *40th World Congress of Vine and Wine, May 29th – June 2nd 2017, Sofia, Bulgaria : book of abstracts*. 1. vyd. Sofia : OIV, 2017, S. 370-371. ISBN 979-10-91799-76-8.

HORVÁTHOVÁ, Hana - SENDECKÁ, Katarína - BOŠKOVÁ, Daniela - DERCOVÁ, Katarína. Bioremediácia riečnych sedimentov kotaminovaných polychlórovanými bifenylmi (PCB) použitím bakteriálnych konzorcií. In *Sanační technologie XX, 24.-26.května 2017, Uherské Hradiště*. 1. vyd. Chrudim : Vodní zdroje Ekomonitor, 2017, S.130-132. ISBN 978-80-88238-01-0.

JANÁK, Miroslav - KLEMPOVÁ, Tatiana - GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan. Produkcia kyseliny γ-linolénovej polosuchými kultiváciami s využitím vláknitej huby Cunninghamella echinulata. In *XXVI. konference mladých mikrobiologů Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 46. ISBN 978-80-210-8585-5.

KRASŇAN, Vladimír - ROSENBERG, Michal - REBROŠ, Martin. Biobutanol production from crude glycerol. In *BioTrans 2017 13th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, 9-13 July 2017, Budapest, Hungary : Book of Abstracts*. Budapest, Hungary : Hungarian Chemical Society, 2017, S. 405. ISBN 978-963-9970-76-2.

MARKOŠOVÁ, Kristína - AKBAROVÁ, Kristína - ROSENBERG, Michal - REBROŠ, Martin. Recombinant enzymes production by Pichia pastoris. In *BioTrans 2017 13th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, 9-13 July 2017, Budapest, Hungary : Book of Abstracts*. Budapest, Hungary : Hungarian Chemical Society, 2017, s. 408. ISBN 978-963-9970-76-2.

REBROŠ, Martin - ROSENBERG, Michal - MARKOŠOVÁ, Kristína - KRASŇAN, Vladimír - STLOUKAL, Radek. Biocatalysis with immobilized systems. In *BioTrans 2017 13th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, 9-13 July 2017, Budapest, Hungary : Book of Abstracts*. Budapest, Hungary : Hungarian Chemical Society, 2017, S. 451. ISBN 978-963-9970-76-2.

SLANÝ, Ondrej - KLEMPOVÁ, Tatiana - ČERTÍK, Milan. Umbelopsis isabellina as a potential producer of gamma-linolenic acid and carotenoid pigments in process of solid state fermentations. In *XXVI. konference mladých mikrobiologů Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 47. ISBN 978-80-210-8585-5.

ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela - ČAPLOVÁ, Júlia. Beer production and consumption in Slovakia. In *Kvasný průmysl : V4 workshop - Heritage of traditional beverages quality, Prague, November 9-10, 2016*. Vol. 63, iss. 2 (2017), s. 85. ISSN 0023-5830.

ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela - BACHÁR, Dušan - KOVÁČIKOVÁ, Dana. The influence of PET bottle composition and storage conditions on beer ageing = Vplyv zloženia PET fliaš a skladovania na starnutie piva. In *Kvasný průmysl : V4 workshop - Heritage of traditional beverages quality, Prague, November 9-10, 2016*. Vol. 63, iss. 2 (2017), s. 85-86. ISSN 0023-5830.

TKÁČOVÁ, Jana - KLEMPOVÁ, Tatiana - ČERTÍK, Milan. Stress-induced physiological regulation of carotenoid synthesis in Rhodotorula glutinis. In *XXVI. konference mladých mikrobiologů Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 45. ISBN 978-80-210-8585-5.

BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - ŠPÁNIK, Ivan - MAKYŠOVÁ, Katarína - DRTILOVÁ, Tereza - FURDÍKOVÁ, Katarína. Influence of indigenous yeast strains *Saccharomyces cerevisiae* on secondary aroma of wine. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstarcts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 46. ISSN 1336-4839.

ČAPLOVÁ, Júlia - ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela. The Influence of Mashing, Fermentation Conditions and Yeast Strains on Beer Parameters. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstarcts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 40. ISSN 1336-4839.

DRTILOVÁ, Tereza - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - ŠPÁNIK, Ivan - FURDÍKOVÁ, Katarína. Vyššie alkoholy a estery ako súčasť aromatického profilu vína. In *Zborník abstraktov XV. vedeckej konferencie študentov I. a II. stupňa vysokoškolského štúdia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, USB kľúč, s. 14. ISBN 978-80-552-1662-1.

ĎURČANSKÁ, Katarína - BAJNOCIOVÁ, Lucia [Bajnociová] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MALÍK, Fedor - FURDÍKOVÁ, Katarína. New strains *Saccharomyces cerevisiae* isolated from two different Slovak winegrowing regions. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstarcts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 56. ISSN 1336-4839.

GAJDOŠ, Peter - JERIGA, Natália - ČERTÍK, Milan. Utilization of residual animal fat by *Yarrowia lipolytica*. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstarcts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 32. ISSN 1336-4839.

GAJDOŠ, Peter - HAMBALKO, Jaroslav - LEDESMA-AMARO, Rodrigo - BUČEK, Aleš - TUPEC, Michal - PICHOVÁ, Iva - NICAUD, Jean-Marc - ČERTÍK, Milan. Functional expression of insect fatty acid desaturases and fatty acid reductases in *Yarrowia lipolytica*. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstarcts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 73. ISSN 1336-4839.

CHOCHULOVÁ, Alžbeta - ŠTEFUCA, Vladimír - KUBINCOVÁ, Jana - VIŠŇOVSKÝ, Jozef. Komplexná izolácia látok s vysokou pridanou hodnotou z *Plantago lanceolata*. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 202. ISSN 1336-7242.

MARKOŠOVÁ, Kristína - ROSENBERG, Michal - REBROŠ, Martin. Produkcia rekombinantných proteínov pomocou *Pichia pastoris*. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 46. ISBN 978-80-972752-0-4.

MIHÁLIK, Daniel - KLČOVÁ, Lenka - GUBIŠOVÁ, Marcela - HUDCOVICOVÁ, Martina - ČERTÍK, Milan - KLEMPOVÁ, Tatiana - ONDREIČKOVÁ, Katarína - GUBIŠ, Jozef - KRAIC, Ján. Synthetic biology overcoming gap in biosynthetic pattern of cereals. In *JRC-EC - CEI - ICGEB European Workshop on Smart specialization strategy in the field of biotechnologies in Europe: A Challenge for Central and Eastern European Region, 4-6 September 2017, Bratislava, Slovak Republic : Book of abstracts*. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 79-80. ISBN 978-80-8105-864-6.

VONGREJ, Juraj - TKÁČOVÁ, Jana - KLEMPOVÁ, Tatiana - ČERTÍK, Milan. Efficiency of carbon sources bioconversion into lipids and pigments by *Rhodotorula glutinis*. In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstarcts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 74. ISSN 1336-4839.

ČERTÍK, Milan - GAJDOŠ, Peter - KLEMPOVÁ, Tatiana. Utilization and incorporation of extracellular fatty acids into intracellular lipids of *Yarrowia lipolytica*. In *Abstract Book 13th Yeast Lipid Conference, 17th - 19th May 2017, Paris*. 1. vyd. Paris : Inra, Science & Impact, 2017, S. [1].

ČERTÍK, Milan - KLEMPOVÁ, Tatiana - GAJDOŠ, Peter - SLANÝ, Ondrej. Biotechnological preparation of microbial-derived bioproducts enriched with lipophilic bioactive compounds and their applications. In *13th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries, June 7 - 9, 2017 Wroclaw*,

Poland : Abstract Book. 1. vyd. Wroclaw : Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, 2017, S. 34.

ČERTÍK, Milan - KLEMPOVÁ, Tatiana - GAJDOŠ, Peter. The power of oleaginous Microorganisms for natural production of biologically active lipophilic compounds (Invited Lecture). In *Green and Sustainable Chemistry GSCC2017, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman, 13-15 November 2017.* 1. vyd. Muscat : Sultan Qaboos University, 2017, S. 39.

GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan. Lipid accumulation by engineered *Yarrowia lipolytica* strain grown on glycerol based media. In *Abstract Book 13th Yeast Lipid Conference, 17th - 19th May 2017, Paris.* 1. vyd. Paris : Inra, Science & Impact, 2017, S. 51.

HRONSKÁ, Helena - MICHÁLIKOVÁ, Silvia [Tokošová] - ROSENBERG, Michal. Application of Lentikats® in the production of prebiotic galactooligosaccharides. In *Agriculture & Food 2017, 20.24.6.2017, Elenite Holiday Village, Bulgaria.* 1. vyd. Sofia : Bulgarian Academy of Sciences, 2017, S. 32.

HRONSKÁ, Helena - ROSENBERG, Michal. Biotransformation of D-limonene to trans-carveol by toluene-grown microorganisms. In *Agriculture & Food 2017, 20.24.6.2017, Elenite Holiday Village, Bulgaria.* 1. vyd. Sofia : Bulgarian Academy of Sciences, 2017, S. 31.

LORENZINI, Fabio - WANG, Yueming - MA, Yueyuan - LIU, Xiaohan - REBROŠ, Martin. Adding value to glycerol by combining chemo- and bio-catalysis: synthesis of aldehydes from 1,3-propanediol via hydrogen transfer catalysed by highly recyclable Cp*Ir(NHC) catalysts. In *ISGC 2017 -International symposium on Green Chemistry, 16-18. May 2017, La Rochelle, France.* La Roche : ISGC, 2017, S. [1].

MA, Yueyuan - WANG, Yueming - IQBAL, Humza - MORGAN, Patrick - LIU, Xiaohan - REBROŠ, Martin - MARCHETTI, Fabio - SAUNDERS, Graham C. - LORENZINI, Fabio - MARR, Andrew C. Adding value to glycerol by combining chemo- and bio-catalysis: synthesis of aldehydes and amines from 1,3-propanediol via hydrogen transfer catalysed by highly recyclable Cp*Ir(NHC) catalysts. In *3rd EuGSC - 3rd EuCheMS Congress on Green and Sustainable Chemistry, York, UK, 3-6 September 2017.* 1. vyd, 2017, online, S. [1].

REBROŠ, Martin - DOLEJŠ, Igor - KRASŇAN, Vladimír - MARR, A. - LORENZINI, Fabio - STLOUKAL, Radek - ROSENBERG, Michal. Immobilized biocatalysts for chemicals production from waste glycerol. In *ISGC 2017 -International symposium on Green Chemistry, 16-18. May 2017, La Rochelle, France.* La Roche : ISGC, 2017, No. 797.

ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela. Yeast fatty acid alterations during VHG beer fermentation. In *Abstract Book 13th Yeast Lipid Conference, 17th - 19th May 2017, Paris.* 1. vyd. Paris : Inra, Science & Impact, 2017, S. 97.

ŠPÁNIK, Ivan - FURDÍKOVÁ, Katarína. Characterization of VOC profile of varietal Gewürztraminer wines using GCxGC-TOF-MS. In *41st International Symposium on Capillary Chromatography & the 14th GCxGC Symposium, May 15th-19th, 2017, Fort Worth, Texas USA.* Texas : Wright's Media, 2017, S. [1].

ZEMANOVÁ, Matilda - VÁVROVÁ, Jana - KRIŠTOFÍKOVÁ, L'udmila - JORÍK, Vladimír. Microbially induced corrosion of zinc based coatings by *A.niger*. In *EUROCORR 2017 [elektronický zdroj] : Corrosion Control for Safer Living, 3 - 7 September 2017, Prague, Czech Republic.* 1. vyd. Frankfurt am Main : DECHEMA, 2017, S. [1].

Other Publications

FIALA, Jaromír - ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela - KUN-FARKAS, Gabriella - KORDIALIK-BOGACKA, Edyta - VINOPAL, Jiří. The Heritage of Traditional Superior Beers from the Visegrad Group Countries. In *Kvasný průmysl.* Roč. 63, č. 2 (2017), s. 46-51. ISSN 0023-5830. V databáze: DOI: 10.18832/kp201706.

MÁROVÁ, Ivana - SZOTKOWSKI, Martin - VANEK, Martin - RAPTA, Marek - BYRTUSOVA, Dana - MIKHEICHYK, Nadzeya - HARONÍKOVÁ, Andrea - ČERTÍK, Milan - SHAPAVAL, Volha. Utilization of animal fat waste as carbon source by carotenogenic yeasts - a screening study. In *The EuroBiotech Journal*. Vol. 1, iss. 4 (2017), s. 310-318. ISSN 2564-615X.

BÁLEŠ, Vladimír - TIMÁR, Pavel - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠEVČÍK, Miloš. Odstraňovanie kyslíka z bieleho vína vo vinárskom závode. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 6 (2017), s. 192-194. ISSN 1335-7514.

DRTILOVÁ, Tereza - FURDÍKOVÁ, Katarína - TIMÁR, Pavel - ŠPÁNIK, Ivan. Produkcia majoritných látok sekundárnej arómy vína pomocou čistých kultúr kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 5 (2017), s. 159-161. ISSN 1335-7514.

ĎURČANSKÁ, Katarína. Mikrobiologická hra na "stoličkový tanec" vo fermentačnej nádobe. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 5 (2017), s. 166-168. ISSN 1335-7514.

FURDÍKOVÁ, Katarína - OŽVOLD, Filip - ŽEMBEOVÁ, Anna. Antioxidačné vlastnosti odrodotvorných vín - vybrané novosťachtence vs. staré odrody. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 1 (2017), s. 20-24. ISSN 1335-7514.

FURDÍKOVÁ, Katarína - MUCHOVÁ, Lucia - DUBOVSKÁ, Michaela - DRTILOVÁ, Tereza - ŠPÁNIK, Ivan. TDN - petrolejový tón vo víne. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 4 (2017), s. 122-123. ISSN 1335-7514.

FURDÍKOVÁ, Katarína. Aromagram - grafické znázornenie arómy vína. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 5 (2017), s. 164-165. ISSN 1335-7514.

DERCOVÁ, Katarína - MONOKOVÁ, Miriam - HORVÁTHOVÁ, Hana. Využitie nanotechnológií na odstraňovanie znečisťujúcich látok pri sanácii kontaminovaných vôd a pôd. In *Odpady*. Roč. 17, č. 8 (2017), s. 5-14. ISSN 1335-7808.

FURDÍKOVÁ, Katarína. Víno a bublinky. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 6 (2017), s. 195-197. ISSN 1335-7514.

FURDÍKOVÁ, Katarína. V ročníku 2017 je zvyšovanie kyslosti muštov a vín dovolené. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 6 (2017), s. 190-191. ISSN 1335-7514.

PERÁČKOVÁ, Zuzana [Klimová] - HOJEROVÁ, Jarmila. Aby slnko bolo naším priateľom. In *Derma revue*. Roč. 15, č. 3 (2017), s. 5-7. ISSN 1338-2985.

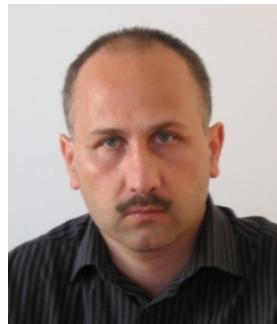
FURDÍKOVÁ, Katarína. Diplomové práce Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave s enologickou tematikou. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 4 (2017), s. 126-príloha 1. ISSN 1335-7514.

FURDÍKOVÁ, Katarína. Bakalárske práce Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave s enologickou tematikou. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 5 (2017), s. 172-173. ISSN 1335-7514.

**INSTITUTE OF PHYSICAL CHEMISTRY AND
CHEMICAL PHYSICS**

Head of Institute

Prof. Peter Raptá, DSc.



Contact

Institute of Physical Chemistry and Chemical Physics
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 537
email: peter.rapta@stuba.sk

DEPARTMENT OF PHYSICAL CHEMISTRY

Head of Department **Prof. Marián Valko, DSc.**



Contact

Department of Physical Chemistry
 Institute of Physical Chemistry and Chemical Physics
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 750
 fax: +421 (2) 52 325 751
 email: marian.valko@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|--|
| Assoc. Prof. Martin Breza, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 482 | martin.breza@stuba.sk |
| Prof. Vlasta Brezová, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 666 | vlasta.brezova@stuba.sk |
| Ing. Zuzana Cibulková, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 538 | zuzana.cibulkova@stuba.sk |
| Agáta Csenkeyová | Technical staff | | agata.csenkeyova@stuba.sk |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|
| Ing. Tibor Dubaj, PhD. | Research fellow | | tibor.dubaj@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 918 674 477 | dana.dvoranova@stuba.sk |
| Elena Fabíková | Technical staff | +421 918 674 785 | elena.fabikova@stuba.sk |
| Ing. Marek Fronc, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 368 | marek.fronc@stuba.sk |
| Prof. Anton Gatial, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 918 674 460 | anton.gatial@stuba.sk |
| Mgr. Peter Herich, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | peter.heric@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Erik Klein, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 535 | erik.klein@stuba.sk |
| Ing. Andrea Kleinová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 538 | andrea.kleinova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Pavel Kovařík, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 903 674 661 | pavel.kovarik@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Jozef Kožíšek, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 917 674 368 | jozef.kozisek@stuba.sk |
| Ing. Karol Lušpai, PhD. | Research fellow | | karol.luspai@stuba.sk |
| Prof. RNDr. Milan Mazúr, DSc. | Assoc. Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 520 | milan.mazur@stuba.sk |
| Štefan Miksai | Technical staff | +421 (2) 59 325 778 | stefan.miksai@stuba.sk |
| Prof. Peter Rapta, DSc. | Assoc. Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 537 | peter.rapta@stuba.sk |

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|
| Prof. Peter Šimon, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 530 | peter.simon@stuba.sk |
| Prof. Andrej Staško, DSc. | Prof. Emeritus | +421 (2) 59 325 475 | andrej.stasko@stuba.sk |
| Milan Štefunko | Technical staff | +421 (2) 59 325 535 | milan.stefunko@stuba.sk |
| Mária Šuleková | Technical staff | +421 (2) 59 325 475 | maria.sulekova@stuba.sk |
| Prof. Marián Valko, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 750 | marian.valko@stuba.sk |
| Ing. Ľubomír Zalibera, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 538 | lubomir.zalibera@stuba.sk |
| Ing. Michal Zalibera, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | michal.zalibera@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0041/15
 Title (sl.): Fotoindukované procesy N-heterocyklov v homogénnych a heterogénnych systémoch: štruktúra versus reaktivita
 Title (eng.): The photoinduced processes of N-heterocycles in the homogeneous and heterogeneous systems: structure versus reactivity
 Project duration: 2015 - 2017
 Responsible person: Prof. Vlasta Brezová, DSc.

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0592/15
 Title (sl.): Vývoj a aplikácia izokonverzných metód
 Title (eng.): Development and application of isoconversional methods
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible person: Prof. Peter Šimon, DSc.

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0871/16
 Title (sl.): Cielenný výskum elektrónovej štruktúry s dôsledkom na chemické a fyzikálnochemické vlastnosti
 Title (eng.): Goal-directed examination of electronic structure with the impact on chemical and physico-chemical properties
 Project duration: 2016 - 2018
 Responsible person: **Assoc. Prof. Jozef Kožíšek, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0416/17
 Title (sl.): Elektrochemicky a fotochemicky iniciované redoxné reakcie novo pripravených koordinačných zlúčenín pre selektívnu katalýzu oxidácie uhľovodíkov
 Title (eng.): Electrochemically and photochemically initiated redox reactions of new metal complexes for selective catalytic oxidation of hydrocarbons
 Project duration: 2017 - 2019
 Responsible person: **Prof. Peter Raptá, DSc.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0686/17
 Title (sl.): Experimentálne a teoretické štúdium molekulovej štruktúry, elektrónových vlastností, reaktivity a biologickej aktivity komplexných zlúčenín redoxne aktívnych kovov
 Title (eng.): Experimental and theoretical study of molecular structure, electron properties, reactivity and biological activity of complex compounds of redox-active metals
 Project duration: 2017 - 2019
 Responsible person: **Prof. Marián Valko, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0053
 Title (sl.): Elektrochemicky a fotochemicky iniciované reakcie koordinačných zlúčenín s biologicky aktívnymi ligandami
 Title (eng.): Electrochemically and photochemically induced reaction of metallocomplexes with biologically active ligands
 Project duration: 2016 – 2020
 Responsible person: **Prof. Peter Raptá, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0079
 Title (sl.): Experimentálne a teoretické štúdium molekulovej štruktúry, elektrónových vlastností, reaktivity a biologickej aktivity komplexných zlúčenín redoxne aktívnych kovov
 Title (eng.): Experimental and theoretical studies of the molecular structures, electronic properties, reactivities and biological activities of redoxactive metal complexes

Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Prof. Marián Valko, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0124
Title (sl.): Izokonverzné metódy - teória a aplikácie
Title (eng.): Isoconversional methods - theory and applications
Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Prof. Peter Šimon, DSc.**

Bilateral Cooperation SR - Austria

Project Code: 2016-05-15-003
Title (sl.): Oxidácia voľných radikálov cholesterolu a PUFA na rozhraní kvapalina-kvapalina. Prvé postrehy.
Title (eng.): Free radical oxidation of cholesterol and PUFA on liquid-liquid interfaces. First insights.
Project duration: 2016 - 2017
Responsible person: **Ing. Michal Zalibera, PhD.**

Bilateral Cooperation SR - Austria

Project Code: 685817
Title (sl.): Vysoko úrovňové integračné senzory pre meranie genotoxicity
Title (eng.): High level Integrated Sensor for NanoToxicity Screening
Project duration: 2016 - 2019
Responsible person: **Prof. Peter Šimon, DSc.**

Multilateral Cooperation

Project Code: DS-2016-0016
Title (sl.): Plávajúci fotokatalyzátor so synergiskou adsorpčnou funkciou
Title (eng.): Floating photocatalyst with synergic adsorption function
Project duration: 2016 - 2019
Responsible person: **Prof. Vlasta Brezová, DSc.**

Others National Projects

Project Code:
Title (sl.): Fyzikálno-chemické vlastnosti a štruktúry látok
Title (eng.): Physico-chemical properties and structure of materials
Project duration: 2015 – 2020
Responsible person: **Prof. Marián Valko, DSc.**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|-----------------------------------|
| BT | Bc. Monika Biela Štúdium termodynamiky pôsobenia prírodných antioxidantov Study of the Thermodynamics of Naturally Occurring Antioxidants | Assoc. Prof. Erik Klein, PhD. |
| DT | Ing. Martin Barlog Rýchlosná konštantá propagácie styrénsulfonátu sodného určená PLP-SEC technikou Propagation rate coefficient for sodium styrene sulfonate determined by PLP-SEC technique | Ing. Igor Lacík, PhD. |
| DT | Ing. Daniela Keszeliová Aplikácia transparentnej bórrom-dopovanej diamantovej elektródy na EPR/UV-VIS spektroelektrochemické štúdium reálnych vzoriek Application of Transparent Boron-doped diamond electrode to EPR / UV-VIS spectroelectrochemical study of real samples | Ing. Karol Lušpai, PhD. |
| DT | Ing. Ľuboslava Kmecová Elektrokatalytická redukcia CO ₂ v prítomnosti komplexov kovov s makrocyclickými ligandmi Electrocatalytic CO ₂ reduction using complexes with macrocyclic ligands | Prof. Peter Raptá, DSc. |
| DT | Ing. Katarína Porhajašová Elektrochémia a spektroelektrochémia vodorozpustných biologicky aktívnych komplexov medi Electrochemistry and spectroelectrochemistry of water soluble biologically active copper complexes | Prof. Peter Raptá, DSc. |
| DT | Ing. Erika Senajová Teoretické štúdium termodynamiky antioxiadačného účinku flavonoidov Theoretical Study of Thermodynamics of Flavonoids Antioxidant Action | Assoc. Prof. Erik Klein, PhD. |
| DT | Ing. Miriam Šimunková Synthesis and characterisation of Cu(II) complexes with biologically active ligands Príprava a charakterizácia komplexov Cu(II) s biologicky aktívnymi ligandami | Prof. Marián Valko, DSc. |
| DT | Ing. Barbora Vénosová Spektroskopické štúdium koordinačných zlúčení Spectroscopic Study of Coordination Compounds | Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BORTNÁK, Dušan - ŠORAL, Michal - BREZA, Martin - VLČKOVÁ, Silvia - VÉGH, Daniel - MILATA, Viktor. Study of reactions of pentafluorophenylhydrazine with activated enol ethers. Synthesis of N-

pentafluorophenylpyrazoles. In *Arkivoc*. Part 2, (2017), s. 446-456. ISSN 1551-7004. V databáze: CC: 000392136600030.

BUČINSKÝ, Lukáš - **BREZA, Martin** - **LEE, Wei-Tsung** - **HICKEY, Anne K.** - **DICKIE, Diane A.** - **NIETO, Ismael** - **DEGAYNER, Jordan A.** - **HARRIS, T. David** - **MEYER, Karsten** - **KRZYSTEK, Jurek** - **OZAROWSKI, Andrew** - **NEHRKORN, Joscha** - **SCHNEGG, Alexander** - **HOLLDACK, Karsten** - **HERBER, Rolfe H.** - **TELSER, Joshua** - **SMITH, Jeremy M.** Spectroscopic and Computational Studies of Spin States of Iron(IV) Nitrido and Imido Complexes. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 56, iss. 8 (2017), s. 4751-4768. ISSN 0020-1669. V databáze: CC: 000399625600057 ; DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b00512.

BÜCHEL, Gabriel E. - **KOSSATZ, Susanne** - **SADIQUE, Ahmad** - **RAPTA, Peter** - **ZALIBERA, Michal** - **BUČINSKÝ, Lukáš** - **KOMOROVSKÝ, Stanislav** - **TELSER, Joshua** - **EPPINGER, Jörg** - **REINER, Thomas** - **ARION, Vladimir B.** *cis*-Tetrachlorido-bis(indazole)osmium(IV) and its osmium(III) analogues: paving the way towards the *cis*-isomer of the ruthenium anticancer drugs KP1019 and/or NKP1339. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 35 (2017), s. 11925-11941. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000410392800047 ; DOI: 10.1039/c7dt02194a.

DARVASIOVÁ, Denisa - **BARBIERIKOVÁ, Zuzana** - **EIBEL, Anna** - **SCHMALLECKER, Max** - **GESCHEIDT, Georg** - **ZALIBERA, Michal** - **NESHCHADIN, Dmytro**. Probing the first steps of photoinduced free radical polymerization at water-oil interfaces. In *Polymer chemistry*. Vol. 8, iss. 45 (2017), s. 6943-6947. ISSN 1759-9954. V databáze: CC: 000415830400003 ; DOI: 10.1039/c7py01414g.

EIBEL, Anna - **SCHMALLECKER, Max** - **ZALIBERA, Michal** - **HUBERT, Alex** - **BÜRKL, Yasmin** - **GRÜTZMACHER, Hansjörg** - **GESCHEIDT, Georg**. Extending the Scope of Bis(acyl)phosphane Oxides: Additional Derivatives. In *European Journal of Inorganic Chemistry*. Vol. 18, (2017), s. 2469-2478. ISSN 1434-1948. V databáze: CC: 000401436900012 ; DOI: 10.1002/ejic.201700140.

EIBEL, Anna - **FAST, David E.** - **SATTELKOW, Juergen** - **ZALIBERA, Michal** - **WANG, Jieping** - **HUBERT, Alex** - **MÜLLER, Georgina** - **NESHCHADIN, Dmytro** - **DIETLIKER, Kurt** - **PLANK, Harald** - **GRÜTZMACHER, Hansjörg** - **GESCHEIDT, Georg**. Star-shaped Polymers through Simple Wavelength-Selective Free-Radical Photopolymerization. In *Angewandte Chemie-International edition*. Vol. 56, iss. 45 (2017), s. 14306-14309. ISSN 1433-7851. V databáze: DOI: 10.1002/anie.201708274.

GATIAL, Anton - **HERICH, Peter** - **TARABOVÁ, Denisa** - **MILATA, Viktor** - **PRÓNAYOVÁ, Nadežda**. Conformational studies of 3-[(2,2-dimethylhydrazinyl)methylene]- pentane-2,4-dione using vibrational and NMR spectra, X-ray analysis and ab initio calculations. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1140, Sp. Iss. (2017), s. 163-172. ISSN 0022-2860. V databáze: DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.12.090 ; CC: 000401203000024.

HABALA, Ladislav - **VARÉNYI, Samuel** - **BILKOVÁ, Andrea** - **HERICH, Peter** - **VALETOVÁ, Jindra** - **KOŽÍŠEK, Jozef** - **DEVÍNSKY, Ferdinand**. Antimicrobial Activity and Urease Inhibition of Schiff Bases Derived from Isoniazid and Fluorinated Benzaldehydes and of Their Copper(II) Complexes. In *Molecules*. Vol. 21, iss. 12 (2017), s. 1742, [14] s. ISSN 1420-3049. V databáze: CC: 000392140100136 ; DOI: 10.3390/molecules21121742.

HRICOVÍNI, Michal - **DVORANOVÁ, Dana** - **BARBIERIKOVÁ, Zuzana** - **JANTOVÁ, Soňa** - **BELLA, Maroš** - **ŠORAL, Michal** - **BREZOVÁ, Vlasta**. 6-Nitroquinolones in dimethylsulfoxide: Spectroscopic characterization and photoactivation of molecular oxygen. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 332, (2017), s. 112-121. ISSN 1010-6030. V databáze: CC: 000387837300013 ; DOI: 10.1016/j.jphotochem.2016.08.016.

JACKOVÁ, Dominika - **MARTINKOVÁ, Miroslava** - **GONDA, Jozef** - **STANKOVÁ, Kvetoslava** - **BAGO PILÁTOVÁ, Martina** - **HERICH, Peter** - **KOŽÍŠEK, Jozef**. The convergent synthesis and anticancer activity of broussonetinines related analogues. In *Carbohydrate research*. Vol. 451, (2017), s. 59-71. ISSN 0008-6215. V databáze: CC: 000413320300007 ; DOI: 10.1016/j.carres.2017.09.009.

JOMOVÁ, Klaudia - **LAWSON, Michael Kenneth** - **DROSTINOVÁ, Lenka** - **LAUKO, Peter** - **POPRAC, Patrik** - **BREZOVÁ, Vlasta** - **MICHALÍK, Martin** - **LUKEŠ, Vladimír** - **VALKO, Marián**. Protective role of

quercetin against copper(II)-induced oxidative stress: A spectroscopic, theoretical and DNA damage study. In *Food and Chemical Toxicology*. Vol. 110, (2017), s. 340-350. ISSN 0278-6915.

KIŠŠ, Ľubomír - RAPTA, Peter - BOČA, Roman - MIGLIERINI, Marcel - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - MARTINKA, Michal - ŽEMLIČKA, Lukáš - FODRAN, Peter. Nanoscale iron particles formed from the metalloprotein-like structures prepared using ferrous ions in the presence of sodium glutamate and bovine serum albumin. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 148, Iss. 12 (2017), s. 2019-2029. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000415301700001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85029594660.

KUCKOVÁ, Lenka - BUČINSKÝ, Lukáš - KOŽÍŠEK, Jozef. Copper atom representation in charge density analysis of (5-chlorosalicylate)-(2,9-dimethylphenanthroline)-(aqua) copper complex: Experimental and theoretical study. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1135, (2017), s. 186-196. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000395604700021 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.01.058.

KUCHTANIN, Vladimír - ŠVOREC, Jozef - MONCOL', Ján - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - MAZÚR, Milan - SEGL'A, Peter. Polymeric and monomeric copper(II) thiophene- and furancarboxylato complexes. Bridging and terminal coordination of 3-pyridylmethanol. In *Polyhedron*. Vol. 121, (2017), s. 211-221. ISSN 0277-5387. V databáze: CC: 000390626200027 ; DOI: 10.1016/j.poly.2016.10.009.

LUKEŠ, Vladimír - ŠKORŇA, Peter - MICHALÍK, Martin - KLEIN, Erik. The computational analysis and modelling of substitution effects on hydrolysis of formanilides in acidic aqueous solutions. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 687, (2017), s. 66-72. ISSN 0009-2614. V databáze: CC: 000412453700011 ; DOI: 10.1016/j.cplett.2017.08.069.

MAZÚR, Milan - VALKO, Marián - RHODES, Christopher J. A systematic study of the hydration and drying process of silica xerogels using Cu(II) EPR spectroscopy. In *Journal of Sol-Gel Science and Technology*. Vol. 82, iss. 3 (2017), s. 855-861. ISSN 0928-0707. V databáze: CC: 000399892500025 ; DOI: 10.1007/s10971-017-4357-4.

MILUNOVIC, Miljan N. M. - DOBROVA, Aliona - NOVITCHI, Ghenadie - GLIGORIJEVIC, Nevenka - RADULOVIC, Sinisa - KOŽÍŠEK, Jozef - RAPTA, Peter - ENYEDY, Eva A. - ARION, Vladimir B. Effects of Terminal Substitution and Iron Coordination on Antiproliferative Activity of L-Proline-salicylaldehyde-Thiosemicarbazone Hybrids. In *European Journal of Inorganic Chemistry*. Vol. 40, (2017), s. 4773-4783. ISSN 1434-1948. V databáze: DOI: 10.1002/ejic.201700962.

MIŠICÁK, Róbert - NOVOTA, Miroslav - WEIS, Martin - CIGÁŇ, Marek - ŠIFFALOVIČ, Peter - NÁDAŽDY, Peter - KOŽÍŠEK, Jozef - KOŽÍŠKOVÁ, Júlia - PAVÚK, Milan - PUTALA, Martin. Effect of alkyl side chains on properties and organic transistor performance of 2,6-bis(2,2'-bithiophen-5-yl)naphthalene. In *Synthetic Metals*. Vol. 233, (2017), s. 1-14. ISSN 0379-6779. V databáze: CC: 000414880100001 ; DOI: 10.1016/j.synthmet.2017.08.010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85029287745.

OHLÍDALOVÁ, Martina - KUČEROVÁ, Irena - BREZOVÁ, Vlasta - CÍLOVÁ, Zuzana - MICHALCOVÁ, Alena. Influence of metal cations on leather degradation. In *Journal of Cultural Heritage*. Vol. 24, (2017), s. 86-92. ISSN 1296-2074. V databáze: CC: 000397948300011 ; DOI: 10.1016/j.culher.2016.10.013.

PLIŽINGROVÁ, Eva - KLEMENTOVÁ, Mariana - BEZDIČKA, Petr - BOHÁČEK, Jaroslav - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana - MAZÚR, Milan - KRÝSA, Josef - ŠUBRT, Jan - BREZOVÁ, Vlasta. 2D-Titanium dioxide nanosheets modified with Nd, Ag and Au: Preparation, characterization and photocatalytic activity. In *Catalysis Today*. Vol. 281, (2017), s. 165-180. ISSN 0920-5861. V databáze: CC: 000390515800019 ; DOI: 10.1016/j.cattod.2016.08.013.

POPRAC, Patrik - JOMOVÁ, Klaudia - ŠIMUNKOVÁ, Miriam - KOLLÁR, Vojtech - RHODES, Christopher J. - VALKO, Marián. Targeting Free Radicals in Oxidative Stress-Related Human Diseases. In *Trends in Pharmacological Sciences*. Vol. 38, iss. 7 (2017), s. 592-607. ISSN 0165-6147. V databáze: CC: 000403336100002 ; DOI: 10.1016/j.tips.2017.04.005.

POTOČNÁK, Ivan - VÁHOVSKÁ, Lucia - HERICH, Peter. Low-dimensional compounds containing cyanide groups. XXV. Synthesis, spectroscopic properties and crystal structures of two ionic iron(II) complexes with tricyanomethanide: tris(1,10-phenanthroline-kappa N-2,N')-iron(II) bis(tricyanomethanide) and tris(2,2'-bipyridine-kappa N-2,N')-iron(II) bis(tricyanomethanide) sesquihydrate. In *Acta*

Crystallographica. Section C. Crystal structure communications. Vol. 70, part 5 (2017), s. 432-436. ISSN 0108-2701.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - ŠVOREC, Jozef - ŠVORC, Ľubomír - PAVLIK, Ján - MAZÚR, Milan - DLHÁŇ, Ľubor - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - MONCOL', Ján - VALIGURA, Dušan. Synthesis, spectral, magnetic properties, electrochemical evaluation and SOD mimetic activity of four mixed-ligand Cu(II) complexes. In *Inorganica Chimica Acta*. Vol. 455, (2017), s. 298-306. ISSN 0020-1693. V databáze: CC: 000389167100037 ; DOI: 10.1016/j.ica.2016.10.034.

PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján - RŮŽIČKOVÁ, Zdeňka - VALIGURA, Dušan. Dimeric and different polymeric copper(II) salicylates Crystal structure and spectral properties. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1137, (2017), s. 706-713. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000398870900075 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.02.081.

PUŠKÁROVÁ, Ingrid - BREZA, Martin. DFT studies of the effectiveness of p-substituted diphenyl amine antioxidants in styrene-butadiene rubber through their Cu(II) coordination ability. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 680, (2017), s. 78-82. ISSN 0009-2614. V databáze: CC: 000403527400014 ; DOI: 10.1016/j.cplett.2017.05.036.

PUŠKÁROVÁ, Ingrid - CIBULKOVÁ, Zuzana - BREZA, Martin. On NMR prediction of the antioxidant effectiveness of heterocyclic nitrogen compounds and substituted amines in styrene-butadiene rubber. In *Polymer Degradation and Stability*. Vol. 144, (2017), s. 1-6. ISSN 0141-3910. V databáze: CC: 000414111700001 ; DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2017.07.027.

SHOVA, Sergiu - VLAD, Angelica - CAZACU, Maria - KRZYSTEK, Jurek - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - DARVASIOVÁ, Denisa - RAPTA, Peter - CANO, Joan - TELSER, Joshua - ARION, Vladimír B. A five-coordinate manganese(III) complex of a salen type ligand with a positive axial anisotropy parameter D. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 35 (2017), s. 11817-11829. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000410392800036 ; DOI: 10.1039/c7dt01809f.

SIRBU, Angela - PALAMARCIUC, Oleg - BABAK, Maria V. - LIM, Jia Min - OHUI, Kateryna - ENYEDY, Eva A. - SHOVA, Sergiu - DARVASIOVÁ, Denisa - RAPTA, Peter - ANG, Wee Han - ARION, Vladimír B. Copper(II) thiosemicarbazone complexes induce marked ROS accumulation and promote nrf2-mediated antioxidant response in highly resistant breast cancer cells. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 12 (2017), s. 3833-3847. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000397882900009 ; DOI: 10.1039/c7dt00283a.

SZOLCSÁNYI, Peter - KAVALA, Miroslav - POPRAC, Patrik - POLIAK, Peter - ZALIBERA, Michal - FRONC, Marek - LUŠPAI, Karol - LUKEŠ, Vladimír - BREZOVÁ, Vlasta - ŠVORC, Ľubomír - OLEJNÍKOVÁ, Petra - VIHONSKÁ, Zuzana. Polyradical PROXYL/TEMPO-Derived Amides: Synthesis, Physicochemical Studies, DFT Calculations, and Antimicrobial Activity. In *ChemPlusChem*. Vol. 82, iss. 11 (2017), s. 1326-1340. ISSN 2192-6506. V databáze: CC ; DOI.

ŠKORŇA, Peter - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír - KLEIN, Erik. The structural analysis and modelling of ring substituent effect for the ortho-derivatives of 1-hydroxynaphthalene-2-carboxanilides and 2-hydroxynaphthalene-1-carboxanilides. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1144, (2017), s. 473-481. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000403855700056 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.05.069.

ŠORAL, Michal - MARKUS, Jozef - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ŠORALOVÁ, Stanislava - DVORANOVÁ, Dana - CHYBA, Andrej - MONCOL', Ján - BERKEŠ, Dušan - LIPTAJ, Tibor. An unexpected reaction pathway in the synthesis of the ABCE framework of strychnine-type alkaloids A multidisciplinary study. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1128, (2017), s. 230-238. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000387194600029 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.08.014.

VEVERKA, Miroslav - DUBAJ, Tibor - JORÍK, Vladimír - VEVERKOVÁ, Eva - ŠIMON, Peter. Stabilization of conjugated linoleic acid via complexation with arabinogalactan and beta-glucan. In *European Journal of Lipid Science and Technology*. Vol. 119, iss. 8 (2017), s. 10. ISSN 1438-7697. V databáze: CC: 000407162500002 ; DOI: 10.1002/ejlt.201600258.

VODISEK, Nives - RAMANUJACHARY, Kandalam - BREZOVÁ, Vlasta - STANGAR, Urska Lavencic. Transparent titania-zirconia-silica thin films for self-cleaning and photocatalytic applications. In *Catalysis*

Today. Vol. 287, (2017), s. 142-147. ISSN 0920-5861. V databáze: CC: 000399006100022 ; DOI: 10.1016/j.cattod.2016.12.026.

XU, Qing-Song - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - KRZYSTEK, Jurek - CHEN, Chun-Hsing - PINK, Maren - TELSER, Joshua - SMITH, Jeremy M. Ligand Substituent Effects in Manganese Pyridinophane Complexes: Implications for Oxygen-Evolving Catalysis. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 56, iss. 22 (2017), s. 14315-14325. ISSN 0020-1669. V databáze: CC: 000416297200074 ; DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b02421.

ZALTARIOV, Mirela-Fernanda - VIERU, V. - ZALIBERA, Michal - CAZACU, Maria - MARTINS, Nuno M. R. - MARTINS, Luísa M. D. R. S. - RAPTA, Peter - NOVITCHI, G. - SHOVA, Sergiu - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. A Bis(mu-chlorido)-Bridged Cobalt(II) Complex with Silyl-Containing Schiff Base as a Catalyst Precursor in the Solvent-Free Oxidation of Cyclohexane. In *European Journal of Inorganic Chemistry*. iss. 37, (2017), s. 4324-4332. ISSN 1434-1948. V databáze: CC: 000412582200010 ; DOI: 10.1002/ejic.201700875.

BRANIŠA, Jana - JOMOVÁ, Klaudia - PORUBSKÁ, Mária - KOLLÁR, Vojtech - ŠIMUNKOVÁ, Miriam - VALKO, Marián. Effect of drying methods on the content of natural pigments and antioxidant capacity in extracts from medicinal plants: a spectroscopic study. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 10 (2017), s. 1993-2002. ISSN 0366-6352.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

KLEIN, Erik - LUKEŠ, Vladimír - RIMARČÍK, Ján - KLEINOVÁ, Andrea. Theoretical Study of Primary Antioxidant Action Thermodynamics. In *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*. Vol. 11, no. 1 (2017), s. 130-138. ISSN 1820-6530.

Published Conference Contributions

KOŽÍŠEK, Jozef - FRONC, Marek - HERICH, Peter - BUČINSKÝ, Lukáš - GILLON, Beatrice - STUNAULT, Anne - FABELO, Oscar - MASON, Saxon A. - CLAISER, Nicolas - DEUTSCH, Maxime. Charge and spin density study of Ni(II) dithiolate complex. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017*. Vol. A73, (2017), s. C1366. ISSN 2053-2733.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna. Termoanalytické techniky a izokonverzné metódy pri hodnotení požiarneho rizika. In *Advances in Fire and Safety Engineering 2017 [elektronický zdroj] : recenzovaný zborník pôvodných vedeckých prác zo VI. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie*. Trnava, 19. - 20. október 2017. 1. vyd. Trnava : STU v Bratislave, Materiálovotechnická fakulta so sídlom v Trnave, Alumni Press, 2017, CD-ROM, 26-34. ISBN 978-80-8096-245-6.

VALKO, Marián. Oxidačný stres v živých systémoch indukovaný kovmi. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 68. ISSN 1336-7242.

ROMERO, Ana Malvis - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŽÚBOR, Vladimír - ŠURINA, Igor - ŠKULCOVÁ, Andrea - STRIŽINCOVÁ, Petra. Chemical characterization of different varieties of extra virgin olive oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek*. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 151-157. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - SLÁDKOVÁ, Alexandra - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ,

Zuzana - ŠURINA, Igor. Thermal analysis of Extra Virgin Olive Oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 108-113. ISBN 978-80-86238-44-9.

SEKRETÁR, Stanislav - KRIŠOVÁ, Denisa - BURČOVÁ, Zuzana - SLÁDKOVÁ, Alexandra - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor - ROMERO, Ana Malvis - HÁZ, Aleš - ŠIMON, Peter. Využitie extraktov z fytomasy pri stabilizácii jedlých olejov. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 38-42. ISBN 978-80-86238-44-9.

SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SEKRETÁR, Stanislav - SLÁDKOVÁ, Alexandra - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - ŠURINA, Igor - GREIFOVÁ, Mária - ŠIMON, Peter. Antioxidanty v strave sú zdraviu prospěšné - pravda alebo mýtus? In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 30-37. ISBN 978-80-86238-44-9.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna - ROMERO, Ana Malvis - ŠURINA, Igor. Štúdium termooxidačnej stability extraktov rastlinných tukov a olejov termoanalytickými metódami. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 84-87. ISBN 978-80-86238-44-9.

BORTŇÁK, Dušan - VÉGH, Daniel - ŠORAL, Michal - BREZA, Martin - MILATA, Viktor. Pentafluórfenylhydrazín – jeho reaktivita a vlastnosti. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj].* 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 20-24. ISBN 978-80-227-4701-1.

BREZA, Martin. QTAIM studies of biomimetic trigonal iron(IV) nitrido and imido. In *XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice [elektronický zdroj] : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic : Monograph.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, USB kľúč, s. 14-26. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

PUŠKÁROVÁ, Ingrid - BREZA, Martin. DFT studies of the effectiveness of p-substituted diphenyl amine antioxidants through their Cu(II) coordination ability. In *XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice [elektronický zdroj] : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic : Monograph.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, USB kľúč, s. 114-122. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana. The Role of EPR Spin Trapping Technique in the Characterization of Photogenerated Non-Persistent Radical Species: From Fundamentals to Prospects and Problems. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts.* 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 43. ISBN 978-80-7080-991-4.

KLEMPOVÁ, Tatiana - SLANÝ, Ondrej - RUSNÁK, Matej - CIBULKOVÁ, Zuzana - MARCINČÁK, Slavomír - ČERTÍK, Milan. Nutraceutical potential of fungal solid-state fermented bioproducts. In *13th International Symposium on Biocatalysis and Biotechnology, October 17-20 2017, Taichung Taiwan : Abstract Book.* 1. vyd. Taichung, Taiwan : National Chung Hsing University, 2017, S. 46. ISBN 978-986-05-3135-0.

BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana - MAZÚR, Milan. The Role of X- and Q-band EPR Spectroscopy in the Characterization of Titania Nanocrystalline Systems. In *Nanomaterials: Fundamentals and Applications. Book of abstracts [elektronický zdroj] : the 3rd International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications, October 09-11, 2017, Štrbské Pleso, SR.* 1. vyd : NFA, 2017, online, s. 11-12. ISBN 978-80-8152-530-8.

BREZA, Martin. DFT and TD-DFT studies of camptothecin aggregation in solutions. In *XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy, Biela Tatras, 3-7 September 2017.* 1. vyd. Krakow : Wydawnictwo Naukowe Akapit, 2017, S. 120. ISBN 978-83-63663-94-0.

BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana. An EPR spin trapping study of radical intermediates generated upon photoexcitation of glycerol in titania suspensions. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 86. ISBN 978-80-7080-991-4.

CIBULKOVÁ, Zuzana - ŠIMON, Peter - VYKYDALOVÁ, Anna - DUBAJ, Tibor. Thermooxidative stability of a coaxial cable insulation aged by varicose doses of radiation and temperature using non-isothermal DSC measurements. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 249. ISBN 978-963-454-098-4.

DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna - BREZA, Martin. Developing a PBPK Model for the high level integrated sensor for nanotoxicity screening (HISENTS). In *NANOCON 2017, 9th International Conference on Nanomaterials - Research & Application, October 18th - 20th 2017, Brno, Czech Republic : Abstracts*. 1. vyd. Moravská Ostrava : TANGER Ltd, 2017, S. 146. ISBN 978-80-87294-78-9.

DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter - VEVERKA, Miroslav - CIBULKOVÁ, Zuzana. DSC study of conjugated linoleic acid stabilized via complexation with arabinogalactan and beta-glucan. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 250. ISBN 978-963-454-098-4.

DUBAJ, Tibor. Thermooxidative stability of conjugated linoleic acid stabilized by complexation with dietary fiber. In *Sborník príspěvků termoanalytického semináře TAS 2017, 10. říjen 2017, Ostrava, Česká republika*. Ostrava : Ostravská univerzita, Prírodovědecká fakulta, 2017, S. 34-35. ISBN 978-80-86238-71-1.

DVORANOVÁ, Dana - RAPTA, Peter - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZOVÁ, Vlasta - LUŠPAI, Karol. On The Reaction Mechanism of the 2,6-Dichlorophenolindophenolate (DCIP) upon Reduction in Aprotic/Protic Solvents. In *50th Heyrovsky Discussion, Molecular Electrochemistry in organic and organometallic research, Castle Třešt' (Czech Republic) June 18-22, 2017 : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : Academy of Sciences of the Czech Republic, 2017, S. 69. ISBN 978-80-87351-43-7.

FRONC, Marek - KOŽÍŠEK, Jozef. Charge-density study of $[Cu^{II}(bite)]^{+2+}$ (bite = biphenyldiimine dithioether) complexes. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017*. Vol. A73, (2017), s. C703. ISSN 2053-2733.

GATIAL, Anton - GRÓF, Martin - MILATA, Viktor - PRÓNAYOVÁ, Nadežda - HERICH, Peter. Comparison of the conformational behavior of 3-(methylaminomethylene)-pentane-2,4-dione (MAMP) and 3-(dimethylaminomethylene)-pentane-2,4-dione (DMAMP) using vibrational and NMR spectra and ab initio calculations. In *XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy, Bialka Tatrzanska, 3-7 September 2017*. 1. vyd. Krakow : Wydawnictwo Naukowe Akapit, 2017, S. 329. ISBN 978-83-63663-94-0.

GRENCÍKOVÁ, Anna - BRANDEBUROVÁ, Paula - BELIŠOVÁ, Noemi - MACKUL'AK, Tomáš - KROMKA, Alexander - BARBIERIKOVÁ, Zuzana. Modified nanoparticles – possible method to inhibit cancer cell growth. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 443. ISBN 978-80-7080-991-4.

HERICH, Peter - MONCOL', Ján - KOŽÍŠKOVÁ, Júlia - KOŽÍŠEK, Jozef. Charge-density study of bis(clonixato)bis(ethanol)bis(imidazole)copper(II) complex. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017*. Vol. A73, (2017), s. C701. ISSN 2053-2733.

KOŽÍŠKOVÁ, Júlia - VRANEC, Peter - POTOČNÁK, Ivan - KOŽÍŠEK, Jozef. Charge-density study of halogen–halogen interactions in palladium(II) complex. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of*

the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017. Vol. A73, (2017), s. C905. ISSN 2053-2733.

MASÁROVÁ, Petra - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Structural and spectroscopic study of copper(II) dipicolinate compounds. In *Materials Structure : Struktura 2017, Kolokvium Krystalografické společnosti, Telč, 19.-22.6.2017*. Vol. 24, no. 1 (2017), s. 62. ISSN 1211-5894.

MAZÚR, Milan. How to minimize influence of error sources in quantitative EPR spectroscopy. In *17th Austrian Chemistry Days, 25 – 28 September 2017, Salzburg [elektronický zdroj] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Salzburg : University of Salzburg, 2017, S. [1]. ISBN 978-3-900554-76-7.

ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor - VYKYDALOVÁ, Anna. Evaluation of thermooxidative stability of rubber compounds by differential scanning calorimetry. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 114-116. ISBN 978-80-89841-04-2.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana. High level integrated sensor for nanotoxicity screening. In *NANOCON 2017, 9th International Conference on Nanomaterials - Research & Application, October 18th - 20th 2017, Brno, Czech Republic : Abstracts*. 1. vyd. Moravská Ostrava : TANGER Ltd, 2017, S. 67. ISBN 978-80-87294-78-9.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna. Application of isoconversional methods for the prediction of material lifetimes. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 13. ISBN 978-963-454-098-4.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna. Meaning and application of isoconversional methods. In *4th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2017, Chisinau, Moldova : Book of Abstracts*. 1. vyd. Germany : Academica Greifswald, 2017, S. 107. ISBN 978-3-940237-47-7.

VYKYDALOVÁ, Anna - ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor. Thermooxidative stability of beeswax samples studied by DSC measurements. In *JTACC+V4 1st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6th V4 Thermoanalytical Conference, June 6-9, 2017, Budapest, Hungary : Book of abstracts*. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2017, S. 94. ISBN 978-963-454-098-4.

VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor. Thermooxidative stability of a coaxial cable insulation aged by various doses of radiation studied using non-isothermal DSC measurements. In *4th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2017, Chisinau, Moldova : Book of Abstracts*. 1. vyd. Germany : Academica Greifswald, 2017, S. 87. ISBN 978-3-940237-47-7.

VYKYDALOVÁ, Anna - ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor. DSC study of the thermooxidative stability of artificially aged beeswax. In *Sborník príspěvků termoanalytického semináře TAS 2017, 10. říjen 2017, Ostrava, Česká republika*. Ostrava : Ostravská univerzita, Prírodovědecká fakulta, 2017, S. 71. ISBN 978-80-86238-71-1.

CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. Thermooxidative stability of polypropylene/TiO₂ and polypropylene/layered silicate nanocomposites. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 79. ISSN 1336-7242.

DARVASIOVÁ, Denisa - RAPTA, Peter - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - ARION, Vladimir B. Electrochemistry and spectrochemistry of trigonal-bipyramidal manganese(III) complex with a salen type ligand. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 148. ISSN 1336-7242.

DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna. A minimal physiologically based pharmacokinetic model for nanoparticles biodistribution. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 78-79. ISSN 1336-7242.

GALL, Marián - KOŽÍŠEK, Jozef. Agostic Cu-H interaction - charge density study of bis(clonixato)bis(imidazole)copper(II) complex. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 43. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

HRICOVÍNI, Michal - MAZÚR, Milan - BREZOVÁ, Vlasta - ARION, Vladimír B. EPR characterisation of copper(II) thiosemicarbazone complexes. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 149. ISSN 1336-7242.

KOŽÍŠEK, Jozef - VRANEC, Peter - POTOČNÁK, Ivan - KOŽÍŠKOVÁ, Júlia. Charge density study of halogen-halogen interactions in Palladium(II). In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 59. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

LIŠKOVÁ, Alžbeta - MILASOVÁ, Tatiana - JANTOVÁ, Soňa - BREZOVÁ, Vlasta - KANDÁROVÁ, Helena. Assessment of the phototoxicity of three different TiO₂ nano-forms using reconstructed human tissue model EpiDerm. In *Toxicology Letters : Abstracts of the 53rd Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Bratislava, Slovakia, 10-13 September 2017*. Vol. 280, Suppl. 1 (2017), s. S157. ISSN 0378-4274.

MASÁROVÁ, Petra - KUCHTANIN, Vladimír - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Copper(II) dipicolinate compounds of potential catecholase activity. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 69. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

MASÁROVÁ, Petra - KUCHTANIN, Vladimír - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Structures, EPR spectra and magnetism of transition metal dipicolinates with N-donor ligands. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 98. ISSN 1336-7242.

MASÁROVÁ, Petra - MAZÚR, Milan - MONCOL', Ján. Synthesis, crystal structures, magnetism and EPR spectra of transition metal dipicolinate compounds. In *6th Biennial International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2017, September 27-29, 2017, Jasná, Slovak Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 126. ISBN 978-80-8105-547-8.

MAZÚR, Milan - POPRAC, Patrik - VALKO, Marián. EPR spectroscopy of TEOS-based sol-gel process. An U-spectra type of Gd(III) EPR spectra analysis. In MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 72. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

MAZÚR, Milan - STREČANSKÁ, Karina. Analysis of copper complexes with biologically active ligands. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 82. ISSN 1336-7242.

RAPTA, Peter. In situ EPR and UV-Vis-NIR spectroelectrochemistry as a unique tool for redox mechanisms studies of coordination compounds. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 81. ISSN 1336-7242.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna. Nanomaterials and their toxicity. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 152.* ISSN 1336-7242.

ŠVOREC, Jozef - MONCOL', Ján - VASKOVÁ, Zuzana - MAZÚR, Milan - VALIGURA, Dušan. A study of nitrobenzoatocopper(II) complexes with N-methylnicotinamide. In *MELNÍK, Milan - SEGL'A, Peter - TATARKO, Miroslav. Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia.* 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 107. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. Thermooxidative stability organic semiconducting materials using non-isothermal DSC measurements. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 79.* ISSN 1336-7242.

