

## Contents

<b>Institute of Analytical Chemistry</b> .....	<b>2</b>
<b>Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials</b> .....	<b>23</b>
Department of Inorganic Chemistry .....	24
Department of Inorganic Technology .....	32
Department of Inorganic Materials .....	39
<b>Institute of Biochemistry and Microbiology</b> .....	<b>48</b>
<b>Institute of Biotechnology</b> .....	<b>60</b>
<b>Institute of Physical Chemistry and Chemical Physics</b> .....	<b>73</b>
Department of Physical Chemistry.....	74
Department of Chemical Physics .....	89
<b>Institute of Chemical and Environmental Engineering</b> .....	<b>96</b>
Department of Chemical and Biochemical Engineering.....	97
Department of Environmental Engineering .....	113
<b>Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics</b> .....	<b>124</b>
Department of Information Engineering and Process Control.....	125
Department of Mathematics.....	134
<b>Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry</b> .....	<b>138</b>
Department of Organic Chemistry .....	139
Department of Organic Technology, Catalysis and Petroleum Chemistry .....	149
<b>Institute of Food Science and Nutrition</b> .....	<b>155</b>
Department of Food Technology .....	156
Department of Nutrition and Food Quality Assessment .....	164
<b>Institute of Natural and Synthetic Polymers</b> .....	<b>171</b>
Department of Wood, Pulp and Paper .....	172
Department of Graphic Arts Technology and Applied Photochemistry .....	181
Department of Plastics, Rubber and Fibres .....	187
Department of Polymer Processing .....	197
<b>Department of Physical Education and Sports</b> .....	<b>201</b>
<b>Department of Languages</b> .....	<b>204</b>
<b>Central Laboratories</b> .....	<b>206</b>

## INSTITUTE OF ANALYTICAL CHEMISTRY

**Head of Institute****Prof. Ivan Špánik, DSc.****Contact**

Institute of Analytical Chemistry  
 Faculty of Chemical and Food Technology  
 Slovak University of Technology in Bratislava  
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava  
 tel.: ++421 918 674 277  
 email: ivan.spanik@stuba.sk

**Staff**

Name	Position	Phone	E-mail
RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 302	jana.blaskovicova@stuba.sk
Assoc. Prof. František Čacho, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 736	frantisek.cacho@stuba.sk
Adriano De Araújo Gomes, Dr.	Research fellow	+421 (2) 59 325 286	adriano.gomes@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) 59 325 734	anna.chalupkova@stuba.sk
Ing. Michaela Jakubíková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 722	michaela.jakubikova@stuba.sk
Mgr. Nemanja Koljančić, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 285	nemanja.koljancic@stuba.sk
Mgr. Liudmyla Khvalbota, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 315	liudmyla.khvalbota@stuba.sk
Ing. Andrea Machyňáková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 285	andrea.machynakova@stuba.sk
Ing. Alena Manová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 274 +421 (2) 59 325 736	alena.manova@stuba.sk
Ing. Jakub Masác, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 736	jakub.masac@stuba.sk
Ing. Katarína Nemčeková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 302	katarina.nemcekova@stuba.sk
Ing. Peter Oswald, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 302	peter.oswald@stuba.sk
Ing. Augustín Paulen	Research fellow	+421 (2) 59 325 734	augustin.paulen@stuba.sk
Assoc. Prof. Jana Sádecká, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 722	jana.sadecka@stuba.sk
Mgr. Olha Sarakhman, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 302	olha.sarakhman@stuba.sk
Ing. Veronika Svitková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 302	veronika.svitkova@stuba.sk
Ing. Agneša Szarka, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 302	agnesha.szarka@stuba.sk
Prof. Ivan Špánik, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 277 +421 (2) 59 325 283	ivan.spanik@stuba.sk

		+421 (2) 59 325 279	
Prof. Ľubomír Švorc, DSc.	Prof. DSc.	+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
Mgr. Olga Vyviurska, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 314	olga.vyviurska@stuba.sk
Ľubica Zajacová	Technical staff	+421 (2) 59 325 302	lubica.zajacova@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
A "green" extraction method for the determination of pesticides in environmental soil samples „Zelená“ extrakčná metóda na stanovenie pesticídov v environmentálnych vzorkách pôd	Ing. Nicolette Viktorová	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Advanced eco-friendly analytical methods for extraction and determination of xenobiotics from environmental samples (1/0412/20) Pokročilé ekologické analytické metódy na extrakciu a stanovenie xenobiôtík vo vzorkách životného prostredia (1/0412/20)	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Biochar as an effective material for development of miniaturized sensors for water disinfection Biochar ako účinný materiál pre vývoj miniaturizovaných senzorov na dezinfekciu vôd	Ing. Katarína Nemčeková, PhD.	2022	2024	The Programme Supporting Young Scientists
Combining analytical methods with chemometric procedures for the purpose of assessing the authenticity of beverages Kombinovanie analytických metód s chemometrickými postupmi na účely posúdenia autenticity nápojov	Mgr. Liudmyla Khvalbota, PhD.	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Development of new electroanalytical, spectrometric and chromatographic methods and data fusion for analysis, characterization and classification of multicomponent samples (1/0159/20) Vývoj nových elektroanalytických, spektrometrických a chromatografických metód a spájanie dát pre analýzu, charakterizáciu a klasifikáciu zložitých	Prof. Ľubomír Švorc, DSc.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

vzoriek (1/0159/20)				
Digitalization of chemical experiments to improve quality and support the teaching of chemistry in secondary schools (2021-1-SK01-KA220-VET-000027995) Digitalizácia chemických experimentov pre zlepšenie kvality a podporu výučby chémie na stredných školách (2021-1-SK01-KA220-VET-000027995)	Ing. Andrea Machyňáková, PhD.	2021	2024	ERASMUS+
Green approaches in plant metabolites and dietary supplements electroanalysis (SK-SRB-21-0019) Zelené prístupy v elektroanalýze rastlinných metabolitov a doplnkov výživy (SK-SRB-21-0019)	Prof. Ľubomír Švorc, DSc.	2022	2023	APVV - Bilateral Cooperation Slovakia-Serbia
Characterization of surface water pollution in protected highland areas by innovative sampling methods (APVV-21-0178) Charakterizácia znečistenia povrchových vôd v chránených vysokohorských oblastiach inovatívnymi vzorkovacími postupmi (APVV-21-0178)	Ing. Andrea Machyňáková, PhD.	2022	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency
Innovations in analytical systems for sustainable and safety environment (APVV-19-0149) Inovácie v analytických systémoch pre udržateľné a bezpečné životné prostredie (APVV-19-0149)	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Microplastics impact on occurrence of plasticizers in surface water and effects on human health (SK-SRB-21-0035) Vplyv mikroplastov na výskyt zmäkčovadiel v povrchových vodách a na zdravie ľudí (SK-SRB-21-0035)	Prof. Ivan Špánik, DSc.	2022	2023	APVV - Bilateral Cooperation Slovakia-Serbia
New approaches combining analytical chemistry, computer vision and chemometrics for product integrity evaluation (APVV-21-0211) Nové prístupy založené na kombinácii analytickej chémie, počítačového videnia a chemometrie pre hodnotenie integrity výrobkov (APVV-21-0211)	Ing. Ivan Špánik, DrSc.	2022	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency
Optimization and application of comprehensive two-dimensional gas chromatography with flow and cryogenic modulator: analysis of volatile organic compounds, polychlorinated biphenyls and pesticides Optimalizácia a aplikácia komprehenzívnej dvojrozmernej plynovej chromatografie s prietokovým a kryogénnym modulátorom: analýza prchavých organických zlúčenín, polychlórovaných bifenylov a pesticídov	Mgr. Nemanja Koljančić	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Preparation, evaluation of some properties and application of polymer sorbents in the analysis of cosmetic products Príprava, hodnotenie niektorých vlastností	Ing. Andrea Špačková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists

a aplikovanie polymérnych sorbentov v analýze kozmetických výrobkov				
Solving beverage authenticity problems by combining analytical chemistry methods with chemometric procedures Riešenie problémov autenticity nápojov spojením metód analytickej chémie s chemometrickými postupmi	Mgr. Liudmyla Khvalbota, PhD.	2022	2024	The Programme Supporting Young Scientists

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Ivona Abrahámová</a>	Optimalizácia podmienok extrakcie kvapalina-kvapalina pre stanovenie organických zlúčenín v pivách pomocou plynovej chromatografie Optimization of liquid-liquid extraction conditions for the determination of organic compounds in beer using gas chromatography	<a href="#">Mgr. Liudmyla Khvalbota, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Sabína Balážová</a>	Nanonosiče pre cielečné doručovanie chemoterapeutík Nanocarriers for targeted delivery of chemotherapeutics	<a href="#">Ing. Veronika Svitková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Denis Baraniak</a>	Elektrochemický aptasenzor pre rýchlu detekciu nového koronavírusu Electrochemical aptasensor for rapid detection of novel coronavirus	<a href="#">Ing. Katarína Nemčeková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Tamara Čmiková</a>	Uplatnenie vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie pre separáciu a stanovenie kyseliny mliečnej v kozmetických výrobkoch Application of high performance liquid chromatography for separation and determination of lactic acid in cosmetics	<a href="#">doc. Ing. Katarína Hroboňová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Fruzsina Anna Fehér</a>	Voľba vhodných extrakčných parametrov pre izoláciu pesticídov z pôdy pomocou ASE-DLLME Selection of the extraction parameters for the isolation of pesticides from soil samples by ASE-DLLME	<a href="#">Ing. Agneša Szarka, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Natália Grigová</a>	Analytické metódy na sledovanie kontaminantov v propolisových produktoch Analytical methods for investigation of contaminants in propolis products	<a href="#">doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Tomáš Holka</a>	Mechanizmus účinku nanočastíc ako perspektívnych nosičov liečiv	<a href="#">Ing. Veronika Svitková, PhD.</a>

		Mechanism of action of nanoparticles as perspective drug carriers	
BT	<a href="#">Bc. Monika Chlaňová</a>	Aplikácia elektrochemických biosenzorov na detekciu a stanovenie toxicity vybraných antihistaminík voči biomolekulám Applications of electrochemical biosensors for detection and determination of toxicity of selected antihistamine drugs against biomolecules	<a href="#">RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Andrej Kudry</a>	Prvková analýza kostí atómovou absorpčnou spektrometriou Elemental analysis of bones by atomic absorption spectrometry	<a href="#">doc. Ing. František Čacho, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Kristian Melani</a>	Extrakcia pesticídov zo vzoriek životného prostredia pomocou urýchlenej extrakcie kvapalinou Extraction of pesticides from environmental samples by accelerated solvent extraction	<a href="#">Ing. Agneša Szarka, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Stanislava Rušinová</a>	Identifikácia chirálnych prchavých organických zlúčenín v esenciálnych olejoch používaných v kozmetike Identification of chiral volatile organic compounds in essential oils used in cosmetics	<a href="#">Mgr. Ľudmyla Khvalbota, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Nina Slišková</a>	Elektrochemický aptasenzor na detekciu karcinómu prsníka Electrochemical aptasensor for detection of breast cancer biomarker	<a href="#">Ing. Katarína Nemčeková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Iveta Bitterová</a>	Vývoj analytickej metódy na stanovenie energetických materiálov vo vzorkách vôd Development of analytical method for determination of energetic materials in water samples	<a href="#">doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alexandra Dobiašová</a>	Porovnanie vplyvu separačných podmienok v GC×GC s prietokovým modulátorom na elučný profil prchavých organických zlúčenín Optimalisation of experimental conditions for flow-modulated GC×GC analysis of volatile organic compounds	<a href="#">Mgr. Olga Vyviurska, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Patrícia Dudoňová</a>	SMART systémy na báze nanonosičov pre ciele doručenie liečiv SMART systems based on nanocarriers for targeted drug delivery	<a href="#">Ing. Veronika Svitková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Roksolana Fromel</a>	Vývoj techniky SBSE na extrakciu biogénnych amínov vo vínach Development of SBSE technique for extraction of biogenic amines in wines	<a href="#">Mgr. Olga Vyviurska, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Adela Kekeľáková</a>	Vsádzková injekčná analýza - účinný analytický prostriedok v analýze liečiv	<a href="#">prof. Ing. Ľubomír Švorc, DrSc.</a>

		Batch injection analysis - an effective analytical tool for drug analysis	
DT	<a href="#">Ing. Laura Korčoková</a>	Štúdium matricových vplyvov pri stanovení nitrolátok vo vzorkách vôd Study of matrix effects in determination of nitro-compounds in water samples	<a href="#">doc. Ing. Svetlana Hrouzková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Timea Ema Krajčovičová</a>	Biochar ako efektívny materiál na vývoj miniaturizovaných senzorov na dezinfekciu vôd Biochar as an effective material for the development of miniaturized sensors for water disinfection	<a href="#">Ing. Katarína Nemčeková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lucia Krasňanská</a>	Využitie vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie a selektívnej extrakcie kumarínov v analýze citrusov Utilization of high performance liquid chromatography and selective extraction in analysis of citrus	<a href="#">doc. Ing. Katarína Hroboňová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Michaela Lelovská</a>	Charakterizácia profilu prchavých organických zlúčenín vo vzorkách pív pomocou SPME-GC-MS Characterization of the profile of volatile organic compounds in beer samples using SPME-GC-MS	<a href="#">Mgr. Liudmyla Khvalbota, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dominika Meriačová</a>	Aplikácia nanovlákien pre analýzu prchavých organických zlúčenín zo vzoriek vín Application of nanofibers in analysis of volatile organic compounds from wine samples	<a href="#">Mgr. Olga Vyviurska, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Nikoleta Ončáková</a>	Charakterizácia profilu organických zlúčenín vo vzorkách pív pomocou SBSE-GC-MS Characterization of the profile of organic compounds in beer samples using SBSE-GC-MS	<a href="#">Mgr. Liudmyla Khvalbota, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Martina Pňáčková</a>	Simultánne elektrochemické stanovenia Simultaneous electrochemical determinations	<a href="#">doc. Ing. František Čacho, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Barbora Sedmáková</a>	Elektrochemické biosenzory na včasnú diagnostiku klinicky relevantných sérových protilátok Electroanalytical bioplatforms for the determination of clinically relevant serum autoantibodies	<a href="#">Ing. Veronika Svitková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Emma Sokolová</a>	Vývoj metódy vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie so spektrofotometrickou detekciou a extrakciou na tuhej fáze pre stanovenie kyseliny mliečnej v kozmetických výrobkoch	<a href="#">doc. Ing. Katarína Hroboňová, PhD.</a>



		Development of a high performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection and solid phase extraction for the determination of lactic acid in cosmetic products	
DT	<a href="#">Ing. Sandra Solčianska</a>	Príprava selektívneho „core-shell“ adsorbentu s odtlačkami molekuly pantenolu a vývoj metódy pre analýzu zložitých vzoriek Preparation of selective „core-shell“ molecularly imprinted polymeric adsorbents for panthenol and development of method for analysis of complex samples	<a href="#">doc. Ing. Katarína Hroboňová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lukáš Steininger</a>	Detekcia myšieho herpesvírusu pomocou biosenzora na báze protilátok Detection of murine herpesvirus using an antibody-based biosensor	<a href="#">RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Barbora Šimková</a>	Vývoj metódy s kombináciou extrakčných techník a vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie na stanovenie pantenolu a jeho enantiomérov v opaľovacích mliekach, krémoch a olejoch Development of method based on combination of extraction techniques and high performance liquid chromatography for determination of panthenol and its enantiomers in body milks, creams and oils	<a href="#">doc. Ing. Katarína Hroboňová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Natália Tichá</a>	Stanovenie kovov v tabakových výrobkoch a v ľudských vlasoch atómovou absorpčnou spektrometriou Determination of metals in tobacco products and in human hair by atomic absorption spectrometry	<a href="#">doc. Ing. František Čacho, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Barbora Vidová</a>	Vývoj LC-MS/MS metódy na stanovenie perfluorovaných zlúčenín Development of LC-MS/MS method for the determination perfluorinated compounds	<a href="#">Ing. Agneša Szarka, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Mgr. Nemanja Koljančič, PhD.</a>	Potenciál moderných analytických metód pri overovaní pravosti tokajského vína The potential of modern state-of-the-art analytical methods in Tokaj wine authentication	<a href="#">prof. Ing. Ivan Špánik, DrSc.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Jakub Masác, PhD.</a>	Stanovenie vybraných prvkov elektrochemickými metódami a spektrometriou s vysokým rozlíšením Determination of selected elements by	<a href="#">doc. Ing. František Čacho, PhD.</a>

	electrochemical methods and high resolution spectrometry
--	--

## Publications

### Current Contents Publications

<p><u>BLAŠKOVIČOVÁ, Jana</u> - <u>VYSKOČIL, Vlastimil</u> - <u>AUGUSTÍN, Michal</u> - <u>PURDEŠOVÁ, Andrea</u> [Hercegová]. Ethanol and NaCl-Induced Gold Nanoparticle Aggregation Toxicity toward DNA Investigated with a DNA/GCE Biosensor. In <i>Sensors</i>. Vol. 23, iss. 7 (2023), s. [1-13], art. no. 3425. ISSN 1424-3210 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/s23073425 ; CC: 000970283800001.</p>
<p><u>BREZA, Martin</u> - <u>MANOVÁ, Alena</u>. Hydrazine Oxidation in Aqueous Solutions I: N<sub>4</sub>H<sub>6</sub> Decomposition. In <i>Inorganics</i>. Vol. 11, iss. 10 (2023), s. [1-15], art. no. 413. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11100413 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175348876 ; CC: 001097924500001.</p>
<p><u>DAKOŠOVÁ, Olívia</u> - <u>MELNÍKOVÁ, Eva</u> - <u>NAUMOWICZ, Monika</u> - <u>KOLIVOŠKA, Viliam</u> - <u>VANĚČKOVÁ, Eva</u> - <u>NAVRÁTIL, Tomáš</u> - <u>LABUDA, Ján</u> - <u>VETEŠKA, Peter</u> - <u>GÁL, Miroslav</u>. Direct electrochemical determination of environmentally harmful pharmaceutical ciprofloxacin in 3D printed flow-through cell. In <i>Chemosphere</i>. Vol. 313, (2023), s. [1-7], art. no. 137517. ISSN 0045-6535 (8.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.137517 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143703850 ; CC: 000907930700002.</p>
<p><u>DE ARAÚJO GOMES, Adriano</u> - <u>AZCARATE, Silvana M.</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - <u>GOICOECHEA, Hector C.</u> Pattern recognition techniques in food quality and authenticity: A guide on how to process multivariate data in food analysis. In <i>Trends in Analytical Chemistry</i>. Vol. 164, (2023), s. [1-26], art. no. 117105. ISSN 0165-9936 (13.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.trac.2023.117105 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160680734 ; CC: 001015386500001.</p>
<p><u>DURDIC, Sladana</u> - <u>VLAHOVIC, Filip</u> - <u>MARKICEVIC, Milan</u> - <u>MUTIC, Jelena</u> - <u>MANOJLOVIC, Dragan</u> - <u>STANKOVIC, Vesna</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> - <u>STANKOVIC, Dalibor</u>. Application of Screen Printed Diamond Electrode, Coupled with "Point-of-Care" Platform, for Nanomolar Quantification of Phytonutrient Pterostilbene in Dietary Supplements: An Experimental Study Supported by Theory. In <i>Chemosensors</i>. Vol. 11, iss. 1 (2023), s. [1-16], art. no. 15. ISSN 2227-9040 (4.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/chemosensors11010015 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146777248 ; CC: 000917003600001.</p>
<p><u>HAŠŠO, Marek</u> - <u>MATÚŠKOVÁ, Ivana</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u>. Easy, rapid and high-throughput analytical sensing platform for theobromine quantification in chocolate and cocoa products based on batch injection analysis with amperometric detection. In <i>Journal of Food Composition and Analysis</i>. Vol. 115, (2023), s. [1-9], art. no. 105035. ISSN 0889-1575 (4.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jfca.2022.105035 ; SCOPUS: 2-s2.0-85141974726 ; CC: 000902176000003.</p>
<p><u>HAŠŠO, Marek</u> - <u>SARAKHMAN, Olha</u> - <u>DURDIC, Sladana</u> - <u>STANKOVIC, Dalibor M.</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u>. Advanced electrochemical platform for simple and rapid quantification of tannic acid in beverages using batch injection analysis with amperometric detection. In <i>Journal of Electroanalytical Chemistry</i>. Vol. 942, (2023), s. [1-9], art. no. 117578. ISSN 1572-6657 (4.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jelechem.2023.117578 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160810122 ; CC: 001015157000001.</p>
<p><u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> - <u>JABLONSKÝ, Michal</u> - <u>KRÁLIK, Milan</u> - <u>VIZÁROVÁ, Katarína</u>. Advanced sampling, sample preparation and combination of methods applicable in analysis of compounds in aged and deacidified papers. A minireview. In <i>Journal of Cultural Heritage</i>. Vol. 60, (2023), s. 95-107. ISSN 1296-2074 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.culher.2022.05.002 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130946105 ; CC: 000951866600001.</p>
<p><u>HROUZEK, Ján</u> - <u>GRIGOVÁ, Natália</u> - <u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>SZARKA, Agneša</u> [Páleníková] - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u>. Štúdium vybraných parametrov analytických metód na kontrolu kontaminácie propolisovej tinktúry = Study of Selected Parameters of Analytical Methods to Control the Contamination of Propolis Tincture. In <i>Chemické listy</i>. Vol. 117, iss. 7 (2023), s. 433-437. ISSN 0009-2770 (0.600 - 2022). V</p>

<p>databáze: DOI: 10.54779/chl20230433 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170657806 ; CC: 001034283700006.</p>
<p><u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> - <u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>LELKESOVÁ, Tímea</u> - <u>ULBRICH, Pavol</u>. Determination of Ethylene Glycol Dinitrate in Environmental and Forensic Water Samples Using Microextraction by Packed Sorbent Followed by Gas Chromatography. In <i>Separations</i>. Vol. 10, iss. 4 (2023), s. [1-10], art. no. 227. ISSN 2297-8739 (2.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/separations10040227 ; CC: 000979638400001.</p>
<p><u>KOLJANCIC, Nemanja</u> - <u>VYVIURSKA, Olga</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u>. Aroma Compounds in Essential Oils: Analyzing Chemical Composition Using Two-Dimensional Gas Chromatography-High Resolution Time-of-Flight Mass Spectrometry Combined with Chemometrics. In <i>Plants-Basel</i>. Vol. 12, iss. 12 (2023), s. [1-16], art. no. 2362. ISSN 2223-7747 (4.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/plants12122362 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163965141 ; CC: 001017869300001.</p>
<p><u>KOLJANCIC, Nemanja</u> - <u>DE ARAÚJO GOMES, Adriano</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u>. A non-target geographical origin screening of botrytized wines through comprehensive two-dimensional gas chromatography coupled with high-resolution mass spectrometry. In <i>Journal of Separation Science</i>. Vol. 46, iss. 19 (2023), s. [1-11]. ISSN 1615-9306 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/jssc.202300249.</p>
<p><u>KRAJČOVIČOVÁ, Tímea Ema</u> - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavol</u> - <u>HÍVEŠ, Ján</u> - <u>MACKULAK, Tomáš</u> - <u>NEMČEKOVÁ, Katarína</u> - <u>SVITKOVÁ, Veronika</u>. Biochar for Water Pollution Control: From Sensing to Decontamination. In <i>Chemosensors</i>. Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 394. ISSN 2227-9040 (4.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/chemosensors11070394 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166332354 ; CC: 001038141300001.</p>
<p><u>NAGYOVÁ, Slávka</u> - <u>TÖLGYESSY, Peter</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u>. Determination of fipronil and its three degradates in water using stir bar sorptive extraction–thermal desorption–gas chromatography–tandem mass spectrometry. In <i>Journal of Chromatography A</i>. Vol. 1710, (2023), s. [1-6], art. no. 464431. ISSN 0021-9673 (4.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.chroma.2023.464431 ; SCOPUS: 2-s2.0-85173158646 ; CC: 001091725300001.</p>
<p><u>PAÁL, Michal</u> - <u>RYCHLÝ, Jozef</u> - <u>VYKYDALOVÁ, Anna</u> - <u>ŠURINA, Igor</u> - <u>LISÝ, Anton</u> - <u>BREZOVÁ, Vlasta</u> - <u>NEMČEKOVÁ, Katarína</u> - <u>LABUDA, Ján</u>. Burning and Thermal Degradation of Wood Under Defined Conditions: A Route of Preparation of Carbonaceous Char and Its Characterization for Potential Applicability in Evaluation of Real Fire. In <i>Fire technology</i>. Vol. 59, iss. 5 (2023), s. 2733-2749. ISSN 0015-2684 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10694-023-01422-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163708510 ; CC: 001057186100024.</p>
<p><u>PAVLIČKOVÁ, Michaela</u> - <u>DURDIC, Sladana</u> - <u>HATALA, Michal</u> - <u>STANKOVIČ, Dalibor M.</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> - <u>VETEŠKA, Peter</u> - <u>GEMEINER, Pavol</u>. Pad printing inks based on reduced graphene oxide and various cellulose binders: Rheological properties, printability and application in electrochemical sensors. In <i>Journal of applied polymer science</i>. Vol. 140, iss. 42 (2023), s. [1-13], art. no. 54570. ISSN 0021-8995 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/app.54570 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168350498 ; CC: 001086932300011.</p>
<p><u>PIROŠ, Milan</u> - <u>SCHOELLER, Martin</u> - <u>KOŇARIKOVÁ, Katarína</u> - <u>VALENTOVÁ, Jindra</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> - <u>MONCOL, Ján</u> - <u>VALKO, Marián</u> - <u>ŠVOREC, Jozef</u>. Structural and Biological Properties of Heteroligand Copper Complexes with Diethylnicotinamide and Various Fenamates: Preparation, Structure, Spectral Properties and Hirshfeld Surface Analysis. In <i>Inorganics</i>. Vol. 11, iss. 3 (2023), s. [1-29], art. no. 108. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11030108 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151124712 ; CC: 000983326400001.</p>
<p><u>RUSNÁKOVÁ, Mária</u> - <u>HROUZEK, Ján</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u>. Present state and perspectives in analytical methods for pesticide residues analysis in bee pollen: an overview. In <i>Journal of Apicultural Research : SI</i>. Vol. 62, iss. 1 (2023), s. 76-96. ISSN 0021-8839 (1.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1080/00218839.2022.2153485 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144330008 ; CC: 00092229200008.</p>
<p><u>SÁDECKÁ, Jana</u> - <u>JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková]</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> - <u>HAŠŠO, Marek</u>. Non-targeted and targeted analytical approaches for estimating the features of wine spirits. In <i>Microchemical Journal</i>. Vol. 195, (2023), s. [1-11], art. no. 109442. ISSN 0026-265X (4.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.microc.2023.109442 ; SCOPUS: 2-s2.0-85173982160 ; CC: 001099160300001.</p>

<p>SARAKHMAN, Olha - WENNINGER, Nadine - ROGALA, Anita - ŠVORC, Ľubomír - KALCHER, Kurt - ORTNER, Astrid. Electrochemical flow injection approach for routine screening of lipase activity in pancreatic preparations. In <i>Talanta</i>. Vol. 260, (2023), s. [1-8], art. no. 124588. ISSN 0039-9140 (6.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.talanta.2023.124588 ; SCOPUS: 2-s2.0-85154615164 ; CC: 001001816400001.</p>
<p>SUNG, Yu-Sheng - KHVALBOTA, Liudmyla - DHAUBHADEL, Umang - ŠPÁNIK, Ivan - ARMSTRONG, Daniel W. Teicoplanin aglycone media and carboxypeptidase Y: Tools for finding low-abundance D-amino acids and epimeric peptides. In <i>Chirality</i>. Vol. 35, 2023-03-23 (2023), s. 461-468. ISSN 0899-0042 (2.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/chir.23543 ; SCOPUS: 2-s2.0-85150812308 ; CC: 001022705200002.</p>
<p>SZARKA, Agneša [Páleníková] - MIHOVÁ, Veronika - HORVÁTH, Gabriel - HROUZKOVÁ, Svetlana. Development of an Advanced Inspection of the Degradation of Volatile Organic Compounds in Electrochemical Water Treatment of Paint-Industrial Water Effluents. In <i>Applied Sciences</i>. Vol. 13, iss. 1 (2023), s. [1-12], art. no. 443. ISSN 2076-3417 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/app13010443 ; SCOPUS: 2-s2.0-85145832069 ; CC: 000909436700001.</p>
<p>ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Príprava a použitie polymérnych adsorbentov s odtlačkom molekúl v súlade s princípmi zelenej chémie = Preparation and Application of Polymeric Molecularly Imprinted Adsorbents in Accordance with the Principles of Green Chemistry. In <i>Chemické listy</i>. Roč. 117, č. 5 (2023), s. 290-300. ISSN 0009-2770 (0.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.54779/chl20230290 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160290934 ; CC: 000996341500004.</p>
<p>VÝBOHOVÁ, Veronika - HROBOŇOVÁ, Katarína. Izolácia prírodných zlúčenín s organoleptickými vlastnosťami použitím vybraných pokročilých extrakčných techník = Isolation of natural compounds with organoleptic properties using selected advanced extraction techniques. In <i>Chemické listy</i>. Roč. 117, č. 6 (2023), s. 365-372. ISSN 0009-2770 (0.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.54779/chl20230365 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163005463 ; CC: 001019158800006.</p>
<p>VYVIURSKA, Olga - KHVALBOTA, Liudmyla - KOLJANCIC, Nemanja - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Wine age prediction using digital images and multivariate calibration. In <i>Microchemical Journal</i>. Vol. 190, (2023), s. [1-6], art. no. 108738. ISSN 0026-265X (4.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.microc.2023.108738 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152266796 ; CC: 000988774100001.</p>
<p>SÁDECKÁ, Jana - DIMITROV, Filip - KOLEK, Emil - SESIKASHVILI, Otari - KINTSURASHVILI, Ketevan - KUČHTA, Tomáš. Aroma-active compounds of Georgian black tea infusions as determined by gas chromatography-olfactometry. In <i>Journal of Food and Nutrition Research</i>. Vol. 62, iss. 2 (2023), s. 111-117. ISSN 1336-8672 (1.100 - 2022). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85161894322 ; CC: 001018898300002.</p>

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

<p>HIKOV, Atanas - VIJDEA, Anca-Marina - PEYTCHEVA, Irena - JORDAN, Gyoza - KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana. Assessment of river sediment quality according to the eu water framework directive in large river fluvial conditions. A case study in the lower danube river basin. In <i>Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences</i>. Vol. 18, iss. 1 (2023), s. 195-211. ISSN 1842-4090 (1.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.26471/cjees/2023/018/251.</p>
<p>ČIŽMÁRIKOVÁ, Ružena - HABALA, Ladislav - VALENTOVÁ, Jindra - NÉMETHY, Andrej - BRUCHATÁ, Katarína - HROBOŇOVÁ, Katarína. Synthesis, antioxidant activity, and HPLC enantioseparation of aryloxyaminopropanols derived from naphthalen-2-ol. In <i>European Pharmaceutical Journal : 39th Technology Days. Bratislava, Slovakia. September 7-8, 2023</i>. Vol. 70, iss. 1 (2023), s. [1-11]. ISSN 1338-6786 (online) (2022). V databáze: DOI: 10.2478/afpuc-2023-0015 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171801816.</p>
<p>KRASŇANSKÁ, Lucia - HROBOŇOVÁ, Katarína - ŠPAČKOVÁ, Andrea. Extraction of bioactive coumarins from lime peel as sample pretreatment before chromatographic analysis. In <i>Acta Chimica Slovaca</i>. Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 73-80. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0007 ; WOS: 001079002500001.</p>

## Published Conference Contributions

ADAMOV, Tijana - ŠPÁNIK, Ivan - KOLJANCIC, Nemanja - PETROVIĆ, Maja. Landfills Meet Plasticizers: Traditional, Novel and Substitutions and Their Impact on The Environment and Human Health. In <i>XIII International Conference on Industrial Engineering and Environmental Protection : Proccedings</i> . 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, University of Novi Sad, 2023, S. 350-356. ISBN 978-86-7672-368-3.
ČMIKOVÁ, Tamara - HROBOŇOVÁ, Katarína. Stanovenie kyseliny mliečnej v kozmetických výrobkoch využitím hydrofilnej interakčnej chromatografie. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 55-60. ISBN 978-80-8208-106-3.
FEHÉR FRUZZSINA, Anna - PASTI, Frederik - VIKTORYOVÁ, Nicolette - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Voľba vhodných extrakčných parametrov pre izoláciu rezíduí pesticídov z pôdy pomocou ASE – DLLME. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 57-58. ISBN 978-80-8208-106-3.
GREGOVÁ, Katarína - KOVÁČ, Miroslav - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír. 3D tlač uhlíkových elektród povrchovo aktivovaných nízkoteplotnou plazmou využiteľných v elektrochemickej analýze. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 319-320. ISBN 978-80-8208-106-3.
GRIGOVÁ, Natália - HROUZEK, Ján - SZARKA, Agneša [Páleníková] - PÓCSOVÁ, Tamara - HROUZKOVÁ, Svetlana. Testovanie analytických metód na efektívnu elimináciu interferentov pri stanovení rezíduí pesticídov v propolisovej tinktúre. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 25-26. ISBN 978-80-8208-106-3.
HOLKA, Tomáš - NEMČEKOVÁ, Katarína - SARAKHMAN, Olha - SVITKOVÁ, Veronika. Nanonosiče liečiv: syntéza, charakterizácia a hodnotenie ich správania pomocou bioanalytických metód. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 13-14. ISBN 978-80-8208-106-3.
HROUZEK, Ján - VÝBOHOVÁ, Veronika - HROBOŇOVÁ, Katarína. Príprava molekulárne potlačeného polyméru ako perspektívneho adsorbentu pre extrakciu $\beta$ -damascenón. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 35-36. ISBN 978-80-8208-106-3.
HROUZEK, Ján - GRIGOVÁ, Natália - MALDONADO REINA, Antonio Jesús - PÓCSOVÁ, Tamara - SZARKA, Agneša [Páleníková] - GARRIDO FRENICH, Antónia - HROUZKOVÁ, Svetlana. Vodík ako alternatívny nosný plyn pre GC-MS analýzu včelích produktov. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 31-32. ISBN 978-80-8208-106-3.
HROUZKOVÁ, Svetlana - HROUZEK, Ján - GRIGOVÁ, Natália - PÓCSOVÁ, Tamara - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Analysis of Apicultural Products and Arthropods for Bioindication of Environmental Contamination. In <i>Atti del Congresso Science for the Planet</i> . 1. vyd. Campobasso, Taliansko : Università degli Studi del Molise, Campobasso, 2023, S. 41-42. ISBN 9788896394427.
JÁNOŠ, Jakub - ČACHO, František - MASÁČ, Jakub. Mineralizácia čajovej sušiny pomocou mikrovlnne podporovaného rozkladu a následné stanovenie kovových prvkov. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník</i>

<p>recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 33-34. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>KOVÁČIKOVÁ, Gabriela - <u>HÁŠŠO, Marek</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u>. Efektívny analytický prostriedok pre rýchle a spoľahlivé stanovenie vitamínov pomocou vsádzkovej injekčnej analýzy s ampérometrickou detekciou. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 11-12. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>KUČÍKOVÁ, Barbora - <u>ŠPAČKOVÁ, Andrea</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u>. Príprava molekulárne potlačeného polyméru a jeho magnetickej formy pre využitie v extrakčných technikách. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 61-62. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>KUDRY, Andrej - <u>ČACHO, František</u> - <u>MASÁČ, Jakub</u>. Prvková analýza kostí a zubov atómovou absorpčnou spektrometriou. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 47-48. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>LAZOROVÁ, Paula - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u>. Využitie vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie na separáciu a enantioseparáciu vybraných nesteroidne protizápalových liečiv. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 51-52. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>LIŠKOVÁ, Petra - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u>. Extrakcia kumarínu z potravinovej vzorky obsahujúcej škoricu s použitím ekologicky akceptovateľných rozpúšťadiel. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 29-30. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>MEDVEĎOVÁ, Natália - <u>BLAŠKOVIČOVÁ, Jana</u>. Elektrochemická charakterizácia liečiva kolchicín a sledovanie. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 7-8. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>PURDEKOVÁ, Mária - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavol</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> - <u>SARAKHMAN, Olha</u>. Electrochemical determination of acetaminophen and its metabolite 4-aminophenol using biomass based fully printable sensors. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 17-18. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>RUSIŇÁKOVÁ, Katarína - <u>REYES-ÁVILA, Alba</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> - <u>ARREBOLA LIÉBANAS, Francisco Javier</u> - <u>GARRIDO-FRENICH, Antonia</u>. Citronella repellent bracelet and transfer of its components to human body. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 39-40. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>RUSNÁKOVÁ, Mária - <u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u>. Vývoj analytickej metódy na detekciu flumetrínu v koriandrovom oleji aplikovanom do úľov pri varroatoze. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 27-28. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>ŠIMEKOVÁ, Simona [Háberová, Simona,] - <u>BLAŠKOVIČOVÁ, Jana</u>. Simultánne stanovenie vitamínu C, B12 a B9 elektrochemickými metódami. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 49-50. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>ŠPAČKOVÁ, Andrea</u> - <u>SOLČIANSKA, Sandra</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u>. Selektívne sorbenty pre extrakciu látok – vplyv spôsobu prípravy na sorpčné vlastnosti a aplikovateľnosť pre prípravu vzoriek na analýzu.</p>

In <i>Interaktívna konferencia mladých vedcov 2023</i> . 1. vyd. Banská Bystrica (Slovensko) : Občianske združenie Preveda, 2023, S. [1-1]. ISBN 978-80-974608-0-8.
VNUKOVÁ, Lucia - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Vývoj LC-MS/MS a HPLC-UV metódy na stanovenie liečiv v odpadových vodách. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 9-10. ISBN 978-80-8208-106-3.
VYVIURSKA, Olga - FROMEL, Roksolana - ŠPÁNIK, Ivan. Determination of biogenic amines in botrytized wines with stir-bar sorptive extraction. In <i>ANAKON 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : Technical University of Vienna, 2023, S. 247-247. ISBN 978-3-200-09056-9.
VYVIURSKA, Olga - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Advantages of mass accuracy measurement in screening analysis of rose oils. In <i>ANAKON 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : Technical University of Vienna, 2023, S. 485-485. ISBN 978-3-200-09056-9.
AZIMI, Sima - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Honey authentication by combination of analytical methods and chemometrics. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 5-6. ISBN 978-80-227-5300-5.
BEDNÁR, Andrej - MASÁČ, Jakub - ČAČHO, František. Analýza proteínových práškov metódou AAS s využitím mikrovlnne podporovaného rozkladu vzoriek. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 7-8. ISBN 978-80-227-5300-5.
ČAČHO, František - ŽIVANČEV, Nevena - ŠPÁNIK, Ivan. Transformation of Analytical Chemistry Education through Digitalization. In <i>Proceedings of The 1st International EUROSA Conference</i> . 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, 2023, S. 45-50. ISBN 978-86-6022-621-3.
DE ARAÚJO GOMES, Adriano - ŠPÁNIK, Ivan. PLS based one class classification. In <i>Conferentia Chemometrica 2023</i> . 1. vyd. Budapešť, Maďarsko : Hungarian Academy of Sciences, Research Centre for Natural Sciences, 2023, S. [1-1], art. no. P10. ISBN 978-963-7067-36-6.
DIAN, Patrik - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Elektrochemické senzory ako nástroj pre hodnotenie kvality vín. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 9-10. ISBN 978-80-227-5300-5.
DIMITROV, Filip - PANGHYOVÁ, Lenka - VARGOVÁ, Vladimíra - HROUZKOVÁ, Svetlana. Composition of volatile compounds in juniper ( <i>Juniperus communis</i> L.) needle essential oils obtained from 6 locations in the Slovak Republic. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 11-12. ISBN 978-80-227-5300-5.
DOBIAŠOVÁ, Alexandra - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Vplyv separačných podmienok v GC×GC na elučný profil modelovej zmesi VOC. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 13-14. ISBN 978-80-227-5300-5.
DUNAJSKÝ, Matúš - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - KHVALBOTA, Liudmyla - URBAN, Krištof - ŠPÁNIK, Ivan. Vývoj SPE-GC-MS metódy na analýzu vybraných prioritných zlúčenín z vody. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 64-65. ISBN 978-80-227-5300-5.
FAŠKOVÁ, Veronika - JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková] - SÁDECKÁ, Jana. Vplyv chloridov na stanovenie vitamínu B6 a chinínu fluorescenčnou spektrometriou. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 93-94. ISBN 978-80-227-5300-5.
FINA, Angelica - KOLJANCIC, Nemanja - SQUARA, Simone - FERRARA, Donatella - BICCHI, Carlo - ŠPÁNIK, Ivan - CORDERO, Chiara. Food metabolomics by GC×GC-TOF MS and Tandem Ionization: understanding the impact of climate events on edible crops quality. In <i>XIII Congresso nazionale di chimica degli alimenti : Libro degli abstracts</i> . 1. vyd. Marsala, Taliansko : Italian Chemical Society, 2023, S. 78-78.
FROMEL, Roksolana - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. New approaches in chromatographic analysis of biogenic amines. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd.

Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 15-16. ISBN 978-80-227-5300-5.
GRIGOVÁ, Natália - HROUZEK, Ján - PÓCSOVÁ, Tamara - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Optimalizácia extrakčných postupov na stanovenie rezíduí pesticídov vo včelích produktoch. In <i>Studentská odborná konferencia Chemie je život 2023 : Sborník abstraktů</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2023, S. 24-25. ISBN 978-80-214-6204-5.
HÁBEROVÁ, Simona [Háberová, Simona,] - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Vitamíny ako potenciálne cieľové nosiče liečiv. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 95-96. ISBN 978-80-227-5300-5.
HÁŠŠO, Marek - ŠVORC, Ľubomír. Vsádzková injekčná analýza s ampérometrickou detekciou ako efektívny nástroj pre jednoduché a rýchle stanovenie kyseliny trieslovej vo vzorkách nápojov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 17-18. ISBN 978-80-227-5300-5.
HÁŠŠO, Marek - ŠVORC, Ľubomír. A simple, high-throughput and portable electrochemical platform for rapid quantification of tannic acid in beverages by batch injection analysis with amperometric detection. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 54-54. ISBN 97886-7220-121-5.
HROBOŇOVÁ, Katarína - LIŠKOVÁ, Petra - ZSILINSZKÁ, Diana. Determination of coumarin in bakery products by HPLC combined with green extraction systems. In <i>Česká chromatografická škola HPLC cz 2023</i> . 1. vyd. Zaječí, Česko : Česká chromatografická škola, 2023, S. [1-1].
HRONČEK, Ján - VÝBOHOVÁ, Veronika - HROBOŇOVÁ, Katarína. Výber zložiek polymerizačnej zmesi a príprava selektívneho adsorbentu pre extrakciu $\beta$ -damascenónu. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 19-20. ISBN 978-80-227-5300-5.
HROUZEK, Ján - GRIGOVÁ, Natália - BLAŽKOVÁ, Ivana - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. The QuEChERS technique for the extraction of pesticide residues from the propolis tincture. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 21-22. ISBN 978-80-227-5300-5.
HROUZKOVÁ, Svetlana - KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - LEMAK, Ivana. Multiclass LC-MS/MS Determination of Organic Micropollutants in Groundwater. In <i>The 9th International Conference on Water Resource and Environment (WRE 2023) : Conference Program and Abstract Proceedings</i> . Matsue, Japonsko : I-SHOU University, 2023, S. 31-31.
CHLAŇOVÁ, Monika - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana. Aplikácia elektrochemických biosenzorov na detekciu a stanovenie toxicity vybraných antihistaminík voči biomolekulám. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 97-98. ISBN 978-80-227-5300-5.
IVASECHKO, Iryna - KLYUCHIVSKA, Olga - VASYLECHKO, Volodymyr - VYVIURSKA, Olga - KALYCHAK, Yaroslav - STOIKO, Rostyslav. Effect of Clinoptilolite Doped with Cations of d- and f-metals on Viability of Tumor Cells Depends on Density of Intercellular Contacts and Rate of their Growth. In <i>Nanomaterials: Applications &amp; Properties : 2023 IEEE 13th International Conference (IEEE NAP 2023), 10-15 september 2023, Bratislava, Slovakia</i> . 1. vyd. Bratislava : Institute of Electrical and Electronics Engineering, 2023, S. 338-338.
JÁNOŠ, Jakub - ČACHO, František - MASÁČ, Jakub. Optimalizácia postupu úpravy vzoriek čajových zmesí pomocou mikrovlnne podporovaného rozkladu. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 23-24. ISBN 978-80-227-5300-5.
KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - LEMAK, Ivana - HROUZKOVÁ, Svetlana. LC-MS/MS method for detection of selected emerging micropollutants in groundwater samples in Slovakia. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 66-67. ISBN 978-80-227-5300-5.
KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - LEMAK, Ivana - VABCOVÁ, Jana - HROUZKOVÁ, Svetlana. One single run analysis of selected emerging organic pollutants in groundwater samples by LC-MS/MS. In <i>Abstrakty prednášok</i>



<p>v sekci <i>Mláďi vpřed a plakátových sdělení</i>. 1. vyd. Brno, Česko : Spektroskopická společnost Jana Marka Marci, 2023, S. 30-30. ISBN 978-80-88195-43-6.</p>
<p>KIRÁLYOVÁ, Vivien - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Trendy v mikroextrakcii na tuhej fáze: SPME Arrow. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 25-26. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KOJDOVÁ, Miriam - KAGOYA, Afuwa - ODONGO, Silver - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Možnosť použitia vialiek s filmom sorbentu na extrakciu polárnych pesticídov z vodných vzoriek. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 68-69. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KOLJANCIC, Nemanja - SQUARA, Simone - FINA, Angelica - FERRARA, Donatella - BICCHI, Carlo - REICHENBACH, Stephen - TAO, Qingping - ŠPÁNIK, Ivan - CORDERO, Chiara. Food metabolomics by GC×GC-TOF MS and Tandem Ionization: understanding the impact of climate events on edible crops quality. In <i>14th Multidimensional Chromatography Workshop : Workshop Guidebook</i>. 1. vyd. Liège, Belgicko : University of Liège, 2023, S. 41-41.</p>
<p>KOLJANCIC, Nemanja - SQUARA, Simone - FINA, Angelica - FERRARA, Donatella - BICCHI, Carlo - REICHENBACH, Stephen - TAO, Qingping - CORDERO, Chiara - ŠPÁNIK, Ivan. How does climate change affect the quality of crops, and can Food Metabolomics with GC×GC-TOF MS and Tandem Ionization help to explain this? In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 70-71. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KOLJANCIC, Nemanja - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Analyzing Essential Oil Aroma Compounds: Utilizing GC×GC-HRTOFMS and Chemometrics. In <i>XII Congreso Argentino de Química Analítica 2023 : libro de resúmenes</i>. 1. vyd. San Juan, Argentína : Universidad Nacional de San Juan, 2023, S. 85-85. ISBN 978-950-605-937-8.</p>
<p>KOLJANCIC, Nemanja - ŠPÁNIK, Ivan. Unlocking the potential: gas chromatography (GC) in the analysis of complex pesticide mixtures and comprehensive flow-modulated GC×GC as a potential solution for overall PCB analysis. In <i>3rd DIFENEW International Student Conference : Abstract book</i>. 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, 2023, S. 44-44. ISBN 978-86-6022-632-9.</p>
<p>KOVÁČ, Miroslav - ŠVORC, Ľubomír - HOMOLA, Tomáš - GEMEINER, Pavol. 3D printed PLA-carbon electrodes activated by atmospheric air plasma: Toward improved performance in electrochemical sensing. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry</i>. 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 38-38. ISBN 97886-7220-121-5.</p>
<p>KOVÁČIKOVÁ, Gabriela - HAŠŠO, Marek - ŠVORC, Ľubomír. Použitie vsádzkovej injekčnej analýzy s ampérometrickou detekciou na stanovenie vitamínu B1 (tiamín). In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 27-28. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - SVITKOVÁ, Veronika - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - NEMČEKOVÁ, Katarína. Electrochemically controlled removal of micropollutants from water systems using biochar. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 72-73. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KRASŇANSKÁ, Lucia - HROBOŇOVÁ, Katarína. Selektívna extrakcia kumarínov v analýze citrusov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 29-30. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KRETTOVÁ, Miriam - ČACHO, František. Elektrochemické stanovenie dusičnanov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 99-100. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>KUČÍKOVÁ, Barbora - ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Skupinovo-selektívny polymér s odtlačkom molekuly ako adsorbent na extrakciu DL-pantenolu zo vzoriek kozmetických výrobkov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 31-32. ISBN 978-80-227-5300-5.</p>
<p>LAZOROVÁ, Paula - HROBOŇOVÁ, Katarína. Achirálna a chirálna separácia vybraných nesteroidne protizápalových liečiv pomocou HPLC-DAD. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju</i></p>

<i>analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 101-102. ISBN 978-80-227-5300-5.
LELOVSKÁ, Michaela - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> . Aplikácia HS-SPME-GC-MS na charakterizáciu profilu prchavých organických zlúčenín prítomných v pive. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 35-36. ISBN 978-80-227-5300-5.
LIŠKOVÁ, Petra - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> . Výber vhodnej techniky a podmienok pre extrakciu kumarínu zo vzoriek raňajkovej kaše s obsahom škorice. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 33-34. ISBN 978-80-227-5300-5.
MASÁČ, Jakub - <u>ČACHO, František</u> . Elektrochemické stanovenie vybraných aniónov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 74-75. ISBN 978-80-227-5300-5.
MEDVEĎOVÁ, Natália - <u>BLAŠKOVIČOVÁ, Jana</u> . Elektrochemická charakterizácia antivírusového liečiva kolchicín. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 103-104. ISBN 978-80-227-5300-5.
MERIAČOVÁ, Dominika - <u>VYVIURSKA, Olga</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> . Aplikácia nanovlákien z polyamidu pre headspace TF-SPME extrakciu prchavých organických zlúčenín zo vzoriek vín. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 39-40. ISBN 978-80-227-5300-5.
OKANOVIČ, Senad - <u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> . Vplyv extrakčných parametrov na izoláciu reziduí výbušnín technikou mikroextrakcie jednou kvapkou zo vzoriek vôd. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 76-77. ISBN 978-80-227-5300-5.
ONČÁKOVÁ, Nikoleta - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> . Optimalizácia separačných podmienok pre SBSE-GC-MS analýzu vzoriek pív. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 41-42. ISBN 978-80-227-5300-5.
PAĽOVÁ, Barbora - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> . Vplyv geografického pôvodu na enantioméne zastúpenie lilac aldehydov vo vzorkách chorvátskych višňových medov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 43-44. ISBN 978-80-227-5300-5.
PASTI, Frederik - FEHÉR FRUZSINA, Anna - <u>VIKTORYOVÁ, Nicolette</u> - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> . Voľba parametrov extrakcie pesticídov z pôdy pomocou kombinovanej techniky ASE-DLLME. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 78-79. ISBN 978-80-227-5300-5.
<u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>LELKESOVÁ, Tímea</u> - <u>KORČOKOVÁ, Laura</u> - <u>BITTEROVÁ, Iveta</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> . Determination of nitroaromatic compounds and explosives in water samples using microextraction by packed sorbent followed by gas chromatography. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 80-81. ISBN 978-80-227-5300-5.
<u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>LELKESOVÁ, Tímea</u> - <u>KORČOKOVÁ, Laura</u> - <u>BITTEROVÁ, Iveta</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> . Study of Parameters of Microextraction by Packed Sorbent of Nitro Compounds in Water Samples. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 43-43. ISBN 97886-7220-121-5.
<u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>LELKESOVÁ, Tímea</u> - <u>KORČOKOVÁ, Laura</u> - <u>BITTEROVÁ, Iveta</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> . Microextraction by Packed Sorbent Used for Determination of Nitroaromatic Compounds and Explosives in Water Samples. In <i>International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Cluj-Napoca, Rumunsko : The National Council for Scientific Research in Higher Education, 2023, S. 137-137. ISBN 978-606-17-2211-2.
<u>PÓCSOVÁ, Tamara</u> - <u>LELKESOVÁ, Tímea</u> - <u>KORČOKOVÁ, Laura</u> - <u>BITTEROVÁ, Iveta</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> . Study of Matrix Effect of Nitro Compounds and Explosives in Various Water Samples. In

<p><i>Studentská odborná konference Chemie je život 2023 : Sborník abstraktů. 1. vyd. Brno, Česko : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2023, S. 89-90. ISBN 978-80-214-6204-5.</i></p>
<p>PURDEKOVÁ, Mária - <u>SARAKHMAN, Olha</u> - KOVÁČ, Miroslav - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír. Biochar - netradičný a zelený elektródový materiál pre miniaturizované elektrochemické senzory. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 105-106. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p>RUSIŇÁKOVÁ, Katarína - REYES-ÁVILA, Alba - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> - ARREBOLA LIÉBANAS, Francisco Javier - GARRIDO-FRENICH, Antonia. Development of an analytical method for the detection of biopesticides in repellent bracelets. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 45-46. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p>RUSIŇÁKOVÁ, Katarína - BRENKUS, Marcel - KOPEROVÁ NÁVOJOVÁ, Veronika - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> - <u>KIRCHNER, Michal</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u>. Vývoj analytickej metódy na detekciu a stanovenie polyaromatických uhľovodíkov, ftalátov a alkylfenolov vo vzorkách sedimentov. In <i>Studentská odborná konference Chemie je život 2023 : Sborník abstraktů. 1. vyd. Brno, Česko : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2023, S. 33-34. ISBN 978-80-214-6204-5.</i></p>
<p>RUSNÁKOVÁ, Mária - PÓCSOVÁ, Tamara - DOČEKALOVÁ, Hana - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> - <u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u>. Analytické metódy na separáciu a detekciu flumetrínu. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 82-83. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p>SÁNDOROVÁ, Edina - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Classification of honey with respect to geographical origin using computer vision-based methods in combination with chemometric tools. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 47-48. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p><u>SARAKHMAN, Olha</u> - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír. State-of-the art electrochemical sensors designed from biochar as green electrode material. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 107-108. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p><u>SARAKHMAN, Olha</u> - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír. Biomass use and its implications for sensor development. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry. 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 36-36. ISBN 97886-7220-121-5.</i></p>
<p><u>SARAKHMAN, Olha</u> - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír. Biochar - nontraditional and green electrode material for miniaturized electrochemical sensors. In <i>EuroAnalysis 2023, Analytical Probing of Complex Systems : Abstract Book. 1. vyd. Geneva, Švajčiarsko : European Chemical Society, 2023, S. 148-148.</i></p>
<p><u>SARAKHMAN, Olha</u> - ŠVORC, Ľubomír - KALCHER, Kurt - ORTNER, Astrid. Electrochemical screening of lipase activity in pancreatic preparations. In <i>EuroAnalysis 2023, Analytical Probing of Complex Systems : Abstract Book. 1. vyd. Geneva, Švajčiarsko : European Chemical Society, 2023, S. 177-177.</i></p>
<p>SKLENÁROVÁ, Dominika - <u>VYVIURSKA, Olga</u> - ŠPÁNIK, Ivan. Porovnanie chromatografických podmienok pre analýzu prchavých zlúčenín. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 49-50. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p><u>SLAŠŤANOVÁ, Soňa [Kufová]</u> - ŠVORC, Ľubomír. Antipsychotic drugs determination using the connection of batch injection analysis with amperometric detection on the boron-doped diamond electrode. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 109-110. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p>SOKOLOVÁ, Emma - ČMIKOVÁ, Tamara - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u>. Porovnanie RP-HPLC a HILIC metód na stanovenie kyseliny mliečnej. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 51-52. ISBN 978-80-227-5300-5.</i></p>
<p>STEININGER, Lukáš - <u>BLAŠKOVIČOVÁ, Jana</u> - ŠUPOLÍKOVÁ, Miroslava - NOVÁKOVÁ, Eva. Detekcia myšieho herpesvírusu pomocou elektrochemického imunosenzora. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S.</i></p>

111-112. ISBN 978-80-227-5300-5.
SUCHÁNKOVÁ, Katarína - JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková] - SÁDECKÁ, Jana. Stanovenie kumarínov v kozmetických prípravkoch fluorescenčnou spektrometriou kombinovanou s metódou čiastočne najmenších štvorcov. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 53-54. ISBN 978-80-227-5300-5.
SZARKA, Agneša [Páleníková] - VIDOVÁ, Barbora - HROUZKOVÁ, Svetlana. Electrochemical remediation of perfluoroalkyl substances from water. In <i>Česká chromatografická škola HPLC cz 2023</i> . 1. vyd. Zaječí, Česko : Česká chromatografická škola, 2023, S. [1-2].
SZARKA, Agneša [Páleníková] - VIDOVÁ, Barbora - VIKTORYOVÁ, Nicolette - VIDOŠOVIČ, Tomáš - HORVÁTH, Gabriel - HROUZKOVÁ, Svetlana. Industrial wastewater treatment and methods for monitoring treatment processes used to eliminate persistent organic pollutants. In <i>The 9th International Conference on Water Resource and Environment (WRE 2023) : Conference Program and Abstract Proceedings</i> . Matsue, Japonsko : I-SHOU University, 2023, S. 34-35.
ŠIMKOVÁ, Barbora - ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. HPLC-DAD stanovenie dexpanthenolu v krémoch a olejoch. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 55-56. ISBN 978-80-227-5300-5.
ŠPAČKOVÁ, Andrea - SOLČIANSKA, Sandra - HROBOŇOVÁ, Katarína. Molekulárne potlačený „core-shell“ sorbent pre extrakciu D-pantenolu zo vzoriek kozmetiky: príprava, charakterizácia a použitie. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 57-58. ISBN 978-80-227-5300-5.
ŠPAČKOVÁ, Andrea - KUČÍKOVÁ, Barbora - SOLČIANSKA, Sandra - HROBOŇOVÁ, Katarína. Application of molecularly imprinted polymers for solid-phase extraction of biologically active substance panthenol from the cosmetic samples. In <i>HPLC 2023, 51st International symposium on high-performance liquid phase separations and related techniques</i> . 1. vyd. Frankfurt/Main, Nemecko : German Chemical Society, 2023, S. [1-1].
ŠPÁNIK, Ivan - MUČENSKI, Vladimir - PETROVIĆ, Maja. Harmonizing Environmental, Occupational Health and Safety, and Labor Relations Regulations with European Excellence: A Comprehensive Project Overview for School Preparation and Round Table Discussion. In <i>Proceedings of The 1st International EUROSA Conference</i> . 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, 2023, S. 181-185. ISBN 978-86-6022-621-3.
ŠPÁNIK, Ivan. The use of multidimensional gas chromatography in food authenticity assessment. In <i>XII Congreso Argentino de Química Analítica 2023 : libro de resúmenes</i> . 1. vyd. San Juan, Argentina : Universidad Nacional de San Juan, 2023, S. 8-8. ISBN 978-950-605-937-8.
ŠPÁNIK, Ivan - KHVALBOTA, Liudmyla - ODONGO, Silver - KAGOYA, Afuwa - SSEBUGERE, Patrick - KOJDOVÁ, Miriam. PDMS based coated vials: possibilities of utilization for extraction of organic pollutants from water. In <i>XII Congreso Argentino de Química Analítica 2023 : libro de resúmenes</i> . 1. vyd. San Juan, Argentina : Universidad Nacional de San Juan, 2023, S. 288-288. ISBN 978-950-605-937-8.
URBAN, Krištof - DUNAJSKÝ, Matúš - KHVALBOTA, Liudmyla - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - ŠPÁNIK, Ivan. Stanovenie vybraných prioritných polutantov v povrchovej vode metódami LLE a disk SPE v spojení s GC-MS. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 84-85. ISBN 978-80-227-5300-5.
URBAN, Krištof - DUNAJSKÝ, Matúš - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - ŠPÁNIK, Ivan - PETROVIĆ, Maja. The Optimization of Extraction Method Parameters for Determination of Selected Priority WFD Pollutants in Surface. In <i>Proceedings of The 1st International EUROSA Conference</i> . 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, 2023, S. 226-231. ISBN 978-86-6022-621-3.
VIDOŠOVIČ, Tomáš - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Štúdium podmienok extrakcie a analýzy multikomponentnej zmesi pesticídov technikou mikroextrakcie jednou kvapkou kombinovanou s GC-MS. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 86-87. ISBN 978-80-227-5300-5.
VIKTORYOVÁ, Nicolette - SZARKA, Agneša [Páleníková] - ARREBOLA LIÉBANAS, Francisco Javier. Vývoj mikroextrakčnej metódy na analýzu biozmäkčovadiel vo vodách. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých</i>

<i>inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 88-89. ISBN 978-80-227-5300-5.
<u>VIKTORYOVÁ, Nicolette</u> - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> - <u>ARREBOLA LIÉBANAS, Francisco Javier</u> . Determination of bioplasticizers in water samples by a new SPME-GC-MS/MS method. In <i>Proceedings of the 19th International Students Conference „Modern Analytical Chemistry“</i> . 1. vyd. Praha, Česká republika : Karlova Univerzita, Fakulta vied, 2023, S. 51-53. ISBN 978-80-7444-102-8.
<u>VNUKOVÁ, Lucia</u> - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> . Vývoj LC-MS/MS metódy na stanovenie liečiv v odpadových vodách. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 90-91. ISBN 978-80-227-5300-5.
<u>VÝBOHOVÁ, Veronika</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> . Development and validation of a high performance liquid chromatography method for the determination of (S)-5-methylhept-2-en-4-one and its reaction intermediates. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 61-62. ISBN 978-80-227-5300-5.
<u>VÝBOHOVÁ, Veronika</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> . Simple and efficient reversed phased flash chromatography method for separation and isolation of aroma-active ethyl and isoamyl esters in natural mixtures. In <i>HPLC 2023, 51st International symposium on high-performance liquid phase separations and related techniques</i> . 1. vyd. Frankfurt/Main, Nemecko : German Chemical Society, 2023, S. [1-1].
<u>VYVIURSKA, Olga</u> - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - <u>OLIVEIRA ONCA, Larissa</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> - <u>DE ARAÚJO GOMES, Adriano</u> . Tokaj wines authentication by means of X-Ray, low-level data fusion and OC-PLS. In <i>XII Congreso Argentino de Química Analítica 2023 : libro de resúmenes</i> . 1. vyd. San Juan, Argentína : Universidad Nacional de San Juan, 2023, S. 151-151. ISBN 978-950-605-937-8.
<u>VYVIURSKA, Olga</u> - <u>KHVALBOTA, Liudmyla</u> - <u>OLIVEIRA ONCA, Larissa</u> - <u>ŠPÁNIK, Ivan</u> - <u>DE ARAÚJO GOMES, Adriano</u> . Classification of botrytized wines according to their geographical origin by means of Raman spectroscopy, DD-SIMCA and OC-PLS. In <i>XII Congreso Argentino de Química Analítica 2023 : libro de resúmenes</i> . 1. vyd. San Juan, Argentína : Universidad Nacional de San Juan, 2023, S. 150-150. ISBN 978-950-605-937-8.
<u>ZSILINSZKÁ, Diana</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> . Možnosti použitia vybraných extrakčných techník pre prípravu vzoriek ústnej hygieny s obsahom kumarínov na HPLC analýzu. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 59-60. ISBN 978-80-227-5300-5.
<u>BLAŠKOVIČOVÁ, Jana</u> . Vplyv triklosanu a strieborných nanočastíc na DNA/GCE biosenzor. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 80-81. ISSN 1336-7242.
<u>ČACHO, František</u> - <u>MASÁČ, Jakub</u> . Multiprvková analýza pomocou AAS spektrometra. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 125-126. ISSN 1336-7242.
<u>HAŠŠO, Marek</u> - <u>KEKELÁKOVÁ, Adela</u> - <u>KOVÁČIKOVÁ, Gabriela</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> . Vsádzková injekčná analýza ako účinný analytický prostriedok vo farmaceutickej praxi. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 73-73. ISSN 1336-7242.
<u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> - <u>ŠPAČKOVÁ, Andrea</u> - <u>SÁDECKÁ, Jana</u> . Advanced selective materials as adsorbents for sample preparation extraction techniques and HPLC analysis of bioactive compounds. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 75-75. ISSN 1336-7242.
<u>LABUDA, Ján</u> - <u>SVITKOVÁ, Veronika</u> . Analytická charakterizácia nanomateriálov vo vzorkách so zložitou maticou. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 130-131. ISSN 1336-7242.
<u>MANOVÁ, Alena</u> - <u>VODIČKOVÁ, Kristína</u> - <u>RUSKO, Miroslav</u> . Selenium apparently helps against coronaviruses. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 129-130. ISSN 1336-7242.
<u>MASÁČ, Jakub</u> - <u>ČACHO, František</u> . Stanovenie jodidov vo vzorkách vôd s vysokým obsahom chloridov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 131-132. ISSN 1336-7242.
<u>SARAKHMAN, Olha</u> - <u>PURDEKOVÁ, Mária</u> - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavol</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> . Biochar ako perspektívny a zelený elektródový materiál pre elektrochemické senzory. In <i>ChemZi : 75.</i>

<i>zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 70-70. ISSN 1336-7242.
<u>SARAKHMAN, Olha</u> - GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - VYSKOČIL, Vlastimil - BAREK, Jiří - <u>LABUDA, Ján</u> - <u>ŠVORC, Ľubomír</u> . Is biochar a reliable substitute for carbon black in electrochemical sensing? In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 79-79. ISSN 1336-7242.
<u>ŠPAČKOVÁ, Andrea</u> - <u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> . Development of molecularly imprinted polymer and its magnetic version for the extraction of panthenol from personal care products. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 75-76. ISSN 1336-7242.
<u>VIKTORYOVÁ, Nicolette</u> - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> - ARREBOLA LIÉBANAS, Francisco Javier. Development of an analytical method for monitoring selected bioplasticizers in water. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 116-116. ISSN 1336-7242.

## Other Publications and Patents

<u>HROBOŇOVÁ, Katarína</u> . Green Extraction Solvents and Selective Adsorbents in Analysis of Natural Bioactive Compounds. In <i>Proceedings of the ISEC 2022 Gothenburg Sweden [elektronický dokument]</i> . 1. vyd. Geneva, Švajčiarsko : CERN : European Organization for Nuclear Research, 2023, S. [1-5].
<u>HROUZKOVÁ, Svetlana</u> - <u>BLAŽKOVÁ, Ivana</u> - <u>HROUZEK, Ján</u> - <u>RUSNÁKOVÁ, Mária</u> - <u>SZARKA, Agneša [Páleníková]</u> . Analysis of Bee Products as Environmental Pollution Bioindicators. Complex Approach to Various Extraction and Chromatographic Techniques. In <i>Proceedings of the ISEC 2022 Gothenburg Sweden [elektronický dokument]</i> . 1. vyd. Geneva, Švajčiarsko : CERN : European Organization for Nuclear Research, 2023, S. [1-5].

**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
Ing. Barbora Brachňáková, PhD.	Research fellow		barbora.brachnakova@stuba.sk
RNDr. Ľubor Dlháň, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 618	lubor.dlhan@stuba.sk
Bc. Jolana Dubecová	Technical staff	+421 (2) 59 325 203	jolana.dubecova@stuba.sk
Ing. Mario Izakovič, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 612	mario.izakovic@stuba.sk
Assoc. Prof. Vladimír Jorík, PhD.	Assoc. 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	marian.koman@stuba.sk
Ing. Vladimír Kuchtanin, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59325 610	vladimir.kuchtanin@stuba.sk
Bc. Silvia Lazovská	Technical staff	+421 (2) 59 325 206	silvia.lazovska@stuba.sk
Ing. Jaroslava Maroszová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 614	jaroslava.maroszova@stuba.sk
Andrea Micháleková	Technical staff	+421(2) 59 325 622	andrea.michalekova@stuba.sk
Assoc. Prof. Ján Moncol', PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 186	jan.moncol@stuba.sk
Assoc. Prof. Ján Pavlik, PhD	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 184	jan.pavlik@stuba.sk
Ing. Lukáš Pogány, PhD.	Research fellow		lukas.pogany@stuba.sk
Ing. Miroslava Puchoňová, PhD.	Research fellow	+421(2) 59 325 726	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 Šalitraš, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 205	ivan.salitros@stuba.sk
Ing. Rastislav Šípoš, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 184	rastislav.sipos@stuba.sk
Assoc. Prof. Jozef Švorec, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 625	jozef.svorec@stuba.sk
Ing. Miroslav Tatarko, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 907 727 695	miroslav.tatarko@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Bioactive Transition Metal Complexes with Magnetic Bistability (APVV-19-0087) Bioaktívne komplexy prechodných kovov s magnetickou bistabilitou (APVV-19-0087)	Assoc. Prof. Ivan Šalitraš, PhD.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Materials with photoinduced magnetism change Materiály s fotoindukovanou zmenou magnetizmu	Ing. Alexandra Šagátová	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Molecular nanomagnets assembled of transition metal complexes (APVV-18-0016) Molekulové nanomagnety zložené z komplexov prechodných kovov (APVV-18-0016)	Prof. Marian Koman, DSc.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Photoactive and Sublimable Transition Metal Complexes Exhibiting Magnetic Bistability (1/0029/22) Fotoaktívne a sublimovateľné komplexy prechodných kovov vykazujúce magnetickú bistabilitu (1/0029/22)	Assoc. Prof. Ivan Šalitraš, PhD.	2022	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Relaxation phenomena in quantum magnets (APVV-18-0197) Relaxačné procesy v kvantových magnetických systémoch (APVV-18-0197)	Assoc. Prof. Ivan Šalitraš, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
DT	<a href="#">Ing. Martin Blaško</a>	Štúdium spinových prechodov pomocou Monte-Carlo simulácií Study of Spin Crossover using Monte-Carlo Simulations	<a href="#">doc. Ing. Ján Pavlík, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alexandra Paulína Drdanová</a>	Príprava a štúdium vlastností mikromotorov Preparation and Study of Micromotors	<a href="#">Ing. Rastislav Šípoš, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Adam Ďurík</a>	Štúdium nových komplexov železa(III) s derivátmi 2-hydroxybenzofenónu: Príprava a charakterizácia štruktúrnych, spektrálnych a magnetických vlastností	<a href="#">Ing. Lukáš Pogány, PhD.</a>

		Study of new iron(III) complexes with 2-hydrobezophenone derivatives: Synthesis and characterisation of structural, spectral and magnetic properties	
DT	<a href="#">Ing. Andrea Kulíšková</a>	Štúdium nových komplexov niklu(II) s derivátmi 2-hydroxybenzofenónu: Príprava a charakterizácia štruktúrnych, spektrálnych a magnetických vlastností Study of new nickel(II) complexes with 2-hydrobezophenone derivatives: Synthesis and characterisation of structural, spectral and magnetic properties	<a href="#">Ing. Lukáš Pogány, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Nikoleta Malinová</a>	Syntéza, štruktúrne a magnetické vlastnosti kobaltnatých komplexov s tridentárnymi N-donorovými ligandami Synthesis, Structural and Magnetic Properties of Cobalt(II) Complexes with Tridentate N-donor Ligands	<a href="#">doc. Ing. Ivan Šalitroš, DrSc.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Milan Piroš, PhD.</a>	Príprava, charakterizácia a štúdium biologickej aktivity meďnatých komplexov s N-donorovými ligandami Synthesis, characterisation and biological activity studies of copper(II) complexes with N-donor ligands	<a href="#">doc. Ing. Jozef Švorec, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Martin Schoeller, PhD.</a>	Syntéza, štruktúra a vlastnosti rutenatých komplexov ako potenciálnych protirakovinových liečiv Synthesis, structure and properties of ruthenium(II) complexes as potential anticancer drugs	<a href="#">prof. Ing. Ján Moncol', DrSc.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

<p>GETTLER, Ján - ČARNÝ, Tomáš - MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - SAMOLOVÁ, Erika - MONCOL', Ján - GRACZA, Tibor. Synthetic Study of Natural Metabolites Containing a Benzo[c]oxepine Skeleton: Heterocornol C and D. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i>. Vol. 24, iss. 12 (2023), s. [1-9], art. no. 10331. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms241210331 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163951395 ; CC: 001017405300001.</p>
<p>IĽKO, Ivan - PETERKOVÁ, Viera - HERGOVÁ, Miroslava - STRELKOVÁ, Lucia - PREINEROVÁ, Karin - DERKA, Tomáš - BORŠOVÁ, Kristína - ČABANOVÁ, Viktória. The study on biocidal resistance of mosquitoes of genus <i>Culex</i> and <i>Aedes</i> to commonly used biocides cypermethrin and deltamethrin in Central Europe. In <i>Biologia</i>. Vol. 78, iss. 10 (2023), s. 2727-2736. ISSN 0006-3088 (1.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s11756-023-01392-9 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151264071 ; WOS: 000967383500005 ; CC: 001071176600009.</p>

<p>JURÁKOVÁ, Jana - FELLNER, Ondřej F. - SCHLITTENHARDT, Sören - VAVREČKOVÁ, Šárka - HERCHEL, Radovan - ČIŽMÁR, Erik - SANTANA, Vinicius Tadeu - ORLITA, Milan - GENTILI, Denis - RUANI, Giampiero - CAVALLINI, Massimiliano - NEUGEBAUER, Petr - RUBEN, Mario - ŠALITROŠ, Ivan. Neutral cobalt(ii)-bis(benzimidazole)pyridine field-induced single-ion magnets for surface deposition. In <i>Inorganic Chemistry Frontiers</i>. Vol. 10, iss. 18 (2023), s. 5406-5419. ISSN 2052-1553 (7.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d3qi00931a ; CC: 001061554500001.</p>
<p>KŘIKAVOVÁ, Radka - ROMANOVÁ, Michaela - JENDŽELOVSKÁ, Zuzana - MAJERNÍK, Martin - MASARYK, Lukáš - ZOUFALÝ, Pavel - MILDE, David - MONCOL, Ján - HERCHEL, Radovan - JENDŽELOVSKÝ, Rastislav - NEMEC, Ivan. Impact of the central atom and halido ligand on the structure, antiproliferative activity and selectivity of half-sandwich Ru(ii) and Ir(iii) complexes with a 1,3,4-thiadiazole-based ligand. In <i>Dalton Transactions</i>. Vol. 52, iss. 36 (2023), s. 12717-12732. ISSN 1477-9226 (4.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d3dt01696j ; SCOPUS: 2-s2.0-85170226951 ; WOS: 001052933500001 ; CC: 001065422800001.</p>
<p>KUZIELOVÁ, Eva - TATARKO, Miroslav - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří - NOVOTNÝ, Radoslav - PALOU, Martin Tchingnabé. Early and middle stages of multicomponent cement hydration under the effect of geothermal water and increased temperatures. In <i>Geothermics</i>. Vol. 108, (2023), s. [1-13], art. no. 102632. ISSN 0375-6505 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.geothermics.2022.102632 ; CC: 000899990600004.</p>
<p>MALINOVÁ, Nikoleta - JURÁKOVÁ, Jana - BRACHŇAKOVÁ, Barbora - MIDLÍKOVÁ DUBNICKÁ, Jana - ČIŽMÁR, Erik - SANTANA, Vinicius Tadeu - HERCHEL, Radovan - ORLITA, Milan - MOHELSKÝ, Ivan - MONCOL, Ján - NEUGEBAUER, Petr - ŠALITROŠ, Ivan. Magnetization Slow Dynamics in Mononuclear Co(II) Field-Induced Single-Molecule Magnet. In <i>Crystal Growth &amp; Design</i>. Vol. 23, iss. 4 (2023), s. 2430-2441. ISSN 1528-7483 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1021/acs.cgd.2c01388 ; CC: 000967977400001.</p>
<p>MASARYK, Lukáš - WEISER DROZDIKOVÁ, Denisa - SŁCZYNSKA, Karolina - MONCOL, Ján - MILDE, David - KŘIKAVOVÁ, Radka - POPIOL, Justyna - PEKALA, Elzbieta - ONDRUŠKOVÁ, Katarína - NEMEC, Ivan - SMEŠNÝ TRTKOVÁ, Kateřina - ŠTARHA, Pavel. Anti-myeloma pro-apoptotic Pt(II) diiodido complexes. In <i>Inorganic Chemistry Frontiers</i>. Vol. 10, iss. 11 (2023), s. 3307-3318. ISSN 2052-1553 (7.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d3qi00327b ; CC: 000996940000001.</p>
<p>MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - BIENKO, Alina - MONCOL, Ján - SAMOĽOVÁ, Erika - BOČA, Roman. Easy-axis magnetic anisotropy in tetragonally elongated cobalt(II) complexes beyond the spinHamiltonian formalism. In <i>Dalton Transactions</i>. Vol. 52, iss. 23 (2023), s. 7885-7892. ISSN 1477-9226 (4.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d3dt00990d ; CC: 001003056800001.</p>
<p>NAVARRO-GIRALDO, Jorge - HRUBÝ, Jakub - VAVREČKOVÁ, Šárka - FELLNER, Ondřej F. - HAVLÍČEK, Lubomír - HENRY, DaVonne - DE SILVA, Shehan - HERCHEL, Radovan - BARTOŠ, Miroslav - ŠALITROŠ, Ivan - SANTANA, Vinicius Tadeu - BARBARA, Paola - NEMEC, Ivan - NEUGEBAUER, Petr. Tetracoordinate Co(ii) complexes with semi-coordination as stable single-ion magnets for deposition on graphene. In <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i>. Vol. 25, iss. 43 (2023), s. 29516-29530. ISSN 1463-9076 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/D3CP01426F ; CC: 001101390500001.</p>
<p>ORVOŠ, Jakub - FISCHER, Róbert - BRACHŇAKOVÁ, Barbora - PAVLIK, Ján - MONCOL, Ján - ŠAGÁTOVÁ, Alexandra - FRONC, Marek - KOŽÍŠEK, Jozef - ROUTABOUL, Lucie - BOUSSEKSOU, Azzedine - ŠALITROŠ, Ivan. Pyridyl-benzimidazole derivatives decorated with phenylazo substituents and their low-spin iron(II) complexes: a study of the synthesis, structure and photoisomerization. In <i>New Journal of Chemistry</i>. Vol. 47, iss. 3 (2023), s. 1488-1497. ISSN 1144-0546 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d2nj04774h ; CC: 000911411000001.</p>
<p>PIROŠ, Milan - SCHOELLER, Martin - KOŇARIKOVÁ, Katarína - VALENTOVÁ, Jindra - ŠVORC, Lubomír - MONCOL, Ján - VALKO, Marián - ŠVOREC, Jozef. Structural and Biological Properties of Heteroligand Copper Complexes with Diethylnicotinamide and Various Fenamates: Preparation, Structure, Spectral Properties and Hirshfeld Surface Analysis. In <i>Inorganics</i>. Vol. 11, iss. 3 (2023), s. [1-29], art. no. 108. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11030108 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151124712 ; CC: 000983326400001.</p>