LUŠPAI, Karol - KESZELIOVÁ, Daniela - BARLOG, Martin - PETRÁK, Václav. Transparent Boron-doped Diamond Electrode (t-BDDE) for Spectroelectrochemistry. In *Proceedings of the International Conference Modern Electrochemical Methods XXXVII, Jetřichovice, Czech Republic, May 15th - May 19th, 2017.* Ústí nad Labem : Best servis, 2017, S. 132-137. ISBN 978-80-905221-5-2.

BARBIERIKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana - BREZOVÁ, Vlasta - PLIŽINGROVÁ, Eva - BOHÁČEK, Jaroslav - ŠUBRT, Jan. Paramagnetic centers present in the Nd, Ag and Au modified TiO₂ nanosheets. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts.* 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 11.

BARBIERIKOVÁ, Zuzana - POPRAC, Patrik - ZALIBERA, Michal - BREZOVÁ, Vlasta. EPR study of polyyradical Proxy/TEMPO-derived amides. In *Spin-2017. The 8th Conference on Nitroxide Radicals, Padova - Italy, September 10-14, 2017 : Book of Abstracts.* 1. vyd. Universita di Padova : Padova, 2017, S. 28.

BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana. Photoinduced transformation of glycerol in titania suspensions. (An EPR spin trapping study of radical intermediates). In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts.* 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 9.

DARVASIOVÁ, Denisa - RAPTA, Peter - ZALIBERA, Michal - BREZA, Martin - ARION, Vladimír B. Nickel based complexes as potential catalysts for production of energetically rich materials studied by EPR spectroscopy and in situ EPR/UV-vis-NIR spectroelectrochemistry. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts.* 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 18.

DVORANOVÁ, Dana - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - MAZÚR, Milan - BREZOVÁ, Vlasta - GIANNAKOPOULOU, Tatiana - TRAPALIS, Christos. The EPR study of composite g-GsN⁺/TiO₂ photocatalysts. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts.* 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 10.

DVORANOVÁ, Dana - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - MAZÚR, Milan - BREZOVÁ, Vlasta - GIANNAKOPOULOU, Tatiana - TRAPALIS, Christos. Visible-light activity of g-C₃N₄/TiO₂ photocatalysts (An EPR study). In *SP6 - 6th International Conference on Semiconductor Photochemistry, Oldenburg, 11.-14.9.2017 : Book of Abstracts.* 1. vyd. Oldenburg : Carl von Ossietzky University Oldenburg, 2017, S. 41-42.

HRICOVÍNI, Michal - MAZÚR, Milan - BREZOVÁ, Vlasta - ARION, Vladimír B. EPR study of copper thiosemicarbazone complexes and their photoinduced processes. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts.* 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. [1].

LUŠPAI, Karol - RAPTA, Peter. Stepwise electrochemical oxidation of (tetrathiafulvaleno)dodecahydro[18]annulene-. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 17.

MAZÚR, Milan - POPRAC, Patrik - VALKO, Marián. Unusual "U-spectra" type of Gd(III) EPR spectra seen in the various stages of silica sol-gel process. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 8.

POPRAC, Patrik - BREZOVÁ, Vlasta - VALKO, Marián. Targeting copper(II)-induced oxidative stress and the acetylcholinesterase system in Alzheimer's disease using multifunctional tacrine-coumarin hybrid molecules. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 16.

RAPTA, Peter - DARVASIOVÁ, Denisa - BREZA, Martin - ARION, Vladimir B. Charge and spin states of oxido- and dioxidovanadium complexes studied by UV/Vis/NIR and EPR spectroelectrochemistry. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 19.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana. Sensor for the nanomaterial toxicity. In *60 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego Wrocław, 17-21 września 2017*. Wrocław : Uniwersytet Wrocławski, 2017, S. 512.

ŠKORŇA, Peter - MICHALÍK, Martin - POLIAK, Peter - KLEIN, Erik. Theoretical Study of the Energetics of Phenolic O-H Bond Cleavage of the Gallic Acid. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 14.

ŠKORŇA, Peter - KLEIN, Erik - BIELA, Monika - POLIAK, Peter. Naturally occurring phenolic acids: the thermodynamics of hydrogen atom transfer. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 15.

VYKYDALOVÁ, Anna - ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor. DSC study of thermooxidative stability of coaxial cable insulation after accelerated aging by radiation and temperature. In *60 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego Wrocław, 17-21 września 2017*. Wrocław : Uniwersytet Wrocławski, 2017, S. 395.

ZALIBERA, Michal - KRYLOV, Denis - SAVITSKY, Anton - POPOV, A. A. Excited triplet states of endohedral nitride cluster fullerenes: a multifrequency EPR/ENDOR study. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 12.

Other Publications

MICHALÍK, Martin - ŠKORŇA, Peter - LUKEŠ, Vladimír - KLEIN, Erik. Acidic and alkaline bimolecular hydrolysis of substituted formanilides. Computational analysis and modelling of substitution effects. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 35-40. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0006.

DEPARTMENT OF CHEMICAL PHYSICS

Head of Department **Prof. Vladimír Lukeš, DSc.**



Contact

Department of Chemical Physics
 Institute of Physical Chemistry and Chemical Physics
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: +421 (2) 59 325 741
 email: vladimir.lukes@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|
| Ing. Július Annus | Research fellow | | julius.annus@stuba.sk |
| Ing. Zuzana Barbieriková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 789 | zuzana.barbierikova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 482 | lukas.bucinsky@stuba.sk |

| | | | |
|------------------------------------|----------------------|---|-----------------------------|
| Assoc. Prof. Pavol Fedorko, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 681 +421 918 674 687 | pavol.fedorko@stuba.sk |
| Mgr. Jaroslav Granatier, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | jaroslav.granatier@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Oľga Holá, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 680 | olga.hola@stuba.sk |
| Ing. Michal Ilčin, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 441 | michal.ilcin@stuba.sk |
| Prof. Vladimír Lukeš, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 741 | vladimir.lukes@stuba.sk |
| Ing. Michal Malček, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | michal.malcek@stuba.sk |
| Mgr. Ján Matúška, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 688 | jan.matuska@stuba.sk |
| Prof. Fedor Valach, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 685 | fedor.valach@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0601/15
 Title (sl.): Transportné vlastnosti vysoko dopovaných vodivých polymérov a materiálov z jednostenných uhlíkových nanotrubíc
 Title (eng.): Transport properties of highly doped conducting polymers and single-walled carbon nanotube materials
 Project duration: 2015 – 2018
 Responsible person: **Assoc. Prof. Pavol Fedorko, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0594/16
 Title (sl.): Štúdium potenciálu vybraných prírodných a modelových látok z hľadiska

Title (eng.): zhášania voľných radikálov
 Title (sl.): The study of free radical scavenging capability of naturally occurring and model compounds
 Project duration: 2016 – 2018
 Responsible person: Prof. Vladimír Lukeš, DSc.

Bilateral Cooperation SR - Austria

Project Code: 2016-10-15-001
 Title (sl.): Redukcia CO₂ na C1 organické chemikálie - dosiahnutie hranice kde sa stretnú experiment a teória
 Title (eng.): Reduction of CO₂ to C1 organic species - approaching the edge where experiment and theory meet
 Project duration: 2017 - 2018
 Responsible person: Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|-------------------------------------|
| BT | Bc. Katarína Korcová Prehľad sonografických techník používaných v medicínskej diagnostike – zhodnotenie aktuálneho stavu Overview of Sonographic Techniques Applied in Medical Dagnostics – Assessment of the Current State | Prof. Vladimír Lukeš, DSc. |
| BT | Bc. Michaela Marčeková Terapeutické metódy pri onkologických ochoreniach (fyzikálno - chemické aspekty) Therapeutic methods in oncological diseases (physicochemical aspects) | Assoc. Prof. RNDr. Ol'ga Holá, PhD. |
| DT | Ing. Denisa Cagardová Teoretické štúdium vzťahov medzi elektrónovou štruktúrou a elektrickými vlastnosťami modelových organických molekúl Theoretical Study of Relations between Electronic Structure and Electrical Properties of Model Organic Molecules | Prof. Vladimír Lukeš, DSc. |
| DisT | Ing. Peter Poliak, PhD. Štúdium vzťahov medzi štruktúrou, energetikou a reaktivitou molekúl s potenciálnymi antioxidačnými účinkami The Study of Relationships Between Structure, Energetics and Reactivity of Molecules with Potential Antioxidant Effect | Prof. Vladimír Lukeš, DSc. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - LEE, Wei-Tsung - HICKEY, Anne K. - DICKIE, Diane A. - NIETO, Ismael - DEGAYNER, Jordan A. - HARRIS, T. David - MEYER, Karsten - KRZYSTEK, Jurek - OZAROWSKI, Andrew - NEHRKORN, Joscha - SCHNEGG, Alexander - HOLLDACK, Karsten - HERBER, Rolfe H. - TELSER, Joshua - SMITH, Jeremy M. Spectroscopic and Computational Studies of Spin States of Iron(IV) Nitrido and Imido Complexes. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 56, iss. 8 (2017), s. 4751-4768. ISSN 0020-1669. V databáze: CC: 000399625600057 ; DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b00512.

BÜCHEL, Gabriel E. - KOSSATZ, Susanne - SADIQUE, Ahmad - RAPTA, Peter - ZALIBERA, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - KOMOROVSKÝ, Stanislav - TELSER, Joshua - EPPINGER, Jörg - REINER, Thomas - ARION, Vladimir B. cis-Tetrachlorido-bis(indazole)osmium(IV) and its osmium(III) analogues: paving the way towards the cis-isomer of the ruthenium anticancer drugs KP1019 and/or NKP1339. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 35 (2017), s. 11925-11941. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000410392800047 ; DOI: 10.1039/c7dt02194a.

HRICOVÍNI, Michal - DVORANOVÁ, Dana - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - JANTOVÁ, Soňa - BELLA, Maroš - ŠORAL, Michal - BREZOVÁ, Vlasta. 6-Nitroquinolones in dimethylsulfoxide: Spectroscopic characterization and photoactivation of molecular oxygen. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 332, (2017), s. 112-121. ISSN 1010-6030. V databáze: CC: 000387837300013 ; DOI: 10.1016/j.jphotochem.2016.08.016.

HRICOVÍNI, Michal - HRICOVÍNI, Miloš. Photochemically-induced anti-syn isomerization of quinazolinone-derived Schiff's bases: EPR, NMR and DFT analysis. In *Tetrahedron*. Vol. 73, iss. 3 (2017), s. 252-261. ISSN 0040-4020. V databáze: CC: 000392682700004 ; DOI: 10.1016/j.tet.2016.12.011.

JOMOVÁ, Klaudia - LAWSON, Michael Kenneth - DROSTINOVÁ, Lenka - LAUKO, Peter - POPRAC, Patrik - BREZOVÁ, Vlasta - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír - VALKO, Marián. Protective role of quercetin against copper(II)-induced oxidative stress: A spectroscopic, theoretical and DNA damage study. In *Food and Chemical Toxicology*. Vol. 110, (2017), s. 340-350. ISSN 0278-6915.

KUCKOVÁ, Lenka - BUČINSKÝ, Lukáš - KOŽÍŠEK, Jozef. Copper atom representation in charge density analysis of (5-chlorosalicylate)-(2,9-dimethylphenanthroline)-(aqua) copper complex: Experimental and theoretical study. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1135, (2017), s. 186-196. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000395604700021 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.01.058.

LUKEŠ, Vladimír - ŠKORŇA, Peter - MICHALÍK, Martin - KLEIN, Erik. The computational analysis and modelling of substitution effects on hydrolysis of formanilides in acidic aqueous solutions. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 687, (2017), s. 66-72. ISSN 0009-2614. V databáze: CC: 000412453700011 ; DOI: 10.1016/j.cplett.2017.08.069.

NIKOLIC, Stefan - CIRIC, Ivanka - ROLLER, Alexander - LUKEŠ, Vladimír - ARION, Vladimir B. - GRGURIC-SIPKA, Sanja. Conversion of hydrazides into N,N'-diacylhydrazines in the presence of a ruthenium(II)-arene complex. In *New Journal of Chemistry*. Vol. 41, iss. 14 (2017), s. 6857-6865. ISSN 1144-0546. V databáze: CC: 000405276100093.

SHOVA, Sergiu - VLAD, Angelica - CAZACU, Maria - KRZYSTEK, Jurek - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - DARVASIOVÁ, Denisa - RAPTA, Peter - CANO, Joan - TELSER, Joshua - ARION, Vladimir B. A five-coordinate manganese(III) complex of a salen type ligand with a positive axial anisotropy parameter D. In *Dalton Transactions*. Vol. 46, iss. 35 (2017), s. 11817-11829. ISSN 1477-9226. V databáze: CC: 000410392800036 ; DOI: 10.1039/c7dt01809f.

SZOLCSÁNYI, Peter - KAVALA, Miroslav - POPRAC, Patrik - POLIAK, Peter - ZALIBERA, Michal - FRONC, Marek - LUŠPAI, Karol - LUKEŠ, Vladimír - BREZOVÁ, Vlasta - ŠVORC, L'ubomír - OLEJNÍKOVÁ, Petra - VIHONSKÁ, Zuzana. Polyradical PROXYL/TEMPO-Derived Amides: Synthesis, Physicochemical Studies, DFT Calculations, and Antimicrobial Activity. In *ChemPlusChem*. Vol. 82, iss. 11 (2017), s. 1326-1340. ISSN 2192-6506. V databáze: CC ; DOI.

ŠKORŇA, Peter - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír - KLEIN, Erik. The structural analysis and modelling of ring substituent effect for the ortho-derivatives of 1-hydroxynaphthalene-2-carboxanilides and 2-hydroxynaphthalene-1-carboxanilides. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1144, (2017), s. 473-481. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000403855700056 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.05.069.

XU, Qing-Song - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - KRZYSTEK, Jurek - CHEN, Chun-Hsing - PINK, Maren - TELSER, Joshua - SMITH, Jeremy M. Ligand Substituent Effects in Manganese Pyridinophane Complexes: Implications for Oxygen-Evolving Catalysis. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 56, iss. 22 (2017), s. 14315-14325. ISSN 0020-1669. V databáze: CC: 000416297200074 ; DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b02421.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

KLEIN, Erik - LUKEŠ, Vladimír - RIMARČÍK, Ján - KLEINOVÁ, Andrea. Theoretical Study of Primary Antioxidant Action Thermodynamics. In *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*. Vol. 11, no. 1 (2017), s. 130-138. ISSN 1820-6530.

Published Conference Contributions

KOŽÍŠEK, Jozef - FRONC, Marek - HERICH, Peter - BUČINSKÝ, Lukáš - GILLON, Beatrice - STUNAULT, Anne - FABELO, Oscar - MASON, Saxon A. - CLAISER, Nicolas - DEUTSCH, Maxime. Charge and spin density study of Ni(II) dithiolate complex. In *Acta crystallographica Section A : Abstract of the XXIV IUCr Congress Hyderabad, India, 21-28 August 2017*. Vol. A73, (2017), s. C1366. ISSN 2053-2733.

SÁDECKÁ, Lívia - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír. Teoretické štúdium série derivátov fenolu: molekulové vlastnosti vs. cytotoxicita. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 235-236. ISBN 978-80-89579-77-2.*

BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana. An EPR spin trapping study of radical intermediates generated upon photoexcitation of glycerol in titania suspensions. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 86. ISBN 978-80-7080-991-4.

DVORANOVÁ, Dana - RAPTA, Peter - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZOVÁ, Vlasta - LUŠPAI, Karol. On The Reaction Mechanism of the 2,6-Dichlorophenolindophenolate (DCIP) upon Reduction in Aprotic/Protic Solvents. In *50th Heyrovsky Discussion, Molecular Electrochemistry in organic and organometallic research, Castle Třešt' (Czech Republic) June 18-22, 2017 : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : Academy of Sciences of the Czech Republic, 2017, S. 69. ISBN 978-80-87351-43-7.

HRICOVÍNI, Michal - HRICOVÍNI, Miloš. Photochemistry of quinazolinone-derived Schiff's bases: EPR, NMR and DFT study. In *32nd NMR Valtice, Valtice, Czech Republic, April 23-26, 2017*. 1. vyd. Brno : Stuare s.r.o, 2017, s. C-28. ISBN 978-80-86441-49-8.

POLIAK, Peter - LUKEŠ, Vladimír. Protolytic and Tautomerization Reactions of Anthraquinone Dyes. In *SEECCM 2017 : 4th South-East European Conference on Computational Mechanics, 03-04 July 2017,*

Kragujevac, Serbia. Kragujevac : Serbian Society for Computational Mechanics, 2017, S. 26. ISBN 978-86-921243-0-3.

DARVASIOVÁ, Denisa - RAPTA, Peter - BUČINSKÝ, Lukáš - BREZA, Martin - ARION, Vladimir B. Electrochemistry and spectrochemistry of trigonal-bipyramidal manganese(III) complex with a salen type ligand. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 148. ISSN 1336-7242.

HRICOVÍNI, Michal - MAZÚR, Milan - BREZOVÁ, Vlasta - ARION, Vladimir B. EPR characterisation of copper(II) thiosemicarbazone complexes. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 149. ISSN 1336-7242.

HRICOVÍNI, Michal - KOZICS, Katarína - SRANČÍKOVÁ, Annamária - HRICOVÍNOVÁ, Zuzana. Quinazolinone Schiff bases as potential anticancer agents: synthesis, spectroscopic properties and biological evaluation. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 172. ISSN 1336-7242.

BUČINSKÝ, Lukáš. "It's a Ghopper baby". In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 19.

BUČINSKÝ, Lukáš - GRANATIER, Jaroslav - GALL, Marián - BISKUPIČ, Stanislav. Ace of spades ♠ - Additivity in time reversal symmetry. In *REHE - 2017 12th International Conference on Relativistic Effects in Heavy-Element Chemistry and Physics*. 1. vyd. Marburg : Philipps-Universität Marburg, 2017, S. 102.

BUČINSKÝ, Lukáš - GRABOWSKY, Simon - JAYATILAKA, Dylan. Relativistic effects & Quantum Crystallography of heavy element compounds (Invited Lecture). In *CECAM Quantum Crystallography: Current Developments and Future Perspectives, Nancy, France, June 19-20, 2017*. 1. vyd. Nancy : University of Lorraine, 2017, S. 28.

HRICOVÍNI, Michal - MAZÚR, Milan - BREZOVÁ, Vlasta - ARION, Vladimir B. EPR study of copper thiosemicarbazone complexes and their photoinduced processes. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. [1].

HRICOVÍNI, Michal - BREIEROVÁ, Emília - MAGDOLEN, Peter - HRICOVÍNOVÁ, Zuzana. Photochemical and biological properties of N-aryl- and N-heteroaryl-D-glucuronides. In *19th European Carbohydrate Symposium, EUROCARB, July 2-6, 2017, Barcelona, Spain [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Barcelona : Eurocarb, 2017, online, [1] s.

HRICOVÍNI, Michal - HRICOVÍNI, Miloš. Photochemistry of Quinazolinone-Derived Schiff's Bases. In *3rd Instruct Biennial Structural Biology Conference 2017, Brno, 24-26 May, 2017 : Brno*. 1. vyd. Oxford : Instruct Integrating Biology, 2017, S. 87.

HRICOVÍNI, Michal - HRICOVÍNI, Miloš. EPR, NMR and DFT analysis of photoisomerization is some Schiff's bases. In *Xth Workshop on Modern Methods in Quantum Chemistry, Mariapfarr, 5.3-10.3. 2017 : A joint workshop of the Universität Berlin and the Slovak Academy of Sciences*. 1. vyd. Berlin : Technische Universität Berlin, 2017, S. [1].

ŠKORŇA, Peter - MICHALÍK, Martin - POLIAK, Peter - KLEIN, Erik. Theoretical Study of the Energetics of Phenolic O-H Bond Cleavage of the Gallic Acid. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 14.

ŠKORŇA, Peter - KLEIN, Erik - BIELA, Monika - POLIAK, Peter. Naturally occurring phenolic acids: the thermodynamics of hydrogen atom transfer. In *XXVII International EPR seminar, April 3-5, 2017, Dresden, Germany : Programme and Abstracts*. 1. vyd. Dresden : Leibniz Institute for Solid State and Materials Research, 2017, S. 15.

Other Publications

CAGARDOVÁ, Denisa - LUKEŠ, Vladimír. Molecular orbital analysis of selected organic p-type and n-type conducting small molecules. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 6-16. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0002.

CAGARDOVÁ, Denisa - POLIAK, Peter - LUKEŠ, Vladimír. Quantum-chemical study of molecular structure and relative stability of trans and cis isomers of model anilide derivatives. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 144-151. ISSN 1337-978X.

GRANATIER, Jaroslav. Extrapolation of Atomic Natural Orbitals of basis set to complete basis set limit. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 159-164. ISSN 1337-978X.

MATÚŠKA, Ján - SUKUBA, Ivan. Thermal rate constants of beryllium clusters in gas phase. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 115-122. ISSN 1337-978X.

MICHALÍK, Martin - ŠKORŇA, Peter - LUKEŠ, Vladimír - KLEIN, Erik. Acidic and alkaline bimolecular hydrolysis of substituted formanilides. Computational analysis and modelling of substitution effects. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 35-40. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0006.

MICHALÍK, Martin - SÁDECKÁ, Lívia - LUKEŠ, Vladimír. Theoretical study of a series of phenol derivatives: molecular properties vs. cytotoxicity. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 91-95. ISSN 1337-978X.

INSTITUTE OF CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Head of Institute

Prof. Milan Polakovič, PhD.

**Contact**

Institute of Chemical and Environmental Engineering
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 254
email: milan.polakovic@stuba.sk

DEPARTMENT OF CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING

Head of Department **Prof. Milan Polakovič, PhD.**



Contact Department of Chemical and Biochemical Engineering
 Institute of Chemical and Environmental Engineering
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 254
 e-mail: milan.polakovic@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-------------------------------|----------------------|--|--------------------------|
| Assoc. Prof. Pavel Ačai, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 249 | pavel.acai@stuba.sk |
| Ing. Monika Antošová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 240 +421 (2) 59 325 219 | monika.antosova@stuba.sk |
| Prof. Vladimír Báleš, DSc. | Prof. PhD. DSc. | +421 (2) 59 325 256 | vladimir.bales@stuba.sk |
| Ing. Marek Blahušiak, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | marek.blahusiak@stuba.sk |

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|--|-----------------------------|
| Assoc. Prof. Jozef Dudáš, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 251 +421 918 674 654 | jozef.dudas@stuba.sk |
| Ing. Barbora Dudášová | Technical staff | +421 (2) 59 325 250 +421 918 674 251 | barbora.dudasova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Elena Graczová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 263 +421 (2) 59 325 760 +421 918 674 263 | elena.graczova@stuba.sk |
| Ing. Michal Gramblička | Assistant Prof. PhD. | | michal.gramblicka@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD. | Assoc. Prof. PhD | +421 (2) 59 325 252 +421 (2) 59 325 210 | juma.haydary@stuba.sk |
| Miloš Hinca | Technical staff | +421 (2) 59 325 737 | milos.hinca@stuba.sk |
| Ing. Viera Illeová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 249 +421 (2) 59 325 219 +421 918 674 219 | viera illeova@stuba.sk |
| Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc. | Prof. DSc. | +421 918 674 250 +421 905 768 737 | ludovit.jelemensky@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Zuzana Labovská, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | zuzana.labovska@stuba.sk |
| Ing. Juraj Labovský, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | juraj.labovsky@stuba.sk |
| Prof. Jozef Markoš, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 259 +421 918 674 259 | jozef.markos@stuba.sk |
| RNDr. Ján Marták, PhD. | Research fellow | | jan.martak@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Otto Mierka, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 918 674 247 | otto.mierka@stuba.sk |
| Ing. Mário Mihal', PhD. | Assistant Prof. PhD. | | mario.mihal@stuba.sk |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|---|----------------------------|
| Marta Őrdögová | Technical staff | +421 (2) 59 325 760 | marta.ordogova@stuba.sk |
| Prof. Milan Polakovič, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 254 +421 918 674 254 | milan.polakovic@stuba.sk |
| Viliam Rizman | Technical staff | +421 (2) 59 325 233 | viliam.rizman@stuba.sk |
| Ing. Štefan Schlosser, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 248 +421 918 674 248 | stefan.schlosser@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 252 | pavol.steltenpohl@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ján Stopka, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 263 | jan.stopka@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Pavel Timár, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 910 969 129 | pavel.timar@stuba.sk |
| Ing. Katarína Vaňková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | katarina.vankova@stuba.sk |
| Ing. Miroslav Variny, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | miroslav.variny@stuba.sk |
| Ing. Tomáš Molnár, PhD. | Research fellow | | tomas.molnar1@stuba.sk |

Projects

Erasmus Long-Life Learning Programme

Project Code: 539959-LLP-1-2013-1-UK-ERASMUS-EQR
 Title (sl.): Zlepšovanie účinnosti výučby v chemickoinžinierskom vzdelávaní
 Title (eng.): Improving teaching effectiveness in chemical engineering education
 Project duration: 2013 – 2017
 Responsible person: Prof. Milan Polakovič, PhD.

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-0858-12

Title (sl.): Modelovanie separácie azeotropických zmesí prostredníctvom extrakcie/extrakčnej destilácie a simulácia regenerácie rozpúšťadiel.
Title (eng.): Process design of extraction/distillation-based separation of azeotropic mixtures and simulation of solvent regeneration.
Project duration: 2013 – 2017
Responsible person: **Assoc. Prof. Elena Graczová, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0474
Title (sl.): Príprava erytropoetínu, terapeutického hormónu ovplyvňujúceho tvorbu červených krviniek, expresiou v eukaryotickom bunkovom systéme a jeho ďalšia purifikácia
Title (eng.): Preparation of erythropoietin, a therapeutic hormone affecting the production of red blood cells by expression in eukaryotic cell system and its further purification
Project duration: 2015 – 2018
Responsible person: **Prof. Milan Polakovič, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0317
Title (sl.): Inteligentný systém na identifikáciu nebezpečenstva v komplexných výrobných procesoch
Title (eng.): Intelligent systems for hazard identification of complex process plants
Project duration: 2015 – 2019
Responsible person: **Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0148
Title (sl.): Dvojstupňové splyňovanie zmesného tuhého odpadu s katalytickej redukcii dechtov
Title (eng.): Two-stage gasification of mixed solid waste with catalytic tar removal
Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0227
Title (sl.): Imobilizované rekombinantné mikroorganizmy pre biotechnologickú produkciu chemických špecialít pomocou biokatalytických kaskádových reakcií
Title (eng.): Immobilized recombinant microorganisms for the biotechnological production of chemical specialties using biocatalytic cascade reactions
Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Prof. Milan Polakovič, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0494
Title (sl.): Nanosegregované afinitné činidlá pre hybridné fermentačno-separačné procesy
Title (eng.): Nanosegregated affinity agents for hybrid fermentation-separation processes
Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Ing. Štefan Schlosser, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | APVV-16-0111 |
| Title (sl.): | Návrh, simulácia a optimalizácia hybridných reaktívne separačných systémov na biokatalytickú produkciu prírodných látok |
| Title (eng.): | Design, simulation and optimization of hybrid reactive - separation systems for biocatalytic production of natural compounds |
| Project duration: | 2017 – 2021 |
| Responsible person: | Prof. Jozef Markoš, DSc. |

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | 1/0749/15 |
| Title (sl.): | Expertrý systém na automatickú identifikáciu nebezpečenstva v procesnom inžinierstve |
| Title (eng.): | Expert system for automated hazard identification in process industries |
| Project duration: | 2015 – 2017 |
| Responsible person: | Ing. Juraj Labovský, PhD. |

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | 1/0687/16 |
| Title (sl.): | Experimentálne a matematické modelovanie hybridných systémov integrujúcich bioreaktor z membránovou separáciou a adsorbciou |
| Title (eng.): | Experimental and mathematical modeling of hybrid system integrating bioreactor with membrane separation and adsorption |
| Project duration: | 2016 – 2019 |
| Responsible person: | Ing. Mário Mihaľ, PhD. |

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | 1/0888/17 |
| Title (sl.): | Intenzifikácia procesov na separáciu bioproductov pomocou kompozitných afinitných činidiel na báze iónových kvapalín a nanočastic |
| Title (eng.): | Intensification of processes for separation of bioproducts using composite affinity agents based on ionic liquids and nanoparticles |
| Project duration: | 2017 – 2019 |
| Responsible person: | Ing. Marek Blahušiak, PhD. |

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | 1/0573/17 |
| Title (sl.): | Multimodálne adsorpčné interakcie v biotechnologických separáciách |
| Title (eng.): | Multimodal adsorption interactions in biotechnological separations |
| Project duration: | 2017 – 2020 |
| Responsible person: | Prof. Milan Polakovič, PhD. |

National Programme of Official Development Aid of Slovakia

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | SAMRS/2016/AFG/1/1 |
| Title (sl.): | Laboratórium analýzy potravín a vody pre Kábulskú polytechnickú univerzitu |
| Title (eng.): | The laboratory of Food and Water Analysis for the Kabul Polytechnic University |
| Project duration: | 2016 – 2018 |
| Responsible person: | Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD. |

Other National Project

| | |
|---------------------|---|
| Project Code: | Špičkový tím biotechnologických separácií |
| Title (sl.): | Špičkový tím biotechnologických separácií |
| Title (eng.): | Top team of biotechnological separations |
| Project duration: | 2015 – 2020 |
| Responsible person: | Prof. Milan Polakovič, PhD. |

The Programme Supporting Young Scientists

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Project Code: | |
| Title (sl.): | Autonómna smart HAZOP analýza |
| Title (eng.): | Autonomous smart HAZOP analysis |
| Project duration: | 2017 - 2017 |
| Responsible person: | Ing. Ján Janošovský |

The Programme Supporting Young Scientists

| | |
|---------------------|--|
| Project Code: | |
| Title (sl.): | Intenzifikácia biotechnologickej produkcie prírodných aróm pomocou neporéznych membrán |
| Title (eng.): | Intensification of biotechnological production of natural aromas with the use of nonporous membranes |
| Project duration: | 2017 - 2017 |
| Responsible person: | Ing. Ivan Červeňanský |

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|-----------------------------------|
| BT | Bc. Arnold Agócs Návrh hybridného adsorpčno-mikrofiltračného procesu na odstraňovanie bóru z odpadovej geotermálnej vody Design of a Hybrid Adsorption-Microfiltration Process for Removal of Boron from Geothermal Waters | Ing. Marek Blahušiak, PhD. |
| BT | Bc. Miroslav Balog Projektový výpočet trojčlennej súprúdovej odparky The design calculation of three-effect evaporator | Assoc. Prof. Pavel Timár, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------|
| BT | Bc. Matej Bartoš Kontinuálna nitrácia toluénu využitím HEX reaktora Continuous toluene nitration using HEX reactor | Ing. Juraj Labovský, PhD. |
| BT | Bc. Matúš Béreš Analýza procesu výroby kyseliny dusičnej Analysis of the Nitric Acid Production Process | Ing. Juraj Labovský, PhD. |
| BT | Bc. Janka Biznárová Návrh bioreaktora na produkciu jednobunkových proteínov Bioreactor design for single-cell protein production | Assoc. Prof. Pavel Ačai, PhD. |
| BT | Bc. Karin Dénešová Návrh bioreaktora na produkciu biomasy adaptovanú na degradáciu organických prchavých látok Design of a Bioreactor for Production of Biomass Adapted to Degrade Volatile Organic Compounds | Assoc. Prof. Pavel Ačai, PhD. |
| BT | Bc. Hana Dobiašová Výroba xantánovej gumy bakteriálou kultiváciou The production of Xanthan gum by Xanthomonas campestris bacteria | Ing. Viera Illeová, PhD. |
| BT | Bc. Katarína Duchoňová Návrh biotechnologickej produkcie dextránu The Design of a Biotechnological Production of Dextran | Ing. Katarína Vaňková, PhD. |
| BT | Bc. Dalibor Galan Dvojstupňové splyňovanie lignocelulózovej biomasy Two-Stage Model of Lignocellulose Biomass Gasification | Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD. |
| BT | Bc. Martina Gálíková Výroba chitoooligosacharidov Production of chitoooligosaccharides | Ing. Michal Gramblička, PhD. |
| BT | Bc. Júlia Grolmusová Projekčný výpočet technologických zariadení na regeneráciu odpadového oleja Projective calculation of technological equipments for regeneration of waste oil | Assoc. Prof. Pavel Timár, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Hrevušová Výroba fruktózového sirupu (HFCS – High fructose corn syrup) Production of fructose syrup (HFCS – High fructose corn syrup) | Ing. Michal Gramblička, PhD. |
| BT | Bc. Michal Hruška Integrácia splyňovača čierneho líhu do energetického hospodárstva papiernie Integration of Black Liquor Gasifier into the Energy Management of Paper Mill | Ing. Miroslav Variny, PhD. |
| BT | Bc. Viktória Juhászová Návrh bioreaktora na výrobu kyseliny propiónovej Design of a bioreactor for propionic acid production | Assoc. Prof. Pavel Ačai, PhD. |
| BT | Bc. Adriána Kačmárová Návrh technológie výroby 3-metylpyridín-N-oxidu Design of 3-methylpyridine-N-oxide production | Ing. Juraj Labovský, PhD. |
| BT | Bc. Róbert Kando Návrh rektifikačnej kolóny a pervaporačnej jednotky na produkciu čistého butanolu zo zmesi butanol – voda Design of Rectification Column and Pervaporation Unit for Production of Pure Butanol from Butanol - Water Mixture | Prof. Jozef Markoš, DSc. |
| BT | Bc. Denis Karas Simulácia hybridného fermentačno-extrakčného procesu na produkciu organických kyselín s regeneráciou | Ing. Marek Blahušiak, PhD. |

| | | |
|----|---|--------------------------------------|
| | rozpúšťadla zvýšením teploty Simulation of a Hybrid Fermentation-Extraction Process for Production of Organic Acids with Regeneration of a Solvent by Temperature Swing | |
| BT | Bc. Rastislav Kostelka Technologické a energetické aspekty efektívnosti využitia tepla v radiačnej sekcií výrobne vodíka parným reformingom zemného plynu Technologic and Energetic Aspects of Radiation Section Heat Utilization Efficiency in Steam Methane Reforming (SMR) Furnace | Ing. Miroslav Variny, PhD. |
| BT | Bc. Stanislava Lukáčová Návrh výroby syntézneho plynu termochemickou konverziou biomasy Design of synthesis gas production by thermochemical conversion of biomass | Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc. |
| BT | Bc. Eva Marková Návrh biotechnologickej výroby akrylamidu Design of biotechnology production of acrylamide | Ing. Monika Antošová, PhD. |
| BT | Bc. Anna Matejčíková Analýza možností výroby niacínu Niacin production processes analysis | Assoc. Prof. Jozef Dudáš, PhD. |
| BT | Bc. Martin Mojto Simulácia azeotropickej destilácie Simulation of azeotropic distillation | Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD. |
| BT | Bc. Miroslav Moravčík Možnosti výroby pyridínu a jeho derivátov Possibilities of Pyridine and its Derivatives Production | Assoc. Prof. Jozef Dudáš, PhD. |
| BT | Bc. Marta Ostrihoňová Návrh výroby L-karnitínu Design of L-carnitine production | Ing. Monika Antošová, PhD. |
| BT | Bc. Filip Páterek Analýza možností zefektívnenia kombinovanej výroby elektrickej energie a tepla pri spaľovaní čierneho lúhu v regeneračných kotloch Analysis Of Increased Efficiency Possibilities for Combined Electricity and Heat Production at Black Liquor Combustion in Recovery Boilers | Ing. Miroslav Variny, PhD. |
| BT | Bc. Zsolt Samu Navrhnite výrobu 50 000 ton/rok formaldehydu z metanolu Design of Production 50 000 ton/year of Formalín from Methanol | Prof. Vladimír Báleš, DSc. |
| BT | Bc. Veronika Sanitrová Delenie komplexných zmesí uhl'ovodíkov Separation of a complex hydrocarbons mixture by distillation | Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD. |
| BT | Bc. Monika Šoková Delenie vodného roztoku propán-2-olu extrakčnou destiláciou Separation of propan-2-ol from its aqueous solution by extraction distillation | Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD. |
| BT | Bc. Jozef Čapuš Biotechnologická výroba kyseliny glukónovej Biotechnological Production of Gluconic Acid | Ing. Mário Mihaľ, PhD. |
| BT | Bc. Tamás Tóth Návrh separačného zariadenia pre delenie zmesi metylcyklohexán – xylén The design calculation of the equipment for the | Assoc. Prof. Elena Graczová, PhD. |

| | | |
|----|--|------------------------------------|
| | separation of xylene - methylcyclohexane | |
| BT | Bc. Viktória Valachová Návrh biotechnologickej produkcie kyseliny laktobiónovej The Proposal for Production of Lactobionic Acid | Prof. Milan Polakovič, PhD. |
| BT | Bc. Matej Vavro Výroba ružovej arómy v membránovom bioreaktore s integrovaným silikónovým membránovým modulom Production of rose aroma in membrane bioreactor with immersed silicone membrane module | Ing. Mário Mihaľ, PhD. |
| BT | Bc. Monika Vavrušová Návrhový výpočet deliacej a regeneračnej kolóny pre delenie azeotropickej zmesi acetón – methanol A Design of a Distillation and a Regeneration Column Separating an Azeotropic Mixture of Acetone - Methanol | Assoc. Prof. Elena Graczová, PhD. |
| BT | Bc. Lenka Véghová Materiálové a energetické aspekty prevádzkovania cirkulačných vodných chladiacich okruhov Material and Energy Aspects of Circulation Cooling Water Systems Operation | Ing. Miroslav Variny, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Zembjaková Návrh výroby celobiózy A Proposal for Production of Cellobiose | Prof. Milan Polakovič, PhD. |
| DT | Ing. Andrej Bajza Analýza zdrojov tepla pri výrobe dusičnanu amónneho Analysis of Heat Sources in Ammonium Nitrate Production | Assoc. Prof. Jozef Dudáš, PhD. |
| DT | Ing. Jana Bajzíková Dvojstupňové splyňovanie biomasového odpadu Two Stage Gasification of Waste Biomass | Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD. |
| DT | Ing. Michaela Borošová Charakterizácia surovín a produktov dvojstupňového splyňovania biomasového odpadu Characterization of raw materials and product at two step gasification of biomass waste | Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD. |
| DT | Ing. Tomáš Cibulka Modelovanie fluidného katalytického reaktora na štiepenie ťažkých zvyškov spracovania ropy Modelling of catalytic hydrocracking in reactor with ebullated bed | Prof. Jozef Markoš, DSc. |
| DT | Ing. Jaroslav Cvaniga Purifikácia apiosidázy z priemyselného enzymového preparátu PURIFICATION OF APIOSIDASE FROM AN INDUSTRIAL ENZYME PREPARATION | Ing. Viera Illeová, PhD. |
| DT | Bc. Veronika Cyprichová Lipids Extraction from Wet Algal Biomass Extrakcia lipidov z vlhkých rias | Ing. Michal Gramblička, PhD. |
| DT | Bc. Martina Čiašová Využitie imobilizovanej beta-galaktozidázy na produkciu glykozidov Use of immobilized β-galactosidase to produce glycosides | Prof. Milan Polakovič, PhD. |
| DT | Ing. Ladislav Čopák Zakoncentrovanie čpavkovej vody z cca 1 hm.% na cca 20 hm. % v destilačnej kolóne Concentrating Ammonia Water from ca. 1 wt% to ca. 25 wt% in a Distillation Column | Assoc. Prof. Zuzana Labovská, PhD. |

| | | |
|----|---|---|
| DT | Ing. Maroš Filčák Sušenie zemného plynu Natural gas drying | Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD. |
| DT | Ing. Michal Galis Modeling and Simulation of a Membrane Module Model a Simulácia Membránového Modulu | Ing. Juraj Labovský, PhD. |
| DT | Ing. Matúš Habánek Optimalizácia energetického hospodárstva prevádzky Regenerácia Optimisation of Energy Usage in Regeneration Unit | Assoc. Prof. Otto Mierka, PhD. |
| DT | Ing. Juraj Hrstka Sour Gas Removal Using Supported Ammine Sorbents Odstraňovanie kyslých plynov pomocou adsorbentov na amínovej báze | Ing. Miroslav Variny, PhD. |
| DT | Ing. Jakub Husár Charakterizácia katalyzátora na rozklad dechtov Preparation and characterization of catalysts for tar decomposition | Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD. |
| DT | Ing. Eva Ilavská Analýza činnosti prevádzky reaktora na výrobu blokových kopolymérov The Analysis of Fluidized Bed Reactor for Production of Copolymer | Assoc. Prof. Ján Stopka, PhD. |
| DT | Ing. Filip Kevély Materiálová a entalpicá bilancia procesu výroby laktózových odlievaných produktov Material and energy balance of the production process of moulded lactose products | Assoc. Prof. Otto Mierka, PhD. |
| DT | Ing. Šimon Kvasniak Návrh kompresorovej stanice v spolupráci s firmou KAESER Compressed Air Station Design in Collaboration with KAESER Company | Assoc. Prof. Otto Mierka, PhD. |
| DT | Ing. Tomáš Lalík Vývoj metodiky hodnotenia následkov závažných priemyselných havárií Development of environmental risk assessment methodology for major industrial accidents | Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc. |
| DT | Ing. Terézia Lamperová Kinetika produkcie aromatických látok v bielom vine Kinetics of Aroma Compounds Production in White Wine | Prof. Vladimír Báleš, DSc. |
| DT | Ing. Viktória Lazoríková Fyzikálne vlastnosti a štruktúra nanosegregovaných sústav iónových kvapalín a nanočasticí Physical Properties and Structure of Nanosegregated Systems of Ionic Liquids and Nanoparticles | Ing. Marek Blahušiak, PhD. |
| DT | Ing. Marián Lesný Separácia karboxylových kyselín extrakciou s iónovými kvapalinami Separation of carboxylic acids by extraction with ionic liquids | Ing. Marek Blahušiak, PhD. |
| DT | Ing. Réka Lőrincz Matematické modelovanie prestupu tepla v stekajúcom filme Mathematical Modeling of Heat Transfer in Falling Film | Assoc. Prof. Ján Stopka, PhD. |
| DT | Ing. Denisa Mitterová Biokatalytická produkcia prírodných látok v hybridných systémoch Biocatalytic Production of Natural Substances in Hybrid | Prof. Jozef Markoš, DSc. |

| | Systems | |
|----|--|-----------------------------------|
| DT | Ing. Dávid Molnár Separácia zmesi metylcyklohexánu a toluénu s použitím iónovej kvapaliny Separation of mixture Methylcyclohexan-Toluene with ionic liquids | Assoc. Prof. Elena Graczová, PhD. |
| DT | Ing. Milan Pomothy Využitie parného kondenzátu na vykurovanie The steam condensate utilization for heating | Assoc. Prof. Jozef Dudáš, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Slobodová Vytvorenie softvéru na modelovanie atmosférickej disperzie ľažkých plynov The creating software for modeling atmospheric dispersion of heavy gases | Ing. Juraj Labovský, PhD. |
| DT | Ing. Milan Škultéty Vyhodnotenie kinetických parametrov rastu kmeňov <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Evaluation of growth parameters for <i>Saccharomyces cerevisiae</i> strains | Assoc. Prof. Pavel Timár, PhD. |
| DT | Ing. Patrik Šuhaj Katalytická pyrolyza a splyňovanie tuhého alternatívneho paliva (TAP) Catalytic pyrolysis and gasification of refuse-derived fuel (RDF) | Assoc. Prof. Juma Haydary, PhD. |
| DT | Ing. Adriana Toková Chromatografická separácia rekombinantného erytropoetínu Chromatographic separation of recombinant erythropoietin | Ing. Tomáš Molnár |
| DT | Ing. Veronika Tomašovičová Termická a energetická charakteristika zložiek tuhých organických odpadov a produktov ich termického rozkladu Thermal and energetic characteristics of the compounds of solid organic waste and the products of their thermal decomposition | Assoc. Prof. Jozef Dudáš, PhD. |
| DT | Ing. Lenka Tóthová Membránový hybridný systém na výrobu chemických špecialít The membrane hybrid system for chemical specialties production | Ing. Mário Mihal', PhD. |
| DT | Ing. Peter Vargai Optimalizácia technológie na produkciu prírodných aróm Design of biotechnological production of 2-phenylethanol | Prof. Jozef Markoš, DSc. |
| DT | Ing. Jana Witosová Vplyv podmienok predúpravy fermentačnej pôdy na následnú filtračiu Impact of fermentation broth pretreatment conditions on the following filtration | Ing. Viera Illeová, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL', Mário - MARKOŠ, Jozef. Potential application of perfusion and pertraction for in situ product removal in biocatalytic 2-phenylethanol production. In *Separation and Purification Technology*. Vol. 183, (2017), s. 11-20. ISSN 1383-5866. V databáze: CC: 000402353100002 ; DOI: 10.1016/j.seppur.2017.03.062.

DERCO, Ján - DUDÁŠ, Jozef - VALIČKOVÁ, Mária - SUMEGOVÁ, Lenka - MURÍNOVÁ, Slavomíra. Removal of Alkylphenols from Industrial and Municipal Wastewater. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 31, iss. 2 (2017), s. 179-185. ISSN 0352-9568. V databáze: DOI: 10.15255/CABEQ.2016.1021.

HELLING, Alexander - KUBICKA, Alexander - SCHAAP, Iwan A.T. - POLAKOVIČ, Milan - HANSMANN, Björn - THIESS, Holger - STRUBE, Jochen - THOM, Volkmar. Passage of soft pathogens through microfiltration membranes scales with transmembrane pressure. In *Journal of Membrane Science*. Vol. 522, (2017), s. 292-302. ISSN 0376-7388. V databáze: CC: 000387192500027 ; DOI: 10.1016/j.memsci.2016.08.016.

JANOŠOVSKÝ, Ján - DANKO, Matej - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. The role of a commercial process simulator in computer aided HAZOP approach. In *Process Safety And Environmental Protection*. Vol. 107 (2017), s. 12-21. ISSN 0957-5820. V databáze: CC: 000401201200002 ; DOI: 10.1016/j.psep.2017.01.018.

MANEK, Eduard - HAYDARY, Juma. Hydrocracking of vacuum residue with solid and dispersed phase catalyst: Modeling of sediment formation and hydrodesulfurization. In *Fuel Processing Technology*. Vol. 159, (2017), s. 320-327. ISSN 0378-3820. V databáze: CC: 000397353800034 ; DOI: 10.1016/j.fuproc.2017.02.003.

MARTÁK, Ján - SCHLOSSER, Štefan. Density, Viscosity, and Structure of Equilibrium Solvent Phases in Butyric Acid Extraction by Phosphonium Ionic Liquid. In *Journal of Chemical and Engineering Data*. Vol. 62, iss. 10 (2017), s. 3025-3035. ISSN 0021-9568. V databáze: CC: 000413131800005 ; DOI: 10.1021/acs.jced.7b00039.

NEMESTÓTHY, Nándor - MEGYERI, Gábor - BAKONYI, Péter - LAKATOS, Patrik - KOÓK, László - POLAKOVIČ, Milan - GUBICZA, László - BÉLAIFI-BAKÓ, Katalin. Enzyme kinetics approach to assess biocatalyst inhibition and deactivation caused by [bmim][Cl] ionic liquid during cellulose hydrolysis. In *Bioresource Technology*. Vol. 229 (2017), s. 190-195. ISSN 0960-8524. V databáze: CC: 000400475600024 ; DOI: 10.1016/j.biortech.2017.01.004.

POLAKOVIČ, Milan - ŠVITEL, Juraj - BUČKO, Marek - FILIP, Jaroslav - NEDĚLA, Vilém - ANSORGE-SCHUMACHER, Marion B. - GEMEINER, Peter. Progress in biocatalysis with immobilized viable whole cells: systems development, reaction engineering and applications. In *Biotechnology Letters*. Vol. 39, iss. 5 (2017), s. 667-683. ISSN 0141-5492. V databáze: CC: 000400388100003 ; DOI: 10.1007/s10529-017-2300-y.

STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Optimization of extraction solvent-to-feed ratio: Aqueous ethanol mixture separation using [TDTHP][NTf₂]⁻ ionic liquid. In *Chemical Engineering Research and Design*. Vol. 121 (2017), s. 200-206. ISSN 0263-8762. V databáze: CC: 000401201100017 ; DOI: 10.1016/j.cherd.2017.02.017.

ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján - DUDÁŠ, Jozef - URMINSKÁ, Barbora. Removal of Selected Organochlorine Compounds by Ozone-based Processes. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 31, iss. 2 (2017), s. 161-165. ISSN 0352-9568. V databáze: CC: 000405761200005 ; DOI: 10.15255/CABEQ.2016.1025.

VALÍK, Ľubomír - AČAI, Pavel - LIPTÁKOVÁ, Denisa. Modelling the effects of lactic acid, sodium benzoate and temperature on the growth of *Candida maltosa*. In *Letters in Applied Microbiology*. Vol. 65, iss. 5 (2017), s. 453-460. ISSN 0266-8254. V databáze: CC ; DOI.

DERCO, Ján - LUPTÁKOVÁ, Anna - DUDÁŠ, Jozef - VRABEL' , Martin. Recarbonization of drinking water in fluidized-bed reactor. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 9 (2017), s. 1771-1779. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000408347800021 ; DOI: 10.1007/s11696-017-0173-0.

MIHAL' , Mário - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef - REBROŠ, Martin. Bioproduction of phenylacetic acid in airlift reactor by immobilized *Gluconobacter oxydans*. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 1 (2017), s. 103-118. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000392503700013 ; DOI: 10.1007/s11696-016-0062-y.

POLAKOVIČ, Milan. Editorial. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 1 (2017), s. 1-2. ISSN 0366-6352.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

GRACZOVÁ, Elena - ŠULGAN, Branislav - STELTENPOHL, Pavol. Energetic aspects of imidazolium-based ionic liquid regeneration from aqueous solutions. In *Chemical Engineering Transactions*. Vol. 61, (2017), s. 1153-1158. ISSN 2283-9216. V databáze: DOI: 10.3303/CET1761190.

GRACZOVÁ, Elena - DOBCSÁNYI, Dominik - STELTENPOHL, Pavol. Separation of methyl acetate-methanol azeotropic mixture using 1-ethyl-3-methylimidazolium trifluoromethanesulfonate. In *Chemical Engineering Transactions*. Vol. 61, (2017), s. 1183-1188. ISSN 2283-9216. V databáze: DOI: 10.3303/CET1761195.

HAYDARY, Juma. Modelling of two stage gasification of waste biomass. In *Chemical Engineering Transactions*. Vol. 61, (2017), s. 1465-1470. ISSN 2283-9216.

NAGAMALLESWARA, Rao. K - HAYDARY, Juma. Storage tank protection using Aspen HYSYS. In *Petroleum and Coal*. Vol. 59, iss. 4 (2017), s. 533-542. ISSN 1337-7027.

Books

DERCO, Ján - KRÁLIK, Milan - DUDÁŠ, Jozef - BALÁŽOVÁ PIJÁKOVÁ, Ivana - ŠIMOVICOVÁ, Katarína. The Prevention, Removal and Assessment of Oil Substances on Aquatic Environments. In *Petroleum Refining and Oil Well Drilling: Problems, Processes and Industry Prospects*. 1. vyd. New York : Nova Science Publishers, 2017, S. 161-221, [3,12] AH. ISBN 978-1-53612-124-7.

DERCO, Ján - KUFFA, Rastislav - URMINSKÁ, Barbora - DUDÁŠ, Jozef - KUŠNIEROVÁ, Jana. Influence of Phosphorus Precipitation on Wastewater Treatment Processes. In *Operations Research - the Art of Making Good Decisions*. 1. vyd. Rijeka : InTech, 2017, S. 103-132. ISBN 978-953-51-2818-2. V databáze: DOI: 10.5772/65492.

HAYDARY, Juma - STELTENPOHL, Pavol. *Separation Processes Problems Solution*. 1. vyd. Bratislava Faculty of Chemical and Food Engineering STU, Slovakia 2017. 179 s. ISBN 978-80-89597-54-3.

MARKOŠ, Jozef - STELTENPOHL, Pavol. *Separáčné procesy II*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 341 s. ISBN 978-80-89597-74-1.

DOMIN, Ján - FURDÍKOVÁ, Katarína - TIMÁR, Pavel - BÁLEŠ, Vladimír - ŽEMBEROVÁ, Anna. *Hrozno a víno keologicky*. 1. vyd. Bratislava Víno Natural Domin & Kušický, s.r.o. 2017. 352 s. ISBN 978-80-972706-1-2.

Published Conference Contributions

ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL' Mário - MARKOŠ, Jozef. Modelling and intensification of biocatalytic production of natural compounds performed in hybrid systems. In *Proceedings of the 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Part A.* [s.l.] : Elsevier B.V, 2017, S. 1039-1044. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-444-64080-2. V databáze: DOI: 10.1016/B978-0-444-63965-3.50175-6.

DANKO, Matej - FRUTIGER, Jerome - JELEMENSKÝ, Ľudovít - GÜRKAN, Sin. Monte Carlo Based Framework to Support HAZOP Study. In *Proceedings of the 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Part A.* [s.l.] : Elsevier B.V, 2017, S. 2233-2238. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-444-64080-2.

GRACZOVÁ, Elena - ŠULGAN, Branislav - STELTENPOHL, Pavol. Regeneration of IL solvents used for tert-butyl alcohol-water mixture separation. In *Proceedings of the 5th International Conference on Chemical Technology (ICCT) : 10.-12.4.2017, Mikulov, Czech Republic*. 1. vyd. Prague : Czech Society of Industrial Chemistry, 2017, S. 379-384. ISBN 978-80-86238-65-4.

JANOŠOVSKÝ, Ján - DANKO, Matej - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Smart software system solution for model-based hazard identification of complex industrial processes. In *Proceedings of the 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Part A.* [s.l.] : Elsevier B.V, 2017, S. 1255-1230. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-444-64080-2. V databáze: DOI: 10.1016/B978-0-444-63965-3.50206-3.

JANOŠOVSKÝ, Ján - DANKO, Matej - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Multilevel data analysis in computer aided hazard identification. In *Proceedings of the 5th International Conference on Chemical Technology (ICCT) : 10.-12.4.2017, Mikulov, Czech Republic*. 1. vyd. Prague : Czech Society of Industrial Chemistry, 2017, S. 497-502. ISBN 978-80-86238-65-4.

JANOŠOVSKÝ, Ján - KAČMÁROVÁ, Adriána - DANKO, Matej - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Inherently safer design of a novel industrial scale reactor for alkylpyridine derivatives production. In *Proceedings of the 5th International Conference on Chemical Technology (ICCT) : 10.-12.4.2017, Mikulov, Czech Republic*. 1. vyd. Prague : Czech Society of Industrial Chemistry, 2017, S. 492-496. ISBN 978-80-86238-65-4.

LABOVSKÝ, Juraj - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.] - DANKO, Matej - JANOŠOVSKÝ, Ján - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Smart software framework for the prediction of accidents consequences in process industries. In *Proceedings of the 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Part A.* [s.l.] : Elsevier B.V, 2017, S. 583-588. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-444-64080-2. V databáze: DOI: 10.1016/B978-0-444-63965-3.50099-4.

NOORI, A.W. - ROYEN, M.J. - HAYDARY, Juma. An energy independent solar drying system for food products drying. In *Proceedings of the 5th International Conference on Chemical Technology (ICCT) : 10.-12.4.2017, Mikulov, Czech Republic*. 1. vyd. Prague : Czech Society of Industrial Chemistry, 2017, S. 51-56. ISBN 978-80-86238-65-4.

STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Ethanol separation by solvent extraction using [TDTHP][NTf₂] ionic liquid: Alternatives of extraction solvent regeneration. In *Proceedings of the 5th International Conference on Chemical Technology (ICCT) : 10.-12.4.2017, Mikulov, Czech Republic*. 1. vyd. Prague : Czech Society of Industrial Chemistry, 2017, S. 421-426. ISBN 978-80-86238-65-4.

CYPRICHOVÁ, Veronika - DU, Ying - GRAMBLIČKA, Michal. Extrakcia lipidov z mikrorias. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 197-198. ISBN 978-80-89579-77-2.