<p>PIROŠ, Milan - SCHOELLER, Martin - KOŇARIKOVÁ, Katarína - SUMBALOVÁ, Zuzana - VALENTOVÁ, Jindra - MONCOL, Ján - MAY, Nóra V. - PAP, Jozsef - ŠVOREC, Jozef. Synthesis, characterization and biological evaluation of three novel copper(II) clonixinate complexes with methylpyridines: Insights into structure, DNA and BSA binding properties and anticancer activity. In <i>Polyhedron</i>. Vol. 245, (2023), s. [1-16], art. no. 116619. ISSN 0277-5387 (2.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.poly.2023.116619 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170252806 ; CC: 001080648600001.</p>
<p>PIROŠ, Milan - VASKOVÁ, Zuzana - MAZÚR, Milan - MONCOL, Ján - ŠVOREC, Jozef. Hydrogen-bonded supramolecular structures in copper(II) nitrobenzoates with N-methylnicotinamide: synthesis, supramolecular structure, Hirshfeld surface analysis, spectral and DFT study. In <i>Transition Metal Chemistry</i>. Vol. 48, iss. 5 (2023), s. 281-295. ISSN 0340-4285 (1.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s11243-023-00542-x ; CC: 001064814500001.</p>
<p>RÍOS-GUERRA, Hulme - CALVO-MONTÚFAR, Raúl - MONCOL, Ján - LUNA-MORA, Ricardo Alfredo. Synthesis, Hirshfeld atom refinement of crystal structure, and Hirshfeld surface analysis of 5-ethoxycarbonyl-6-methyl-4-(2-(trifluoromethyl)phenyl)-3,4-dihydropyrimidin-2-(1H)-one formic acid monosolvate. In <i>Journal of Molecular Structure</i>. Vol. 1291, (2023), s. [1-6], art. no. 136068. ISSN 0022-2860 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.molstruc.2023.136068 ; CC: 001030643500001.</p>
<p>SCHOELLER, Martin - PREINEROVÁ, Karin - JORÍK, Vladimír - MAZÚR, Milan - MONCOL, Ján. Stable manganese(II) complex with chlorido-substituted hexadentate Schiff base: Syntheses, crystal structure and spectral properties. In <i>Inorganic Chemistry Communications</i>. Vol. 147, (2023), s. [1-7], art. no. 110237. ISSN 1387-7003 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.inoche.2022.110237 ; CC: 000920481200002.</p>
<p>SCHOELLER, Martin - PIROŠ, Milan - LUŠPAI, Karol - BRANIŠA, Jana - MONCOL, Ján. Synthesis, Crystal Structure, Hirshfeld Surfaces Analysis, Interaction with DNA and Comparison of Different Bases in Hirshfeld Atom Refinement of New Polymorph of Chlorido(<math>\eta^6</math>-p-cymene)(diclofenac)Ruthenium(II) Organometallic Compound. In <i>Inorganics</i>. Vol. 11, iss. 5 (2023), s. [1-14], art. no. 190. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11050190 ; CC: 000997494300001.</p>
<p>SCHOELLER, Martin - PIROŠ, Milan - LITECKÁ, Miroslava - KOŇARIKOVÁ, Katarína - JOZEFÍKOVÁ, Flóra - ŠAGÁTOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍKOVÁ, Eva - VALENTOVÁ, Jindra - MONCOL, Ján. Bipyridine Ruthenium(II) Complexes with Halogen-Substituted Salicylates: Synthesis, Crystal Structure, and Biological Activity. In <i>Molecules</i>. Vol. 28, iss. 12 (2023), s. [1-24], art. no. 4609. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28124609.</p>
<p>ZÁCHENSKÁ, Jana - JORÍK, Vladimír - MADEJOVÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Fluorozirconate sealing of anodic alumina in alkaline environment. In <i>Solid State Ionics</i>. Vol. 391, (2023), s. [1-9], art. no. 116126. ISSN 0167-2738 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.ssi.2022.116126 ; SCOPUS: 2-s2.0-85145021648 ; CC: 000913752300001.</p>

## Books

<p>SEGĽA, Peter - JORÍK, Vladimír - MONCOL, Ján - PAVLIK, Ján - POGÁNY, Lukáš - ŠALITROŠ, Ivan - ŠVOREC, Jozef - TATARKO, Miroslav. <i>Anorganická chémia – Prechodné prvky</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : SPEKTRUM, 2023. 360 s. ISBN 978-80-227-5306-7.</p>
---

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

<p>ŠAGÁTOVÁ, Alexandra - BRACHŇAKOVÁ, Barbora - ŠALITROŠ, Ivan. Thermal- and light-induced SCO effect in Fe(II) complexes and coordination polymers. In <i>Acta Chimica Slovaca</i>. Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 22-40. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0003 ; WOS: 001005419200002.</p>
--

## Published Conference Contributions

BIELKOVÁ, Zuzana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - <u>MONCOL, Ján</u> - PACKOVÁ, Alena - BOČA, Roman. Zero-field splitting in tetracoordinate Co(II) complexes containing heterocyclic aromatic ligands. In <i>Applied Natural Sciences 2023 (ANS 2023) : The 8th International Scientific Conference, 18-20 September 2023, Donovaly, Slovakia</i> . 1. vyd. Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2023, S. 68-68. ISBN 978-80-572-0357-5.
LIŠTIAK, Matúš - JOZEFÍKOVÁ, Flóra - <u>MONCOL, Ján</u> . Príprava a charakterizácia cu(ii) komplexov obsahujúce nesteroidné protizápalové liečivá. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 146-146. ISSN 2336-7202.
<u>MONCOL, Ján</u> . Geometry index for 6-coordinate compounds. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 147-147. ISSN 2336-7202.
PREINEROVÁ, Karin - PUCHOŇOVÁ, Miroslava - <u>MONCOL, Ján</u> . The study of benzoatocopper (II) complexes with pyridylbenzimidazoles and their potential biological activities. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 150-150. ISSN 2336-7202.
ŠALITROŠ, Ivan. Železnaté a železité spin crossover komplexy - materiály s laditeľnými magnetickými vlastnosťami. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 132-132. ISSN 2336-7202.
TKÁČOVÁ, Mária - KUČTANIN, Vladimír - JOZEFÍKOVÁ, Flóra - <u>MONCOL, Ján</u> . Ni(II) coordination compounds with N,O-donor benzimidazole ligands. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 153-153. ISSN 2336-7202.
VARGA, Rudolf - KUČTANIN, Vladimír - PAVLIK, Ján - <u>MONCOL, Ján</u> . New ni(II) complexes with N,N'-chelating 2-aminomethylbenzimidazole, preparation and characterization. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 154-154. ISSN 2336-7202.
MAROSZOVÁ, Jaroslava. Possible methods of removing PCBs from environment. In <i>DMSRE 2023 : The 32th Joint Seminar "Development of Materials Science in Research and Education", 4-8 September 2023, Pavlov, Czechia</i> . 1. vyd. Praha : Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, 2023, S. 48-48. ISBN 978-80-907237-4-0.
PIROŠ, Milan - <u>MONCOL, Ján</u> - KOŇARIKOVÁ, Katarína - ŠVOREC, Jozef. Copper(II) complexes with non-steroidal anti-inflammatory drugs: synthesis, crystal structure and biological properties. In <i>Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 72-72. ISBN 978-80-8208-080-6.
PIROŠ, Milan - ŠVOREC, Jozef. Synthesis and characterization of copper(II) complexes with pyridine-2,6-dicarboxamide ligands. In <i>Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 97-97. ISBN 978-80-8208-080-6.
PUCHOŇOVÁ, Miroslava - JOZEFÍKOVÁ, Flóra. Bioactivity of copper(II) complexes. In <i>DMSRE 2023 : The 32th Joint Seminar "Development of Materials Science in Research and Education", 4-8 September 2023, Pavlov, Czechia</i> . 1. vyd. Praha : Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, 2023, S. 58-58. ISBN 978-80-907237-4-0.
ROUPCOVÁ, Petra - IMREOVÁ, Zuzana - ŠÍPOŠ, Rastislav - KUČERA, Jozef - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - KRAHULCOVÁ, Monika - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - SUCHÁNKOVÁ, Jana - LEPÍK, Petr - SLANÝ, Jan - MACKULAK, Tomáš. Komplexné technológie ako spôsob úpravy odpadových vôd pri ich využití v poľnohospodárstve. In <i>Voda 2023, bienálna konferencia CzWA : Sborník príspevků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 520-523. ISBN 978-80-908629-3-7.
BIELKOVÁ, Zuzana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - <u>MONCOL, Ján</u> - KLOKOČÍKOVÁ PACKOVÁ, Alena - BOČA, Roman. Tetrakoordinované Co(II) komplexy zostavené z heterocyklických aromatických ligandov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 123-123. ISSN 1336-7242.
HÍVEŠ, Ján - ŠTIBRÁNYI, Ladislav - MAROSZOVÁ, Jaroslava - BENKÖOVÁ, Michaela. Riešenie problému

enviro-zátáže v Strážskom. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 114-114. ISSN 1336-7242.
JURÁKOVÁ, Jana - NEMEC, Ivan - HERCHEL, Radovan - GENTILI, Denis - CAVALLINI, Massimiliano - ŠALITROŠ, Ivan. Neutral cobalt(II)- bis(benzimidazole)pyridine field- induced single-ion magnets. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 85-85. ISSN 1336-7242.
JURÁKOVÁ, Jana - NEMEC, Ivan - HERCHEL, Radovan - SANTANA, Vinicius Tadeu - ŠALITROŠ, Ivan. Cobalt(II) complexes with bis(pyrazolyl)pyridine ligands acting as field-induced single-ion magnets. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 87-87. ISSN 1336-7242.
MONCOL, Ján - RAKOVSKÝ, Erik. Presentation of the Fundamentals of Chemical Crystallography Textbook. In <i>Materials Structure in Chemistry, Biology, Physics and Technology</i> . Roč. 29, č. 2 (2023), s. 123-124. ISSN 1211-5894 (2022).
MONCOL, Ján. Geometrický index pre hexakoordinované zlúčeniny. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 89-89. ISSN 1336-7242.
ŠAGÁTOVÁ, Alexandra - ORVOŠ, Jakub - ŠALITROŠ, Ivan. Light-induced isomerization of azophenyl moiety in SCO active Fe(II) complexes. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 85-86. ISSN 1336-7242.

## DEPARTMENT OF INORGANIC TECHNOLOGY

**Head of Department**      **Prof. Vladimír Danielik, 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. Paula Bímová, PhD.	Research fellow		paula.bimova@stuba.sk
Prof. Vladimír Danielik, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 523 +421 918 674 461	vladimir.danielik@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 Mališová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 461	emilia.malisova@stuba.sk
Ivan Sýkora	Technical staff		ivan.sykora@stuba.sk
Ing. Viera Špalková, PhD.	Research fellow		viera.spalkova@stuba.sk
Assoc. Prof. Ladislav Štibrányi, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		ladislav.stibranyi@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

Project	Supervisor	From	Until	Type
Corrosion of heat exchangers suitable for solar energy storage Korózia výmenníkov tepla vhodných na skladovanie solárnej energie	Ing. Andrea Červenková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Encapsulation of iron-strong oxidizing agents in 3D printed water-soluble and biodegradable materials Enkapsulácia železanov- silných oxidačných činidiel do 3D tlačených voderozpustných a biodegradovateľných materiálov	Ing. Michaela Benköová	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Investigating the addition of hydrotalcites to tannate conversion coating to increase the corrosion resistance of iron artefacts	Ing. Roman Košťúr	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists

Skúmanie prídavku hydrotalkitov do tanátového konverzného povlaku za účelom zvýšenia koróznej odolnosti železných artefaktov				
Multicomponent catalysts for the electrolytic cracking of water (1/0747/21) Viaczložkové katalyzátory pre elektrolytické štiepenie vody (1/0747/21)	Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Combined technologies for the removal of broad-spectrum wastewater pollution (1/0436/23) Kombinované technológie odstraňovania širokospektrálneho znečistenia odpadových vôd	Prof. Ján Híveš, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Stanislava Popelková</a>	Degradácia a analýza vybraných mikropolutantov a ich metabolitov v odpadových vodách Degradation and analysis of the selected micropollutants and their metabolites in wastewater	<a href="#">doc. RNDr. Miroslav Gál, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Tímea Baranová</a>	Využitie elektrochemických metód na stanovenie základných biochemických vlastností enzýmov Utilization of the electrochemical methods for the determination of basic biochemical properties of enzymes	<a href="#">doc. RNDr. Miroslav Gál, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Paula Masarovičová</a>	Biosenzng mikroRNA - dôležitý zdroj informácií pri diagnostike rakoviny Biosensing microRNA – an important source of information in cancer diagnosis	<a href="#">doc. RNDr. Miroslav Gál, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Anamaria Pavelka</a>	Mikropolutanty v odpadových vodách Micropollutants in waste waters	<a href="#">prof. Ing. Ján Híveš, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Filip Vojtko</a>	Analýza ukladania elektrickej energie do vodíka Analysis of electric energy storage in hydrogen	<a href="#">prof. Ing. Vladimír Danielik, PhD.</a>

DisT	<a href="#">Ing. Michaela Benköová, PhD.</a>	Stabilita železanov a ich využitie v praxi Stability and application of ferrates	<a href="#">prof. Ing. Ján Híveš, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Jana Záchenská, PhD.</a>	Štúdium katalyzátorov na báze nanokryštalických zliatin Ni pre vodíkovú ekonomiku Study of nanocrystalline based Ni alloys as catalysts for hydrogen economy	<a href="#">doc. Ing. Matilda Zemanová, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

<p><a href="#">AMBROVÁ, Marta</a> - KORENKO, Michal - SZATMÁRY, Lórant. Influence of the Sulfur Species on the Current Efficiency and Carbon Consumption in the Aluminum Electrolysis Process. In <i>Metallurgical and materials transactions. B. Process metallurgy</i>. Vol. 54, iss. 5 (2023), s. 2541-2551. ISSN 1073-5615 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s11663-023-02855-9 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164823895 ; CC: 001066732900022.</p>
<p><a href="#">BIMOVA, Paula [Brandeburová]</a> - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - BODÍK, Igor - FEHÉR, Miroslav - PAVELKA, Martin - CASTIGLIONI, Sara - ZUCCATO, Ettore - SALGUEIRO-GONZÁLEZ, Noelia - PETROVIČOVÁ, Nina - <a href="#">HÍVEŠ, Ján</a> - <a href="#">ŠPALKOVÁ, Viera</a> - MACKULÁK, Tomáš. Monitoring Alcohol Consumption in Slovak Cities during the COVID-19 Lockdown by Wastewater-Based Epidemiology. In <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>. Vol. 20, iss. 3 (2023), s. [1-8], art. no. 2176. ISSN 1660-4601 (2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph20032176 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147930520.</p>
<p><a href="#">DAKOŠOVÁ, Olívia</a> - <a href="#">MELNÍKOVÁ, Eva</a> - NAUMOWICZ, Monika - KOLIVOŠKA, Viliam - <a href="#">VANĚČKOVÁ, Eva</a> - NAVRÁTIL, Tomáš - LABUDA, Ján - VETEŠKA, Peter - <a href="#">GÁL, Miroslav</a>. Direct electrochemical determination of environmentally harmful pharmaceutical ciprofloxacin in 3D printed flow-through cell. In <i>Chemosphere</i>. Vol. 313, (2023), s. [1-7], art. no. 137517. ISSN 0045-6535 (8.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.137517 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143703850 ; CC: 000907930700002.</p>
<p><a href="#">DANIELIK, Vladimír</a> - KRÁLIK, Milan - <a href="#">AMBROVÁ, Marta</a> - <a href="#">JURIŠOVÁ, Jana</a> - JABLONSKÝ, Michal - VIZÁROVÁ, Katarína - LUKAČOVIČ VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela]. Two level deacidification mathematical model for the description of transport of solid alkaline particles and diffusion of ions in a treated acid paper. In <i>Cellulose</i>. Vol. 30, iss. 9 (2023), s. 5949-5965. ISSN 0969-0239 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10570-023-05225-5 ; SCOPUS: 2-s2.0-85159265854 ; CC: 001001694800032.</p>
<p><a href="#">KRAJČOVIČOVÁ, Tímea Ema</a> - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - <a href="#">HÍVEŠ, Ján</a> - MACKULÁK, Tomáš - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar for Water Pollution Control: From Sensing to Decontamination. In <i>Chemosensors</i>. Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 394. ISSN 2227-9040 (4.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/chemosensors11070394 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166332354 ; CC: 001038141300001.</p>
<p><a href="#">LABAŠKA, Miroslav</a> - <a href="#">GÁL, Miroslav</a> - MACKULÁK, Tomáš. Degradation of Chemical Warfare Agent Nitrogen Mustard Using Ferrate (VI). In <i>Toxics</i>. Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-8], art. no. 559. ISSN 2305-6304 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/toxics11070559 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166477291 ; CC: 001036526600001.</p>
<p><a href="#">MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková]</a> - GUŠTAFÍK, Adam - TAMÁŠ, Michal - STREČANSKÝ, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - KONEČNÁ, Barbora - <a href="#">ČERVENKOVÁ, Andrea</a> - PECIAR, Peter - MACKULÁK, Tomáš - <a href="#">HÍVEŠ, Ján</a>. Effective stabilization of electrochemically prepared ecological oxidizing agent-ferrate(VI)-by encapsulation in zeolite and its application to water containing SARS-CoV-2 virus. In <i>Water environment</i></p>

<p>research. Vol. 95, iss. 10 (2023), s. [1-14], art. no. e10940. ISSN 1061-4303 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/wer.10940 ; SCOPUS: 2-s2.0-85174641356 ; CC: 001089100500006.</p>
<p>ZÁCHENSKÁ, Jana - JORÍK, Vladimír - MADEJOVÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Fluorozirconate sealing of anodic alumina in alkaline environment. In <i>Solid State Ionics</i>. Vol. 391, (2023), s. [1-9], art. no. 116126. ISSN 0167-2738 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.ssi.2022.116126 ; SCOPUS: 2-s2.0-85145021648 ; CC: 000913752300001.</p>
<p>ŽABKA, Dušan - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - HORÁKOVÁ, Ivana - BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea [Škulcová] - GRABIC, Roman - ŠPALKOVÁ, Viera - GÁL, Miroslav - MACKUĽAK, Tomáš. Bioaccumulation as a method of removing psychoactive compounds from wastewater using aquatic plants. In <i>Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences</i>. Vol. 1223, (2023), s. [1-8], art. no. 123717. ISSN 1570-0232 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jchromb.2023.123717 ; SCOPUS: 2-s2.0-85154615632 ; CC: 000999061200001.</p>

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

<p>KRISHNAN, Dhiya - KORENKO, Michal - ŠIMKO, František - AMBROVÁ, Marta - SZATMÁRY, Lórant - RAKHMATULLIN, Aydar. Ionic conductivity of the molten systems (LiF-CaF<sub>2</sub>)eut-NdF<sub>3</sub>, (LiF-NaF)eut-NdF<sub>3</sub>, (NaF-CaF<sub>2</sub>)eut-NdF<sub>3</sub> and (LiF-MgF<sub>2</sub>)eut-NdF<sub>3</sub>. In <i>Ionics</i>. Vol. 29, iss. 12 (2023), s. 5139-5146. ISSN 0947-7047 (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s11581-023-05232-3 ; WOS: 001083586900002.</p>
<p>BENKÖOVÁ, Michaela - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - PECIAR, Peter - GUŠTAFÍK, Adam - HÍVEŠ, Ján. Stability of ferrate during long-term storage. In <i>Acta Chimica Slovaca</i>. Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 41-46. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0004 ; WOS: 001005419200003.</p>

## Published Conference Contributions

<p>BENKÖOVÁ, Michaela - ŠTIBRÁNYI, Ladislav - HÍVEŠ, Ján. Odstraňovanie perzistentných látok pomocou železanov. In <i>63. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 20. - 21. jún 2023, Kočovce</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 86-92. ISBN 978-80-227-5311-1.</p>
<p>ČERVENKOVÁ, Andrea - ORAVCOVÁ, Kristína - DANIELIK, Vladimír. Korózia kovov v materiáloch používaných pre skladovanie tepla = Metals Corrosion in Materials Used for Heat Storage. In <i>63. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 20. - 21. jún 2023, Kočovce</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 79-84. ISBN 978-80-227-5311-1.</p>
<p>DAKOŠOVÁ, Olívia - KOLIVOŠKA, Viliam - GÁL, Miroslav. Stanovenie mikropolutantov v odpadovej vode pomocou 3D tlačenej prietokovej cely = Determination of micropollutants in wastewater through a 3D printed flow cell. In <i>63. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 20. - 21. jún 2023, Kočovce</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 93-98. ISBN 978-80-227-5311-1.</p>
<p>HOLKA, Tomáš - NEMČEKOVÁ, Katarína - SARAХMAN, Olha - SVITKOVÁ, Veronika. Nanonosiče liečiv: syntéza, charakterizácia a hodnotenie ich správania pomocou bioanalytických metód. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 13-14. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>KOŠTŮR, Roman - ZEMANOVÁ, Matilda. Konverzné povlaky so zameraním na tanátovanie pre reštaurátorstvo = Conversion coatings with a focus on tannating for the restoration. In <i>63. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 20. - 21. jún 2023, Kočovce</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 55-63. ISBN 978-80-227-5311-1.</p>
<p>MATULOVÁ, Zuzana - KONEČNÁ, Barbora - POTOČÁROVÁ, Alena - CELEC, Peter - IVAŠKOVÁ, Nadja - TÓTHOVÁ, Ľubomíra - MACKUĽAK, Tomáš - GÁL, Miroslav. Potenciál Loop-mediated isothermal amplification (RT-LAMP) ako alternatívnej metódy na detekciu SARS-CoV-2 priamo z odpadových vôd.</p>

In <i>Zborník vedeckých prác 60. fakultná konferencia študentskej vedeckej odbornej činnosti a 17. vedecká konferencia doktorandov LF UK</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 23-29. ISBN 978-80-223-5563-6.
MAZAN, Šimon - ZÁCHENSKÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Povlaky Ni-CO pre alkalickú elektrolýzu vody. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 369-370. ISBN 978-80-8208-106-3.
POPELKOVÁ, Stanislava - DAKOŠOVÁ, Oľivia - GÁL, Miroslav. Analýza plastov/mikroplastov ramanovou spektroskopiou. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 83-84. ISBN 978-80-8208-106-3.
ZÁCHENSKÁ, Jana - MIČIAKOVÁ, Jasmína - LOKAJ, Ján - ZEMANOVÁ, Matilda. Elektrodepozícia dvojzložkových a trojzložkových povlakov na niklovej pene = Electrodeposition of two-component and three-component coatings on nickel foam. In <i>63. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 20. - 21. jún 2023, Kočovce</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 73-78. ISBN 978-80-227-5311-1.
BENKÖOVÁ, Michaela - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján. The stability monitoring of solid ferrates (VI). In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 9-9. ISBN 978-80-88214-40-3.
ČERVENKOVÁ, Andrea - DANIELIK, Vladimír. An experimental study of corrosion during latent heat storage. In <i>EUROCORR 2023, European Corrosion Congress Corrosion in a Changing World [Abstracts book]</i> . 1. vyd. Brusel, Belgicko : GUARANT International spol. s r.o., 2023, S. [1-1].
DAKOŠOVÁ, Oľivia - KOLIVOŠKA, Viliam - GÁL, Miroslav. 3D printed flow cell for the electrochemical determination of antibiotics. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 15-15. ISBN 978-80-88214-40-3.
GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - VIZÁROVÁ, Katarína - JURISOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Vlastnosti papiera modifikovaného hydrotalkitmi = Properties of paper modified with hydrotalcites. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry. 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation</i> . 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 241-256. ISBN 978-80-8060-554-4.
KOŠŤÚR, Roman - ZEMANOVÁ, Matilda. Modified tannate coatings for iron artefacts. In <i>EUROCORR 2023, European Corrosion Congress Corrosion in a Changing World [Abstracts book]</i> . 1. vyd. Brusel, Belgicko : GUARANT International spol. s r.o., 2023, S. [1-1].
MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - VIZÁROVÁ, Katarína - JURISOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Charakterizácia modifikačného systému s využitím hydrotalkitov – interakcie s rozpúšťadlami = Characterization of the modification system using hydrotalcites – interactions with solvents. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry. 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation</i> . 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 441-453. ISBN 978-80-8060-554-4.
ZÁCHENSKÁ, Jana - HNÁT, Jaromír - ZEMANOVÁ, Matilda. Influence of plating conditions on properties of Ni-Fe cathode catalyst for alkaline water electrolysis. In <i>Hydrogen Days 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Husinec-Řež, Česko : Czech Hydrogen Technology Platform, 2023, S. 33-33. ISBN 978-80-907264-4-4.
ZÁCHENSKÁ, Jana - MIČIAKOVÁ, Jasmína - LOKAJ, Ján - ZEMANOVÁ, Matilda. Intrinsic nature and active surface sites affecting the effectivity of Ni-Fe-W catalyst. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 10-10. ISBN 978-80-88214-40-3.

BENKÖOVÁ, Michaela - <u>MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková]</u> - <u>HÍVEŠ, Ján</u> . Sledovanie stability železanov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 113-113. ISSN 1336-7242.
<u>ČERVENKOVÁ, Andrea</u> - <u>DANIELIK, Vladimír</u> . Korózia kovov v kontakte s materiálmi používanými pre skladovanie latentného tepla. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 112-113. ISSN 1336-7242.
<u>HÍVEŠ, Ján</u> - <u>ŠTIBRÁNYI, Ladislav</u> - <u>MAROSZOVÁ, Jaroslava</u> - <u>BENKÖOVÁ, Michaela</u> . Riešenie problému enviro-záťaže v Strážskom. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 114-114. ISSN 1336-7242.
<u>KOŠŤÚR, Roman</u> - <u>ZEMANOVÁ, Matilda</u> . Elektrochemické metódy na charakterizáciu modifikovaných tanátových vrstiev železných artefaktov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 113-113. ISSN 1336-7242.
<u>ŠTEVULOVÁ, Renáta</u> - <u>KEREKEŠ, Kamil</u> - <u>HÍVEŠ, Ján</u> . Železany – Elektrochemická príprava. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 184-184. ISSN 1336-7242.
<u>ŠTIBRÁNYI, Ladislav</u> - <u>MILATA, Viktor</u> - <u>HÍVEŠ, Ján</u> . Polychlórované bifenyly Strážske - minulosť a súčasnosť. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 114-115. ISSN 1336-7242.
<u>ZÁCHENSKÁ, Jana</u> - <u>ZEMANOVÁ, Matilda</u> . Viaczložkové Ni-Fe-W katalyzátory pre zero-gap alkalickú elektrolýzu vody. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 110-111. ISSN 1336-7242.

## 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
Assoc. Prof. Ľuboš Bača, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 545	lubos.baca@stuba.sk
Ing. Martina Ferancová	Research fellow		martina.ferancova@stuba.sk
Ing. Zora Hajduchová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 2 59325 545	zora.hajduchova@stuba.sk

Ing. Martina Horváth Orlovská, PhD.	PhD. student	+421 (2) 59 325 553	martina.orlovska@stuba.sk
Ing. Ivan Janotka, DSc.	Assistant Prof. DSc.		ivan.janotka@stuba.sk
Ing. Eva Kuzielová, PhD.	Research fellow		eva.kuzielova@stuba.sk
Prof. Ján Lokaj, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 433	jan.lokaj@stuba.sk
Prof. Dr. Ing. Martin Tchingnabé Palou	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 540	martin.palou@stuba.sk
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, PhD.	Research fellow		peter.veteska@stuba.sk
Ing. Mária Vozárová	PhD. student	+421 (2) 59 325 553	maria.vozarova@stuba.sk
Ing. Veronika Žilinská	Technical staff	+421 (2) 59 325 545	veronika.zilinska@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Additive manufacturing of advanced composite materials and their shape stability during high-temperature processing Aditívna výroba pokročilých kompozitných materiálov a ich tvarová stálosť počas vysokoteplotného spracovania	Ing. Peter Veteška, PhD.	2021	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Additive manufacturing of ceramic components by FDM technology( AO/1-	Assoc. Prof. Ľuboš Bača,	2018	2023	Others



8673/16/NL/NDE) Trojrozmerná tlač keramických komponentov technológiou FDM	PhD.			
Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology (APVV-21-0173) Biokompatibilné personalizované náhrady produkované technológiou spracovania tavitelného filamentu (APVV-21-0173)	Assoc. Prof. Marian Janek, PhD.	2022	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Bioinorganic composites for bone hard tissue replacements prepared by 3D printing (1/0342/21) Bioanorganické kompozity pre náhrady kostných tkanív pripravované pomocou 3D tlače (1/0342/21)	Assoc. Prof. Marian Janek, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Study of degradation of multicomponent cementitious materials due to carbon corrosion in conditions simulating geothermal wells (2/0032/21) Štúdium degradácie viaczložkových cementových materiálov v dôsledku uhličitej korózie v podmienkach simulujúcich geotermálne vrty	Ing. Eva Kuzielová, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Jakub Bujňák</a>	Príprava nových termoelektrických materiálov využiteľných pre nabíjanie mobilných zariadení Preparation of new thermoelectric materials for charging of mobile devices	<a href="#">doc. Ing. Ľuboš Bača, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Peter Feiler</a>	Biokompatibilita a vlastnosti 3D tlačených kostných náhrad zo spekaného hydroxyapatite Biocompatibility and properties of 3D printed bone substitutes prepared from sintered hydroxyapatite	<a href="#">doc. Ing. Marián Janek, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Tatiana Sivčáková</a>	Príprava dopovaného hydroxyapatitu viacprvkovou substitúciou vápenatých iónov Preparation of doped	<a href="#">doc. Ing. Ľuboš Bača, PhD.</a>

		hydroxyapatite by multi-element substitution of calcium ions	
DT	<a href="#">Ing. Roman Fialka</a>	Zmena vlastností hydroxyapatitu pre kostné náhrady vyvolaná spekacími prísadami Change of the hydroxyapatite properties for bone substitutes induced by sintering additives	<a href="#">doc. Ing. Marián Janek, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Martina Pischová</a>	Biokompatibilné augmentáty na báze hydroxyapatitu pripravované 3D tlačou Biocompatible augments based on hydroxyapatite prepared by 3D printing	<a href="#">doc. Ing. Marián Janek, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

<p>DAKOŠOVÁ, Olívia - MELNÍKOVÁ, Eva - NAUMOWICZ, Monika - KOLIVOŠKA, Viliam - VANĚČKOVÁ, Eva - NAVRÁTIL, Tomáš - LABUDA, Ján - <a href="#">VETEŠKA, Peter</a> - GÁL, Miroslav. Direct electrochemical determination of environmentally harmful pharmaceutical ciprofloxacin in 3D printed flow-through cell. In <i>Chemosphere</i>. Vol. 313, (2023), s. [1-7], art. no. 137517. ISSN 0045-6535 (8.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.137517 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143703850 ; CC: 000907930700002.</p>
<p>GAŠPÁREK, Jakub - <a href="#">HULEK, Lukáš</a> - PAULÍK, Peter - <a href="#">JANOTKA, Ivan</a>. Theoretical prediction of chloride diffusion into concrete compared to natural chloride contamination of existing bridges. In <i>Structures</i>. No. 57 (2023), online, [15] s., art. no. 105080. ISSN 2352-0124 (4.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.istruc.2023.105080 ; CC: 001076374200001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170229412.</p>
<p><a href="#">KUZIELOVÁ, Eva</a> - TATARKO, Miroslav - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁŠILKO, Jiří - NOVOTNÝ, Radoslav - <a href="#">PALOU, Martin Tchingnabé</a>. Early and middle stages of multicomponent cement hydration under the effect of geothermal water and increased temperatures. In <i>Geothermics</i>. Vol. 108, (2023), s. [1-13], art. no. 102632. ISSN 0375-6505 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.geothermics.2022.102632 ; CC: 000899990600004.</p>
<p><a href="#">KUZIELOVÁ, Eva</a> - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁŠILKO, Jiří. Accelerated carbonation of oil-well cement blended with pozzolans and latent hydraulic materials. In <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i>. Vol. 148, iss. 19 (2023), s. 9963-9977. ISSN 1388-6150 (4.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-023-12378-9 ; SCOPUS: 2-s2.0-85167781303 ; CC: 001095710400012.</p>
<p>PAVLIČKOVÁ, Michaela - DURDIC, Sladana - HATALA, Michal - STANKOVIČ, Dalibor M. - ŠVORC, Ľubomír - <a href="#">VETEŠKA, Peter</a> - GEMEINER, Pavol. Pad printing inks based on reduced graphene oxide and various cellulose binders: Rheological properties, printability and application in electrochemical sensors. In <i>Journal of applied polymer science</i>. Vol. 140, iss. 42 (2023), s. [1-13], art. no. 54570. ISSN 0021-8995 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/app.54570 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168350498 ; CC: 001086932300011.</p>
<p>SLANÝ, Michal - <a href="#">KUZIELOVÁ, Eva</a> - ŽEMLIČKA, Matúš - MATEJDES, Marián - STRUHÁROVÁ, Alena [Struhárová, Alena] - <a href="#">PALOU, Martin Tchingnabé</a>. Metabentonite and metakaolin-based geopolymers/zeolites: relation between kind of clay, calcination temperature and concentration of alkaline activator. In <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i>. Vol. 148, iss. 20 (2023), s. 10531-10547. ISSN 1388-6150 (4.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-023-12267-1 ; CC: 001079993100006 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160433469.</p>

VOZÁROVÁ, Mária - NEUBAUER, Erich - BAČA, Ľuboš - KITZMANTEL, Michael - FERANC, Jozef - NAGY - TREMBOŠOVÁ, Veronika - PECIAR, Peter - KRITIKOS, Michaela [Samardžiová, Michaela,] - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - JANEK, Marián - MATEJDES, Marián. Preparation of fully dense boron carbide ceramics by Fused Filament Fabrication (FFF). In *Journal of the European Ceramic Society*. Vol. 43, iss. 5 (2023), s. 1751-1761. ISSN 0955-2219 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2022.12.018 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146419549 ; WOS: 001003356700001 ; CC: 001003356700001.

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

MILDE, Ján - DOBROVSKÝ, Patrik - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - MACHÁČ, Tomáš - BITTER, Miloš - POKORNÝ, Peter. Research of properties of ceramic composite fiber printed using fused deposition modeling technology. In *MM Science Journal*. June (2023), s. 6512-6518. ISSN 1803-1269(P) (0.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.17973/MMSJ.2023\_06\_2023045 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175837871 ; WOS: 001006849500001

## Books

JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš - PALOU, Martin Tchingnabé - PALACKA, Patrik. *Bioanorganické materiály : Základy biomateriálového inžinierstva*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská chemická knižnica, 2023. 184 s. ISBN 978-80-8208-099-8.

## Published Conference Contributions

BAČA, Ľuboš - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - JANEK, Marián. Material selection of bioceramics for hard tissue replacement in restorative dentistry. In *Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 21-22. ISBN 978-80-227-5340-1.

BAČUVČÍK, Michal - HÚLEK, Lukáš - CÁPAY, Michal - JANOTKA, Ivan. Vplyv Portlandského kompozitného cementu CEM II/C-M (S-LL) na vlastnosti betónu. In *Zborník príspevkov z konferencie Betón 2023 : 28. - 29. 9. 2023, Štrbské Pleso*. 1. vyd. Bratislava : Jaga group, 2023, S. 58-69. ISBN 978-80-8076-154-7.

COMPELOVÁ, Kristína - KUZIELOVÁ, Eva. Vplyv geotermálneho roztoku na viaczožkové cementové pasty. In *Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 94-95. ISBN 978-80-8208-106-3.

DURCOVÁ, Katarína - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová]. Hydroxyapatite-based composites for additive manufacturing. In *Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 38-40. ISBN 978-80-227-5340-1.

FEILER, Peter - PISCHOVÁ, Martina - JANEK, Marián. Sintered hydroxyapatite scaffolds produced by additive manufacturing. In *Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 77-78. ISBN 978-80-8208-106-3.

FEILER, Peter - VAŠKOVÁ, Ida - JANEK, Marián. Biocompatibility and properties of 3D printed bone implants based on sintered hydroxyapatite material platform. In *Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 23-24. ISBN 978-80-227-5340-1.

FEILER, Peter - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - PECIAR, Peter - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. 3D printed bone scaffolds accuracy characterized for sintered hydroxyapatite. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 23-28. ISBN 978-80-89782-16-1.
FERANC, Jozef - VAŠKOVÁ, Ida - TOMANOVÁ, Katarína - BAČA, Ľuboš. Ceramic composites for fused deposition modeling. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 43-44. ISBN 978-80-227-5340-1.
FIALKA, Roman - JANEK, Marián. Spekanie hydroxyapatitu so spekacím prídavkom v aplikáciách 3D tlače. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 98-99. ISBN 978-80-8208-106-3.
FIALKA, Roman - JANEK, Marián. Properties of hydroxyapatite-based ceramics sintered with sintering additive. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 25-26. ISBN 978-80-227-5340-1.
FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - PECIAR, Peter - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Sintering of hydroxyapatite with sintering additive in 3d printing applications. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 29-33. ISBN 978-80-89782-16-1.
HÚLEK, Lukáš - BAČUVČÍK, Michal - CÁPAY, Michal - JANOTKA, Ivan - KAHANOVSKÁ, Kristína. Výskumné overovanie použitia nových materiálov v betóne. In <i>Zborník príspevkov z konferencie Betón 2023 : 28. - 29. 9. 2023, Štrbské Pleso</i> . 1. vyd. Bratislava : Jaga group, 2023, S. 39-48. ISBN 978-80-8076-154-7.
JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš. Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology, BioPEACT - I. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 3-4. ISBN 978-80-227-5340-1.
MAZAN, Šimon - ZÁCHENSKÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Povlaky Ni-CO pre alkalickú elektrolýzu vody. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 369-370. ISBN 978-80-8208-106-3.
MICHALÍK, Jakub - PECUŠOVÁ, Beáta - VALÚCHOVÁ, Jana - PRNOVÁ, Anna - KLEMENT, Róbert - GALUSEK, Dušan. New materials in the Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -RE <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (RE=Er, Yb) system with interesting optical properties. In <i>Preparation of ceramic materials : proceedings of edited contributions</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach, 2023, S. 18-21. ISBN 978-80-553-4384-6.
MICHALÍK, Jakub - PECUŠOVÁ, Beáta - VALÚCHOVÁ, Jana - PRNOVÁ, Anna - PARCHOVIANSKY, Milan - HRUŠKA, Branislav - KLEMENT, Róbert - GALUSEK, Dušan. Preparation and study of optical properties of Er-, Yb- and Li-doped YAG microspheres. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 88-89. ISBN 978-80-8208-106-3.
MICHALÍK, Jakub - VALÚCHOVÁ, Jana - PARCHOVIANSKÝ, Milan - HRUŠKA, Branislav - KLEMENT, Róbert - PRNOVÁ, Anna - GALUSEK, Dušan. Príprava a spektrálne vlastnosti Er, Yb a Li dopovaných materiálov s YAG zložením. In <i>Sborník príspevku 25. ročníku konferencie o speciálných anorganických pigmentech a práškových materiáloch</i> . 1. vyd. Pardubice (Česko) : Univerzita Pardubice, 2023, S. 49-52. ISBN 978-80-7560-472-9.
NOVIKOVA, Kseniia - VETEŠKA, Peter. Optimalizácia 3D tlačí objektov (FFF) pomocou použitia matematického softvéru. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd.

Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 81-82. ISBN 978-80-8208-106-3.
NOVIKOVA, Kseniia - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Lowering the sintering temperature of 3D printable ceramic material. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 35-37. ISBN 978-80-227-5340-1.
PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - JANEK, Marián. Biocompatible hydroxyapatite-based augumentates prepared by 3D printing. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 30-32. ISBN 978-80-227-5340-1.
PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Biokompatibilné skafoldy na báze hydroxyapatitu pripravené 3D tlačou. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 96-97. ISBN 978-80-8208-106-3.
PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Production of biocompatible hydroxyapatite scaffolds using 3d printing. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 91-95. ISBN 978-80-89782-16-1.
SIVČÁKOVÁ, Tatiana - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - BAČA, Ľuboš. Preparation of multiphase hydroxyapatite ceramics. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 19-20. ISBN 978-80-227-5340-1.
VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - FEILER, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - MIKOLAJOVÁ, Mária - HORVÁTH, Vojtech - FOGAŠOVÁ, Mária - JANEK, Marián. Cytotoxicity testing of composite scaffolds prepared by 3D - printing. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 129-129. ISBN 978-80-89841-15-8.
VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - JANEK, Marián. Biocompatible polymers in medical applications. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 33-34. ISBN 978-80-227-5340-1.
ZÁCHENSKÁ, Jana - MIČIAKOVÁ, Jasmína - LOKAJ, Ján - ZEMANOVÁ, Matilda. Elektrodepozícia dvojzložkových a trojzložkových povlakov na niklovej pene = Electrodeposition of two-component and three-component coatings on nickel foam. In <i>63. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 20. - 21. jún 2023, Kočovce</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 73-78. ISBN 978-80-227-5311-1.
ZNÁŠIK, Erik - MATEJDES, Marián - VETEŠKA, Peter. Mechano-chemická syntéza práškov. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 73-74. ISBN 978-80-8208-106-3.
ZNÁŠIK, Erik - MATEJDES, Marián - VETEŠKA, Peter. Mechano-chemical synthesis of powders. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 41-42. ISBN 978-80-227-5340-1.
BAČA, Ľuboš - SIVČÁKOVÁ, T. - MATEJDES, Marián - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - TOMANOVÁ, Katarína - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - JANEK, Marián. Synthesis and sintering of multi-phase phosphate ceramics. In <i>Engineering Ceramics 2023 - Ceramics for circular economy</i> . Bratislava, Slovensko : Slovenská akadémia vied, 2023, S. 6-6. ISBN 978-80-973578-5-6.
BAČUVČÍK, Michal - HÚLEK, Lukáš - CÁPAY, Michal - JANOTKA, Ivan - KAHANOVSKÁ, Kristína. Perspektíva betónu s Portlandským kompozitným cementom CEM II/C-M (S -LL). In <i>Kvalita cementu</i>

2023. 1. vyd. Hnanice, Česko : Česká betonárska spoločnosť, 2023, S. 25-36. ISBN 978-80-87397-39-8.
BHANDARI, Subhadip - HANZEL, Ondrej - BIESUZ, Mattia - VETEŠKA, Peter - JANEK, Marián - FRANCHIN, Giorgia. Field-assisted sintering of BaTiO <sub>3</sub> ceramics fabricated by Direct Ink writing (DIW). In <i>yCAM Forum 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Mons (Belgicko) : European Ceramic Society, 2023, S. 15-16.
COMPEĽOVÁ, Kristína - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - TOMANOVÁ, Katarína - KUZIELOVÁ, Eva. Lightweight cement pastes submitted to accelerated carbonation. In <i>JTACC 2023 : 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, 20-23 June 2023, Balatonfüred, Hungary</i> . 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, S. 191-192. ISBN 978-963-454-915-4.
GUŠTAFÍK, Adam - PECIAR, Peter - JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš - VETEŠKA, Peter - THURZO, Andrej - PECIAR, Marián. Effect of hydroxyapatite powder characteristics on the compaction process and resulting tablet tensile strength after compression. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 116. ISBN 978-80-88214-40-3.
GUŠTAFÍK, Adam - PECIAR, Peter - JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš - VETEŠKA, Peter - THURZO, Andrej - PECIAR, Marián. The impact of compression pressure on the compaction process and strength of hydroxyapatite tablets. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 202. ISBN 978-808208-101-8.
HÚLEK, Lukáš - BAČUVČÍK, Michal - JANOTKA, Ivan - GAŠPÁREK, Jakub - PAULÍK, Peter. Cement-based render coat serving as an effective anti-carbonation barrier of the base concrete. In <i>7th International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete : Abstract Book</i> . 1. vyd. Brno, Česko : TU Brno, 2023, S. 22-23. ISBN 978-80-87434-09-3.
JANEK, Marián - PISCHOVÁ, Martina - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - PECIAR, Peter - BAČA, Ľuboš. 3D printing of hydroxyapatite augments from composite filaments. In <i>Engineering Ceramics 2023 - Ceramics for circular economy</i> . Bratislava, Slovensko : Slovenská akadémia vied, 2023, S. 25-25. ISBN 978-80-973578-5-6.
JANOTKA, Ivan - HÚLEK, Lukáš - BAČUVČÍK, Michal - GAŠPÁREK, Jakub - PAULÍK, Peter. Preventing a bridge concrete from degrading by carbonation using a low-permeable cement-based coating. In <i>The 4th International Congress on Advanced Materials, Sciences and Engineering : Abstract Book</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : International Science and Technology Conference Institute, 2023, S. 41-41.
KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - COMPEĽOVÁ, Kristína - SLANÝ, Michal - MÁŠILKO, Jiří. Combined chemical corrosion of cementitious binders at hydrothermal conditions. In <i>JTACC 2023 : 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, 20-23 June 2023, Balatonfüred, Hungary</i> . 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, S. 193-194. ISBN 978-963-454-915-4.
MICHALÍK, Jakub - VALÚCHOVÁ, Jana - PRNOVÁ, Anna - KLEMENT, Róbert - GALUSEK, Dušan. Nové sklokeramické materiály v systéme Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -RE <sub>2</sub> O <sub>3</sub> so zaujímavými optickými vlastnosťami. In <i>Anorganické nekovové materiály procesy – technologie – vlastnosti</i> . 1. vyd. Praha, Česko : Vysoká škola chemickotechnologická, 2023, S. 33-34.
PECIAR, Peter - JEZSÓ, Kristian - GUŠTAFÍK, Adam - ÚRADNÍČEK, Juraj - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš - THURZO, Andrej - JANEK, Marián. Analysis of selected properties of hydroxyapatite powder for the production of granulate used for filament for 3D printing. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 7. ISBN 978-80-88214-40-3.
POLETANOVIC, Bojan - JANOTKA, Ivan - JANEK, Marián - MERTA, Ildikó. Influence of sodium hydroxide-treated hemp fibres on the mechanical properties of fly ash-based fibre reinforced mortars. In <i>7th International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete : Abstract Book</i> . 1. vyd. Brno, Česko : TU Brno, 2023, S. 56-56. ISBN 978-80-87434-09-3.
SLANÝ, Michal - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - MATEJDES, Marián. Structural characterization

and physico-chemical properties of clay-based geopolymers/zeolites. In <i>9th Workshop of Slovak Clay Group : clay minerals and selected industrial minerals in material science, applications, and environmental technologybook of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Clay Group, 2023, S. 16-16. ISBN 978-80-972367-6-2.
<u>VETEŠKA, Peter</u> - <u>NOVIKOVA, Kseniia</u> - <u>HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská]</u> - <u>JANEK, Marián</u> - <u>FERANC, Jozef</u> - <u>PECIAR, Peter</u> . Ceramic composite filament for wide-spread commercial application. In <i>yCAM Forum 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Mons (Belgicko) : European Ceramic Society, 2023, S. 66-66.
<u>ZÁCHENSKÁ, Jana</u> - <u>MIČIAKOVÁ, Jasmína</u> - <u>LOKAJ, Ján</u> - <u>ZEMANOVÁ, Matilda</u> . Intrinsic nature and active surface sites affecting the effectivity of Ni-Fe-W catalyst. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 10-10. ISBN 978-80-88214-40-3.
<u>BENKÖOVÁ, Michaela</u> - <u>MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková]</u> - <u>HÍVEŠ, Ján</u> . Sledovanie stability železanov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 113-113. ISSN 1336-7242.
<u>HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová]</u> - <u>JURAŠKOVÁ, Sára</u> - <u>JANEK, Marián</u> . Vplyv teploty spekania na pevnosť v ohybe hydroxyapatitovej keramiky pripravenej 3D tlačou. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 144-144. ISSN 1336-7242.
<u>HÍVEŠ, Ján</u> - <u>ŠTIBRÁNYI, Ladislav</u> - <u>MAROSZOVÁ, Jaroslava</u> - <u>BENKÖOVÁ, Michaela</u> . Riešenie problému enviro-záťaže v Strážskom. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 114-114. ISSN 1336-7242.
<u>KUZIELOVÁ, Eva</u> - <u>HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová]</u> - <u>ŽEMLIČKA, Matúš</u> - <u>MÁSILKO, Jiří</u> - <u>FRIČOVÁ, Oľga</u> . Changes of class G cement paste induced by the combined effect of geothermal water and high temperature. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 144-145. ISSN 1336-7242.
<u>KUZIELOVÁ, Eva</u> - <u>HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová]</u> - <u>COMPEĽOVÁ, Kristína</u> - <u>SLANÝ, Michal</u> - <u>PAVLÍK, Vladimír</u> . Comparison of geothermal water and sodium chloride solution action on cement pastes under ambient conditions. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 145-145. ISSN 1336-7242.
<u>ZÁCHENSKÁ, Jana</u> - <u>ZEMANOVÁ, Matilda</u> . Viaczložkové Ni-Fe-W katalyzátory pre zero-gap alkalickú elektrolýzu vody. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 110-111. ISSN 1336-7242.

## Other Publications and Patents

<u>BAČUVČÍK, Michal</u> - <u>HÚLEK, Lukáš</u> - <u>CÁPAY, Michal</u> - <u>JANOTKA, Ivan</u> . Výsledky skúmania vhodnosti zmesných cementov na použitie v cementobetónových krytoch. In <i>Beton. Technologie - Konstrukce - Sanace</i> . Roč. 23, č. 1 (2023), s. 48-52. ISSN 1213-3116 (2022).
<u>HOLLÝ, Ivan</u> - <u>PRIBILA, Martin</u> - <u>PALOU, Martin Tchingnabé</u> - <u>ONDÁK, Adrián</u> - <u>PROKOP, Jaroslav</u> . Talpa House - prvá aplikácia betónu s recyklovaným kamenivom na Slovensku. In <i>Beton. Technologie - Konstrukce - Sanace</i> . Roč. 23, č. 4 (2023), s. 72-75. ISSN 1213-3116 (2022).

## INSTITUTE OF BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY

**Head of Institute****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
Prof. Albert Breier, DSc.	Assoc. Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 514	albert.breier@stuba.sk
Marta Fujáková	Technical staff	+421 (2) 59 325 410	marta.fujakova@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



Assoc. Prof. Svetlana Kryštofová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 513	svetlana.krystofova@stuba.sk
Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 516	boris.lakatos@stuba.sk
Mgr. Lucia Messingerová, PhD.	Research fellow		lucia.messingerova@stuba.sk
Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+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

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Adaptation mechanisms of fungal cells to antifungal agents - the first step to resistance development (1/0388/22) Adaptívne mechanizmy vláknitých húb – prvý krok k indukcií rezistencie voči antifungálnym zlúčeninám (1/0388/22)	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.	2022	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Defense mechanisms of microbial and animal cells in reducing their sensitivity to plant defensive compounds (APVV-19-0094) Obranné mechanizmy mikrobiálnych a živočíšnych buniek pri znižovaní ich citlivosti na rastlinné defenzné zlúčeniny (APVV-19-0094)	Prof. Albert Breier, DSc.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Gamma-aminobutyric acid (GABA) shortening in fungi: an underestimated metabolic pathway with a significant effect to fungal biology (1/0663/22) Skrat kyseliny gama-aminomaslovej (GABA) v hubách: nedocenená metabolická dráha s významným vplyvom na fungálnu biológiu (1/0663/22)	Assoc. Prof. Svetlana Kryštofová, PhD.	2022	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Heterocyclic compounds of natural and/or synthetic origin as a tool in the treatment of cancer Heterocyklické zlúčeniny prírodného a/alebo syntetického pôvodu ako nástroj pri liečbe nádorových ochorení	Ing. Lucia Šofranková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Changes in the phenotype of acute myeloid leukemia cells after differentiation induced by biologically active lipids Zmeny vo fenotype buniek akútnej myeloidnej leukémie po diferenciacii indukovanej biologicky aktívnymi lipidmi	Ing. Pavol Štefík	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Multidrug resistance of leukemia cells - Phenotype caused by interference of multimodal molecular reasons. (APVV-19-0093) Viacieková rezistencia u leukemických buniek - fenotyp spôsobený interferenciou viacerých molekulárnych príčin. (APVV-19-0093)	Prof. Albert Breier, DSc.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Structural arrangement of pre-mRNA necessary for Alu exonization (2/0016/22) Štruktúrne usporiadanie pre-mRNA nevyhnutné pre exonizáciu Alu (2/0016/22)	Mgr. Lucia Messengerová, PhD.	2022	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
The potential role of valproic acid in attenuation of inflammation (APVV-20-0129) Potenciálna úloha kyseliny valproovej v potlačení zápalu (APVV-20-0129)	Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Tree and country – influence of trees on diversity of soil microorganisms in agricultural land (APVV-20-0257) Strom a krajina – vplyv drevín na diverzitu pôdnych mikroorganizmov v poľnohospodárskej krajine (APVV-20-0257)	Assoc. Prof. Svetlana Kryštofová, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Specific changes in the expression of some genes involved in the development of leukemic cell resistance to xenobiotics (2/0030/23) Špecifické zmeny v expresii niektorých génov zahrnuté v rozvoji rezistencie leukemických buniek voči xenobiotikám	Mgr. Jana Špaldová, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Monika Balúnová</a>	Úloha extracelulárnych vezikúl v rozvoji rezistencie na hypometylačnú liečbu The role of extracellular vesicles in the development of resistance to hypomethylation therapy	<a href="#">Mgr. Lucia Messingerová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Martin Bojsa</a>	Typ bunkovej smrti u viacliekovo rezistentných leukemických buniek pri použití cisplatinu Type of cell death in multidrug-resistant leukemia cells during treatment with cisplatin	<a href="#">Mgr. Lucia Pavlíková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Jasmína Čmelíková</a>	Vplyv kryptopleurínu na leukemické bunkové línie s rozdielnou expresiou P-glykoproteínu Effect of cryptopleurine on leukemic cell lines with different expression of P-glycoprotein	<a href="#">Mgr. Jana Špaldová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Filip Dian</a>	Vplyv diferenciácie leukemických buniek na fenotyp viacliekovej rezistencie Effect of leukemia cell differentiation on multidrug resistance phenotype	<a href="#">doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Natália Dostáľková</a>	Skúmanie účinku kyseliny valproovej na senzitivné a rezistentné bunky myšacej leukemickej línie L1210 Investigation of the effect of valproic acid on sensitive and resistant cells of the murine leukemia line L1210	<a href="#">Ing. Katarína Elefantová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Gabriel Grešák</a>	Genotoxické účinky plazmou ošetrovaných mykotoxínov Genotoxic Effects of Plasma-Treated Mycotoxins	<a href="#">doc. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Katarína Jakubová</a>	Sledovanie vplyvu sulforafanu na obranné mechanizmy leukemických buniek Analysis of the influence of sulforaphane on the defense mechanisms of leukemic cells	<a href="#">RNDr. Denisa Imrichová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Slavomíra Melcuchová</a>	Expresia a funkcia inzulínu podobných peptidov a ich receptora u kliešťov Expression and function of insulin-like peptides and their receptor in ticksborns	<a href="#">RNDr. Dušan Žitňan, DrSc.</a>

BT	<a href="#">Bc. Samuel Miček</a>	Synergická stratégia v boji proti patogénym a toxinogénnym hubám The synergic strategy in the fight against pathogenic and toxinogenic fungi	<a href="#">doc. Ing. Petra Olejníková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Denisa Nechajová</a>	Zmeny v expresii proteínov zodpovedných za viacliekovú rezistenciu vyvolané diferenciaciou leukemických buniek Changes in the expression of proteins responsible for multidrug resistance induced by leukemia cell differentiation	<a href="#">doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Adriena Milana Palenčárová</a>	Vplyv neliečeného diabetes mellitus 2. typu na funkciu hipokampu Effect of non-treated diabetes mellitus 2nd type on hippocampal function	<a href="#">RNDr. Jana Vlkovičová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Tatiana Poláková</a>	Alternatívne spôsoby antimikrobiálnej terapie Alternative approaches in antimicrobial therapy	<a href="#">doc. Ing. Petra Olejníková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Sofiia Serhienko</a>	Úloha miRNA v rozvoji rezistencie na hypometylačné látky The role of miRNAs in the development of resistance to hypomethylating agents	<a href="#">Mgr. Lucia Messingerová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Viktória Beňová</a>	Konformačné zmeny RNA podmieňujúce exonizáciu SINE transpozónov RNA conformational changes conditioning the exonization of SINE transposons	<a href="#">Mgr. Jana Královičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Jakub Gura</a>	Porovnanie účinnosti rôznych metód podávania molekulárneho vodíka na poškodenie kardiovaskulárneho systému voľnými skupinami kyslíka Comparison of the effectiveness of different methods of molecular hydrogen administration on damage to the cardiovascular system by free oxygen groups	<a href="#">RNDr. Branislav Kura, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Jana Halajová</a>	Identifikácia látok so slabým iritačným potenciálom pomocou in vitro metód s využitím modelu rekonštituovanej ľudskej pokožky, EpiDermTM Identification of Mild Irritants Using by in vitro Skin Irritation Tests Based on 3D Reconstructed Human Epidermis Model, EpiDermTM	<a href="#">doc. Ing. Barbora Kaliňáková, PhD.</a>

DT	<a href="#">Ing. Daria Kornieieva</a>	Vplyv Quercetínu na Na,K-ATPázu v experimentálnych podmienkach diabetickej nefropatie Effect of Quercetin on Na,K-ATPase in experimental conditions of diabetic nephropathy	<a href="#">Mgr. Barbora Kaločayová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Bianka Leňová</a>	Skúmanie zmien v intracelulárnej koncentrácii vápenatých iónov v leukemických bunkách so zníženou a nadmernou expresiou P-glykoproteínu Investigation of changes in intracellular calcium ion concentration in leukemic cells with reduced and overexpressed P-glycoprotein	<a href="#">Ing. Katarína Elefantová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alžbeta Mydlárová</a>	Vplyv homocysteínu na napätovo závislé vápnikové kanály	<a href="#">Ing. Lucia Dubiel, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Sára Perželová</a>	Vplyv kombinovanej liečby s karnozínom na hypoxiu indukovanú karbonickú anhydrázu IX Effect of combined treatment with carnosine on hypoxia-induced carbonic anhydrase IX	<a href="#">RNDr. Monika Baráthová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Kitti Szökeová</a>	Účinky PEITC na apoptózu a PI3K/Akt fosforylačnú dráhu v leukemických bunkách Effects of PEITC on apoptosis and PI3K/Akt phosphorylation pathway in leukemia cells	<a href="#">RNDr. Denisa Imrichová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Jakub Štepanovský</a>	Vplyv Li <sup>+</sup> iónov na bioenergetiku a morfológiu mitochondrií kardiomyoblastov Effect of Li <sup>+</sup> ions on bioenergetics and morphology of mitochondria of cardiomyoblasts	<a href="#">Mgr. Zuzana Ševčíková Tomášková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Margaréta Udvardi</a>	Cytotoxicita a protizápalový potenciál lawsónu v HaCaT keratinocytoch Cytotoxicity and anti-inflammatory potential of lawsone in HaCaT keratinocytes	<a href="#">Ing. Lucia Račková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Ivana Valicová</a>	Vznik, oprava a tolerancia poškodení DNA indukovaných cisplatinou v testikulárnych nádoroch Formation, repair and tolerance of cisplatin-induced DNA damage in testicular tumors	<a href="#">RNDr. Dana Jurkovičová, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Peter Haluz, PhD.</a>	Syntetický potenciál diglykozidáz Synthetic potential of diglycosidases	<a href="#">Ing. Vladimír Mastihuba, CSc.</a>
	<a href="#">Ing. Barbora Puzderová, PhD.</a>	Vplyv vybraných látok na zloženie parciálneho interaktómu v meniacom	<a href="#">RNDr. Lucia Csáderová, PhD.</a>

DisT		sa nádorovom mikroprostredí Effect of selected compounds on the composition of partial interactome in changing tumor microenvironment	
DisT	<a href="#">Ing. Kristína Šimoničová, PhD.</a>	Mechanizmy rezistencie na epigenetickú liečbu využívanú pri hemato-onkologických ochoreniach Mechanisms of resistance against epigenetic treatment of hemato-oncological diseases	<a href="#">Mgr. Lucia Messingerová, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

BOŤANSKÁ, Barbora - <a href="#">PECNÍKOVÁ, Viktória</a> - FOGARASSYOVÁ, Mária - BARANČÍK, Miroslav. The Role of Heat Shock Proteins and Autophagy in Mechanisms Underlying Effects of Sulforaphane on Doxorubicin-Induced Toxicity in HEK293 Cells. In <i>Physiological research</i> . Vol. 72, Suppl. 1 (2023), s. 47-59. ISSN 0862-8408 (2.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.33549/physiolres.935107 ; SCOPUS: 2-s2.0-85162185132 ; CC: 001021811200007.
DVOŘÁKOVÁ, Markéta - SVOBODOVÁ, Lada - RUCKI, Marian - ŠEVČÍK, Václav - HOŠÍKOVÁ, Barbora - CHRZ, Jan - BENDO VÁ, Hana - KEJLOVÁ, Kristina - OČADLÍKOVÁ, Danuše - MALÝ, Marek - KOLÁŘOVÁ, Hana - MANNERSTRÖM, Marika - <a href="#">KANĎÁROVÁ, Helena</a> - JÍROVÁ, Dagmar. The Safety Assessment of Cosmetic Perfumes by Using In Chemico and In Vitro Methods in Combination with GC-MS/MS Analysis. In <i>ATLA-Alternatives to Laboratory Animals</i> . Vol. 51, iss. 4 (2023), s. 224-248. ISSN 0261-1929 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1177/02611929231184635 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163020117 ; CC: 001034705500004.
<a href="#">HALUZ, Peter</a> - KIS, Peter - CVEČKO, Matej - MASTIHUBOVÁ, Mária - MASTIHUBA, Vladimír. Acuminosylation of Tyrosol by a Commercial Diglycosidase. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . Vol. 24, iss. 6 (2023), s. [1-8], art. no. 5943. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms24065943 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152697571 ; CC: 000958137300001.
NEUHAUS, Winfried - REININGER-GUTMANN, Birgit - RINNER, Beate - PLASENZOTTI, Roberto - WILFLINGSEDER, Doris - <a href="#">KANĎÁROVÁ, Helena</a> . The Current Status and Work of Three Rs Centres and Platforms in Europe. In <i>ATLA-Alternatives to Laboratory Animals</i> . Vol. 50, iss. 6 (2022), s. 381-413. ISSN 0261-1929 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1177/02611929221140909 ; SCOPUS: 2-s2.0-85141021511 ; CC: 000898930000004.
NEUHAUS, Winfried - REININGER-GUTMANN, Birgit - RINNER, Beate - PLASENZOTTI, Roberto - WILFLINGSEDER, Doris - <a href="#">KANĎÁROVÁ, Helena</a> . The Rise of Three Rs Centres and Platforms in Europe. In <i>ATLA-Alternatives to Laboratory Animals</i> . Vol. 50, iss. 2 (2022), s. 90-120. ISSN 0261-1929 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1177/02611929221099165 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131161241 ; CC: 000803080700006.
PARAČKOVÁ, Patrícia - ČEPPAN, Michal - <a href="#">KALIŇÁKOVÁ, Barbora</a> - REHÁKOVÁ, Milena - GÁL, Lukáš. The potential of fibre optic UV-Vis-NIR spectroscopy to distinguish vital and devitalised forms of microbial contamination of paper substrates. In <i>Heritage Science</i> . Vol. 11, iss. 1 (2023), s. [1-15], art. no. 156. ISSN 2050-7445 (2.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1186/s40494-023-00980-x ; SCOPUS: 2-s2.0-85165967570 ; CC: 001034509500001.
PAVILEK, Branislav - BORTŇÁK, Dušan - ŠOFRANKO, Jakub - <a href="#">ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová]</a> - <a href="#">ŠPALDOVÁ, Jana [Kubičková, Jana]</a> - <a href="#">ELEFANTOVÁ, Katarína [Turáková]</a> - <a href="#">OLEJNÍKOVÁ, Petra</a> - ŽÍDEKOVÁ, Ivana

[Tóthová, Ivana] - VÉGH, Daniel - DOKUPILOVÁ, Svetlana - MIKUŠ, Peter - BREIER, Albert - MILATA, Viktor. Synthesis of Pyrazoloazepines from 5-Aminopyrazoles and Study of Their Cytotoxicity in Cancer Treatment. In <i>European Journal of Organic Chemistry</i> . Vol. 26, iss. 25 (2023), s. [1-9], art. no. e202300410. ISSN 1434-193X (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202300410 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161019372 ; CC: 001015614200001.
PUZDEROVÁ, Barbora - BELVONČÍKOVÁ, Petra - GROSSMANOVÁ, Katarína - CSADEROVÁ, Lucia - LABUDOVOVÁ, Martina - FEČÍKOVÁ, Silvia - PASTOREK, Jaromír - BARÁTHOVÁ, Monika. Propranolol, Promising Chemosensitizer and Candidate for the Combined Therapy through Disruption of Tumor Microenvironment Homeostasis by Decreasing the Level of Carbonic Anhydrase IX. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . Vol. 24, iss. 13 (2023), s. [1-18], art. no. 11094. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms241311094 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164845096 ; CC: 001031116900001.
RENDOŠOVÁ, Michaela - GYEPES, Róbert - SOVOVÁ, Simona - SABOLOVÁ, Danica - VILKOVÁ, Mária - OLEJNÍKOVÁ, Petra - KELLO, Martin - LAKATOŠ, Boris - VARGOVÁ, Zuzana. Ga(III) pyridinecarboxylate complexes: potential analogues of the second generation of therapeutic Ga(III) complexes? In <i>Journal of biological inorganic chemistry</i> . Vol. 28, iss. 6 (2023), s. 591-611. ISSN 0949-8257 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00775-023-02012-2 ; CC: 001046829300006.
RENDOŠOVÁ, Michaela - KELLO, Martin - GYEPES, Róbert - OLEJNÍKOVÁ, Petra - VILKOVÁ, Mária - MUDROŇOVÁ, Dagmar - CARDIANO, Paola - GAMA, Sofia - VARGOVÁ, Zuzana. Silver(I) pyrrole- and furan-2-carboxylate complexes-From their design and characterization to antimicrobial, anticancer activity, lipophilicity and SAR. In <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> . Vol. 246, (2023), s. [1-12], art. no. 112266. ISSN 0162-0134 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2023.112266 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160849825 ; CC: 001037730300001.
ŠUPOLÍKOVÁ, Miroslava - NOVÁKOVÁ, Eva - DONÁTOVÁ, Karin - OLEJNÍKOVÁ, Petra - LABUDOVOVÁ, Martina. Murine herpesvirus-68-related growth factors treatment correlates with decrease of p53 and HIF-1 $\alpha$ protein levels. In <i>Pathogens and Disease</i> . Vol. 81, (2023), s. [1-10], art. no. ftad004. ISSN 2049-632X (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1093/femspd/ftad004.
VARGOVÁ, Zuzana - OLEJNÍKOVÁ, Petra - KUZDEROVÁ, Gabriela - RENDOŠOVÁ, Michaela - SABOLOVÁ, Danica - HAVLÍČKOVÁ, Jana - GYEPES, Róbert - VILKOVÁ, Mária. Silver(I) complexes with amino acid and dipeptide ligands – Chemical and antimicrobial relevant comparison (mini review). In <i>Bioorganic Chemistry</i> . Vol. 141, (2023), s. [1-14], art. no. 106907. ISSN 0045-2068 (5.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.bioorg.2023.106907 ; SCOPUS: 2-s2.0-85173830322 ; CC: 001094432400001.
VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Antifungal azoles trigger a xenobiotic detoxification pathway and chitin synthesis in <i>Neurospora crassa</i> . In <i>Research in Microbiology</i> . Vol. 174, iss. 5 (2023), s. [1-12], art. no. 104055. ISSN 0923-2508 (2.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.resmic.2023.104055 ; CC: 001029840400001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85162882122.
VISKUPIČOVÁ, Jana - REZBÁRIKOVÁ, Petronela - KOVÁČIKOVÁ, Lucia - KANĎÁROVÁ, Helena - MÁJEKOVÁ, Magdaléna. Inhibitors of SARS-CoV-2 main protease: Biological efficacy and toxicity aspects. In <i>Toxicology in Vitro</i> . Vol. 92, (2023), s. [1-10], art. no. 105640. ISSN 0887-2333 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.tiv.2023.105640 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164358638 ; CC: 001040223800001.
HALUZ, Peter - MASTIHUBOVÁ, Mária - KARNIŠOVÁ POTOCKÁ, Elena - PANČÍK, Filip - MASTIHUBA, Vladimír. Robinobiosylation of tyrosol by seed meal from <i>Rhamnus cathartica</i> . In <i>Chemical Papers</i> . Vol. 77, iss. 12 (2023), s. 7993-7998. ISSN 2585-7290 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s11696-023-03027-4 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168083308 ; CC: 001098828400059.
IDUNKOVÁ, Alžbeta - LACINOVÁ, Ľubica - DUBIEL-HOPPANOVÁ, Lucia. Stress, depression, and hippocampus: from biochemistry to electrophysiology. In <i>General Physiology and Biophysics</i> . Vol. 42, iss. 2 (2023), s. 107-122. ISSN 0231-5882 (1.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.4149/gpb_2023001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149672440 ; CC: 001023510400001

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

CALONI, Francesca - CACCIANIGA, Alessandra - GUTLEB, Arno C. - <u>KANĎÁROVÁ, Helena</u> - RANALDI, Giulia - RASHIDI, Hassan - VON AULOCK, Sonja - WILFLINGSEDER, Doris. Alternative Methods in Science: Towards Fluidic Systems. In <i>ALTEX - Alternatives to animal experimentation</i> . Vol. 40, iss. 4 (2023), s. 694-696. ISSN 1868-596X (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.14573/altex.2307101 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175279192.
CALONI, Francesca - DE ANGELIS, Isabella - GRIBALDO, Laura - HEINONEN, Tuula - <u>KANĎÁROVÁ, Helena</u> - KRAL, Vivian - LETAŠIOVÁ, Silvia - SILLÉ, Fenna - SMIRNOVA, Lena - VINARDEL, Maria Pilar - HARTUNG, Thomas. Women in Alternatives. In <i>ALTEX - Alternatives to animal experimentation</i> . Vol. 40, iss. 3 (2023), s. 545-548. ISSN 1868-596X (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.14573/altex.2303211 ; WOS: 001043158900013.
ŠIMONIČOVÁ, Kristína - JANOTKA, Ľuboš - KAVCOVÁ, Helena - SULOVÁ, Zdena - <u>MESSINGEROVÁ, Lucia</u> - <u>BREIER, Albert</u> . Resistance of Leukemia Cells to 5-Azacytidine: Different Responses to the Same Induction Protocol. In <i>Cancers</i> . Vol. 15, iss. 11 (2023), s. [1-23], art. no. 3063. ISSN 2072-6694 (5.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/cancers15113063 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161386784 ; WOS: 001004911700001.
TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav - LEDNICKÝ, Anton - KOVÁČ, Kristián - MIKULIČ, Martin - <u>BABIC, Matej</u> . Effects of combined explosive, plyometric, and sprint training on the physical fitness of soccer players. In <i>Journal of Physical Education and Sport</i> . Vol. 23, iss. 7 (2023), s. 1729-1735. ISSN 2247-8051 (2022). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2023.07212 ; SCOPUS: 2-s2.0-85167359314.
CVERENKÁROVÁ, Klára - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - ŠOLTYS, Katarína - <u>MESSINGEROVÁ, Lucia</u> - SKLADANÝ, Ľubomír - BÍROŠOVÁ, Lucia. Comparison of gut resistomes in healthy individuals and patients with severe alcoholic hepatitis. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 109-121. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0011 ; WOS: 001127836700001.
PAGÁČ, Tomáš - <u>KUBOVÁ, Zuzana</u> [Ježíková] - <u>VÍGLAŠ, Ján</u> - KAVALOVÁ, Zuzana - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> . Study on secondary metabolites of <i>Trichoderma atroviride</i> F742 and their role in antibiosis. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 12-21. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0002 ; WOS: 001005419200001

## Published Conference Contributions

BALCOVÁ, Michaela - <u>MIKULAJOVÁ, Anna</u> . Bioaktívne zložky fermentovaných pohánkových kaší. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 130-131. ISBN 978-80-8208-106-3.
CMARKOVÁ, Daniela - <u>ŠIMKOVIČ, Martin</u> - <u>POLOZSÁNYI, Zoltán</u> . Izolácia a charakteristika glukozinolátov z rastlín čeľade kapustovité. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 132-133. ISBN 978-80-8208-106-3.
CVERENKÁROVÁ, Klára - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - SKLADANÝ, Ľubomír - BÍROŠOVÁ, Lucia. Antibiotic resistance genes in gut microbiota of healthy individuals and patients with liver disease. In <i>Quality of Health Care and Patient Safety : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, 2022, S. 50-50. ISBN 978-80-8278-009-6.
CVERENKÁROVÁ, Klára - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - MACKULAK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics and antibiotic resistance. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 9-9. ISBN 978-80-973411-5-2.
<u>HERCHLOVÁ, Karin</u> - <u>VÍGLAŠ, Ján</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> . The contribution of oxidative stress to the antifungal effect of azole compounds in <i>Neurospora crassa</i> . In <i>Conventional and alternative approaches</i>