DERCO, Ján - VRABEL', Martin - DUDÁŠ, Jozef - VAJÍČEKOVÁ, Anna. Calcium and magnesium drinking water enrichment in fluidized bed reactor. In *Aktuálne trendy geochemického štúdia geologického*

prostredia, Slovenská asociácia geochemikov, Bratislava, 2017 : Vedecký zborník. Bratislava : Slovenská asociácia geochemikov, 2017, online, s. 30-34. ISBN 978-80-972851-3-5.

HUSÁR, Jakub - VARINY, Miroslav - MIERKA, Otto. Analysis of heat recovery increase from wood chips processing technology. In *Transfer 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of reviewed papers of the 18th international scientific conference. Trenčianske Teplice, 23.-24.11. 2017. 1. vyd.* Trenčín : Alexander Dubcek University of Trencin, 2017, CD ROM, [9] s. ISBN 978-80-8075-787-8.

HUSÁR, Jakub - ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma. Modelling, simulation and comparison of reactive absorption of sour gases into three different sorbents during synthesis gas cleanup. In *Transfer 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of reviewed papers of the 18th international scientific conference. Trenčianske Teplice, 23.-24.11. 2017. 1. vyd.* Trenčín : Alexander Dubcek University of Trencin, 2017, CD-ROM, S. 1-9. ISBN 978-80-8075-787-8.

JANOŠOVSKÝ, Ján - VARINY, Miroslav - BLAHUŠIAK, Marek - MIERKA, Otto. Electric energy production increase from an industrial RES-based cogeneration unit due to steam handling improvement in production process. In *Transfer 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of reviewed papers of the 18th international scientific conference. Trenčianske Teplice, 23.-24.11. 2017. 1. vyd.* Trenčín : Alexander Dubcek University of Trencin, 2017, CD ROM, [5] s. ISBN 978-80-8075-787-8.

ŠTEFANKO, Dominik - RUSKOVÁ, Renáta - JANOŠOVSKÝ, Ján - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.] - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Experimental investigation of supercritical water gasification of alcohols. In *Transfer 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of reviewed papers of the 18th international scientific conference. Trenčianske Teplice, 23.-24.11. 2017. 1. vyd.* Trenčín : Alexander Dubcek University of Trencin, 2017, CD ROM, [6] s. ISBN 978-80-8075-787-8.

VARINY, Miroslav - HRUŠKA, Michal. A study on black liquor gasification technology efficiency compared to the traditional Kraft boilers technology. In *Transfer 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of reviewed papers of the 18th international scientific conference. Trenčianske Teplice, 23.-24.11. 2017. 1. vyd.* Trenčín : Alexander Dubcek University of Trencin, 2017, CD ROM, [6] s. ISBN 978-80-8075-787-8.

VARINY, Miroslav - HUSÁR, Jakub - MIERKA, Otto. Selected performance issues in an industrial biomass boiler operation and the possibility of boiler efficiency increase – a case study. In *Transfer 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of reviewed papers of the 18th international scientific conference. Trenčianske Teplice, 23.-24.11. 2017. 1. vyd.* Trenčín : Alexander Dubcek University of Trencin, 2017, CD ROM, [375] s. ISBN 978-80-8075-787-8.

VAVRO, Matej - MIHAL' Mário. Optimalizácia parametrov operačných jednotiek pre výrobu ružovej arómy v hybridnom systéme s integrovaným silikónovým membránovým modulom. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 266-267. ISBN 978-80-89579-77-2.

BLAHUŠIAK, Marek - LESNÝ, Marián - SCHLOSSER, Štefan. L/L equilibria of extraction of acids using solvent containing ammonium ionic liquid. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain.* Barcelona, Spain : GP, 2017, online, s. 275. ISBN 978-84-697-8629-1.

ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL' Mário - MARKOŠ, Jozef. Coupled pertraction-adsorption system for selective separation of natural flavors during their bioproduction. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain.* Barcelona, Spain : GP, 2017, online, s. 2063. ISBN 978-84-697-8629-1.

FILČÁK, Maroš - STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Adsorption drying of natural gas. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s.* ISBN 978-80-86238-62-3.

HAYDARY, Juma. Two stage gasification of ligno-cellulosic waste biomass. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, online, s. 2690. ISBN 978-84-697-8629-1.

MIHAL', Mário - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef. Silicone rubber membrane bioreactor for in-situ product removal. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, online, s. 2073. ISBN 978-84-697-8629-1.

POLAKOVIČ, Milan - ADAMÍKOVÁ, Jana - ANTOŠOVÁ, Monika. A Method for effective selection and optimization of immobilized biocatalyst. In *BioTrans 2017 13th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, 9-13 July 2017, Budapest, Hungary : Book of Abstracts*. Budapest, Hungary : Hungarian Chemical Society, 2017, S. 413. ISBN 978-963-9970-76-2.

ROYEN, M.J. - NOORI, A.W. - HAYDARY, Juma. Batch drying of sliced tomatoes at specific ambient conditions. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov*. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, S. [1]. ISBN 978-80-86238-62-3.

SCHLOSSER, Štefan - LAZORÍKOVÁ, Viktoria - BLAHUŠIAK, Marek - MARTON, Marián. Graphite exfoliation in ionic liquids and physical properties of suspensions of carbon nanoparticles in ionic liquids. In *ILMAT IV 4. International Conference on Ionic Liquid-based Materials, Santiago de Compostela, Spain, 24-27 October, 2017 : Book of abstracts*. Coruña : Universidade da Coruña, 2017, S. 34. ISBN 978-84-9749-676-6.

VARINY, Miroslav - KOSTELKA, Rastislav - MIERKA, Otto - SLÁVA, Juraj - MARGETÍNY, Tibor. Analysis of steam reformer furnace key operation parameters on the smr unit capacity and performance. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov*. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.

VARINY, Miroslav - VÉGHOVÁ, Lenka - MIERKA, Otto - MARGETÍNY, Tibor. Cost analysis in circulation cooling water systems. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov*. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.

BLAHUŠIAK, Marek - LESNÝ, Marián - KARAS, Denis - SCHLOSSER, Štefan. Potential of temperature swing extraction-back extraction for separation of carboxylic acids. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, S. 16. ISBN 978-80-89597-58-1.

CIBULKA, Tomáš - MANEK, Eduard - SLÁVA, Juraj - MARKOŠ, Jozef. Modelling of catalytic hydrocracking in reactors with ebullated bed. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 741. ISBN 978-80-89597-58-1.

ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL', Mário - MARKOŠ, Jozef. Selective separation of 2-phenylethanol during its bioproduction by pertraction and adsorption. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 57. ISBN 978-80-89597-58-1.

DANKO, Matej - FRUTIGER, Jérôme - GÜRKAN, Sin - JANOŠOVSKÝ, Ján - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Simulation-based HAZOP analysis of CSTR system. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 249. ISBN 978-80-89597-58-1.

HAYDARY, Juma. Solid Waste Gasification-Current Developments and Challenges. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 247. ISBN 978-80-89597-58-1.

HUSÁR, Jakub - STELTENPOHL, Pavol - HAYDARY, Juma. Tar decomposition using heterogenous catalysts. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 732. ISBN 978-80-89597-58-1.

JANOŠOVSKÝ, Ján - DANKO, Matej - LABOVSKÝ, Juraj - LABOVSKÁ, Zuzana - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Large-scale data processing techniques in simulation-based safety analysis. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 250. ISBN 978-80-89597-58-1.

KAČMÁROVÁ, Adriána - JANOŠOVSKÝ, Ján - DANKO, Matej - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Model-based safety analysis of a chemical reactor for 3-methylpyridine-N-oxide production. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 500. ISBN 978-80-89597-58-1.

LAZORÍKOVÁ, Viktoria - BLAHUŠIAK, Marek - SCHLOSSER, Štefan. Preparation of graphene by exfoliation of graphite in ionic liquids and physical properties of suspensions of carbon nanoparticles in ionic liquids. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 828. ISBN 978-80-89597-58-1.

MANDAL, S. - BHATTACHARYA, T.K. - HAYDARY, Juma. Influence of temperature and gas flow rate on bio-oil production from pine needles using batch type reactor = Vplyv teploty a prietoku plynu na produkciu biooleja z ihličia použitím vsádzkového reaktora. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 723. ISBN 978-80-89597-58-1.

MIHAL', Mário - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef. Membrane bioreactor based on silicone rubber membrane module. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 59. ISBN 978-80-89597-58-1.

MOJTO, Martin - STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Simulation of azeotropic distillation: A case study. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 446. ISBN 978-80-89597-58-1.

SANITROVÁ, Veronika - STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Separation of a complex hydrocarbons mixture by distillation: Simulation and optimization of atmospheric distillation column. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 444. ISBN 978-80-89597-58-1.

ŠOKYOVÁ, Monika - STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Optimization of extractive distillation process: Effect of the extraction solvent. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 445. ISBN 978-80-89597-58-1.

ŠTEFANKO, Dominik - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Kinetic models and process modeling for high temperature non-catalyzed supercritical water gasification of simple alcohols. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 248. ISBN 978-80-89597-58-1.

ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma - MARKOŠ, Jozef. Gasification of Refused-Derived Fuel (RDF) in Batch Two Stage Laboratory Setup. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 731. ISBN 978-80-89597-58-1.

VARGAI, Peter - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL', Mário - MARKOŠ, Jozef. Design of biotechnological production of 2-phenylethanol. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, S. 199. ISBN 978-80-89597-58-1.

VARINY, Miroslav - HUSÁR, Jakub - SÁMEL, Peter - KVASNIAK, Šimon - VARGAI, Peter - LESNÝ, Marián - MIERKA, Otto. Possibilities for heat recovery in industrial processes – a case study. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 636. ISBN 978-80-89597-58-1.

VARINY, Miroslav - KOSTELKA, Rastislav - SLÁVA, Juraj - ŽAJDLÍK, Robert - GAŠPAROVIČ, Lukáš - MIERKA, Otto. Analysis of steam reformer furnace feed distribution on the SMR Unit capacity and performance. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 246. ISBN 978-80-89597-58-1.

VARINY, Miroslav - VÉGHOVÁ, Lenka - MARGETÍNY, Tibor - MIERKA, Otto. Cost analysis in circulation cooling water systems. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 243. ISBN 978-80-89597-58-1.

ADAMÍKOVÁ, Jana - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. Rational selection of industrial carrier for enzymatic biocatalyst immobilization. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 60-75. ISBN 978-80-89597-58-1.

HRUŠKA, Michal - VARINY, Miroslav. Integrácia splyňovača čierneho lúhu do energetického hospodárstva papiere. In *Celoslovenská študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2017 : zborník prác*. 1. vyd. Trnava : Fakulta prírodných vied, UCM v Trnave, 2017, S. 27-32. ISBN 978-80-8105-845-5.

HUSÁR, Jakub - VARINY, Miroslav. Zefektívnenie hospodárenia s teplom pri varení drevnej štiepky pri výrobe papiera. In *Celoslovenská študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2017 : zborník prác*. 1. vyd. Trnava : Fakulta prírodných vied, UCM v Trnave, 2017, S. 33-37. ISBN 978-80-8105-845-5.

KOSTELKA, Rastislav - VARINY, Miroslav. Technologic and energetic aspects of riadiation section heat utilization efficiency on Steam Methane Reforming (SMR) furnace. In *Celoslovenská študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2017 : zborník prác*. 1. vyd. Trnava : Fakulta prírodných vied, UCM v Trnave, 2017, S. 45-49. ISBN 978-80-8105-845-5.

KURÁK, Tomáš - SCHROEDER-TITTMANN, T. - VILLAIN, Louis - TOKOVÁ, Adriana - MOLNÁR, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Investigation of optimal adsorption conditions for an anion-exchange salt-tolerant interaction chromatography membrane. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 15. ISBN 978-80-89597-58-1.

MOLNÁR, Tomáš - ADAMÍKOVÁ, Jana - WISNIEWSKI, Lukasz - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. Optimization of separation conditions for erythropoietin purification by multimodal adsorbent Capto MMC. In MIHAL', Mário.*Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 29-39. ISBN 978-80-89597-58-1.

PÁTEREK, Filip - VARINY, Miroslav. Optimalizácia chodu parných turbín pri regenerácii chemikálií v papierenskom priemysle. In *Celoslovenská študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2017 : zborník prác.* 1. vyd. Trnava : Fakulta prírodných vied, UCM v Trnave, 2017, S. 77-82. ISBN 978-80-8105-845-5.

VRABEL', Martin - DERCO, Ján - DUDÁŠ, Jozef - VAJÍČEKOVÁ, Anna. Modelling of recarbonization process in fluidised bed reactor. In MIHAL', Mário. *Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 260-267. ISBN 978-80-89597-58-1.

ADAMÍKOVÁ, Jana - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. Effective selection of β -galactosidase immobilization method for production of galactooligosaccharides. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, S. [1]. ISBN 978-84-697-8629-1.

GLASSEY, J. - KOCKMANN, N. - PORJAZOSKA KUJUMDZISKI, A. - POLAKOVIČ, Milan - MADEIRA, Miguel L. - SCHÄER, E. Teaching Efficiency in Chemical Engineering. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, S. [1]. ISBN 978-84-697-8629-1.

GRACZOVÁ, Elena - KAROLYIOVÁ, Lenka - ŘEHÁK, Karel. Separation of alkyl-benzenes from methyl cyclohexane using 1-ethyl-3-methylimidazolium bis((trifluoromethyl) sulfonyl)imide. In *29th European Symposium on Applied Thermodynamics - ESAT 2017, 18-21 May, 2017, Bucharest, Romania : Boof of Abstracts*. Bucharest : Association for Education, Applied Sciences &Technologies, 2017, S. 247.

GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. LLE description of ternary systems containing ionic liquids. In *29th European Symposium on Applied Thermodynamics - ESAT 2017, 18-21 May, 2017, Bucharest, Romania : Boof of Abstracts*. Bucharest : Association for Education, Applied Sciences &Technologies, 2017, S. 248.

GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. VLE description of ternary systems containing ionic liquids. In *29th European Symposium on Applied Thermodynamics - ESAT 2017, 18-21 May, 2017, Bucharest, Romania : Boof of Abstracts*. Bucharest : Association for Education, Applied Sciences &Technologies, 2017, S. 249.

KURÁK, Tomáš - SCHROEDER-TITTMANN, T. - VILLAIN, Louis - POLAKOVIČ, Milan. Investigation of optimal adsorption conditions for an anion-exchange salt-tolerant interaction chromatography membrane. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, S. [1]. ISBN 978-84-697-8629-1.

MOLNÁR, Tomáš - ADAMÍKOVÁ, Jana - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan - BARTOŠOVÁ, Mária - FLORES RAMÍREZ, Gabriela - DANCHENKO, Maksim - ŠKULTÉTY, Ľudovít. Application of multimodal adsorbents for erythropoietin purification. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, [1]. ISBN 978-84-697-8629-1.

Other Publications

BÁLEŠ, Vladimír - FURMAN, Dominik - TIMÁR, Pavel - ŠEVČÍK, Miloš. Oxygen Removal from the White Wine in Winery. In *Acta Chimica et Pharmaceutica Indica*. Vol. 7, iss. 2 (2017), s. [7]. ISSN 2277-288X.

BÁLEŠ, Vladimír - TIMÁR, Pavel - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠEVČÍK, Miloš. Odstraňovanie kyslíka z bieleho vína vo vinárskom závode. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 6 (2017), s. 192-194. ISSN 1335-7514.

DRTILOVÁ, Tereza - FURDÍKOVÁ, Katarína - TIMÁR, Pavel - ŠPÁNIK, Ivan. Produkcia majoritných látok sekundárnej arómy vína pomocou čistých kultúr kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*. In *Vinič a víno*. Roč. 17, č. 5 (2017), s. 159-161. ISSN 1335-7514.

ŠUHAJ, Patrik - HUSÁR, Jakub - HAYDARY, Juma. Modelling of Syngas Production from Municipal Solid Waste (MSW) for Methanol Synthesis. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 107-114. ISSN 1337-978X.

TIMÁR, Pavel - STOPKA, Ján - BÁLEŠ, Vladimír. Axial profiles of heat transfer coefficients in a liquid film evaporator. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 165-169. ISSN 1337-978X.

DERCO, Ján - ŠIMOVÍČOVÁ, Katarína - DUDÁŠ, Jozef - VALIČKOVÁ, Mária. Removal of BTX Contaminants with O₃ and O₃/UV Processes. In *Physico-Chemical Wastewater Treatment and Resource Recovery*. 1. vyd. Rijeka : InTech, 2017, S. 3-18. ISBN 978-953-51-3129-8. V databáze: DOI: 10.5772/65889.

BLAHUŠIAK, Marek (ed.) - MIHAL' Mário. *Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017*

DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Head of Department **Prof. Miloslav Drtil, PhD.**



Contact

Department of Environmental Engineering
 Institute of Chemical and Environmental Engineering
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421(2) 59 325 234
 mobil: +421 918 674 661
 email: miloslav.drtil@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|----------------------------|------------|---|-------------------------|
| Prof. Igor Bodík, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 384 | igor.bodik@stuba.sk |
| Prof. Gabriel Čík, PhD. | Prof. PhD. | +421 918 674 220 | gabriel.cik@stuba.sk |
| Prof. Ján Dérco, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 231 | jan.derco@stuba.sk |
| Prof. Miloslav Drtil, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 234 +421 918 674 661 | miloslav.drtil@stuba.sk |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|
| Prof. Miroslav Hutňan, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 387 | miroslav.hutnan@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 917 268 270 | tomas.mackulak@stuba.sk |
| Marta Onderová | Technical staff | +421 (2) 59 325 387 | marta.onderova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Jozef Prousek, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 425 | jozef.prousek@stuba.sk |
| Silvia Zaťková | Technical staff | +421 (2) 59 325 792 | silvia.zatkova@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-0122-12
 Title (sl.): Identifikácia drog a liečiv v odpadových vodách a možnosti ich odstraňovania v ČOV.v ČOV.
 Title (eng.): Identification of drugs and pharmaceuticals in wastewater and possibilities for their removal on WWTP.
 Project duration: 2013 – 2017
 Responsible person: **Prof. Igor Bodík, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-0656-12
 Title (sl.): Odstraňovanie vybraných špecifických syntetických látok z vód procesmi s využitím ozónu.
 Title (eng.): Removal of selected specific synthetic compounds from water with processes based on ozone utilisation..
 Project duration: 2013 – 2017
 Responsible person: **Prof. Ján Dercó, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0124(2)
 Title (sl.): Výskum bórrom dopovaných diamantových vrstiev pre vysokoúčinné odstraňovanie liečiv, drog a rezistentných typov mikroorganizmov z vód
 Title (eng.): Research of boron doped diamond films for highly effective removal of pharmaceuticals, drugs and resistant types of microorganisms from waters
 Project duration: 2017 – 2020
 Responsible person: **Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0859/14
Title (sl.): Rozklad vybraných špecifických syntetických organických látok z vôd procesmi s využitím ozónu
Title (eng.): Degradation of selected specific synthetic organic compounds from water by ozone based processes
Project duration: 2014 – 2017
Responsible person: **Prof. Ján Dérco, DSc.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0501/15
Title (sl.): Nové stabilizované a štruktúrne usporiadane opticky a fotoelektricky aktívne organické materiály
Title (eng.): Novel stabilized and structurally ordered optically and photoelectrically active organic materials
Project duration: 2015 – 2018
Responsible person: **Prof. Gabriel Čík, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0772/16
Title (sl.): Anaerobná produkcia bioplynu na čistenie kalových vôd z biomasy s vysokým obsahom dusíka a síry
Title (eng.): Anaerobic biogas production and sludge water treatment from biomass with a high content of nitrogen and sulphur
Project duration: 2016 – 2019
Responsible person: **Prof. Miroslav Hutňan, PhD.**

COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology

Project Code: Action ES1307
Title (sl.): Analýza biomarkerov v splaškových odpadových vodách na hodnotenie zdravia v mestách
Title (eng.): Sewage biomarker analysis for community health assessment
Project duration: 2014 – 2018
Responsible person: **Prof. Igor Bodík, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Nanomateriály - inovatívny postup odstraňovania mikropolutantov z vôd
Title (eng.): Nanomaterials - innovative process for removing of micropollutants from water
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Paula Brandeburová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Mikropolutanty a rezistentné kmene baktérií, ich monitoring a možnosti použitia inovatívnych postupov na ich odstránenie - nanomateriály a železany

Title (sl.):

Micropollutants and resistant bacterial strains, monitoring and possibilities of use innovative processes for their removal – nanomaterials and ferrates

Title (eng.):

2017 - 2019

Project duration:

Ing. Jozef Tichý

Responsible person:

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|-----------------------------------|
| BT | Bc. Michaela Božoňová Návrh kalového hospodárstva čistiarne odpadových vôd s anaeróbnou stabilizáciou Design of the sludge treatment with anaerobic digestion | Prof. Miroslav Hutňan, PhD. |
| BT | Bc. Dávid Herda Zvýšené biologické odstraňovanie fosforu na reálnych mestkých ČOV Enhanced Biological Phosphorus Removal at Real Wastewater Treatment Plants | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |
| BT | Bc. Pavol Kúdela Základný výpočet čistiarne odpadových vôd (ČOV) Basic calculation of the sewage treatment plant (WWTP) | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Majerová Vplyv vybraných nanomateriálov a mikropolutantov na životné prostredie Effects of selected nanomaterials and micropollutants on the environment | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| BT | Bc. Viktória Malotová Bioplynový potenciál slamy v Slovenskej republike Biogas Potential of Straw in Slovak Republic | Prof. Miroslav Hutňan, PhD. |
| BT | Bc. Katarína Medvecká Výskyt liečiv v odpadových vodách – environmentálny problém súčasnosti? Occurrence of Pharmaceuticals in Wastewater – Environmental Problem of the Present? | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| BT | Bc. Katarína Miklovičová Monitoring nelegálnych drog a liekov v odpadových vodách na Slovensku Monitoring of illicit drugs and pharmaceuticals in wastewater in Slovakia | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| BT | Bc. Jakub Paškevič Vodné rastliny – inovatívny spôsob odstraňovania vybraných liečiv a nanočastíc z prostredia Water plants – innovative techniques of elimination of | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |

| | | |
|----|--|--------------------------------------|
| | chosen pharmaceuticals and nanoparticles from the environment | |
| BT | Bc. Kateryna Riadnykh Odstraňovanie vybraných prioritných látok z vód Removal of selected priority substances from water | Prof. Ján Derce, DSc. |
| BT | Bc. Patrícia Riedlová Antibakteriálna aktivita vybraných nanočastíc Antibacterial activity of the selected nanoparticles | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| BT | Bc. Helena Rutzká Paulownia Wallachia - perspektívna rastlina pre produkciu bioplynu? Paulownia Wallachia - a perspective plant for biogas production? | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Sameliaková Použitie čistého kyslíka a ozónu na odstraňovanie liečiv z odpadových vód Use of the pure oxygen and ozone to remove pharmaceuticals from waste water | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| BT | Bc. Michal Tamáš Modifikované nanočastice – ich možný spôsob využitia v súčasnej medicíne Modified nanoparticles - their possible application in current medicine | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| DT | Ing. Paula Barináková Benchmarking vybraných technologických parametrov malých ČOV Benchmarking of selected technological parameters of small wastewater treatment plants | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |
| DT | Ing. Olga Čižmárová Použitie nanomagnetitu naneseného na pevných matričiach na degradáciu polutantov vód The use of nanomagnetite adsorbed on solid matrix for degradation of water pollutants | Assoc. Prof. Jozef Prousek, PhD. |
| DT | Ing. Adriána Drobňáková Použitie nanokatalyzátorov vo fotodegradačných reakciách prioritných polutantov životného prostredia USE OF NANOCATALYSTS IN THE PHOTODEGRADABLE REACTIONS OF PRIMARY ENVIRONMENTAL POLLUTANTS | Assoc. Prof. Jozef Prousek, PhD. |
| DT | Ing. Radka Ferková Možnosti využitia zeolitov pri čistení odpadových vód Methods of using zeolites for wastewater treatment | Prof. Ján Derce, DSc. |
| DT | Ing. Barbora Grgášová Degradácia endokrinných disruptorov pomocou heterogénnej Fentonovej reakcie Degradation of Endocrine Disrupting Chemicals by Heterogeneous Fenton Reaction | Assoc. Prof. Jozef Prousek, PhD. |
| DT | Ing. Anna Grenčíková Nanočastice ako možný spôsob inhibície rastu vybraných nádorových buniek NANOPARTICLES AND THEIR POTENTIAL FOR INHIBITION OF CANCER CELL GROWTH | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| DT | Ing. Nikolas Gróf Možnosti monitoringu legálnych a ilegálnych drog na základe analýzy odpadových vód Options for Monitoring Legal and New Illegal Drugs Based on Wastewater Analysis | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| DT | Ing. Simona Chromiaková Vyhodnotenie nábehu mestskej ČOV a sledovanie | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |

| | | |
|----|--|-----------------------------------|
| | vybraných parametrov biologického odstraňovania dusíka a fosforu Evaluation of the start-up of the municipal WWTP and monitoring of selected parameters of biological nitrogen and phosphorus removal | |
| DT | Ing. Nikola Jakubeková Schopnosť vodných rastlín odstraňovať vybrané mikropolutanty z odpadových vôd The ability of aquatic plants to remove selected micropollutants from wastewater | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| DT | Ing. Katarína Jantošová Vplyv vybraných liečiv na aktivitu kalu v podmienkach ČOV The effect of chosen medical drugs on activity of sludge at municipal wastewater plants | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |
| DT | Ing. Annamária Kohelová Možnosti odstraňovania antibiotíka z odpadových vôd pomocou bórom dopovaných diamantových elektród Alternatives of eliminating antibiotics from wastewater with the help of boron-doped diamond electrodes | Assoc. Prof. Tomáš Mackuľák, PhD. |
| DT | Ing. Katarína Kotúčová Odstraňovanie zvolených relevantných látok reakciami s využitím ozónu Removal of relevant substances by ozone reactions | Prof. Ján Dercó, DSc. |
| DT | Ing. Dominik Krafčík Štúdium možností anaeróbneho rozkladu substrátov s vysokým obsahom dusíka a síry A study of the possibilities of the anaerobic treatment of substrates with high content of sulfur and nitrogen | Prof. Miroslav Hutňan, PhD. |
| DT | Ing. Marek Martonka Možnosti odstraňovania struvitu v kalových potrubiah ČOV Possibilities of the struvite removal from the sludge pipelines | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |
| DT | Ing. Matúš Palguta Ko-fermentácia odpadovej biomasy z výroby cystínu Co-fermentation of waste biomass from cystine production | Prof. Miroslav Hutňan, PhD. |
| DT | Ing. Michaela Plekancová Možnosti anaeróbneho spracovania ťažko rozložiteľných priemyselných odpadov Possibilities of Anaerobic Treatment of Slowly Degradable Industrial Waste | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| DT | Ing. Radovan Ružinský Desorpcia farmaceutík z čistiarenských kalov Desorption of pharmaceuticals from digested sludge | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| DT | Ing. Mária Solmošiová Príprava nanoželeza a jeho použitie vo Fenton-like reakciách Preparation of Nanoscale Zero-valent Iron and its Application in Fenton-Like Reaction | Assoc. Prof. Jozef Prousek, PhD. |
| DT | Ing. Petra Szabová Vplyv vybraných liekov na procesy aktivácie Influence of Selected Drugs on Activation Process | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| DT | Ing. Miriam Števková Skrátená nitrifikácia kalových vôd v zmiešavacom reaktore Short-cut nitrification of activated sludge in the completely mixed reactor | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |

| | | |
|------|---|-----------------------------|
| DT | Ing. Lucia Ujová Možnosti anaeróbneho spracovania čistiarenských kalov z rafinérií Possibilities of Anaerobic Treatment of Aerobic Stabilized Sludge from Refinery | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| DT | Ing. Lukáš Vlček Posúdenie využitia prázdnych nádrží na mestskej ČOV pre účely chovu rýb Assessment of the use of empty water tanks in the municipal WWTP for the aim of fish breeding | Prof. Miloslav Drtil, PhD. |
| DT | Ing. Martin Vrabel Modelovanie rekarbonizačného reaktora s fluidizovanou vrstvou Modelling of recarbonization process in fluidised bed reactor | Prof. Ján Dérco, DSc. |
| DisT | Ing. Milota Fáberová, PhD. Vplyv vybraných liečiv na priebeh mezofilnej a termofilnej anaeróbnej fermentácie Effect of selected pharmaceuticals on mesophilic and thermophilic anaerobic fermentation | Prof. Igor Bodík, PhD. |
| DisT | Ing. Juan José Chávez Fuentes, PhD. Anaerobic digestion of waste materials with high content of nitrogen and sulphur ANAERÓBNE SPRACOVANIE ODPADOVÝCH MATERIÁLOV S VYSOKÝM OBSAHOM DUSÍKA A SÍRY | Prof. Miroslav Hutňan, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BRANDEBUROVÁ, Paula - BIROŠOVÁ, Lucia - VOJS, Marian - KROMKA, Alexander - GÁL, Miroslav - TICHÝ, Jozef - HÍVEŠ, Ján - MACKUL'AK, Tomáš. The influence of selected nanomaterials on microorganisms. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 525-530. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600018 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1911-7.

ČERŇANSKÝ, Slavomír - PEŤKOVÁ, Katarína - FEKETEOVÁ, Zuzana - JURKOVIČ, Ľubomír - ŠIMONOVICOVÁ, Alexandra - FARAGÓ, Tomáš - MACKUL'AK, Tomáš. Arsenic ashy soils in Central Slovakia and their chemical and microbiological properties. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 593-600. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600027 ; DOI: 10.1007/s00706-017-1928-6.

DERCO, Ján - URMINSKÁ, Barbora - KOVÁCS, Alexander - ŠIMKOVIČ, Karol. Biological Nutrient Removal in an Intermittently Aerated Bioreact. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 31, iss. 2 (2017), s. 173-178. ISSN 0352-9568. V databáze: DOI: 10.15255/CABEQ.2016.1026.

DERCO, Ján - DUDÁŠ, Jozef - VALIČKOVÁ, Mária - SUMEGOVÁ, Lenka - MURÍNOVÁ, Slavomíra. Removal of Alkylphenols from Industrial and Municipal Wastewater. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 31, iss. 2 (2017), s. 179-185. ISSN 0352-9568. V databáze: DOI: 10.15255/CABEQ.2016.1021.

DUDÁŠOVÁ, Hana - DERCO, Ján - SUMEGOVÁ, Lenka - DERCOVÁ, Katarína - LÁSZLOVÁ, Katarína. Removal of polychlorinated biphenyl congeners in mixture Delor 103 from wastewater by ozonation

vs/and biological method. In *Journal of Hazardous Materials*. Vol. 321, (2017), s. 54-61. ISSN 0304-3894. V databáze: DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.08.077 ; CC: 000388777300007.

FÁBEROVÁ, Milota - BODÍK, Igor - IVANOVÁ, Lucia - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš. Frequency and use of pharmaceuticals in selected Slovakian town via wastewater analysis. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 441-448. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600007 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1853-0.

CHÁVEZ FUENTES, Juan José - CAPOBIANCO, Aureliana - BARBUŠOVÁ, Jana - HUTŇAN, Miroslav. Manure from Our Agricultural Animals: A Quantitative and Qualitative Analysis Focused on Biogas Production. In *Waste and Biomass Valorization*. Vol. 8, iss. 5 (2017), s. 1749-1757. ISSN 1877-2641. V databáze: CC: 000406399700031 ; DOI: 10.1007/s12649-017-9970-5.

IVANOVÁ, Lucia - FÁBEROVÁ, Milota - MACKUL'AK, Tomáš - GRABIC, Roman - BODÍK, Igor. Estimation of amount of selected pharmaceuticals sorbed onto digested sludge from wastewater treatment plant Bratislava-Petržalka. In *Environmental research*. Vol. 155, (2017), s. 31-35. ISSN 0013-9351. V databáze: CC: 000398651000005 ; DOI: 10.1016/j.envres.2017.02.001.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - MACKUL'AK, Tomáš - BIROŠOVÁ, Lucia. Vplyv odpadovej vody na vznik a šírenie bakteriálnej rezistencie voči antibiotikám. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 6 (2017), s. 374-380. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000410766200004.

MACKUL'AK, Tomáš - MARTON, Marián - RADIČOVÁ, Monika - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - BIROŠOVÁ, Lucia - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - VOJS, Marian - BODÍK, Igor - BRANDEBUROVÁ, Paula - GÁL, Miroslav. Monitoring of micropollutants and resistant bacteria in wastewater and their effective removal by boron doped diamond electrode. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 539-548. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600020 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1914-4.

PALSZEGI, Tibor - ŠEPELÁK, Ján - JANE, Eduard - REPOVSKÝ, Daniel - SZÖCS, Vojtech - BUGÁR, Ignác - ČÍK, Gabriel - VELIČ, Dušan. Correlation of nanodomain morphology and ultrafast fluorescence dynamics in bisdecylsexithiophene-polyethylene oxide copolymer film. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 343, (2017), s. 103-111. ISSN 1010-6030. V databáze: CC: 000402354300014 ; DOI: 10.1016/j.jphotochem.2017.04.023.

STANKO, Štefan - HRUDKA, Jaroslav - ŠKULTÉTYOVÁ, Ivona - HOLUBEC, Michal - GALBOVÁ, Kristína - MACKUL'AK, Tomáš. Analysis of seasonal temperature influence on hydraulic processes in a waste water sedimentation tank. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj] : selected papers from the Conference XXXVIth Modern Electrochemical Methods, Czech Republic, 2016*. Vol. 148, iss. 3 (2017), online, s. 489-495. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600013 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1898-0.

STANKO, Štefan - HRUDKA, Jaroslav - ŠKULTÉTYOVÁ, Ivona - HOLUBEC, Michal - GALBOVÁ, Kristína - GREGUŠOVÁ, Veronika - MACKUL'AK, Tomáš. CFD analysis of experimental adjustments on wastewater treatment sedimentation tank inflow zone. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj] : selected papers from the Conference XXXVIth Modern Electrochemical Methods, Czech Republic, 2016*. Vol. 148, iss. 3 (2017), online, s. 585-591. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600026 ; DOI: 10.1007/s00706-017-1927-7.

ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján - DUDÁŠ, Jozef - URMINSKÁ, Barbora. Removal of Selected Organochlorine Compounds by Ozone-based Processes. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 31, iss. 2 (2017), s. 161-165. ISSN 0352-9568. V databáze: CC: 000405761200005 ; DOI: 10.15255/CABEQ.2016.1025.

TICHÝ, Jozef - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - SMOLINSKÁ, Miroslava - BODÍK, Igor - GÁL, Miroslav - CZÖLDEROVÁ, Marianna - STANKO, Štefan - HOLUBEC, Michal - HRUDKA, Jaroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - MACKUL'AK, Tomáš. Treatment of hazardous leachate from landfill using ultrasound/H₂O₂ system. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 563-570. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600023 ; DOI: 10.1007/s00706-017-1919-7.

ZLÁMALOVÁ GARGOŠOVÁ, Helena - URMINSKÁ, Barbora. Assessment of the efficiency of wastewater treatment plant using ecotoxicity tests. In *Fresenius Environmental Bulletin*. Vol. 26, iss. 1 (2017), s. 56-62. ISSN 1018-4619. V databáze: CC: 000395724000007 ; DOI:

DERCO, Ján - LUPTÁKOVÁ, Anna - DUDÁŠ, Jozef - VRABEL' Martin. Recarbonization of drinking water in fluidized-bed reactor. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 9 (2017), s. 1771-1779. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000408347800021 ; DOI: 10.1007/s11696-017-0173-0.

MAJEROVÁ, Michaela - MARČEK CHORVÁTOVÁ, Alžbeta - KROMKA, Alexander - MACKUL'AK, Tomáš. Influence of the selected nanomaterials and micro-pollutants on the environment. In *Toxicology Letters : Abstracts of the 53rd Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Bratislava, Slovakia, 10-13 September 2017*. Vol. 280, Suppl. 1 (2017), s.S213. ISSN 0378-4274. V databáze: DOI: 10.1016/j.toxlet.2017.07.587.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

HUTŇAN, Miroslav - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - BARBUŠOVÁ, Jana. Contribution of anaerobic treatment of spent sugar beet pulp to energy balance of sugar factory. In *Listy cukrovarnické a řepařské*. Vol. 133, iss. 7-8 (2017), s. 248-252. ISSN 1210-3306. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85027359614.

ŠIMONOVÍČOVÁ, Alexandra - NOSALJ, Sanja - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - MACKUL'AK, Tomáš - JESENÁK, Karol - ČERŇANSKÝ, Slavomír. Responses of Aspergillus niger to selected environmental factors. In *Nova Biotechnologica et Chimica*. Vol. 16, iss. 2 (2017), s. 92-98. ISSN 1338-6905. V databáze: DOI: 10.1515/nbec-2017-0013.

Books

DERCO, Ján - KRÁLIK, Milan - DUDÁŠ, Jozef - BALÁŽOVÁ PIJÁKOVÁ, Ivana - ŠIMOVÍČOVÁ, Katarína. The Prevention, Removal and Assessment of Oil Substances on Aquatic Environments. In *Petroleum Refining and Oil Well Drilling: Problems, Processes and Industry Prospects*. 1. vyd. New York : Nova Science Publishers, 2017, S. 161-221, [3,12] AH. ISBN 978-1-53612-124-7.

DERCO, Ján - KUFFA, Rastislav - URMINSKÁ, Barbora - DUDÁŠ, Jozef - KUŠNIEROVÁ, Jana. Influence of Phosphorus Precipitation on Wastewater Treatment Processes. In *Operations Research - the Art of Making Good Decisions*. 1. vyd. Rijeka : InTech, 2017, S. 103-132. ISBN 978-953-51-2818-2. V databáze: DOI: 10.5772/65492.

ČÍK, Gabriel - LESNÝ, Juraj. *Technológia ochrany ovzdušia*. 2. rozš. vyd. Bratislava Vydatelstvo Spektrum STU 2017. 247 s. ISBN 978-80-227-4670-0.

MACKUL'AK, Tomáš - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BRANDEBUROVÁ, Paula - FILIP, Jan - LABAŠKA, Miroslav - TICHÝ, Jozef - BODÍK, Igor - GRENČÍKOVÁ, Anna. *Atmosféra a jej polutanty*. 1. vyd. Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave 2017. 176 s. ISBN 978-80-89597-82-6.

Published Conference Contributions

BALÁŽOVÁ PIJÁKOVÁ, Ivana - DERCO, Ján. Predikcia premenlivosti množstva a zloženia splaškových odpadových vôd. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18.október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 312-317. ISBN 978-80-89740-15-4.

BARBUŠOVÁ, Jana - HUTŇAN, Miroslav - MALOTOVÁ, Viktoria - GRÓF, Nikolas. Využitie kukuričného odpadu ako ko-substrátu ku kukuričnej siláži na výrobu bioplynu. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 28-34. ISBN 978-80-88995-10-4.

BARBUŠOVÁ, Jana - HUTŇAN, Miroslav - MALOTOVÁ, Viktoria - GRÓF, Nikolas. Využitie kukuričného odpadu ako ko-substrátu ku kukuričnej siláži na výrobu bioplynu. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 29-34. ISBN 978-80-88995-10-4.

BELIŠOVÁ, Noemi - MACKUĽAK, Tomáš - GRENČÍKOVÁ, Anna - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - SMOLINSKÁ, Miroslava - STANKO, Štefan - ŠKULTÉTYOVÁ, Ivona - CZÖLDEROVÁ, Marianna. Možnosť dekontaminácie pôd znečistených ropnými zlúčeninami pomocou vybraných biologických a chemických postupov. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 10-15. ISBN 978-80-227-4701-1.

BELIŠOVÁ, Noemi - MACKUĽAK, Tomáš - GRENČÍKOVÁ, Anna. Vybrané biologické a chemické postupy na dekontamináciu pôd znečistených ropnými zlúčeninami. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 374-375. ISBN 978-80-89579-77-2.

BODÍK, Igor - MACKUĽAK, Tomáš - MIKLOVIČOVÁ, Katarína. Sledovanie vybraných drog a liekov v odpadových vodách na Slovensku. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vód, Podbanské, 16.-18. október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 318-321. ISBN 978-80-89740-15-4.

BODÍK, Igor - MACKUĽAK, Tomáš. Monitoring liečiv a drog v odpadových vodách Slovenska. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 5-10. ISBN 978-80-88995-10-4.

BOŽOŇOVÁ, Michaela - HUTŇAN, Miroslav. Anaeróbna stabilizácia čistiarenského kalu a intenzifikácia tohto procesu pridávaním externých substrátorov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 383-384. ISBN 978-80-89579-77-2.

BRANDEBUROVÁ, Paula - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BODÍK, Igor - TICHÝ, Jozef - GRABIC, Roman - MACKUĽAK, Tomáš. Analýza odpadovej vody - zdroj informácií o užívaní ilegálnych drog vo vzťahu k špecifickým hudobným žánrom. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 25-33. ISBN 978-80-227-4701-1.

CZÖLDEROVÁ, Marianna - BELIŠOVÁ, Noemi - MACKUĽAK, Tomáš - TICHÝ, Jozef - STANKO, Štefan - GRABIC, Roman - GÁL, Miroslav - HÍVEŠ, Ján - VOJS STAŇOVÁ, Andrea. Využitie železanov pri degradácii vybraných mikropolutantov vyskytujúcich sa v odpadových vodách. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 16-19. ISBN 978-80-227-4701-1.

ČIŽMÁROVÁ, Oľga - DERCO, Ján - URMINSKÁ, Barbora. Porovnanie vybraných AOPs postupov pri degradácii organického znečistenia v priemyselnej odpadovej vode. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 67-74. ISBN 978-80-88995-10-4.

DERCO, Ján - VALIČKOVÁ, Mária - SUMEGOVÁ, Lenka - ŠIMOVICOVÁ, Katarína - KASSAI, Angelika - BALÁŽOVÁ PIJÁKOVÁ, Ivana - MURÍNOVÁ, Slavomíra [Zorádová] - URMINSKÁ, Barbora - ŠIMKOVIČ, Karol. Odstraňovanie syntetických špecifických organických látok reakciami s využitím ozónu. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 263-270. ISBN 978-80-89740-15-4.

DERCO, Ján - VRABEL, Martin - DUDÁŠ, Jozef - VAJÍČEKOVÁ, Anna. Calcium and magnesium drinking water enrichment in fluidized bed reactor. In *Aktuálne trendy geochemického štúdia geologickej prostredia, Slovenská asociácia geochemikov, Bratislava, 2017 : Vedecký zborník*. Bratislava : Slovenská asociácia geochemikov, 2017, online, s. 30-34. ISBN 978-80-972851-3-5.

DERCO, Ján - GOTVAJN, Žgajnar Andreja. Čistenie priesakových vôd zo skladok tuhých komunálnych odpadov. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 42-56. ISBN 978-80-88995-10-4.

DRTIL, Miloslav - KOLNÍKOVÁ, Dana - LEVÁRSKY, Pavol - TICHÝ, Jozef - BREZINA, Rudolf - IMREOVÁ, Zuzana - ŠVORCOVÁ, Martina - VLČKOVÁ, Stanislava. Poznatky z prevádzky veľkých ČOV s odstraňovaním nutrientov v SR. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 62-69. ISBN 978-80-89740-15-4.

GRÓF, Nikolas - MACKUL'AK, Tomáš - BODÍK, Igor. Monitoring vybraných ilegálnych drog na území Slovenskej republiky. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 35-41. ISBN 978-80-88995-10-4.

HALÁSZOVÁ, Soňa - CHLPÍK, Juraj - ČÍK, Gabriel - CIRÁK, Július. Photoluminescence properties of the polythiophene-fullerene system. In *APCOM 2017 : Proceedings of 23rd international conference on applied physics of condensed matter. Štrbské Pleso, Slovak Republic, June 12-14, 2017*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, S. 237-240. ISBN 978-80-227-4699-1.

HENCELOVÁ, Kristína - PÁRKÁNSKÁ, Kristína - IVANOVÁ, Lucia - SZABOVÁ, Petra - BODÍK, Igor. Odstraňovanie liečiv a drog z vôd procesom adsorpcie. In *Chémia a technológia pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 205-206. ISBN 978-80-89579-77-2.

HRDLIČKA, Lukáš - PROUSEK, Josef - ŠRÁMKOVÁ, Petra. Environmental toxicity study of new synthesized poly(2-oxazoline)s. In *Zborník príspevkov z medzinárodného sympózia Priemyselná toxikológia 2017 : 37. medzinárodné vedecké sympózium, 14.-16. jún 2017, Svit*. 1. vyd. Bratislava : STU v Bratislave, 2017, S. 85-91. ISBN 978-80-227-4701-1.

HUTŇAN, Miroslav - BODÍK, Igor - BARBUŠOVÁ, Jana - GRÓF, Nikolas. Výpalky z výroby bioetanolu ako významný zdroj energie. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 21-28. ISBN 978-80-88995-10-4.

HUTŇAN, Miroslav - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - BARBUŠOVÁ, Jana - GRÓF, Nikolas. Úprava recirkulovaného bioplynu ako spôsob na znižovanie sulfidovej a amoniakovej inhibície v anaeróbnom reaktore. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 224-231. ISBN 978-80-89740-15-4.

IVANOVÁ, Lucia - SZABOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš - MIKLOVIČOVÁ, Katarína - MARCOVÁ, Terézia - PETROVIČ, Juraj - GRABIC, Roman - BODÍK, Igor. Využitie čistého kyslíka a ozónu na odstraňovanie liečiv z odpadových vôd. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 224-231. ISBN 978-80-89740-15-4.

18. október 2017. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 271-276. ISBN 978-80-89740-15-4.

KECSKÉS, Juraj - DERCO, Ján - KOTÚČOVÁ, Katarína. Vplyv teploty na ozonizáciu látky benztaiazol. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017.* 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 327-331. ISBN 978-80-89740-15-4.

KOLÁRIKOVÁ, Paulína - MACKUL'AK, Tomáš. Drogы a liečivá ako mikropolutanty. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 199-200. ISBN 978-80-89579-77-2.

KOVÁCsová, Flóra - ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján. Odstraňovanie vybraných syntetických špecifických látok z vody. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 379-380. ISBN 978-80-89579-77-2.

KUPČULÁKOVÁ, Barbora - RADÍČOVÁ, Monika - BEHÚL, Miroslav - MARTON, Marián - VOJS, Marian - GOLOVKO, Oksana - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš - VOJS STAŇOVÁ, Andrea. Elektrochemická degradácia johexolu použitím bŕom dopovaných diamantových elektód. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017 [elektronický zdroj] : zborník recenzovaných príspevkov. Bratislava, 26. 4. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2017, S. 1002-1007. ISBN 978-80-223-4310-7.

MACKUL'AK, Tomáš - BRANDEBUROVÁ, Paula - BODÍK, Igor - GRABIC, Roman - KOBA, Olga - GOLOVKO, Oksana. Výskyt liečiv a drog v povrchových vodách Slovenska. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj].* 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 34-41. ISBN 978-80-227-4701-1.

MAJEROVÁ, Michaela - MACKUL'AK, Tomáš - BRANDEBUROVÁ, Paula. Pôsobenie vybraných nanomateriálov a liečiv na životné prostredie. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 203-204. ISBN 978-80-89579-77-2.

PAŠKEVIČ, Jakub - BRANDEBUROVÁ, Paula - MACKUL'AK, Tomáš. Využitie vodných rastlín v procese čistenia prostredia od vybraných typov liečiv a nanočastíc. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 195-196. ISBN 978-80-89579-77-2.

RIADNYKH, Kateryna - URMINSKÁ, Barbora - DERCO, Ján. Odstraňovanie alkylfenolov ozónom a adsorpciou na aktivovanom kale. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 381-382. ISBN 978-80-89579-77-2.

SAMELIAKOVÁ, Zuzana - BODÍK, Igor. Použitie čistého kyslíka a ozónu na odstránenie liečiv z odpadových vôd. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 376-377. ISBN 978-80-89579-77-2.

SUMEGOVÁ, Lenka - DERCO, Ján - MURÍNOVÁ, Slavomíra. Odstraňovanie alkylfenolov z odpadových vôd adsorpčnou ozonizáciou. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017.* 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 367-374. ISBN 978-80-89740-15-4.

SZABOVÁ, Petra - IVANOVÁ, Lucia - SAMELIAKOVÁ, Zuzana - BODÍK, Igor. Odstraňovanie liečiv z odpadových vôd pomocou ozónu a čistého kyslíka. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 11-15. ISBN 978-80-88995-10-4.

ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján - URMINSKÁ, Barbora. Rozklad aromatických zložiek benzínu BTEX ozonizáciou. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18.október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 379-386. ISBN 978-80-89740-15-4.

ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján. Využitie ozónu na rozklad látok benzínovej frakcie BTEX. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 57-66. ISBN 978-80-88995-10-4.

ŠVORCOVÁ, Martina - IMREOVÁ, Zuzana - KOPCOVÁ, Beatrix - DRTIL, Miloslav. Rekonštrukcia a nábeh vyhnívacej nádrže na ČOV Trnava. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18.október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 88-93. ISBN 978-80-89740-15-4.

TICHÝ, Jozef - MACKUL'AK, Tomáš - TAKÁČOVÁ, Alžbeta - SMOLINSKÁ, Miroslava - ČACHO, František - STANKO, Štefan - ŠKULTÉTYOVÁ, Ivona. Výskyt toxickej krov v pôdach slovenských vinohradov. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017", 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 227-232. ISBN 978-80-227-4701-1.

URMINSKÁ, Barbora - HAFFNER, Oto - KUČERA, Erik. Proposal of system for visual evaluation of Lemna minor bioassays. In *ELITECH'17 [elektronický zdroj] : 19th Conference of doctoral students. Bratislava, Slovakia. May 24, 2017*. 1. ed. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, [6] p. ISBN 978-80-227-4686-1.

VAJÍČEKOVÁ, Anna - DERCO, Ján - MUNKA, Karol. Rekarbonizácia nízkomineralizovanej vody s využitím procesu fluidizácie. In *Zborník prednášok z XVII. konferencie s medzinárodnou účasťou Pitná voda*. 1. vyd. Bratislava : VodaTím, 2017, S. 149-158. ISBN 978-80-971272-5-1.

VÁRY, Tomáš - NÁDAŽDY, Vojtech - CHLPÍK, Juraj - NÁDAŽDY, Peter - ŠIFFALOVIČ, Peter - ČÍK, Gabriel - CIRÁK, Július. Effect of substrate roughness on crystallinity and DOS structure of Poly(3-Hexylthiophene) thin film. In *APCOM 2017 : Proceedings of 23rd international conference on applied physics of condensed matter. Štrbské Pleso, Slovak Republic, June 12-14, 2017*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, S. 83-86. ISBN 978-80-227-4699-1.

VLČKOVÁ, Stanislava - IMREOVÁ, Zuzana - ŠVORCOVÁ, Martina - DREMMEI, Roman - MARTONKA, Marek - DRTIL, Miloslav. Poznatky z chemického odstraňovania struvitu v objektoch kalového hospodárstva ČOV. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18.október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 387-392. ISBN 978-80-89740-15-4.

VLČKOVÁ, Stanislava - DRTIL, Miloslav. Biologické a chemické odstraňovanie fosforu na reálnych ČOV. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18.október 2017*. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 278-284. ISBN 978-80-89740-15-4.

VLČKOVÁ, Stanislava - DRTIL, Miloslav - CAO THANH HONG, Ngoc. Sledovanie zvýšeného biologického odstraňovania fosforu na vybraných ČOV. In *Zborník príspevkov zo 7. ročníka vedeckej konferencie "Priemyselné emisie 2017", 10.-11. októbra 2017, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Aspek, 2017, S. 75-81. ISBN 978-80-88995-10-4.

VRABEL', Martin - DERCO, Ján. Vplyv rekarbonizácie vody na sedimentačné a zahušťovacie vlastnosti kalov. In *Zborník prednášok a posterov 10. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd, Podbanské, 16.-18. október 2017.* 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2017, S. 393-398. ISBN 978-80-89740-15-4.

ZAKHAR, Ronald - DLUHÝ, Marián. Optimalizácia a modernizácia úpravní vôd s vlastným zdrojom vody. In *Zborník prednášok z XVII. konferencie s medzinárodnou účasťou Pitná voda*. 1. vyd. Bratislava : VodaTím, 2017, S. 81-88. ISBN 978-80-971272-5-1.

GRENČÍKOVÁ, Anna - BRANDEBUROVÁ, Paula - BELIŠOVÁ, Noemi - MACKUL'AK, Tomáš - KROMKA, Alexander - BARBIERIKOVÁ, Zuzana. Modified nanoparticles – possible method to inhibit cancer cell growth. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 443. ISBN 978-80-7080-991-4.

HÍVEŠ, Ján - GÁL, Miroslav - KEREKEŠ, Kamil - MACKUL'AK, Tomáš. Ferrates(VI) – Strong „Green“ Oxidant for Environment. In *5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : University of Chemistry and Technology Prague, 2017, S. 99. ISBN 978-80-7080-991-4.

KECSKÉS, Juraj - DERCO, Ján. Biodegradability of benzothiazole ozonation products. In *Proceedings of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST 2017, Rhodes, Greece 31 August - 2 September 2017*. Athens : University of the Aegean, 2017, S. [5]. ISBN 978-960-7475-53-4.

KRAFČÍK, Dominik - HUTŇAN, Miroslav. Anaeróbne spracovanie výpalkov z výroby liehu. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník abstraktů, Vysoké učení technické v Brně*, 23. března 2017. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, s. 33. ISBN 978-80-214-5488-0.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš. Charakterizácia a fenotypizácia koliformných baktérií rezistentných voči antibiotikám izolovaných z nemocničných odpadových vôd. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 25. ISBN 978-80-210-8585-5.

PALGUTA, Matúš - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - HUTŇAN, Miroslav. Anaeróbne spracovanie biomasy z výroby penicilínu a jeho kofermentácia s odpadovou biomasou z výroby cystínu. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník abstraktů, Vysoké učení technické v Brně*, 23. března 2017. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 38-39. ISBN 978-80-214-5488-0.

RYBA, Jozef - HRABOVSKÁ, Veronika - ALEXY, Pavel - UJHELYIOVÁ, Anna - MACKUL'AK, Tomáš. Tensile properties of biodegradable fibres prepared from PLA and PLA/PHB blends. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 153-154. ISBN 978-80-7494-356-0.

ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján - URMINSKÁ, Barbora. Removal of selected pesticides by ozone based processes. In *Proceedings of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST 2017, Rhodes, Greece 31 August - 2 September 2017*. Athens : University of the Aegean, 2017, S. [3]. ISBN 978-960-7475-53-4.

URMINSKÁ, Barbora - DERCO, Ján - ŠIMKOVIČ, Karol. Assessment of toxicity of synthetic specific substances after ozonation process. In *Proceedings of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST 2017, Rhodes, Greece 31 August - 2 September 2017*. Athens : University of the Aegean, 2017, S. [4]. ISBN 978-960-7475-53-4.

BODÍK, Igor - MACKUL'AK, Tomáš. Fajčíš, piješ, droguješ? Čo vieme zistíť z odpadových vôd. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 121. ISSN 1336-7242.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš. Prevalencia baktérií rezistentných voči antibiotikám v kanalizačnom biofilme. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj]* : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš. Výskyt ESBL génov u koliformných baktérií izolovaných z nemocničných odpadových vôd. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 33-34. ISBN 978-80-972752-0-4.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - MACKUL'AK, Tomáš - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Detekcia génov kódujúcich produkciu širokospektrálnych beta-laktamáz (ESBL) u kmeňov *Escherichia coli* izolovaných z odpadových vôd. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 40. ISBN 978-80-89738-12-0.

PALSZEGI, Tibor - JANE, Eduard - ŠEPELÁK, Ján - REPOVSKÝ, Daniel - BUGÁR, Ignáč - ČÍK, Gabriel - VELIČ, Dušan. Bisdecylsexithiophene-polyethylene oxide copolymer nanodomain theoretical modelling: morphology and photophysics. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 194. ISSN 1336-7242.

VOJS STAŇOVÁ, Andrea - RADIČOVÁ, Monika - BEHÚL, Miroslav - MARTON, Marián - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš - VOJS, Marian. Vysokozložovacia hmotnostná spektrometria – Nástroj pre identifikáciu degradačných produktov antibiotík na bári dopovaných diamantových elektródach. In *Zdravotnícke listy*. Roč. 5, č. 1 (2017), s. A42-A43. ISSN 1339-3022.

BRANDEBUROVÁ, Paula - MACKUL'AK, Tomáš - BERANOVÁ, Jana - MATYSKA - LIŠKOVÁ, Petra - KONOPÁSEK, Ivo - ŠTENCLOVÁ, Pavla - KROMKA, Alexander. Inhibičný účinok redukovaného grafénoxidu na rast baktérie *Escherichia coli*. In *Voda 2017 [elektronický zdroj] : sborník přednášek a posterových sdělení z 12. bienální konference CzWA. Poděbrady, ČR, 20. - 22. září 2017*. 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2017, CD-ROM, S. 261-264. ISBN 978-80-263-1322-9.

DRTIL, Miloslav - BODÍK, Igor - VLČKOVÁ, Stanislava. Vyhodnotenie kvality vyčistenej vody a prevádzkových parametrov na 2 mestských ČOV s intenzívnym odstraňovaním dusíka a fosforu v SR. In *Řešení extrémních požadavku na čištění odpadních vod 2017 : Blansko, 23.-24.2.2017, konference s mezinárodní účastí*. 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2017, S. 27-38. ISBN 978-80-263-1169-0.

DRTIL, Miloslav - BODÍK, Igor - VLČKOVÁ, Stanislava - KOLNÍKOVÁ, Dana - BREZINA, Rudolf - LEVÁRSKY, Pavel - TICHÝ, Jozef - IMREOVÁ, Zuzana - ŠVORCOVÁ, Martina. Skúsenosti a odporúčania z prevádzky veľkých ČOV (nad 100 000 EO) s biologickým odstraňovaním dusíka a fosforu v SR. In *Nové metody a postupy pri provozování čistíren odpadních vod : sborník přednášek ze semináře, 22. ročník, 4.-5.4.2017, Moravská Třebová*. 1. vyd. Brno : NOEL, 2017, S. 52-64. ISBN 978-80-86020-84-6.

GRÓF, Nikolas - MACKUL'AK, Tomáš. Monitoring psychoaktívnych látok na území Moravy. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník konferenčních příspěvků, 23. března 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 40-45. ISBN 978-80-214-5489-7.

CHÁVEZ FUENTES, Juan José - PAPALE, Domenico - HUTŇAN, Miroslav. SMART-FARMS: Transforming chicken litter into a reliable source of energy through anaerobic co-digestion. In *Proceedings of the 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management ATHENS 2017, Athens, 21–24 June 2017, Greece*. Athens : National Technical University of Athens, 2017, S. 1-10.

IVANOVÁ, Lucia - SZABOVÁ, Petra - SAMELIÁKOVÁ, Zuzana - MACKUL'AK, Tomáš - BODÍK, Igor. Odstraňovanie mikropolutantov z odpadových vôd pomocou čistého kyslíka a ozónu. In *Voda 2017 [elektronický zdroj] : sborník přednášek a posterových sdělení z 12. bienální konference CzWA. Poděbrady, ČR, 20. - 22. září 2017*. 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2017, CD-ROM, S. 289-292. ISBN 978-80-263-1322-9.

LLORT SALA, Albert - HRDLIČKA, Lukáš - PROUSEK, Josef. Degradation of monochloroacetic acid by aluminium modified Fenton process. In *Celoslovenská študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2017 : zborník prác.* 1. vyd. Trnava : Fakulta prírodných vied, UCM v Trnave, 2017, S. 59-62. ISBN 978-80-8105-845-5.

PALGUTA, Matúš - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - HUTŇAN, Miroslav. Anaeróbne spracovanie biomasy z výroby penicilínu a jeho kofermentácia s odpadovou biomasou z výroby cystínu. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník konferenčních příspěvků, 23. března 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 64-65. ISBN 978-80-214-5489-7.

SUMEGOVÁ, Lenka - DERCO, Ján - MURÍNOVÁ, Slavomíra [Zorádová]. Deštrukcia prebytočného kalu ozónom. In *Voda 2017 [elektronický zdroj] : sborník přednášek a posterových sdělení z 12. bienální konference CzWA. Poděbrady, ČR, 20. - 22. září 2017.* 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2017, CD-ROM, s. 305-308. ISBN 978-80-263-1322-9.

SZABOVÁ, Petra - IVANOVÁ, Lucia - BODÍK, Igor. Vplyv vybraných liečiv na rýchlosť odstraňovania organického substrátu. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník konferenčních příspěvků, 23. března 2017, Brno.* 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 68-75. ISBN 978-80-214-5489-7.

VLČKOVÁ, Stanislava - DRTIL, Miloslav - BODÍK, Igor - HERDA, Dávid. Zvýšené biologické odstraňovanie fosforu vo vybraných ČOV. In *Voda 2017 [elektronický zdroj] : sborník přednášek a posterových sdělení z 12. bienální konference CzWA. Poděbrady, ČR, 20. - 22. září 2017.* 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2017, CD-ROM, S. 317-320. ISBN 978-80-263-1322-9.

VLČKOVÁ, Stanislava - IMREOVÁ, Zuzana - ŠVORCOVÁ, Martina - MARTONKA, Marek - DREMMLER, R. - DRTIL, Miloslav. Vybrané poznatky z odstraňovania struvitu v objektoch kalového hospodárstva ČOV. In *Voda 2017 [elektronický zdroj] : sborník přednášek a posterových sdělení z 12. bienální konference CzWA. Poděbrady, ČR, 20. - 22. září 2017.* 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2017, CD-ROM, S. 253-256. ISBN 978-80-263-1322-9.

BARBUŠOVÁ, Jana - HUTŇAN, Miroslav - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - CZÖLDEROVÁ, Marianna. The pretreatment of the lignocellulosic biomass for increase the biogas production. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 608-613. ISBN 978-80-89597-58-1.

DROBŇÁKOVÁ, Adriána - HRDLIČKA, Lukáš - PROUSEK, Josef. Fotochemická a fotokatalytická degradácia azofarbiva Ostazine Yellow H-R. In *Celoslovenská študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2017 : zborník prác.* 1. vyd. Trnava : Fakulta prírodných vied, UCM v Trnave, 2017, S. 9-13. ISBN 978-80-8105-845-5.

KECSKÉS, Juraj - DERCO, Ján. Biodegradability of benzothiazole ozonation products. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, s. 614-620. ISBN 978-80-89597-58-1.

ŠIMKOVIČ, Karol - DERCO, Ján - URMINSKÁ, Barbora. Removal of BTEX by ozone based processes. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 598-607. ISBN 978-80-89597-58-1.

URMINSKÁ, Barbora - RIADNYKH, Kateryna - DERCO, Ján - ŠIMKOVIČ, Karol - SUMEGOVÁ, Lenka. Removal of alkylphenols by ozonation and adsorption processes. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, S. 251-258. ISBN 978-80-89597-58-1.

VRABEL', Martin - DERCO, Ján - DUDÁŠ, Jozef - VAJÍČEKOVÁ, Anna. Modelling of recarbonization process in fluidised bed reactor. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of*

SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 260-267. ISBN 978-80-89597-58-1.

BRANDEBUROVÁ, Paula - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BODÍK, Igor - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš. Wastewater analysis: source of information about the relation between frequently abused illicit drugs and music genre preferences. In *Lisbon Addictions 2017 [elektronický zdroj] : second European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies, 24-26 October, 2017, Lisbon*. 1. vyd. Linda-a-Velha : Abreu-Pco, 2017, online, [5] s.

BRANDEBUROVÁ, Paula - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BODÍK, Igor - GRABIC, Roman - MACKUL'AK, Tomáš. Methamphetamine - Venlafaxine - Tramadol - potential threat to aquatic environment. In *Lisbon Addictions 2017 [elektronický zdroj] : second European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies, 24-26 October, 2017, Lisbon*. 1. vyd. Linda-a-Velha : Abreu-Pco, 2017, online, S. [1].

FILIP, Jan - KOLAŘÍK, Jan - ZAJÍČEK, Petr - MARŠÁLEK, Blahoš - STAVĚLOVÁ, Monika - MATYSÍKOVÁ, Jana - MACKUL'AK, Tomáš - SLUNSKÝ, Jan. Experiences with ferrate FeV and Fe IV) application: Results from pilot-scale treatment of drinking surface and waste waters. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain*. Barcelona, Spain : GP, 2017, [1] s. ISBN 978-84-697-8629-1.

Other Publications

FÁBEROVÁ, Milota - IVANOVÁ, Lucia - BODÍK, Igor - MACKUL'AK, Tomáš. How presence of some pharmaceuticals can affect the production of biogas at anaerobic digestion process. In *Naukovij visnik budivnictva*. Vol. 86, iss. 4 (2017), s. 195-200. ISSN 2311-7257.

IVANOVÁ, Lucia - SZABOVÁ, Petra - PLEKANCOVÁ, Michaela - MACKUL'AK, Tomáš - BODÍK, Igor. Vplyv vybraných liečív na odstraňovanie organického znečistenia z odpadových vôd. In *Vodní hospodářství*. Roč. 67, č. 4 (2017), s. 7-10. ISSN 1211-0760.

VLČKOVÁ, Stanislava - IMREOVÁ, Zuzana - CAO THANH HONG, Ngoc - DRTIL, Miloslav. Rýchly nábeh nitritačného SBR reaktora. In *Vodní hospodářství*. Roč. 67, č. 5 (2017), s. 8-10. ISSN 1211-0760.

CAO THANH HONG, Ngoc - VLČKOVÁ, Stanislava - DRTIL, Miloslav. Alternative processes of nitrogen removal from wastewater — startup of nitritation reactor. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 70-73. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0012.

DRTIL, Miloslav - IMREOVÁ, Zuzana - VLČKOVÁ, Stanislava. Alternatívne metódy odstraňovania dusíka. In *Vodohospodársky spravodajca*. Roč. 60, č. 3-4 (2017), s. 13-17. ISSN 0322-886X.

GAZDOVÁ, Katarína - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - HÍVEŠ, Ján - MACKUL'AK, Tomáš. Degradation of anti-inflammatory drug diclofenac in sewage water. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 1-5. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0001.

DERCO, Ján - ŠIMOVÍČOVÁ, Katarína - DUDÁŠ, Jozef - VALIČKOVÁ, Mária. Removal of BTX Contaminants with O₃ and O₃/UV Processes. In *Physico-Chemical Wastewater Treatment and Resource Recovery*. 1. vyd. Rijeka : InTech, 2017, S. 3-18. ISBN 978-953-51-3129-8. V databáze: DOI: 10.5772/65889.

GÁL, Miroslav - KUBIŇÁKOVÁ, Emília - MACKUL'AK, Tomáš - KEREKEŠ, Kamil - HÍVEŠ, Ján. Využitie železanov pre dočisťovanie odpadových vôd. In *Interakcie tavenín s progresívnymi anorganickými materiálmi* [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, S. 42-46. ISBN 978-80-227-4743-1.

INSTITUTE OF INFORMATION ENGINEERING, AUTOMATION AND MATHEMATICS

Head of Institute

Prof. Miroslav Fikar, DSc.



Contact

Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 366, +421 918 674 354
email: miroslav.fikar@stuba.sk

DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING AND PROCESS CONTROL

Head of Department **Prof. Miroslav Fikar, DSc.**



Contact Department of Information Engineering and Process Control
 Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 366, +421 (2) 52 495 269
 e-mail: miroslav.fikar@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|------------------------------------|----------------------|--|--------------------------|
| Assoc. Prof. Monika Bakošová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 353 | monika.bakosova@stuba.sk |
| Ing. Ľuboš Čirka, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 355 | lubos.cirka@stuba.sk |
| Prof. Miroslav Fikar, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 367 +421 (2) 52 496 340 +421 918 674 354 | miroslav.fikar@stuba.sk |

| | | | |
|------------------------------------|----------------------|---|--|
| Ing. Juraj Holaza, PhD. | Research Fellow | + 421 (2) 59 325 351 | juraj.holaza@stuba.sk |
| Deepak Ingole | Research Fellow | +421 (2) 59 325 345 | deepak.ingole@stuba.sk |
| Andrea Kalmárová | Technical staff | +421 (2) 59 325 363 | andrea.kalmarova@stuba.sk |
| Ing. Martin Kalúz, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 355 | martin.kaluz@stuba.sk |
| Ing. Martin Klaučo, PhD. | Research Fellow | +421 (2) 59 325 345 | martin.klauco@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 352 | michal.kvasnica@stuba.sk |
| Katarína Macušková | Office | +421 (2) 59 325 366 | katarina.macuskova@stuba.sk |
| Prof. Alajos Mészáros, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 149 | alajos.meszaros@stuba.sk |
| Prof. Ján Mikleš, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 343 | jan.mikles@stuba.sk |
| Ing. Juraj Oravec, PhD. | Research Fellow | +421 (2) 59 325 364 | juraj.oravec@stuba.sk |
| Ing. Radoslav Paulen, PhD. | Research Fellow | +421 (2) 59 325 730 | radoslav.paulen@stuba.sk |
| Stanislav Vagač | Technical staff | +421 (2) 59 325 354 +421 907 113 373 | stanislav.vagac@stuba.sk |
| Ing. Richard Valo, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 60 291 435 | richard.valo@stuba.sk |
| Ing. Anna Vasičkaninová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 362 | anna.vasickaninova@stuba.sk |

Projects

VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0403/15
Title (sl.): Overiteľne bezpečné optimálne riadenie
Title (eng.): Verifiable safe optimal control
Project duration: 2015 – 2018
Responsible person: **Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD.**

VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0112/16
Title (sl.): Riadenie energeticky náročných procesov s neurčitosťami v chemických technológiách a biotechnológiách
Title (eng.): Control of Energy-Intensive Processes with Uncertainties in Chemical Technologies and Biotechnologies
Project duration: 2016 – 2019
Responsible person: **Assoc. Prof. Monika Bakošová, PhD.**

VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0004/17
Title (sl.): Energeticky efektívne procesné riadenie
Title (eng.): Energy Efficient Process Control
Project duration: 2017 – 2020
Responsible person: **Prof. Miroslav Fikar, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0007
Title (sl.): Optimálne riadenie pre procesný priemysel
Title (eng.): Optimal Control for Process Industries
Project duration: 2016 – 2020
Responsible person: **Prof. Miroslav Fikar, DSc.**

Bilateral Cooperation SK-FR

Project Code: SK-FR-2015-0001
Title (sl.): Optimálne riadenie procesov v reálnom čase
Title (eng.): Real Time Optimal Process Control
Project duration: 2016 – 2017
Responsible person: **Prof. Miroslav Fikar, DSc.**

Bilateral Cooperation SK- CN

Project Code: SK-CN-2015-0016
 Title (sl.): Robustné prediktívne riadenie a robotika
 Title (eng.): Robust Model Predictive Control meets Robotics
 Project duration: 2016 – 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD.**

Other International Project – Initial Training

Project Code: FP7-PEOPLE-2013-607957
 Title (sl.): Vzdelávanie v oblasti vnoreného prediktívneho riadenia a optimalizácie
 Title (eng.): Training in Embedded Predictive Control and Optimization
 Project duration: 2014 - 2018
 Responsible person: **Prof. Miroslav Fikar, DSc.**

Other Project

Project Code: AvH-1065182-SVK
 Title (sl.): Vnorené optimálne riadenie
 Title (eng.): Embedded Optimal Control
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible person: **Prof. Miroslav Fikar, DSc.**

Other Project

Project Code: AvH-1065182-SVK
 Title (sl.): Strojové učenie a umelá inteligencia v procesnom riadení a automatizácii
 Title (eng.): Machine Learning and Artificial Intelligence in Process Control and Automation
 Project duration: 2017 - 2019
 Responsible person: **Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Aproximované prediktívne riadenie energetických systémov
 Title (eng.): Approximated predictive control of energy systems
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Ján Drgoňa, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Pokročilé Optimálne a Bezpečné Riadenie Energeticky Náročných Chemicko-Technologických Procesov
 Title (eng.): Advanced Optimal and Safety Oriented Control of Energy-Intensive Processes
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Martin Klaučo, PhD.**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|---------------------------------------|
| BT | Bc. Tatiana Bezáková Modelovanie a riadenie biochemického reaktora Modelling and Control of a Biochemical Reactor | Assoc. Prof. Monika Bakošová, PhD. |
| BT | Bc. Daniel Boroš Využitie Raspberry Pi na riadenie zásobníka kvapaliny Application of Raspberry Pi on fluid tank control | Ing. Richard Valo, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Dudáková Programovanie NXT Robotov Programming NXT Robots | Ing. Juraj Holaza, PhD. |
| BT | Bc. Matúš Furka Návrh parametrov PID regulátorov metódou SIMC (Skogestad IMC) Parameter Design of PID Controllers by SIMC (Skogestad IMC) | Ing. Anna Vasičkaninová, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Horváthová Návrh pokročilého riadenia pre laboratórny chemický reactor Advanced control of chemical reactor | Ing. Juraj Oravec, PhD. |
| BT | Bc. Karol Kiš Tvorba vzdialeného HMI v SCADA systéme Promotic pre laboratórny experiment vsádzkovej a membránovej procesnej stanice Creation of a remote SCADA/HMI for a laboratory batch membrane process station experiment | Ing. Richard Valo, PhD. |
| BT | Bc. Imrich Koncz Creating Video Instructions and Video Presentations of Our Laboratory Experiments Tvorba video inštruktáží a video prezentácií našich laboratórnych experimentov | Ing. Richard Valo, PhD. |
| BT | Bc. Jakub Nosko Tvorba portálu ŠVK The Creation of SSC Portal | Ing. Ľuboš Čirka, PhD. |
| BT | Bc. Tomáš Tkáč Prediktívne riadenie inteligentných budov Model Predictive Control of Intelligent Buildings | Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD. |
| BT | Rudolf Trautenberger Modelovanie a riadenie kaskády biochemických reaktorov Modelling and Controlling the Cascade of Biochemical Reactors | Assoc. Prof. Monika Bakošová, PhD. |
| DT | Ing. Peter Bakaráč Konštrukcia a riadenie inverzného kyvadla Development and Control of Inverted Pendulum | Ing. Martin Kalúz, PhD. |
| DT | Ing. Kinga Batárová Pokročilé metódy riadenia pH v chemickom reaktore Advanced control methods of pH in a chemical reactor | Ing. Juraj Holaza, PhD. |
| DT | Ing. Jakub Jakabšic Development of Graphical User Interface for Intelligent Room Tvorba grafického užívateľského rozhrania pre Inteligentnú miestnosť | Ing. Martin Kalúz, PhD. |
| DT | Ing. Simon Koniar Podporné riadiace systémy na báze prediktívneho | Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD. |

| | | |
|------|--|------------------------------------|
| | riadenia Support control systems based on MPC | |
| DT | Ing. Natália Mikušová Tvorba balíka nástrojov pre automatizáciu a riadenie v jazyku Julia Development of Software Tools for Automation and Control in JULIA Environment | Prof. Miroslav Fikar, DSc. |
| DT | Ing. Martin Mišenko Stabilisation of Column Feed using APC Stabilizácia nástreku do kolóny použitím APC | Prof. Miroslav Fikar, DSc. |
| DisT | Ing. Slavomír Blažek, PhD. Optimálne plánovanie tras pre heterogénne multi-vozidlové systémy Optimal Path Planning for Heterogenous Multi-Vehicle Systems | Prof. Miroslav Fikar, DSc. |
| DisT | Ing. Deepak Ingole, PhD. Embedded Implementation of Explicit Model Predictive Control Implementácia vnoreného explicitného prediktívneho riadenia | Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD. |
| DisT | Ing. Ján Drgoňa, PhD. Prediktívne riadenie s modelom s aplikáciami v riadení termálneho komfortu v budovách Model Predictive Control with Applications in Building Thermal Comfort Control | Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD. |
| DisT | Ing. Martin Klaučo, PhD. MPC-based Reference Governors: Theory and Applications Supervízory na báze MPC: Teória a aplikácia | Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

DRGOŇA, Ján - KLAUČO, Martin - JANEČEK, Filip - KVASNICA, Michal. Optimal control of a laboratory binary distillation column via regionless explicit MPC. In *Computers and Chemical Engineering*. Vol. 96, (2017), s. 139-148. ISSN 0098-1354. V databáze: CC: 000389169200012 ; DOI: 10.1016/j.compchemeng.2016.10.003.

GOTTU MUKKULA, Anwesh Reddy - PAULEN, Radoslav. Model-based design of optimal experiments for nonlinear systems in the context of guaranteed parameter estimation. In *Computers and Chemical Engineering*. Vol. 99, (2017), s. 198-213. ISSN 0098-1354. V databáze: CC: 000397351000017 ; DOI: 10.1016/j.compchemeng.2017.01.029.

KLAUČO, Martin - KVASNICA, Michal. Control of a boiler-turbine unit using MPC-based reference governors. In *Applied Thermal Engineering*. Vol. 110, Spp. iss. (2017), s. 1437-1447. ISSN 1359-4311. V databáze: CC: 000388775600141 ; DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2016.09.041.

KLAUČO, Martin - KALÚZ, Martin - KVASNICA, Michal. Real-time implementation of an explicit MPC-based reference governor for control of a magnetic levitation system. In *Control Engineering Practice*. Vol. 60, (2017), s. 99-105. ISSN 0967-0661. V databáze: CC: 000398758900010 ; DOI: 10.1016/j.conengprac.2017.01.001.

NGUYEN, Ngoc Anh - OLARU, Sorin - RODRIGUEZ-AYERBE, Pedro - KVASNICA, Michal. Convex liftings-based robust control design. In *Automatica*. Vol. 77, (2017), s. 206-213. ISSN 0005-1098. V databáze: CC: 000395354700021 ; DOI: 10.1016/j.automatica.2016.11.031.

ORAVEC, Juraj - KLAUČO, Martin - KVASNICA, Michal - LÖFBERG, Johan. Computationally Tractable Formulations for Optimal Path Planning with Interception of Targets' Neighborhoods. In *Journal of Guidance, Control, and Dynamics*. Vol. 40, iss. 5 (2017), s. 1221-1230. ISSN 0731-5090. V databáze: CC: 000400164100010 ; DOI: 10.2514/1.G002096.

PICARD, Damien - DRGOŇA, Ján - KVASNICA, Michal - HELSEN, Lieve M L. Impact of the controller model complexity on model predictive control performance for buildings. In *Energy and buildings*. Vol. 152, (2017), s. 739-751. ISSN 0378-7788. V databáze: CC: 000411545100064 ; DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.07.027.

SHARMA, Ayush - JELEMENSKÝ, Martin - PAULEN, Radoslav - FIKAR, Miroslav. Modeling and optimal operation of batch closed-loop diafiltration processes. In *Chemical Engineering Research and Design*. Vol. 122 (2017), s. 198-210. ISSN 0263-8762. V databáze: CC: 000403628800018 ; DOI: 10.1016/j.cherd.2017.04.016.

WENZEL, Simon - PAULEN, Radoslav - BEISHEIM, Benedikt - KRÄMER, Stefan - ENGELL, Sebastian. Market-Based Coordination of Shared Resources in Cyber-physical Production Sites. In *Chemie-Ingenieur-Technik*. Vol. 89, iss. 5 (2017), s. 636-644. ISSN 0009-286X. V databáze: CC: 000399956700010 ; DOI: 10.1002/cite.201700007.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BAKOŠOVÁ, Monika - ORAVEC, Juraj - VASIČKANINOVÁ, Anna - MÉSZÁROS, Alajos. Neural-network-based and robust model-based predictive control of a tubular heat exchanger. In *Chemical Engineering Transactions*. Vol. 61, (2017), s. 301-306. ISSN 2283-9216.

ORAVEC, Juraj - TRAFCZYNSKI, Marian - BAKOŠOVÁ, Monika - MARKOWSKI, Mariusz - MÉSZÁROS, Alajos - URBANIEC, Krzysztof. Robust model predictive control of heat exchanger network in the presence of fouling. In *Chemical Engineering Transactions*. Vol. 61, (2017), s. 337-342. ISSN 2283-9216.

VASIČKANINOVÁ, Anna - BAKOŠOVÁ, Monika - ORAVEC, Juraj - MÉSZÁROS, Alajos. Neural network predictive controller design for counter-current tubular heat exchangers in series. In *Chemical Engineering Transactions*. Vol. 61, (2017), s. 121-126. ISSN 2283-9216.

Books

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

Published Conference Contributions

JELEMENSKÝ, Martin - FIKAR, Miroslav - PAULEN, Radoslav. Time-Optimal Operation of Membrane Processes in the Presence of Fouling with Set-Membership Parameter Estimation. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 4776-4781. ISSN 2405-8963.

DANI, Siddhesh - SONAWANE, Dayaram - INGOLE, Deepak - PATIL, Sanjaykumar. Performance Evaluation of PID, LQR and MPC for DC Motor Speed Control. In *2nd International Conference for*

Convergence in Technology (I2CT) Siddhant College of Engineering, Pune, India, April 7-9, 2017. Pune India : IEEE, 2017, S. 1-7. ISBN 978-1-5090-4307-1/17.

GOTTU MUKKULA, Anwesh Reddy - PAULEN, Radoslav. Model-Based Optimal Experiment Design for Nonlinear Parameter Estimation Using Exact Confidence Regions. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 14324-14329. ISSN 2405-8963.

GOTTU MUKKULA, Anwesh Reddy - PAULEN, Radoslav. Robust model-based design of experiments for guaranteed parameter estimation. In *Proceedings of the 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Part A*. [s.l.] : Elsevier B.V, 2017, S. 1640-1644. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-444-64080-2.

HOLAZA, Juraj - KLAUČO, Martin - KVASNICA, Michal. Solution Techniques for Multi-Layer MPC-Based Control Strategies. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. [7]. ISSN 2405-8963.

INGOLE, Deepak - KVASNICA, Michal - DE SILVA, Himeshi - GUSTAFSON, John. Reducing Memory Footprints in Explicit Model Predictive Control using Universal Numbers. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the International Federation of Automatic Control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 12100-12105. ISSN 2405-8963.

JANEČEK, Filip - KLAUČO, Martin - KALÚZ, Martin - KVASNICA, Michal. Optiplan: A Matlab Toolbox for Model Predictive Control with Obstacle Avoidance. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. [6]. ISSN 2405-8963.

KALÚZ, Martin - ČIRKA, L'uboš - VALO, Richard - FIKAR, Miroslav. Lab of Things: A Network-Based I/O Services for Laboratory Experimentation. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 14028-14033. ISSN 2405-8963.

ORAVEC, Juraj - KVASNICA, Michal - BAKOŠOVÁ, Monika. Quasi-Non-Symmetric Input and Output Constraints in LMI-Based Robust MPC. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 11829-11834. ISSN 2405-8963.

ORAVEC, Juraj - PAKŠIOVÁ, Daniela - BAKOŠOVÁ, Monika - FIKAR, Miroslav. Soft-Constrained Alternative Robust MPC: Experimental Study. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 11877-11882. ISSN 2405-8963.

ORAVEC, Juraj - JIANG, Yuning - HOUSKA, Boris - KVASNICA, Michal. Parallel Explicit MPC for Hardware with Limited Memory. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 3356-3357. ISSN 2405-8963.

ORAVEC, Juraj - BAKOŠOVÁ, Monika - PAKŠIOVÁ, Daniela - MIKUŠOVÁ, Natália - BATÁROVÁ, Kinga. Advanced Robust MPC Design of a Heat Exchanger: Modeling and Experiments. In *27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering - ESCAPE 27, October 1st - 5th, 2017, Barcelona, Spain*. [s.l.] : Elsevier, 2017, S. 1585-1590. ISBN 978-0-444-63965-3.

WENZEL, Simon - PAULEN, Radoslav - BEISHEIM, Benedikt - KRÄMER, Stefan - ENGELL, Sebastian. Adaptive Pricing for Optimal Resource Allocation in Industrial Production Sites. In *IFAC-PapersOnLine*. Vol. 50, 20th World congress on the international federation of automatic control. Toulouse, France. July 9-14, 2017 (2017), s. 12957-12962. ISSN 2405-8963.

BAKARÁČ, Peter - KALÚZ, Martin - ČIRKA, L'uboš. Design and Development of a Low-cost Inverted Pendulum for Control Education. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017*

[elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 398-403. ISBN 978-1-5386-4010-4.

BOUSBIA-SALAH, Ryad - LESAGE, F. - FIKAR, Miroslav - LATIFI, M.A. Closed-loop dynamic optimization of a polymer grafting batch reactor. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 376-379. ISBN 978-1-5386-4010-4.

ČÍRKA, Ľuboš - KALÚZ, Martin. A Web-based Tool for Design of Simulink Models. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 92-97. ISBN 978-1-5386-4010-4.

DRGOŇA, Ján - TAKÁČ, Zdenko - HORŇÁK, Milan - VALO, Richard - KVASNICA, Michal. Fuzzy Control of a Laboratory Binary Distillation Column. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 120-125. ISBN 978-1-5386-4010-4.

HOLAZA, Juraj - VALO, Richard - KLAUČO, Martin. A Novel Approach of Control Design of the pH in the Neutralization Reactor. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 191-196. ISBN 978-1-5386-4010-4.

INGOLE, Deepak - DRGOŇA, Ján - KALÚZ, Martin - KLAUČO, Martin - BAKOŠOVÁ, Monika - KVASNICA, Michal. Model Predictive Control of a Combined Electrolyzer-Fuel Cell Educational Pilot Plant. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 149-154. ISBN 978-1-5386-4010-4.

JANEČEK, Filip - KLAUČO, Martin - KVASNICA, Michal. Trajectory Planning and Following for UAVs with Nonlinear Dynamics. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 333-338. ISBN 978-1-5386-4010-4.

ORAVEC, Juraj - BAKOŠOVÁ, Monika - ARTZOVÁ, Petra. Advanced Process Control Design for a Distillation Column Using UniSim Design. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 303-308. ISBN 978-1-5386-4010-4.

ORAVEC, Juraj - BAKOŠOVÁ, Monika - HANULOVÁ, Linda - HORVÁTHOVÁ, Michaela. Design of Robust MPC with Integral Action for a Laboratory Continuous Stirred-Tank Reactor. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 459-464. ISBN 978-1-5386-4010-4.

SHARMA, Ayush - JELEMENSKÝ, Martin - PAULEN, Radoslav - FIKAR, Miroslav. Optimal Operation of Nanofilter Based Diafiltration Processes Using Experimental Permeation Models. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 185-190. ISBN 978-1-5386-4010-4.

THANGAVEL, Sakthi - LUCIA, Sergio - PAULEN, Radoslav - ENGELL, Sebastian. Robust Nonlinear Model Predictive Control with Reduction of Uncertainty via Dual Control. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 48-53. ISBN 978-1-5386-4010-4.

VASIČKANINOVÁ, Anna - BAKOŠOVÁ, Monika - MÉSZÁROS, Alajos. Control of a Biochemical Process Using Fuzzy Approach. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017* [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 173-178. ISBN 978-1-5386-4010-4.

FIKAR, Miroslav. Optimálne riadenie vsádzkových membránových procesov. In *Membránové procesy pro udržitelný rozvoj, Mempur 2017, 29.5.-1.6.2017, Pardubice : Sborník abstraktů.* 1. vyd. Pardubice : Česká membránová platforma, 2017, [1] s. ISBN 978-80-904517-9-7.

JELEMENSKÝ, Martin - PAULEN, Radoslav - FIKAR, Miroslav. Time-optimal Batch Diafiltration under Fouling and Limiting Flux Conditions. In *10th World Congress of Chemical Engineering, 1st - 5th October, 2017 Barcelona, Spain.* Barcelona, Spain : GP, 2017, S. [1]. ISBN 978-84-697-8629-1.

Other Publications

KLAUČO, Martin - VALO, Richard - DRGOŇA, Ján. Reflux control of a laboratory distillation column via MPC-based reference governor. In *Acta Chimica Slovaca.* Vol. 10, no. 2 (2017), s. 139-143. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0023.

BAKOŠOVÁ, Monika (ed.) - HORŇÁČEK, Michal (ed.) - ORAVEC, Juraj (ed.). *Chémia a technológie pre život : [elektronický zdroj].* 1. vyd. Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave 2017. CD ROM, 447 s. ISBN 978-80-89579-77-2.

FIKAR, Miroslav (ed.) - KVASNICA, Michal (ed.). *21st International Conference on Process Control (PC) 2017 [elektronický zdroj].* 1. vyd. IEEE, 2017 [s.l.]. USB kľúč. ISBN 978-1-5386-4010-4.

FIKAR, Miroslav (ed.) - KVASNICA, Michal (ed.). *Process control 2017 : 21st International conference on process control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2017.* 1. vyd. Danvers : IEEE, 2017. ISBN 978-1-5386-4011-1. V databáze: IEEE: CFP17PCB-ART.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

Head of Department RNDr. Zdenko Takáč, PhD.



Contact

Department of Mathematics
 Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: (02) 59 325 335, +421 918 674 296
 email: zdenko.takac@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|---|----------------------|---------------------|----------------------------|
| Assoc. Prof. RNDr. Vladimír Baláž, DSc. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 341 | vladimir.balaz@stuba.sk |
| RNDr. Štefan Boor, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 317 | stefan.boor@stuba.sk |
| Ing. Marián Gall, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 335 | marian.gall@stuba.sk |
| Mgr. Ľubomíra Horanská, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 304 | lubomira.horanska@stuba.sk |

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Mgr. Karina Chudá, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 259 325 342 | karina.chuda@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Milan Jasem, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 332 | milan.jasem@stuba.sk |
| Prof. RNDr. Anna Kolesárová, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 344 +421 918 674 294 | anna.kolesarova@stuba.sk |
| RNDr. Naďa Krivoňáková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 259 325 342 | nada.krivonakova@stuba.sk |
| RNDr. Alexander Maťašovský, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 259 325 342 | alexander.matasovsky@stuba.sk |
| RNDr. Martin Nehéz, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 259 325 342 | martin.nehez@stuba.sk |
| RNDr. Soňa Pavlíková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 259 325 336 | sona.pavlikova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Michal Šabo, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 334 | michal.sabo@stuba.sk |
| RNDr. Zdenko Takáč, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 335 +421 918 674 296 | zdenko.takac@stuba.sk |
| Mgr. Peter Viceník, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 259 325 335 | peter.vicenik@stuba.sk |
| PaedDr. Tomáš Visnyai, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 336 | tomas.visnyai@stuba.sk |

Projects

KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic

| | |
|---------------|---|
| Project Code: | 010ŽU-4/2015 |
| Title (sl.): | Potreba viacúrovňového kritického myslenia v rozvoji mediálnych kompetencií |
| Title (eng.): | Need of multi-dimensional critical thinking in the media competence |

Project duration: development
 Responsible person: 2015 - 2017
RNDr. Naďa Krivoňáková, PhD.

KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic

Project Code: 047STU-4/2016
 Title (sl.): Inovácia výučby skupiny predmetov zameraných na analýzu a spracovanie vedeckých údajov s využitím platform pre e-vzdelávanie
 Title (eng.): Innovation of courses group teaching aimed at analysis and processing of scientific data by the e-learning platforms usage
 Project duration: 2016 - 2017
 Responsible person: **RNDr. Martin Nehéz, PhD.**

Selected Publications

Current Contents Publications

HORANSKÁ, Ľubomíra - KOLESÁROVÁ, Anna. On (a, b)transformations of conjunctive functions. In *Fuzzy Sets and Systems*. Vol. 326, (2017), s. 89-105. ISSN 0165-0114. V databáze: CC: 000412264700008 ; DOI: 10.1016/j.fss.2017.01.009.

KLEMENT, Erich Peter - KOLESÁROVÁ, Anna - MESIAR, Radko - SAMINGER-PLATZ, Susanne. On the role of ultramodularity and Schur concavity in the construction of binary copulas. In *Journal of Mathematical Inequalities*. Vol. 11, no. 2 (2017), s. 361-381. ISSN 1846-579X. V databáze: CC: 000405107900006 ; DOI: 10.7153/jmi-11-32.

PAVLÍKOVÁ, Soňa - ŠEVČOVIČ, Daniel. On a construction of integrally invertible graphs and their spectral properties. In *Linear Algebra and Its Applications*. Vol. 532, (2017), s. 512-533. ISSN 0024-3795. V databáze: CC: 000411297500028 ; DOI: 10.1016/j.laa.2017.07.005.

ZAPATA, Hugo - BUSTINCE, Humberto - MONTES, Susana - BEDREGAL, Benjamín René Callejas - DIMURO, Gracaliz Pereira - TAKÁČ, Zdenko - BACZYŃSKI, Michał - FERNANDEZ, Javier. Interval-valued implications and interval-valued strong equality index with admissible orders. In *International Journal of Approximate Reasoning*. Vol. 88, (2017), s. 91-109. ISSN 0888-613X. V databáze: CC: 000407655600006 ; DOI: 10.1016/j.ijar.2017.05.009.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

MESIAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna. Aggregation and related functions in fuzzy set theory: dualities and monotonicity-based generalizations. In *Journal of Automation, Mobile Robotics and Intelligent Systems*. Vol. 11, no. 3 (2017), s. 58-61. ISSN 1897-8649. V databáze: SCOPUS ; DOI: 10.14313/JAMRIS_3-2017/29.

PAVLÍKOVÁ, Soňa. A note on inverses of labeled graphs. In *Australasian journal of combinatorics*. Vol. 67, iss. 2 (2017), s. 222-234. ISSN 2202-3518. V databáze: WOS: 000392376200011.

TAKÁČ, Zdenko. Three ways of defining OWA operator on the set of all normal convex fuzzy sets. In *Tatra Mountains Mathematical Publications*. Vol. 69, (2017), s. 137-154. ISSN 1210-3195.

Books

KLEMENT, Erich Peter - KOLESÁROVÁ, Anna - MESIAR, Radko - SAMINGER-PLATZ, Susanne. Copula constructions using ultramodularity. In *Copulas and Dependence Models with Applications : Contributions in Honor of Roger B. Nelsen*. 1. vyd. Cham (Switzerland) : Springer, 2017, S. 135-156. ISBN 978-3-319-64220-8. V databáze: DOI: 10.1007/978-3-319-64221-5_9.

Published Conference Contributions

BALÁŽ, Vladimír. I-convergence and its application in number theory. In *Matematika, informační technologie a aplikované vědy [elektronický zdroj] : Konference MÍTAV 2017, Brno, 15.-16.6.2017*. 1. vyd. Brno : Univerzita obrany, 2017, CD-ROM, S. [9]. ISBN 978-80-7231-417-1.

BALÁŽ, Vladimír. On generalized notion of convergence by means of ideal and its applications. In *Mathematics, Information Technologies and Applied Sciences 2017 [elektronický zdroj] : post-conference proceedings of extended versions of selected papers*. 1. vyd. Brno : University of Defence, 2017, CD-ROM, S. 9-20. ISBN 978-80-7582-026-6.

DE MIGUEL, Laura - BUSTINCE, Humberto - FERNANDEZ, Javier - ASIAIN, Maria Jose - KOLESÁROVÁ, Anna - MESIAR, Radko. About Directionally Monotone and Pre-aggregation Functions. In *FUZZ-IEEE 2017 [elektronický zdroj] : proceedings. IEEE International Conference on Fuzzy Systems 2017. Naples, Italy, 9-12 July 2017*. [s.l.] : IEEE, 2017, online, [5] s. ISSN 1558-4739. ISBN 978-1-5090-6034-4. V databáze: SCOPUS ; DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015583.

KRIVOŇÁKOVÁ, Naďa - JASEČKOVÁ, Galina - VOJTOVÁ, Erika. Theory of argumentation on the education. In *Conference Proceedings : EDULEARN17 9th International Conference on Education and New Learning Technologies : 3-5 July 2017, Barcelona Spain*. Barcelona : IATED Academy, 2017, S. 9327-9333. ISSN 2340-1117. ISBN 978-84-697-3777-4.

NEHÉZ, Martin - BERNÁT, Dušan - LELOVSKÝ, Marek. Estimation of the domination number in sparse random graphs and applications. In *ECBS-EERC 2017 [elektronický zdroj] : Proceedings of 5th European Conference on the Engineering of Computer Based Systems, August/September 2017, Larnaca, Cyprus*. 1. vyd. New York : ACM, 2017, S. [1-9]. ISBN 978-1-4503-4843-0. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85030312683.

SESMA-SARA, Mikel - MARCO-DETCHART, Cedric - BUSTINCE, Humberto - BARRENECHEA, Edurne - LAFUENTE, Julio - KOLESÁROVÁ, Anna - MESIAR, Radko. Some Properties and Construction Methods for Ordered Directionally Monotone Functions. In *FUZZ-IEEE 2017 [elektronický zdroj] : proceedings. IEEE International Conference on Fuzzy Systems 2017. Naples, Italy, 9-12 July 2017*. [s.l.] : IEEE, 2017, online, [6] s. ISSN 1558-4739. ISBN 978-1-5090-6034-4. V databáze: SCOPUS ; DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015581.

VISNYAI, Tomáš. Limitation of Sequences of Banach Space through Infinite Matrix. In *Mathematics, Information Technologies and Applied Sciences 2017 [elektronický zdroj] : post-conference proceedings of extended versions of selected papers*. 1. vyd. Brno : University of Defence, 2017, CD-ROM, s. 256-262. ISBN 978-80-7582-026-6.

DRGOŇA, Ján - TAKÁČ, Zdenko - HORŇÁK, Milan - VALO, Richard - KVASNICA, Michal. Fuzzy Control of a Laboratory Binary Distillation Column. In *21st International Conference on Process Control (PC) 2017 [elektronický zdroj] : June, 6-9, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia*. 1. vyd. [s.l.] : IEEE, 2017, USB kľúč, s. 120-125. ISBN 978-1-5386-4010-4.

MAŤAŠOVSKÝ, Alexander. Remarks on the Local Intersection Multiplicity of Plane Curves. In *Aplimat 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of the 16th conference on Applied Mathematics. Bratislava, 31.1. - 2.2. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, CD-ROM, s. 1024-1032. ISBN 978-80-227-4650-2.

MAŤAŠOVSKÝ, Alexander - VISNYAI, Tomáš. Možnosti zásuvného modulu GeoGebra systému Moodle. In *Slovak-Czech Conference on Geometry and Graphics 2017 : proceedings of the 37th conference on Geometry and Graphics*, Vršatské Podhradie, SR, 11. - 14. 9. 2017. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo SCHK, 2017, S. 127-132. ISBN 978-80-89597-78-9.

PAVLÍKOVÁ, Soňa - ŠEVČOVIČ, Daniel. Invertibility of graphs with a unique perfect matching. In *Aplimat 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of the 16th conference on Applied Mathematics*. Bratislava, 31.1. - 2.2. 2017. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, CD ROM, s. 1172-1181. ISBN 978-80-227-4650-2.

VISNYAI, Tomáš. Remarks on separately continuous functions $f: I^p \rightarrow R$. In *Aplimat 2017 [elektronický zdroj] : proceedings of the 16th conference on Applied Mathematics*. Bratislava, 31.1. - 2.2. 2017. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2017, S. 1677-1683. ISBN 978-80-227-4650-2.

HORANSKÁ, Ľubomíra - SARKOCI, Peter. On generalized symmetry of copulas. In *Copulas and Their Applications : book of abstracts. July 3 - 5, 2017, Almería, Spain*. Almería : Universidad de Almería, 2017, S. 25. ISBN 978-84-697-4075-0.

MESIAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna. On some recent copula constructions. In *Copulas and Their Applications : book of abstracts. July 3 - 5, 2017, Almería, Spain*. Almería : Universidad de Almería, 2017, S. 21. ISBN 978-84-697-4075-0.

PAVLÍKOVÁ, Soňa - ŠEVČOVIČ, Daniel. Invertible graphs and their spectrum. In *Matematika, informační technologie a aplikované vědy : Konference MITAV 2017. Brno, Česká Republika. 15.-16.6.2017*. Brno : Univerzita obrany, 2017, S. 50. ISBN 978-80-7231-417-1.

SESMA-SARA, Mikel - DE MIGUEL, Laura - LAFUENTE, Julio - MESIAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna - BUSTINCE, Humberto. Strengthened ordered directionally monotone functions. In *ISCAMI 2017 : proceedings of the 18th International Student Conference on Applied Mathematics and Informatics*. Malenovice, Czech Republic, June 8-11, 2017. 1. vyd. Ostrava : University of Ostrava, 2017, S. 45-46. ISBN 978-80-7464-921-9.

VISNYAI, Tomáš. Maticová transformácia postupností prvkov Banachovho priestoru. In *Matematika, informační technologie a aplikované vědy [elektronický zdroj] : Konference MITAV 2017, Brno, 15.-16.6.2017*. 1. vyd. Brno : Univerzita obrany, 2017, CD-ROM, s. 66. ISBN 978-80-7231-417-1.

GALL, Marián - KOŽÍŠEK, Jozef. Agostic Cu-H interaction - charge density study of bis(clonixato)bis(imidazole)copper(II) complex. In MELNÍK, Milan - SEGLA, Peter - TATARKO, Miroslav. *Book of Abstracts : XXVI. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : Modern Trends in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry*, June 4-9, 2017, Smolenice, Slovakia. 1. vyd. Bratislava : Slovak Chemical Society, 2017, S. 43. ISSN 1335-308X. ISBN 978-80-89597-65-9.

BUČINSKÝ, Lukáš - GRANATIER, Jaroslav - GALL, Marián - BISKUPIČ, Stanislav. Ace of spades ♠ - Additivity in time reversal symmetry. In *REHE - 2017 12th International Conference on Relativistic Effects in Heavy-Element Chemistry and Physics*. 1. vyd. Marburg : Philipps-Universität Marburg, 2017, S. 102. PAVLÍKOVÁ, Soňa. Inverses of Graphs. In *The Second Malta Conference in Graph Theory and Combinatorics 2017, 26-30 June 2017, Malta : 2MCGTC-2017*. Msida : University of Malta, 2017, S. 102.

PAVLÍKOVÁ, Soňa. Negatively invertible graphs. In *26th British Combinatorial Conference : timetable and abstracts*. Glasgow, UK, 3-7 July 2017. 1. vyd. Glasgow : University of Strathclyde, 2017, S. [1].

Other Publications

MESIAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna. On Some Recent Construction Methods for Bivariate Copulas. In *Information Technology and Computational Physics*. 1. vyd. Cham (Switzerland) : Springer International Publishing, 2017, S. 243-253. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-44259-4.

SANZ, José Antonio - GALAR, Mikel - MESIAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna - BUSTINCE, Humberto - FERNANDEZ, Javier - MONTERO, Javier. Construction of Capacities from Overlap Indexes. In *Fuzzy Sets, Rough Sets, Multisets and Clustering*. 1. vyd. Cham, Switzerland : Springer International Publishing AG, 2017, S. 323-335. ISSN 1860-949X. ISBN 978-3-319-47558-5.

**INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY,
CATALYSIS AND PETROCHEMISTRY**

Head of Institute

Prof. Viktor Milata, DSc.



Contact

Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 52 325 160
email: viktor.milata@stuba.sk

DEPARTMENT OF ORGANIC CHEMISTRY

Head of Department **Prof. Štefan Marchalín, DSc.**



Contact

Department of Organic Chemistry
 Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421(2)59 325 164, +421 918 879 099
 email: stefan.marchalin@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Ing. Matej Babjak, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 145 | matej.babjak@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Dušan Berkeš, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 147 | dusan.berkes@stuba.sk |
| Ing. Caletková Oľga, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 128 | olga.caletkova@stuba.sk |

| | | | |
|------------------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| Mgr. Ivana Dekáňková | Technical staff | +421 (2) 59 325 744 | ivana.dekankova@stuba.sk |
| Ing. Róbert Fischer, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 166 | robert.fischer@stuba.sk |
| Prof. Ľubor Fišera, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 732 +421 (2) 59 325 169 +421 918 674 169 | lubor.fisera@stuba.sk |
| Prof. Tibor Gracza, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 160 +421 918 674 160 | tibor.gracza@stuba.sk |
| Ing. Michaela Halinkovičová | Research fellow | +421 918 674 168 | michaela.halinkovicova@stuba.sk |
| Ing. Jakubec Pavol, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 162 | pavol.jakubec@stuba.sk |
| Ing. Peter Koóš, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 129 | peter.koos@stuba.sk |
| RNDr. Anna Koreňová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 147 | anna.korenova@stuba.sk |
| Mária Krajčírová | Technical staff | +421 (2) 59 325 145 | maria.krajcirova@stuba.sk |
| Ing. Angelika Lásiková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 128 +421 (2) 59 325 145 | angelika.lasikova@stuba.sk |
| Bc. Sylvia Lazovská | Technical staff | +421 (2) 59 325 746 | sylvia.lazovska@stuba.sk |
| Ing. Pavol Lopatka | Technical staff | +421 (2) 59 325 145 | pavol.lopatka@stuba.sk |
| Prof. Štefan Marchalín, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 164 +421 (2) 59 325 747 | stefan.marchalin@stuba.sk |
| Ing. Martin Markovič, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 129 | martin.markovic@stuba.sk |
| Prof. Viktor Milata, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 148 +421 (2) 59 325 746 | viktor.milata@stuba.sk |

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------|--|---------------------------|
| Anton Pavlíček | Technical staff | +421 (2) 59 325 127 | anton.pavlicek@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 162 +421 (2) 59 325 745 | peter.szolcsanyi@stuba.sk |
| Ing. Peter Šafař, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 147 +421 (2) 59 325 746 | peter.safar@stuba.sk |
| Denisa Tomesová | Technical staff | +421 (2) 59 325 747 | denisa.tomesova@stuba.sk |
| Ing. Daniel Végh, DSc. | Research fellow | +421 (2) 59 325 144 | daniel.vegh@stuba.sk |
| Ing. Ondrej Záborský | Postdoctoral fellow | | ondrej.zaborsky@stuba.sk |
| Ing. Peter Zálupský, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 181 | peter.zalupsky@stuba.sk |
| Ing. Jozefína Žúžiová, PhD. | Research fellow | | jozefina.zuziova@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0147
 Title (sl.): Nové syntetické metódy a syntézy biologicky aktívnych molekúl pre trvalo udržateľný rozvoj zelenej chémie
 Title (eng.): New sustainable synthetic methodologies and syntheses of biologically active molecules
 Project duration: 2015 - 2019
 Responsible person: **Prof. Tibor Gracza, DSc.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0258
 Title (sl.): Kryštalizáciou-indukovaná asymetrická transformácia v syntéze biologicky účinných látok
 Title (eng.): Crystallization-induced asymmetric transformation in the synthesis of biologically active substances
 Project duration: 2017 - 2021
 Responsible person: **Ing. Pavol Jakubec, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0488/14
Title (sl.): Stereoselektívne konštrukcie oxa- a azaheterocyklických zlúčenín v syntéze prírodných látok
Title (eng.): Stereoselective construction of oxa- and azaheterocyclic compounds in the natural product synthesis
Project duration: 2014 - 2017
Responsible person: **Prof. Tibor Gracza, DSc.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 2/0042/16
Title (sl.): Dejiny celulózy a papiera na Slovensku vo výrobe, výskume a odbornom školstve
Title (eng.): History of cellulose & paper in Slovakia, the manufacturing, research and its role in technical education
Project duration: 2016 - 2018
Responsible person: **Prof. Viktor Milata, DSc.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0371/16
Title (sl.): Stereoselektívne syntézy bioaktívnych analógov indolizidínových a chinolizidínových alkaloidov
Title (eng.): Stereoselective syntheses of bioactive indolizidine and quinolizidine alkoid analogues
Project duration: 2016 - 2018
Responsible person: **Prof. Štefan Marchalín, DSc.**

KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic

Project Code: 034STU-4/2017
Title (sl.): Chemický priemysel v zrkadle dejín Slovenska IV
Title (eng.): Chemical Industry Mirroring History of Slovakia
Project duration: 2017 - 2019
Responsible person: **Prof. Viktor Milata, DSc.**

Others International Projects

Project Code: 733050105
Title (sl.): Sfingolipidy - nový cieľ v liečbe Alzheimerovej choroby
Title (eng.): Sphingolipids: a novel target in the treatment of Alzheimer Disease?
Project duration: 2014 - 2018
Responsible person: **Assoc. Prof. Dušan Berkeš, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Kryštalizáciou-indukovaná asymetrická transformácia ako praktická metóda na syntézu aminokyselín

Title (eng.): Crystallization-induced asymmetric transformation as practical method for the synthesis of aminoacids

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: **Ing. Eva Puchľová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Pentakarbonxyl železa ako zdroj oxidu uhoľnatého v karbonylačných flow reakciách

Title (eng.): Iron Pentacarbonyle as Carbon Monoxide Source in Carbonylation Flow Reactions

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: **Ing. Pavol Lopatka**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|-------------------------------------|
| BT | Bc. Jana Bartošová Využitie Pd-katalyzovaných karbonylácii v syntéze pyrolizidínových alkaloidov Application of Pd-Catalyzed Carbonylation in the Synthesis of Pyrrolizidine Alkaloids | Ing. Peter Koóš, PhD. |
| BT | Bc. Michal Dendys Syntéza a vlastnosti esterov kyseliny 6-metyl-okta-2,5,7-triénovej Synthesis and properties of esters 6-methyl-octa-2,5,7-trieneate | Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD. |
| BT | Bc. Eva Jančiová Syntéza kyseliny 6-oxo-6-fenylhexa-2,4-diénovej ako potenciálneho substrátu pre kryštalizáciou indukované asymetrické transformácie The synthesis of (E,E)-6-oxo-6-phenylhexa-2,4-dienoic acid as a potential substrate for crystallization induced asymmetric transformations | Ing. Oľga Caletková, PhD. |
| BT | Bc. Marek Kišoň Syntéza, vlastnosti a syntetické využitie 1-(hetero)arylpyrolov Synthesis, properties and synthetic utility of 1-(hetero)arylpyrroles | Prof. Viktor Milata, DSc. |
| BT | Bc. Jakub Orvoš Vplyv ochranných skupín monosacharidov na stabilitu 1,2-anhydrofuranóz Influence of protecting groups of monosaccharides for stability of 1,2-anhydrofuranoses | Ing. Róbert Fischer, PhD. |

| | | |
|----|--|-------------------------------------|
| BT | Bc. Barbora Otočková Využitie izoxazolidín-4,5-diolov vo Wittigovej reakcii The use of isoxazolidine-4,5-diols in the Wittig reaction | Ing. Róbert Fischer, PhD. |
| BT | Bc. Martin Parák Diastereoselektivita Pd(II)-katalyzovaných cyklizácií alkenolov Diastereoselectivity of Pd(II)-catalyzed cyclizations of alkenols | Ing. Angelika Lásiková, PhD. |
| BT | Bc. Michal Sahulčík Štúdium prípravy N-karbamoyl-substituovaných 4-bróm-2,3-dihydroizoxazolov a ich využitie v syntéze The study of preparation of N-carbamoyl-substituted 4-bromo-2,3-dihydroisoxazoles and their use in the synthesis | Ing. Róbert Fischer, PhD. |
| BT | Bc. Jaroslava Šimoniková Využitie enantiomérne obohateného 2-but-3-enyl-oxiránu v syntéze eribulínu The use of enantiomerically enriched 2-but-3-enyl-oxirane in the synthesis of eribulin | Ing. Matej Babjak, PhD. |
| DT | Ing. Tomáš Černý Štúdium Pd-katalyzovanej aminokarbonylácie a jej využitie v syntéze pyrrolophenantridínových a benzopyrokolínových alkaloidov Study of Pd-catalyzed aminocarbonylation in the synthesis of pyrrolophenantridine and benzopyrrocoline alkaloids | Ing. Peter Koóš, PhD. |
| DT | Ing. Lívia Dikošová Využitie acetoxiizoxazolidínov v syntéze polysubstituovaných piperidínových a indolizídínových derivátov Utilisation of Acetoxiisoxazolidines in Synthesis of Polysubstituted Piperidine and Indolizidine Derivatives | Ing. Róbert Fischer, PhD. |
| DT | Ing. Michal Jánsky Syntéza a reakcie furoanalógov tyloforinínu Synthesis and reactions of tylophorinine furoanalogues | Ing. Peter Šafař, PhD. |
| DT | Ing. Júlia Korcová Syntetické využitie N-benzylpiperidin-4-ónu na prípravu nových biologicky aktívnych látok, elektroaktívnych molekulárnych materiálov a tenkovrstvových solárnych článkov Synthetic Use of N-benzylpiperidin-4-one for the Preparation of New Biologically Active Substances, Electroactive Molecular Materials and Thin-Layer Solar Cells | Ing. Daniel Végh, DSc. |
| DT | Ing. Barbora Minichová Syntéza a vlastnosti cyklických analógov galbazínu Synthesis and Properties of Cyclic Galbazine Analogues | Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD. |
| DT | Ing. Jakub Ondriaš Totálna syntéza cefalosporolidov E a F Total synthesis of Cephalosporolide E and F | Ing. Matej Babjak, PhD. |
| DT | Ing. Zsófia Puhová Štúdium diastereoselektivity 1,3-dipolárnych cykloadícií päťčlánkových cyklických nitrónov pripravených z hexóz Study of the Diastereoselectivity of 1,3-Dipolar Cycloadditions of Five-Membred Cyclic Nitrones Derived from Hexoses | Ing. Róbert Fischer, PhD. |
| DT | Ing. Radka Štadániová Vplyv ochranných skupín na dusíku východiskových 2,3-dihydroizoxazolov na prípravu a reaktivitu | Ing. Róbert Fischer, PhD. |

| | | |
|----|---|---------------------------------|
| | izoxazolidínových oxiránov The Effect of the Electron Withdrawing Protecting Groups at the Nitrogen of Starting 2,3-Dihydroisoxazoles in the Preparation and the Reactivity of the Isoxazolidinyl Oxiranes | |
| DT | Ing. Vladimír Štekláč \(^{18}F\)\ deriváty HPA-12 ako rádiomarkery Alzheimerovej choroby \(^{18}F\)\ derivatives of HPA-12 as Alzheimer's disease radiomarkers | Assoc. Prof. Dušan Berkeš, PhD. |
| DT | Ing. Patrik Šurab Využitie [Fe(CO)4Br2] v Heckovej karbonylácii Application of [Fe(CO)4Br2] in Heck Carbonylation | Ing. Matej Babjak, PhD. |
| DT | Ing. Martin Vaculka Príprava aminobenzothiadiazolov a ich reakcie s aktivovanými enolétermi Preparation of Aminobenzothiadiazoles and Their Reactions With Activated Enolethers | Prof. Viktor Milata, DSc. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BORTŇÁK, Dušan - ŠORAL, Michal - BREZA, Martin - VLČKOVÁ, Silvia - VÉGH, Daniel - MILATA, Viktor. Study of reactions of pentafluorophenylhydrazine with activated enol ethers. Synthesis of N-pentafluorophenylpyrazoles. In *Arkivoc*. Part 2, (2017), s. 446-456. ISSN 1551-7004. V databáze: CC: 000392136600030.