<p><i>combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 14-14. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p>HOLLÁ, Katarína - <u>VÍGLAŠ, Ján</u> - BÍROŠOVÁ, Lucia - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u>. Green tea catechins and their antifungal potential. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 15-15. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p>JURČEKOVÁ, Katarína - <u>VÍGLAŠ, Ján</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u>. Dopad zmeny zloženia cytoplazmatickej membrány na citlivosť buniek húb na antifungálne zlúčeniny. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 128-129. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>KOŠÚTOVÁ, Natália [Švecová, Natália] - <u>HÍREŠ, Michal</u> - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján. Štúdium vlastností exozómov a ich potenciál v diagnostike rakoviny prostaty. In <i>Študentská vedecká konferencia PriF UK 2023 : Zborník recenzovaných príspevkov</i>. Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 749-754. ISBN 978-80-223-5608-4.</p>
<p>KOVÁČ, Kristián - <u>BABIC, Matej</u> - TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav. Riešenie vybraných herných situácií futbalovými brankármi v anglickej Premier League = Solving a selected game situation of soccer goalkeeper in the English Premier League. In <i>Acta Facultatis exercitationis corporis universitatis Presoviensis</i>. 1. vyd. Prešov, Slovensko : Prešovská univerzita v Prešove, 2023, S. 68-73. ISBN 978-80-555-3218-9.</p>
<p>KREPS, František - ŠIMKO, Peter - GREIFOVÁ, Mária - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KOLARIČ, Lukáš - GREIF, Gabriel - <u>MIKULAJOVÁ, Anna</u> - KREPSOVÁ, Zuzana [Burčová]. Vývoj nových druhov potravín a nápojov s pozitívnym účinkom na zdravie spotrebiteľov. In <i>Dopytovo-orientovaný výskum pre udržateľné a inovatívne potraviny, Drive4SI Food : Zborník prác</i>. 1. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2023, S. 87-92. ISBN 978-80-552-2616-3.</p>
<p>MIČEK, Samuel - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - <u>VÍGLAŠ, Ján</u>. Synergická stratégia v boji proti patogénnym a toxigénnym hubám. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 124-125. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - MIČEK, Samuel - <u>VÍGLAŠ, Ján</u>. The possibilities of enhancing the antifungal activity of common used antifungals. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 22-22. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p>SEGĚŇOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana] - HERCHLOVÁ, Karin - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u>. Different mutations in the cyp51 gene – different susceptibility profiles of <i>A. fumigatus</i> strains? In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 27-27. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p>TAKÁČOVÁ, Ľubomíra - ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - ŠPALDOVÁ, Jana [Kubíčková, Jana]. Prírodný alkaloid – kryptopleurín ako potenciálne liečivo v boji s myeloidnou leukémiou. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 120-121. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>VÍGLAŠ, Ján</u> - HOLLÁ, Katarína - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u>. Natural peptides produced by <i>Trichoderma</i> spp. inhibit bacterial and yeast pathogens while not affecting <i>Galleria mellonella</i> larvae. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 32-32. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p>KUZDEROVÁ, Gabriela - VARGOVÁ, Zuzana - RENDOŠOVÁ, Michaela - GYEPES, Róbert - VILKOVÁ, Mária - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - KELLO, Martin. Komplexy striebra na báze aminokyselinových a dipeptidových ligandov ako prototypy terapeutických činidiel. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i>. Vol. 21, iss. 3 (2023), s. 143-143. ISSN 2336-7202.</p>
<p>PÔBIŠ, Peter - <u>KANĎÁROVÁ, Helena</u>. Evaluation of basic cytotoxicity, inhalation, and intestinal toxicity</p>

of selected materials with possible therapeutical effects for the treatment of covid-19 and related diseases : L-08. In <i>Interdisciplinary Toxicology</i> . Roč. 16, č. 1 (2023), s. 15-15. ISSN 1337-6853 (2022).
PÔBIŠ, Peter - KANĎÁROVÁ, Helena. P16-51 Phototoxicity and biocompatibility assessment of medical devices using 3D reconstructed human cornea-like tissue model. In <i>Toxicology Letters</i> . Vol. 384, suppl. 1 (2023), s. S205-S205. ISSN 0378-4274 (3.500 - 2022).
PÔBIŠ, Peter - KUBALCOVÁ, Júlia - MILASOVÁ, Tatiana - KANĎÁROVÁ, Helena. P16-54 Comparison of the impact of static and dynamic cultivation conditions on 2D and 3D cell cultures. In <i>Toxicology Letters</i> . Vol. 384, suppl. 1 (2023), s. S206-S207. ISSN 0378-4274 (3.500 - 2022).
PÔBIŠ, Peter - KANĎÁROVÁ, Helena. Impact of the microfluidic systems on the 2D and 3D cell cultures. In <i>Altex Proceedings</i> . Vol. 11, iss. 1 (2023), s. 328-328. ISSN 2194-0479.
BINKA, Adrián - UJPÁL, Marek - OLEJNÍKOVÁ, Petra - DIBALOVÁ, Hana. Smartfón ako vehikulum prenosu potenciálne nebezpečných baktérií. In <i>Tomáškovy dny 2023, 32. konferencia mladých mikrobiológů</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Masarykova univerzita, 2023, S. 44-44. ISBN 978-80-280-0314-2.
CVERENKÁROVÁ, Klára - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKUĽAK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics and Their Interactions with Microorganisms and Mobile Genetic Elements. In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 94-94. ISBN 978-953-7778-19-4.
HOLLÁ, Katarína - BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Antifungal and antimicrobial effect of green tea catechins. In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 91-91. ISBN 978-953-7778-19-4.
HOLLÁ, Katarína - BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Katechíny zo zeleného čaju a ich inhibičný účinok na rast baktérií a vláknitých húb. In <i>Tomáškovy dny 2023, 32. konferencia mladých mikrobiológů</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Masarykova univerzita, 2023, S. 38-38. ISBN 978-80-280-0314-2.
KOŇUCHOVÁ, Martina - BOHÁČIKOVÁ, Agáta - VALÍK, Ľubomír. Mikrobiologická kvalita mliečnych produktov z pohľadu rastu <i>Mucor circinelloides</i> : aplikácia modelov prediktívnej mikrobiológie. In <i>Tomáškovy dny 2023, 32. konferencia mladých mikrobiológů</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Masarykova univerzita, 2023, S. 37-37. ISBN 978-80-280-0314-2.
KORENEKOVÁ, Júlia - VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medved'ová] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BÍROŠOVÁ, Lucia. Detekcia produkcie enterotoxínov a vybraných mechanizmov rezistencie voči antibiotikám u <i>Staphylococcus</i> sp. In <i>Tomáškovy dny 2023, 32. konferencia mladých mikrobiológů</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Masarykova univerzita, 2023, S. 22-22. ISBN 978-80-280-0314-2.
OLEJNÍKOVÁ, Petra - VÍGLAŠ, Ján. The contribution of the I.- III. phase detoxification system to decreased susceptibility of filamentous fungi. In <i>16th European Conference on Fungal Genetics : Programme &amp; Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Rakúsko : Universität Innsbruck, 2023, S. 835-835.
OLEJNÍKOVÁ, Petra - VÍGLAŠ, Ján. Microbial resistance is a hot topic – Are we able to slow down the adaptation process of microbial cells and thereby combat the increasing resistance phenomena? In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 30-31. ISBN 978-953-7778-19-4.
PÔBIŠ, Peter - KUBALCOVÁ, Júlia - KANĎÁROVÁ, Helena. Examining the Influence of Dynamic Conditions on Cellular Responses of 2D and 3D Cell Cultures: Implications For Biocompatibility Testing of Medical Devices. In <i>12. Miniconference of PhD. students of Centre of Experimental Medicine SAS : Book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centre for Experimental Medicine, Slovak Academy of Sciences, 2023, S. 17-17. ISBN 978-80-89991-11-2.
SEGÉŇOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana] - HERCHLOVÁ, Karin - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Mutations in the <i>cyp51</i> gene - Influence on the resistance of <i>A. fumigatus</i> to antifungal compounds? In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 83-83. ISBN 978-953-7778-19-4.
ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - ŠPALDOVÁ, Jana [Kubíčková, Jana] - BREIER, Albert. Heterocyklické zlúčeniny syntetického pôvodu ako nástroj pri liečbe leukemických ochorení. In <i>Drobnicov memoriál : Zborník príspevkov a program</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Centrum biovied Slovenskej akadémie vied, 2023, S. 17-17. ISBN 978-80-974246-3-3.

<p>ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - ŠPALDOVÁ, Jana [Kubíčková, Jana] - BREIER, Albert. Vplyv kryptopleurínu na bunkové línie akútnej leukémie líšiace sa expresiou p-glykoproteínu. In <i>Drobnicov memoriál : Zborník príspevkov a program</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Centrum biovied Slovenskej akadémie vied, 2023, S. 19-20. ISBN 978-80-974246-3-3.</p>
<p>ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - ŠPALDOVÁ, Jana [Kubíčková, Jana] - BREIER, Albert. Heterocyclic compounds of synthetic origin as a tool in the treatment of cancer. In <i>27th Biochemistry Congress of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology with cooperation of Hungarian and Ukrainian Biochemical Societies : Programme and Abstract Book FEBS3+ Meeting "50 years of recombinant DNA - Past, Present, Future"</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Centrum vedecko-technických informácií SR, 2023, S. 217-217. ISBN 978-80-8240-047-5.</p>
<p>ŠPALDOVÁ, Jana [Kubíčková, Jana] - ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - PAVLÍKOVÁ, Lucia - ELEFANTOVÁ, Katarína [Turáková] - ŠEREŠ, Mário - LAKATOŠ, Boris - BREIER, Albert. Effect of cryptopleurine on leukemic cell lines with different P-glycoprotein expression. In <i>27th Biochemistry Congress of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology with cooperation of Hungarian and Ukrainian Biochemical Societies : Programme and Abstract Book FEBS3+ Meeting "50 years of recombinant DNA - Past, Present, Future"</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Centrum vedecko-technických informácií SR, 2023, S. 214-214. ISBN 978-80-8240-047-5.</p>
<p>ŠTEFÍK, Pavol - LAKATOŠ, Boris. Vplyv fingolimodu na bunky akútnej myeloidnej leukémie. In <i>Drobnicov memoriál : Zborník príspevkov a program</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Centrum biovied Slovenskej akadémie vied, 2023, S. 21-22. ISBN 978-80-974246-3-3.</p>
<p>ŠTEFÍK, Pavol - LAKATOŠ, Boris. Fingolimod as the dual modulator of death and differentiation of acute myeloid leukaemia cells. In <i>27th Biochemistry Congress of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology with cooperation of Hungarian and Ukrainian Biochemical Societies : Programme and Abstract Book FEBS3+ Meeting "50 years of recombinant DNA - Past, Present, Future"</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Centrum vedecko-technických informácií SR, 2023, S. 220-220. ISBN 978-80-8240-047-5.</p>
<p>VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. The interconnection of the adaptive response of <i>Neurospora crassa</i> to azoles and echinocandins. In <i>16th European Conference on Fungal Genetics : Programme &amp; Abstracts</i>. 1. vyd. Innsbruck, Rakúsko : Universität Innsbruck, 2023, S. 905-905</p>

## Other Publications and Patents

<p>HYBENOVÁ, Eva - MIKULAJOVÁ, Anna. Štúdium obsahu antioxidantov v čučoriedkach = Study of antioxidants in blueberries. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémie vied, 2023, S. 242-247. ISBN 978-80-8266-028-2.</p>
<p>KANĎÁROVÁ, Helena. New approach methods (NAMs) for multiple non-animal based test methods. In <i>Encyclopedia of Toxicology, 4th edition, 9 volume set</i>. 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier, 2023, S. 741-746. ISBN 978-0-12-824315-2.</p>
<p>KANĎÁROVÁ, Helena. Organ-on-a-chip as novel tox testing tools. In <i>Encyclopedia of Toxicology, 4th edition, 9 volume set</i>. 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier, 2023, S. 173-176. ISBN 978-0-12-824315-2.</p>
<p>VALÍK, Ľubomír - VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medved'ová] - AČAI, Pavel - LEHOTOVÁ, Veronika. Predikcie devitalizácie mikroorganizmov v procese parenia syrov. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémie vied, 2023, S. 57-58. ISBN 978-80-8266-028-2.</p>

## 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.:  
 email: [michal.rosenberg@stuba.sk](mailto:michal.rosenberg@stuba.sk)

### Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Prof. Milan Čertík, PhD.	Prof. PhD.		<a href="mailto:milan.certik@stuba.sk">milan.certik@stuba.sk</a>
Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		<a href="mailto:katarina.dercova@stuba.sk">katarina.dercova@stuba.sk</a>
Ing. Katarína Furdíková, PhD.	Assistant Prof. PhD.		<a href="mailto:katarina.furdikova@stuba.sk">katarina.furdikova@stuba.sk</a>
Ing. Peter Gajdoš, PhD.	Assistant Prof. PhD.		<a href="mailto:peter_gajdos@stuba.sk">peter_gajdos@stuba.sk</a>
Ing. Zuzana Hegyi, PhD.	Research Fellow		<a href="mailto:zuzana.hegyi@stuba.sk">zuzana.hegyi@stuba.sk</a>

Ing. Helena Hronská, PhD.	Assistant Prof. PhD.		helena.hronska@stuba.sk
Ing. Tatiana Klemková, PhD.	Assistant Prof. PhD.		tatiana.klempova@stuba.sk
Ľudmila Krištofiková, prom. chem.	Research Fellow		ludmila.kristofikova@stuba.sk
Ing. Božena Malíková	Technical staff		bozena.malikova@stuba.sk
Bc. Lenka Paulová	Technical staff		lenka.paulova@stuba.sk
Ing. Tatiana Petrovičová, PhD.	Research Fellow		tatiana.petrovicova@stuba.sk
Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		martin.rebros@stuba.sk
Prof. Michal Rosenberg, PhD.	Prof. PhD.		michal.rosenberg@stuba.sk
Dr. h. c. Prof. Ján Šajbidor, DSc.	Prof. DSc.		jan.sajbidor@stuba.sk
Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		daniela.smogrovicova@stuba. sk
Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		vladimir.stefuca@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Application of fermented bioproducts and humic substances in poultry nutrition, new approach for animal health improving and production of safe and functional foods (APVV-18-0039) Aplikácia fermentovaných bioproduktov a humínových látok vo výžive hydiny, nový	Ing. Tatiana Klemková, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency

prístup ku zlepšeniu zdravia zvierat a produkcii bezpečných a funkčných potravín (APVV-18-0039)				
Biocatalysts production from industrial side streams and their application in biorefineries (APVV-18-0254) Príprava biokatalyzátorov z priemyselných vedľajších produktov a ich využitie v biorafinériách (APVV-18-0254)	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Functional analysis and production of bioactive subsatnces in insects and ticks (APVV-18-0201) Funkčná analýza a produkcia bioaktívnych látok hmyzu a kliešťov (APVV-18-0201)	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Intensification of development, production and non-invasive characterization of new immobilized whole cells biocatalysts based on enzyme cascades for the production of chemical specialties (2/0130/20) Intenzifikácia vývoja, produkcie a neinvazívnej charakterizácie nových imobilizovaných celobunkových biokatalyzátorov na báze enzýmových kaskád pre produkciu chemických špecialít (2/0130/20)	Prof. Michal Rosenberg, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Multifunctional high-value fungal biomass from the Norwegian agriculture supply chain by-products (301834) Multifunkčná fungálna biomasa s vysokou hodnotou získaná z vedľajších produktov nórskeho poľnohospodárstva (301834)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2020	2024	Other International Project - European Space Agency
Nonconventional yeasts as producers of high value-added lipids (APVV-20-0166) Nekonvenčné kvasinky ako producenty lipidov s vysokou pridanou hodnotou (APVV-20-0166)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Non-conventional yeasts for the production of bioproducts (CA18229) Nekonvenčné kvasinky pre produkciu bioproduktov (CA18229)	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2019	2023	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology
Preparation of special saccharides and their derivatives from natural raw materials using biotechnological processes (APVV-20-0208) Príprava špeciálnych sacharidov a ich derivátov z prírodných surovín s využitím biotechnologických postupov (APVV-20-0208)	Prof. Michal Rosenberg, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Promoting Innovation of fermented foods (CA20128) Podpora inovácie fermentovaných potravín	Prof. Milan Čertík, PhD.	2021	2025	COST - Intergovernmental Framework for

(CA20128)				European Cooperation in Science and Technology
Punicic acid: production and mechanisms of its action in yeast (2/0012/20) Kyselina puniková: produkcia a mechanizmy jej účinku v kvasinkách (2/0012/20)	Ing. Peter Gajdoš, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Research into progressive diagnostic methods for COVID-19 and biomarkers enabling early detection of individuals at increased risk of severe disease (NFP313010ATA2) Výskum progresívnych metód diagnostiky COVID-19 a biomarkerov umožňujúcich skorú detekciu jedincov so zvýšeným rizikom ťažkého priebehu ochorenia (NFP313010ATA2)	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2021	2023	European Regional Development Fund
Soudrough biotechnology network towards novel, healthier and sustainable food and bioprocesses (CA18101) Kvásková biotechnológia ako nástroj vedúci k novým, zdravším a udržateľným potravinám a bioprosesom (CA18101)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2019	2023	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology
The use of $\alpha$ -amylases for the preparation of higher maltooligosaccharides Využitie $\alpha$ -amyláz na prípravu vyšších maltooligosacharidov	Ing. Mária Bláhová	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Understanding and exploiting the impacts of low pH on micro-organisms (CA18113) Porozumenie a využitie vplyvu nízkeho pH na mikroorganizmy (CA18113)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2019	2023	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology
Valorisation of spent coffee grounds for the production of industrially interesting compounds with added value and biodiesel (APVV-20-0348) Valorizácia kávového odpadu pre produkciu priemyselne zaujímavých látok s vyššou pridanou hodnotou a biodieselu (APVV-20-0348)	Ing. Tatiana Klemková, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Biotechnological conversion of waste agro-industrial materials for production of unusual and industrially attractive lipophilic metabolites (APVV-22-0235) Biotechnologická konverzia odpadových agroindustriálnych materiálov na cieľnú produkciu netradičných a priemyselne atraktívnych lipofilných metabolitov	Prof. Milan Čertík, PhD.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency
Novel yeast enzymes for bioconversion of plant biomass (APVV-22-0257)	Assoc. Prof. Martin	2023	2027	APVV - Slovak Research and

Nové kvasinkové enzýmy na biokonverziu rastlinnej biomasy	Rebroš, PhD.			Development Agency
The use of biotechnological transformations in the production of healthy beverages (APVV-22-0161) Využitie biotechnologických transformácií pri výrobe zdraviu prospešných nápojov	Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Tereza Almäšiová</a>	Štúdium enzymatickej prípravy alkylglykozidov Study of enzymatic preparation of alkylglycosides	<a href="#">doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Boris Bachratý</a>	Imobilizácia glukóza-fruktóza oxidoreduktázy a charakterizácia jej vlastností Immobilization of glucose-fructose oxidoreductase and characterization of its properties	<a href="#">doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc.</a>
BT	<a href="#">Olha Bozhuk</a>	Produkcja triénových mastých kyselín rekombinantnou kvasinkou Yarrowia lipolytica Production of triene fatty acids by the recombinant yeast Yarrowia lipolytica	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Mária Dudová</a>	Štúdium lipidov Yarrowia lipolytica exprimujúcich rastlinné lyzofosfatidylcholín acyltransferázy A study of the lipids of Yarrowia lipolytica expressing plant lysophosphatidylcholine acyltransferases	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Alexandra Forusová</a>	Expresia rastlinných diacylglycerol acyltransferáz v kvasinke Yarrowia lipolytica Expression of plant diacylglycerol acyltransferases in the yeast Yarrowia lipolytica	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Tamara Galbáčová</a>	Hybridné kvasinky na prípravu piva so zníženým obsahom alkoholu Hybrid Yeasts for Beer with Reduced Alcohol Content	<a href="#">doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, PhD.</a>



BT	<a href="#">Bc. Jana Gavurová</a>	Bionanočastice pripravené z rastlinných odpadov z potravinárskych výrob ako efektívny nástroj na dechloráciu organických kontaminantov Bionanoparticles prepared from food industrial plant waste as effective tools for dechloration of organic contaminants	<a href="#">doc. Ing. Katarína Dercová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Dominika Grančáková</a>	Mikrobiálna degradácia D-limonénu Microbial Degradation of D-Limonene	<a href="#">Ing. Helena Hronská, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Rostyslav Herasymenko</a>	Koexpresia génov LdLPAAT a TaFAE1 v Yarrowia lipolytica Coexpression of LdLPAAT and TaFAE1 genes in Yarrowia lipolytica	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Emma Kintlerová</a>	Rekombinantná príprava RNA závislých polymeráz Recombinant Production of RNA Dependent Polymerases	<a href="#">doc. Ing. Martin Rebroš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Miroslav Otto Kratochvíl</a>	Enzymatické úpravy biopalív Enzymatic Treatment of Biofuels	<a href="#">doc. Ing. Martin Rebroš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Katarína Krištofiaková</a>	Využitie odpadových substrátov na produkciu kyseliny punikovej Utilisation of waste substrates for production of punicic acid	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Michaela Kuzmiaková</a>	Možnosti využitia kávového odpadu ako substrátu pre proces fermentácie Possibility of coffee spent grounds usage as substrate for process of fermentation	<a href="#">Ing. Tatiana Klemková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Lucia Liščinská</a>	Príprava 1-fenyletanolu redukciou acetofenónu pomocou imobilizovaných enzýmov Preparation of 1-phenylethanol by reduction of acetophenone using immobilized enzymes	<a href="#">doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc.</a>
BT	<a href="#">Karol Nagy</a>	Význam afinitných značiek pri purifikácii rekombinantných proteínov The importance of affinity tags in the purification of recombinant proteins	<a href="#">Ing. Zuzana Hegyi, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Simona Pokorná</a>	Charakterizácia exo-amylázy tvoriacej maltotetraózu z polymérnych substrátov Characterization of a Maltotetraose-forming exo-Amylase from Polymer Substrates	<a href="#">Ing. Helena Hronská, PhD.</a>
BT	<a href="#">Lenka Psotová</a>	Príprava a charakterizácia fermentovaných strukovín pre aplikáciu v potravinárstve Preparation and characterization of fermented lentils for application in	<a href="#">Ing. Tatiana Klemková, PhD.</a>

		food	
BT	<a href="#">Bc. Katarína Šprtová</a>	Rekombinantné peptidy a ich detekcia Recombinant peptides and their detection	<a href="#">Ing. Zuzana Hegyi, PhD.</a>
BT	<a href="#">Daniel Štróner</a>	Potenciál nesacharomycétnych kvasiniek produkovať špeciálne pивá Non-Saccharomyces Yeasts Potential to Produce Special Beers	<a href="#">doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ronald Vojtilla</a>	Produkcja rekombinantných polymeráz pomocou rôznych expresných systémov Production of Recombinant Polymerases Using Different Expression Systems	<a href="#">Ing. Tatiana Petrovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Magdaléna Danaiová</a>	Rekombinantná príprava časti koronavírusu - nástroj pre vývoj antivirotik Recombinant Coronavirus Parts Preparation – Tool for Antiviral Development	<a href="#">doc. Ing. Martin Rebroš, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Pavol Dobrovodský</a>	Extracelulárna produkcia rekombinantných proteínov pomocou Pichia pastoris Extracellular Production of Recombinant Proteins with Pichia pastoris	<a href="#">Ing. Tatiana Petrovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Rebeka Gálová</a>	Štúdium exprese rastlinných konjugáz tvoriacich triénové masné kyseliny v Yarrowia lipolytica Study of the expression of plant conjugases forming triene fatty acids in Yarrowia lipolytica	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
DT	<a href="#">Bc. Mária Grušpíerová</a>	Charakterizácia autochtónnych kmeňov vláknitých húb izolovaných z kávového odpadu Characterization of autochthonous strains of filamentous fungi isolated from spent coffee grounds	<a href="#">Ing. Tatiana Klempová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lukáš Harant</a>	Nanobiodegradácia PCB v kontaminovaných riečnych sedimentoch syntetickými a biologickými nanočasticami a bakteriálnym konzorciom Nanobiodegradation of PCBs in contaminated river sediments using synthetic and biological nanoparticles and bacterial consortium	<a href="#">doc. Ing. Katarína Dercová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Marta Högerová</a>	Fermentované strukoviny ako aditívum potravinárskych výrobkov Fermented lentils as additives for food products	<a href="#">Ing. Tatiana Klempová, PhD.</a>

DT	<a href="#">Ing. Dominika Chrienová</a>	Využitie rekombinantných alfa-amyláz v príprave vyšších maltooligosacharidov Application of Recombinant alpha-Amylases for the Preparation of Higher Maltooligosaccharides	<a href="#">Ing. Helena Hronská, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Gabriela Kaplocká</a>	Mikrobiálna oxidácia D-limonénu Microbial Oxidation of D-Limonene	<a href="#">Ing. Helena Hronská, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Magdaléna Klimová</a>	Charakterizácia čistých kultúr <i>Metschnikowia pulcherrima</i> a možnosti využitia nesacharomycétnych druhov kvasiniek vo vinárstve Characterization of pure cultures of <i>Metschnikowia pulcherrima</i> and potential use of non-saccharomyces yeast species in winemaking	<a href="#">Ing. Katarína Furdíková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Barbora Kasperová</a>	Vplyv rôznych diacylglycerol acyltransferázových génov na produkciu kyseliny punikovej v <i>Yarrowia lipolytica</i> Effect of different diacylglycerol acyltransferase genes on puniceic acid production in <i>Yarrowia lipolytica</i>	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Matej Legiň</a>	Využitie priemyselných odpadov pre prípravu rekombinantných enzýmov Application of Industrial Waste for Production of Recombinant Enzymes	<a href="#">doc. Ing. Martin Rebroš, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alžbeta Lelková</a>	Potenciál imobilizácie pre celobunkovú Baeyer-Villigerovu monoxygenázu a jej využitie v enzýmovej kaskádovej reakcii Immobilization Potential for Whole-Cell Baeyer-Villiger Monooxygenase and Its Use in an Enzyme Cascade Reaction	<a href="#">Ing. Marek Bučko, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Petra Ľubomíra Lichvárová</a>	Návrh biokatalytického postupu na zníženie obsahu stráviteľných sacharidov v ovocných šťavách Design of a biocatalytic process to reduce the digestible carbohydrate content of fruit juices	<a href="#">doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Šimon Magula</a>	Enzýmová produkcia vanilínu z izoeugenolu Enzymatic production of vanillin from isoeugenol	<a href="#">doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Jana Partilová</a>	Úloha kvasiniek prirodzeného mikrobiómu hrozna pri vzniku cibéb The role of natural yeast microbiota of grapes in formation of noble rotten berry	<a href="#">Ing. Katarína Furdíková, PhD.</a>

DT	<a href="#">Ing. Oliver Pukalík</a>	Využitie rôznych druhov kvasiniek ako nástroj na zlepšenie kvality vína Use of different yeast species to improve the quality of wine	<a href="#">Ing. Katarína Furdíková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Andrej Rondoš</a>	Štúdium fosfolipázy Cld1 a jej úlohy v lipidovom metabolizme kvasinky Schizosaccharomyces pombe Study of phospholipase Cld1 and its role in the lipid metabolism of the yeast Schizosaccharomyces pombe	<a href="#">Ing. Lucia Pokorná, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Veronika Roštárová</a>	Spracovanie vedľajších produktov živočíšnej výroby Utilisation of animal production by-products	<a href="#">Ing. Tatiana Klemková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Viktória Šuleková</a>	Substrátová špecificita a diferenciálna inhibícia aldo-ketoreduktáz cementirestatom Substrate Specificity and Differential Inhibition of Aldo-Keto Reductases by Cementirestat	<a href="#">Ing. Marta Šoltésová Prnová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Simona Vevericová</a>	Expresia lyzofosfatidycholín acyltransferáz z rôznych rastlinných zdrojov v Yarrowia lipolytica Expression of lysophosphatidicholine acyltransferases from different plant sources in Yarrowia lipolytica	<a href="#">Ing. Peter Gajdoš, PhD.</a>
DisT	<a href="#">MSc. Juvissan Medalith Aguedo Ariza, PhD.</a>	Nanotechnology-driven construction of bioanalytical devices applicable in glycomics Nanotehnológiou riadená konštrukcia bioanalytických zariadení použiteľných v glykomike	<a href="#">Ing. Ján Tkáč, DrSc.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Kristína Kianičková, PhD.</a>	Kombinovaná analýza glykánov s využitím pokročilých afinitných a MS techník Combined glycan analysis using advanced affinity and MS techniques	<a href="#">Ing. Jaroslav Katrlík, PhD.</a>
DisT	<a href="#">MSc. Paras Harendra Kundalia, PhD.</a>	Stanovenie glykozylácie s využitím vysoko-účinných afinitných metód Determination of glycosylation by high-performance affinity methods	<a href="#">Ing. Jaroslav Katrlík, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Ema Ondrejková, PhD.</a>	Príprava bioaktívnych látok kombináciou chemických a biotechnologických postupov Preparation of bioactive substances by a combination of chemical and biotechnological processes	<a href="#">prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

<p><u>BLÁHOVÁ, Mária [Niková]</u> - <u>ŠTEFUCA, Vladimír</u> - <u>HRONSKÁ, Helena</u> - <u>ROSENBERG, Michal</u>. Maltooligosaccharides: Properties, Production and Applications. In <i>Molecules</i>. Vol. 28, iss. 7 (2023), s. [1-25], art. no. 3281. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28073281 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152664817 ; CC: 000970047000001.</p>
<p><u>BUČKO, Marek</u> - <u>KANIAKOVÁ, Katarína</u> - <u>HRONSKÁ, Helena</u> - <u>GEMEINER, Peter</u> - <u>ROSENBERG, Michal</u>. Epoxide Hydrolases: Multipotential Biocatalysts. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i>. Vol. 24, iss. 8 (2023), s. [1-27], art. no. 7334. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms24087334 ; SCOPUS: 2-s2.0-85158024797 ; CC: 000977824700001.</p>
<p><u>ČALOUDOVÁ, Jana</u> - <u>KŘIŠTOFOVÁ, Kateřina</u> - <u>POSPIECH, Matej</u> - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>SLANÝ, Ondrej</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>MARCINČÁK, Slavomír</u> - <u>MAKIŠ, Andrej</u> - <u>JAVŮRKOVÁ, Zdenka</u> - <u>PEČOVÁ, Martina</u> - <u>ZLÁMALOVÁ, Michaela</u> - <u>VRBÍČKOVÁ, Lucie</u> - <u>TREMLOVÁ, Bohuslava</u>. Effects of Biofermented Feed on Zophobas morio: Growth Ability, Fatty Acid Profile, and Bioactive Properties. In <i>Sustainability</i>. Vol. 15, iss. 12 (2023), s. [1-14], art. no. 9709. ISSN 2071-1050 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/su15129709 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164198983 ; CC: 001017862800001.</p>
<p><u>HAMBALKO, Jaroslav</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u> - <u>NICAUD, Jean-Marc</u> - <u>LEDESMA-AMARO, Rodrigo</u> - <u>TUPEC, Michal</u> - <u>PICHOVÁ, Iva</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u>. Biosynthesis of Fatty Acid Derivatives by Recombinant Yarrowia lipolytica Containing MsexD2 and MsexD3 Desaturase Genes from Manduca sexta. In <i>Journal of Fungi</i>. Vol. 9, iss. 1 (2023), s. [1-13], art. no. 114. ISSN 2309-608X (4.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/jof9010114 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146799710 ; CC: 000915426400001.</p>
<p><u>JEDRUSIK, Aldona</u> - <u>KRASŇAN, Vladimír</u> - <u>REHÁKOVÁ, Milena</u> - <u>REBROŠ, Martin</u>. Future prospects of biocleaning application in textile conservation. In <i>European Physical Journal Plus</i>. Vol. 138, iss. 9 (2023), s. [1-15], art. no. 864. ISSN 2190-5444 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1140/epjp/s13360-023-04447-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85173102649 ; CC: 001081346100001.</p>
<p><u>KIANIČKOVÁ, Kristína</u> - <u>PAŽITNÁ, Lucia</u> - <u>KUNDALIA, Paras H.</u> - <u>PAKANOVÁ, Zuzana</u> - <u>NEMČOVIČ, Marek</u> - <u>BARÁTH, Peter</u> - <u>KATRLÍKOVÁ, Eva</u> - <u>ŠUBA, Ján</u> - <u>TREBATICÁ, Jana</u> - <u>KATRLÍK, Jaroslav</u>. Alterations in the Glycan Composition of Serum Glycoproteins in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i>. Vol. 24, iss. 10 (2023), s. [1-15], art. no. 8745. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms24108745 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160396021 ; CC: 000998302000001.</p>
<p><u>KUNDALIA, Paras H.</u> - <u>PAŽITNÁ, Lucia</u> - <u>KIANIČKOVÁ, Kristína</u> - <u>JÁNÉ, Eduard</u> - <u>LORENCOVÁ, Lenka</u> - <u>KATRLÍK, Jaroslav</u>. A Holistic 4D Approach to Optimize Intrinsic and Extrinsic Factors Contributing to Variability in Microarray Biosensing in Glycomics. In <i>Sensors</i>. Vol. 23, iss. 12 (2023), s. [1-19], art. no. 5362. ISSN 1424-3210 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/s23125362 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163975375 ; CC: 001017921800001.</p>
<p><u>ONDREJKOVÁ, Ema [Pokorná]</u> - <u>HRONSKÁ, Helena</u> - <u>ŠTEFUCA, Vladimír</u> - <u>BLÁHOVÁ, Mária [Niková]</u> - <u>ROSENBERG, Michal</u>. Isolation, Specificity, and Application of beta-N-Acetylhexosaminidases from Penicillium crustosum. In <i>Applied Sciences</i>. Vol. 13, iss. 6 (2023), s. [1-12], art. no. 3399. ISSN 2076-3417 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/app13063399 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151937979 ; CC: 000959688900001.</p>
<p><u>REITZNEROVÁ, Anna</u> - <u>SEMJON, Boris</u> - <u>BARTKOVSKÝ, Martin</u> - <u>ŠULEKOVÁ, Monika</u> - <u>NAGY, Jozef</u> - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>MARCINČÁK, Slavomír</u>. Comparison of Lipid Profile and Oxidative Stability of Vacuum-Packed and Longtime-Frozen Fallow Deer, Wild Boar, and Pig Meat. In <i>Applied Sciences</i>. Vol. 13, iss. 6 (2023), s. [1-16], art. no. 4059. ISSN 2076-3417 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/app13064059 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151566244 ; CC: 000957450600001.</p>
<p><u>URBANÍKOVÁ, Veronika [Hambalko, Veronika]</u> - <u>PARK, Young-Kyoung</u> - <u>KRAJČIOVÁ, Daniela</u> - <u>TACHEKORT, Mehdi</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>GRIGORAS, Ioana</u> - <u>HOLIČ, Roman</u> - <u>NICAUD, Jean-Marc</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u>. Yarrowia lipolytica as a Platform for Punicic Acid Production. In <i>International Journal of</i></p>

<i>Molecular Sciences</i> . Vol. 24, iss. 10 (2023), s. [1-17], art. no. 8823. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms24108823 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160378556 ; CC: 000996888600001.
<u>VAŠTÍK, Peter</u> - <u>SULO, Pavol</u> - <u>ROSENBERGOVÁ, Zuzana</u> - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>DOSTÁLEK, Pavel</u> - <u>ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela</u> . Novel Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces mikatae Hybrids for Non-alcoholic Beer Production. In <i>Fermentation</i> . Vol. 9, iss. 3 (2023), s. [1-15]. ISSN 2311-5637 (3.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/fermentation9030221 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149706292 ; CC: 000958394900001.
<u>VRÁBLOVÁ, Veronika</u> - <u>KOŠÚTOVÁ, Natália</u> [ <u>Švecová, Natália</u> ] - <u>BLŠÁKOVÁ, Anna</u> - <u>BERTÓKOVÁ, Anikó</u> - <u>KASÁK, Peter</u> - <u>BERTÓK, Tomáš</u> - <u>TKÁČ, Ján</u> . Glycosylation in extracellular vesicles: Isolation, characterization, composition, analysis and clinical applications. In <i>Biotechnology advances</i> . Vol. 67, (2023), s. [1-23], art. no. 108196. ISSN 0734-9750 (16.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.biotechadv.2023.108196 ; SCOPUS: 2-s2.0-85162077730 ; CC: 001025621100001.
<u>VRÁBLOVÁ, Veronika</u> - <u>BLŠÁKOVÁ, Anna</u> - <u>LORENCOVÁ, Lenka</u> - <u>KOLLÁR, Jozef</u> - <u>VIKARTOVSKÁ, Alica</u> - <u>KASÁK, Peter</u> - <u>TKÁČ, Ján</u> . How to choose proper magnetic particles for bioaffinity interactions? The case for immobilised glyconanoconjugate. In <i>Analytica Chimica Acta</i> . Vol. 1242, (2023), s. [1-15], art. no. 340794. ISSN 0003-2670 (6.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.aca.2023.340794 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146051146 ; CC: 000925165100001

## Books

<u>FURDÍKOVÁ, Katarína</u> . <i>Chémia a mikrobiológia vína - Enologické laboratórne praktikum</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2023. 147 s. ISBN 978-80-8208-114-8.
--