CINTULOVÁ, Daniela - SLAHÚČKOVÁ, Monika - PAŠTRNÁK, Jakub - PRÓNAYOVÁ, Nadežda - SZOLCSÁNYI, Peter. Preparation of cis-Fused Tetrahydropyranyl Lactones via Palladium Catalysed Cyclocarbonylation of Enediols. In *Synthesis-Stuttgart*. Vol. 49, iss. 4 (2017), s. 755-762. ISSN 0039-7881. V databáze: CC: 000393233100006 ; DOI: 10.1055/s-0036-1588326.

CRIVELLI, Simone M. - PAULUS, Andreas - MARKUS, Jozef - BAUWENS, Matthias - BERKEŠ, Dušan - DE VRIES, Helga E. - MULDER, Monique T. - WALTER, Jochen - MOTTAGHY, Felix M. - LOSEN, Mario - MARTINEZ-MARTINEZ, Pilar. Synthesis, Radiosynthesis, and Preliminary in vitro and in vivo Evaluation of the Fluorinated Ceramide Trafficking Inhibitor (HPA-12) for Brain Applications. In *Journal of Alzheimer's Disease*. Vol. 60, iss. 3 (2017), s. 783-794. ISSN 1387-2877. V databáze: CC: 000412413500005 ; DOI: 10.3233/JAD-161231.

GATIAL, Anton - HERICH, Peter - TARABOVÁ, Denisa - MILATA, Viktor - PRÓNAYOVÁ, Nadežda. Conformational studies of 3-[(2,2-dimethylhydrazinyl)methylene]- pentane-2,4-dione using vibrational and NMR spectra, X-ray analysis and ab initio calculations. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1140, Sp. Iss. (2017), s. 163-172. ISSN 0022-2860. V databáze: DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.12.090 ; CC: 000401203000024.

JANTOVÁ, Soňa - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - TOPOĽSKÁ, Dominika - PÁNIK, Miroslav - MILATA, Viktor. Assessment of immunomodulatory activities and in vitro toxicity of new quinolone 7-ethyl 9-ethyl-6-oxo-6,9-dihydro-[1,2,5]selena-diazolo[3,4-h]quinolone-7-carboxylate. In *Immunological Investigations*. Vol. 46, iss. 4 (2017), s. 341-360. ISSN 0882-0139. V databáze: CC: 000399932600002 ; DOI: 10.1080/08820139.2017.1280050.

JANTOVÁ, Soňa - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - JANOŠKOVÁ, Michaela - PÁNIK, Miroslav - MILATA, Viktor. Immunobiological efficacy and immunotoxicity of novel synthetically prepared

fluoroquinolone ethyl 6-fluoro-8-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinoline-3-carboxylate. In *Immunobiology*. Vol. 223, iss. 1 (2017), s. 81-93. ISSN 0171-2985. V databáze: CC: 000416189900011 ; DOI: 10.1016/j.imbio.2017.10.008.

MALATINSKÝ, Tomáš - SPIŠÁKOVÁ, Mária - BABJAK, Matej - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - MAREK, Jaromír - MONCOL', Ján - FISCHER, Róbert. Reversal of Stereoselectivity in Cycloadditions of Five-Membered Cyclic Nitrones Derived from Hexoses. In *European Journal of Organic Chemistry*. iss. 6 (2017), s. 1086-1098. ISSN 1434-193X. V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.201601488 ; CC: 000394901700008.

MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - ČARNÝ, Tomáš - SOKOLIOVÁ, Saskia - BOHÁČIKOVÁ, Nikola - MONCOL', Ján - GRACZA, Tibor. Total Synthesis, Configuration Assignment, and Cytotoxic Activity Evaluation of Protulactone A. In *Journal of Natural Products*. Vol. 80, iss. 5 (2017), s. 1631-1638. ISSN 0163-3864. V databáze: CC: 000402498300047 ; DOI: 10.1021/acs.jnatprod.7b00212.

MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - GRACZA, Tibor. A Short Asymmetric Synthesis of Saupunols A-D. In *Synthesis-Stuttgart*. Vol. 49, iss. 13 (2017), s. 2939-2942. ISSN 0039-7881. V databáze: CC: 000404004000018 ; DOI: 10.1055/s-0036-1588999.

PRASHEK, Jennifer - BOUYAIN, Samuel - FU, Mingui - LI, Yong - BERKEŠ, Dušan - YAO, Xiaolan. Interaction between the PH and START domains of ceramide transfer protein competes with phosphatidylinositol 4-phosphate binding by the PH domain. In *Journal of biological chemistry*. Vol. 292, iss. 34 (2017), s. 14217-14228. ISSN 0021-9258. V databáze: CC: 000408439800025 ; DOI: 10.1074/jbc.M117.780007.

SHI, Heyao - MICHAELIDES, Iacovos N. - DARSES, Benjamin - JAKUBEC, Pavol - NGUYEN, Quynh Nhu N. - PATON, Robert S. - DIXON, Darren J. Total Synthesis of (-)-Himalensine A. In *Journal of the American Chemical Society*. Vol. 139, iss. 49 (2017), s. 17755-17758. ISSN 0002-7863. V databáze: CC: 000418204600014 ; DOI: 10.1021/jacs.7b10956.

SLATKOVSKÁ, Beáta [Kandriková] - ONDRIAŠ, Jakub - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - GRACZA, Tibor - BABJAK, Matej. Facile Access to Amino Acid Substituted Indenoisoquinolines through Carbonylative Cycloamination with [Fe(CO)5]. In *Chemistry Select*. Vol. 2, iss. (2017), s. 3948-3951. ISSN 2365-6549. V databáze: CC: 000401890300051 ; DOI: 10.1002/slct.201700825.

SZOLCSÁNYI, Peter - KAVALA, Miroslav - POPRAC, Patrik - POLIAK, Peter - ZALIBERA, Michal - FRONC, Marek - LUŠPAI, Karol - LUKEŠ, Vladimír - BREZOVÁ, Vlasta - ŠVORC, L'ubomír - OLEJNÍKOVÁ, Petra - VIHONSKÁ, Zuzana. Polyradical PROXYL/TEMPO-Derived Amides: Synthesis, Physicochemical Studies, DFT Calculations, and Antimicrobial Activity. In *ChemPlusChem*. Vol. 82, iss. 11 (2017), s. 1326-1340. ISSN 2192-6506. V databáze: CC ; DOI.

ŠAFAR, Peter - MARCHALÍN, Štefan - ŠORAL, Michal - MONCOL', Ján - DAICH, Adam. Structure and Mechanism Revision of a Catalyzed Cyclization of Benzaldehyde Bearing Alkyne-Nitrile. In *Organic Letters*. Vol. 19, iss. 18 (2017), s. 4742-4745. ISSN 1523-7052. V databáze: CC: 000411304300010 ; DOI: 10.1021/acs.orglett.7b01881.

ŠIŠKA, Peter - DANKOVÁ, Daniela - NITRAYOVÁ, Dária - FODRAN, Peter - ŠPÁNIK, Ivan - SZOLCSÁNYI, Peter. Mimicking the pineapple scent: Synthesis and properties of (semi) conjugated triene carbonyl derivatives. In *Synthetic communications*. Vol. 47, iss. 17 (2017), s. 1582-1590. ISSN 0039-7911. V databáze: CC: 000411384400005 ; DOI: 10.1080/00397911.2017.1336559.

ŠORAL, Michal - MARKUS, Jozef - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ŠORALOVÁ, Stanislava - DVORANOVÁ, Dana - CHYBA, Andrej - MONCOL', Ján - BERKEŠ, Dušan - LIPTAJ, Tibor. An unexpected reaction pathway in the synthesis of the ABCE framework of strychnine-type alkaloids A multidisciplinary study. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1128, (2017), s. 230-238. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000387194600029 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.08.014.

TOKÁROVÁ, Zita - BALOGH, Róbert - TISOVSKÝ, Pavol - HRNČARIKOVÁ, Katarína - VÉGH, Daniel. Direct nucleophilic substitution of polyfluorobenzenes with pyrrole and 2,5-dimethylpyrrole. In *Journal of Fluorine Chemistry*. Vol. 204, (2017), s. 59-64. ISSN 0022-1139. V databáze: CC ; DOI.

ZÁBORSKÝ, Ondrej - ŠTADÁNIOVÁ, Radka - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - MONCOL', Ján - FISCHER, Róbert. Synthesis of Isoxazolidinyl Epoxides by Oxone Treatment of 2,3-Dihydroisoxazoles in Acetone-Water Solution: A New Stereoselective Approach to Hydroxy-Substituted Isoxazolidines. In *Synthesis-Stuttgart*. Vol. 49, iss. 22 (2017), s. 4942-4954. ISSN 0039-7881. V databáze: CC: 000414660900004 ; DOI: 10.1055/s-0036-1590924.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - THOMAY, Simon - PAGÁČ, Tomáš - JEŽÍKOVÁ, Zuzana - MARCHALÍN, Štefan - ŠAFARÍK, Peter. Antimicrobial activity of newly synthesized thienoquinolizidines derivatives: inspired by natural plant alkaloids. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 12 (2017), s. 2375-2383. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000413301200007.

ŠVÉDOVÁ, Alexandra - MILATA, Viktor - JANTOVÁ, Soňa. The study of cytotoxic activity of new berberine derivatives on cancer and non-cancer cell lines. In *Toxicology Letters : Abstracts of the 53rd Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Bratislava, Slovakia, 10-13 September 2017*. Vol. 280, Suppl. 1 (2017), s. 7. ISSN 0378-4274.

Published Conference Contributions

BORTNÁK, Dušan - VÉGH, Daniel - ŠORAL, Michal - BREZA, Martin - MILATA, Viktor. Pentafluorfenylhydrazín – jeho reaktivita a vlastnosti. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 20-24. ISBN 978-80-227-4701-1.

MILATA, Viktor. Selén – zdravý či jedovatý. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 145. ISBN 978-80-227-4701-1.

UHER, Michal - MILATA, Viktor. Chemický priemysel v zrkadle dejín Slovenska: potravinársky priemysel. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 234-235. ISBN 978-80-227-4701-1.

VÉGH, Daniel - BALOGH, Róbert - ŠORAL, Michal - MILATA, Viktor. Synthetic, biological and toxicological aspects of utilisation of highly fluorinated phthalonitriles in chemistry of new materials. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 236-240. ISBN 978-80-227-4701-1.

DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ŠORAL, Michal - ZÁBORSKÝ, Ondrej - FISCHER, Róbert - LIPTAJ, Tibor. Dynamic behavior of isoxazolidinyl epoxides. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 98. ISBN 978-615-5270-32-1.

GATIAL, Anton - GRÓF, Martin - MILATA, Viktor - PRÓNAYOVÁ, Nadežda - HERICH, Peter. Comparison of the conformational behavior of 3-(methylaminomethylene)-pentane-2,4-dione (MAMP) and 3-(dimethylaminomethylene)-pentane-2,4-dione (DMAMP) using vibrational and NMR spectra and ab initio calculations. In *XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy, Bialka Tatrzanska, 3-7 September 2017*. 1. vyd. Krakow : Wydawnictwo Naukowe Akapit, 2017, S. 329. ISBN 978-83-63663-94-0.

ŠORAL, Michal - MARKUS, Jozef - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - BERKEŠ, Dušan - LIPTAJ, Tibor. Synthesis and characterization of a novel unexpectedly formed alkaloid 6-5-5-5 tetracyclic core. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 107. ISBN 978-615-5270-32-1.

DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - LÁSIKOVÁ, Angelika - GRACZA, Tibor. Vplyv prítomnosti alfa-hydroxyskupiny na priebeh domino paládiom(II)-katalyzovanej cyklizácie a Heckovej vinylácie. In *ChemZi : 69. zjazd*

chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 168. ISSN 1336-7242.

FERKO, Branislav - CRIVELLI, Simone M. - BERKEŠ, Dušan. Fluorinated ceramide trafficking inhibitors as Alzheimer's disease radiomarkers. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 169. ISSN 1336-7242.

JAKUBEC, Pavol - PUCHL'OVÁ, Eva - BERKEŠ, Dušan. Kryštalizáciou-indukovaná asymetrická transformácia - moderný nástroj organickej syntézy. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 99-100. ISSN 1336-7242.

LOPATKA, Pavol - MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - GRACZA, Tibor. Pd-Catalysed carbonylations in Micro-flow System. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 176. ISSN 1336-7242.

MALATINSKÝ, Tomáš - FISCHER, Róbert. Application of highly syn-stereoselective 1,3-dipolar cycloaddition of five-membered cyclic nitrones in the synthesis of hyacinthacines. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 176-177. ISSN 1336-7242.

PUCHL'OVÁ, Eva - MARKUS, Jozef - BERKEŠ, Dušan. Efektívna syntéza funkcionálizovaných pyrrolidínov. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 100-101. ISSN 1336-7242.

ŠORAL, Michal - ŠAFARČÍK, Peter - JANOVCOVÁ, Anna - MONCOL, Ján - MARCHALÍN, Štefan. Identification of incorrectly identified compounds in literature – revealing a mistake and a fraud. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 142-143. ISBN 978-80-223-4388-6.

VRÁBEL, Viktor - SIVÝ, Július - ŠAFARČÍK, Peter - MARCHALÍN, Štefan. Biological activity, structural characterization and crystal packing of the indolizine derivatives. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 146-147. ISSN 1336-7242.

ZÁBORSKÝ, Ondrej - MONCOL, Ján - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana. Preparation and reactivity of 5-bromoisoaxazolidine. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 187-188. ISSN 1336-7242.

ZEMAN, Marián - FERKO, Branislav - BERKEŠ, Dušan. γ -oxo- α -amino acids as 1,3-bifunctional nucleophiles in the synthesis of constraint HPA-12's analogues. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec.* Roč. 13, č. 1 (2017), s. 166. ISSN 1336-7242.

MARKUS, Jozef - FERKO, Branislav - BERKEŠ, Dušan - DAICH, Adam. 3-indolylglycines and γ -oxo- α -amino acids as 1,3-bifunctional nucleophiles in the synthesis of heterocycles. In *Proceedings of IXth TRAMECH, 22.-25. Nov. 2017, Fez, Morocco [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Fés, Morocco : Sidi Mohamed Ben Abdellah University, 2017, online, s. 33.

PETKA, Ján - LEITNER, Johann - BUENO, Jose Maria - SZOLCSÁNYI, Peter. Acetals in food flavourings. In *15th Weurman Flavour Research Symposium, 18-22 September 2017, Graz University of Technology, Austria : Book of Abstracts*. 1. vyd. Graz : Graz University of Technology, 2017, S. 31.

Other Publications

VRÁBEL, Viktor - SIVÝ, Július - ŠVORC, Ľubomír - SVĚTLÍK, Ján - ŠAFARČÍK, Peter. Crystal and electronic structure, N—H · · H and C—H · · O interactions in novel spiro-[chroman-chromene]-carboxylate. In *Acta*

Chimica Slovaca. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 74-78. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0013.

VRÁBEL, Viktor - SIVÝ, Július - ŠVORC, Ľubomír - SVĚTLÍK, Jan - MARCHALÍN, Štefan.
Crystallographic characterization of a novel spiro-[chroman-chromene]-carboxylate. In *Acta Chimica
Slovaca*. Vol. 10, no. 2 (2017), s. 170-174. ISSN 1337-978X.

**DEPARTMENT OF ORGANIC TECHNOLOGY, CATALYSIS AND
PETROLEUM CHEMISTRY**

Head of Department **Prof. Alexander Kaszonyi, PhD.**



Contact Department of Organic Technology, Catalysis and Petroleum Chemistry
 Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: +421 (2) 59 325 389, +421 918 674 325
 email: alexander.kaszonyi@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Gejza Csánó | Technical staff | +421 (2) 59 325 655 | gejza.csano@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Pavol Daučík, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 406 | pavol.daucik@stuba.sk |
| Ing. Katarína Fulajtárová | Research fellow | +421 (2) 59 325 655 | katarina.fulajtarova@stuba.sk |
| Ing. Dana Gašparovičová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 655 | dana.gasparovicova@stuba.sk |

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---|-----------------------------|
| Mgr. Marcela Hadvinová | Research fellow | +421 (2) 59 325 457 | marcela.hadvinova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 457 | elena.hajekova@stuba.sk |
| Ing. Michal Horňáček, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 457 | michal.hornacek@stuba.sk |
| Ing. Blažej Horváth, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 655 | blazej.horvath@stuba.sk |
| Prof. Milan Hronec, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 328 | milan.hronec@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Pavol Hudoc, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 499 | pavol.hudec@stuba.sk |
| Ing. Boris Jambor | Research fellow | +421 (2) 59 325 457 | boris.jambor@stuba.sk |
| Ing. Lívia Lépesová | Research fellow | +421 (2) 59 325 655 | livia.lepesova@stuba.sk |
| Prof. Alexander Kaszonyi, PhD. | Prof. PhD. | +421 918 674 325 +421 (2) 59 325 389 | alexander.kaszonyi@stuba.sk |
| Prof. Dušan Mravec, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 327 | dusan.mravec@stuba.sk |
| Mgr. Eleonóra Nováková | Technical staff | +421 (2) 59 325 402 | eleonora.novakova@stuba.sk |
| Marta Olléová | Technical staff | +421 (2) 59 325 457 | marta.olleova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Magdaléna Štolcová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 373 | magdalena.stolcova@stuba.sk |
| Eva Šuleková | Technical staff | +421 (2) 59 325 655 | eva.sulekova@stuba.sk |
| Ľudmila Tvarožková | Technical staff | +421 (2) 59 325 325 | ludmila.tvarozkova@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0449
 Title (sl.): Katalyzátory typu hydrotalcit a zeolit na záchyt a redukciu NOx emisií
 Title (eng.): Hydroalcite like catalysts and zeolites for NOx emissions storage and reduction
 Project duration: 2016 - 2018
 Responsible person: **Assoc. Prof. Pavol Hudec, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0097
 Title (sl.): Vývoj technológie výroby pokročilých motorových palív z nepotravinárskych surovín
 Title (eng.): Development of the technology for production of advanced motor fuels from non-food feedstocks
 Project duration: 2017 - 2021
 Responsible person: **Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD.**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|---------------------------------|
| BT | Bc. Denisa Andelková Príprava a charakterizácia kyselinou aktivovaného komerčného montmorillonitu KSF Preparation and Characterization of Acid-Activated Commercial Montmorillonite KSF | Ing. Michal Horňáček, PhD. |
| BT | Bc. Jana Česáková Odpady z kyslej rafinácie olejov Wastes from acid refinig of oils | Assoc. Prof. Pavol Daučík, PhD. |
| BT | Bc. Veronika Fukasová Priama konverzia metánu na aromatické uhl'ovodíky na desilikovaných zeolitoch ZSM-5 Direct methane conversion to aromatic hydrocarbons on desilicated zeolites ZSM-5 | Ing. Michal Horňáček, PhD. |
| BT | Bc. Nikoletta Godová Štúdium reaktivity acetaldehydu na bázických katalyzátoroch The Study of the Reactivity of Acetaldehyde on Basic Catalysts | Ing. Blažej Horváth, PhD. |
| BT | Bc. Jakub Kajánek Katalyzátory pre výrobu medziproduktov pre polyamidy Catalysts for Production of Polyamide Intermediates | Ing. Dana Gašparovičová, PhD. |
| BT | Bc. Samuel Kubela Premeny etanolu na heterogénnych katalyzátoroch na | Ing. Blažej Horváth, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| | báze prechodných kovov The conversions of ethanol using heterogenic catalysts based on transition metals | |
| BT | Bc. Petra Kurčová Katalytická epoxidácia propénu v plynnej faze Catalytic epoxidation of propene in the gas phase | Ing. Blažej Horváth, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Magyarová Katalytická premena furfuralu Catalytic Transformation of Furfural | Ing. Tomáš Soták, PhD. |
| BT | Bc. Miroslava Mališová FTIR štúdium hydrotalcitu FTIR Study of Hydrotalcite | Ing. Michal Horňáček, PhD. |
| BT | Bc. Pavol Mikolaj Zlepšenie katalytických vlastností rôznych druhov zeolitov post-syntéznymi úpravami The improving of catalytic properties of different zeolite types through post-synthesis treatment | Ing. Michal Horňáček, PhD. |
| BT | Bc. Ľubomíra Safková Príprava a charakterizácia kyselinou aktivovaného slovenského bentonitu z lokality Jelšový Potok The preparation and characterization of the acid activated Slovak bentonite from the area of Jelšový potok | Ing. Michal Horňáček, PhD. |
| BT | Bc. Zuzana Sluvková Vplyv zvyšku rozpúšťadla na vlastnosti spojiva po jeho extrakcii z asfaltových zmesí The effect of the solvent residue on the properties of the binder after its extraction from asphalt mixtures | Assoc. Prof. Pavol Daučík, PhD. |
| BT | Bc. Jakub Štofko Soft templáty pre mezoporézne materiály Soft Templates for Mesoporous Materials | Assoc. Prof. Magdaléna Štolcová, PhD. |
| BT | Bc. Nikola Šulíková Katalytické štiepenie biomasy na organické kyseliny Catalytic Conversion of Biomass to Organic Acids | Ing. Tomáš Soták, PhD. |
| BT | Bc. Anton Závada Oxidácia cykloalkanónov Oxidation of Cycloalkanones | Ing. Dana Gašparovičová, PhD. |
| BT | Bc. Aneta Závodníková Analýza zloženia a vlastností bio-olejov z pyrolízy celulózy a lignínu Analysis of Composition and Properties of Biofuels from Cellulose and Lignin Pyrolysis | Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD. |
| DT | Ing. Michaela Addová Nanoštruktúrované katalyzátory pre reformovanie polyalkoholov Nanostructured Catalysts for Reforming of Polyalcohols | Ing. Tomáš Soták, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Andrušková Katalytická oxidácia polyalkoholov Catalytic Oxidation of Polyalcohols | Ing. Tomáš Soták, PhD. |
| DT | Ing. Kristína Aulitisová Selektívna oxidácia cyklopentanónu Selective Oxidation of Cyclopentanone | Ing. Dana Gašparovičová, PhD. |
| DT | Ing. Matúš Bodnár Direct Non-Oxidative Conversion of Methane to C2 Hydrocarbons, Aromatics and Hydrogen Priama neoxidatívna konverzia metánu na C2 uhľovodíky, aromáty a vodík | Assoc. Prof. Pavol Hudec, PhD. |
| DT | Ing. Martina Hreusová Heterogénne katalyzátory pre oxidáciu furfuralu | Ing. Tomáš Soták, PhD. |

| | Heterogeneous Catalysts for Oxidation of Furfural | |
|------|---|-----------------------------------|
| DT | Ing. Jakub Koreň Vývoj a optimalizácia nových druhov polyuretánov Development and Optimization of New Types of Polyurethanes | Ing. Blažej Horváth, PhD. |
| DT | Ing. Ladislav Kučera Katalytická oxidácia hemicelulózy Catalytic Oxidation of Hemicellulose | Ing. Tomáš Soták, PhD. |
| DT | Ing. Lenka Panghyová Katalytická premena bioetanolu na priemyslene významné monomery Catalytic conversion of bioethanol to industrially important monomers | Ing. Blažej Horváth, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Siváková Oxidácia cyklohexanónu na heterogénnych katalyzátoroch Oxidation of Cyclohexanone over Heterogeneous Catalysts | Ing. Dana Gašparovičová, PhD. |
| DT | Ing. Priska Tormová Štúdium nanoštrukturovaných katalyzátorov pre selektívnu oxidáciu propénu Study of Nanostructured Catalysts for Selective Oxidation of Propene | Ing. Blažej Horváth, PhD. |
| DT | Ing. Henrieta Trubianska Príprava katalyticky aktívnych hliniek pre alkylácie aromatických uhl'ovodíkov Preparation of catalytically active clays for alkylation of aromatic hydrocarbons | Ing. Michal Horňáček, PhD. |
| DT | Ing. Ján Vlk Vplyv zeolitu ZSM-5 na proces katalytickeho krakovania. Štúdium v laboratórnom Mikro-aktivitnom teste Effect of ZSM-5 Zeolite on The Catalytic Cracking Process. Study in Laboratory Micro-activity Test | Assoc. Prof. Pavol Hudec, PhD. |
| DisT | Ing. Boris Jambor, PhD. Vývoj laboratórneho reaktora a jeho použitie na štúdium tvorby koksu pri pyrolýze uhl'ovodíkových surovín Developement of laboratory reactor and its use for the study of coke formation during pyrolysis of hydrocarbon feedstocks | Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BARLOKOVÁ, Danka - ILAVSKÝ, Ján - KAPUSTA, Ondrej - KUNŠTEK, Michal - HUDEC, Pavol. Removal of iron and manganese from water using Filtralite Mono-Multi. In *Desalination and Water Treatment*. Vol. 78, (2017), s. 155-165. ISSN 1944-3994. V databáze: CC: 000408475200016 ; DOI: 10.5004/dwt.2017.20888.

JAMBOR, Boris - HÁJEKOVÁ, Elena. Vývoj laboratórneho reaktora na sledovanie tvorby koksu pri pyrolýze uhl'ovodíkov. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 9 (2017), s. 597-603. ISSN 0009-2770.

KUNTHAKUDEE, Naphaphan - PANCHAROEN, Ura - FULAJTÁROVÁ, Katarína - SOTÁK, Tomáš - HRONEC, Milan - RAMAKUL, Prakorn. Salt effect on the liquid-liquid equilibrium of water-furfuryl alcohol-

furfural system at 298.15 K. In *Korean Journal of Chemical Engineering*. Vol. 34, iss. 8 (2017), s. 2293-2300. ISSN 0256-1115.

LOVÁS, Peter - HUDEC, Pavol - JAMBOR, Boris - HÁJEKOVÁ, Elena - HORŇÁČEK, Michal. Catalytic cracking of heavy fractions from the pyrolysis of waste HDPE and PP. In *Fuel*. Vol. 203, (2017), s. 244-252. ISSN 0016-2361. V databáze: CC: 000404084600026 ; DOI: 10.1016/j.fuel.2017.04.128.

MRAVEC, Dušan - TURAN, Andrej - FILKOVÁ, Adriana - MIKEŠOVÁ, Natália - VOLKOVICSOVÁ, Enikő - ONYESTYÁK, György - HARNOS, Szabolcs - LÓNYI, Ferenc - VALYON, József - KASZONYI, Alexander. Catalytic etherification of bioglycerol with bioethanol over H-Beta, H-Y and H-MOR zeolites. In *Fuel Processing Technology*. Vol. 159, (2017), s. 111-117. ISSN 0378-3820. V databáze: CC: 000397353800013 ; DOI: 10.1016/j.fuproc.2017.01.012.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - KASZONYI, Alexander - ŠIMKOVIČ, Martin - LAKATOŠ, Boris - KALIŇÁK, Michal - VALACHOVIČOVÁ, Martina - BIROŠOVÁ, Lucia. Differences in gut microbiota activity (antimicrobials, potential mutagens, and sterols) according to diet. In *Acta alimentaria*. Vol. 46, iss. 1 (2017), s. 61-68. ISSN 0139-3006. V databáze: CC: 000394361300008 ; DOI: 10.1556/066.2017.46.1.8.

SOTÁK, Tomáš - HRONEC, Milan - GÁL, Miroslav - DOBROČKA, Edmund - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava. Aqueous-Phase Oxidation of Furfural to Maleic Acid Catalyzed by Copper Phosphate Catalysts. In *Catalysis Letters*. Vol. 147, iss. 11 (2017), s. 2714-2723. ISSN 1011-372X. V databáze: CC: 000412660200004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85029752713 ; DOI: 10.1007/s10562-017-2191-5.

WONGKAEW, Krirkratthawit - MOHDEE, Vanee - SOTÁK, Tomáš - HRONEC, Milan - PANCHAROEN, Ura - ARPORNWICHANOP, Amornchai. The solubility of maleic acid in various inorganic salts and organic solvents: Thermodynamics model and parameters. In *Fluid Phase Equilibria*. Vol. 450, (2017), s. 75-85. ISSN 0378-3812. V databáze: CC: 000411552600009.

WONGKAEW, Krirkratthawit - FULAJTÁROVÁ, Katarína - HRONEC, Milan - MOHDEE, Vanee - PANCHAROEN, Ura - NOOTONG, Kasidit. Measurement of the solubility of the salt of 2-mercaptopbenzothiazole with cyclohexylamine and tert-butylamine in various solvents at low temperatures: Models and thermodynamic parameters. In *Fluid Phase Equilibria*. Vol. 434, (2017), s. 141-151. ISSN 0378-3812.

SKLENÁR, Michal - DANIELIK, Vladimír - HUDEC, Pavol. Discontinuous alkylation of diphenylamine with nonene for maximum catalyst utilization. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 8 (2017), s. 1453-1461. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000405694900008 ; DOI: 10.1007/s11696-017-0139-2.

Books

DERCO, Ján - KRÁLIK, Milan - DUDÁŠ, Jozef - BALÁŽOVÁ PIJÁKOVÁ, Ivana - ŠIMOVIČOVÁ, Katarína. The Prevention, Removal and Assessment of Oil Substances on Aquatic Environments. In *Petroleum Refining and Oil Well Drilling: Problems, Processes and Industry Prospects*. 1. vyd. New York : Nova Science Publishers, 2017, S. 161-221, [3,12] AH. ISBN 978-1-53612-124-7.

ONDREJKOVÍČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

Published Conference Contributions

MUNTÁGOVÁ, Ľubica - WENCHICH, Štefan - KRÁLIK, Milan - VÉGH, Zsolt - KUČERA, Milan - BÍRO, Pavel. Liquid phase dehydrogenation of isopropanol. In *Proceedings of the 5th International Conference on Chemical Technology (ICCT) : 10.-12.4.2017, Mikulov, Czech Republic*. 1. vyd. Prague : Czech Society of Industrial Chemistry, 2017, S. 401-405. ISBN 978-80-86238-65-4.

BRAČÍKOVÁ, Lucia - STAŇOVÁ, Veronika - LÉPESOVÁ, Lívia - KASZONYI, Alexander. Štúdium prípravy karbonátu z bioglycerolu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 361-362. ISBN 978-80-89579-77-2.

BUDIAČOVÁ, Tímea - ANDRUŠKOVÁ, Veronika - HRONEC, Milan - SOTÁK, Tomáš. Katalytická oxidácia polyalkoholov na kyselinu mravčiu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 356. ISBN 978-80-89579-77-2.

ČESÁKOVÁ, Jana - DAUČÍK, Pavol. Odpady z kyslej rafinácie olejov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 342-343. ISBN 978-80-89579-77-2.

ČESLÁKOVÁ, Jana - HADVINOVÁ, Marcela - HUDEC, Pavol - DAUČÍK, Pavol. Možnosti využitia prírodných zeolitov na zachytávanie kyslých zložiek z vód kontaminovaných odpadmi zo sulfonačných rafinácií. In *Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku, 20.6.2017, Odborný seminár, Zborník príspevkov [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU Bratislava, 2017, CD-ROM, s. 92-95. ISBN 978-80-89597-61-1.

FUKASOVÁ, Veronika - HORŇÁČEK, Michal. Priama konverzia metánu na aromatické uhľovodíky na desilikovaných zeolitoch ZSM-5. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 344-345. ISBN 978-80-89579-77-2.

GODOVÁ, Nikoletta - HORVÁTH, Blažej. Katalytická premena zmesi etanolu a acetaldehydu na alkény. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 354-355. ISBN 978-80-89579-77-2.

HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol - BENŽOVÁ, Petra - HORŇÁČEK, Michal - JAMBOR, Boris. Použitie prírodných zeolitov pri recyklácii odpadových plastov. In *Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku, 20.6.2017, Odborný seminár, Zborník príspevkov [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU Bratislava, 2017, CD-ROM, s. 85-91. ISBN 978-80-89597-61-1.

HORNÁČEK, Michal - TRUBIANSKA, Henrieta - HUDEC, Pavol. Textúra vs. kyslosť; čo hrá kľúčovú úlohu pri alkylácii aromátov s 1-alkénmi na zeolitových katalyzátoroch. In *Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku, 20.6.2017, Odborný seminár, Zborník príspevkov [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU Bratislava, 2017, CD-ROM, s. 106-112. ISBN 978-80-89597-61-1.

KUBELA, Samuel - HORVÁTH, Blažej. Premena etanolu na acetaldehyd pomocou heterogénnych katalyzátorov na báze prechodných kovov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 352-353. ISBN 978-80-89579-77-2.

KUPKOVIČOVÁ, Veronika - SIVÁKOVÁ, Veronika - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana. Katalyzátory na báze modifikovanej uhlíkovej černe v oxidácii cyklohexanónu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 351. ISBN 978-80-89579-77-2.

MAGYAROVÁ, Zuzana - HRONEC, Milan - SOTÁK, Tomáš. Katalytická syntéza cyklopentyl metyléteru. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia

s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 359-360. ISBN 978-80-89579-77-2.

MALIŠOVÁ, Miroslava - HORŇÁČEK, Michal. FTIR štúdium hydrotalcitu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 336-337. ISBN 978-80-89579-77-2.

MIKOLAJ, Pavol - HORŇÁČEK, Michal. Zlepšenie katalytických vlastností rôznych druhov zeolitov post-syntéznymi úpravami. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 338-339. ISBN 978-80-89579-77-2.

ONDRÁŠKOVÁ, Zuzana - ŠARINOVÁ, Martina - LÉPESOVÁ, Lívia - KASZONYI, Alexander. Štúdium hydrolyzy slamy metódou FTIR. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 367-368. ISBN 978-80-89579-77-2.

SAFKOVÁ, Ľubomíra - HORŇÁČEK, Michal. Príprava a charakterizácia kyselinou aktivovaného slovenského bentonitu z lokality Jelšový potok. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 340-341. ISBN 978-80-89579-77-2.

SURŽINOVÁ, Veronika - SOTÁK, Tomáš. Katalytická oxidácia furfuralu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 363-364. ISBN 978-80-89579-77-2.

ŠARINOVÁ, Martina - ONDRÁŠKOVÁ, Zuzana - LÉPESOVÁ, Lívia - KASZONYI, Alexander. Hydrogenolýza prírodných polyolov na katalyzátore obsahujúcom Cu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, 365-366. ISBN 978-80-89579-77-2.

TRUBIANSKA, Henrieta - HUDEC, Pavol - HORŇÁČEK, Michal. Modifikované hlinky – katalyzátory pre alkylačné reakcie? In *Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku, 20.6.2017, Odborný seminár, Zborník príspevkov [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU Bratislava, 2017, CD-ROM, s. 96-105. ISBN 978-80-89597-61-1.

VALOCKOVÁ, Denisa - AULITISOVÁ, Kristína - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana. Nové postupy prípravy kyseliny glutárovej. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 357-358. ISBN 978-80-89579-77-2.

FOLTINOVIČ, Tomáš - ŠTEFANCOVÁ, Radka - LENCSÉS, Ladislav - KUČERA, Milan - KRÁLIK, Milan. Preparation of calcium carbonate with a different crystal structure exploiting flue gas desulphurization gypsum. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB kľúč, S. [1]. ISBN 978-80-86238-62-3.*

HADVINOVÁ, Marcela - HÁJEKOVÁ, Elena - KOMOROVÁ, Romana - DAUČÍK, Pavol. Porovnanie fyzikálnochemických vlastností alkohol/benzínových zmesí. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4*

2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.

HÁJEKOVÁ, Elena - ANDREJKOVICSOVÁ, Klaudia - PELLER, András - JAMBOR, Boris. Odstraňovanie chlórovaných zlúčenín pri pyrolýze odpadných plastov. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.*

HORVÁTH, Blažej - SOTÁK, Tomáš - DREXLEROVÁ, Dana - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - HRONEC, Milan. Catalytic transformation of bioethanol to alkenes. In *49. Symposium on Catalysis, Prague, Czech Republic, November 6-7, 2017 : Book of Abstracts. 1. vyd. Prague : J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry of the ASCR, 2017, S. Po33. ISBN 978-80-87351-47-5.*

HUDEC, Pavol - HORŇÁČEK, Michal - JORÍK, Vladimír - MIKULEC, Jozef. Vplyv podmienok syntézy na vlastnosti co-hydrotalcitov pre NSR-reakciu znižovania obsahu NOx v emisiách dieselových motorov. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.*

JURIŠOVÁ, Jana - DANIELIK, Vladimír - FELLNER, Pavel - KRÁLIK, Milan. Treatment of flue gas desulphurization gypsum. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, S. [1]. ISBN 978-80-86238-62-3.*

KHUNOVÁ, Viera - ŠVACHOVÁ, Veronika - VOJTOVÁ, Lucy - HUDEC, Pavol. Effects of halloysite nanotube structure on properties of biodegradable polymer nanofibers. In *Scientific Research Abstracts : AMAM – ICAM 2017, 2nd International Conference on Applied Mineralogy & Advanced Materials, 13th International Conference on Applied Mineralogy. Vol. 6, (2017), s. 54. ISSN 2464-9147.*

MIKULEC, Jozef - HUDEC, Pavol - SLEZÁČKOVÁ, Martina - POKORNÁ, Lýdia. Redukcia NO/NOx na zmesných oxidoch technológiou NSR. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.*

SOTÁK, Tomáš - BODIŠOVÁ, Jana - HORVÁTH, Blažej - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - HRONEC, Milan. Aqueous-phase oxidation of furfural in the presence of copper phosphate catalysts. In *49. Symposium on Catalysis, Prague, Czech Republic, November 6-7, 2017 : Book of Abstracts. 1. vyd. Prague : J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry of the ASCR, 2017, S. Op08. ISBN 978-80-87351-47-5.*

ŠTEFANCOVÁ, Radka - FOLTINOVIC, Tomáš - LENCSÉS, Ladislav - KRÁLIK, Milan - KUČERA, Milan. Preparation of nitrogen-sulphur-calcium fertilizers from flue gas desulphurization gypsum. In *5. mezinárodní chemicko-technologická konference - ICCT [elektronický zdroj] : sborník abstrakt a plných textů, 10.-12.4.2017, Mikulov, ČR = 5th International Conference on Chemical Technology – ICCT, Book of Abstracts, Full Papers, 10. – 12. 4 2017, Mikulov. Praha : Česká společnost průmyslové chemie, 2017, USB klúč, [1] s. ISBN 978-80-86238-62-3.*

HERGELOVÁ, Veronika - ŠTOLCOVÁ, Magdaléna - KASZONYI, Alexander. Effect of various organic compounds addition on the synthesis of nanostructured Cu-Fe-P-O catalysts for biogas selective oxidation to formaldehyde and methanol. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 209-210. ISSN 1336-7242.*

HORŇÁČEK, Michal - HUDEC, Pavol. Alkylation of benzene with linear alpha olefins over desilicated mordenites. In *MIHAL' Mário. Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB klúč, s. 698-703. ISBN 978-80-89597-58-1.*

JAMBOR, Boris - HÁJEKOVÁ, Elena. Evaluation of coking tendency for steam cracking feedstock. In MIHAL', Mário. *Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 672-678. ISBN 978-80-89597-58-1.

JURIŠOVÁ, Jana - DANIELIK, Vladimír - FELLNER, Pavel - KRÁLIK, Milan. Kinetika konverznej reakcie energosadrovca. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 129. ISSN 1336-7242.

KASZONYI, Alexander - ZSIGO, Martin - LÉPESOVÁ, Lívia - ŠTOLCOVÁ, Magdaléna. Utilisation of crude glycerol for preparation of glycerol carbonate. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 208. ISSN 1336-7242.

KRÁLIK, Milan - BALKO, Jozef - FOLTINOVIČ, Tomáš - ŠTEFANCOVÁ, Radka - KUČERA, Milan - FELLNER, Pavel - DANIELIK, Vladimír - JURIŠOVÁ, Jana. The state of the art of the flue gas desulphurization with limestone and treatment of the formed gypsum. In MIHAL', Mário. *Proceedings of the 44th International Conference of SSCHE, Demänovská dolina, May 22-26, 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2017, USB kľúč, s. 662-671. ISBN 978-80-89597-58-1.

HÁJEKOVÁ, Elena - HADVINOVÁ, Marcela - DAUČÍK, Pavol. Vlastnosti automobilových palív s príďavkom biozložiek. In *CHISA 2017, 64. Konference chemického a procesného inženýrství, 23.-26. říjen 2017, Seč, Česká republika* : Česká společnost chemického inženýrství, 2017, S. 55.

HORŇÁČEK, Michal - TRUBIANSKA, Henrieta - HUDEC, Pavol. Commercial clays: Potential catalysts for alkylation of aromatics hydrocarbons. In *7th FEZA Conference The Zeolites: Materials with Engineered Properties, July 3-7, 2017 Sofia, Bulgaria : Book of Abstracts*. Sofia, Bulgaria : FEZA, 2017, S. 294.

HORŇÁČEK, Michal - HUDEC, Pavol. Alkylation of benzene with linear alpha olefins: Influence of alkyl length chain and zeotype. In *EUROPACAT2017, 13th European Congress on Catalysis, Florence, 27-31 August 2017 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts*. Florence : Europacat, 2017, online, [2] s.

HUDEC, Pavol - LOVÁS, Peter - HORŇÁČEK, Michal. The role of ZSM-5 additives to standard FCC-Catalyst in deoxygenation of different oxygen-containing feeds. Study of catalytic cracking in micro-activity test. In *7th FEZA Conference The Zeolites: Materials with Engineered Properties, July 3-7, 2017 Sofia, Bulgaria : Book of Abstracts*. Sofia, Bulgaria : FEZA, 2017, S. 285.

HUDEC, Pavol - HORŇÁČEK, Michal - JORÍK, Vladimír - MIKULEC, Jozef. Synthesis and Characterisation of Co- and ZnNi-Hydrotalcite-like compounds for Nitrogen Oxide Storage and Reduction. In *EUROPACAT2017, 13th European Congress on Catalysis, Florence, 27-31 August 2017 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts*. Florence : Europacat, 2017, online, [2] s.

HUDEC, Pavol - MIKULEC, Jozef - HORŇÁČEK, Michal - JORÍK, Vladimír - JORÍKOVÁ, Ľudmila. Co-hydrotalcity ako katalyzátory pre NSR-reakciu. In *CHISA 2017, 64. Konference chemického a procesného inženýrství, 23.-26. říjen 2017, Seč, Česká republika* : Česká společnost chemického inženýrství, 2017, S. 110.

Others Publications

BAKOŠOVÁ, Monika (ed.) - HORŇÁČEK, Michal (ed.) - ORAVEC, Juraj (ed.). *Chémia a technológie pre život* : [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave 2017. CD ROM, 447 s. ISBN 978-80-89579-77-2.

INSTITUTE OF FOOD SCIENCE AND NUTRITION

Head of Institute

Prof. Štefan Schmidt, PhD.

**Contact**

Institute of Food Science and Nutrition
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 556
e-mail: stefan.schmidt@stuba.sk

DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGY

Head of Department **Prof. Štefan Schmidt, PhD.**



Contact Department of Food Technology
 Institute of Food Science and Nutrition
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 556
 e-mail: stefan.schmidt@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-------------------------------------|-------------------------|--|----------------------------|
| Ing. Gabriel Greif, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 557 +421 (2) 59 325 550 | gabriel.greif@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 683 | maria.greifova@stuba.sk |
| Katarína Halássová | Technical staff | +421 (2) 59 325 555 +421 (2) 52 926 055 | katarina.halasova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 418 +421 (2) 59 325 564 | jarmila.hoyerova@stuba.sk |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--|-----------------------------|
| Assoc. Prof. Jolana Karovičová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 559 +421 (2) 59 325 445 | jolana.karovicova@stuba.sk |
| Ing. Zlatica Kohajdová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 656 | zlatica.kohajdova@stuba.sk |
| Ing. Lucia Minarovíčová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 562 | lucia.minarovicova@stuba.sk |
| Jakub Nuoška | Technical staff | | jakub.nuoska@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 434 | stanislav.sekretar@stuba.sk |
| Prof. Štefan Schmidt, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 556 +421 (2) 59 325 413 +421 918 674 556 | stefan.schmidt@stuba.sk |
| Ing. Ladislav Staruch, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 451 +421 918 674 451 | ladislav.staruch@stuba.sk |
| Prof. Peter Šimko, DSc. | Prof. DSc. | +421 (2) 59 325 558 | peter_simko@stuba.sk |
| Ing. Lenka Tmáková, PhD. | Research fellow | | lenka.tmakova@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0088
 Title (sl.): Komplexné využitie rastlinnej biomasy v biopotravinách s pridanou hodnotou
 Title (eng.): Complex utilization of plant biomass in biofoods with added value
 Project duration: 2017 - 2021
 Responsible person: Prof. Štefan Schmidt, PhD.

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0593/14
 Title (sl.): Implementácia in vitro metódy OECD pre hodnotenie dermálnej absorpcie

pesticídov a jej modifikácia na posúdenie odolnosti pracovných rukavíc voči pesticídom
Implementation of the OECD in vitro method for dermal absorption assessment of pesticides and its modification for evaluation of working gloves resistance to pesticides
Title (eng.):
Project duration: 2014 – 2017
Responsible person: **Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0569/16
Title (sl.): Problematika biogénnych amínov vo fermentovaných potravinách a použitie mikroorganizmov degradujúcich biogénne amíny ako možné riešenie pre zabezpečenie zdravotne bezpečných potravín
Title (eng.): The issue of biogenic amines in fermented foods and the use of microorganisms degrading BA as a possible solution to ensure the health safe food
Project duration: 2016 – 2019
Responsible person: **Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0353/16
Title (sl.): Štúdium chemických zmien zdraviu prospešných sprievodných látok jedlých tukov a olejov pri ich skladovaní a tepelnej úprave
Title (eng.): Study of the chemical changes in health-promoting accompanying substances of edible fats and oils during their storage and thermal treatment
Project duration: 2016 – 2019
Responsible person: **Prof. Štefan Schmidt, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0353/16
Title (sl.): Výskum a vývoj potravín s prospešným účinkom na zdravie spotrebiteľa
Title (eng.): Research and development of food products with beneficial effect on the health of consumer
Project duration: 2016 – 2019
Responsible person: **Assoc. Prof. Jolana Karovičová, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Hodnotenie účinnosti chemických a mechanických ochranných pracovných prostriedkov voči kožnému príeniku postrekových pesticídov aplikovaných záhradkármami
Title (eng.): Evaluation of the effectiveness of chemical and mechanical protective equipment against skin penetration of pesticides applied by gardeners
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Martina Beránková, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:

Title (sl.): Vplyv vyprážania na kvalitu poživatín

Title (eng.): Influence of frying on the quality of foodstuffs

Project duration: 2017 - 2017

Responsible person: Ing. Zuzana Burčová

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Tereza Ábelová Antioxydant properties of Stinging Nettle (Urtica dioica L.) Leaf Extract Antioxidant Properties of Stinging Nettle (Urtica dioica L.) Leaf Extract | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| BT | Bc. Anna Bittnerová Využitie biomasy rakytníka rešetliakového v potravinárstve The utilization of biomass of Sea buckthorn in the food industry | Ing. František Kreps, PhD. |
| BT | Bc. Veronika Bortlíková Mechanizmy vzniku akrylamidu v potravinách, analýza, výskyt a možnosti jeho odstraňovania Mechanisms of Acrylamide Formation in Food, Analysis, Appearance and Possibilities of its Removal | Prof. Peter Šimko, DSc. |
| BT | Bc. Janko Červenský Chia semená (Salvia hispanica L.) – možnosti využitia pri výrobe cereálnych produktov Chia Seeds (Salvia hispanica L.) - Utilisation for Manufacture of Cereal Products | Ing. Zlatica Kohajdová, PhD. |
| BT | Bc. Denisa Eliášová Prírodné zdroje potravinárske využiteľných polyfenolov Natural sources of food-usable polyphenols | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| BT | Bc. Katarína Ferencová Zdraviu prospešné látky semien pupalky dvojročnej a ľanu siateho Health beneficial substances in seeds evening primrose and flax | Ing. František Kreps, PhD. |
| BT | Bc. Petra Grivnová Gynekologické zdravie a probiotiká Gynecological health and probiotics | Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD. |
| BT | Bc. Adrián György Vplyv veku a krmiva na zloženie profilu mastných kyselín v tuku mangalice Influence of the Feeding Conditions and the Different Age on the Chemical Composition of the Fatty Acids in the Fat of the Mangalica Breed | Ing. Ladislav Staruch, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Diana Hégliová Cereálie - zdravotne prospěšné látky Cereals - health beneficial substances | Assoc. Prof. Jolana Karovičová, PhD. |
| BT | Bc. Daša Horečná Morské a sladkovodné riasy a ich využitie v kozmetike a vo výžive človeka Seaweed and freshwater algae and their use in cosmetics and human nutrition | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| BT | Bc. Dana Ivanišová Vznik, výskyt, analýza a možnosti odstraňovania polycylických aromatických uhľovodíkov v údených potravinách Formation, Occurrence, Analysis and Removal Options of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Smoked Foodstuffs | Prof. Peter Šimko, DSc. |
| BT | Bc. Mária Kiliánová Zdraviu prospěšné látky semien chia a bazalky Healthy substances of chia and basil seeds | Ing. František Kreps, PhD. |
| BT | Bc. Monika Kováčová Náhrada sacharózy a tuku v čokoládových cukrovinkách Replacement of sucrose and fat in the chocolate confectionery | Ing. Lucia Minarovičová, PhD. |
| BT | Bc. Nikoleta Lanczová Využitie hydrokoloidov v potravinárskom priemysle so zameraním sa na výrobu cukrovinek Use of Hydrocolloids in the Food Industry focusing on the Production of Confectionery | Ing. Lucia Minarovičová, PhD. |
| BT | Bc. Júlia Mihaliková Význam cukru vo výžive človeka Significance of sugar in human nutrition | Ing. Lucia Minarovičová, PhD. |
| BT | Bc. Lenka Molnárová Moringa olejodárná (<i>Moringa oleifera L.</i>) a možnosti jej využitia pri ochrane zdravia Moringa oleifera (<i>Moringa oleifera L.</i>) and possibilities of its use in health protection | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| BT | Bc. Tamara Pacholská Biofilmy a bezpečnosť potravín Biofilms and food safety | Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD. |
| BT | Bc. Mária Sekerešová Kozmetické aspekty kožných reakcií po chemoterapii nádorových ochorení Cosmetic aspects of skin reactions after chemotherapy of tumor diseases | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| BT | Bc. Stanislav Sentelík Stevia rebaudiana Bertoni Stevia rebaudiana Bertoni | Ing. Lucia Minarovičová, PhD. |
| BT | Bc. Sára Schulczová Prírodné vonné a chuťové látky pre potravinárske produkty Natural fragrances and flavors for food products | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Tholtová Odolnosť ochranných pracovných rukavíc voči vybraným chemickým látкам The resistance of protective working gloves to selected chemicals | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Tomášiková Bioaktívne zložky materinského mlieka Bioactive Components of Human Milk | Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Lucia Uličná Kozmetické aspekty kožných reakcií po rádioterapii nádorových ochorení Cosmetic aspects of skin reactions after radiotherapy of tumour diseases | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| BT | Bc. Petra Vendleková Stanovenie nutričných parametrov vo vybraných druhoch párkov Determination of nutritional parameters in selected types of sausages | Ing. Ladislav Staruch, PhD. |
| DT | Ing. Mária Balúnová Povrchovo aktívne vlastnosti vybraných extraktov z fytomasy Surface-active Properties of Selected Extracts from Phytomass | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| DT | Ing. Sabína Bašistová Vedľajšie produkty pri spracovaní zeleniny ako potenciálny zdroj potravinovej vlákniny pre cereálne výrobky Vegetable by-products as a potential source of dietary fiber for cereal products | Assoc. Prof. Jolana Karovičová, PhD. |
| DT | Ing. Simona Birbičová Bariérový účinok ochranných pracovných rukavíc pri manipulácii neprofesionálnych záhradkárov s pesticídmi – in vitro hodnotenie systému rukavica-koža The barrier effect of protective gloves when non-professional gardeners handling pesticides – in vitro evaluation of system the glove/the skin | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| DT | Ing. Ivona Brondošová Izolácia, identifikácia a charakterizácia leukonostokov izolovaných z ovčích syrov a žinčice vyrobených zo surového mlieka Isolation, identification and characterization of leuconostocs isolated from ewe's cheese and whey called "žinčica" made from raw milk | Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD. |
| DT | Ing. Kristína Hirjáková Cereálne výrobky obohatené rezistentným škrobom Cereal products enriched with resistant starch | Ing. Lucia Minarovičová, PhD. |
| DT | Ing. Dominika Horná Vplyv modelových podmienok na odbúranie tyramínu Geotrichum candidum The Influence of Model Conditions on the Degradation of Tyramine by Geotrichum candidum | Ing. Gabriel Greif, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Lancíková Inkorporácia chia semien do cereálnych výrobkov Incorporation of Chia Seeds to Cereal Products | Ing. Zlatica Kohajdová, PhD. |
| DT | Ing. Sylvia Lesňáková Antimikrobiálny účinok tokoferylchinónov vznikajúcich počas vyprážania Antimicrobial effect of tocopherylquinones produced during frying | Prof. Štefan Schmidt, PhD. |
| DT | Ing. Patrícia Markechová Využitie enzymových metód na dôkaz falšovania čerstvého mäsa mrazeným Use of enzyme methods for detection of previously frozen meat marketed as fresh meat | Ing. Ladislav Staruch, PhD. |
| | Bc. Eliška Masarovičová Porovnanie nutričných a senzorických vlastností | Ing. Ladislav Staruch, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| DT | vegetariánskych a tradičných mäsových výrobkov Comparison of nutritional and sensory properties of vegetarian and traditional meat products | |
| DT | Ing. Linda Melegová Vplyv ochranných kozmetických výrobkov na dermálnu absorpciu pesticídov pri manipulácii neprofesionálnymi záhradkármi Effect of protective cosmetic products on the dermal absorption of pesticides while handling by non-professional gardeners | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| DT | Ing. Michaela Mikolajová Mikroflóra parených syrov Microflora of pasta filata cheeses | Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD. |
| DT | Ing. Paulína Mojžišková Vplyv vyprážania na vznik oxidačných produktov tokoferolov Effect of Pan-frying on Oxidation of Tocopherols | Prof. Štefan Schmidt, PhD. |
| DT | Ing. Martina Nagyová Stabilita rastlinných olejov pri ich skladovaní v špeciálnych obaloch Stability of vegetable oils when stored in special packages | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| DT | Ing. Jana Palková Pseudoobilnina teff a jej využitie v cereálnych výrobkoch Pseudocereal teff and its use in cereals products | Ing. Lucia Minarovičová, PhD. |
| DT | Ing. Blanka Reingráberová Stanovenie 5-hydroxymetyl-2-furaldehydu a možnosti ovplyvnenia jeho obsahu v potravinách Determination of 5-hydroxymethyl-2-furaldehyde and factors affecting its content in foods | Prof. Peter Šimko, DSc. |
| DT | Ing. Lenka Repková Nové druhy fermentovaných nápojov na báze cereálií New types of fermented beverages based on cereals | Assoc. Prof. Jolana Karovičová, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Rusnáková Vplyv teploty na povrchovo aktívne vlastnosti formulácií tenzidov Influence of Temperature on the Surface Active Properties of Surfactants Formulations | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |
| DT | Ing. Michaela Šavelová Štúdium antioxidačného a antimikrobiálneho účinku vybraných látok kôry smreka obyčajného Study of the antioxidant and antimicrobial effect of selected compounds of Norway spruce bark | Ing. František Kreps, PhD. |
| DT | Ing. Radka Šmatláková Vývoj a hodnotenie vlastností zubnej pasty s obsahom kokosového oleja Development and Evaluation of the Properties of a Coconut Oil-based Toothpaste | Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD. |
| DT | Ing. Marcela Šubová Štúdium využitia extraktov a izolovaných látok z kôry smreka obyčajného pri stabilizácii bravčovej masti Study of the use of extracts and isolated substances from bark of <i>Picea abies</i> in stabilization of lard fat | Ing. František Kreps, PhD. |
| DT | Ing. Andrej Toběrný Inkorporácia bambusovej vlákniny do cereálnych výrobkov Incorporation of Bamboo Fibre in Cereal Products | Ing. Zlatica Kohajdová, PhD. |
| DT | Ing. Lucia Tokárová Antioxidačný potenciál vybraných extraktov z fytomasy | Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD. |

| | | |
|----|--|--------------------------|
| | Antioxidative potential of selected extracts from phytomass | |
| DT | Ing. Katarína Vavrencová Vplyv kokultivácie tyramín dependentných baktérií a mikroskopických vláknitých hub na koncentráciu tyramínu v modelových podmienkach Effect of co-cultivation of tyramine-dependent bacteria and microscopic fibrous fungi on tyramine concentration under model conditions | Ing. Gabriel Greif, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila - PERÁČKOVÁ, Zuzana [Klimová]. Estimated exposure of hands inside the protective gloves used by non-occupational handlers of agricultural pesticides. In *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*. Vol. 27, iss. 6 (2017), s. 625-631. ISSN 1559-0631. V databáze: DOI: 10.1038/jes.2016.47 ; CC: 000413539800012.