## Published Conference Contributions

<u>BASANDOVÁ, Patrícia</u> - <u>BLÁHOVÁ, Mária</u> [ <u>Niková</u> ] - <u>HRONSKÁ, Helena</u> . Maltooligosacharid-tvoriace amylázy: nástroj na prípravu maltooligosacharidov s definovaným stupňom polymerizácie. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 141-142. ISBN 978-80-8208-106-3.
<u>BRUNNER, Ján</u> - <u>VAŠTÍK, Peter</u> - <u>HERCEG, Samuel</u> - <u>ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela</u> . Výroba špeciálnych pív s využitím kvasiniek s probiotickými vlastnosťami. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 157-158. ISBN 978-80-8208-106-3.
<u>FORUSOVÁ, Alexandra</u> - <u>HAMBALKO, Veronika</u> [ <u>Hambalko, Veronika</u> ] - <u>GAJDOŠ, Peter</u> . Vplyv expresie rastlinných diacylglycerol acyltransferáz v kvasinke <i>Yarrowia lipolytica</i> na produkciu kyseliny punikovej. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 165-166. ISBN 978-80-8208-106-3.
<u>GALBÁČOVÁ, Tamara</u> - <u>VAŠTÍK, Peter</u> - <u>ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela</u> . Hybridné kvasinky na prípravu piva so zníženým obsahom alkoholu. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 155-156. ISBN 978-80-8208-106-3.
<u>GAVÚROVÁ, Jana</u> - <u>TLČÍKOVÁ, Marcela</u> - <u>HORVÁTHOVÁ, Hana</u> - <u>DERCOVÁ, Katarína</u> . Degradácia PCB bionanočasticami železa z kávového odpadu pripravenými pod inertnou a vzdušnou atmosférou. In <i>Študentská vedecká konferencia PriF UK 2023 : Zborník recenzovaných príspevkov</i> . Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 129-134. ISBN 978-80-223-5608-4.
<u>GAVUROVÁ, Jana</u> - <u>DERCOVÁ, Katarína</u> - <u>TLČÍKOVÁ, Marcela</u> - <u>HORVÁTHOVÁ, Hana</u> . Bionanočastice

pripravené z rastlinných odpadov ako efektívny nástroj na dechloráciu organických kontaminantov. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 147-148. ISBN 978-80-8208-106-3.
GRANČÁKOVÁ, Dominika - <u>KANIAKOVÁ, Katarína</u> - <u>HRONSKÁ, Helena</u> . Biotransformácia limonén-1,2-epoxidu. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 145-146. ISBN 978-80-8208-106-3.
KINTLEROVÁ, Emma - <u>ŽIGOVÁ, Klaudia</u> - <u>REBROŠ, Martin</u> . Rekombinantná príprava RNA závislých polymeráz. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 143-144. ISBN 978-80-8208-106-3.
<u>KOŠÚTOVÁ, Natália [Švecová, Natália]</u> - <u>HÍREŠ, Michal</u> - <u>KOZICS, Katarína</u> - <u>GÁBELOVÁ, Alena</u> - <u>BERTÓK, Tomáš</u> - <u>TKÁČ, Ján</u> . Štúdium vlastností exozómov a ich potenciál v diagnostike rakoviny prostaty. In <i>Študentská vedecká konferencia PriF UK 2023 : Zborník recenzovaných príspevkov</i> . Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 749-754. ISBN 978-80-223-5608-4.
MARCINČÁK, Slavomír - SEMJON, Boris - MESARČOVÁ, Lýdia - REITZNEROVÁ, Anna - BARTKOVSKÝ, Martin - MARCINČÁKOVÁ, Dana - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - NAGY, Jozef. Aplikácia fermentovaných produktov a humínových látok hydine, nový prístup k produkcii bezpečných a funkčných potravín. In <i>HYGIENA ALIMENTORUM XLIII : Zdravotná bezpečnosť a kvalita mliečnych a rastlinných komodít – aktuálne problémy a trendy</i> Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie. 1. vyd. Košice, Slovensko : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2023, S. 473-479. ISBN 978-80-8077-787-6.
MARCINČÁK, Slavomír - SEMJON, Boris - MESARČOVÁ, Lýdia - REITZNEROVÁ, Anna - BARTKOVSKÝ, Martin - MARCINČÁKOVÁ, Dana - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - NAGY, Jozef. Aplikácia fermentovaných produktov a humínových látok hydine, nový prístup k produkcii bezpečných a funkčných potravín. In <i>HYGIENA ALIMENTORUM XLIII : Zdravotná bezpečnosť a kvalita mliečnych a rastlinných komodít – aktuálne problémy a trendy, Zborník abstraktov</i> . 1. vyd. Košice, Slovensko : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2023, S. 70-70. ISBN 978-80-8077-786-9.
MIKUŠKOVÁ, Monika - <u>PETROVIČOVÁ, Tatiana</u> - <u>REBROŠ, Martin</u> . Optimalizácia purifikačných procesov počas produkcie rekombinantných polymeráz. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 149-150. ISBN 978-80-8208-106-3.
TLČÍKOVÁ, Marcela - <u>HORVÁTHOVÁ, Hana</u> - <u>GAVÚROVÁ, Jana</u> - <u>DERCOVÁ, Katarína</u> - <u>JURKOVIČ, Ľubomír</u> . Príprava bionanočastíc železa v inertnej a aeróbnej atmosfére za účelom odstraňovania PCB. In <i>Geochémia 2023 : zborník vedeckých príspevkov z konferencie</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023, S. 105-106. ISBN 978-80-8174-071-8.
TLČÍKOVÁ, Marcela - <u>HORVÁTHOVÁ, Hana</u> - <u>JURKOVIČ, Ľubomír</u> - <u>HARANT, Lukáš</u> - <u>DERCOVÁ, Katarína</u> . Inovatívne prístupy degradácie pcb v riečnych sedimentoch z Chemko Strážske = Innovative approaches of pcb degradation in river sediments from Chemko Strážske. In <i>Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy : 32. vedecké sympóziu s medzinárodnou účasťou</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Slovenská banícka spoločnosť, 2023, S. 33-40. ISBN 978-80-89883-14-1.
<u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u> - <u>HAMBALKO, Jaroslav</u> - <u>URBANÍKOVÁ, Veronika [Hambalko, Veronika]</u> . Recombinant <i>Yarrowia lipolytica</i> as a Producer of Useful Lipids. In <i>The EuroBiotech Journal</i> . Vol. 7, iss. 1 (2023), s. 7-7. ISSN 2564-615X (1.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/ebtj-2023-0002.
<u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u> . Biotechnological potential of oleaginous fungi and yeast. In <i>The EuroBiotech Journal</i> . Vol. 7, iss. 1 (2023), s. 12-12. ISSN 2564-615X (1.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/ebtj-2023-0002.
<u>HRONSKÁ, Helena</u> - <u>BLÁHOVÁ, Mária [Niková]</u> - <u>ŠTEFUCA, Vladimír</u> - <u>ROSENBERG, Michal</u> . Immobilized $\beta$ -N-Acetylhexosaminidases in Applied Biocatalysis. In <i>The EuroBiotech Journal</i> . Vol. 7, Special iss. 1

(2023), s. 53-54. ISSN 2564-615X (1.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/ebtj-2023-0019.
<u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>SLANÝ, Ondrej</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> . Fungal solid-state fermentation as a way for waste processing into food/feed supplement. In <i>The EuroBiotech Journal</i> . Vol. 7, iss. 1 (2023), s. 28-28. ISSN 2564-615X (1.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/ebtj-2023-0003.
<u>CIESAROVÁ, Zuzana</u> - <u>KUKUROVÁ, Kristína</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>JELEMENSKÁ, Viera</u> - <u>VÁVROVÁ, Veronika</u> . Is fermentation a good option for mitigating acrylamide in legumes? In <i>9th International Conference on chemical reactions in foods (CRF 2023) : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Praha, Česko : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2023, S. 36-36. ISBN 978-80-7592-204-5.
<u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>HAMBALKO, Jaroslav</u> - <u>NICAUD, Jean-Marc</u> - <u>PICHOVÁ, Iva</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u> . Biosynthesis of insect hormone precursors by recombinant yeasts. In <i>17th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology : Proceedings</i> . 1. vyd. Taichung, Čína : National Chung Hsing University, 2023, S. 10-10. ISBN 978-626-97864-0-4.
<u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>URBANÍKOVÁ, Veronika</u> [ <u>Hambalko, Veronika</u> ] - <u>VEVERICOVÁ, Simona</u> - <u>HOLIČ, Roman</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u> . Construction of <i>Yarrowia lipolytica</i> strains for biosynthesis of conjugated trienoic fatty acids. In <i>37th International Specialized Symposium on Yeasts</i> . 1. vyd. Adelaide, Austrálie : The University of Adelaide, 2023, S. 13-13.
<u>GAJDOŠ, Peter</u> - <u>URBANÍKOVÁ, Veronika</u> [ <u>Hambalko, Veronika</u> ] - <u>HOLIČ, Roman</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> . Challenges of puniceic acid production in <i>Yarrowia lipolytica</i> . In <i>47th Annual Conference on Yeasts : Programme and Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská antropologická spoločnosť pri SAV, 2023, S. 33-33. ISSN 1336-4839.
<u>HAMBALKO, Jaroslav</u> - <u>GAJDOŠ, Peter</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> . Produkcia dlhoreťazcových alkoholov reduktázami zapojenými do biosyntézy feromónov čmeľov v <i>Yarrowia lipolytica</i> . In <i>BeeConnected Olomouc 2023</i> . 1. vyd. Bystročice (Česko) : Alena Vondráková, 2023, S. 22-22. ISBN 978-80-11-03089-6.
<u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>KUZMIAKOVÁ, Michaela</u> - <u>MALIŠOVÁ, Miroslava</u> - <u>HORNÁČEK, Michal</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> . The valorization of spent coffee grounds – biotechnology vs. organic catalysis. In <i>17th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology : Proceedings</i> . 1. vyd. Taichung, Čína : National Chung Hsing University, 2023, S. 16-16. ISBN 978-626-97864-0-4.
<u>KOŠŮTOVÁ, Natália</u> [ <u>Švecová, Natália</u> ] - <u>BERTÓK, Tomáš</u> - <u>LORENCOVÁ, Lenka</u> - <u>HÍREŠ, Michal</u> - <u>JANÉ, Eduard</u> - <u>KOZICS, Katarína</u> - <u>GÁBELOVÁ, Alena</u> - <u>TKÁČ, Ján</u> . Exosomes as potential biomarkers for prostate cancer diagnosis. In <i>Eurocarb 21, The 21st European Carbohydrate Symposium [elektronický dokument] : Abstract Book</i> . 1. vyd. Paríž, Francúzsko : European Carbohydrate Organisation, 2023, S. 423-423.
<u>TLČÍKOVÁ, Marcela</u> - <u>HORVÁTHOVÁ, Hana</u> - <u>JURKOVIČ, Ľubomír</u> - <u>DERCOVÁ, Katarína</u> . Application of iron bionanoparticles prepared from food waste for PCB removal. In <i>AquaConSoil 2023 : abstract booklet</i> . 1. vyd. Praha (Česko) : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2023, S. [1-1].
<u>VAŠTÍK, Peter</u> - <u>ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela</u> - <u>DOSTÁLEK, Pavel</u> . Potential of non- <i>Saccharomyces</i> yeast in production of non-alcoholic beer. In <i>29. Pivovarsko-sladařské dny</i> . 1. vyd. Plzeň, Česko : Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., 2022, S. 11-12.

## Other Publications and Patents

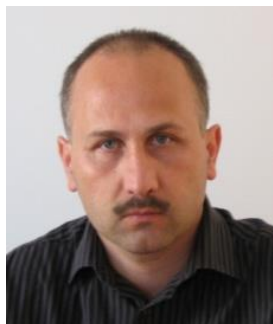
<u>MARCINČÁK, Slavomír</u> - <u>SEMJON, Boris</u> - <u>BARTKOVSKÝ, Martin</u> - <u>MARCINČÁKOVÁ, Dana</u> - <u>KLEMPPOVÁ, Tatiana</u> - <u>ČERTÍK, Milan</u> - <u>NAGY, Jozef</u> . Fermentované produkty a humínové látky výživy hydiny, nový prístup k produkcii bezpečných a funkčných potravín = Fermented products and humic substances in poultry nutrition new approach to production of safe and functional foods. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 208-212. ISBN 978-80-8266-028-2
--



**INSTITUTE OF PHYSICAL CHEMISTRY AND  
CHEMICAL PHYSICS**

**Head of Institute**

**Prof. Peter Rapta, 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.: +421 907 030 013  
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
Ing. Zuzana Barbieriková, PhD.	Assistant Prof. PhD.		zuzana.barbierikova@stuba.sk
Assoc. Prof. Martin Breza, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		martin.breza@stuba.sk
Assoc. Prof. Zuzana Cibulková, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		zuzana.cibulkova@stuba.sk
Ing. Tibor Dubaj, PhD.	Assistant Prof. PhD.		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.		marek.fronc@stuba.sk
Prof. Anton Gatíal, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 918 674 460	anton.gatial@stuba.sk
Mgr. Peter Herich, PhD.	Assistant Prof. PhD.		peter.herich@stuba.sk
Ing. Ingrid Jelemenská, PhD.	Assistant Prof. PhD.		ingrid.jelemenska@stuba.sk
Assoc. Prof. Erik Klein, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		erik.klein@stuba.sk
Ing. Andrea Kleinová, PhD.	Research fellow		andrea.kleinova@stuba.sk
Ing. Teodora Kocsisová, PhD.	Research fellow	+421 905 565 430	teodora.kocsisova@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
Ing. Michal Malček, PhD.	Assistant Prof. PhD.		michal.malcek@stuba.sk
Prof. RNDr. Milan Mazúr, DSc.	Assoc. Prof. PhD. DSc.		milan.mazur@stuba.sk
Štefan Miksai	Technical staff		stefan.miksai@stuba.sk

Prof. Peter Rapta, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 907 030 013	peter.rapta@stuba.sk
Prof. Peter Šimon, DSc.	Prof. PhD. DSc.		peter.simon@stuba.sk
Prof. Andrej Staško, DSc.	Prof. Emeritus		andrej.stasko@stuba.sk
Ing. Miriama Šimunková, PhD.	Assistant Prof. PhD.		miriama.simunkova@stuba.sk
Prof. Marián Valko, DSc.	Prof. PhD. DSc.		marian.valko@stuba.sk
Ing. Michal Zalibera, PhD.	Assistant Prof. PhD.		michal.zalibera@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Applications of isoconversional methods for the stability of materials (1/0498/22) Aplikácia izokonverzných metód na štúdium stability materiálov (1/0498/22)	Assoc. Prof. Zuzana Cibulková, PhD.	2022	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Electron structure of metal complexes with "non-innocent" ligands as the key to interpreting and predicting their properties II. (1/0139/20) Elektrónová štruktúra komplexov kovov s "non-innocent" ligandami ako kľúč k interpretácii a predikcii ich vlastností II. (1/0139/20)	Assoc. Prof. Martin Breza, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Interfacial charge transfer complexes – route to the enhanced light-harvesting ability of photocatalyst (SK-SRB-21-0006) Medzifázový prenos náboja – cesta k lepšiemu využitiu svetelnej energie fotokatalyzátormi (SK-SRB-21-0006)	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.	2022	2023	APVV - Bilateral Cooperation Slovakia-Serbia
NO-Releasing metallo-complexes with azole type ligands as potential anticancer drugs (1/0078/21) NO-uvoľňujúce organokovové komplexy	Ing. Michal Zalibera, PhD.	2021	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and

s azolovými ligandmi ako potenciálne protirakovinové liečivá (1/0078/21)				of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Redox active metal complexes exhibiting dual anticancer and antibacterial activity (APVV-19-0024) Redoxne aktívne komplexy kovov vykazujúce duálne protirakovinové a antibakteriálne účinky (APVV-19-0024)	Prof. Peter Rapta, DSc.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Redox cycling and DNA intercalating properties of bifunctional transition metal complexes with halogenated non-steroidal antiinflammatory drugs: Synthesis, structural characterization, biological activity and anticancer properties. (1/0482/20)	Prof. Marián Valko, DSc.	2020	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
The combination of molecular docking and spectroscopy to elucidate the behavior of flavonoids in the presence of redox active metals – on the way to social diseases treatment	Ing. Miriama Šimunková, PhD.	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Visible-light active photocatalysts and photoinitiators (1/0064/21) Fotokatalyzátory a fotoiniciátory aktivované viditeľným žiarením (1/0064/21)	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.	2021	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Multifunctional ZnO-based hybrids for wastewater remediation (DS-FR-22-0011) Multifunkčné materiály na báze ZnO pre čistenie odpadovej vody	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.	2023	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type		Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Lucia Boldišová</a>	Vplyv substituentov na entalpiu disociácie O-C väzby metoxylovej skupiny derivátov guajakolu The Effect of Substituents on the O-C Bond Dissociation Enthalpy of Methoxy Group in Derivatives of Guaiacol	<a href="#">doc. Ing. Erik Klein, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Sonny Snadík</a>	Predikcia stability materiálov pomocou termoanalytických metód Prediction of Material Stability Using Thermoanalytical Methods	<a href="#">doc. Ing. Zuzana Cibulková, PhD.</a>

BT	<a href="#">Bc. Tomáš Spišák</a>	Reakcie nových koordinačných zlúčenín s potenciálom aplikácie vo farmácii sledované spektroskopickými technikami Reactions of metal complexes as potential pharmaceuticals studied by spectroscopic methods	<a href="#">prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Viktória Štefancová</a>	Cieľovo špecifická izolácia biomarkerov pomocou modifikovaných povrchov Target-specific Isolation of Biomarkers Using Modified Surfaces	<a href="#">Ing. Filip Rázga, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ondrej Tkáč</a>	Adsorpcia a uskladnenie vodíka na uhlíkatých nanomateriáloch Hydrogen adsorption and hydrogen storage on carbon-based nanomaterials	<a href="#">Ing. Michal Malček, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Oleg Turčan</a>	Vplyv pH roztoku na oxidačné a redukčné vlastnosti biologicky aktívnych komplexov Effect of solution pH on oxidation and reduction properties of biologically active complexes	<a href="#">prof. Ing. Peter Rapta, DrSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Veronika Vanková</a>	Termodynamika štiepenia O-C väzby metoxylovej skupiny v izoflavónoch Thermodynamics of O-C Bond Dissociation in Methoxy Groups of Isoflavones	<a href="#">doc. Ing. Erik Klein, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Martina Vaškovičová</a>	Vanádové komplexy derivátov salicylovej kyseliny s N,N-ligandami a ich potenciálna biologická aktivita Vanadium Complexes of Salicylic Acid Derivatives with N,N-Ligands and their Potential Biological Activity	<a href="#">Mgr. Peter Herich, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Monika Biela, PhD.</a>	Teoretické štúdium termodynamiky antioxidantného efektu prírodných látok Theoretical Investigation of Thermodynamics of Antioxidant Effect of Naturally Occurring Compounds	<a href="#">doc. Ing. Erik Klein, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

ABDULLAH, Zainab - ASHRAF, Muhammad Umer - BARKAT, Kashif - BADSHAH, Syed Faisal - REHMAN, Umaira - RAZZAQ, Asma - MAHMOOD, Asif - ULHAQ, Farid - CHOPRA, Hitesh - RASHID, Summya - VALKO, Marián - ALOMAR, Suliman Y. - KUČA, Kamil - SHARMA, Rohit. Formulation of pH-responsive

highly swellable hydrogel scaffolds for controlled release of tramadol HCl: characterization and biocompatibility evaluation. In <i>Frontiers in Bioengineering and Biotechnology</i> . Vol. 11, (2023), s. [1-15], art. no. 90322. ISSN 2296-4185 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3389/fbioe.2023.1190322 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161410219 ; CC: 001004426100001.
<u>BIELA, Monika</u> - <u>KLEINOVÁ, Andrea</u> - <u>KLEIN, Erik</u> . Guaiacol oxidation: theoretical insight into thermochemistry of radical processes involving methoxy group demethylation. In <i>Free Radical Research</i> . Vol. 56, iss. 11-12 (2022), s. 730-739. ISSN 1071-5762 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1080/10715762.2023.2170880 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147262591 ; CC: 000945173000004.
<u>BIELA, Monika</u> - <u>KLEINOVÁ, Andrea</u> - <u>UHLIAR, Matej</u> - <u>KLEIN, Erik</u> . Investigation of substituent effect on O–C bond dissociation enthalpy of methoxy group in meta- and para-substituted anisoles. In <i>Journal of Molecular Graphics &amp; Modelling</i> . Vol. 122, (2023), s. [1-6], art. no. 108465. ISSN 1093-3263 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jmgm.2023.108465 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152404866 ; CC: 000984917700001.
<u>BOJARSKA, Joanna</u> - <u>BREZA, Martin</u> - <u>REMKO, Milan</u> - <u>YUAN, Ye</u> - <u>ZIORA, Zyta M.</u> - <u>CHAI, Tsun-Thai</u> - <u>MADURA, Izabela D.</u> - <u>KACZMAREK, Krzysztof</u> - <u>BLASKOVICH, Mark A. T.</u> - <u>WOLF, Wojciech M.</u> A supramolecular self-assembly of peptide-derived compounds via 1,5-disubstituted tetrazole-based supramolecular synthons: An experimental and computational study. In <i>Journal of Molecular Structure</i> . Vol. 1288, (2023), s. [1-15], art. no. 135732. ISSN 0022-2860 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.molstruc.2023.135732 ; SCOPUS: 2-s2.0-85159443040 ; CC: 001001999500001.
<u>BREZA, Martin</u> . On the Jahn–Teller Effect in Silver Complexes of Dimethyl Amino Phenyl Substituted Phthalocyanine. In <i>Molecules</i> . Vol. 28, iss. 20 (2023), s. [1-12], art. no. 7019. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28207019 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175099101 ; CC: 001089519300001.
<u>BREZA, Martin</u> - <u>MANOVÁ, Alena</u> . Hydrazine Oxidation in Aqueous Solutions I: N <sub>4</sub> H <sub>6</sub> Decomposition. In <i>Inorganics</i> . Vol. 11, iss. 10 (2023), s. [1-15], art. no. 413. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11100413 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175348876 ; CC: 001097924500001.
<u>DANTAS, Adriana</u> - <u>KUMAR, Harsh</u> - <u>PRUDENCIO, Elane Schwinden</u> - <u>DE AVILA JUNIOR, Lindiomar Borges</u> - <u>ORELLANA-PALMA, Patricio</u> - <u>DOSOKY, Noura S.</u> - <u>NEPOVIMOVA, Eugenie</u> - <u>KUČA, Kamil</u> - <u>CRUZ-MARTINS, Natalia</u> - <u>VERMA, Rachna</u> - <u>MANICKAM, Sivakumar</u> - <u>VALKO, Marián</u> - <u>KUMAR, Dinesh</u> . An approach on detection, quantification, technological properties, and trends market of A2 cow milk. In <i>Food Research International</i> . Vol. 167, (2023), s. [1-11], art. no. 112690. ISSN 0963-9969 (8.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.foodres.2023.112690 ; SCOPUS: 2-s2.0-85150155451 ; CC: 000963926300001.
<u>DENG, Ying</u> - <u>ADAM, Vojtech</u> - <u>NEPOVIMOVA, Eugenie</u> - <u>HEGER, Zbyněk</u> - <u>VALKO, Marián</u> - <u>WU, Qinghua</u> - <u>WEI, Wei</u> - <u>KUČA, Kamil</u> . c-Jun N-terminal kinase signaling in cellular senescence. In <i>Archives of Toxicology</i> . Vol. 97, iss. 8 (2023), s. 2089-2109. ISSN 0340-5761 (6.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00204-023-03540-1 ; SCOPUS: 2-s2.0-85162179424 ; CC: 001018879600002.
<u>DUBAJ, Tibor</u> - <u>TSURUMAKI, Akiko</u> - <u>PALLUZZI, Matteo</u> - <u>NAVARRA, Maria Assunta</u> - <u>CICCIOLI, Andrea</u> - <u>DILENA, Gabriele</u> - <u>CIPRIOTI, Vecchio Stefano</u> . Assessment of thermal stability of two N-ethoxyethyl-N-methylpiperidinium borate ionic liquids by non-Arrhenian incremental kinetic method. In <i>Journal of Molecular Liquids</i> . Vol. 390, (2023), s. [1-8], art. no. 123018. ISSN 0167-7322 (6.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2023.123018 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171444746 ; CC: 001082252700001.
<u>FARAZ, Muhammad Ud Din</u> - <u>SOUSANI, Shima</u> - <u>KOTLÁR, Mário</u> - <u>ULLAH, Sami</u> - <u>GREGOR, Maroš</u> - <u>ŠČEPKA, Tomáš</u> - <u>SOYKA, Yaryna</u> - <u>STEPURA, Anastasiia</u> - <u>SHAJI, Ashin</u> - <u>IGBARI, Femi</u> - <u>VÉGSŐ, Karol</u> - <u>NÁDAŽDY, Vojtech</u> - <u>ŠIFFALOVÍČ, Peter</u> - <u>JERGEL, Matej</u> - <u>OMASTOVÁ, Mária</u> - <u>MAJKOVÁ, Eva</u> . Tailoring the electronic properties of the SnO <sub>2</sub> nanoparticle layer for n-i-p perovskite solar cells by Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> TX MXene. In <i>Materials today Communications</i> . Vol. 36, (2023), s. [1-15], art. no. 106700. ISSN 2352-4928 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.mtcomm.2023.106700 ; SCOPUS: 2-s2.0-85165541611 ; WOS: 001049727500001 ; CC: 001049727500001.
<u>GAO, Haoyu</u> - <u>NEPOVIMOVA, Eugenie</u> - <u>HEGER, Zbyněk</u> - <u>VALKO, Marián</u> - <u>WU, Qinghua</u> - <u>KUČA, Kamil</u> - <u>ADAM, Vojtěch</u> . Role of hypoxia in cellular senescence. In <i>Pharmacological research</i> . Vol. 194, (2023), s.

[1-17], art. no. 106841. ISSN 1043-6618 (9.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.phrs.2023.106841 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163988210 ; CC: 001037777100001.
GLEESON, Ronan - ANDERSEN, Cecilie Lindholm - <u>RAPTA, Peter</u> - MACHATA, Peter - CHRISTENSEN, Jorn B. - HAMMERICH, Ole - SAUER, Stephan P. A. A Combined Experimental and Theoretical Study of ESR Hyperfine Coupling Constants for N,N,N',N'-Tetrasubstituted p-Phenylenediamine Radical Cations. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . Vol. 24, iss. 4 (2023), s. [1-17], art. no. 3447. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms24043447 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149006290 ; CC: 000939820900001.
HUANG, Xueqin - YOU, Li - NEPOVIMOVA, Eugenie - PSOTKA, Miroslav - MALIŇÁK, Dávid - <u>VALKO, Marián</u> - SIVÁK, Ladislav - KORÁBEČNÝ, Jan - HEGER, Zbyněk - ADAM, Vojtech - WU, Qinghua - KUČA, Kamil. Inhibitors of phosphoinositide 3-kinase (PI3K) and phosphoinositide 3-kinase-related protein kinase family (PIKK). In <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> . Vol. 38, iss. 1 (2023), s. [1-29], art. no. 2237209. ISSN 1475-6366 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1080/14756366.2023.2237209 ; SCOPUS: 2-s2.0-85165898488 ; CC: 001035409400001.
CHRIENOVÁ, Žofia - RYŠÁNEK, David - NOVÁK, Josef - VAŠICOVÁ, Pavla - OLEKŠÁK, Patrik - ANDRYS, Rudolf - ŠKÁRKA, Adam - DUMANOVÍČ, Jelena - MILANOVIČ, Zoran - JACEVIČ, Vesna - CHVOJKOVÁ, Markéta - HOLUBOVÁ, Kristína - VALEŠ, Karel - SKOUPILOVÁ, Veronika - <u>VALKO, Marián</u> - JOMOVÁ, Klaudia - ALOMAR, Suliman Y. - BOTELHO, Fernanda D. - COSTA FRANCA, Tanos Celmar - KUČA, Kamil - HODNÝ, Zdeněk - NEPOVIMOVA, Eugenie. Frentizole derivatives with mTOR inhibiting and senomorphic properties. In <i>Biomedicine &amp; Pharmacotherapy</i> . Vol. 167, (2023), s. [1-24], art. no. 115600. ISSN 0753-3322 (7.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2023.115600 ; SCOPUS: 2-s2.0-85172891293 ; CC: 001097723600001.
JOMOVÁ, Klaudia - CVIK, Marcel - LAURO, Peter - <u>VALKO, Marián</u> - ČIŽMÁR, Erik - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh Hamad Amad - OLEKSAK, Patrik - CHRIENOVÁ, Žofia - NEPOVIMOVA, Eugenie - KUČA, Kamil - RHODES, Christopher J. The role of redox active copper(II) on antioxidant properties of the flavonoid baicalein: DNA protection under Cu(II)-Fenton reaction and Cu(II)-ascorbate system conditions. In <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> . Vol. 245, (2023), s. [1-14], art. no. 112244. ISSN 0162-0134 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2023.112244 ; SCOPUS: 2-s2.0-85158855325 ; CC: 001009005000001.
JOMOVÁ, Klaudia - <u>RAPTOVÁ, Renáta</u> - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh H. - NEPOVIMOVA, Eugenie - KUČA, Kamil - <u>VALKO, Marián</u> . Reactive oxygen species, toxicity, oxidative stress, and antioxidants: chronic diseases and aging. In <i>Archives of Toxicology</i> . Vol. 97, iss. 10 (2023), s. 2499-2574. ISSN 0340-5761 (6.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00204-023-03562-9 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168353043 ; WOS: 001051547900001 ; CC: 001057664000001.
KOZAK, Andrii - HOFBAUEROVÁ, Monika - HALAHOVETS, Yuriy - PRIBUSOVÁ SLUŠNÁ, Lenka - PRECNER, Marián - MIČUŠÍK, Matej - OROVČÍK, Ľubomír - HULMAN, Martin - <u>STEPURA, Anastasiia</u> - OMASTOVÁ, Mária - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŤAPAJNA, Milan. Nanofriction Properties of Mono- and Double-Layer Ti3C2TX MXenes. In <i>ACS Applied Materials &amp; Interfaces</i> . Vol. 14, iss. 32 (2022), s. 36815-36824. ISSN 1944-8244 (9.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1021/acsmi.2c08963 ; CC: 000842534100001.
KUMAR, Harsh - DHALARIA, Rajni - GULERIA, Shivani - CIMLER, Richard - SHARMA, Ruchi - SIDDIQUI, Shahida Anusha - <u>VALKO, Marián</u> - NEPOVIMOVA, Eugenie - DHANJAL, Daljeet Singh - SINGH, Reena - KUMAR, Vijay - PATHERA, Ashok Kumar - VERMA, Narinder - KAUR, Talwinder - MANICKAM, Sivakumar - ALOMAR, Suliman Y. - KUČA, Kamil. Anti-oxidant potential of plants and probiotic spp. in alleviating oxidative stress induced by H2O2. In <i>Biomedicine &amp; Pharmacotherapy</i> . Vol. 165, (2023), s. [1-13], art. no. 115022. ISSN 0753-3322 (7.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2023.115022 ; SCOPUS: 2-s2.0-85162100946 ; CC: 001032938400001.
MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika - SOYKA, Yaryna - <u>STEPURA, Anastasiia</u> - TRUCHAN, Daniel - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária. Wettability of MXene films. In <i>Journal of Colloid and Interface Science</i> . Vol. 622, (2022), s. 759-768. ISSN 0021-9797 (9.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jcis.2022.04.135 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129744830 ; CC: 000798825500001.



<p><u>MAKOVÁ, Marianna</u> - KAŠPAROVÁ, Svatava - TVRDÍK, Tomáš - NOGUERA, Mireia - BELOVIČOVÁ, Kristína - CSATLOSOVÁ, Kristína - DUBOVICKÝ, Michal. Mirtazapine modulates Glutamate and GABA levels in the animal model of maternal depression. MRI and 1H MRS study in female rats. In <i>Behavioural Brain Research</i>. Vol. 442, (2023), s. [1-9], art. no. 114296. ISSN 0166-4328 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.bbr.2023.114296 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146865937 ; CC: 000963487000001.</p>
<p><u>MALČEK, Michal</u> - SREDOJEVIC, Dusan N. - TKÁČ, Ondrej - BUČINSKÝ, Lukáš. Effect of surface curvature on the hydrogen storage capacity of the Sc-, Ti-, and V-doped graphene surfaces: Theoretical study. In <i>Diamond and Related Materials</i>. Vol. 139, (2023), s. [1-14], art. no. 110335. ISSN 0925-9635 (4.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.diamond.2023.110335 ; SCOPUS: 2-s2.0-85169006661 ; CC: 001070893500001.</p>
<p>MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - SAMOĽOVÁ, Erika - ZALIBERA, Michal - BIENKO, Alina - BOČA, Roman. Slow magnetic relaxation in two mononuclear Mn(ii) complexes not governed by the over-barrier Orbach process. In <i>Chemical Communications</i>. Vol. 59, iss. 18 (2023), s. 2612-2615. ISSN 1359-7345 (4.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d2cc06510j ; CC: 000937868300001.</p>
<p>MIČUŠÍK, Matej - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OVODOK, Evgeni - PROCHÁZKA, Michal - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: An XPS and TEM study. In <i>Applied Surface Science</i>. Vol. 610, (2023), s. [1-9], art. no. 155351. ISSN 0169-4332 (6.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.apsusc.2022.155351 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143841751 ; CC: 000882132500003.</p>
<p>MILANOVIC, Ziko B. - DIMIC, Dušan - KLEIN, Erik - BIELA, Monika - LUKEŠ, Vladimír - ZIZIC, Milan - AVDOVIC, Edina H. - BEŠLO, Drago - VOJINOVIC, Radiša - MARKOVIC DIMITRIC, Jasmina M. - MARKOVIC, Zoran S. Degradation Mechanisms of 4,7-Dihydroxycoumarin Derivatives in Advanced Oxidation Processes: Experimental and Kinetic DFT Study. In <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>. Vol. 20, iss. 3 (2023), s. [1-20], art. no. 2046. ISSN 1660-4601 (2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph20032046 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147894520.</p>
<p>MORICOVÁ, Katarína - ŠIMON, Peter - JANÍK, Róbert - KRAXNER, Jozef - PAGÁČOVÁ, Jana. Effect of added P2O5 and V2O5 on the thermal stability of Li2O·2SiO2 glass. In <i>Ceramics - Silikáty</i>. Vol. 67, iss. 3 (2023), s. 277-281. ISSN 0862-5468 (0.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.13168/cs.2023.0027 ; SCOPUS: 2-s2.0-85172880782 ; CC: 000273725800008.</p>
<p>OBOŇOVÁ, Bianka - HABALA, Ladislav - LITECKÁ, Miroslava - HERICH, Peter - BILKOVÁ, Andrea - BILKA, František - HORVÁTH, Branislav. Antimicrobially Active Zn(II) Complexes of Reduced Schiff Bases Derived from Cyclohexane-1,2-diamine and Fluorinated Benzaldehydes-Synthesis, Crystal Structure and Bioactivity. In <i>Life</i>. Vol. 13, iss. 7 (2023), s. [1-13], art. no. 1516. ISSN 2075-1729 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/life13071516 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166294310 ; CC: 001038235500001.</p>
<p>ORVOŠ, Jakub - FISCHER, Róbert - BRACHŇAKOVÁ, Barbora - PAVLIK, Ján - MONCOL, Ján - ŠAGÁTOVÁ, Alexandra - FRONC, Marek - KOŽÍŠEK, Jozef - ROUTABOUL, Lucie - BOUSSEKSOU, Azzedine - ŠALITROŠ, Ivan. Pyridyl-benzimidazole derivatives decorated with phenylazo substituents and their low-spin iron(II) complexes: a study of the synthesis, structure and photoisomerization. In <i>New Journal of Chemistry</i>. Vol. 47, iss. 3 (2023), s. 1488-1497. ISSN 1144-0546 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d2nj04774h ; CC: 000911411000001.</p>
<p>PIROŠ, Milan - SCHOELLER, Martin - KOŇARIKOVÁ, Katarína - VALENTOVÁ, Jindra - ŠVORC, Ľubomír - MONCOL, Ján - VALKO, Marián - ŠVOREC, Jozef. Structural and Biological Properties of Heteroligand Copper Complexes with Diethylnicotinamide and Various Fenamates: Preparation, Structure, Spectral Properties and Hirshfeld Surface Analysis. In <i>Inorganics</i>. Vol. 11, iss. 3 (2023), s. [1-29], art. no. 108. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11030108 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151124712 ; CC: 000983326400001.</p>
<p>PIROŠ, Milan - VASKOVÁ, Zuzana - MAZÚR, Milan - MONCOL, Ján - ŠVOREC, Jozef. Hydrogen-bonded supramolecular structures in copper(II) nitrobenzoates with N-methylnicotinamide: synthesis, supramolecular structure, Hirshfeld surface analysis, spectral and DFT study. In <i>Transition Metal Chemistry</i>. Vol. 48, iss. 5 (2023), s. 281-295. ISSN 0340-4285 (1.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s11243-023-00542-x ; CC: 001064814500001.</p>

SCHOELLER, Martin - PREINEROVÁ, Karin - JORÍK, Vladimír - <u>MAZÚR, Milan</u> - MONCOL, Ján. Stable manganese(II) complex with chlorido-substituted hexadentate Schiff base: Syntheses, crystal structure and spectral properties. In <i>Inorganic Chemistry Communications</i> . Vol. 147, (2023), s. [1-7], art. no. 110237. ISSN 1387-7003 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.inoche.2022.110237 ; CC: 000920481200002.
SCHOELLER, Martin - PIROŠ, Milan - <u>LUŠPAI, Karol</u> - BRANIŠA, Jana - MONCOL, Ján. Synthesis, Crystal Structure, Hirshfeld Surfaces Analysis, Interaction with DNA and Comparison of Different Bases in Hirshfeld Atom Refinement of New Polymorph of Chlorido( $\eta^6$ -p-cymene)(diclofenac)Ruthenium(II) Organometallic Compound. In <i>Inorganics</i> . Vol. 11, iss. 5 (2023), s. [1-14], art. no. 190. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11050190 ; CC: 000997494300001.
<u>ŠIMUNKOVÁ, Miriama</u> [Šimunková, Miriama] - <u>BARBIERIKOVÁ, Zuzana</u> - <u>MAZÚR, Milan</u> - <u>VALKO, Marián</u> - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh H. - <u>MALČEK, Michal</u> . Interaction of Redox-Active Copper(II) with Catecholamines: A Combined Spectroscopic and Theoretical Study. In <i>Inorganics</i> . Vol. 11, iss. 5 (2023), s. [1-19], art. no. 208. ISSN 2304-6740 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics11050208 ; CC: 000997323300001.
ŠTELLEROVÁ, Dagmar - LUKEŠ, Vladimír - <u>BREZA, Martin</u> . On the Potential Role of the (Pseudo-) Jahn-Teller Effect in the Membrane Transport Processes: Enniatin B and Beauvericin. In <i>Molecules</i> . Vol. 28, iss. 17 (2023), s. [1-10], art. no. 6264. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28176264 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170396591 ; CC: 001060613400001.
ŠTELLEROVÁ, Dagmar - LUKEŠ, Vladimír - <u>BREZA, Martin</u> . How Does Pseudo-Jahn-Teller Effect Induce the Photoprotective Potential of Curcumin? In <i>Molecules</i> . Vol. 28, iss. 7 (2023), s. [1-13], art. no. 2946. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28072946 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152697035 ; CC: 000970042600001.
VERMA, Ranjit K. - SZILAGYI, Imre Miklos - PIELICHOWSKA, Kinga - RAFTOPOULOS, Konstantinos N. - <u>ŠIMON, Peter</u> - MELNIKOV, Alexey P. - IVANOV, Dimitri A. Good laboratory practice in thermal analysis and calorimetry. In <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> . Vol. 148, iss. 6 (2023), s. 2211-2231. ISSN 1388-6150 (4.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-022-11877-5 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146568997 ; CC: 000946988100001.
YOU, Li - NEPOVIMOVA, Eugenie - <u>VALKO, Marián</u> - WU, Qinghua - KUČA, Kamil. Mycotoxins and cellular senescence: the impact of oxidative stress, hypoxia, and immunosuppression. In <i>Archives of Toxicology</i> . Vol. 97, iss. 2 (2023), s. 393-404. ISSN 0340-5761 (6.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00204-022-03423-x ; CC: 000920673300005.
ZAIN, Gamal - JORDANOV, Igor - BISCHOF, Sandra - MAGOVAC, Eva - <u>OPÁLKOVÁ ŠISKOVÁ, Alena</u> - <u>VYKYDALOVÁ, Anna</u> - <u>KLEINOVÁ, Angela</u> - <u>MICUŠÍK, Matej</u> - <u>MOSNÁČKOVÁ, Katarína</u> - <u>NOVÁČIKOVÁ, Jana</u> [Doháňošová] - <u>MOSNÁČEK, Jaroslav</u> . Flame-retardant finishing of cotton fabric by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization. In <i>Cellulose</i> . Vol. 30, iss. 4 (2023), s. 2529-2550. ISSN 0969-0239 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10570-022-04982-z ; SCOPUS: 2-s2.0-85144025737 ; CC: 000949643500036.
TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - ŠEBEKOVÁ, Katarína - SZABÓ, Jakub - <u>MAKOVÁ, Marianna</u> - GOGOLA, Daniel - KAŠPAROVÁ, Svatava. In vivo Volumetric, DTI and 1H MRS Rat Brain Protocol for Monitoring Early Neurodegeneration and Efficacy of the Used Therapy. In <i>Measurement Science Review [elektronický zdroj]</i> . Vol. 23, iss. 5 (2023), s. 237-247. ISSN 1335-8871 (0.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/msr-2023-0030 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175300058 ; CC: 001090197800006.