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila - MELEGOVÁ, Linda. Exposure of amateur gardeners to pesticides via the non-gloved skin per day. In *Food and Chemical Toxicology*. Vol. 108, (2017), s. 224-235. ISSN 0278-6915. V databáze: CC: 000412035500022 ; DOI: 10.1016/j.fct.2017.07.060.

REIFOVÁ, Gabriela - MÁJEKOVÁ, Hyacinta - GREIF, Gabriel - BODY, Patrik - GREIFOVÁ, Mária - DUBNIČKOVÁ, Martina. Analysis of antimicrobial and immunomodulatory substances produced by heterofermentative *Lactobacillus reuteri*. In *Folia microbiologica*. Vol. 62, iss. 6 (2017), s. 515-524. ISSN 0015-5632. V databáze: CC: 000412456500009 ; DOI: 10.1007/s12223-017-0524-9.

HOJEROVÁ, Jarmila - PERÁČKOVÁ, Zuzana [Klimová] - BERÁNKOVÁ, Martina. Margin of safety for two UV filters estimated by in vitro permeation studies mimicking consumer habits: Effects of skin shaving and sunscreen reapplication. In *Food and Chemical Toxicology*. Vol. 103, (2017), s. 66-78. ISSN 0278-6915. V databáze: DOI: 10.1016/j.fct.2017.02.013.

JABLONSKÝ, Michal - NOSAĽOVÁ, Jaroslava - SLÁDKOVÁ, Alexandra - HÁZ, Aleš - KREPS, František - VÁLKOVÁ, Jozef - MIERTUŠ, Stanislav - FRECER, Vladimír - ONDREJOVIČ, Miroslav - ŠIMA, Jozef - ŠURINA, Igor. Valorisation of softwood bark through extraction of utilizable chemicals. A review. In *Biotechnology advances*. Vol. 35, iss. 6 (2017), s. 726-750. ISSN 0734-9750. V databáze: CC: 000410011800006 ; DOI: 10.1016/j.biotechadv.2017.07.007.

KREPS, František - KYSELKA, Jan - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - RAJCHL, Aleš - FILIP, Vladimír - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Influence of deodorization temperature on formation of tocopherol esters and fatty acids polymers in vegetable oil. In *European Journal of Lipid Science and Technology*. Vol. 119, iss. 3 (2017), 1600027, [15] s. ISSN 1438-7697. V databáze: CC: 000395481500004 ; DOI: 10.1002/ejlt.201600027.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan. Degradation of fatty acids and tocopherols to form tocopheryl quinone as risk factor during microwave heating, pan-frying and deep-fat frying. In *European Journal of Lipid Science and Technology*. Vol. 119, iss. 5 (2017), 1600309, [11] s. ISSN 1438-7697. V databáze: CC: 000400589800016 ; DOI: 10.1002/ejlt.201600309.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - FRECER, Vladimír - KYSELKA, Jan - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor - FILIP, Vladimír. Bioresource of Antioxidant and Potential Medicinal Compounds from Waste Biomass of Spruce. In *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*. Vol. 5, iss. 9 (2017), s. 8161-8170. ISSN 2168-0485. V databáze: CC: 000410006200079 ; DOI: 10.1021/acssuschemeng.7b01816.

KUCHTOVÁ, Veronika - MINAROVIČOVÁ, Lucia - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana. Aplikácia rezistentného škrobu pri výrobe cestovín. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 12 (2017), s. 817-820. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000418343600007.

KYSELKA, Jan - RABIEJ, Dobrochna - DRAGOUN, Miroslav - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - NĚMEČKOVÁ, Irena - SMOLOVÁ, Jana - BJELKOVÁ, Marie - SZYDŁOWSKA-CZERNIAK, Aleksandra - SCHMIDT, Štefan - ŠARMAN, Luděk - FILIP, Vladimír. Antioxidant and antimicrobial activity of linseed lignans and phenolic acids. In *European Food Research and Technology*. Vol. 243, iss. 9 (2017), s. 1633-1644. ISSN 1438-2377. V databáze: CC: 000407927400013 ; DOI: 10.1007/s00217-017-2871-9.

LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana - KUCHTOVÁ, Veronika - MINAROVIČOVÁ, Lucia - TOMÁŠIKOVÁ, Lenka. Effects of cellulose fiber with different fiber length on rheological properties of wheat dough and quality of baked rolls. In *Food Science and Technology International*. Vol. 23, iss. 6 (2017), s. 490-499. ISSN 1082-0132. V databáze: CC: 000411217400003 ; DOI: 10.1177/1082013217704122.

LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KAROVIČOVÁ, Jolana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - BABULICOVÁ, Mária. Využitie otrúb z rôznych odrôd pšenice pri výrobe pekárenskych výrobkov. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 8 (2017), s. 531-535. ISSN 0009-2770. V databáze: CC ; DOI.

POLOVKOVÁ, Michaela - ŠIMKO, Peter. Determination and occurrence of 5-hydroxymethyl-2-furaldehyde in white and brown sugar by high performance liquid chromatography. In *Food Control*. Vol. 78, (2017), s. 183-186. ISSN 0956-7135. V databáze: CC: 000401878400025 ; DOI: 10.1016/j.foodcont.2017.02.059.

DROBNÁ, Eva - RAUOVÁ, Drahomíra - MÁJEKOVÁ, Hyacinta - GREIF, Gabriel - MIKUŠ, Peter. Antifungal activity and aflatoxin binding ability of Lactobacillus species isolated from lamb and goatling stomach mucus. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 56, iss. 3 (2017), s. 255-264. ISSN 1336-8672. V databáze: CC: 000415125900005 ; DOI.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

MINAROVIČOVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana - KUCHTOVÁ, Veronika. Effect of pumpkin powder incorporation on cooking and sensory parameters of pasta. In *Potravinárstvo [elektronický zdroj]*. Vol. 11, iss. 1 (2017), online, s. 373-379. ISSN 1337-0960. V databáze: DOI: 10.5219/743.

Books

ŠIMKO, Peter. Reduction of contaminants' content in processed meats. In *Advanced Technologies for Meat Processing, Second Edition*. 2nd rev. ed. Boca Raton : CRC Press, 2017, S. 319-354, [3,2] AH. ISBN 978-1-4987-5459-0.

CIESAROVÁ, Zuzana - MIKUŠOVÁ, Lucia - MAGALA, Michal - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana. Nonwheat cereal-fermented-derived products. In *Fermented Foods in Health and Disease Prevention*. 1. vyd. Amsterdam : Elsevier, 2017, S. 417-432, [1,118 AH]. ISBN 978-0-12-802309-9.

KOHAJDOVÁ, Zlatica. Fermented Cereal Products. In *Current Developments in Biotechnology and Bioengineering. Food and Beverages Industry*. 1. vyd. Amsterdam : Elsevier, 2017, S. 91-117 [2,144 AH]. ISBN 978-0-444-63666-9. V databáze: DOI: 10.1016/B978-0-444-63666-9.00004-2.

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter -

VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

Published Conference Contributions

BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav - GREIFOVÁ, Mária - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Vyprážanie v zariadeniach spoločného stravovania. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 88-96. ISBN 978-80-86238-44-9.

HÁZ, Aleš - ROMERO, Ana Malvis - CHUPÁČOVÁ, Nikola - ŠURINA, Igor - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - PACKA, Dávid - LISÝ, Anton - BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František. Vplyv rôznych extrakčných techník na množstvo fenolického podielu v extraktoch zo smrekovej kôry. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 103-107. ISBN 978-80-86238-44-9.

JABLONSKÝ, Michal - ŠKULCOVÁ, Andrea - HÁZ, Aleš - ŠURINA, Igor - STRIŽINCOVÁ, Petra - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav. Nový prístup pre separáciu hodnotných zlúčenín s použitím hlboko eutektických rozpúšťadiel. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, s. 114-119. ISBN 978-80-86238-44-9.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav - GREIFOVÁ, Mária - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Kôra smreku obyčajného ako alternatívny zdroj antioxidantov a potenciálne liečivých zlúčenín. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 97-102. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - SEKRETÁR, Stanislav - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŽÚBOR, Vladimír - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŠURINA, Igor. Olive oil quality: Sensory and chemical methods of analysis. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 143-150. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŽÚBOR, Vladimír - ŠURINA, Igor - ŠKULCOVÁ, Andrea - STRIŽINCOVÁ, Petra. Chemical characterization of different varieties of extra virgin olive oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 151-157. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - SLÁDKOVÁ, Alexandra - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŠURINA, Igor. Thermal analysis of Extra Virgin Olive Oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 108-113. ISBN 978-80-86238-44-9.

SEKRETÁR, Stanislav - KRIŠOVÁ, Denisa - BURČOVÁ, Zuzana - SLÁDKOVÁ, Alexandra - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor - ROMERO, Ana Malvis - HÁZ, Aleš - ŠIMON, Peter. Využitie extraktov z fytomasy pri stabilizácii jedlých olejov. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 38-42. ISBN 978-80-86238-44-9.

SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SEKRETÁR, Stanislav - SLÁDKOVÁ, Alexandra - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - ŠURINA, Igor - GREIFOVÁ, Mária - ŠIMON, Peter.

Antioxidanty v strave sú zdraviu prospešné - pravda alebo mýtus? In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj]* : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 30-37. ISBN 978-80-86238-44-9.

ČERVENSKÝ, Janko - KOHAJDOVÁ, Zlatica. Chia semená (*Salvia hispanica L.*) – možnosti využitia pri výrobe cereálnych produktov. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 314-315. ISBN 978-80-89579-77-2.

HÉGLIOVÁ, Diana - KAROVIČOVÁ, Jolana - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KOHAJDOVÁ, Zlatica. Aplikácia novovyšľachtenej odrody pšenice do sušienok. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 312-313. ISBN 978-80-89579-77-2.

KUCHTOVÁ, Veronika - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVIČOVÁ, Lucia - KATRENOVÁ, Veronika. Vplyv prídatku ovsenej vlákniny na kvalitatívne parametre a senzorické vlastnosti sušienok. In *Zborník z XIV. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Bezpečnosť a kontrola potravín, Piešťany, 30.-31. apríl 2017 [elektronický zdroj]*. 1.vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, CD-ROM, s. 268-271. ISBN 978-80-552-1649-2.

KUCHTOVÁ, Veronika - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - ŠEDIVÁ, Eva. Funkčné vlastnosti kávovej vlákniny. In *Zborník z XIV. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Bezpečnosť a kontrola potravín, Piešťany, 30.-31. apríl 2017 [elektronický zdroj]*. 1.vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, CD-ROM, s. 264-267. ISBN 978-80-552-1649-2.

LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KAROVIČOVÁ, Jolana - TOMÁŠIKOVÁ, Lenka. Hodnotenie kvalitatívnych a senzorických parametrov cestovín obohatených zemiakovou vlákninou. In *Zborník z XIV. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Bezpečnosť a kontrola potravín, Piešťany, 30.-31. apríl 2017 [elektronický zdroj]*. 1.vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, CD-ROM, s. 272-275. ISBN 978-80-552-1649-2.

LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KAROVIČOVÁ, Jolana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - LOPATKOVÁ, Veronika. Využitie rôznych odrôd pšenice pri príprave sušienok. In *Zborník z XIV. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Bezpečnosť a kontrola potravín, Piešťany, 30.-31. apríl 2017 [elektronický zdroj]*. 1.vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2017, CD-ROM, s. 276-278. ISBN 978-80-552-1649-2.

LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KAROVIČOVÁ, Jolana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - MINAROVIČOVÁ, Lucia - BABULICOVÁ, Mária - GAVURNÍKOVÁ, Soňa. Pekárske vlastnosti vybraných pšeničných mûk. In *Pestovateľské technológie a ich význam pre prax : Zborník zo 8. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou, 5. december 2017, Piešťany*. 1. vyd. Piešťany : Výskumný ústav rastlinnej výroby, 2017, S. 115-118.

STARUCH, Ladislav - PIPEK, Petr. Mangalica znovaobjavené plemeno. In *Hygiena Alimentorum XXXVIII : Bezpečnosť mäsa a mäsových výrobkov v hľadaní tradičnej kvality, 17.-19. mája 2017, Štrbské Pleso : zborník prednášok a posterov z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice : UVLF, 2017, S. 243-254. ISBN 978-80-8077-534-6.

BODY, Patrik - GREIF, Gabriel - ŠKODÁČKOVÁ, Denisa - HORNÁ, Dominika - GREIFOVÁ, Mária. Využitie mikroorganizmov pri odbúravaní tyramínu v modelových podmienkach. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 123. ISSN 1336-7242.

BODY, Patrik - GREIF, Gabriel - GREIFOVÁ, Mária - HORNÁ, Dominika. Degradácia tyramínu a produkcia organických kyselín kmeňmi *Geotrichum candidum*. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava :

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 18-19. ISBN 978-80-89738-12-0.

BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav. Rakytník rešetliakový ako zdroj biologicky aktívnych látok. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 124. ISSN 1336-7242.

KAJABA, Igo - HRUŠOVSKÝ, Stanislav - BABJAKOVÁ, Jana - FÁBRYOVÁ, L. - BELOVIČOVÁ, M. - KRAHULEC, B. - STARUCH, Ladislav. Half-century trends of obesity development in Slovak population – dietetic possibilities of obesity correction and its complications. In *Vnitřní lékařství : 6th Central European Congress on Obesity (CECON) and 15th Slovak Congress on Obesity 2017, October 5th - 7th, 2017, Bratislava, Slovakia*. Vol 63., iss. 9, Suppl. (2017), s. 2580. ISSN 0042-773X.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav. Biologicky významné látky kôry smreka obyčajného. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 127. ISSN 1336-7242.

SEKRETÁR, Stanislav - BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan. Bilancia príjmu nutrientov v strave človeka. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 126. ISSN 1336-7242.

SCHMIDT, Štefan - BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SEKRETÁR, Stanislav - ŠURINA, Igor - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal. Fenoly a polyfenoly v potravinách a ich antioxidačná aktivita a zdravotná prospešnosť. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 127-128. ISSN 1336-7242.

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila - MELEGOVÁ, Linda. Účinok bariérových látok voči dermálnemu prieniku pesticídov používaných záhradkármi. In *Mezinárodní kosmetologická konference Mikulov 4.10.-6.10.2017 : Sborník přednášek*. Mikulov : Kosmetologická společnost ČR, 2017, S. 104-107. ISBN 978-80-904679-8-9.

BURČOVÁ, Zuzana - RUSNÁKOVÁ, Veronika - SEKRETÁR, Stanislav - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan. Vplyv teploty na povrchovo aktívne vlastnosti formulácií tenzidov. In *50. seminář o tenzidech a detergentech, Velké Bílovice, ČR, 8.-10.11. 2017 : sborník přednášek*. 1. vyd. Pardubcie : Univerzita Pardubice, 2017, S. 57-67. ISBN 978-80-7560-098-1.

HOJEROVÁ, Jarmila - BERÁNKOVÁ, Martina - SEKEREŠOVÁ, Mária. Kozmetické aspekty kožných problémov po chemoterapii. In *Mezinárodní kosmetologická konference Mikulov 4.10.-6.10.2017 : Sborník přednášek*. Mikulov : Kosmetologická společnost ČR, 2017, S. 24-27. ISBN 978-80-904679-8-9.

KAJABA, Igo - KUČERA, M. - KAJABOVÁ, A. - STARUCH, Ladislav - BABJAKOVÁ, Jana - ŠEVČÍK, Jan - TUREK, Bohumil - ŠÍMA, Petr. Aktuálne markery rizika aterosklerózy – ich dietetické korekcie. In *Výživa a zdraví 2017, 19.-21. září 2017, Teplice : 21. celostátní konference s mezinárodní účastí*. 1. vyd. Ústí nad Labem : Zdravotní ústav, 2017, S. 20-24. ISBN 978-80-905441-8-5.

KREPS, František - BALÚNOVÁ, Mária - SEKRETÁR, Stanislav - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan. Povrchová aktívne vlastnosti extraktov z kôry smreka obyčajného Picea abies. In *50. seminář o tenzidech a detergentech, Velké Bílovice, ČR, 8.-10.11. 2017 : sborník přednášek*. 1. vyd. Pardubcie : Univerzita Pardubice, 2017, S. 49-55. ISBN 978-80-7560-098-1.

SEKRETÁR, Stanislav - BALÚNOVÁ, Mária - BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan. Povrchovo aktívne vlastnosti extraktov z moringy olejodárnnej (*Moringa oleifera* L.). In *50. seminář o tenzidech a detergentech, Velké Bílovice, ČR, 8.-10.11. 2017 : sborník přednášek*. 1. vyd. Pardubcie : Univerzita Pardubice, 2017, S. 69-72. ISBN 978-80-7560-098-1.

STARUCH, Ladislav. Prežívanie probiotických kultúr v GIT konsumenta z fermentovaných mäsových výrobkov. In *Maso : Sborník příspěvků, Setkání a školení pracovníků masného průmyslu, 1.11.2016, Brno*. Roč. 28, č. 6 (2017), s. 25-26. ISSN 1210-4086.

Other Publications

JABLONSKÝ, Michal - NOSAĽOVÁ, Jaroslava - HÁZ, Aleš - ŠKULCOVÁ, Andrea - KREPS, František - ROMERO, Ana Malvis - ŠURINA, Igor. Phytochemical analysis of picea abies bark obtained accelerated solvent extraction. In *International Journal of Recent Scientific Research*. Vol. 8, iss. 3 (2017), s. 16075-16079. ISSN 0976-3031.

STARUCH, Ladislav - GYÖRGY, Adrián. Mangalica -história, mýty a fakty. In *Maso : Sborník příspěvků, Setkání a školení pracovníků masného průmyslu, 1.11.2016, Brno*. Roč. 28, č. 6 (2017), s. 26-33. ISSN 1210-4086.

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - HÁZ, Aleš - KREPS, František - RUSS, Albert - JABLONSKÝ, Michal. Long-term isothermal stability of deep eutectic solvents based on choline chloride with malonic or lactic or tartaric acid. In *International Journal of Recent Scientific Research*. Vol. 8, iss. 7 (2017), s. 2249-2252. ISSN 0976-3031.

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila. Chráňte si pokožku pri práci s chemickými látkami v domácnosti i záhrade. In *Derma revue*. Roč. 15, č. 1 (2017), s. 7. ISSN 1338-2985.

BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Composition of fatty acids and tocopherols in peels, seeds and leaves of Sea buckthorn. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 29-34. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0005.

STARUCH, Ladislav - KAJABA, Igo - SIROTNÁ, Zuzana. Možnosti zvýšenia biologickej hodnoty mäsových výrobkov ušľachtilou kultúrou probiotických baktérií. In *Lekársky obzor*. Roč. 66, č. 2 (2017), s. 66-71. ISSN 0457-4214.

KAJABA, Igo - ŠTENCL, J. - OKŠA, A. - ŠEVČÍKOVÁ, Ľudmila - JURKOVIČOVÁ, Jana - BABJAKOVÁ, Jana - STARUCH, Ladislav. Zmeny fyziologických ukazovateľov stavu výživy v gravidite. Hypotéza fetálneho programovania predikcie aterosklerotických kardiovaskulárnych a metabolických chorôb v dospelosti. In *Životné podmienky a zdravie : zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Bratislava : Úrad verejného zdravotníctva SR, 2017, S. 198-208. ISBN 978-80-7159-229-7.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor. *Spôsob úpravy lipidov, umožňujúci analýzu voľnej a viazanej formy antioxidantov : Úžitkový vzor č. 7940*. Banská Bystrica Úrad priemysленého vlastníctva 2017. 7 s. Dostupné na internete: <<https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/UzitkovyVzor/Detail/50115-2016>>.

STARUCH, Ladislav. Fermentované mäsové výrobky. In *Maso*. Roč. 28, č. 4 (2017), s. 5-16. ISSN 1210-4086.

STARUCH, Ladislav. Delenie a balenie mäsa. In *Maso*. Roč. 28, č. 2 (2017), s. 3. ISSN 1210-4086.

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila. Používajte rukavice. In *Záhradkár*. Roč. 53, č. 4 (2017), s. 122-123. ISSN 0862-5565.

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila. Certifikácia kozmetiky, BIO a prírodná kozmetika. In *Derma revue*. Roč. 15, č. 3 (2017), s. 2-4. ISSN 1338-2985.

PERÁČKOVÁ, Zuzana [Klimová] - HOJEROVÁ, Jarmila. Aby slnko bolo naším priateľom. In *Derma revue*. Roč. 15, č. 3 (2017), s. 5-7. ISSN 1338-2985.

BERÁNKOVÁ, Martina - HOJEROVÁ, Jarmila. Bio nie je vždy najlepšia cesta. Ako si vybrať správnu kozmetiku? In *SME Primár*. 23. augusta 2017 (2017), s. [3]. ISSN 1335-4418.

DEPARTMENT OF NUTRITION AND FOOD QUALITY ASSESSMENT

Head of Department **Assoc. Prof. Ľubomír Valík, PhD.**



Contact Department of Nutrition and Food Quality Assessment
 Institute of Food Science and Nutrition
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology,
 tel.: +421 (2) 59 325 518, +421 (2) 59 325 518
 e-mail: lubomir.valik@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| Assoc. Prof. Lucia Birošová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 478 | lucia.birosova@stuba.sk |
| RNDr. Peter Fodran | Research fellow | | peter.fodran@stuba.sk |
| Ing. Eva Hybenová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 436 | eva.hybenova@stuba.sk |
| Ing. Denisa Liptáková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 488 | denisa.laukova@stuba.sk |

| | | | |
|--|-------------------------|---|----------------------------|
| Ing. Alžbeta Medveďová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 488 | alzbeta.medvedova@stuba.sk |
| Ing. Anna Mikulajová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 517 | anna.mikulajova@stuba.sk |
| Ing. Silvia Mošovská, PhD. | Research fellow | | silvia.mosovska@stuba.sk |
| doc. Ing. Elena Piecková, MPH, PhD. | Research fellow | | elena.pieckova@szu.sk |
| Assoc. Prof. Viktor Prachár, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | viktor.prachar@stuba.sk |
| Andrea Štefunková | Technical staff | | andrea.stefunkova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ľubomír Valík, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 518 +421 918 674 518 | lubomir.valik@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0980/15
 Title (sl.): Hodnotenie bioaktívnych prírodných látok a ich využitie v potravinách s preventívno-lekárskymi vlastnosťami
 Title (eng.): Assessment of bioactive natural substances and their use in foods with preventive and medicinal purposes
 Project duration: 2015 - 2017
 Responsible person: Ing. Eva Hybenová, PhD.

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0096/17
 Title (sl.): Výskyt, charakterizácia a porovnanie baktérií rezistentných voči antibiotikám od poľa až ku konzumentovi
 Title (eng.): Incidence, characterization and comparison of antibiotic-resistant bacteria from field to consumer
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible person: Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0006
 Title (sl.): Zvýšenie bezpečnosti a kvality tradičných slovenských syrov na základe aplikácie moderných analytických, matematicko-modelovacích a molekulárno-biologických metód a identifikácia inovačného potenciálu
 Title (eng.): Improvement of safety and quality of traditional Slovakian cheeses on the basis of application of modern analytical, mathematical-modelling and molecular-biological methods, and identification of the innovation potential
 Project duration: 2016 – 2019
 Responsible person: **Prof. Ľubomír Valík, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0171
 Title (sl.): Progresívne metódy zabráňujúce vzniku a šíreniu rezistencie baktérií voči klinicky relevantným antibiotikám
 Title (eng.): Progresive methods for elimination of development and spread of bacterial resistance against clinically relevant antibiotics
 Project duration: 2017 – 2020
 Responsible person: **Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Charakterizácia a fenotypizácia koliformných baktérií izolovaných z odpadových vôd
 Title (eng.): Characterization and phenotypization of coliform bacteria isolated from wastewater
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Kristína Lépesová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Výber a hodnotenie rastlinných substrátov vo vývoji nových funkčných potravín
 Title (eng.): Selection and evaluation of plant substrates in a developement of new functional products
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Zuzana Matejčeková**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
 Title (sl.): Termorezistencia mliečnych izolátov Escherichia coli a Staphylococcus aureus
 Title (eng.): Thermal Resistance of Escherichia coli and Staphylococcus aureus isolated from dairy products
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Veronika Lehотовá**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|--------------------------------------|
| BT | Bc. Ivana Bačová Porovnanie výskytu koliformov a enterokov rezistentných voči antibiotikám v troch čistiarniach odpadových vôd na Slovensku The comparison of the prevalence of antibiotic resistant coliforms and enterococci in three wastewater treatment plants in Slovakia | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Viktória Csillag Toxickej pôsobenie vláknitých húb na makroorganizmy Toxic effect of filamentous fungi in macroorganism | Ing. Denisa Liptáková, PhD. |
| BT | Bc. Agáta Hudzíková Celkový obsah mikroorganizmov v ovocných džúsoch v závislosti od teploty uchovávania TOTAL CONTENT OF MICRO-ORGANISMS IN FRUIT JUICES RELATED TO THE STORAGE TEMPERATURE | Ing. Denisa Liptáková, PhD. |
| BT | Bc. Hana Chrkavá Vplyv antihypertenzív na vývoj bakteriálnej rezistencie voči antibiotikám The effect of antihypertensives on the development of antibiotic resistance | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Róbert Jurenka Kvantitatívna analýza obsahu kyslomliečnych baktérií v jogurtoch Quantitative Analysis of Lactic Acid Bacteria Density in Yoghurts | Ing. Alžbeta Medvedová, PhD. |
| BT | Bc. Kristína Karlíková Identifikácia a charakterizácia vybraných bakteriálnych kmeňov izolovaných z črevnej mikrobioty rezistentných voči antibiotikám Identification and characterization of antibiotic resistant strains isolated from human gut microbiota | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Karolína Kislíková Monitoring prevalencie rezistentných baktérií v črevnom trakte ľudí Monitoring of Antibiotic Resistant Bacteria Prevalence in Human Gut | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Romana Kočiová Zloženie a biologické účinky Šalvie lekárskej Composition and Biological Effects of Salvia officinalis | Ing. Silvia Mošovská, PhD. |
| BT | Bc. Martin Kočiš-Koval'čík Výskyt mikroorganizmov v balených minerálnych vodách Occurrence of microorganisms in bottled mineral waters | Ing. Alžbeta Medvedová, PhD. |
| BT | Bc. Katarína Kubišová Účinnosť čaju a bylinných extraktov na počet mikroorganizmov v ústnej dutine Effectiveness of tea and herbaceous extracts on count of microorganisms in oral cavity | Prof. Ľubomír Valík, PhD. |
| BT | Bc. Natália Kubová Účinnosť dezinfekčných utierok na čistenie povrchov The Effectiveness of Disinfecting Wipes for Cleaning Surfaces | Ing. Denisa Liptáková, PhD. |
| BT | Bc. Tímea Lieszkovszká Sledovanie výskytu Listeria spp. v potravinách | Ing. Denisa Liptáková, PhD. |

| | | |
|----|--|-----------------------------------|
| | Monitoring the Occurrence of Listeria spp. in Grocery | |
| BT | Bc. Tatiana Lopatková Hydropónia ako rizikový faktor prieniku kontaminantov do potravového reťazca Hydroponics as a Risk Factor for the Penetration of Contaminants into the Food Chain | Ing. Lukáš Žemlička, PhD. |
| BT | Bc. Barbora Micajová Výskyt koliformných baktérií a enterokokov rezistentných voči antibiotikám v povrchových vodách a sedimentoch The occurrence of antibiotic resistant coliform bacteria and enterococci in surface waters and sediments | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Ľubomíra Nováková Vplyv vybraných požívateľstiev na onkologické ochorenia The Effect of Selected Foods on Oncological Diseases | Ing. Eva Hybenová, PhD. |
| BT | Bc. Marcela Panáčková Antimikrobiálne vlastnosti kapucínky väčšej Antimicrobial Effects of Nasturtium Major | Ing. Alžbeta Medveďová, PhD. |
| BT | Bc. Martin Perončík Mikrobiálna rezistencia - problém dnešnej doby Antimicrobial resistance - nowadays problem | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Kristína Psotová Vplyv prídavku aminokyselín v kultivačnom médiu na rast mikromycét Effect of aminoacids addition in cultivation media on the micromycetes' growth | Assoc. Prof. Elena Piecková, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Šuleková Črevná mikrobiota a zdravie človeka Gut microbiota and human health | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| BT | Bc. Róbert Zváč Prestup vybraných mikropolutantov zo stabilizovaného kalu do jednotlivých častí Rajčiaka jedlého (<i>Solanum lycopersicum L.</i>) Penetration of Selected Micropollutants from Stabilized Sewage Sludge into Different Parts of Tomato Plant (<i>Solanum Lycopersicum L.</i>) | Ing. Lukáš Žemlička, PhD. |
| DT | Ing. Martina Benčičová Štúdium stability bioaktívnych látok rakytníka rešetliakového pri jeho aplikácii v potravinách Study of sea-buckthorn bioactive compounds stability at its application in foods | Ing. Zuzana Ciesarová, PhD. |
| DT | Ing. Karol Červenčík Izolácia rododendrolu a malinového ketónu z brezovej kôry a ich identifikácia ako i stanovenie antioxidačných a antimikrobiálnych účinkov Isolation of Rhododendrol and Raspberry ketone from birch bark and their identification as well as determination of antioxidant and antimicrobial effects | Ing. Silvia Mošovská, PhD. |
| DT | Ing. Simona Goliašová Izolácia a charakterizácia vybraných obsahových zložiek cudzopasných rastlín a ich využitie pri parfumácii výrobkov Isolation and characterization selected components of parasitic plants and their use to perfuming products | Ing. Lukáš Žemlička, PhD. |
| DT | Ing. Romana Györiová Vzťahy medzi potenciálne patogénnymi mikroorganizmami a environmentálnymi faktormi Effects between potentially pathogenic microorganisms and environmental factors | Ing. Alžbeta Medveďová, PhD. |

| | | |
|------|--|-----------------------------------|
| DT | Ing. Noémi Halászová Využitie nízkoteplotnej plazmy na redukciu nežiaducej mikroflóry korenín a orechov Decontamination of spice and nut microflora using low temperature plasma application | Ing. Silvia Mošovská, PhD. |
| DT | Ing. Mária Molnárová Kvantifikácia vplyvu faktorov prostredia na rast rodu Fusarium The Effect of Environmental Factors on Fusarium Growth | Ing. Denisa Liptáková, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Radványiová Izolácia a charakterizácia vybraných obsahových zložiek jahniad a ich využitie ako potravinárske aditíva Isolation and characterization of chosen content components of catkins and their exploitation as food additives | Ing. Lukáš Žemlička, PhD. |
| DT | Ing. Monika Slováková Brusnice - organické kyseliny, polyfenoly a antioxidačné vlastnosti Cranberries - organic acids, polyphenols and antioxidant activity | Ing. Eva Hybenová, PhD. |
| DT | Ing. Friderika Soltészová Využitie kultúr Fresco a Lactobacillus plantarum v rastlinných fermentáciách Using Fresco and Lb. plantarum in plant fermentations | Ing. Denisa Liptáková, PhD. |
| DT | Ing. Petra Šipošová Vplyv NaCl na dynamiku rastu vybraných mikroorganizmov Influence of NaCl on the growth dynamics of selected microorganisms | Ing. Alžbeta Medvedčová, PhD. |
| DisT | Ing. Ľubomír Kišš, PhD. Simulované metaloenzýmy Simulated metaloenzymes | Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD. |
| DisT | Ing. Martina Končuchová, PhD. Štúdium vlastností potravinársky relevantnej mykobioty - Geotrichum candidum Study of the properties of food-relevant mycobiota – case of Geotrichum candidum | Prof. Ľubomír Valík, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BRANDEBUROVÁ, Paula - BIROŠOVÁ, Lucia - VOJS, Marian - KROMKA, Alexander - GÁL, Miroslav - TICHÝ, Jozef - HÍVEŠ, Ján - MACKUĽAK, Tomáš. The influence of selected nanomaterials on microorganisms. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 525-530. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600018 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1911-7.

KIŠŠ, Ľubomír - FODRAN, Peter - ŽEMLIČKA, Lukáš. Metaloproteins of the Ferritin Type. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 2 (2017), s. 115-120. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000397150200004 ; DOI.

KIŠŠ, Ľubomír - RAPTA, Peter - BOČA, Roman - MIGLIERINI, Marcel - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - MARTINKA, Michal - ŽEMLIČKA, Lukáš - FODRAN, Peter. Nanoscale iron particles formed from the metalloprotein-like structures prepared using ferrous ions in the presence of sodium glutamate and

bovine serum albumin. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 148, iss. 12 (2017), s. 2019–2029. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000415301700001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85029594660.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - MACKUL'AK, Tomáš - BIROŠOVÁ, Lucia. Vplyv odpadovej vody na vznik a šírenie bakteriálnej rezistencie voči antibiotikám. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 6 (2017), s. 374-380. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000410766200004.

MACKUL'AK, Tomáš - MARTON, Marián - RADIČOVÁ, Monika - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - BIROŠOVÁ, Lucia - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - VOJS, Marian - BODÍK, Igor - BRANDEBUROVÁ, Paula - GÁL, Miroslav. Monitoring of micropollutants and resistant bacteria in wastewater and their effective removal by boron doped diamond electrode. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly [elektronický zdroj]*. Vol. 148, iss. 3 (2017), s. 539-548. ISSN 0026-9247. V databáze: CC: 000396528600020 ; DOI: 10.1007/s00706-016-1914-4.

MATEJČEKOVÁ, Zuzana - LIPTÁKOVÁ, Denisa - VALÍK, Ľubomír. Functional probiotic products based on fermented buckwheat with *Lactobacillus rhamnosus*. In *LWT Food Science and Technology*. Vol. 81 (2017), s. 35-41. ISSN 0023-6438. V databáze: CC: 000401392100005 ; DOI: 10.1016/j.lwt.2017.03.018.

MIKULAJOVÁ, Anna - ŠEDIVÁ, Dominika - ČERTÍK, Milan - GEREKOVÁ, Petra - NÉMETH, Kitti - HYBENOVÁ, Eva. Genotypic Variation in Nutritive and Bioactive Composition of Foxtail Millet. In *Cereal Research Communications*. Vol. 45, iss. 3 (2017), s. 442-455. ISSN 0133-3720. V databáze: CC: 000407673200009 ; DOI: 10.1556/0806.45.2017.018.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - KASZONYI, Alexander - ŠIMKOVIČ, Martin - LAKATOŠ, Boris - KALIŇÁK, Michal - VALACHOVIČOVÁ, Martina - BIROŠOVÁ, Lucia. Differences in gut microbiota activity (antimicrobials, potential mutagens, and sterols) according to diet. In *Acta alimentaria*. Vol. 46, iss. 1 (2017), s. 61-68. ISSN 0139-3006. V databáze: CC: 000394361300008 ; DOI: 10.1556/066.2017.46.1.8.

ÖSZIOVÁ, Hajnalka - BIROŠOVÁ, Lucia. Study of the Sensitivity of Microorganisms to Biocides. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 3 (2017), s. 217-222. ISSN 0009-2770. V databáze: CC: 000410651700007.

ÖSZIOVÁ, Hajnalka - BAKOVÁ, Anna - BIROŠOVÁ, Lucia. Súvislosť medzi subinhibičnou koncentráciou biocídov a bakteriálnou rezistenciou voči antibiotikám pre kmeň *Enterococcus faecalis*. In *Chemické listy*. Vol. 111, iss. 8 (2017), s. 536-540. ISSN 0009-2770.

ŠIŠKA, Peter - DANKOVÁ, Daniela - NITRAYOVÁ, Dária - FODRAN, Peter - ŠPÁNIK, Ivan - SZOLCSÁNYI, Peter. Mimicking the pineapple scent: Synthesis and properties of (semi) conjugated triene carbonyl derivatives. In *Synthetic communications*. Vol. 47, iss. 17 (2017), s. 1582-1590. ISSN 0039-7911. V databáze: CC: 000411384400005 ; DOI: 10.1080/00397911.2017.1336559.

VALÍK, Ľubomír - AČAI, Pavel - LIPTÁKOVÁ, Denisa. Modelling the effects of lactic acid, sodium benzoate and temperature on the growth of *Candida maltosa*. In *Letters in Applied Microbiology*. Vol. 65, iss. 5 (2017), s. 453-460. ISSN 0266-8254. V databáze: CC ; DOI.

KOŇUCHOVÁ, Martina - VALÍK, Ľubomír. Evaluation of radial growth dynamics variability of *Geotrichum candidum*: A quantitative approach. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 56, iss. 2 (2017), s. 155-166. ISSN 1336-8672. V databáze: CC: 000403928300007 ; DOI.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

MANČUŠKOVÁ, Tatiana - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - VALÍK, Ľubomír. Antimicrobial Potential of Probiotics in Combination with Starter Lactic Acid Bacteria. In *Scientia Agriculturae Bohemica*. Vol. 48, iss. 4 (2017), s. 208-215. ISSN 1211-3174. V databáze: DOI: 10.1515/sab-2017-0028.

MANČUŠKOVÁ, Tatiana - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - OŽBOLT, Marina - VALÍK, Ľubomír. The Medical Functions of Probiotics and Their Role in Clinical Nutrition. In *Current Nutrition and Food Science*. Vol. 13, (2017), s. 1-8. ISSN 1573-4013. V databáze: DOI: 10.2174/1573401313666170405152905.

Books

LIPTÁKOVÁ, Denisa - MATEJČEKOVÁ, Zuzana - VALÍK, Ľubomír. Lactic acid bacteria and fermentation of cereals and pseudocereals. In *Fermentation Processes*. 1.vyd. Rijeka, Croatia : InTech, 2017, S. 223-254. ISBN 978-953-51-2928-8.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - HAVLÍKOVÁ, Adriana - VALÍK, Ľubomír. Staphylococcus aureus Enterotoxin Production in Relation to Environmental Factors. In *The Rise of Virulence and Antibiotic Resistance in Staphylococcus aureus*. 1. vyd. Rijeka : InTech, 2017, S. 145-168, [1,33 AH]. ISBN 978-953-51-2983-7. V databáze: DOI: 10.5772/66736.

Published Conference Contributions

ROMERO, Ana Malvis - SEKRETÁR, Stanislav - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŽÚBOR, Vladimír - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŠURINA, Igor. Olive oil quality: Sensory and chemical methods of analysis. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek*. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 143-150. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŽÚBOR, Vladimír - ŠURINA, Igor - ŠKULCOVÁ, Andrea - STRIŽINCOVÁ, Petra. Chemical characterization of different varieties of extra virgin olive oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek*. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 151-157. ISBN 978-80-86238-44-9.

BÍROŠOVÁ, Zuzana - GEREKOVÁ, Petra - HUBAYOVÁ, Daniela - BIROŠOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Stav mikrobiálnej rezistencie v Slovenskej republike. In *Hygiena Alimentorum XXXVIII : Bezpečnosť mäsa a mäsových výrobkov v hľadaní tradičnej kvality, 17.-19. mája 2017, Štrbské Pleso : zborník prednášok a posterov z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice : UVLF, 2017, S. 104-109. ISBN 978-80-8077-534-6.

BUCHTOVÁ, Katarína - MATEJČEKOVÁ, Zuzana - LIPTÁKOVÁ, Denisa - KOŇUCHOVÁ, Martina. Analýza rastovej aktivity Candida parapsilosis v závislosti od teploty. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 286-287. ISBN 978-80-89579-77-2.

JURINOVÁ, Ivana - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Vplyv faktorov prostredia na produkciu biofilmu druhom *S. Aureus*. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 278-279. ISBN 978-80-89579-77-2.

KRAHULCOVÁ, Monika - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia. Koliformné baktérie a enterokoky rezistentné voči antibiotikám a ich výskyt v surovom mlieku na SR. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 288-289. ISBN 978-80-89579-77-2.

MATEJOVÁ, Michaela - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia. Rezistencia koliformov a enterokokov voči antibiotikám v hrubom čreve človeka. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017.* 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 276-277. ISBN 978-80-89579-77-2.

SPODNIAKOVÁ, Sabína - MATEJČEKOVÁ, Zuzana - LIPTÁKOVÁ, Denisa - VALÍK, Ľubomír. Vplyv teploty na dynamiku rastu izolátu Lactobacillus plantarum. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 284-285. ISBN 978-80-89579-77-2.*

URGELOVÁ, Karla - LEHOTOVÁ, Veronika - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Dynamika prežívania S. Aureus v závislosti od podmienok prostredia. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 282-283. ISBN 978-80-89579-77-2.*

VRÁBLOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Vplyv faktorov prostredia na produkciu stafylokokového enterotoxínu D. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 274-275. ISBN 978-80-89579-77-2.*

LEHOTOVÁ, Veronika - PETRULÁKOVÁ, Monika - VALÍK, Ľubomír. Stanovenie mikroorganizmov čeľade Enterobacteriaceae v surovom mlieku na princípe detektie spotreby kyslíka. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 56. ISBN 978-80-210-8585-5.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUĽAK, Tomáš. Charakterizácia a fenotypizácia koliformných baktérií rezistentných voči antibiotikám izolovaných z nemocničných odpadových vôd. In *XXVI. konference mladých mikrobiologov Tomáškovy dny 2017, 8.-9.června 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2017, S. 25. ISBN 978-80-210-8585-5.

BENČOVÁ, Alexandra - MANČUŠKOVÁ, Tatiana - OŽBOLT, Marina - ZUCCA, Edi. Optimization of protein extraction and quantification in the yeast Kluyveromyces lactis. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

ČERVENČÍK, Karol - MOŠOVSKÁ, Silvia - VRANKOVÁ, Kvetoslava - HRIVNÁKOVÁ, Viera. Využitie odpadového materiálu na izoláciu Rododendrolu a Malinového ketónu ako i stanovenie ich antioxidačných účinkov. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 24. ISBN 978-80-89738-12-0.

HYBENOVÁ, Eva - MIKULAJOVÁ, Anna - ŽEMLIČKA, Lukáš - SLOVÁKOVÁ, Monika. Brusnice ako zdroj zdraviu prospiešnych látok. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 125. ISSN 1336-7242.

JURINOVÁ, Ivana - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Schopnosť Staphylococcus aureus tvoriť biofilm v závislosti od faktorov prostredia. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 32. ISBN 978-80-89738-12-0.

KOŇUCHOVÁ, Martina - ŠÍPKOVÁ, Anna - VALÍK, Ľubomír. Applications of predictive microbiology models: A case of Geotrichum candidum (growth rate). In *44th Annual Conference on Yeast, May 2-5 2017, Smolenice, Slovakia : Program and Abstracts*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, 2017, S. 19. ISSN 1336-4839.

KOŇUCHOVÁ, Martina - VALÍK, Ľubomír. Kombinovaný účinok teploty a aktivity vody na rast Geotrichum candidum. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [2] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

KOŇUCHOVÁ, Martina - VALÍK, Ľubomír. Štúdium vlastností technologicky relevantného druhu Geotrichum candidum. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z*

vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 34. ISBN 978-80-89738-12-0.

KRAHULCOVÁ, Monika - BIROŠOVÁ, Lucia - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová]. Koliformné baktérie rezistentné voči antibiotikám a ich výskyt v surovom mlieku na SR. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 38. ISBN 978-80-89738-12-0.

LEHOTOVÁ, Veronika - URGELOVÁ, Karla - VALÍK, Ľubomír - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Termorezistencia mliečnych izolátov Escherichia coli a Staphylococcus aureus. In *Čo nového v mikrobiológii, konferencia mladých mikrobiológov, Demänovská dolina, 16.-19. marec 2017 : zborník abstraktov konferencie*. 1. vyd. Bratislava-Praha : Československá spoločnosť mikrobiologická, 2017, S. 25. ISBN 978-80-971422-6-1.

LEHOTOVÁ, Veronika - URGELOVÁ, Karla - VALÍK, Ľubomír - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Vplyv teploty na dynamiku prežívania bakteriálnych izolátov druhu Escherichia coli a Staphylococcus aureus. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, s. [1]. ISBN 978-80-972360-1-4.

LEHOTOVÁ, Veronika - VALÍK, Ľubomír - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Screening vnútorných podmienok prostredia na termorezistenciu E. coli. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 39. ISBN 978-80-89738-12-0.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš. Prevalencia baktérií rezistentných voči antibiotikám v kanalizačnom biofilme. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUL'AK, Tomáš. Výskyt ESBL génov u koliformných baktérií izolovaných z nemocničných odpadových vôd. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 33-34. ISBN 978-80-972752-0-4.

LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia - MACKUL'AK, Tomáš - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Detekcia génov kódujúcich produkciu širokospektrálnych beta-laktamáz (ESBL) u kmeňov Escherichia coli izolovaných z odpadových vôd. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 40. ISBN 978-80-89738-12-0.

MANČUŠKOVÁ, Tatiana - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - VALÍK, Ľubomír. Nové prístupy v tradičnej výrobe syrov zo surového mlieka. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

MATEJČEKOVÁ, Zuzana - SPODNIAKOVÁ, Sabína - LIPTÁKOVÁ, Denisa - VALÍK, Ľubomír. Dynamika rastu izolátu Lactobacillus plantarum v modelových podmienkach. In *Čo nového v mikrobiológii, konferencia mladých mikrobiológov, Demänovská dolina, 16.-19. marec 2017 : zborník abstraktov konferencie*. 1. vyd. Bratislava-Praha : Československá spoločnosť mikrobiologická, 2017, S. 28. ISBN 978-80-971422-6-1.

MATEJČEKOVÁ, Zuzana - LIPTÁKOVÁ, Denisa - VALÍK, Ľubomír. Fermentované kukuričné produkty vo vývoji nových funkčných potravín. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [2] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

MATEJČEKOVÁ, Zuzana - SOLTÉSZOVÁ, Friderika - LIPTÁKOVÁ, Denisa - VALÍK, Ľubomír. Využitie kultúr Fresco a Lactobacillus plantarum v rastlinných fermentáciách. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 45. ISBN 978-80-89738-12-0.

MATEJOVÁ, Michaela - LÉPESOVÁ, Kristína [Nagyová] - BIROŠOVÁ, Lucia. Črevná mikrobiota – rezervoár baktérií rezistentných voči antibiotikám. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 46. ISBN 978-80-89738-12-0.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta - GYÖRIOVÁ, Romana. Výskyt rezistentných *Staphylococcus aureus* v prostredí. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 47. ISBN 978-80-89738-12-0.

OŽBOLT, Marina - MANČUŠKOVÁ, Tatiana - ANTOLOVIĆ, Roberto. Potential of *Lactobacillus* species in therapy of gluten-related diseases. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [2] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

ŠIPOŠOVÁ, Petra - MANČUŠKOVÁ, Tatiana - VALÍK, Ľubomír - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Vplyv soli na žiaducu a nežiaducu mikrobiotu pri výrobe syrov zo surového mlieka. In *Preveda 2017 [elektronický zdroj] : 9. interaktívna konferencia mladých vedcov*. 1. vyd. Bratislava : OZ Preveda, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-972360-1-4.

ŠIPOŠOVÁ, Petra - MANČUŠKOVÁ, Tatiana - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Dynamika rastu syrársky významných mikroorganizmov v prítomnosti NaCl. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 58. ISBN 978-80-89738-12-0.

VRÁBLOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Produkcia stafylokokového enterotoxínu D v závislosti od faktorov prostredia. In *Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, Košice, 22.-23. november 2017*. 1. vyd. Bratislava : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2017, S. 64. ISBN 978-80-89738-12-0.

KOTRADYOVÁ, Veronika - KUČEROVÁ, Markéta - ŽEMLIČKA, Lukáš. Wood tasting - ako vonia a chutí drevo - gustatorická interakcia človeka a dreva. In *Kolokvium Interakcia človeka a dreva*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta architektúry STU, 2017, S. 56-57. ISBN 978-80-227-4640-3.

ANTOLOVIĆ, Roberto - OŽBOLT, Marina - MANČUŠKOVÁ, Tatiana. Effect of gliadin fractions on growth of probiotic bacteria *Lactobacillus* in vitro. In *FEMS 2017, 7th Congress of European Microbiologists, July 9-13, 2017, Valencia, Spain : Abstract Book*. 1. vyd. Delft : Federation of European Microbiological Societies, 2017, S. [1].

MEDVECKÁ, Veronika - ZAHORANOVÁ, Anna - ŠIMONČICOVÁ, Juliana - HOPPANOVÁ, Lucia - MOŠOVSKÁ, Silvia - KOVÁČIK, Dušan - ČERNÁK, Mirko. Plasma treatment of seeds by diffuse coplanar surface barrier discharge. In *The 10th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing JSSPP 2017*. Okinawa : PW Okinawa, 2017, S. [2].

VALÍK, Ľubomír - KOŇUCHOVÁ, Martina - ŠÍPKOVÁ, Anna. Application of predictive microbiology models on *Geotrichum candidum* growth. In *10th International conference on predictive modelling in food, Cordoba, Spain 26-29 September, 2017 : ICPMF10*. 1. vyd. Cordoba : Universidad de Córdoba, 2017, S. [1].

Other Publications

BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. The role of diet in the composition and activity of gut microbiota. In *Advances in Medicine and Biology*. Vol. 118 (2017), s. 33-50. ISSN 978-1-53611-014-2.

ANTOLOVÁ, Daniela - AVDIČOVÁ, Mária - BEDRIOVÁ, Marta - BELAY, Girma - BIZUB, Viliam - BIROŠOVÁ, Lucia - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Správa o zoonózach, alimentárnych nákazach a nákazach z

vody v Slovenskej republike za rok 2016. 1. vyd. Bratislava Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR 2017. 116 s. ISBN 978-80-89738-11-3.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Infekcia horných dýchacích orgánov. In *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. Roč. 06, č. 28 (2017), s. 20. ISSN 1338-743X.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Anémia. In *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. Roč. 06, č. 29 (2017), s. 20. ISSN 1338-743X.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Opaková bolest' chrbta. In *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. Roč. 06, č. 30 (2017), s. 18-21. ISSN 1338-743X.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Pošvový výtok. In *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. Roč. 06, č. 31 (2017), s. 20. ISSN 1338-743X.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Bolest' svalov a chrbta. In *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. Roč. 06, č. 32 (2017), s. 20. ISSN 1338-743X.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta. Stres, vyčerpanie a jeho vplyv na organizmus. In *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. Roč. 06, č. 33 (2017), s. 20. ISSN 1338-743X.

KIŠŠ, Ľubomír. *Simulované metaloenzýmy*. 2017. Dostupné na internete: <http://is.stuba.sk/zp/portal_zp.pl?podrobnosti=111575>.

KOŇUCHOVÁ, Martina. *Štúdium vlastností potravinárskej relevantnej mykobioty - Geotrichum candidum*. 2017. Dostupné na internete: <http://is.stuba.sk/zp/portal_zp.pl?podrobnosti=111583>.

ŽÚBOR, Vladimír. Študenti FCHPT navštívili vinársky závod. In *Spektrum*. Roč. 24, č. 1 (2017), s. 11. ISSN 1336-2593.

INSTITUTE OF NATURAL AND SYNTHETIC POLYMERS

Head of Institute

Prof. Ivan Hudec, PhD.

**Contact**

Institute of Natural and Synthetic Polymers
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 52 926 053, +421 (2) 59 325 446
email: ivan.hudec@stuba.sk

DEPARTMENT OF WOOD, PULP AND PAPER

Head of Department **Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.**



Contact Department of Wood, Pulp and Paper
 Institute of Natural and Synthetic Polymers
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 mob.: +421 917 669 018
 tel.: +421 (2) 59 325 212
 email: katarina.vizarova@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|
| Ing. Aleš Ház, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 648 | ales.haz@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Michal Jablonský, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 218 | michal.jablonsky@stuba.sk |
| Prof. Svetozár Katuščák, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 215 | svetozar.katuscak@stuba.sk |
| Ing. Soňa Kirschnerová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 621 | sona.kirschnerova@stuba.sk |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|--|----------------------------|
| Ing. Igor Šurina, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 648 +421 905 488 101 | igor.surina@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 211 | stefan.suty@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 621 +421 904 515 042 | radovan.tino@stuba.sk |
| Karol Chaloupka | Technical staff | +421 (2) 59 325 261 | karol.chaloupka@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Katarína Vizarová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 212 +421 917 669 018 | katarina.vizarova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Milan Vrška, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 218 | milan.vrska@stuba.sk |
| Zuzana Žaškovská | Technical staff | +421 (2) 59 325 212 +421 (2) 59 325 790 | zuzana.zaskovska@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0393
 Title (sl.): Komplexné využitie extraktívnych zlúčenín kôry
 Title (eng.): Complex utilization of bark extractives
 Project duration: 2015 - 2019
 Responsible person: Ing. Igor Šurina, PhD.

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0052
 Title (sl.): Frakcionácia lignocelulózových surovín s eutektickými rozpúšťadlami
 Title (eng.): Fractionation of lignocellulosic raw with deep eutectic solvents
 Project duration: 2016 - 2020
 Responsible person: Assoc. Prof. Michal Jablonský, PhD.

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0460
 Title (sl.): Konzervovanie a stabilizácia objektov kultúrneho dedičstva z prírodných organických materiálov nízkoteplotnou plazmou

Title (eng.): Conservation and stabilisation of cultural heritage objects from natural organic compounds by low temperature plasma
Project duration: 2016 - 2019
Responsible person: **Assoc. Prof. Katarína Vizarová, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Inovatívne metódy delignifikácie buničín s použitím hlboko eutektických rozpúšťadiel
Title (eng.): New Methods for Delignification of Pulp by Using Deep Eutectic Solvents
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Veronika Majová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Izolácia akcesorických látok prostredníctvom superkritickej extrakcie s oxidom uhličitým
Title (eng.): The isolation of accessory substances by supercritical extraction with carbon dioxide
Project duration: 2016 - 2018
Responsible person: **Ing. Aleš Ház, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Optimalizácia extrakcie bioaktívnych zlúčenín zo smrekovej kôry použitím superkritickej extrakcie
Title (eng.): Optimization of Extraction of Bioactive Compounds from Spruce Bark Using Supercritical Extraction
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Petra Stržincová**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code:
Title (sl.): Využitie hlboko eutektických rozpúšťadiel pri úprave biomasy
Title (eng.): The use of deep eutectic solvents for biomass treatment
Project duration: 2017 - 2017
Responsible person: **Ing. Andrea Škulcová**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|--------------------------------|
| BT | Bc. Viktória Azariová Izolácia extraktívnych látok z kôry smreka obyčajného (Picea abies) Isolation of extractives from spruce bark (Picea abies) | Ing. Aleš Ház, PhD. |
| BT | Bc. Alexandra Bohunická Superkritická extrakcia smrekovej kôry Supercritical fluid extraction of spruce bark | Ing. Igor Šurina, PhD. |
| BT | Bc. Lívia Drdajová Biokompozitné panely na báze buničinových vlákien a drevných dých pre izolačné účely Biocomposite panels from recycled pulp fibers, wood veneers for insulation purposes | Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD. |
| BT | Bc. Maroš Grošík Spektroskopická analýza rozpustného lignínu v hlboko eutektických rozpúšťadlach Spectroscopic Analysis of Soluble Lignin in Deep Eutectic Solvents | Ing. Aleš Ház, PhD. |
| BT | Bc. Ivan Koles Frakcionácia extraktov kôry a identifikácia ich zloženia Fractionation and identification of bark extracts | Ing. Igor Šurina, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Martiniaková Štúdium mikrovlnnej extrakcie rastlinných surovín Study of microwave extraction of plants materials | Ing. Igor Šurina, PhD. |
| BT | Bc. Simona Miklošová Separácia etanolového extraktu z kôry smreka a identifikácia zložiek v jednotlivých frakciách Separation of etanolic extract from spruce bark and identification of substances in individual fractions | Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD. |
| BT | Bc. Martin Nemeš Biokompozitné lignocelulózové materiály - modifikácia buničinových vlákien glejivami Biocomposite lignocellulosic materials - modification of pulp fibers using sizing agents | Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD. |
| BT | Bc. Dávid Packa Identifikácia látok extrahovaných superkritickým oxidom uhličitým zo smrekovej kôry Identification of substances extracted with supercritical carbon dioxide from spruce bark | Ing. Aleš Ház, PhD. |
| BT | Bc. Nikola Skubanová Biokompozity na báze drevných vlákien z recyklovaného papiera na izolačné účely Biocomposites from recycled pulp fibres for insulation purposes | Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD. |
| BT | Bc. Michal Šašura Biokompozitné lignocelulózové materiály - chemická modifikácia buničinových vlákien Biocomposite lignocellulose fibers - chemical modification of wood pulp fibers | Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Škumátová Využitie extraktov z kôry smreka v biocídnej ochrane dreva Utilization of spruce bark extracts in biocid protection of | Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD. |

| | | |
|------|---|--------------------------------------|
| | wood | |
| DT | Ing. Norbert Fülop Modifikácie lignocelulózových vláken pre biokompozitné materiály acetyláciou Modifications of lignocellulosic fibers for biocomposites by acetylation | Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD. |
| DT | Ing. Silvia Horanová Použitie hlboko eutektických rozpúšťadiel pri dodatočnej delignifikácii buničiny The Use of Deep Eutectic Solvents in an Additional Delignification of Pulp | Assoc. Prof. Michal Jablonský, PhD. |
| DT | Ing. Filip Kalman Štúdium možností zlepšenia vlastností sulfátovej buničiny Study of options for improvement of kraft pulp properties | Assoc. Prof. Milan Vrška, PhD. |
| DT | Ing. Lenka Sičáková Návrh rýchlej metódy na stanovenie obsahu popola v čiernych lúhoch A Quick Procedure Proposal for Determination of Ash Content in Black Liquors | Assoc. Prof. Michal Jablonský, PhD. |
| DT | Ing. Martin Šimek Využitie nízkoteplotnej plazmy v procesoch ochrany materiálov a objektov kultúrneho dedičstva Use of low-term plasma in processes of protection of materials and objects | Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD. |
| DT | Ing. Veronika Šimonovičová Separácia extraktívnych látok smrekovej kôry Separation of extracts of spruce bark | Ing. Aleš Ház, PhD. |
| DT | Ing. Nikola Šipošová Sledovanie dezinfekčných účinkov nízkoteplotnej atmosférickej plazmy na papierové nosiče informácií a dedičstvach Monitoring of disinfecting effects of low-temperature atmospheric plasma on paper carries of information and heritages | Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD. |
| DT | Ing. Izabela Vajová Účinnosť konzervačných technológií na predĺženie životnosti historických kníh a dokumentov Efficiency of conservation technologies for extension life cycle of books and documents | Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD. |
| DisT | Ing. Alexandra Sládková Rastlinné suroviny - zdroj cenných chemických zlúčenín Plant raw materials - source of valuable chemical compounds | Ing. Igor Šurina, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

JABLONSKÝ, Michal - NOSAĽOVÁ, Jaroslava - SLÁDKOVÁ, Alexandra - HÁZ, Aleš - KREPS, František - VÁLKÁ, Jozef - MIERTUŠ, Stanislav - FRECER, Vladimír - ONDREJOVIČ, Miroslav - ŠIMA, Jozef - ŠURINA, Igor. Valorisation of softwood bark through extraction of utilizable chemicals. A review. In *Biotechnology advances*. Vol. 35, iss. 6 (2017), s. 726-750. ISSN 0734-9750. V databáze: CC: 000410011800006 ; DOI: 10.1016/j.biotechadv.2017.07.007.

KOSINKOVÁ, Jana - RAMIREZ, Jerome A. - JABLONSKÝ, Michal - RISTOVSKI, Zoran D. - BROWN, Richard - RAINES, Thomas J. Energy and chemical conversion of five Australian lignocellulosic feedstocks into bio-crude through liquefaction. In *RSC Advances*. Vol. 7, iss. 44 (2017), pp. 27707-27717. ISSN 2046-2069. V databáze: WOS: 000402166600062 ; DOI: 10.1039/c7ra02335a.

KREPS, František - KYSELKA, Jan - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - RAJCHL, Aleš - FILIP, Vladimír - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Influence of deodorization temperature on formation of tocopherol esters and fatty acids polymers in vegetable oil. In *European Journal of Lipid Science and Technology*. Vol. 119, iss. 3 (2017), 1600027, [15] s. ISSN 1438-7697. V databáze: CC: 000395481500004 ; DOI: 10.1002/ejlt.201600027.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - FRECER, Vladimír - KYSELKA, Jan - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor - FILIP, Vladimír. Bioresource of Antioxidant and Potential Medicinal Compounds from Waste Biomass of Spruce. In *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*. Vol. 5, iss. 9 (2017), s. 8161-8170. ISSN 2168-0485. V databáze: CC: 000410006200079 ; DOI: 10.1021/acssuschemeng.7b01816.

MAJOVÁ, Veronika - HORANOVÁ, Silvia - ŠKULCOVÁ, Andrea - ŠIMA, Jozef - JABLONSKÝ, Michal. Deep Eutectic Solvent Delignification: Impact of Initial Lignin. In *BioResources*. Vol. 12, iss. 4 (2017), s. 7301-7310. ISSN 1930-2126. V databáze: CC: 000422879900030; DOI: 10.15376/biores.12.4.7301-7310.

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - KOHÚTOVÁ, Michaela - GROŠÍK, Maroš - ŠIMA, Jozef - JABLONSKÝ, Michal. UV/Vis Spectrometry as a Quantification Tool for Lignin Solubilized in Deep Eutectic Solvents. In *BioResources*. Vol. 12, iss. 3 (2017), s. 6713-6722. ISSN 1930-2126. V databáze: CC: 000408497700150 ; DOI: 10.15376/biores.12.3.6713-6722.

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - ŠIMA, Jozef - JABLONSKÝ, Michal. Mechanical Properties of Pulp Delignified by Deep Eutectic Solvents. In *BioResources*. Vol. 12, iss. 4 (2017), s. 7479-7486. ISSN 1930-2126. V databáze: CC: 000422879900043; DOI: 10.15376/biores.12.4.7479-7486

ŠPRDLÍK, Václav - KOTRADYOVÁ, Veronika - TIŇO, Radko. Superhydrophobic Coating of European Oak (*Quercus robur*), European Larch (*Larix decidua*), and Scots Pine (*Pinus sylvestris*) Wood Surfaces. In *BioResources*. Vol. 12, iss. 2 (2017), s. 3289-3302. ISSN 1930-2126. V databáze: CC: 000402883700078 ; DOI: 10.15376/biores.12.2.3289-3302.

Books

RÁHEL, Jozef - TIŇO, Radko. Wood Surfaces: Plasma Activation. In *Encyclopedia of Plasma Technology*. 1. vyd. Boca Raton : CRC Press, 2017, S. 1541-1551, [1,2] AH. ISBN 978-1-4665-0059-4. V databáze: DOI: 10.1081/E-EPLT-120049575.

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

Published Conference Contributions

TIŇO, Radko - VIZÁROVÁ, Katarína - HAJDU, Filip. Cleaning of natural materials with atmospheric low temperature plasma. In *Emerging Technology and Innovation for Cultural Heritage (ETICH), 5th International Seminar and Workshop, 13-14 September 2017, Sibiu, September 12-14, 2017 : Organic Artefacts From Research to Exhibition*. 1. vyd. Măgurele, Ilfov : Horia Hulubei National Institute of Physics and Nuclear Engineering, 2017, S. 21-22. ISBN 978-973-668-463-0.

VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - ŠIPOŠOVÁ, Nikola - HAJDU, Filip - ŠPACÍROVÁ, Zuzana. Microbiological decontamination of paper with ADRE low-temperature plasma. In *Emerging Technology and Innovation for Cultural Heritage (ETICH), 5th International Seminar and Workshop, 13-14 September 2017, Sibiu, September 12-14, 2017 : Organic Artefacts From Research to Exhibition.* 1. vyd. Măgurele, Ilfov : Horia Hulubei National Institute of Physics and Nuclear Engineering, 2017, S. 25-26. ISBN 978-973-668-463-0.

BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav - GREIFOVÁ, Mária - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Vyprážanie v zariadeniach spoločného stravovania. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 88-96. ISBN 978-80-86238-44-9.

HÁZ, Aleš - ROMERO, Ana Malvis - CHUPÁČOVÁ, Nikola - ŠURINA, Igor - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - PACKA, Dávid - LISÝ, Anton - BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František. Vplyv rôznych extrakčných techník na množstvo fenolického podielu v extraktoch zo smrekovej kôry. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 103-107. ISBN 978-80-86238-44-9.

HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - MAJOVÁ, Veronika - ŠKULCOVÁ, Andrea - STRIŽINCOVÁ, Petra. Comparison of different extraction methods for the extraction of total phenolic compounds from spruce bark. In *Food Quality & Safety, Health & Nutrition - Nutricon 2017, 5-7 October 2017, Skopje, Macedonia.* 1. vyd. Skopje : Consulting and Training Center – Key, 2017, S. 68-69. ISBN 978-608-4565-11-6.

JABLONSKÝ, Michal - ŠKULCOVÁ, Andrea - HÁZ, Aleš - ŠURINA, Igor - STRIŽINCOVÁ, Petra - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav. Nový prístup pre separáciu hodnotných zlúčenín s použitím hlboko eutektických rozpúšťadiel. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, s. 114-119. ISBN 978-80-86238-44-9.

JABLONSKÝ, Michal - MAJOVÁ, Veronika - ŠKULCOVÁ, Andrea - HÁZ, Aleš. Delignification of pulp using deep eutectic solvents. In *Food Quality & Safety, Health & Nutrition - Nutricon 2017, 5-7 October 2017, Skopje, Macedonia.* 1. vyd. Skopje : Consulting and Training Center – Key, 2017, s. 70. ISBN 978-608-4565-11-6.

KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - SEKRETÁR, Stanislav - GREIFOVÁ, Mária - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Kôra smreku obyčajného ako alternatívny zdroj antioxidantov a potenciálne liečivých zlúčenín. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 97-102. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - SEKRETÁR, Stanislav - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŽÚBOR, Vladimír - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŠURINA, Igor. Olive oil quality: Sensory and chemical methods of analysis. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 143-150. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŽÚBOR, Vladimír - ŠURINA, Igor - ŠKULCOVÁ, Andrea - STRIŽINCOVÁ, Petra. Chemical characterization of different varieties of extra virgin olive oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 151-157. ISBN 978-80-86238-44-9.

ROMERO, Ana Malvis - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - SLÁDKOVÁ, Alexandra - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - SEKRETÁR, Stanislav - SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - ŠURINA, Igor. Thermal analysis of Extra Virgin Olive Oils. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 151-157. ISBN 978-80-86238-44-9.

olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek. Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 108-113. ISBN 978-80-86238-44-9.

SEKRETÁR, Stanislav - KRIŠOVÁ, Denisa - BURČOVÁ, Zuzana - SLÁDKOVÁ, Alexandra - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor - ROMERO, Ana Malvis - HÁZ, Aleš - ŠIMON, Peter. Využitie extraktov z fytomasy pri stabilizácii jedlých olejov. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 38-42. ISBN 978-80-86238-44-9.

SCHMIDT, Štefan - KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SEKRETÁR, Stanislav - SLÁDKOVÁ, Alexandra - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - ŠURINA, Igor - GREIFOVÁ, Mária - ŠIMON, Peter. Antioxidanty v strave sú zdraviu prospešné - pravda alebo mýtus? In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 30-37. ISBN 978-80-86238-44-9.

ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana - VYKYDALOVÁ, Anna - ROMERO, Ana Malvis - ŠURINA, Igor. Štúdium termooxidačnej stability extraktov rastlinných tukov a olejov termoanalytickými metódami. In *55. Mezinárodní konference o olejích a tucích, Velké Bílovice, Česká republika, 10.-12.5.2017 [elektronický zdroj] : Sborník přednášek.* Praha : Česká společnost chemická, 2017, CD-ROM, S. 84-87. ISBN 978-80-86238-44-9.

ČERIOVÁ, Jaroslava - STRIŽINCOVÁ, Petra - FILIPOVÁ, Lenka. Ochrana dreva proti drevokaznému hmyzu. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 154-155. ISBN 978-80-89579-77-2.

GROŠÍK, Maroš - HÁZ, Aleš. Spektroskopická analýza rozpustného lignínu v hlboko eutektických rozpúšťadlách. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 168-169. ISBN 978-80-89579-77-2.

HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - HUDEC, Ivan - ŠURINA, Igor. Isolation Technique of VOC generated by natural and synthetic polymers. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings.* 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 47-51. ISBN 978-80-89841-04-2.

HOLIČKOVÁ, Petra - HUDEC, Ivan - ŠUTÝ, Štefan. Natural fillers and their influence on the properties of rubber. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings.* 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 52-55. ISBN 978-80-89841-04-2.

SKUBANOVÁ, Nikola - TIŇO, Radko. Biokompozity na báze drevných vláken z recyklovaného papiera na izolačné účely. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 164-165. ISBN 978-80-89579-77-2.

ŠUTÝ, Štefan - TIŇO, Radko - FERANC, Jozef - TOMANOVÁ, Katarína - FLOREKOVÁ, Michaela - ČÍŽOVÁ, Katarína. Modification of pulp fibers for their utilisation in plastics and rubber. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings.* 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 119-124. ISBN 978-80-89841-04-2.

DANIEL, Peter - KOTRADYOVÁ, Veronika - TIŇO, Radko - DVONKA, Vladimír. Development of UV-colour modification of wood surface. In *Book of Abstracts. COST Action FP1407 - 3rd Conference "Wood modification research & applications".* Kuchl, Austria : Salzburg University of Applied Sciences Press, 2017, S. 90-91. ISBN 978-3-200-05255-0.

HAJDU, Filip - LISÝ, Anton - ŠIPOŠOVÁ, Nikola - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko. Povrchová modifikácia papiera nízkoteplotnou atmosferickou plazmou. In *XIX. Mezinárodní konference Papír a celulóza 2017, Velké Losiny, 14.-16. červen 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Praha : Společnost průmyslu papíru a celulózy, 2017, CD-ROM, [5] s. ISBN 978-80-263-1347-2.

HOLÍČKOVÁ, Petra - HUDEC, Ivan - FERANC, Jozef - ŠUTÝ, Štefan. The properties of rubber compounds with natural fillers. In *RubberCon 2017- Rubber products for automotive, Prague, Czech Republic, 23.-25.5.2017 : Book of Abstracts*. 1. vyd. Prague : Guarant International, 2017, S. 156-161. ISBN 978-80-906662-0-7.

JABLONSKÝ, Michal - ŠUTÝ, Štefan - ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - HÁZ, Aleš. Hlboko eutektické zlúčeniny – nové delignifikačné chemikálie pre celulózo-papierenský priemysel. In *XIX. Mezinárodní konference Papír a celulóza 2017, Velké Losiny, 14.-16. červen 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Praha : Společnost průmyslu papíru a celulózy, 2017, CD-ROM, S. [6]. ISBN 978-80-263-1347-2.

LISÝ, Anton - HÁZ, Aleš. Catalyzed Conversion of Lignin. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník konferenčních příspěvků, 23. března 2017, Brno*. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. [1]. ISBN 978-80-214-5489-7.

LISÝ, Anton - HAJDU, Filip - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - ŠUTÝ, Štefan. py-GC/MS: analýza degradačných produktov lignínu izolovaného pomocou hlboko eutektických zmesí. In *XIX. Mezinárodní konference Papír a celulóza 2017, Velké Losiny, 14.-16. červen 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Praha : Společnost průmyslu papíru a celulózy, 2017, CD-ROM, S. [5]. ISBN 978-80-263-1347-2.

MAJOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal - STRIŽINCOVÁ, Petra - ŠKULCOVÁ, Andrea. Delignifikácia lignocelulózových surovín s použitím hlboko eutektických rozpúšťadiel. In *XIX. Mezinárodní konference Papír a celulóza 2017, Velké Losiny, 14.-16. červen 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Praha : Společnost průmyslu papíru a celulózy, 2017, CD-ROM, [5] s. ISBN 978-80-263-1347-2.

STAŠKOVÁ, Silvia [Parciová] - HÁZ, Aleš - REHÁKOVÁ, Milena. The study of aging of writing inks in blue ballpoint pens by GC-MS. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník abstraktů, Vysoké učení technické v Brně, 23. března 2017*. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 90. ISBN 978-80-214-5488-0.

STRIŽINCOVÁ, Petra - HÁZ, Aleš - MAJOVÁ, Veronika. Biomasa ako zdroj cenných chemických zlúčenín. In *XIX. Mezinárodní konference Papír a celulóza 2017, Velké Losiny, 14.-16. červen 2017 [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Praha : Společnost průmyslu papíru a celulózy, 2017, CD-ROM, S. [6]. ISBN 978-80-263-1347-2.

HÁZ, Aleš - ŠURINA, Igor - SLÁDKOVÁ, Alexandra - LISÝ, Anton. Chemicals with added value from biomass. In *JRC-EC - CEI - ICGEB European Workshop on Smart specialization strategy in the field of biotechnologies in Europe: A Challenge for Central and Eastern European Region, 4-6 September 2017, Bratislava, Slovak Republic : Book of abstracts*. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 69. ISBN 978-80-8105-864-6.

SCHMIDT, Štefan - BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SEKRETÁR, Stanislav - ŠURINA, Igor - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal. Fenoly a polyfenoly v potravinách a ich antioxidačná aktivita a zdravotná prospěšnosť. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 127-128. ISSN 1336-7242.

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal. Deep eutectic solvents and their wide range of application possibilities. In *JRC-EC - CEI - ICGEB European Workshop on Smart specialization strategy in the field of biotechnologies in Europe: A Challenge for Central and Eastern European Region, 4-6 September 2017, Bratislava, Slovak Republic : Book of abstracts*. Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2017, S. 88. ISBN 978-80-8105-864-6.

KAČÍK, František - PODZIMEK, Štěpán - VIZÁROVÁ, Katarína - KAČÍKOVÁ, Danica - ČABALOVÁ, Iveta. Cellulose Characterization by SEC-MALS, SEC-DAD, and A4F-MALS Methods. In *BIT's 5th Annual Conference of AnalytiX-2017. March 22-24, 2017, Fukuoka, Japan : Conference Abstract Book*. 1. vyd. Hui Xian Yuan : BIT Group Global, 2017, S. 332.

MAJOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal - STRIŽINCOVÁ, Petra - ŠKULCOVÁ, Andrea - VRŠKA, Milan. Replacement of oxygen delignification by use of deep eutectic solvents. In *FP1306 COST Action Third Workshop and Fourth MC Meeting, Torremolinos, 27-28 March 2017 : book of abstracts*. 1. vyd. Brussels : Cost, 2017, S. 90.

MAJOVÁ, Veronika - STRIŽINCOVÁ, Petra - JABLONSKÝ, Michal - ŠKULCOVÁ, Andrea - VRŠKA, Milan - ROMERO, Ana Malvis. Deep Eutectic Solvents: Delignification of Wheat Straw. In *World Sustainable Energy Days, 1-3 March 2017, Wels/Austria [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Linz : OÖ Energiesparverband, 2017, USB klíč, s. [1].

STRIŽINCOVÁ, Petra - HÁZ, Aleš - SLÁDKOVÁ, Alexandra - MAJOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal - ŠURINA, Igor. Optimization Conditions of Extraction. In *FP1306 COST Action Third Workshop and Fourth MC Meeting, Torremolinos, 27-28 March 2017 : book of abstracts*. 1. vyd. Brussels : Cost, 2017, S. 89.

STRIŽINCOVÁ, Petra - HÁZ, Aleš - MAJOVÁ, Veronika - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ROMERO, Ana Malvis. Extractives from Spruce Bark: Isolation and identification. In *World Sustainable Energy Days, 1-3 March 2017, Wels/Austria [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Linz : OÖ Energiesparverband, 2017, USB klíč, s. [1].

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - STRIŽINCOVÁ, Petra - HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal. DES extraction of polyphenols from spruce bark and their antioxidant activities. In *FP1306 COST Action Third Workshop and Fourth MC Meeting, Torremolinos, 27-28 March 2017 : book of abstracts*. 1. vyd. Brussels : Cost, 2017, S. 33.

Other Publications

HANUS, Jozef - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - REHÁKOVÁ, Milena - LALÍKOVÁ, Nina - HANUSOVÁ, Emília. Education and Research: an Inevitable Requirement for Heritage Preservation in Cultural Memory Institutions. In *Atlanti*. Vol. 27, no. 2 (2017), s. 155-160. ISSN 2282-9709.

JABLONSKÝ, Michal - NOSAĽOVÁ, Jaroslava - HÁZ, Aleš - ŠKULCOVÁ, Andrea - KREPS, František - ROMERO, Ana Malvis - ŠURINA, Igor. Phytochemical analysis of picea abies bark obtained accelerated solvent extraction. In *International Journal of Recent Scientific Research*. Vol. 8, iss. 3 (2017), s. 16075-16079. ISSN 0976-3031.

ŠKULCOVÁ, Andrea - MAJOVÁ, Veronika - HÁZ, Aleš - KREPS, František - RUSS, Albert - JABLONSKÝ, Michal. Long-term isothermal stability of deep eutectic solvents based on choline chloride with malonic or lactic or tartaric acid. In *International Journal of Recent Scientific Research*. Vol. 8, iss. 7 (2017), s. 2249-2252. ISSN 0976-3031.

BURČOVÁ, Zuzana - KREPS, František - SCHMIDT, Štefan - JABLONSKÝ, Michal - HÁZ, Aleš - SLÁDKOVÁ, Alexandra - ŠURINA, Igor. Composition of fatty acids and tocopherols in peels, seeds and leaves of Sea buckthorn. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 29-34. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0005.

LALÍKOVÁ, Nina - TIŇO, Radko - VIZÁROVÁ, Katarína. Nový výskumný projekt zameraný na využitie plazmy pri ochrane zbierkových predmetov. In *Múzeum*. Roč. 18, č. 1 (2017), s. 51-53. ISSN 0027-5263.

AGJ01 KREPS, František - BURČOVÁ, Zuzana - SCHMIDT, Štefan - ŠURINA, Igor. *Spôsob úpravy lipidov, umožňujúci analýzu voľnej a viazanej formy antioxidantov* : Úžitkový vzor č. 7940. Banská Bystrica Úrad priemysленého vlastníctva 2017. 7 s. Dostupné na internete: <<https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/UzitkovyVzor/Detail/50115-2016>>.

DEPARTMENT OF GRAPHIC ARTS TECHNOLOGY AND APPLIED PHOTOCHEMISTRY

Head of Department **Prof. Michal Čeppan, PhD.**



Contact Department of Graphic Arts Technology and Applied Photochemistry
 Institute of Natural and Synthetic Polymers
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology,
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 224
 email: michal.ceppan@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|
| Prof. Michal Čeppan, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 224 | michal.ceppan@stuba.sk |
| Ing. Vladimír Dvonka, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 221 | vladimir.dvonka@stuba.sk |
| Ing. Lukáš Gál, PhD. | Research fellow | | lukas.gal@stuba.sk |
| Ing. Pavol Gemeiner, PhD. | Research fellow | | pavol.gemeiner@stuba.sk |
| Anna Halgašová | Technical staff | +421 (2) 59 325 399 | halgasova@is.stuba.sk |

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|
| Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 227 | viera.jancovicova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 222 | milan.mikula@stuba.sk |
| Mária Mutkovičová, akad. mal. | Technical staff | +421 (2) 59 325 224 | maria.mutkovicova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ján Panák, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 228 | jan.panak@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 221 | milena.rehakova@stuba.sk |

Projects

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0888/15
 Title (sl.): Stabilita a degradácia farebných vrstiev objektov kultúrneho dedičstva
 Title (eng.): Stability and degradation of color layers of cultural heritage objects
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible person: **Prof. Michal Čeppan, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0900/16
 Title (sl.): Hybridné organicko-anorganické solárne články na báze kompozitných vodivých vrstiev pripravených tlačovými technikami
 Title (eng.): Hybrid Organo-Inorganic Solar Cells Based on Printed Conductivity Composite Layers
 Project duration: 2016 - 2019
 Responsible person: **Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD.**

Other National Project

Project Code:
 Title (sl.): Digitálna kriminalistika

Title (eng.): Digital criminalistics
 Project duration: 2017 - 2018
 Responsible person: **Ing. Michal Oravec**

Other National Project

Project Code: 2016vs024
 Title (sl.): Fluorescenčná analýza materiálov kultúrneho dedičstva
 Title (eng.): Fluorescence analysis of cultural heritage materials
 Project duration: 2017 - 2018
 Responsible person: **Ing. Vladimír Dvonka, PhD.**

The Programme Supporting Young Scientists

Project Code: Príprava a charakterizácia vodivých uhlíkových disperzií pre tlač elektródových systémov
 Title (sl.): Preparation and characterization of carbon based conductive dispersions for printing of electrode systems
 Title (eng.):
 Project duration: 2017 - 2017
 Responsible person: **Ing. Michal Hatala**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|--------------------------------------|
| BT | Bc. Barbora Ďuricová Špeciálne koloranty použité vo vláknach Special colorants used in the fibers | Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD. |
| BT | Bc. Martina Fusková Čistenie povrchov objektov výtvarného umenia modernými metódami Cleaning the surfaces of the objects of fine art by using modern methods | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |
| BT | Bc. Dušana Grešová Nestrieborné historické a alternatívne fotografické techniky Non-silver historical and alternative photographic processes | Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD. |
| BT | Bc. Klaudia Hložeková Príprava temperových emulzií a štúdium ich svetelnej stability Preparation of tempera emulsions and study of their light stability | Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD. |
| BT | Bc. Veronika Jankovičová Štúdium starnutia záznamových prostriedkov v dokumentoch pre kriminalisticko-technické účely The study of aging of writing inks for forensic and technical examination | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| BT | Bc. Ladislav Kotrba Príprava a charakterizácia nanočastic pre povrchovo zosilnenú Ramanovú spektroskopiu (SERS) a aplikácia metódy SERS v kriminalistickom skúmaní dokumentov Preparation and Characterization of Nanoparticles for Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) and Application of the SERS method in Forensic Examination of Documents | Ing. Lukáš Gál, PhD. |
| BT | Bc. Miroslav Kováč Štúdium vybraných ochranných prvkov v cenninovej tlači Study of Selected Security Features in Security Print | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |
| BT | Bc. Maroš Laluhá Príprava tlačených kompozitných elektród na báze vodivého polyméru PEDOT:PSS a Halloysitu pre hybridné solárne články Preparation of screen-printed composite counter electrodes based on conductive polymer PEDOT:PSS and Halloysit for dye-sensitized solar cells | Ing. Pavol Gemeiner, PhD. |
| BT | Bc. Dominika Moravčíková Štúdium spektrálnych vlastností inkjetových výtláčkov vo forenznej, kriminalisticko-technickej analýze grafických objektov Study of spectral properties of inkjet printouts in forensic, criminalistic-technical analysis of graphical objects | Ing. Lukáš Gál, PhD. |
| BT | Bc. Patrícia Paračková Štúdium spektrálnych vlastností výtláčkov laserových tlačiarň vo forenznej, kriminalisticko-technickej analýze dokumentov The Study of Spectroscopic Properties of Laser Printer Prints in Forensic Analysis of Documents | Prof. Michal Čeppan, PhD. |
| BT | Bc. Lucia Parráková Príprava sieťotlačených uhlíkových elektród pre biosenzory Preparation of screen printing carbon electrodes for biosensors | Ing. Pavol Gemeiner, PhD. |
| BT | Bc. Martin Paškan Identifikácia novodobých písacích látok s využitím optickej a fluorescenčnej mikroskopie I. Identification of Modern Writing Materials Using UV-Vis and Fluorescence Microscopy I. | Ing. Vladimír Dvonka, PhD. |
| BT | Bc. Michaela Pavličková Hybridné solárne články so zadnou uhlíkovou elektródou Hybrid solar cell with a rear carbon electrode | Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD. |
| BT | Bc. Anna Mária Popovičová Príprava a spektrálna charakterizácia vybraných vrstiev pre hybridné solárne články Preparation and Spectral Characterization of Selected Layers for Hybrid Solar Cells | Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD. |
| BT | Bc. Alžbeta Puváková Hybridné solárne články pre plastové podložky Hybrid solar cells for plastic substrates | Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD. |
| BT | Bc. Ivana Václavíková Štúdium starnutia špeciálnych záznamových prostriedkov v dokumentoch Study of ageing of special writing means in documents | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |
| BT | Bc. Veronika Žilinská Identifikácia novodobých písacích látok s využitím optickej a fluorescenčnej mikroskopie II. | Ing. Vladimír Dvonka, PhD. |

| | | |
|----|--|---------------------------------------|
| | Identification of current inks with the use of optical and fluorescent microscopy II. | |
| DT | Ing. Igor Arvensis Štúdium starnutia záznamových prostriedkov v dokumentoch pre kriminalisticko-technické účely Study of Ageing of Writing Tools for Forensic Purposes | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |
| DT | Ing. Jakub Balušinský Tlačiteľné funkčné vrstvy pre elektronické systémy Printable functional layers for electronic systems | Ing. Vladimír Dvonka, PhD. |
| DT | Ing. Jakub Griger Spektrálne a optické vlastnosti farieb a fólie pri ofsetovej tlači s EB vytvrdzovaním Spectral and Optical Characteristics of Inks and Foils in Offset Printing Using EB Curing | Ing. Pavol Gemeiner, PhD. |
| DT | Ing. Matej Hvojník Tlačiteľné perovskitové solárne články Printable Perovskite Solar Cells | Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD. |
| DT | Ing. Dominika Lališová Štúdium ochranných prvkov v ceninovej tlači Study of security features in security printing | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |
| DT | Ing. Lucia Ponická Štúdium povrchov farebných vrstiev v objektoch dedičstva Surface study of colored layers in heritage objects | Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD. |
| DT | Ing. Michal Staňo Vplyv aditív na vlastnosti tlačených štruktúr vodivých polymérov Effects of Additives on Properties of Printed Structures of Conductive Polymers | Assoc. Prof. RNDr. Milan Mikula, PhD. |
| DT | Ing. Simona Šimonová Spektrálne vlastnosti mikrobiálneho znečistenia papiera Spectral Properties of Microbial Contamination of Paper | Prof. Michal Čeppan, PhD. |
| DT | Ing. Gabriela Vilnerová Štúdium spektrálnych vlastností záznamových prostriedkov počas urýchleného starnutia dokumentov Study of spectral properties of recorded media during the aging of documents | Ing. Lukáš Gál, PhD. |
| DT | Ing. Dominika Vorčáková Vplyv spojív na stabilitu farebnej vrstvy na báze kyseliny karmínovej Influence of Binders on Stability of Coloured Layers Based on Carminic Acid | Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

GEMEINER, Pavol - PEŘINKA, Nikola - ŠVORC, Ľubomír - HATALA, Michal - GÁL, Lukáš - BELOVIČOVÁ, Michaela - SYROVÝ, Tomáš - MIKULA, Milan. Pt-free counter electrodes based on modified screen-printed PEDOT:PSS catalytic layers for dye-sensitized solar cells. In *Materials Science in Semiconductor Processing*. Vol. 66, (2017), s. 162-169. ISSN 1369-8001. V databáze: CC: 000403633400027 ; DOI: 10.1016/j.mssp.2017.04.021.

PINČÍK, Emil - BRUNNER, Róbert - KOBAYASHI, Hikaru - MIKULA, Milan - KUČERA, Michal - ŠVEC, Peter, Jr. - GREGUŠ, Ján - VOJTEK, Pavel - ZÁBUDLÁ, Zuzana - IMAMURA, Kentaro - ZAHORAN,

Miroslav. About the optical properties of oxidized black silicon structures. In *Applied Surface Science*. Vol. 395, (2017), s. 185-194. ISSN 0169-4332. V databáze: CC: 000390428300032 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2016.05.035.

REHÁKOVÁ, Milena - GÁL, Lukáš - ORAVEC, Michal - BELOVIČOVÁ, Michaela - DVONKA, Vladimír - STOJKOVÍČOVÁ, Danica - ČEPPAN, Michal. Identification of iron-gall inks in historical drawings by Fibre Optics Reflection Spectroscopy Extension to the NIR spectral range. In *Journal of Cultural Heritage*. Vol. 27, (2017), s. 137-142. ISSN 1296-2074. V databáze: CC: 000413844400014 ; DOI: 10.1016/j.culher.2017.03.005.

Published Conference Contributions

BRUNNER, Róbert - PINČÍK, Emil - VOJTEK, Pavel - ZÁBUDLÁ, Zuzana - MIKULA, Milan - GREGUŠ, Ján - TOMEKOVÁ, Juliana. Optical and structural properties of thin films prepared electrochemically on high doped n-type Si. In *SURFINT - SREN V : 5th Conference on Progress in applied surface, interface and thin film science. Extended abstract book. Florence, Italy. November 20-23, 2017*. Bratislava : Comenius University, 2017, S. 22-23. ISBN 978-80-223-4411-1.

MIKULA, Milan - BEKOVÁ, Zuzana - HVOJNÍK, Matej - MIKOLÁŠEK, Miroslav - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol. Study of TiO_x hole blocking layers for low-T printable solar cells. In *SURFINT - SREN V : 5th Conference on Progress in applied surface, interface and thin film science. Extended abstract book. Florence, Italy. November 20-23, 2017*. Bratislava : Comenius University, 2017, S. 175-176. ISBN 978-80-223-4411-1.

PINČÍK, Emil - BRUNNER, Róbert - KOBAYASHI, Hikaru - VOJTEK, Pavel - ZÁBUDLÁ, Zuzana - MIKULA, Milan - GREGUŠ, Ján - KUČERA, Michal. Optical properties of porous thin films prepared on p-type Si. In *SURFINT - SREN V : 5th Conference on Progress in applied surface, interface and thin film science. Extended abstract book. Florence, Italy. November 20-23, 2017*. Bratislava : Comenius University, 2017, S. 112-115. ISBN 978-80-223-4411-1.

PINČÍK, Emil - MIKULA, Milan - BRUNNER, Róbert - VOJTEK, Pavel - ZÁBUDLÁ, Zuzana - GREGUŠ, Ján. Regarding complex refractive index of thin films prepared without illumination electrochemically on the p and n-types of c-Si. In *SURFINT - SREN V : 5th Conference on Progress in applied surface, interface and thin film science. Extended abstract book. Florence, Italy. November 20-23, 2017*. Bratislava : Comenius University, 2017, S. 119-120. ISBN 978-80-223-4411-1.

PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, Hikaru - TAKAHASHI, Masao - IMAMURA, Kentaro - VOJTEK, Pavel - ZÁBUDLÁ, Zuzana - MIKULA, Milan - GREGUŠ, Ján - BRUNOVÁ, Alena - BRUNNER, Róbert - KUČERA, Michal. Optical properties of oxidized black silicon. In *SURFINT - SREN V : 5th Conference on Progress in applied surface, interface and thin film science. Extended abstract book. Florence, Italy. November 20-23, 2017*. Bratislava : Comenius University, 2017, S. 121-122. ISBN 978-80-223-4411-1.

PINČÍK, Emil - BRUNNER, Róbert - THURZO, Ilya - MIKULA, Milan. Regarding interaction of the ICP oxygen plasma with biased GaAs and Al/GaAs. In *SURFINT - SREN V : 5th Conference on Progress in applied surface, interface and thin film science. Extended abstract book. Florence, Italy. November 20-23, 2017*. Bratislava : Comenius University, 2017, S. 110-111. ISBN 978-80-223-4411-1.

ĎURICOVÁ, Barbora - JANČOVIČOVÁ, Viera. Stabilita fluorescenčných kolorantov vo vláknach. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 139-140. ISBN 978-80-89579-77-2.

FUSKOVÁ, Martina - STOJKOVÍČOVÁ, Danica. Čistenie povrchov objektov výtvarného umenia modernými metódami. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd.* Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 135-136. ISBN 978-80-89579-77-2.

GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - KULIČEK, Jaroslav - ŠVORC, Ľubomír - KHUNOVÁ, Viera - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Printed composite electrodes based on conducting polymer PEDOT:PSS and halloysite for hybrid photovoltaics. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 144-145. ISBN 978-80-89841-04-2.

GREŠOVÁ, Dušana - MACHATOVÁ, Zuzana - JANČOVIČOVÁ, Viera. Príprava kyanotypov a štúdium ich stability. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 143-144. ISBN 978-80-89579-77-2.

HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - MIKULA, Milan. Printed conductive layers in hybrid solar cells. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 43-46. ISBN 978-80-89841-04-2.

HLOŽEKOVÁ, Klaudia - JANČOVIČOVÁ, Viera. Svetelná stabilita temperových farieb. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 141-142. ISBN 978-80-89579-77-2.

HVOJNIK, Matej - HATALA, Michal - MIKULA, Milan. Tlačiteľné perovskitové solárne články. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 402-403. ISBN 978-80-89579-77-2.

JANKOVIČOVÁ, Veronika - STAŠKOVÁ, Silvia [Parciová] - REHÁKOVÁ, Milena. Štúdium starnutia záznamových prostriedkov v dokumentoch ramanovou spektroskopiou. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 133-134. ISBN 978-80-89579-77-2.

KOPÁNI, Martin - MIKULA, Milan - KOSNÁČ, Daniel - GREGUŠ, Ján - PINČÍK, Emil. Morphology and FT IR spectra of black silicon structures. In *Journal of Electrical Engineering : 9th Solid State Suraces and Interefaces 2016, Piešťany, November 21-24*. Vol. 68, No. 7/s (2017), s. 53-57. ISSN 1335-3632.

MIKULA, Milan - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - BEKOVÁ, Zuzana - STAŇO, Michal. High-conductive printed layers based on conducting polymer PEDOT:PSS. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 165-166. ISBN 978-80-89841-04-2.

PINČÍK, Emil - BRUNNER, Róbert - KOBAYASHI, Hikaru - MIKULA, Milan. About complex refractive index of black Si. In *Journal of Electrical Engineering : 9th Solid State Suraces and Interefaces 2016, Piešťany, November 21-24*. Vol. 68, No. 7/s (2017), s. 81-83. ISSN 1335-3632.

VÁCLAVIKOVÁ, Ivana - STAŠKOVÁ, Silvia [Parciová] - REHÁKOVÁ, Milena. Štúdium starnutia záznamov gumovacích pier v dokumentoch. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj] : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017*. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 137-138. ISBN 978-80-89579-77-2.

DANIEL, Peter - KOTRADYOVÁ, Veronika - TIŇO, Radko - DVONKA, Vladimír. Development of UV-colour modification of wood surface. In *Book of Abstracts. COST Action FP1407 - 3rd Conference "Wood modification research & applications"*. Kuchl, Austria : Salzburg University of Applied Sciences Press, 2017, S. 90-91. ISBN 978-3-200-05255-0.

ORAVEC, Michal - MIURA, Katsuya - ČEPPAN, Michal. Analysis of Black Inkjet Prints by Atomic Force Microscope Infrared-Spectroscopy (AFM-IR) and Surface-Enhanced Infrared Absorption Spectroscopy (SEIRAS). In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník abstraktů*, Vysoké učení

technické v Brně, 23. března 2017. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 69. ISBN 978-80-214-5488-0.

ORAVEC, Michal - PARAČKOVÁ, Patrícia - ČEPPAN, Michal. Effect of Accelerating Aging on Vis-NIR Spectra of Prints. In *17th Austrian Chemistry Days, 25 – 28 September 2017, Salzburg [elektronický zdroj] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Salzburg : University of Salzburg, 2017, S. [1]. ISBN 978-3-900554-76-7.

STAŠKOVÁ, Silvia [Parciová] - HÁZ, Aleš - REHÁKOVÁ, Milena. The study of aging of writing inks in blue ballpoint pens by GC-MS. In *Studentská odborná konference Chemie je život 2017 : sborník abstraktů, Vysoké učení technické v Brně, 23. března 2017. 1. vyd. Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2017, S. 90*. ISBN 978-80-214-5488-0.

ORAVEC, Michal - GÁL, Lukáš - BELOVIČOVÁ, Michaela - STAŠKOVÁ, Silvia [Parciová] - ČEPPAN, Michal - MATEJKA, Juraj. Identification of Toners in Laser Printers Prints Using FTIR Spectroscopy and Chemometry. In *Book of articles: 13th International Forensic Symposium, 26.-29.9.2017, Bratislava [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Institute of Forensic Science, Slovak Police Force, 2017, CD-ROM, [1] s. ISBN 978-80-971125-9-2.

STAŠKOVÁ, Silvia [Parciová] - REHÁKOVÁ, Milena - JABCONOVÁ, Adriana - ORAVEC, Michal - VÁCLAVIKOVÁ, Ivana. Properties of writing pens with erasable ink. In *Book of articles: 13th International Forensic Symposium, 26.-29.9.2017, Bratislava [elektronický zdroj]*. 1. vyd. Bratislava : Institute of Forensic Science, Slovak Police Force, 2017, CD-ROM, [1] s. ISBN 978-80-971125-9-2.

GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - KULIČEK, Jaroslav - ŠVORC, L'ubomír - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KHUNOVÁ, Viera. Improvement of screen-printed PEDOT:PSS counter electrodes of DSSCs by incorporating halloysite nanotubes. In *International conference on Hybrid and Organic Photovoltaics, 21-24 May 2017, Lausanne : HOPV 17*. 1. vyd. Lausanne : NanoGe, 2017, S. [1].

PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, Hikaru - MIKULA, Milan - ZABUDLÁ, Zuzana - VOJTEK, Pavel - BRUNNER, Róbert - GREGUŠ, Ján. About complex refractive index of black Si and standard porous Si. In *4th International Conference on Nanotechnology, Nanomaterials & Thin Films for Energy Applications, 26-28 July 2017 : Abstracts book*. Aalto, Finland : Aalto University, 2017, S. 90.

PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, Hikaru - MIKULA, Milan - ZABUDLÁ, Zuzana - VOJTEK, Pavel - BRUNNER, Róbert - GREGUŠ, Ján. About complex refractive index of black Si and standards porous Si. In *Nano Energy, 4th International Conference on Nanotechnology, Nanomaterials and Thin Films for Energy Applications, 26-28 July, 2017, Aalto University, Finland : Abstract Book*. 1. vyd. Aalto : Aalto University, 2017, S. 90.

Other Publications

HANUS, Jozef - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - REHÁKOVÁ, Milena - LALÍKOVÁ, Nina - HANUSOVÁ, Emília. Education and Research: an Inevitable Requirement for Heritage Preservation in Cultural Memory Institutions. In *Atlanti*. Vol. 27, no. 2 (2017), s. 155-160. ISSN 2282-9709.

ORAVEC, Michal - GÁL, Lukáš - ČEPPAN, Michal. Study of Vis-NIR and NIR spectral data of black inkjet prints using principal component analysis for forensic discrimination. In *NIR news*. Vol. 28, iss. 2 (2017), s. 7-12. ISSN 0960-3360.

PINČÍK, Emil - BRUNNER, Róbert - KOBAYASHI, Hikaru - VOJTEK, Pavel - ZABUDLÁ, Zuzana - MIKULA, Milan - GREGUŠ, Ján - KUČERA, Michal. Regarding the Optical Properties of Porous Layers Prepared on Si Substrates. In *Journal of Power and Energy Engineering*. Vol. 5, iss. 11 (2017), s. 687-692. ISSN 2327-588X. V databáze: DOI: 10.17265/1934-8975/2017.11.002.

ORAVEC, Michal - MIURA, Katsuya - ČEPPAN, Michal. Study of surface-enhanced infrared absorption spectroscopy (SEIRAS) of black inkjet prints using silver colloid. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 10, no. 1 (2017), s. 65-69. ISSN 1337-978X. V databáze: DOI: 10.1515/acs-2017-0011.

ABAFFY, Dušan - ABEL, Adam - ADAM, Anton - ADAMČÍK, Slavomír - ADAMOVICOVÁ, Andrea - DVONKA, Vladimír - GÁL, Lukáš. *Encyclopaedia Beliana : 8. zväzok*. 1. vyd. Bratislava Encyklopédický ústav SAV 2017. s. 678. ISBN 978-80-970350-2-0.

DEPARTMENT OF PLASTICS, RUBBER AND FIBRES

Head of Department **Prof. Pavel Alexy, PhD.**



Contact Department of Plastics, Rubber and Fibres
 Institute of Natural and Synthetic Polymers
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 536
 fax: +421 (2) 52 493 198
 email: pavel.alexy@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|---|----------------------|---------------------|--|
| Prof. Pavel Alexy, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 536 | pavel.alexy@stuba.sk |
| Dr.h.c. Prof. Dušan Bakoš, DSc. | Prof. DSc. | +421 903 238 191 | dusan.bakos@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Ľudmila Černáková, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 570 | ludmila.cernakova@stuba.sk |

| | | | |
|------------------------------------|------------------------|---|----------------------------|
| Ing. Jozef Feranc, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 447 | jozef.feranc@stuba.sk |
| Eva Foltínová | Technical staff | | eva.foltinova@stuba.sk |
| Ing. Marcela Hricová, PhD. | Research Fellow | +421 (2) 59 325 575 | marcela.hricova@stuba.sk |
| Prof. Ivan Hudec, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 446 +421 918 674 446 | ivan.hudec@stuba.sk |
| Agnesa Chlebáková | Technical Staff | +421 (2) 59 325 568 | agnesa.chlebakova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Viera Khunová, PhD. | Senior Research fellow | +421 (2) 59 325 662 | viera.khunova@stuba.sk |
| Ing. Ján Kruželák, PhD. | Research fellow | | jan.kruzelak@stuba.sk |
| Bc. Zdenka Poláková | Technical staff | +421 918 674 589 +421 (2) 59 325 589 | zdenka.polakova@stuba.sk |
| Ing. Ida Vašková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 579 | ida.vaskova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Anna Ujhelyiová, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 578 +421 918 674 578 | anna.ujhelyiova@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0566
 Title (sl.): Nereaktívne tavné lepidlá na báze metalocénových polymérov pre priemyselné aplikácie
 Title (eng.): Unreactive melt adhesives based on metallocene polymers for industrial applications

Project duration: 2015 - 2019
 Responsible person: **Prof. Ivan Hudec, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0125
 Title (sl.): Nové typy kompozitných a viaczložkových impregnantov pre elektrotechniku na báze polyesterových a polyesterimidových živíc
 Title (eng.): New types of composite and multi compound impregnate for electrotechnical application based on polyester and polyesterimides resins
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible person: **Prof. Ivan Hudec, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0301
 Title (sl.): Nové environmentálne priateľné polymérne materiály z obnoviteľných zdrojov
 Title (eng.): New environmentally friendly polymeric materials from renewable sources
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible person: **Ing. Jozef Feranc, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-14-0175
 Title (sl.): Špeciálne aditivované vlákna a textílie
 Title (eng.): Special additive fibres and textiles
 Project duration: 2015 - 2018
 Responsible person: **Assoc. Prof. Anna Ujhelyiová, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-16-0136
 Title (sl.): Elastomérne zmesi a kompozitné materiály pre špeciálne aplikácie
 Title (eng.): Elastomeric blends and composites for special applications
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible person: **Prof. Ivan Hudec, PhD.**

Interreg Central Europe

Project Code: CE1237
 Title (sl.): Rozvoj a posilnenie medzisektorových prepojení medzi aktérmi v oblasti inovačných systémov udržateľných biokompozitných obalov v stredoeurópskom obehovom hospodárstve
 Title (eng.): Developing and strengthening cross-sectoral linkages among actors in sustainable biocomposite packaging innovation systems in a Central European circular economy
 Project duration: 2017 - 2020
 Responsible person: **Dr.h.c. Prof. Dušan Bakoš, DSc.**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|--|--------------------------------------|
| BT | Bc. Kristína Baniková Aplikácia plnív na báze škrobu v gumárskych zmesiach s EPDM kaučukom Application of starch filler in rubber blends with EPDM | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| BT | Bc. Slávka Hrbíková Vplyv typu PLA na vlastnosti zmesí PLA/PHB The Influence of PLAs Types on Properties of PLA/PHB Blends | Ing. Roderik Plavec, PhD. |
| BT | Bc. Adam Hučko Polypropylénové vlákna s obsahom fotochrómnych pigmentov Polypropylene fibers containing photochromic pigments | Ing. Marcela Hricová, PhD. |
| BT | Bc. Denisa Kozačová Príprava a testovanie matíc na báze biopolymérov Preparation and Testing of Matrixes Based on Biopolymers | Ing. Ida Vašková, PhD. |
| BT | Bc. Dávid Lépes Vlastnosti biodegradovateľných zmesí PLA/PHB obsahujúcich nukleačné činidlá The Properties of Biodegradable Blends Based on PLA/PHB Containing Nucleating Agents | Assoc. Prof. Pavel Alexy, PhD. |
| BT | Bc. Jana Medvecová Biodegradovateľné polymérne zmesi na báze PLA/PHB s vyšším obsahom PHB Biodegradable Polymer Blends Based on PLA/PHB with Higher Content of PHB | Ing. Roderik Plavec, PhD. |
| BT | Bc. Martin Stromko Aplikácia plnív na báze prírodných polymérov v gumárskych zmesiach s NBR kaučukom Application of natural polymers as fillers in rubber blends with NBR | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| BT | Bc. Andrea Zajacová Testovanie cytotoxicity biopolymérnych matíc Cytotoxicity Testing of Biopolymeric Matrixes | Ing. Ida Vašková, PhD. |
| DT | Ing. Nikola Bertová Kompozitné materiály na báze elastomérnych matíc a feritových plnív Composite Materials Based on Elastomeric Matrices and Ferrite Fillers | Ing. Ján Kruželák, PhD. |
| DT | Ing. Viera Bibzová Vývoj interiérových zmesí na báze EPDM kaučukov pre automobilový priemysel s vyhovujúcimi pachovými charakteristikami Development of interior blends based on EPDM rubber for automotive industry with compliant odor characteristics | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| DT | Ing. Valéria Csitáriová Modifikácia povrchových vlastností PLA/PHB fólií s využitím plazmy Surface modification of PLA/PHB films by plasma | Assoc. Prof. Ľudmila Černáková, PhD. |
| DT | Ing. Juraj Domitrek Testovanie odolnosti kaučukových zmesí s obsahom škrobu voči kvapalinám Testing of Resistance of Rubber Blends with Content of | Ing. Ida Vašková, PhD. |

| | | |
|----|--|--------------------------------------|
| | Starch to Liquids | |
| DT | Ing. Dominika Farkas Vplyv prírodných polymérov ako plnív na vlastnosti modelových zmesí na báze NBR The Influence of Natural Polymers as Fillers on the Properties of Model Blends Base on the NBR | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| DT | Ing. Zuzana Fašková Štúdium starnutia plazmou aktivovaných biodegradovateľných fólií Study of aging of the plasma-activated biodegradable film | Assoc. Prof. Ľudmila Černáková, PhD. |
| DT | Ing. Nikola Fiľová Vyhodnotenie vplyvu podmienok vstrekovania na vlastnosti dielov z plastov Impact assessment of injection moulding conditions on the properties of plastic parts | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| DT | Ing. Martina Garajová Návrh zloženia impregnantov s reaktívnym monomérom na báze styrénu s novým stabilizačným systémom The Design of Composition of Impregnants with Reactive Monomer Based on Styrene with New Stabilization System | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Hirschnerová Vyhodnotenie rôznych typov akrylátových monomérov na vlastnosti impregnantov The Evaluation of Different Types of Acrylate Monomers on Properties of Impregnants | Prof. Ivan Hudec, PhD. |
| DT | Ing. Ján Karško Špeciálne aditivované PLA vlákna Special additive PLA fibers | Assoc. Prof. Anna Ujhelyiová, PhD. |
| DT | Ing. Ivana Košťálová Vplyv zloženia zmesí na báze biodegradovateľných polymérov PLA/PHB/TPS na vlastnosti fólií pripravených technológiou vytláčania a vyfukovania Influence of composition of mixtures based on biodegradable polymers PLA / PHB / TPS on the properties of foils prepared by extrusion and blow molding technology | Assoc. Prof. Pavel Alexy, PhD. |
| DT | Ing. Jana Kozakovičová Polymérne kompozity pre 3D tlač Polymer composites for 3D printing | Mgr. Zdenko Špitalský, PhD. |
| DT | Ing. Peter Kuba Biodegradovateľne polymérne zmesi vhodné na spracovanie technológiou vstrekovania Biodegradable polymer blends suitable for processing by injection molding technology | Ing. Jozef Feranc, PhD. |
| DT | Ing. Andrea Kvasničáková Oligomérne zmäkčovadla pre biodegradovateľné zmesi na báze PLA/PHB Oligomeric Plasticizers for Biodegradable Blends Based on PLA / PHB | Ing. Jozef Feranc, PhD. |
| DT | Ing. Michaela Malovcová Biodegradovateľné polymérne zmesi na báze PLA/PHB/TPS pre technológiu vstrekovania Biodegradable Polymer Blends Based on PLA/PHB/TPS with regard on the injection | Assoc. Prof. Pavel Alexy, PhD. |
| DT | Ing. Viktória Richterová Zmesné zmäkčovadlá pre biodegradovateľné polymérne zmesi na báze biopolyesterov | Ing. Roderik Plavec, PhD. |

| | | |
|------|---|---------------------------------|
| | Blended Plasticizers for Biodegradable Polymer Blends Based on Biopolymers | |
| DT | Ing. Michal Šištík Príprava a charakterizácia polymérnych kompozitov a s magneticky aktívny plnívom Preparation and characterization of polymer composites with magnetic fillers | Assoc. Prof. Emil Ušák, PhD. |
| DT | Ing. Martin Štilla Materiály pre tkanivové inžinierstvo na báze biopolymérov Materials for Tissue Engineering Based on Biopolymers | Ing. Ida Vašková, PhD. |
| DT | Ing. Michal Valko Štúdium vplyvu zmäkčovadla na vlastnosti polymérnych zmesí PLA/PHB The Study of Influence of Plasticizer on Properties of Polymeric Blends PLA/PHB | Ing. Roderik Plavec, PhD. |
| DT | Ing. Martin Veselý Packaging Materials for Confectionery Industry Made from Renewable Resources Obalové materiály pre cukrovinkársky priemysel z obnoviteľných zdrojov | Ing. Ján Bočkaj, PhD. |
| DisT | Ing. Monika Klempaiová, PhD. Štúdium biokompatibility nových typov biomateriálov s určenými bunkovými kultúrami Biocompatibility study of new types of biomaterials with defined cell cultures | Dr.h.c. Prof. Dušan Bakoš, DSc. |
| DisT | Ing. Jaroslav Kuliček, PhD. Sensors based on polymer nanocomposites Senzory na baze polymérnych nanokompozítov | Ing. Matej Mičušík, PhD. |
| DisT | Mgr. Jozef Prachár, PhD. SURFACE FUNCTIONALIZATION OF POLYPROPYLENE USING PLASMA GRAFTING AND SILICON CHEMISTRY FUNKCIONALIZÁCIA POVRCHU POLYPROPYLÉNU VYUŽITÍM PLAZMOVÉHO OČKOVANIA A SILIKÓNOVEJ CHÉMIE | Ing. Igor Novák, PhD. |
| DisT | Mgr. Petra Šrámková, PhD. Hydrogels and covalently stabilized polymers based on 2-oxazolines for biomedical applications Hydrogely a kovalentne stabilizované polyméry na báze 2-oxazolínov pre biomedicínske aplikácie | Mgr. Juraj Kronek, PhD. |
| DisT | Ing. Zuzana Vanovčanová, PhD. Biodegradovateľné polymérne materiály z obnoviteľných zdrojov surovín Biodegradable polymeric materials from renewable resources | Assoc. Prof. Pavel Alexy, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BELLUŠOVÁ, Denisa - ALSHUTH, Thomas - GIESE, Ulrich - HUDEC, Ivan. Magneto-Active Elastomers: Effect of the Particle Dispersion on the Switching Ability. In *KGK-Kautschuk Gummi Kunststoffe*. Vol. 70, iss. 3 (2017), s. 37-40. ISSN 0948-3276.