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

ARION, Vladimir B. - PALAMARCIUC, Oleg - SHOVA, Sergiu - NOVITCHI, Ghenadie - <u>RAPTA, Peter</u> . Iron(III) complexes with ditopic macrocycles bearing crown-ether and bis(salicylidene) isothiosemicarbazide moieties. In <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> . Vol. 88, 12 (2023), s. 1205-1222. ISSN 0352-5139 (1.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.2298/JSC230607065A ; WOS: 001134916300011.
---

HLINČÍK, Andrej - MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Theoretical study of Fe-based biomimetic complexes interaction with nitrogen and hydrogen: energetics, QTAIM analysis, and the performance of xTB. In <i>Chemical Physics Impact</i> . Vol. 7, (2023), s. [1-9], art. no. 100299. ISSN 2667-0224 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.chphi.2023.100299 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170055818 ; WOS: 001076268700001.
MASOOD, Aetsam Bin - BATOOL, Sajida - BHATTI, Sajid Nazir - ALI, Asad - VALKO, Marián - JOMOVÁ, Klaudia - KUČA, Kamil. Plasma PD-L1 as a biomarker in the clinical management of glioblastoma multiforme-a retrospective cohort study. In <i>Frontiers in Immunology</i> . Vol. 14, July 2023 (2023), s. [1-9]. ISSN 1664-3224 (7.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.3389/fimmu.2021.754436 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166055866 ; WOS: 001037044600001.
PAVILEK, Branislav - VÉGH, Daniel - BORTŇÁK, Dušan - SMEJKALOVÁ, Veronika - KOŽIŠEK, Jozef - MILATA, Viktor. Dimethyl 3,7-diamino-4,8-bis((2-methoxy-2-oxoethyl)thio)benzo[1,2-b:4,5-b']dithiophene-2,6-dicarboxylate. In <i>Molbank</i> . Vol. 2022, iss. 4 (2022), s. [1-4], art. no. M1474. ISSN 1422-8599 (0.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/M1474 ; WOS: 000904326700001.
MEDVEĐOVÁ, Katarína - NAHLIKOVÁ, Lenka - STRIŽINCOVÁ, Petra - DUBAJ, Tibor - KREPS, František. Extraction of biologically active compounds from Aronia melanocarpa: Comparison of techniques and multiple response optimization. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 92-98. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0009 ; WOS: 001127836700003.
ŠTEKLÁČ, Marek - BREZA, Martin. DFT studies of camptothecins cytotoxicity IV - active and inactive forms of irinotecan. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 1-11. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0001 ; WOS: 000960913000001

## Books

BRANIŠA, Jana - KOŇŠOVÁ, Karin - VALKO, Marián - PORUBSKÁ, Mária. <i>Výpočty v chémii - riešené úlohy pre rozširujúce štúdium</i> . 1. vyd. Nitra, Slovensko : Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, 102 s. ISBN 978-80-558-2039-2.
HUDECOVÁ, Lenka - VALKO, Marián - JOMOVÁ, Klaudia. <i>Laboratorne cvičenia z biochémie : protokoly a riešenia pre študentov rozširujúceho štúdia učiteľstva chémie</i> . 1. vyd. Nitra, Slovensko : Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, 2023. 180 s. ISBN 978-80-558-2038-5.

## Published Conference Contributions

BLAŠKO, Ondrej - DYRČÍKOVÁ, Zuzana - DVORANOVÁ, Dana. Fotokatalyzátory na báze oxidu titaničitého dopovaného striebrom a meďou. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 364-365. ISBN 978-80-8208-106-3.
BOLDIŠOVÁ, Lucia - KLEIN, Erik - BIELA, Monika. Vplyv substituentov na entalpiu disociácie O–C väzby metoxylovej skupiny derivátov guajakolu. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 221-222. ISBN 978-80-8208-106-3.
MAKOVÁ, Marianna - ŠTOSEL, Martin - TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - KAŠPAROVÁ, Svatava. Anti-diabetic Treatment Effect on Early-Stage Neurodegeneration. In vivo MRI and MRS Study in Rats. In <i>Measurement 2023 : 14th International conference on measurement. Smolenice, Slovakia. May 29-31, 2023</i> . Bratislava : Slovak academy of sciences, 2023, S. 256-259. ISBN 978-80-972629-6-9.
MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - SAMOLOVÁ, Erika - ZALIBERA, Michal - BIENKO, Alina - BOČA, Roman. Slow magnetic relaxation in mononuclear Mn(II) complexes. In <i>Applied Natural Sciences 2023 (ANS 2023) : The 8th International Scientific Conference, 18-20 September 2023, Donovaly</i> ,

<i>Slovakia</i> . 1. vyd. Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2023, S. 82-82. ISBN 978-80-572-0357-5.
TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - BAČIAK, Ladislav - MAKOVÁ, Marianna - SZABÓ, Jakub - JANÁČOVÁ, Veronika - JUST, Ivica - KAŠPAROVÁ, Svatava. In vivo Volumetric, DTI and 1H MRS Rat Brain Analysis for Monitoring Early Neurodegeneration and Efficacy of the Used Therapy. In <i>Measurement 2023 : 14th International conference on measurement. Smolenice, Slovakia. May 29-31, 2023</i> . Bratislava : Slovak academy of sciences, 2023, S. 252-255. ISBN 978-80-972629-6-9.
VANKOVÁ, Veronika - KLEIN, Erik - BIELA, Monika. Termodynamika štiepenia O–C väzby metoxylovej skupiny v izoflavónoch. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 215-216. ISBN 978-80-8208-106-3.
DUBOVICKÝ, Michal - VIÑAS NOGUERA, Mireia - MAKOVÁ, Marianna - KAŠPAROVÁ, Svatava - MACH, Mojmir - UJHÁZY, Eduard - BRUCKNEROVÁ, Ingrid - BUKATOVÁ, Stanislava. Antidepressants in treatment of maternal depression: new experimental approaches. In <i>Interdisciplinary Toxicology</i> . Roč. 16, č. 1 (2023), s. 22-22. ISSN 1337-6853 (2022).
BESLEAGA, Iuliana - RAPTA, Peter - ARION, Vladimir B. Transition metal complexes with macrocyclic ligands based on (iso)thiosemicarbazides. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 11-12. ISBN 978-80-8208-095-0.
BIELA, Monika - KLEIN, Erik. Distinct pathways of guaiacol oxidation – theoretical study. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 44-44. ISBN 978-80-88214-40-3.
BIELA, Monika - KLEIN, Erik. Study of potential pathways of guaiacol oxidation in polar and non-polar environment. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 28-28.
BIELA, Monika - KLEINOVÁ, Andrea - KLEIN, Erik. Flavonoids: thermodynamics of semiquinone radical anion formation from the most stable dianions. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 24-25.
BIELA, Monika - KLEIN, Erik. Radical processes in gas phase involving demethylation of methoxy group. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 57-57.
BREZA, Martin. Pseudo-Jahn-Teller Effect in Deprotonated Dimethyl Amino Phenyl Substituted Phthalocyanine. In <i>25th International Conference on the Jahn-Teller Effect [elektronický dokument]</i> . 1. vyd. York, Kanada : York University, 2023, S. [1-1].
BREZA, Martin. Jahn-Teller effect in dimethyl amino phenyl substituted silver phthalocyanine. In <i>6th EuChemS Inorganic Chemistry Conference</i> . 1. vyd. Gumpoldskirchen, Rakúsko : ChemIT e.U., 2023, S. [1-1]. ISBN 978-3-9504809-5-5.
BREZA, Martin - ŠTEKLÁČ, Marek. DFT studies of the cytotoxicity of the anticancer drug SN-38. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 223-223. ISBN 978-80-973578-8-7.
BUČINSKÝ, Lukáš - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová]. Different aspects of redox active metallocomplexes: CO <sub>2</sub> and proton affinity and the relevance of anti-syn isomerization of diastereomeric dinickel(II) complexes as a catalytic motor. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 26-27. ISBN 978-80-8208-095-0.
BUČINSKÝ, Lukáš - PODHORSKÝ, Michal - KOŽIŠEK, Jozef - MATÚŠKA, Ján. Relativistic Quantum Crystallography of Hg atom and Hg compounds with X-ray Constrained Wavefunction fitting. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 225-225. ISBN 978-80-973578-8-7.
CIBULKOVÁ, Zuzana - ŠIMON, Peter - KRUŽELÁK, Ján. Thermooxidative stability of lignin- and lignosulfonate-filled rubber compounds based on NBR and SBR. In <i>JTACC 2023 : 3rd Journal of Thermal</i>

<p><i>Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, 20-23 June 2023, Balatonfüred, Hungary.</i> 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, S. 172-172. ISBN 978-963-454-915-4.</p>
<p><u>DUBAJ, Tibor</u> - <u>ŠIMON, Peter</u> - <u>CIBULKOVÁ, Zuzana</u>. Assessing the performance of various incremental isoconversional methods. In <i>JTACC 2023 : 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, 20-23 June 2023, Balatonfüred, Hungary.</i> 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, S. 97-97. ISBN 978-963-454-915-4.</p>
<p><u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>CZIKHARDOVÁ, Kristína</u> - <u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u>. Indirect methods of cw-EPR spectroscopy in photocatalysis: Pros and Cons. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts.</i> 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 9-11.</p>
<p><u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>CZIKHARDOVÁ, Kristína</u> - <u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u>. CW-EPR spectroscopy in heterogeneous photocatalysis. In <i>EPR for Catalysis Research.</i> 1. vyd. Mülheim an der Ruhr, Nemecko : Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion, 2023, S. [1-1].</p>
<p><u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>CZIKHARDOVÁ, Kristína</u> - <u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u>. Indirect techniques of electron paramagnetic resonance spectroscopy in heterogeneous photocatalysis. In <i>Zbornik povzetkov Slovenski kemijski dnevi 2023.</i> 1. vyd. Ljubljana, Slovinsko : Slovenian Chemical Society, 2023, S. [1-1].</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>TOBALDI, David. M.</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u>. Spectroscopic study of graphene and noble metal modified photocatalysts. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts.</i> 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 12-13.</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>ŠIMUNKOVÁ, Miriama</u> [<u>Šimunková, Miriama</u>] - <u>LUŠPAI, Karol</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u>. Interfacial charge transfer complexes between titanium dioxide and salicylic acid derivatives. In <i>New trends in photo and electro catalysis : Proceedings of the 11th Czech-Austrian workshop.</i> 1. vyd. Praha, Česko : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2023, S. 39-39. ISBN 987-80-7592-169-7.</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>MALČEK ŠIMUNKOVÁ, Miriama</u> [<u>Šimunková, Miriama</u>] - <u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>LUŠPAI, Karol</u>. Modified TiO<sub>2</sub> with salicylic acid derivatives as ICT complexes. In <i>The 2nd Serbian Conference on Materials Application and Technology - SCOM : Book of Abstracts.</i> 1. vyd. Belehrad, Srbsko : Društvo za razvoj nauke Srbije, 2023, S. [1-1]. ISBN 978-86-904450-2-8.</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>CZIKHARDOVÁ, Kristína</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u>. Application of Indirect Techniques of EPR Spectroscopy in Heterogenous Photocatalysis. In <i>EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis.</i> 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>TOBALDI, David. M.</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u>. EPR study of graphene and noble metal modified TiO<sub>2</sub> nanocages. In <i>EPR for Catalysis Research.</i> 1. vyd. Mülheim an der Ruhr, Nemecko : Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion, 2023, S. [1-1].</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>ŠIMUNKOVÁ, Miriama</u> [<u>Šimunková, Miriama</u>] - <u>LUŠPAI, Karol</u>. Interfacial Charge Transfer Complexes: Surface-modified TiO<sub>2</sub> powder with Salicylic Acid Derivatives. In <i>Zbornik povzetkov Slovenski kemijski dnevi 2023.</i> 1. vyd. Ljubljana, Slovinsko : Slovenian Chemical Society, 2023, S. [1-1].</p>
<p><u>DYRČÍKOVÁ, Zuzana</u> - <u>FÉROVÁ, Marta</u> - <u>MALČEK ŠIMUNKOVÁ, Miriama</u> [<u>Šimunková, Miriama</u>] - <u>LUŠPAI, Karol</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>SLOVÁK, Václav</u>. Photoinduced processes on zinc oxide photocatalysts: A spectroscopic study. In <i>Photocatalytic and Superhydrophilic Surfaces : Proceedings of the 5th workshop.</i> 1. vyd. Praha, Česko : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2023, S. 38-38. ISBN 978-80-7592-235-9.</p>
<p><u>HLINČÍK, Andrej</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>KOŽÍŠEK, Jozef</u>. Theoretical study of Cr-Cr bonding interactions, the SIYNAQ case study. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts.</i> 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 193-193. ISBN 978-80-973578-8-7.</p>
<p><u>HLINČÍK, Andrej</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>KOŽÍŠEK, Jozef</u>. Character of Cr-Cr bond in the SIYNAQ complex. In <i>23rd Joint meeting of Biophysical Chemists and Electrochemists 2023 = 23. Společné setkání biofyzikálních chemiků a elektrochemiků 2023.</i> 1. vyd. Praha, Česko : J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry, 2023, S. 72-72.</p>
<p><u>JELEMENSKÁ, Ingrid</u> [<u>Puškářová</u>] - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>ZALIBERA, Michal</u> - <u>ARION, Vladimír B.</u> Cobalt complexes with pentane-2,4-dione bis-(S-methylisothiosemicarbazones). In <i>XXVIII International EPR</i></p>

<i>Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 37-37.
<u>JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová]</u> - <u>ZALIBERA, Michal</u> - <u>KOŽIŠEK, Jozef</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>ARION, Vladimír B.</u> Cobalt complexes of tetra dentate semicarbazones – A DFT study. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 356-356. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>KURÁŇ, Pavel</u> - <u>ORAVOVÁ, Lucie</u> - <u>MIDULA, Pavol</u> - <u>BAKA, Michal</u> - <u>RAPTA, Peter</u> . Monitoring and identification of compounds after chemical and catalytic transformation of renewable resources. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 13-14. ISBN 978-80-8208-095-0.
<u>LAHKÝ, Samuel</u> - <u>ZALIBERA, Michal</u> . Photochemical characteristics and reactivity of Ru nitrosyls. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 20-21. ISBN 978-80-8208-095-0.
<u>LUŠPAI, Karol</u> - <u>ŠIMKOVÁ, Ludmila</u> - <u>LIŠKA, Alan</u> - <u>KLÍMA, Jiří</u> . Redox behavior and anion radicals of phenyl-substituted cibalackrot derivatives. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 18-19.
<u>MALČEK, Michal</u> - <u>ZALIBERA, Michal</u> - <u>RAPTA, Peter</u> . Computational and spectroscopic study of the extended tetrathiafulvalene analogues. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 23-23.
<u>MALČEK, Michal</u> - <u>ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama]</u> - <u>BIELA, Monika</u> - <u>HLINČÍK, Andrej</u> - <u>ŠTEKLÁČ, Marek</u> . Cu(II) complexes with flavonoids: formation, antioxidant action and DNA intercalation. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 77-77.
<u>MALČEK, Michal</u> - <u>ČERMÁKOVÁ, Kristína</u> - <u>MÜLLEROVÁ, Simona</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro</u> . Impact of heteroatom doping on the hydrogen binding performance of circumcoronenes. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 370-370. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>MALČEK, Michal</u> . Graphene-based materials and their hydrogen binding performance. A DFT study. In <i>The 2nd Serbian Conference on Materials Application and Technology - SCOM : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : Društvo za razvoj nauke Srbije, 2023, S. [1-1]. ISBN 978-86-904450-2-8.
<u>MALČEK ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama]</u> - <u>BARBIERIKOVÁ, Zuzana</u> - <u>DVORANOVÁ, Dana</u> - <u>BREZOVÁ, Vlasta</u> - <u>VALKO, Marián</u> . Electron paramagnetic resonance in the investigation of materials ' activity: from transition metals complexes to photocatalysis. In <i>The 2nd Serbian Conference on Materials Application and Technology - SCOM : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : Društvo za razvoj nauke Srbije, 2023, S. 18-18. ISBN 978-86-904450-2-8.
<u>MICHALÍK, Martin</u> - <u>BIELA, Monika</u> - <u>LUKEŠ, Vladimír</u> - <u>KLEIN, Erik</u> . O–C bond dissociation enthalpies of methoxy group in substituted anisoles. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 380-380. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>MÜLLEROVÁ, Simona</u> - <u>MALČEK, Michal</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>ČERMÁKOVÁ, Kristína</u> . Interaction of iron and chromium decorated circumcoronenes with hydrogen molecules - dissociation and side on/end on binding modes. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 322-322. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>MÜLLEROVÁ, Simona</u> - <u>MALČEK, Michal</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>ČERMÁKOVÁ, Kristína</u> . Side on and end on interaction between iron/chromium decorated circumcoronenes and hydrogen. In <i>23rd Joint meeting of Biophysical Chemists and Electrochemists 2023 = 23. Společné setkání biofyzikálních chemiků a elektrochemiků 2023</i> . 1. vyd. Praha, Česko : J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry, 2023, S. 80-80.
<u>NOVOTNÁ, Lenka</u> - <u>STEPANENKO, Iryna</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - <u>ZALIBERA, Michal</u> - <u>ARION, Vladimír B.</u> Ru(II) nitrosyl tetrapyrazole-hydroxo complex - a potential NO releasing agent. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 26-27.
<u>RAPTA, Peter</u> - <u>JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová]</u> - <u>ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama]</u> . Diastereomeric dinickel(II) complexes with non-innocent bis(octaazamacrocyclic) ligands: isomerization,

spectroelectrochemistry, DFT calculations and use in catalytic oxidation of cyclohexane. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 5-6. ISBN 978-80-8208-095-0.
RAPTA, Peter - ZALIBERA, Michal - RAPTOVÁ, Renáta. In situ EPR and UV-visible-NIR spectroelectrochemistry as a unique tool for redox mechanism of biologically active thiosemicarbazone ligands and their Cu(II) complexes. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 15-17. ISBN 978-80-8208-095-0.
RAPTA, Peter - ZALIBERA, Michal - RAPTOVÁ, Renáta. Redox mechanism of biologically active Cu(II) complexes with thiosemicarbazone and indolobenzazepine-derived ligands studied by EPR, UV-vis-NIR spectroscopy and spectroelectrochemistry. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 38-39.
RAPTA, Peter. Redox mechanism of biologically active Cu(II) complexes studied by EPR, UV-vis-NIR spectroscopy and spectroelectrochemistry. In <i>54th Heyrovský Discussion : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Praha, Česko : J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry, 2023, S. 38-39. ISBN 978-80-87351-65-9.
RAPTOVÁ, Renáta - ZALIBERA, Michal - BARBIERIKOVÁ, Zuzana. Novel copper thiosemicarbazone complexes with potential anticancer activity; spectroelectrochemical study of mechanism of action. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 14-15.
RUDINSKÁ, Dominika - DYRČÍKOVÁ, Zuzana - LISÝ, Anton - KALANIN, Marek. Utilizing lignin precipitation as tool for properties prediction and adjustment. In <i>World Sustainable Energy Days 2023 : Conference Proceedings</i> . Linz, Rakúsko : OÖ Energiesparverband, 2023, S. [1-9]. ISSN 2617-5398.
ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana. Two interpretations of isoconversional kinetic parameters. In <i>JTACC 2023 : 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, 20-23 June 2023, Balatonfüred, Hungary</i> . 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, S. 31-32. ISBN 978-963-454-915-4.
ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana. Features of the general rate equation and the consequences. In <i>MEDICTA 2023, 16th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis</i> . 1. vyd. Porto, Portugalsko : Organizing Committee of MEDICTA 2023, 2023, S. 40-40. ISBN 978-989-35015-3-5.
ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana. Applicability of the methods based on the general rate equation. In <i>CEEC - TAC7 : 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2023, Brno, Czech Republic</i> . 1. vyd. Bucharest, Romania : Sitech Publishing House, 2023, S. 52-52.
ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - MALČEK, Michal - MAZÚR, Milan - VALKO, Marián. Copper(II) and neurotransmitters of catecholamine cascade: a spectroscopic study. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 33-34.
ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - ŠTEKLÁČ, Marek - MALČEK, Michal - JOMOVÁ, Klaudia - VALKO, Marián. Impact of the Cu(II) ion probe on the anti/pro-oxidant and DNA intercalating properties of flavonoids. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 88-88.
ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - BIELA, Monika - HLINČÍK, Andrej - ŠTEKLÁČ, Marek - MALČEK, Michal. Evaluation of antioxidant and DNA-intercalating properties of Cu(II)-flavonoid complexes via DFT calculations and molecular docking. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 523-523. ISBN 978-80-973578-8-7.
ŠTEKLÁČ, Marek - MALČEK, Michal - ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - MALČEK, Michal. In silico study of flavonoid-Cu complexes towards biological systems. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 93-93.
URBANOVÁ, Mária - BUOCIKOVÁ, Verona - CIHOVÁ, Marína - ROJIKOVÁ, Lucia - MAKOVÁ, Marianna -

BAČIAK, Ladislav - SMOLKOVÁ, Božena. Vývoj predklinických modelov pre testovanie nových terapeutických prístupov u karcinómu pankreasu. In <i>Onkológia</i> . Roč. 18, č. 1, suppl. (2023), s. [1-1]. ISSN 1337-4435.
URBANOVÁ, Mária - BUOČIKOVÁ, Verona - CIHOVÁ, Marina - ROJIKOVÁ, Lucia - MAKOVÁ, Marianna - BAČIAK, Ladislav - EARL, Julie - RUIZ-CANAS, Laura - SAINZ, Bruno - SCHRADER, Joerg - SMOLKOVÁ, Božena. Development of Orthotopic Pancreatic PDX Models. In <i>Joint International Scientific Conference and International Network of Young Scientists Conference</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Biomedicínske centrum SAV, 2023, S. 16-16. ISBN 978-80-972247-7-6.
VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. The rapid method to evaluate the thermooxidative stability of organic materials using DSC. In <i>MEDICTA 2023, 16th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis</i> . 1. vyd. Porto, Portugalsko : Organizing Committee of MEDICTA 2023, 2023, S. 30-30. ISBN 978-989-35015-3-5.
ZALIBERA, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Ni oxidation state and ligand saturation impact the capability of octaazamacrocyclic complexes to bind and reduce CO <sub>2</sub> . In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 7-8. ISBN 978-80-8208-095-0.
ZALIBERA, Michal - KURÁŇ, Pavel. Nickel(II) complexes with redox non-innocent octaazamacrocycles as catalysts in oxidation of cyclohexane. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 22-23. ISBN 978-80-8208-095-0.
ZALIBERA, Michal - DOBROV, Anatolie - DARVASIOVÁ, Denisa - BUČINSKÝ, Lukáš - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - RAPTA, Peter - MARTINS, Luisa M. D. R. S. - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. Octaazamacrocyclic Nickel(II) Complexes-Catalysts in Nylon Production Chain. In <i>EPR for Catalysis Research</i> . 1. vyd. Mülheim an der Ruhr, Nemecko : Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion, 2023, S. [1-1].
ZALIBERA, Michal - DOBROV, Anatolie - DARVASIOVÁ, Denisa - BUČINSKÝ, Lukáš - PUŠKÁROVÁ, Ingrid [Puškárová] - RAPTA, Peter - MARTINS, Luisa M. D. R. S. - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. Nickel(II) Octaazamacrocyclic Complexes-Catalysts in Nylon Production Chain. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 35-36.
CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. DSC study of thermooxidative stability of lignosulfonate-filled. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 138-138. ISSN 1336-7242.
MALČEK, Michal - MÜLLEROVÁ, Simona - BUČINSKÝ, Lukáš - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Computational study of modified graphene-based nanomaterials. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 84-85. ISSN 1336-7242.
MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - SAMOĽOVÁ, Erika - ZALIBERA, Michal - BIENKO, Alina - BOČA, Roman. Pomalá magnetická relaxácia v jednojadrových Mn(II) komplexoch. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 117-118. ISSN 1336-7242.
RAPTA, Peter. EPR and UV-VIS-NIR spectroelectrochemistry of biologically active copper complexes. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 83-83. ISSN 1336-7242.
ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - CIBULKOVÁ, Zuzana. Kinetic compensation effect in simple and complex processes. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 141-141. ISSN 1336-7242.
ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - ŠTEKLÁČ, Marek - MALČEK, Michal - KEMÉNY, Martin - RAPTOVÁ, Renáta - VALKO, Marián. Effect of Cu(II) on the biochemical properties of selected polyphenols: theory vs. experiment. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 141-141. ISSN 1336-7242.



## 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.: +421 907 030 012  
 email: vladimir.lukes@stuba.sk

**Staff**

Name	Position	Phone	E-mail
Ing. Július Annus	Research fellow		julius.annus@stuba.sk
Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		lukas.bucinsky@stuba.sk
Assoc. Prof. Pavol Fedorko, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		pavol.fedorko@stuba.sk

Mgr. Jaroslav Granatier, PhD.	Assistant Prof. PhD.		jaroslav.granatier@stuba.sk
Assoc. Prof. Michal Ilčin, PhD.	Research fellow		michal.ilcin@stuba.sk
Prof. Vladimír Lukeš, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 907 030 012	vladimir.lukes@stuba.sk
Ing. Mastířak Cagardová Denisa, PhD.	Research fellow		cagardova.denisa@stuba.sk
Mgr. Ján Matúška, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		jan.matuska@stuba.sk
Ing. Martin Michalík, PhD.	Assistant Prof. PhD.		martin.michalik@stuba.sk
Ing. Peter Poliak, PhD.	Assistant Prof. PhD.		peter.poliak@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Antioxidant properties of natural (poly)phenols Antioxidačné vlastnosti prírodných (poly)fenolov	Ing. Monika Biela	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Interaction of theoretical chemistry, crystallography, spectroscopy and organic synthesis approaches in solving urgent tasks of these days (pandemic threats and drug design) (APVV-20-0213) Súčinnosť prístupov teoretickej chémie, kryštalografie, spektroskopie a organickej syntézy pri riešení bytostných problémov tejto doby (pandemické hrozby a vývoj liečiv) (APVV-20-0213)	Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Study of chemical and electronic structure of novel organic compounds with bioinspired building blocks (1/0461/21) Štúdium chemickej a elektrónovej	Prof. Vladimír Lukeš, DSc.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of

štruktúry nových organických zlúčenín s bioinšpirovanými stavebnými jednotkami (1/0461/21)				Sciences (SAS)
Study of differences between the electronic structure in the crystal and in the isolated molecule, their influence on the change of chemical and physicochemical properties of the ground and excited state (1/0175/2023) Štúdium rozdielov medzi elektrónovou štruktúrou v kryštáli a v izolovanej molekule, ich vplyv na zmenu chemických a fyzikálnochemických vlastností základného a excitovaného stavu	Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Henrieta Grossmannová</a>	Problém znečistenia životného prostredia nesteroidnými protizápalovými liekmi The Problem of Environmental Pollution by Nonsteroidal Anti-inflammatory drugs	<a href="#">prof. Ing. Vladimír Lukeš, DrSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Martin Hrubják</a>	Vodíková technológia v automobilite (charakterizácia dnešnej situácie) a použitie kovo-organických štruktúr na uskladnenie vodíka (kvantovo-chemická štúdia) Hydrogen technology in automobility (a characterization of today's situation) and the use of metal-organic frameworks for hydrogen storage (a computational study)	<a href="#">doc. Ing. Lukáš Bučinský, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dávid Zajaček</a>	Molekulové dokovanie a jeho schopnosť reprodukovat' experimentálne údaje Molecular docking and its ability to reproduce experimental data	<a href="#">Ing. Marek Štekláč, PhD.</a>

## Publications

## Current Contents Publications

<p>BIELA, Monika - KLEINOVÁ, Andrea - UHLIAR, Matej - KLEIN, Erik. Investigation of substituent effect on O–C bond dissociation enthalpy of methoxy group in meta- and para-substituted anisoles. In <i>Journal of Molecular Graphics &amp; Modelling</i>. Vol. 122, (2023), s. [1-6], art. no. 108465. ISSN 1093-3263 (2.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jmgm.2023.108465 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152404866 ; CC: 000984917700001.</p>
<p>BUČINSKÝ, Lukáš - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - PITOŇÁK, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek. Advances and critical assessment of machine learning techniques for prediction of docking scores. In <i>International Journal of Quantum Chemistry</i>. Vol. 123, iss. 24 (2023), s. [1-17], art. no. 27110. ISSN 0020-7608 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/qua.27110.</p>
<p>KOVÁČOVÁ, Andrea - MICHALÍK, Martin - HARTMANN, Horst - LUKEŠ, Vladimír. The radical scavenging ability of phenylenediamine species: The role of electron and proton transfer processes in their oxidative transformation. In <i>Journal of Molecular Liquids</i>. No. 389 (2023), s. [1-10], art. no. 122811. ISSN 0167-7322 (6.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2023.122811 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168548023 ; CC: 001068753900001.</p>
<p>KOVÁČOVÁ, Andrea - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír. On energetics of proton and electron transfer of selected phenol derivatives: Theoretical investigation of radical and oxonium cations. In <i>International Journal of Quantum Chemistry</i>. Vol. 123, iss. 24 (2023), s. [1-11], art. no. 100299. ISSN 0020-7608 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/qua.27176.</p>
<p>MALČEK, Michal - SREDOJEVIC, Dusan N. - TKÁČ, Ondrej - BUČINSKÝ, Lukáš. Effect of surface curvature on the hydrogen storage capacity of the Sc-, Ti-, and V-doped graphene surfaces: Theoretical study. In <i>Diamond and Related Materials</i>. Vol. 139, (2023), s. [1-14], art. no. 110335. ISSN 0925-9635 (4.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.diamond.2023.110335 ; SCOPUS: 2-s2.0-85169006661 ; CC: 001070893500001.</p>
<p>MILANOVIC, Ziko B. - DIMIC, Dušan - KLEIN, Erik - BIELA, Monika - LUKEŠ, Vladimír - ZIZIC, Milan - AVDOVIC, Edina H. - BEŠLO, Drago - VOJINOVIC, Radiša - MARKOVIC DIMITRIC, Jasmina M. - MARKOVIC, Zoran S. Degradation Mechanisms of 4,7-Dihydroxycoumarin Derivatives in Advanced Oxidation Processes: Experimental and Kinetic DFT Study. In <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>. Vol. 20, iss. 3 (2023), s. [1-20], art. no. 2046. ISSN 1660-4601 (2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph20032046 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147894520.</p>
<p>ŠTELLEROVÁ, Dagmar - LUKEŠ, Vladimír - BREZA, Martin. On the Potential Role of the (Pseudo-) Jahn-Teller Effect in the Membrane Transport Processes: Enniatin B and Beauvericin. In <i>Molecules</i>. Vol. 28, iss. 17 (2023), s. [1-10], art. no. 6264. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28176264 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170396591 ; CC: 001060613400001.</p>
<p>ŠTELLEROVÁ, Dagmar - LUKEŠ, Vladimír - BREZA, Martin. How Does Pseudo-Jahn-Teller Effect Induce the Photoprotective Potential of Curcumin? In <i>Molecules</i>. Vol. 28, iss. 7 (2023), s. [1-13], art. no. 2946. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28072946 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152697035 ; CC: 000970042600001.</p>
<p>TRUKSA, Ján - KRATOCHVÍL, Matouš - RICHTÁR, Ján - IVANOVÁ, Lucia - WEITER, Martin - KRAJČOVIČ, Jozef - LUKEŠ, Vladimír. Spectroscopic behavior differences between lumazine and alloxazine in the DMSO-water mixture. In <i>Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy</i>. Vol. 302, (2023), s. [1-9], art. no. 122998. ISSN 1386-1425 (4.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.saa.2023.122998 ; SCOPUS: 2-s2.0-85162950380 ; CC: 001094998000001</p>

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

AMIC, Ana - <u>MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová]</u> . A DFT Study on the Kinetics of HOO center dot, CH3OO center dot, and O-2(center dot-) Scavenging by Quercetin and Flavonoid Catecholic Metabolites. In <i>Antioxidants</i> . Vol. 12, iss. 6 (2023), s. [1-17], art. no. 1154. ISSN 2076-3921 (7.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/antiox12061154.
HLINČÍK, Andrej - MALČEK, Michal - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> . Theoretical study of Fe-based biomimetic complexes interaction with nitrogen and hydrogen: energetics, QTAIM analysis, and the performance of xTB. In <i>Chemical Physics Impact</i> . Vol. 7, (2023), s. [1-9], art. no. 100299. ISSN 2667-0224 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.chphi.2023.100299 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170055818 ; WOS: 001076268700001.
<u>ŠTEKLÁČ, Marek</u> - BREZA, Martin. DFT studies of camptothecins cytotoxicity IV - active and inactive forms of irinotecan. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 1-11. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0001 ; WOS: 000960913000001

## Published Conference Contributions

BREZA, Martin - <u>ŠTEKLÁČ, Marek</u> . DFT studies of the cytotoxicity of the anticancer drug SN-38. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 223-223. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová]. Different aspects of redox active metal complexes: CO <sub>2</sub> and proton affinity and the relevance of anti-syn isomerization of diastereomeric dinickel(II) complexes as a catalytic motor. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 26-27. ISBN 978-80-8208-095-0.
<u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - PODHORSKÝ, Michal - KOŽÍŠEK, Jozef - <u>MATÚŠKA, Ján</u> . Relativistic Quantum Crystallography of Hg atom and Hg compounds with X-ray Constrained Wavefunction fitting. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 225-225. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>GRANATIER, Jaroslav</u> . The extrapolation Atomic Natural Orbitals of basis set to complete basis set (CBS) limit. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 345-345. ISBN 978-80-973578-8-7.
HLINČÍK, Andrej - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - KOŽÍŠEK, Jozef. Theoretical study of Cr-Cr bonding interactions, the SIYNAQ case study. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 193-193. ISBN 978-80-973578-8-7.
HLINČÍK, Andrej - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - KOŽÍŠEK, Jozef. Character of Cr-Cr bond in the SIYNAQ complex. In <i>23rd Joint meeting of Biophysical Chemists and Electrochemists 2023 = 23. Společné setkání biofyzikálních chemiků a elektrochemiků 2023</i> . 1. vyd. Praha, Česko : J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry, 2023, S. 72-72.
JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - ZALIBERA, Michal - ARION, Vladimír B. Cobalt complexes with pentane-2,4-dione bis-(S-methylisothiosemicarbazones). In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 37-37.
JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - ZALIBERA, Michal - KOŽÍŠEK, Jozef - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - ARION, Vladimír B. Cobalt complexes of tetra dentate semicarbazones – A DFT study. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 356-356. ISBN 978-80-973578-8-7.
<u>KOVÁČOVÁ, Andrea</u> . On Quantum Chemical Calculations of Acidity Constant of Phenol Derivatives and Their Cation Radical Forms. In <i>CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary</i> . 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 74-74. ISBN 978-615-6018-10-6.

KOVÁČOVÁ, Andrea - LUKEŠ, Vladimír. Quantum chemical evaluation of electrochemical oxidation potentials of phenol derivatives: Chemical accuracy of implicit SMD solvent model. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 286-286. ISBN 978-80-973578-8-7.
LUKEŠ, Vladimír - UHLIAR, Matej - MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová]. Effect of Fluorination on Chemical and Electronic Structure of Selected Aromatic Molecules: DFT Study. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 369-369. ISBN 978-80-973578-8-7.
MALČEK, Michal - ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - BIELA, Monika - HLINČÍK, Andrej - ŠTEKLÁČ, Marek. Cu(II) complexes with flavonoids: formation, antioxidant action and DNA intercalation. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 77-77.
MALČEK, Michal - ČERMÁKOVÁ, Kristína - MÜLLEROVÁ, Simona - BUČINSKÝ, Lukáš - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Impact of heteroatom doping on the hydrogen binding performance of circumcoronenes. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 370-370. ISBN 978-80-973578-8-7.
MATÚŠKA, Ján - BUČINSKÝ, Lukáš - ŠTEKLÁČ, Marek. Influence of the molecular representation on prediction of docking scores and screening properties of the neural network. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 378-378. ISBN 978-80-973578-8-7.
MICHALÍK, Martin - BIELA, Monika - LUKEŠ, Vladimír - KLEIN, Erik. O–C bond dissociation enthalpies of methoxy group in substituted anisoles. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 380-380. ISBN 978-80-973578-8-7.
MÜLLEROVÁ, Simona - MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - ČERMÁKOVÁ, Kristína. Interaction of iron and chromium decorated circumcoronenes with hydrogen molecules - dissociation and side on/end on binding modes. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 322-322. ISBN 978-80-973578-8-7.
MÜLLEROVÁ, Simona - MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - ČERMÁKOVÁ, Kristína. Side on and end on interaction between iron/chromium decorated circumcoronenes and hydrogen. In <i>23rd Joint meeting of Biophysical Chemists and Electrochemists 2023 = 23. Společné setkání biofyzikálních chemiků a elektrochemiků 2023</i> . 1. vyd. Praha, Česko : J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry, 2023, S. 80-80.
NOVOTNÁ, Lenka - STEPANENKO, Iryna - BUČINSKÝ, Lukáš - ZALIBERA, Michal - ARION, Vladimir B. Ru(II) nitrosyl tetrapyrazole-hydroxo complex - a potential NO releasing agent. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 26-27.
ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - ŠTEKLÁČ, Marek - MALČEK, Michal - JOMOVÁ, Klaudia - VALKO, Marián. Impact of the Cu(II) ion probe on the anti/pro-oxidant and DNA intercalating properties of flavonoids. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 88-88.
ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - BIELA, Monika - HLINČÍK, Andrej - ŠTEKLÁČ, Marek - MALČEK, Michal. Evaluation of antioxidant and DNA-intercalating properties of Cu(II)- flavonoid complexes via DFT calculations and molecular docking. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 523-523. ISBN 978-80-973578-8-7.
ŠTEKLÁČ, Marek - PITOŇÁK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján. Utilization of machine learning for prediction of docking scores. In <i>European Conference on Computational &amp; Theoretical Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Brusel (Belgicko) : European Chemical Society, 2023, S. 282-282. ISBN 978-960-7380-18-0.
ŠTEKLÁČ, Marek - ZAJAČEK, Dávid - BUČINSKÝ, Lukáš. Molecular docking and its ability to reproduce experiment. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 524-524. ISBN 978-80-973578-8-7.