HOLIČKOVÁ, Petra - HUDEC, Ivan - NOVÁKOVÁ, Viera - HIRSCHNEROVÁ, Barbora - KŇAZEOVÁ, Alena. EPDM Composites filled with Corn Starch and thermoplastic Starch. In *KGK-Kautschuk Gummi Kunststoffe*. Vol. 70, iss. 6 (2017), s. 75-79. ISSN 0948-3276. V databáze: CC: 000405959000004.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - HUDEC, Ivan. Sulfur and peroxide curing of Rubber Compounds based on NR and NBR. Part I: cross-linking and physical-mechanical Properties. In *KGK-Kautschuk Gummi Kunststoffe*. Vol. 70, iss. 1-2 (2017), s. 27-33. ISSN 0948-3276. V databáze: CC: 000394636600014.

KRUŽELÁK, Ján - DOSOUDIL, Rastislav - SÝKORA, Richard - HUDEC, Ivan. Rubber composites cured with sulphur and peroxide and incorporated with strontium ferrite. In *Bulletin of Materials Science*. Vol. 40, iss. 1 (2017), s. 223-231. ISSN 0250-4707. V databáze: CC: 000397003200027 ; DOI: 10.1007/s12034-016-1347-z.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - HUDEC, Ivan. Sulfur and peroxide curing of Rubber Compounds based on NR and NBR. Part II: Thermo-oxidative Ageing. In *KGK-Kautschuk Gummi Kunststoffe*. Vol. 70, iss. 3 (2017), s. 41-47. ISSN 0948-3276. V databáze: CC: 000398431100005 ; DOI.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - HUDEC, Ivan. Vulcanization of rubber compounds with peroxide curing systems. In *Rubber Chemistry and Technology*. Vol. 90, iss. 1 (2017), s. 60-88. ISSN 0035-9475. V databáze: CC: 000399063500004 ; DOI: 10.5254/rct.16.83758.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Relationship between the cross-link structure and properties of peroxide and sulfur-cured magnetic composites based on NR and NBR. In *Journal of Elastomers and Plastics*. Vol. 49, iss. 6 (2017), s. 459-480. ISSN 0095-2443. V databáze: CC: 000415364800001.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Magnetic Composites Prepared by Incorporation of Strontium Ferrite into Polar and Non-Polar Rubber Matrices. In *Polymer Composites*. Vol. 38, iss. 11 (2017), s. 2480-2487. ISSN 0272-8397. V databáze: CC: 000415812000016 ; DOI: 10.1002/pc.23836.

MOSNÁČKOVÁ, Katarína - DANKO, Martin - ŠIŠKOVÁ, Alena - FALCO, Lorena M. - JANIGOVÁ, Ivica - CHMELA, Štefan - VANOVČANOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav. Complex study of the physical properties of a poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate) blend and its carbon black composite during various outdoor and laboratory ageing conditions. In *RSC Advances*. Vol. 7, iss. 74 (2017), s. 47132-47142. ISSN 2046-2069. V databáze: CC: 000412451500070 ; DOI: 10.1039/c7ra08869h.

ŠVACHOVÁ, Veronika - KHUNOVÁ, Viera - PAVLIŇÁK, David - FOHLEROVÁ, Zdenka - VOJTOVÁ, Lucy. The Effect of halloysite on structure and properties of polycaprolactone/gelatin nanofibers. In *Polymer Engineering and Science : Special Issue: "Times of Polymers (TOP) and Composites" 2016*. Vol. 57, iss. 6 (2017), s. 506-512. ISSN 0032-3888. V databáze: CC: 000403319900006 ; DOI: 10.1002/pen.24512.

VANOVČANOVÁ, Zuzana - ALEXY, Pavel - FERANC, Jozef - PLAVEC, Roderik - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - TOMANOVÁ, Katarína - PERDOCHOVÁ, Dagmara - ŠARISKÝ, Dávid - GÁLISOVÁ, Ivana. Effect of PHB on the properties of biodegradable PLA blends. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 10 (2017), s. 1408-1415. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000379758000011.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

KRIVOŠ, Štefan - UJHELYIOVÁ, Anna - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - HOLCOVÁ, Katarína - MICHLÍK, Peter. Rheological, Colour and Processing Properties of Polypropylene Masterbatches for Nanocomposite Fibre Preparation. In *Tekstilec Glasilo Slovenskikh Tekstilcev*. Vol. 60, iss. 4 (2017), s. 317-323. ISSN 0351-3386.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - HUDEC, Ivan. Ein Überblick zur Vulkanisation und Vernetzung von Kautschukmischungen mit Peroxidsystemen - Teil 1. In *Gummi, Fasern, Kunststoffe*. Vol. 70, no. 7 (2017), s. 452-461. ISSN 0176-1625.

KRUŽELÁK, Ján - SÝKORA, Richard - HUDEC, Ivan. Ein Überblick zur Vulkanisation und Vernetzung von Kautschukmischungen mit Peroxidsystemen - Teil 2. In *Gummi, Fasern, Kunststoffe*. Vol. 70, no. 8 (2017), s. 508-515. ISSN 0176-1625.

PETKOVÁ, Mária - HÝLOVÁ, Miroslava - UJHELYIOVÁ, Anna. Physical modification of polypropylene fibers used in construction. In *Journal of the Textile Institute*. Vol. 108, iss. 2 (2017), s. 196-202. ISSN 0040-5000. V databáze: WOS: 000392475700006 ; DOI: 10.1080/00405000.2016.1160813.

TOMČÍKOVÁ, Zita - UJHELYIOVÁ, Anna - MICHLÍK, Peter - KRIVOŠ, Štefan - HRICOVÁ, Marcela. Struktura in lastnosti s fotoluminiscenčním pigmentom modifikovaných polipropilenských vláken, namenjenih varovanju originalnosti izdelkov. In *Tekstilec Glasilo Slovenských Tekstilcev*. Vol. 60, iss. 4 (2017), s. 283-289. ISSN 0351-3386.

VIKOVÁ, Martina - PERIYASAMY, Arvin Prince - VIK, Michal - UJHELYIOVÁ, Anna. Effect of drawing ratio on difference in optical density and mechanical properties of mass colored photochromic polypropylene filaments. In *Journal of the Textile Institute*. Vol. 108, iss. 7 (2017), s. 1365-1370. ISSN 0040-5000. V databáze: DOI: 10.1080/00405000.2016.1251290.

TOMČÍKOVÁ, Zita - UJHELYIOVÁ, Anna - MICHLÍK, Peter - KRIVOŠ, Štefan - HRICOVÁ, Marcela. The influence of fluorescent pigment on structure and mechanical properties of modified PP and PLA fibres. In *Vlákná a textil*. Vol. 24, iss. 4 (2017), s. 51-57. ISSN 1335-0617.

Books

ONDREJKOVIČOVÁ, Iveta - BAČA, Ľuboš - BAKOŠOVÁ, Monika - DAUČÍK, Pavol - HÁJEKOVÁ, Elena - IZAKOVIČ, Mário - KHUNOVÁ, Viera - ORAVEC, Juraj - ŠAJBIDOR, Ján - ŠIMKO, Peter - VASIČKANINOVÁ, Anna - VIZÁROVÁ, Katarína. *Materiály a technológie pre budúcnosť*. 1. vyd. Bratislava FCHPT STU v Bratislave 2017. 142 s. ISBN 978-80-89597-66-6.

Published Conference Contributions

FERANC, Jozef - MATVEJOVÁ, Martina - ALEXY, Pavel - PREŤO, Jozef - HRONKOVIČ, Ján. Rheological properties of polymer melts with high elasticity. In *Novel Trends in Rheology VII, 26-27 July 2017, Zlín, Czech Republic*. New York : AIP Publishing, 2017, S. 1-7. ISBN 978-0-7354-1513-3.

ČERNÁKOVÁ, Ľudmila - VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - JURKOVIČ, Patrik - TOMANOVÁ, Katarína - ŠARIŠSKÝ, Dávid. Plasma surface modification of poly (lactic acid). In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 141-143. ISBN 978-80-89841-04-2.

GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - KULIČEK, Jaroslav - ŠVORC, Ľubomír - KHUNOVÁ, Viera - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Printed composite electrodes based on conducting polymer PEDOT:PSS and halloysite for hybrid photovoltaics. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 144-145. ISBN 978-80-89841-04-2.

HÁZ, Aleš - JABLONSKÝ, Michal - HUDEC, Ivan - ŠURINA, Igor. Isolation Technique of VOC generated by natural and synthetic polymers. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 47-51. ISBN 978-80-89841-04-2.

HOLIČKOVÁ, Petra - HUDEC, Ivan - ŠUTÝ, Štefan. Natural fillers and their influence on the properties of rubber. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 52-55. ISBN 978-80-89841-04-2.

HRABOVSKÁ, Veronika - HRICOVÁ, Marcela - RYBA, Jozef - UJHELYIOVÁ, Anna. Properties of PLA fibres. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 146-149. ISBN 978-80-89841-04-2.

HRICOVÁ, Marcela - HRABOVSKÁ, Veronika - TOMANOVÁ, Katarína. Thermal properties of polypropylene/photochromic pigment fibres. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 150-153. ISBN 978-80-89841-04-2.

KRUŽELÁK, Ján - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Rubber magnetic composites cured with peroxide curing system. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 62-65. ISBN 978-80-89841-04-2.

MATVEJOVÁ, Martina - FERANC, Jozef - HUDEC, Ivan. Characterization of rheological properties of rubber blends based on EPDM. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 161-164. ISBN 978-80-89841-04-2.

PERDOCHOVÁ, Dagmara - TOMANOVÁ, Katarína - ALEXY, Pavel - BOČKAJ, Ján - FERANC, Jozef - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - JURKOVIČ, Patrik - PRIKŘYL, Radek. The influence of additives on crystallization of blends based on polylactid acid. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering [elektronický zdroj]*. Vol. 266. 27th Joint Seminar Development of Materials Science in Research and Education, 4. - 8. September, 2017, Kežmarské Žľaby, (2017), s. [9]. ISSN 1757-8981. V databáze: DOI: 10.1088/1757-899X/266/1/012014.

ŠUTÝ, Štefan - TIŇO, Radko - FERANC, Jozef - TOMANOVÁ, Katarína - FLOREKOVÁ, Michaela - ČÍŽOVÁ, Katarína. Modification of pulp fibers for their utilisation in plastics and rubber. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 119-124. ISBN 978-80-89841-04-2.

ŠVACHOVÁ, Veronika - KHUNOVÁ, Viera - PAVLIŇÁK, David - FOHLEROVÁ, Zdenka - VOJTOVÁ, Lucy. Electrospun biodegradable polymer nanofibres reinforced by halloysite nanotubes. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 60-61. ISBN 978-80-89841-04-2.

TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BOČKAJ, Ján - FERANC, Jozef - GÁLISOVÁ, Ivana - JURKOVIČ, Patrik - ALEXY, Pavel - GALAMBOŠOVÁ, Martina. Analysis of materials using scanning electron microscopy equipped with EDS – spectrometer. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, s. 201-202. ISBN 978-80-89841-04-2.

TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BOČKAJ, Ján - FERANC, Jozef - GÁLISOVÁ, Ivana - JURKOVIČ, Patrik - ALEXY, Pavel - GALAMBOŠOVÁ, Martina. Measurement of liquids and biological samples using cryo – scanning electron microscopy. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, s. 200-201. ISBN 978-80-89841-04-2.

UJHELYIOVÁ, Anna - KRIVOŠ, Štefan - PLAVEC, Roderik - MICHLÍK, Peter. The utilization of halloysite for preparation of the polypropylene fibres. In *7th International Conference on Polymeric Material in*

Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 202-205. ISBN 978-80-89841-04-2.

VANOVČANOVÁ, Zuzana - ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - RYBA, Jozef - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - GÁLISOVÁ, Ivana - JURKOVIČ, Patrik. Blends Based on Polylactic Acid, Polyhydroxybutyrate and Thermoplastic Starch. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings.* 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 127-132. ISBN 978-80-89841-04-2.

VAŠKOVÁ, Ida - DOMITREK, Juraj - HOLIČKOVÁ, Petra - FERANC, Jozef - TOMANOVÁ, Katarína - HUDEC, Ivan. Influence of liquids on rubber blends with content of starch. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings.* 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 133-137. ISBN 978-80-89841-04-2.

HOLIČKOVÁ, Petra - HUDEC, Ivan - FERANC, Jozef - ŠUTÝ, Štefan. The properties of rubber compounds with natural fillers. In *RubberCon 2017- Rubber products for automotive, Prague, Czech Republic, 23.-25.5.2017 : Book of Abstracts.* 1. vyd. Prague : Guarant International, 2017, S. 156-161. ISBN 978-80-906662-0-7.

HRABOVSKÁ, Veronika - HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - RYBA, Jozef - UJHELYIOVÁ, Anna. Thermo-mechanical properties of PLA fibres. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts.* Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 125-126. ISBN 978-80-7494-356-0.

HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - HRABOVSKÁ, Veronika - RYBA, Jozef - UJHELYIOVÁ, Anna. Effect of the nanoparticle's shape on properties of polypropylene fibres. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts.* Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 127-128. ISBN 978-80-7494-356-0.

HUDEC, Ivan - KRUŽELÁK, Ján - UŠÁKOVÁ, Mariana - SÝKORA, Richard. Elastomer composites with the effects of electromagnetic shielding. In *Elastomers'2017 : With rubber through life, 17th International Conference, Warszawa, 21-23.11.2017*. Piastów : Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, 2017, S. 25. ISBN 978-83-63555-54-2.

KHUNOVÁ, Viera - ŠVACHOVÁ, Veronika - VOJTOVÁ, Lucy - HUDEC, Pavol. Effects of halloysite nanotube structure on properties of biodegradable polymer nanofibers. In *Scientific Research Abstracts : AMAM – ICAM 2017, 2nd International Conference on Applied Mineralogy & Advanced Materials, 13th International Conference on Applied Mineralogy*. Vol. 6, (2017), s. 54. ISSN 2464-9147.

KRIVOŠ, Štefan - UJHELYIOVÁ, Anna - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - HOLCOVÁ, Katarína - MICHLÍK, Peter. Rheological, coloristic and processing behavior of polypropylene masterbatches for nanocomposite fibre preparation. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts.* Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 132-133. ISBN 978-80-7494-356-0.

KRUŽELÁK, Ján - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Strontium ferrite filled rubber composites cured with different curing systems. In *RubberCon 2017- Rubber products for automotive, Prague, Czech Republic, 23.-25.5.2017 : Book of Abstracts.* 1. vyd. Prague : Guarant International, 2017, S. 117-121. ISBN 978-80-906662-0-7.

KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - KRUŽELÁK, Ján - HUDEC, Ivan - DOSOUDIL, Rastislav. Elastomeric composites filled with magnetic filler. In *Seminar proceeding of joint Czech-Bavarian research project no. 8E15B007 [elektronický zdroj] : GUMFERENCE 2017 "Rubber aging phenomena"*. 1. vyd. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, online, s. [1]. ISBN 978-80-7454-698-3.

MATVEJOVÁ, Martina - FERANC, Jozef - PREŤO, Jozef - ORAVEC, Ján - HUDEC, Ivan. Rheological properties of rubber blends measuring by capillary rheometer. In *RubberCon 2017- Rubber products for*

automotive, Prague, Czech Republic, 23.-25.5.2017 : Book of Abstracts. 1. vyd. Prague : Guarant International, 2017, S. 171-175. ISBN 978-80-906662-0-7.

MATVEJOVÁ, Martina - FERANC, Jozef - HUDEC, Ivan - ALEXY, Pavel - PREŠO, Jozef - HRONKOVIČ, Ján. Rheological properties of rubber blends used to rubber coating of metal cords. In *Seminar proceeding of joint Czech-Bavarian research project no. 8E15B007 [elektronický zdroj] : GUMFERENCE 2017 "Rubber aging phenomena"*. 1. vyd. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, online, [1] s. ISBN 978-80-7454-698-3.

RYBA, Jozef - HRABOVSKÁ, Veronika - ALEXY, Pavel - UJHELYIOVÁ, Anna - MACKUL'AK, Tomáš. Tensile properties of biodegradable fibres prepared from PLA and PLA/PHB blends. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 153-154. ISBN 978-80-7494-356-0.

TOMČÍKOVÁ, Zita - UJHELYIOVÁ, Anna - MICHLÍK, Peter - KRIVOŠ, Štefan - HRICOVÁ, Marcela. Structure and properties of polypropylene fibres modified with photoluminescent pigment as tool for the protection of original products. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 159-160. ISBN 978-80-7494-356-0.

UJHELYIOVÁ, Anna - KRIVOŠ, Štefan - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - MICHLÍK, Peter - HRABOVSKÁ, Veronika. Rheological properties of the PLA masterbatches for fibre preparation. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 163-164. ISBN 978-80-7494-356-0.

HAJDÚCHOVÁ, Zora - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš - FERANC, Jozef - JANEK, Marián. 3-D printing as technique for the production of functional ceramic objects. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 160. ISSN 1336-7242.

KRUŽELÁK, Ján - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Rubber magnets cured with peroxide curing systems. In *IRC 2017, 9.-12.10.2017, Cleveland, USA [elektronický zdroj]*. 1. vyd. [s.l.] : The Society of Rubber Science and Technology, 2017, USB kľúč, S. [7].

GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - KULIČEK, Jaroslav - ŠVORC, Ľubomír - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KHUNOVÁ, Viera. Improvement of screen-printed PEDOT:PSS counter electrodes of DSSCs by incorporating halloysite nanotubes. In *International conference on Hybrid and Organic Photovoltaics, 21-24 May 2017, Lausanne : HOPV 17*. 1. vyd. Lausanne : NanoGe, 2017, S. [1].

KHUNOVÁ, Viera - ŠACHOVÁ, Veronika - KELNAR, Ivan - ŠAFARÍK, Ivo. Halloysite nanotubes: new challenge for polymer nanocomposites and nanofibres. In *Brightlands Rolduc Polymer Conference, Innovative Polymer Materials for Future Mobility, September 11th-13th, 2017, Kerkrade, Netherlands*. 1. vyd. Geleen : Brightlands Chemelot Campus, 2017, S. 33.

UŠÁKOVÁ, Mariana - UŠÁK, Elemír - DOSOUDIL, Rastislav - KRUŽELÁK, Ján. Magnetic elastomeric composites filled by lithium ferrite. In *SMM 2017 : Book of abstracts : 23rd Soft magnetic materials conference. Sevilla, Spain. September 10-13, 2017*. Sevilla : Sevilla University, 2017, S. 116.

Others Publications

KRUŽELÁK, Ján - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Strontium ferrite filled rubber composites based on EPDM. In *Elastomery*. Vol. 21, iss. 3 (2017), s. 147-158. ISSN 1427-3519.

KRUŽELÁK, Ján - HUDEC, Ivan - DOSOUDIL, Rastislav. Magnetic composites based on butadiene rubber and strontium ferrites. In *MOJ Polymer Science*. Vol. 1, iss. 5 (2017), s. 00025, [7 s.]. ISSN 2574-9773.

MAŇAS, David - MIZERA, Aleš - MAŇAS, Miroslav - STOKLÁSEK, Pavel - HUDEC, Ivan. New apparatus for Chip-Chunk resistance testing. In *Elastometry*. Vol. 21, iss. 3 (2017), s. 161-172. ISSN 1427-3519.

MAŇAS, David - MIZERA, Aleš - MAŇAS, Miroslav - STOKLASEK, Pavel - SEHNALEK, Stanislav - HUDEC, Ivan. Chip-chunk resistance tests. In *Tire technology international*. Vol. 2017, iss. 4 (2017), s. 112-115. ISSN 1462-4729.

ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav - GALAMBOŠ, Miroslav - GÁLISOVÁ, Ivana - PERDOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. *Biodegradovateľná polymérska zmes a spôsob jej prípravy* : Banská Bystrica Úrad priemysleného vlastníctva SR 2017. [1] s. Dostupné na internete: <<https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/Patent/Detail/92-2017>>.

ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav - GALAMBOŠ, Miroslav - GÁLISOVÁ, Ivana - PERDOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. *Biodegradable Polymeric mixture and method for its preparation* : Geneva, Switzerland The International Bureau of WIPO 2017. [7] s.

DEPARTMENT OF POLYMER PROCESSING**Head of Department** **Prof. Ivan Hudec, PhD.****Contact** Department of Polymer Processing
 Institute of Natural and Synthetic Polymers
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 Krškanská 21, 949 01, Nitra
 tel.: +421 (2) 52 926 053, +421 (2) 59 325 446
 email: ivan.hudec@stuba.sk**Staff**

| Name | Position | Phone | E-mail |
|---------------------------------|--------------------|---|----------------------------|
| Prof. Ivan Hudec, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 446 +421 918 674 446 | ivan.hudec@stuba.sk |
| Ing. Jozef Ryba, PhD. | Technical Staff | | jozef.ryba@stuba.sk |
| Ing. Katarína Tomanová, PhD. | Research fellow | | katarina.tomanova@stuba.sk |
| Emil Tvarožek | Research fellow | | emil.tvarozek@stuba.sk |

Selected Publications

Current Contents Publications

ZAHORANOVÁ, Anna - MRLÍK, Miroslav - TOMANOVÁ, Katarína - KRONEK, Juraj - LUXENHOFER, Robert. ABA and BAB Triblock Copolymers Based on 2-Methyl-2-oxazoline and 2-n-Propyl-2-oxazoline: Synthesis and Thermoresponsive Behavior in Water. In *Macromolecular chemistry and physics*. Vol. 218, iss. 13 (2017), s. 1700031, [12] s. ISSN 1022-1352.

VANOVČANOVÁ, Zuzana - ALEXY, Pavel - FERANC, Jozef - PLAVEC, Roderik - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - TOMANOVÁ, Katarína - PERDOCHOVÁ, Dagmara - ŠARISKÝ, Dávid - GÁLISOVÁ, Ivana. Effect of PHB on the properties of biodegradable PLA blends. In *Chemical Papers*. Vol. 71, iss. 10 (2017), s. 1408-1415. ISSN 0366-6352. V databáze: CC: 000379758000011.

Published Conference Contributions

ČERNÁKOVÁ, Ľudmila - VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - JURKOVIČ, Patrik - TOMANOVÁ, Katarína - ŠARIŠSKÝ, Dávid. Plasma surface modification of poly (lactic acid). In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 141-143. ISBN 978-80-89841-04-2.

HRABOVSKÁ, Veronika - HRICOVÁ, Marcela - RYBA, Jozef - UJHELYIOVÁ, Anna. Properties of PLA fibres. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 146-149. ISBN 978-80-89841-04-2.

HRICOVÁ, Marcela - HRABOVSKÁ, Veronika - TOMANOVÁ, Katarína. Thermal properties of polypropylene/photochromic pigment fibres. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 150-153. ISBN 978-80-89841-04-2.

PERDOCHOVÁ, Dagmara - TOMANOVÁ, Katarína - ALEXY, Pavel - BOČKAJ, Ján - FERANC, Jozef - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - JURKOVIČ, Patrik - PRIKŘYL, Radek. The influence of additives on crystallization of blends based on polylactid acid. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering [elektronický zdroj]*. Vol. 266. 27th Joint Seminar Development of Materials Science in Research and Education, 4. - 8. September, 2017, Kežmarské Žľaby, (2017), s. [9]. ISSN 1757-8981. V databáze: DOI: 10.1088/1757-899X/266/1/012014.

ŠUTÝ, Štefan - TIŇO, Radko - FERANC, Jozef - TOMANOVÁ, Katarína - FLOREKOVÁ, Michaela - ČÍZOVÁ, Katarína. Modification of pulp fibers for their utilisation in plastics and rubber. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 119-124. ISBN 978-80-89841-04-2.

TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BOČKAJ, Ján - FERANC, Jozef - GÁLISOVÁ, Ivana - JURKOVIČ, Patrik - ALEXY, Pavel - GALAMBOŠOVÁ, Martina. Analysis of materials using scanning electron microscopy equipped with EDS – spectrometer. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, s. 201-202. ISBN 978-80-89841-04-2.

TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BOČKAJ, Ján - FERANC, Jozef - GÁLISOVÁ, Ivana - JURKOVIČ, Patrik - ALEXY, Pavel - GALAMBOŠOVÁ, Martina. Measurement of liquids and biological samples using cryo – scanning electron microscopy. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber*

Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, s. 200-201. ISBN 978-80-89841-04-2.

VANOVČANOVÁ, Zuzana - ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - RYBA, Jozef - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - GÁLISOVÁ, Ivana - JURKOVIČ, Patrik. Blends Based on Polylactic Acid, Polyhydroxybutyrate and Thermoplastic Starch. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 127-132. ISBN 978-80-89841-04-2.

VAŠKOVÁ, Ida - DOMITREK, Juraj - HOLIČKOVÁ, Petra - FERANC, Jozef - TOMANOVÁ, Katarína - HUDEC, Ivan. Influence of liquids on rubber blends with content of starch. In *7th International Conference on Polymeric Material in Automotive & 23rd Slovak Rubber Conference, May 29th - 31th, 2017 Bratislava, Slovakia : Book of proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Librix, 2017, S. 133-137. ISBN 978-80-89841-04-2.

HRABOVSKÁ, Veronika - HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - RYBA, Jozef - UJHELYIOVÁ, Anna. Thermo-mechanical properties of PLA fibres. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 125-126. ISBN 978-80-7494-356-0.

HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - HRABOVSKÁ, Veronika - RYBA, Jozef - UJHELYIOVÁ, Anna. Effect of the nanoparticle's shape on properties of polypropylene fibres. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 127-128. ISBN 978-80-7494-356-0.

RYBA, Jozef - HRABOVSKÁ, Veronika - ALEXY, Pavel - UJHELYIOVÁ, Anna - MACKUĽAK, Tomáš. Tensile properties of biodegradable fibres prepared from PLA and PLA/PHB blends. In *9th Central European Conference 2017, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, September 11th-13th 2017, Liberec, Czech Republic : Book of Abstracts*. Liberec : Technical University of Liberec, 2017, S. 153-154. ISBN 978-80-7494-356-0.

Others Publications

ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav - GALAMBOŠ, Miroslav - GÁLISOVÁ, Ivana - PERDOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. *Biodegradovateľná polymérska zmes a spôsob jej prípravy* : Banská Bystrica Úrad priemysleného vlastníctva SR 2017. [1] s. Dostupné na internete: <<https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/Patent/Detail/92-2017>>.

ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVČANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav - GALAMBOŠ, Miroslav - GÁLISOVÁ, Ivana - PERDOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. *Biodegradable Polymeric mixture and method for its preparation* : Geneva, Switzerland The International Bureau of WIPO 2017. [7] s.

DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Head of Department **Prof. PhDr. Miroslav Bobrík, PhD.**



Contact Department of Physical Education and Sports
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 639, +421 (2) 52 495 198
email: miroslav.bobrik@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-----------------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Prof. PhDr. Miroslav Bobrík, PhD. | Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 639 | miroslav.bobrik@stuba.sk |
| Gabriela Borsányiová | Technical staff | +421 (2) 59 325 644 +421 918 674 644 | gabriela.borsanyiova@stuba.sk |
| Mgr. Andrea Koláriková, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 643 | andrea.balkova@stuba.sk |
| Mgr. Jaroslav Hančák, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | jaroslav.hancak@stuba.sk |

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|
| PaedDr. Lucia Ondrušová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 641 | lucia.vedralova@stuba.sk |
| Mgr. Robin Pělucha, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | robin.pelucha@stuba.sk |
| Mgr. Katarína Jaďuďová, PhD. | Assistant Prof. PhD. | | katarina.jadudova@stuba.sk |

Selected Publications

Books

BOBRÍK, Miroslav - SEMAN, František. *Národný beh Devín Bratislava* : 1.vyd. Bratislava Správa telovýchovných a rekreačných zariadení hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavu 2017. s. 97, [7,9] AH. ISBN 978-80-972620-3-7.

Published Conference Contributions

BOBRÍK, Miroslav. Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť vysokoškolákov ako jedna zo základných podmienok zdravia človeka. In *Zborník príspevkov z celoštátej konferencie o školskom športe na Slovensku "Súčasný stav a aktuálne úlohy školského športu na Slovensku"*, Trnava, 3.november 2017. Bratislava : Slovenská asociácia športu na školách, 2017, S. 9-15. ISBN 978-80-972853-0-2.

BOBRÍK, Miroslav. Analýza niektorých ukazovateľov telesnej zdatnosti študentov FCHPT cez prizmu posledného desaťročia. In *20. ročník Medzinárodnej vedeckej konferencie Od výskumu k praxi, Bratislava, 23.-24.11.2017, Slovenská republika [elektronický zdroj]* : Zborník z medzinárodnej konferencie o športe. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, s. 26-37. ISBN 978-80-227-4744-8.

ONDRAŠOVÁ, Lucia - KOLÁRIKOVÁ, Andrea - NAGYOVÁ, Lenka. Testovanie plaveckej spôsobilosti študentov FCHPT STU testom 12 minútové plávanie. In *20. ročník Medzinárodnej vedeckej konferencie Od výskumu k praxi, Bratislava, 23.-24.11.2017, Slovenská republika [elektronický zdroj]* : Zborník z medzinárodnej konferencie o športe. Bratislava : Spektrum STU, 2017, CD-ROM, s. 90-95. ISBN 978-80-227-4744-8.

Other Publications

HANČÁK, Jaroslav - PĚLUCHA, Robin. Vplyv silového tréningu na rozvoj výbušnej sily dolných končatín volejbalistiek v predsúťažnom a v súťažnom období ročného tréningového cyklu. In *Telesná výchova a šport*. Roč. 27, č. 4 (2017), s. 9-13. ISSN 1335-2245.

NAGYOVÁ, Lenka - KOLÁRIKOVÁ, Andrea - ONDRAŠOVÁ, Lucia. Tesnosť vzťahov medzi objektívnym a subjektívnym hodnotením zaťaženia v aerobiku v rôznom prostredí. In *Studia Kinanthropologica*. Vol. 18, iss. 2 (2017), s. 115-123. ISSN 1213-2101.

REHÁKOVÁ, Zuzana - KOLÁRIKOVÁ, Andrea - ONDRAŠOVÁ, Lucia. Význam posilňovacích a kompenzačných cvičení pri tyči pre vyššiu efektivitu práce svalových skupín trupu a dolných končatín. In *Studia Kinanthropologica*. Vol. 18, iss. 2 (2017), s. 125-134. ISSN 1213-2101.

DEPARTMENT OF LANGUAGES

Head of Department **Magdaléna Horáková, M. A.**



Contact Department of Languages
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 269, +421 918 674 154
 email: magdalena.horakova@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------|
| Mgr. Magdaléna Horáková | Assistant Prof. | +421 (2) 59325 269 | magdalena.horakova@stuba.sk |
| Ing. Michael K. Lawson | Assistant Prof. | | michael.lawson@stuba.sk |
| Ing. Marek Lelovský | Assistant Prof. | +421 (2) 59325 260 | marek.lelovsky@gmail.com |
| Mgr. Zuzana Motešická, Ph.D. | Assistant Prof. | +421 (2) 59325 154 | zuzana.motešická@stuba.sk |
| PhDr. Veronika Polóniová | Assistant Prof. | +421 (2) 59325 356 | veronika.poloniova@stuba.sk |
| Anna Tatarková | Technical Staff | +421 (2) 59325 201 | tatarkova@stuba.sk |

| | | | |
|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|
| Ing. Mária Vrábelová | Assistant Prof. | +421 (2) 59325 154 | maria.vrabelova@stuba.sk |
|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|

Selected Publications

Current Contents Publications

JOMOVÁ, Klaudia - LAWSON, Michael Kenneth - DROSTINOVÁ, Lenka - LAUKO, Peter - POPRAC, Patrik - BREZOVÁ, Vlasta - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír - VALKO, Marián. Protective role of quercetin against copper(II)-induced oxidative stress: A spectroscopic, theoretical and DNA damage study. In *Food and Chemical Toxicology*. Vol. 110, (2017), s. 340-350. ISSN 0278-6915.

Published Conference Contributions

NEHÉZ, Martin - BERNÁT, Dušan - LELOVSKÝ, Marek. Estimation of the domination number in sparse random graphs and applications. In *ECBS-EERC 2017 [elektronický zdroj] : Proceedings of 5th European Conference on the Engineering of Computer Based Systems, August/September 2017, Larnaca, Cyprus*. 1. vyd. New York : ACM, 2017, S. [1-9]. ISBN 978-1-4503-4843-0. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85030312683.

CENTRAL LABORATORIES

Head of Central Laboratories**Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD.****Contact**

Central Laboratories
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology in Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 777
 email: tibor.liptaj@stuba.sk

Staff

| Name | Position | Phone | E-mail |
|-------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|
| Mgr. Ladislav Bačiak, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 542 765 | ladislav.baciak@stuba.sk |
| Ing. Jana Doháňšová, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 452 | jana.dohanosova@stuba.sk |
| Ing. Tibor Jakubík, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 417 | tibor.jakubik@stuba.sk |
| Mgr. Peter Herich, PhD. | Research fellow | | peter.heric@stuba.sk |
| Ing. Michal Kaliňák, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 788 | michal.kalinak@stuba.sk |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------|--|----------------------------|
| RNDr. Svatava Kašparová, PhD. | Research fellow | +421 911522 525 | svatava.kasparova@stuba.sk |
| Mgr. Radka Klepochová, PhD. | Research fellow | | radka.klepochova@stuba.sk |
| Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD. | Assoc. Prof. PhD. | +421 (2) 59 325 777 +421 918 674 788 | tibor.liptaj@stuba.sk |
| Ing. Michal Šoral, PhD. | Research fellow | +421 (2) 59 325 452 | michal.soral@stuba.sk |
| Andrea Švecová | Technical staff | +421 (2) 59 325 453 +421 (2) 59 325 452 | andrea.svecova@stuba.sk |

Projects

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0029
 Titl (sl.): Výskum komparatívnych zobrazovacích metód na báze magnetickej rezonancie na diagnostiku neurologických a muskuloskeletálnych ochorení
 Titl (eng.): Research of comparative imaging methods based on magnetic resonance for diagnostics of neurological and musculoskeletal diseases
 Project duration: 2016 – 2019
 Responsible person: **Mgr. Ladislav Bačiak**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0545
 Titl (sl.): Fotochemicky indukovaná meďou sprostredkovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu
 Titl (eng.): Photochemically induced copper-mediated atom transfer radical polymerization
 Project duration: 2016 – 2020
 Responsible person: **Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0119
 Titl (sl.): Kompenzačné ochranné mechanizmy ako účinný nástroj voči zvýšenej energetickej deficiencii patologicky zaťaženého myokardu: Výhodná perspektíva v modernej experimentálnej kardioprotekcií
 Titl (eng.): Study of endogenous compensatory mechanisms effective against energy deficiency in pathologically loaded myocardium: Innovative approaches in experimental cardioprotection
 Project duration: 2016 – 2020
 Responsible person: **Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD.**

APVV - Slovak Research and Development Agency

Project Code: APVV-15-0077
 Titl (sl.): Učenie a nervová plasticita spevavcov
 Titl (eng.): Learning and neural plasticity in songbirds
 Project duration: 2016 – 2020
 Responsible person: **RNDr. Svatava Kašparová, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 2/0177/14
 Title (sl.): Regenerácia špecifických regiónov mozgu dospelých spevavcov skúmaná pomocou in vivo magnetickej rezonancie
 Title (eng.): Regeneration of specific brain regions of adult songbirds studied by in vivo magnetic resonance
 Project duration: 2014 – 2017
 Responsible person: **RNDr. Svatava Kašparová, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0415/16
 Title (sl.): Traktografia a magnetická rezonančná spektroskopia na animálnych modeloch hľadá nové biomarkery skorých štádií demencie Alzheimerovho typu
 Title (eng.): Tractography and magnetic resonance spectroscopy in animal models looking for new biomarkers of early stages of Alzheimer-type dementia
 Project duration: 2016 – 2018
 Responsible person: **RNDr. Svatava Kašparová, PhD.**

VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Project Code: 1/0770/15
 Titl (sl.): Reziduálne dipólové interakcie - nový prostriedok NMR štruktúrnej analýzy
 Titl (eng.): Residual dipolar couplings - new NMR tool in structural analysis
 Project duration: 2015 – 2017
 Responsible person: **Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD.**

List of bachelor (BT), diploma (DT) and dissertation (DisT) theses

| Type | Final Thesis | Supervisor |
|------|---|----------------------------------|
| BT | Bc. Martina Krpelánová Kvantifikácia in vivo MRI - T2-vážených obrazov meraných na patologickom mozgu potkana pomocou volumetrie | RNDr. Svatava Kašparová, PhD. |

| | | |
|----|---|---------------------------------|
| | In vivo MRI quantification - T2 - weighted images measured in pathological rat brain by means of volumetry | |
| BT | Bc. Marek Nemeč Metabolické zmeny v patologickom mozgu potkanov. In vivo 1H MR spektroskopia – analýza spektroskopických dát pomocou programu jMRUI Metabolic changes in pathological rat brain. In vivo 1H MR spectroscopy - analysis of spectroscopic data with jMRUI program | RNDr. Svatava Kašparová, PhD. |
| BT | Bc. Martin Repaský Charakterizácia heterocyklických zlúčenín pomocou 1D a 2D NMR spektroskopie Characterization of Heterocyclic Compounds Using 1D and 2D NMR Spectroscopy | Ing. Michal Šoral, PhD. |
| DT | Ing. Soňa Hroncová Určenie štruktúry peptídov s prirodzeným izotopovým zastúpením pomocou NMR Peptide structure determination with natural abundance isotopes using NMR | Ing. Michal Kaliňák, PhD. |
| DT | Ing. Anna Janovcová Application of 2D NMR Methods in the Identification of Incorrectly Identified Organic Compounds in Literature Aplikácia 2D NMR metodík pri identifikácii nesprávne identifikovaných organických zlúčenín v odbornej literatúre | Ing. Michal Šoral, PhD. |
| DT | Ing. Jozef Šimún NMR analýza alkoholických a nealkoholických nápojov so zameraním na nápoje pripravené z kávových bôbov NMR analysis of alcoholic and non-alcoholic beverages with consideration of beverages prepared from coffee beans | Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD. |
| DT | Ing. Barbora Zelenayová NMR analýza konfigurácie malých cyklických molekúl NMR analysis of the configuration of small cyclic molecules | Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD. |

Selected Publications

Current Contents Publications

BAČIAK, Ladislav - GÁSPAROVÁ, Zdenka - LIPTAJ, Tibor - JURÁNEK, Ivo. In vivo magnetic resonance approach to trimethyltin induced neurodegeneration in rats. In *Brain Research*. Vol. 1673, (2017), s. 111-116. ISSN 0006-8993. V databáze: CC: 000412966800013 ; DOI: 10.1016/j.brainres.2017.07.012.

BALEJČÍKOVÁ, Lucia - ŠTRBÁK, Oliver - BAČIAK, Ladislav - KOVÁČ, Jozef - MASÁROVÁ, Marta - KRAFČÍK, Andrej - FROLLO, Ivan - DOBROTA, Dušan - KOPČANSKÝ, Peter. Magnetic resonance imaging of reconstructed ferritin as an iron-induced pathological model system. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. Vol. 427, (2017), s. 127-132. ISSN 0304-8853. V databáze: CC: 000397199400024 ; DOI: 10.1016/j.jmmm.2016.11.019.

BALEJČÍKOVÁ, Lucia - ŠTRBÁK, Oliver - BAČIAK, Ladislav - KOVÁČ, Jozef - MASÁROVÁ, Marta - KRAFČÍK, Andrej - KOPČANSKÝ, Peter - DOBROTA, Dušan - FROLLO, Ivan. Differentiation of Native and Reconstructed Ferritin using the MRI Gradient Echo Pulse Sequence. In *Acta Physica Polonica A*. Vol. 131, No. 4 (2017), s. 1093-1095. ISSN 0587-4246. V databáze: CC: 000401331400065 ; DOI: 10.12693/APhysPolA.131.1093.

BORTŇÁK, Dušan - ŠORAL, Michal - BREZA, Martin - VLČKOVÁ, Silvia - VÉGH, Daniel - MILATA, Viktor. Study of reactions of pentafluorophenylhydrazine with activated enol ethers. Synthesis of N-

pentafluorophenylpyrazoles. In *Arkivoc*. Part 2, (2017), s. 446-456. ISSN 1551-7004. V databáze: CC: 000392136600030.

CINTULOVÁ, Daniela - SLAHÚČKOVÁ, Monika - PAŠTRNÁK, Jakub - PRÓNAYOVÁ, Nadežda - SZOLCSÁNYI, Peter. Preparation of cis-Fused Tetrahydropyranyl Lactones via Palladium Catalysed Cyclocarbonylation of Enediols. In *Synthesis-Stuttgart*. Vol. 49, iss. 4 (2017), s. 755-762. ISSN 0039-7881. V databáze: CC: 000393233100006 ; DOI: 10.1055/s-0036-1588326.

GATIAL, Anton - HERICH, Peter - TARABOVÁ, Denisa - MILATA, Viktor - PRÓNAYOVÁ, Nadežda. Conformational studies of 3-[(2,2-dimethylhydrazinyl)methylene]- pentane-2,4-dione using vibrational and NMR spectra, X-ray analysis and ab initio calculations. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1140, Sp. Iss. (2017), s. 163-172. ISSN 0022-2860. V databáze: DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.12.090 ; CC: 000401203000024.

GONĚC, Tomáš - KOS, Jiří - PEŠKO, Matúš - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ORAVEC, Michal - LIPTAJ, Tibor - KRÁĽOVÁ, Katarína - JAMPÍLEK, Josef. Halogenated 1-Hydroxynaphthalene-2-Carboxanilides Affecting Photosynthetic Electron Transport in Photosystem II. In *Molecules*. Vol. 22, iss. 10 (2017), s. 1709-1720. ISSN 1420-3049. V databáze: CC: 000414670600136.

HRICOVÍNI, Michal - DVORANOVÁ, Dana - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - JANTOVÁ, Soňa - BELLA, Maroš - ŠORAL, Michal - BREZOVÁ, Vlasta. 6-Nitroquinolones in dimethylsulfoxide: Spectroscopic characterization and photoactivation of molecular oxygen. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 332, (2017), s. 112-121. ISSN 1010-6030. V databáze: CC: 000387837300013 ; DOI: 10.1016/j.jphotochem.2016.08.016.

KLEPOCHOVÁ, Radka [Tušková] - VALKOVIČ, Ladislav - GAJDOŠÍK, Martin - HOCHWARTNER, Thomas - TSCHAN, Harald - KREBS, Michael - TRATTNIG, Siegfried - KRŠŠÁK, Martin. Detection and Alterations of Acetyl carnitine in Human Skeletal Muscles by H-1 MRS at 7 T. In *Investigative Radiology*. Vol. 52, iss. 7 (2017), s. 412-418. ISSN 0020-9996. V databáze: CC: 000403234600004 ; DOI: 10.1097/RLI.0000000000000355.

MALATINSKÝ, Tomáš - SPIŠÁKOVÁ, Mária - BABJAK, Matej - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - MAREK, Jaromír - MONCOL', Ján - FISCHER, Róbert. Reversal of Stereoselectivity in Cycloadditions of Five-Membered Cyclic Nitrones Derived from Hexoses. In *European Journal of Organic Chemistry*. iss. 6 (2017), s. 1086-1098. ISSN 1434-193X. V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.201601488 ; CC: 000394901700008.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - KASZONYI, Alexander - ŠIMKOVIČ, Martin - LAKATOŠ, Boris - KALIŇÁK, Michal - VALACHOVIČOVÁ, Martina - BIROŠOVÁ, Lucia. Differences in gut microbiota activity (antimicrobials, potential mutagens, and sterols) according to diet. In *Acta alimentaria*. Vol. 46, iss. 1 (2017), s. 61-68. ISSN 0139-3006. V databáze: CC: 000394361300008 ; DOI: 10.1556/066.2017.46.1.8.

SLATKOVSKÁ, Beáta [Kandriková] - ONDRIAŠ, Jakub - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - GRACZA, Tibor - BABJAK, Matej. Facile Access to Amino Acid Substituted Indenoisoquinolines through Carbonylative Cycloamination with [Fe(CO)5]. In *Chemistry Select*. Vol. 2, iss. (2017), s. 3948-3951. ISSN 2365-6549. V databáze: CC: 000401890300051 ; DOI: 10.1002/slct.201700825.

ŠAFAR, Peter - MARCHALÍN, Štefan - ŠORAL, Michal - MONCOL', Ján - DAICH, Adam. Structure and Mechanism Revision of a Catalyzed Cyclization of Benzaldehyde Bearing Alkyne-Nitrile. In *Organic Letters*. Vol. 19, iss. 18 (2017), s. 4742-4745. ISSN 1523-7052. V databáze: CC: 000411304300010 ; DOI: 10.1021/acs.orglett.7b01881.

ŠORAL, Michal - MARKUS, Jozef - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ŠORALOVÁ, Stanislava - DVORANOVÁ, Dana - CHYBA, Andrej - MONCOL', Ján - BERKEŠ, Dušan - LIPTAJ, Tibor. An unexpected reaction pathway in the synthesis of the ABCE framework of strychnine-type alkaloids A multidisciplinary study. In *Journal of Molecular Structure*. Vol. 1128, (2017), s. 230-238. ISSN 0022-2860. V databáze: CC: 000387194600029 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2016.08.014.

ŠTRBÁK, Oliver - ANTAL, Iryna - GOGOLA, Daniel - BAČIAK, Ladislav - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KRAFČÍK, Andrej - MASÁROVÁ-KOZELOVÁ, Marta - KOPČANSKÝ, Peter - FROLLO, Ivan. Measurement of the magnetite nanoparticles' relaxivity during

encapsulation into polylactide carriers. In *Measurement*. Vol. 104, (2017), s. 89-92. ISSN 0263-2241. V databáze: CC: 000401392600011 ; DOI: 10.1016/j.measurement.2017.03.019.

ŠTRBÁK, Oliver - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - BAČIAK, Ladislav - KHMARA, Iryna - GOGOLA, Daniel - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ANTAL, Iryna - MASÁROVÁ, Marta - KRAFČÍK, Andrej - KOPČANSKÝ, Peter - DOBROTA, Dušan - FROLLO, Ivan. Effect of BSA Protein on the Contrast Properties of Magnetite Nanoparticles during MRI. In *Acta Physica Polonica A*. Vol. 131, No. 4 (2017), s. 1102-1104. ISSN 0587-4246. V databáze: CC: 000401331400068 ; DOI: 10.12693/APhysPolA.131.1102.

ŠTRBÁK, Oliver - BALEJČÍKOVÁ, Lucia - BAČIAK, Ladislav - KOVÁČIK, Jozef - MASÁROVÁ - KOZELOVÁ, Marta - KRAFČÍK, Andrej - DOBROTA, Dušan - KOPČANSKÝ, Peter. Low-field and high-field magnetic resonance contrast imaging of magnetoferritin as a pathological model system of iron accumulation. In *Journal of physics D - Applied Physics*. Vol. 50, iss. 36 (2017), s. 365401, [9] s. ISSN 0022-3727. V databáze: CC: 000408124600001 ; DOI: 10.1088/1361-6463/aa8020.

ZÁBORSKÝ, Ondrej - ŠTADÁNIOVÁ, Radka - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - MONCOL', Ján - FISCHER, Róbert. Synthesis of Isoxazolidinyl Epoxides by Oxone Treatment of 2,3-Dihydroisoxazoles in Acetone-Water Solution: A New Stereoselective Approach to Hydroxy-Substituted Isoxazolidines. In *Synthesis-Stuttgart*. Vol. 49, iss. 22 (2017), s. 4942-4954. ISSN 0039-7881. V databáze: CC: 000414660900004 ; DOI: 10.1055/s-0036-1590924.

LUKÁČOVÁ, Kristína - BAČIAK, Ladislav - PAVUKOVÁ, Eva - PICHOVÁ, Katarína - KAŠPAROVÁ, Svatava - KUBÍKOVÁ, Ľubica. Imaging of striatal injury in a songbird brain. In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 36, iss. 1 (2017), s. 23-29. ISSN 0231-5882. V databáze: CC: 000392164100003 ; DOI: 10.4149/gpb_2016025.

Published Conference Contributions

BORTŇÁK, Dušan - VÉGH, Daniel - ŠORAL, Michal - BREZA, Martin - MILATA, Viktor. Pentafluórfenylhydrazín – jeho reaktivita a vlastnosti. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB kľúč, s. 20-24. ISBN 978-80-227-4701-1.

NEMEC, Marek - KAŠPAROVÁ, Svatava. Neurochemické zmeny v animálnom modeli pozorované pomocou lokalizovanej *in vivo* 1H MRS. Porovnanie dvoch nezávislých softvérów na kvantifikáciu 1H MR spektier. In *Chémia a technológie pre život [elektronický zdroj]* : 19. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 9. 11. 2017. 1. vyd. Bratislava : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, STU v Bratislave, 2017, CD ROM, s. 6-7. ISBN 978-80-89579-77-2.

VÉGH, Daniel - BALOGH, Róbert - ŠORAL, Michal - MILATA, Viktor. Synthetic, biological and toxicological aspects of utilisation of highly fluorinated phthalonitriles in chemistry of new materials. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedeckého sympózia "Priemyselná toxikológia 2017"*, 14.-16. jún 2017, Svit [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2017, USB-kľúč, s. 236-240. ISBN 978-80-227-4701-1.

BAČIAK, Ladislav - LUPTÁKOVÁ, Dominika - JURÁNEK, Ivo. Multimodal imaging of hypoxic-ischemic brain lesion in neonatal rats. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 89. ISBN 978-615-5270-32-1.

DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - ŠORAL, Michal - ZÁBORSKÝ, Ondrej - FISCHER, Róbert - LIPTAJ, Tibor. Dynamic behavior of isoxazolidinyl epoxides. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 98. ISBN 978-615-5270-32-1.

GATIAL, Anton - GRÓF, Martin - MILATA, Viktor - PRÓNAYOVÁ, Nadežda - HERICH, Peter. Comparison of the conformational behavior of 3-(methylaminomethylene)-pentane-2,4-dione (MAMP) and 3-(dimethylaminomethylene)-pentane-2,4-dione (DMAMP) using vibrational and NMR spectra and ab initio calculations. In *XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy, Bialka Tatrzańska*, 3-7

September 2017. 1. vyd. Krakow : Wydawnictwo Naukowe Akapit, 2017, S. 329. ISBN 978-83-63663-94-0.

KALIŇÁK, Michal - SIVÁKOVÁ, Laura - SAKALÁŠOVÁ, Lucia. Metabolic changes in Trichoderma atroviride after exposure to oxylipins. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 79. ISBN 978-615-5270-32-1.

KAŠPAROVÁ, Svatava - MELICHERČÍK, Ľubomír - TVRDÍK, Tomáš - NEMEC, Marek - KLEPOCHOVÁ, Radka [Tušková]. Hippocampal metabolite changes in the animal model of neurodegeneration measured by localised 1H MRS. The quantification of in vivo 1H MRS data by two programs – jMRUI and LCModel. In *Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine : ESMRMB 2017, 34th Annual Scientific Meeting, Barcelona Spain, October 19-21, 2017*. Vol. 30, Suppl. 1 (2017), s. 35-39. ISSN 1352-8661.

KLEPOCHOVÁ, Radka [Tušková] - VALKOVIČ, Ladislav - GAJDOŠÍK, Martin - TRATTNIG, Siegfried - KRŠŠÁK, Martin. Detection of acetylcarnitine in human skeletal muscle: A 7T 1H MRS study. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 69. ISBN 978-615-5270-32-1.

MELICHERČÍK, Ľubomír - TVRDÍK, Tomáš - BAČIAK, Ladislav - KLEPOCHOVÁ, Radka [Tušková] - LIPTAJ, Tibor - KAŠPAROVÁ, Svatava. The effect of Huperzine A on early stages of dementia in rat model measured by in vivo 1H MRS. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 97. ISBN 978-615-5270-32-1.

MELICHERČÍK, Ľubomír - TVRDÍK, Tomáš - KRPELÁNOVÁ, Martina - KAŠPAROVÁ, Svatava. The Effect of Huperzine A on Early Stages of Neurodegeneration in Rat Model: Comparison of in vivo 1H MRS and MRI Volumetric study. In *Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine : ESMRMB 2017, 34th Annual Scientific Meeting, Barcelona Spain, October 19-21, 2017*. Vol. 30, Suppl. 1 (2017), online s. 39. ISSN 1352-8661.

ŠORAL, Michal - MARKUS, Jozef - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - BERKEŠ, Dušan - LIPTAJ, Tibor. Synthesis and characterization of a novel unexpectedly formed alkaloid 6-5-5-5 tetracyclic core. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 107. ISBN 978-615-5270-32-1.

TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - KAŠPAROVÁ, Svatava. Implementation of tractography to animal models with the aim of exact diagnostic and therapeutic approach in neurodegenerative diseases. In *Magnetic Moments in Central Europe 2017, 8-12 March 2017, Budapest, Hungary : book of abstracts*. 1. vyd. Budapest : MMCE, 2017, S. 92. ISBN 978-615-5270-32-1.

DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - LÁSIKOVÁ, Angelika - GRACZA, Tibor. Vplyv prítomnosti alfa-hydroxyskupiny na priebeh domino paládiom(II)-katalyzovanej cyklizácie a Heckovej vinylácii. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 168. ISSN 1336-7242.

HOPPANOVÁ, Lucia - PALUŠKOVÁ, Veronika - STANOVÁ, Iveta - KALIŇÁK, Michal - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Evolučná analýza a funkčná charakterizácia klastra génov pre biosyntézu konidiálneho pigmentu v rôde Trichoderma. In *Drobnicov memoriál - 9. ročník, Danišovce, 12.-14.9.2017 : zborník príspevkov a program*. 1. vyd. Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky Centra biovied SAV, 2017, S. 43. ISBN 978-80-972752-0-4.

KALIŇÁK, Michal - FEDURCO, Milan - KEŠA, Peter. First steps to structure determination of small unlabelled peptides by NMR. In *INSTRUCT-ULTRA, Structural Biology Meeting, Bratislava, Slovensko, 18. október 2017*. 1. vyd. Bratislava : SAV Bratislava, 2017, S. 12. ISBN 978-80-971156-5-4.

ŠORAL, Michal - ŠAFARČÍK, Peter - JANOVCOVÁ, Anna - MONCOL, Ján - MARCHALÍN, Štefan. Identification of incorrectly identified compounds in literature – revealing a mistake and a fraud. In *Book of abstracts of the Conference on the 65th Anniversary of Faculty of Pharmacy, Comenius University in Bratislava - 46th EuroCongress on Drug Synthesis and Analysis, Bratislava, September 5-8, 2017*

[elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2017, online, S. 142-143. ISBN 978-80-223-4388-6.

ZÁBORSKÝ, Ondrej - MONCOL', Ján - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana. Preparation and reactivity of 5-bromoisoazolidine. In *ChemZi : 69. zjazd chemikov, 11.-15. september 2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec*. Roč. 13, č. 1 (2017), s. 187-188. ISSN 1336-7242.

KLEŠČÍKOVÁ, Lucia - NÉMETHOVÁ, Veronika - ŠORAL, Michal - RÁZGA, Filip. A versatile approach for nucleobase modification. In *1st Symposium on Nucleic acid modifications 4-6 September 2017, Mainz, Germany : Abstract book*. 1. vydanie. Germany : Institute of Molecular Biology, 2017, S. 82.