<p><u>ŠTEKLÁČ, Marek</u> - <u>MALČEK ŠIMUNKOVÁ, Miriama</u> [Šimunková, Miriama] - <u>MALČEK, Michal</u>. In silico study of flavonoid-Cu complexes towards biological systems. In <i>12th International Meeting On Atomic and Molecular Physics and Chemistry : Book of Abstracts</i>. 1. vyd. Innsbruck, Austria : Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, 2023, S. 93-93.</p>
<p><u>ŠTELLEROVÁ, Dagmar</u> - <u>MICHALÍK, Martin</u> - <u>LUKEŠ, Vladimír</u>. DFT Study of Methoxylated Flavones: Photoprotectivity and Potential Therapeutic Effect. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i>. 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 464-464. ISBN 978-80-973578-8-7.</p>
<p>ZALIBERA, Michal - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u>. Ni oxidation state and ligand saturation impact the capability of octaazamacrocyclic complexes to bind and reduce CO<sub>2</sub>. In <i>SK - AT - CZ Seminars 2022 [elektronický zdroj] : Book of Abstracts</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 7-8. ISBN 978-80-8208-095-0.</p>
<p>ZALIBERA, Michal - DOBROV, Anatolie - DARVASIOVÁ, Denisa - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - RAPTA, Peter - MARTINS, Luisa M. D. R. S. - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. Octaazamacrocyclic Nickel(II) Complexes-Catalysts in Nylon Production Chain. In <i>EPR for Catalysis Research</i>. 1. vyd. Mülheim an der Ruhr, Nemecko : Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion, 2023, S. [1-1].</p>
<p>ZALIBERA, Michal - DOBROV, Anatolie - DARVASIOVÁ, Denisa - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - PUŠKÁROVÁ, Ingrid [Puškárová] - RAPTA, Peter - MARTINS, Luisa M. D. R. S. - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. Nickel(II) Octaazamacrocyclic Complexes-Catalysts in Nylon Production Chain. In <i>XXVIII International EPR Seminar : Program and Abstracts</i>. 1. vyd. Graz, Rakúsko : University of Technology, 2023, S. 35-36.</p>
<p>MALČEK, Michal - <u>MÜLLEROVÁ, Simona</u> - <u>BUČINSKÝ, Lukáš</u> - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Computational study of modified graphene-based nanomaterials. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 84-85. ISSN 1336-7242.</p>
<p>ŠIMUNKOVÁ, Miriama [Šimunková, Miriama] - <u>ŠTEKLÁČ, Marek</u> - MALČEK, Michal - KEMÉNY, Martin - RAPTOVÁ, Renáta - VALKO, Marián. Effect of Cu(II) on the biochemical properties of selected polyphenols: theory vs. experiment. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 141-141. ISSN 1336-7242.</p>

## INSTITUTE OF CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

**Head of Institute**

**Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc.**



**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) 59 325 250  
email: ludovit.jelemensky@stuba.sk



## DEPARTMENT OF CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING

**Head of Department**      **Prof. Juma Haydary, 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) 59 325 252  
 e-mail: juma.haydary@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 Bálež, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 (2) 59 325 256	vladimir.bales@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
Prof. Juma Haydary, PhD.	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.	Senior 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.	Assoc. Prof. PhD.		zuzana.labovska@stuba.sk
Assoc. Prof. Juraj Labovský, PhD.	Assoc. 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
Assoc. Prof. Mário Mihal', PhD.	Assistant Prof. PhD.		mario.mihal@stuba.sk
Marta Ördögová	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.	Senior 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
Assoc. Prof. Miroslav Variny, PhD.	Assistant Prof. PhD.		miroslav.variny@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Application of mathematical modelling in teaching the subject "Predictive microbiology and risk assessment" (035STU-4/2021) Aplikácia matematického modelovania vo výučbe predmetu „Prediktívna mikrobiológia a hodnotenie rizika“ (035STU-4/2021)	Assoc. Prof. Pavel Ačai, PhD.	2021	2023	KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic
Bioreaction engineering of enzyme oxidation processes (1/0515/22) Bioreaktorové inžinierstvo enzýmových oxidačných procesov (1/0515/22)	Prof. Milan Polakovič, PhD.	2022	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Experimental and mathematical modelling of double-reactor membrane hybrid systems for production of chemical specialities (1/0548/21) Experimentálne a matematické modelovanie dvojreaktorových membránových hybridných systémov pre výrobu chemických špecialít (1/0548/21)	Assoc. Prof. Mário Mihaľ, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Green innovations in student final theses and semestral projects (BIN SGS02_2021_001)	Prof. Juma Haydary, PhD.	2022	2024	Others

Zelené inovácie v študentských záverečných prácach a semestrálnych projektoch (BIN SGS02_2021_001)				
Chemoenzymatic synthesis of substances with pharmaceutical potential: Optimization of processes of phenylethanoid glycosides production (APVV-18-0188) Chemoenzymatická syntéza látok s farmaceutickým potenciálom: optimalizácia procesov produkcie fenyletanoidných glykozidov (APVV-18-0188)	Prof. Milan Polakovič, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Immobilization and co-immobilization of viable whole-cell biocatalysts with enzyme cascades for production of chemical specialties, development of methods for their characterization and bioreactor engineering (APVV-20-0272) Imobilizácia a koimobilizácia viabilných celobunkových biokatalyzátorov s enzýmovými kaskádami pre produkciu chemických špecialít, vývoj metód ich charakterizácie a bioreaktorové inžinierstvo (APVV-20-0272)	Prof. Milan Polakovič, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Improving of inherent safety design of production processes using computer-aided mathematical modeling (1/0511/21) Zlepšenie vlastnej bezpečnosti pri návrhu výrobných procesov pomocou počítačovo podporovaného matematického modelovania (1/0511/21)	Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Mechanism of tau protein movement through and out of the brain (APVV-21-0321) Štúdium mechanizmu pohybu tau proteínu v CNS (APVV-21-0321)	Prof. Milan Polakovič, PhD.	2022	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Multilevel Intensification of Chemical Processes and Industrial Clusters (APVV-18-0134) Viacúrovňová intenzifikácia chemických procesov a priemyselných klastrov (APVV-18-0134)	Assoc. Prof. Zuzana Labovská, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
New chromatographic membrane adsorbents: physicochemical and process characteristics and optimization of separation of selected therapeutic proteins (APVV-20-0312) Nové chromatografické membránové adsorbenty: fyzikálnochemické	Prof. Milan Polakovič, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency

a procesové charakteristiky a optimalizácia separácie vybraných terapeutických proteínov (APVV-20-0312)				
Production of fuel quality gas by solid waste and biomass gasification (APVV-19- 0170) Výroba plynu s parametrami kvality plynného paliva, splyňovaním tuhého odpadu a biomasy (APVV-19-0170)	Prof. Juma Haydary, PhD.	2020	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Regeneration of ionic liquids used in separation processes (APVV-18-0232) Regenerácia iónových kvapalín používaných v separačných procesoch (APVV-18-0232)	Assoc. Prof. Elena Gracsová, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Support for the use of renewable energy sources and capacity building in the field of environmental protection at the Georgian Technical University (SAMRS/2022/GE/1/2) Podpora využitia obnoviteľných zdrojov energie a budovanie kapacít v oblasti ochrany životného prostredia na Gruzínskej Technickej Univerzite (SAMRS/2022/GE/1/2)	Prof. Juma Haydary, PhD.	2022	2024	Development Aid (ODA)
Application of membrane crystallization for separation of valuable products with high purity (APVV-22-0038) Využitie membránovej kryštalizácie na separáciu hodnotných látok s vysokou čistotou	Prof. Jozef Markoš, DSc.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Ivan Beňo</a>	Návrh bioreaktora na produkciu natamycínu Bioreactor design for natamycin production	<a href="#">doc. Ing. Pavel Ačai, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Lucia Droščínová</a>	Matematické modelovanie membránovej kryštalizácie Mathematical modeling of membrane crystallization	<a href="#">Ing. Ivan Červeňanský, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Patrik Franc</a>	Zhodnotenie energetickej účinnosti a návratnosti technológií pre naplnenie energetických noriem v novostavbách Evaluation of energy efficiency and	<a href="#">Ing. Tomáš Kurák, PhD.</a>

		return of technologies for meeting energy standards in new buildings	
BT	<a href="#">Bc. Karol Holienka</a>	Extrakčná destilácia dvojzložkovej zmesi etanol–voda v prítomnosti iónovej kvapaliny Extractive distillation of a two-component ethanol–water mixture in the presence of an ionic liquid	<a href="#">doc. Ing. Elena Graczová, CSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Lukáš Chylý</a>	Separácia azeotropickéj zmesi etanol–voda v prítomnosti iónovej kvapaliny Separation of the ethanol-water azeotropic mixture in the presence of an ionic liquid	<a href="#">doc. Ing. Elena Graczová, CSc.</a>
BT	<a href="#">Dávid Kováč</a>	Návrh dvoch rektifikačných kolón na separáciu trojzložkovej zmesi Design of two rectification columns for the separation of a three-component mixture	<a href="#">doc. Ing. Zuzana Labovská, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Patrik Michálek</a>	Modelovanie podnikovej teplárne pri jej premenlivom zaťažení Modelling of Industrial Thermal Power Plant in Varying Operation Modes	<a href="#">doc. Ing. Miroslav Variny, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Martina Mócová</a>	Návrh reaktora pre simultánnu výrobu vodíka a zachytávanie oxidu uhličitého Design of a reactor for simultaneous hydrogen production and carbon capture	<a href="#">Ing. Ján Janošovský, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Boris Peško</a>	Výroba modrého pigmentu kultiváciou mikrorias Blue pigment production by microalgae cultivation	<a href="#">Ing. Monika Antošová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Radovan Reich</a>	Použitie iónových kvapalín pri separácii prírodných produktov The use of ionic liquids in the separation of natural products	<a href="#">doc. Ing. Pavol Steltenpohl, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Karolína Škytová</a>	Výroba formaldehydu oxidačnou dehydrogenáciou metanolu Formaldehyde production by oxidative dehydrogenation of methanol	<a href="#">doc. Ing. Ján Stopka, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Peter Gonda</a>	Viacúrovňová intenzifikácia výroby kyseliny adipovej Multilevel intensification of adipic acid production	<a href="#">doc. Ing. Zuzana Labovská, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Eva Kissová</a>	The use of solid alternative fuel gasification in the diversification of the raw material base of the chemical and energy industry	<a href="#">doc. Ing. Pavol Steltenpohl, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Kristína Klčová</a>	Experimentálny a teoretický výskum lyofilizácie Experimentálny a teoretický výskum lyofilizácie	<a href="#">prof. Ing. Pavol Rajniak, DrSc.</a>

DT	<a href="#">Ing. Richard Kondáš</a>	Development and testing of the reactor for membrane crystallization Vývoj a testovanie reaktora na membránovú kryštalizáciu	<a href="#">Ing. Ivan Červeňanský, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alžbeta Košuthová</a>	Study of the Effect of Added Solvent on the Tyrosol Glycoside Synthesis Štúdia vplyvu pridaného rozpúšťadla na syntézu glykozidu tyrozolu	<a href="#">Ing. Monika Antošová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Simona Kotuličová</a>	Preparation and characterization of chromatographic adsorbents for antibody purification Príprava a charakterizácia chromatografických adsorbentov na purifikáciu protilátok	<a href="#">Ing. Tomáš Molnár, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dominika Kraviarová</a>	Multi-Criteria Decision Analysis for Enhanced Decision-Making in Chemical Industry Viackriteriálna rozhodovacia analýza ako nástroj pre vylepšené rozhodovanie v chemickom priemysle	<a href="#">Ing. Ján Janošovský, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Marianna Kšiňanová</a>	Analysis and Operation Optimization of a Trigeneration Unit Analýza a optimalizácia prevádzkovania trigeneračnej jednotky	<a href="#">doc. Ing. Miroslav Variny, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Mária Menkeová</a>	Meranie vlastností iónových kvapalín a ich zmesí pre účely delenia azeotropických zmesí extrakčnou destiláciou Measurement of properties of ionic liquids and their mixtures for the purpose of azeotropic mixtures separation by extractive distillation	<a href="#">doc. Ing. Pavol Steltenpohl, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Richard Nagy</a>	Experimentálne modelovanie dvojreaktorového membránového hybridného systému na výrobu fenylacetaldehydu Experimental and mathematical modelling of double reactor membrane hybrid system for phenylacetaldehyde production	<a href="#">doc. Ing. Mário Mihaľ, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Tomáš Piecka</a>	Optimalizácia prevádzkových podmienok membránovej separácie na čistenie surového bioplynu Optimization of membrane separation process parameters for raw biogas purification	<a href="#">doc. Ing. Mário Mihaľ, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Martin Piliar</a>	Hodnotenie expozície mikroorganizmov pri výrobe bryndze Exposure assessment of microorganisms in bryndza-cheese production	<a href="#">doc. Ing. Pavel Ačaj, PhD.</a>

DT	<a href="#">Ing. Nikola Poláková</a>	Návrh modelu syntézy amoniaku v prostredí Aspen Plus za účelom identifikácie nebezpečenstva Design of the Ammonia Synthesis Model in the Aspen Plus Environment for the Purpose of Hazard Identification	<a href="#">prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Matúš Polakovič</a>	Purification of synthesis gas produced by thermo-catalytic gasification of mixed waste Čistenie syntézneho plynu vyrobeného termokatalytickým splyňovaním zmesného odpadu	<a href="#">prof. Ing. Juma Haydary, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Michal Řežucha</a>	Experimental Design of Drying Kinetics Measurements Návrh experimentálneho zariadenia a štúdium kinetiky sušenia	<a href="#">doc. Ing. Miroslav Variny, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lukáš Sedlák</a>	Purifikácia monoklonálnych protilátok pomocou multimodálnych adsorbentov Multimodal adsorbers for monoclonal antibody purifications	<a href="#">Ing. Tomáš Kurák, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alexander Soboslaj</a>	Maximization of Lactone Production in a Mechanically Stirred Bioreactor Maximalizácia produkcie laktónov v mechanicky miešanom bioreaktore	<a href="#">Ing. Viera Illeová, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Klaudia Karkeszová, PhD.</a>	Biokatalytická produkcia fenyletanoidových glykozidov: vplyv reakčného prostredia na aktivitu a stabilitu $\beta$ -fruktofuranozidázy Biocatalytic production of phenylethanoid glycosides: influence of the reaction environment on the activity and stability of $\beta$ -fructofuranosidase	<a href="#">prof. Ing. Milan Polakovič, CSc.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Marta Ostrihoňová, PhD.</a>	Chromatografická purifikácia biokatalyticky pripravených prírodných aróm a tyrozolglykozidov Chromatographic purification of biocatalytically prepared natural aromas and tyrosol glycosides	<a href="#">prof. Ing. Milan Polakovič, CSc.</a>



## Publications

## Current Contents Publications

<p><u>AČAI, Pavel</u> - <u>KOŇUCHOVÁ, Martina</u> - <u>VALÍK, Ľubomír</u>. Modelling and Predicting the Growth of <i>Escherichia coli</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> in Co-Culture with <i>Geotrichum candidum</i> and Lactic Acid Bacteria in Milk. In <i>Applied Sciences</i>. Vol. 13, iss. 15 (2023), s. [1-14], art. no. 8713. ISSN 2076-3417 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/app13158713 ; SCOPUS: 2-s2.0-85167899814 ; CC: 001046168100001.</p>
<p><u>CABADAJ, Patrik</u> - <u>ILLEOVÁ, Viera</u> - <u>ČERVENANSKÝ, Ivan</u> - <u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KRAJČOVIČ, Tomáš</u> - <u>BUČKO, Marek</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u>. Investigation of process stability of a whole-cell biocatalyst with Baeyer-Villiger monooxygenase activity in continuous bioreactors. In <i>Environmental Technology and Innovation</i>. Vol. 30, (2023), s. [1-10], art. no. 103083. ISSN 2352-1864 (7.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.eti.2023.103083 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149408091 ; CC: 000952543700001.</p>
<p><u>DERCO, Ján</u> - <u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>VAJÍČEKOVÁ, Anna</u> - <u>DUDÁŠ, Jozef</u>. Modelling of Drinking Water Recarbonization in Fluidized Bed Reactor. In <i>Processes</i>. Vol. 11, iss. 11 (2023), s. [1-26], art. no. 3209. ISSN 2227-9717 (3.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/pr11113209 ; SCOPUS: 2-s2.0-85178347881 ; CC: 001118289500001.</p>
<p><u>HAYDARY, Juma</u> - <u>RAPČANOVÁ, Erika</u> - <u>ŠKULEC, Miroslav</u>. Purification of syngas from Refuse-Derived Fuel (RDF) gasification: Techno-economic analysis. In <i>Thermal Science and Engineering Progress</i>. Vol. 44 (2023), s. [1-10], art. no. 102024. ISSN 2451-9049 (4.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.tsep.2023.102024 ; SCOPUS: 2-s2.0-85165965268 ; CC: 001050188500001.</p>
<p><u>JAZIE, Ali A.</u> - <u>HAYDARY, Juma</u> - <u>ABED, A. Suhad</u> - <u>HUSÁR, Jakub</u>. Gas-Phase Deoxygenation of Biomass Pyrolysis Tar Catalyzed by Rare Earth Metal Loaded H beta Zeolite. In <i>Catalysts</i>. Vol. 13, iss. 6 (2023), s. [1-23], art. no. 1016. ISSN 2073-4344 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/catal13061016 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163873496 ; CC: 001020682700001.</p>
<p><u>KAFKOVÁ, Valentína</u> - <u>KUBINEC, Róbert</u> - <u>MIKULEC, Jozef</u> - <u>VARINY, Miroslav</u> - <u>ONDREJČKOVÁ, Petra</u> - <u>HÁZ, Aleš</u> - <u>BRISUDOVÁ, Adriana</u>. Integrated Approach to Spent Coffee Grounds Valorization in Biodiesel Biorefinery. In <i>Sustainability [elektronický zdroj]</i>. Vol. 15, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 5612. ISSN 2071-1050 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/su15075612 ; CC: 000969260500001.</p>
<p><u>KARKESZOVÁ, Klaudia</u> - <u>ANTOŠOVÁ, Monika</u> - <u>KARNIŠOVÁ POTOCKÁ, Elena</u> - <u>MASTIHUBA, Vladimír</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u>. Medium engineering of phenylethanoid transfructosylation catalysed by yeast beta-fructofuranosidase. In <i>Bioprocess and Biosystems Engineering</i>. Vol. 46, (2023), s. 237-249. ISSN 1615-7591 (3.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00449-022-02828-3 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143272729 ; CC: 000920888800007.</p>
<p><u>KARKESZOVÁ, Klaudia</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u>. Production of Fructooligosaccharides Using a Commercial Heterologously Expressed <i>Aspergillus</i> sp. Fructosyltransferase. In <i>Catalysts</i>. Vol. 13, iss. 5 (2023), s. [1-12], art. no. 843. ISSN 2073-4344 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/catal13050843 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160937469 ; CC: 000996540900001.</p>
<p><u>KUMAR SHARMA, Rajat</u> - <u>NAZARI, Mohammad Ali</u> - <u>HAYDARY, Juma</u> - <u>SINGH, Triveni Prasad</u> - <u>MANDAL, Sandip</u>. A Review on Advanced Processes of Biohydrogen Generation from Lignocellulosic Biomass with Special Emphasis on Thermochemical Conversion. In <i>Energies</i>. Vol. 16, iss. 17 (2023), s. [1-27], art. no. 6349. ISSN 1996-1073 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/en16176349 ; SCOPUS: 2-s2.0-85170569248 ; CC: 001062365600001.</p>
<p><u>MATEJČÍKOVÁ, Anna</u> - <u>TICHÝ, Eduard</u> - <u>RAJNIAK, Pavol</u>. Experimental investigation of inhomogeneities of primary drying during lyophilization: Impact of the vials packing density. In <i>Journal of Drug Delivery Science and Technology</i>. Vol. 74, (2022), s. [1-10], art. no. 103550. ISSN 1773-2247 (5.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jddst.2022.103550 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134800177 ; CC: 000853857400001.</p>
<p><u>NAYAB, Khalid Ahmad</u> - <u>VALÍK, Ľubomír</u> - <u>AČAI, Pavel</u>. Sorption isotherm modelling of chilgoza pine nuts</p>

( <i>Pinus gerardiana</i> ). In <i>LWT Food Science and Technology</i> . Vol. 174, (2023), s. [1-6], art. no. 114437. ISSN 0023-6438 (6.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.lwt.2023.114437 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146055537 ; CC: 000976552400001.
<u>Ostrihoňová, Marta</u> - <u>Cabada, Patrik</u> - <u>Polakovič, Milan</u> . Design of frontal chromatography separation of 1-phenylethanol and acetophenone using a hydrophobic resin. In <i>Separation and Purification Technology</i> . Vol. 314, (2023), s. [1-10], art. no. 123578. ISSN 1383-5866 (8.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.seppur.2023.123578 ; SCOPUS: 2-s2.0-85150288621 ; CC: 000954944300001.
<u>Ostrihoňová, Marta</u> - <u>Antošová, Monika</u> - <u>Dobiašová, Hana</u> - <u>Čuchorová, Justína</u> - <u>Vranková, Kvetoslava</u> - <u>Polakovič, Milan</u> . Separation of (2E,4E)-deca-2,4-dienal from a Biocatalytic Reaction Mixture Using Hydrophobic Adsorbents. In <i>Separations</i> . Vol. 10, iss. 8 (2023), s. [1-10], art. no. 431. ISSN 2297-8739 (2.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/separations10080431 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168921447 ; CC: 001055770000001.
<u>Schober, Lukas</u> - <u>Dobiašová, Hana</u> - <u>Jurkaš, Valentina</u> - <u>Parmeggiani, Fabio</u> - <u>Rudroff, Florian</u> - <u>Winkler, Margit</u> . Enzymatic reactions towards aldehydes: An overview. In <i>Flavour and Fragrance Journal</i> . Vol. 38, iss. 4 (2023), s. 221-242. ISSN 0882-5734 (2.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ffj.3739 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152683442 ; CC: 001004088200001.
<u>Šulgan, Branislav</u> - <u>Furda, Patrik</u> - <u>Labovská, Zuzana</u> [Švandová, Z.]. Economic and environmental assessment of heat pump integration in thermally coupled hybrid separation. In <i>Chemical Engineering Journal</i> . Vol. 471, (2023), s. [1-12], art. no. 144298. ISSN 1385-8947 (15.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.cej.2023.144298 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164314585 ; CC: 001037351900001.
<u>Tataruch, Mateusz</u> - <u>Illeová, Viera</u> - <u>Milaczevska, Anna</u> - <u>Borowski, Tomasz</u> - <u>Mihal', Mário</u> - <u>Polakovič, Milan</u> . Inactivation and aggregation of R-specific 1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase from <i>Aromatoleum aromaticum</i> . In <i>International Journal of Biological Macromolecules</i> . Vol. 234, (2023), s. [1-12], art. no. 123772. ISSN 0141-8130 (8.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.123772 ; SCOPUS: 2-s2.0-85148720927 ; CC: 000946376200001

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

<u>Ostrihoňová, Marta</u> - <u>Gramblička, Michal</u> - <u>Polakovič, Milan</u> . Industrial hydrophobic adsorbent screening for the separation of 1-phenylethanol and acetophenone. In <i>Food and Bioprocess Technology</i> . Vol. 137, (2023), s. 124-134. ISSN 0960-3085 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.fbp.2022.11.009 ; SCOPUS: 2-s2.0-85145552235 ; WOS: 000896775300002.
<u>Podolský, Slavomír</u> - <u>Variny, Miroslav</u> - <u>Kurák, Tomáš</u> . Carbon-Energy Impact Analysis of Heavy Residue Gasification Plant Integration into Oil Refinery. In <i>Resources</i> . Vol. 12, iss. 6 (2023), s. [1-23], art. no. 66. ISSN 2079-9276 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/resources12060066 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163735146 ; WOS: 001016270400001.
<u>Sorokova, Natalia</u> - <u>Variny, Miroslav</u> - <u>Pysmenyy, Yevhen</u> - <u>Kol'chik, Yuliia</u> . Mathematical Model and Numerical Method of Calculating the Dynamics of High-Temperature Drying of Milled Peat for the Production of Fuel Briquettes. In <i>Computation</i> . Vol. 11, iss. 3 (2023), s. [1-17], art. no. 53. ISSN 2079-3197 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/computation11030053 ; WOS: 000968414100001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85150995234

## Books

<u>Steltenpohl, Pavol</u> - <u>Janošovský, Ján</u> - <u>Mihal', Mário</u> . <i>Materiálové bilancie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023. 182 s. ISBN 978-80-227-5310-4.
--

## Published Conference Contributions

HLAVATÝ, Lukas - <u>VARINY, Miroslav</u> - SOTÁK, Tomáš. Posúdenie a návrh technológie delenia reakčnej zmesi z výroby cyklopentylmetyléru. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 235-236. ISBN 978-80-8208-106-3.
HRÍBIK, Dušan - <u>FURDA, Patrik</u> - <u>VARINY, Miroslav</u> . Modelovanie delenia propán-propylénovej frakcie rektifikáciou. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 229-230. ISBN 978-80-8208-106-3.
KOMAČKOVÁ, Ester - <u>FEHÉR, Jakub</u> . Membránová kryštalizácia – metódy zvyšovania výťažku hydroxidu horečnatého. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 241-242. ISBN 978-80-8208-106-3.
KORITÁR, Matej - <u>HAYDARY, Juma</u> . Modelovanie a optimalizácia splyňovania tuhého alternatívneho paliva. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 249-250. ISBN 978-80-8208-106-3.
KRIŽAN, Maroš - <u>HAYDARY, Juma</u> . Simulačný výpočet spaľovania alternatívneho tuhého paliva. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 239-240. ISBN 978-80-8208-106-3.
KUZMA, Samuel - <u>OSTRIHOŇOVÁ, Marta</u> - <u>ANTOŠOVÁ, Monika</u> . Optimalizácia podmienok preparatívnej chromatografickej separácie tyrozol $\beta$ -D-fruktozidu z reakčnej zmesi. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 233-234. ISBN 978-80-8208-106-3.
MÓCOVÁ, Martina - <u>KRAVIAROVÁ, Dominika</u> - <u>JANOŠOVSKÝ, Ján</u> . Vývoj a aplikácia viackriteriálnej analýzy pre vodíkové technológie. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 243-244. ISBN 978-80-8208-106-3.
SZENESIOVÁ, Bernadett - <u>KOTULIČOVÁ, Simona</u> - <u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Separácia monomérov polyklónálnej protilátky od agregátov pomocou multimodálneho adsorbenta. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 237-238. ISBN 978-80-8208-106-3.
<u>VARINY, Miroslav</u> - <u>JANOŠOVSKÝ, Ján</u> - HUCÍK, Martin - KÁLLAY, Dávid. Zámena parných turbín za elektromotory. In <i>Vykurovanie 2023 [elektronický zdroj] : zborník prednášok z 31. medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie na tému - Energetické koncepcie a bezpečnosť zásobovania teplom</i> . 20. - 24. marec 2023, Horný Smokovec. 1. vyd. Bratislava : Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia, 2023, S. 145-150. ISBN 978-80-8284-006-6.
KAMOLOV, Azizbek - TURAKULOV, Zafar - NORKOBILOV, Adham - <u>VARINY, Miroslav</u> - FALLANZA, Marcos. Decarbonization Challenges and Opportunities of Power Sector in Uzbekistan: A Simulation of Turakurgan Natural Gas-Fired Combined Cycle Power Plant with Exhaust Gas Recirculation. In <i>Engineering Proceedings</i> . Vol. 37, iss. 1 (2023), s. [1-6], art. no. 24. ISSN 2673-4591. V databáze: DOI: 10.3390/ECP2023-14648.
KAMOLOV, Azizbek - TURAKULOV, Zafar - NORKOBILOV, Adham - <u>VARINY, Miroslav</u> - FALLANZA, Marcos. Evaluation of Potential Carbon Dioxide Utilization Pathways in Uzbekistan. In <i>Engineering Proceedings</i> . Vol. 56, iss. 1 (2023), s. [1-8], art. no. 194. ISSN 2673-4591. V databáze: DOI: 10.3390/ASEC2023-15503.
<u>VARINY, Miroslav</u> . Black Liquor Oxidation as a Means of Efficient Chemical Recovery in Paper Mills. In

<i>Engineering Proceedings</i> . Vol. 37, iss. 1 (2023), s. [1-6], art. no. 26. ISSN 2673-4591. V databáze: DOI: 10.3390/ECP2023-14724.
<u>VARINY, Miroslav</u> . Enhancing the Energy Efficiency of a Black Liquor Evaporation Plant by Mechanical Vapor Recompression Integration. In <i>Engineering Proceedings</i> . Vol. 37, iss. 1 (2023), s. [1-6], art. no. 50. ISSN 2673-4591. V databáze: DOI: 10.3390/ECP2023-14735.
<u>VARINY, Miroslav</u> - <u>KŠIŇANOVÁ, Marianna</u> - <u>FURDA, Patrik</u> . Modeling and Optimizing the Performance of an Industrial Trigeneration Unit. V databáze: DOI: 10.3390/ASEC2023-15409 ; SCOPUS: 2-s2.0-85179657672.
<u>VARINY, Miroslav</u> - <u>HLAVATÝ, Lukas</u> - <u>SOTÁK, Tomáš</u> - <u>MAGYAROVÁ, Zuzana</u> . Initial Assessment of Separation Train Design and Utilities Consumption for Cyclopentyl Methyl Ether Production. In <i>Engineering Proceedings</i> . Vol. 56, iss. 1 (2023), s. [1-6], art. no. 57. ISSN 2673-4591. V databáze: DOI: 10.3390/ASEC2023-15307 ; SCOPUS: 2-s2.0-85179714264.
<u>ALEKSIC, Ivana</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> - <u>ILLEOVÁ, Viera</u> - <u>MIŁACZEWSKA, Anna</u> - <u>KLUZA, Anna</u> - <u>BOROWSKI, Tomasz</u> - <u>CABADAJ, Patrik</u> - <u>SZALENIEC, Maciej</u> . 1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenases from <i>A. aromaticum</i> - mechanism of inactivation. In <i>BIOTRANS - International Symposium on Biocatalysis &amp; Biotransformations</i> . 1. vyd. La Rochelle, Francúzsko : Club biocatalysis in organic chemistry, 2023, S. 980-981.
<u>ANTOŠOVÁ, Monika</u> - <u>KRAZEL ADAMÍKOVÁ, Jana</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Effect of conditions on the separation of proteins on a multimodal cation exchange adsorbent. In <i>ISPPP 2023, 42nd International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2023, S. 98-98.
<u>CABADAJ, Patrik</u> - <u>ILLEOVÁ, Viera</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Behaviour of the whole-cell biocatalytic Baeyer-Villiger oxidation system for different reaction conditions. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 75-75. ISBN 978-808208-101-8.
<u>CABADAJ, Patrik</u> - <u>ILLEOVÁ, Viera</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Influence of oxygen transfer rate on biocatalytic application of whole-cell Baeyer-Villiger oxidation for bicyclic lactones production. In <i>ECCE 14, 14th European Congress of Chemical Engineering</i> . Berlín, Nemecko : Dechema, 2023, S. [1-2].
<u>DETKO, Jozef Samuel</u> - <u>JANOŠOVSKÝ, Ján</u> - <u>KRAVIAROVÁ, Dominika</u> . Impact of Energy Production Emissions on Overall Efficiency of Carbon Capture Units in Hydrogen Production. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 179-179. ISBN 978-808208-101-8.
<u>DOBIAŠOVÁ, Hana</u> - <u>JURKAŠ, Valentina</u> - <u>PUCHĽOVÁ, Eva</u> - <u>RUDROFF, Florian</u> - <u>VRANKOVÁ, Kvetoslava</u> - <u>WINKLER, Margit</u> . Flavour of truffle, nuts and durian: Carboligases catalysing the production of odorous alpha-hydroxy pentanones. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 79-79. ISBN 978-808208-101-8.
<u>DOBIAŠOVÁ, Hana</u> - <u>JURKAŠ, Valentina</u> - <u>PUCHĽOVÁ, Eva</u> - <u>RUDROFF, Florian</u> - <u>VRANKOVÁ, Kvetoslava</u> - <u>WINKLER, Margit</u> . Carboligases catalysing the production of odorous $\alpha$ -hydroxy pentanones: Flavour of cheese, wine and durian. In <i>Book of abstracts NextGenBiocat 2023</i> . 1. vyd. Graz, Rakúsko : Graz University of Technology, 2023, S. 47-47.
<u>FURDA, Patrik</u> - <u>VARINY, Miroslav</u> . Pushing the boundaries of simulation-based optimization with parallel genetic algorithm interface. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 162-162. ISBN 978-80-88214-40-3.
<u>FURDA, Patrik</u> - <u>VARINY, Miroslav</u> . PAGAN-II: A computational tool for time-effective simulation-based optimization. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 84-84. ISBN 978-808208-101-8.
<u>FURDA, Patrik</u> - <u>MYŠIAK, Juraj</u> - <u>VARINY, Miroslav</u> . Novel computational tools in chemical engineering and their utilization in multi-level assessment of C3MR LNG process with various feedstocks. In <i>ECCE 14,</i>

<p><i>14th European Congress of Chemical Engineering</i>. Berlín, Nemecko : Dechema, 2023, S. [1-2].</p>
<p>FURDA, Patrik - MYŠIAK, Juraj - VARINY, Miroslav. Accelerating Process Design and Optimization with Novel Computational Tools. In <i>AIChE Annual Meeting</i>. 1. vyd. New York, USA : American Institute of Chemical Engineers, 2023, S. [1-1].</p>
<p>GODÁLOVÁ, Barbora - DOBIAŠOVÁ, Hana - ČUCHOROVÁ, Justína - HOLIČ, Roman - GARAIOVÁ, Martina - BOTH, Peter. Sweet creamy coconut flavour: Enzymatic reduction of delta-lactones. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 214-214. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. Solvents used for separation of ethanol–water azeotropic system by extractive distillation. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 155-155. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. Extraction of cycloalkane-aromate system using ionic liquid. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i>. 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 193-193. ISBN 978-80-88214-40-3.</p>
<p>HAYDARY, Juma. Two-stage pyrolysis/split product oxy-gasification (PSPOG) of waste and biomass. In <i>ECCE 14, 14th European Congress of Chemical Engineering</i>. Berlín, Nemecko : Dechema, 2023, S. [1-2].</p>
<p>JURKA, Valentina - DOBIAŠOVÁ, Hana - RUDROFF, Florian - VRANKOVÁ, Kvetoslava - WINKLER, Margit. Flavour of cheese, wine and durian: synthesis of odorous <math>\alpha</math>-hydroxy pentanones with carboligases. In <i>European Summit of Industrial Biotechnology 2022 (ESIB 2022)</i>. 1. vyd. Graz, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2022, S. 96-96.</p>
<p>KAMOLOV, Azizbek - TURAKULOV, Zafar - VARINY, Miroslav - FALLANZA, Marcos - NORKOBILOV, Adham. Simulation and analysis of absorption with MEA process for CO<sub>2</sub> capture in the case of Turakurgan NGCC power station. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 100-100. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>KARKESZOVÁ, Klaudia - ILLEOVÁ, Viera - MOLNÁR, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Stabilizing and destabilizing effects of substrates on the yeast beta-fructosidase in the biosynthesis of tyrosol fructoside. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 213-213. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>KARKESZOVÁ, Klaudia - ANTOŠOVÁ, Monika - KARNIŠOVÁ POTOCKÁ, Elena - MASTIHUBA, Vladimír - POLAKOVIČ, Milan. Mono- and biphasic solvent systems for the enzymatic synthesis of tyrosol fructoside: Investigation of deep eutectic solvents and organic solvents. In <i>BIOTRANS - International Symposium on Biocatalysis &amp; Biotransformations</i>. 1. vyd. La Rochelle, Francúzsko : Club biocatalysis in organic chemistry, 2023, S. 635-637.</p>
<p>KISSOVÁ, Eva - POLAKOVIČ, Matúš - NAZARI, Mohammad Ali - HAYDARY, Juma - STELTENPOHL, Pavol. Diversification of the chemical and energy industry raw material base: conversion of refused derived fuel in the laboratory-scale gasifier. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 93-93. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>KOMAČKOVÁ, Ester - MORAVČÍK, Miroslav - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef. Experimental Measurements of Diffusion Rate of Ions for Magnesium Hydroxide Production Using the One Fiber Membrane Module. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 127-127. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>KONDÁŠ, Richard - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL, Mário - FEHÉR, Jakub - MORAVČÍK, Miroslav - MARKOŠ, Jozef. Development and Testing of the Reactor for Membrane Crystallization. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 91-91. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>KORITÁR, Matej - POLAKOVIČ, Matúš - KISSOVÁ, Eva - NAZARI, Mohammad Ali - HAYDARY, Juma. Tar</p>

content in syngas produced by refuse-derived fuel gasification. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 225-225. ISBN 978-808208-101-8.
KOŠŤUTHOVÁ, Alžbeta - KARKESZOVÁ, Klaudia - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. The effect of the addition of deep eutectic solvents on the enzymatic synthesis of tyrosol- $\beta$ ,D-galactoside. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 215-215. ISBN 978-808208-101-8.
KOTULIČOVÁ, Simona - MOLNÁR, Tomáš - RUPČÍKOVÁ, Veronika - KURÁK, Tomáš - PAŽITNÁ, Petra - ŠAFAŘ, Peter - POLAKOVIČ, Milan. Preparation and characterization of multimodal chromatographic adsorbent with BMEA ligand. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 43-44. ISBN 978-808208-101-8.
KRAVIAROVÁ, Dominika - JANOŠOVSKÝ, Ján. Application of Multi-Criteria Decision Analysis to Determine the Competitiveness of Alternative Fuels Incorporating Hydrogen. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 221-221. ISBN 978-808208-101-8.
KRIŽAN, Maroš - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef. Ion Exchange Membrane Module Design and Pilot Testing. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 130-130. ISBN 978-808208-101-8.
KŠIŇANOVÁ, Marianna - VARINY, Miroslav. Operation analysis of a trigeneration unit. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 161-161. ISBN 978-80-88214-40-3.
KUMAR SHARMA, Rajat - HAYDARY, Juma - SINGH, T.P. - MANDAL, Sandip. Development of high quality transportation fuels from pyrolysis of pine needles. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 92-92. ISBN 978-808208-101-8.
KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Intensification of single pass diafiltration using double membrane filtration module. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 39-40. ISBN 978-808208-101-8.
KURÁK, Tomáš - SHAHRIARI, Shahla - POLAKOVIČ, Milan. Simultaneous diafiltration and protein concentration using a single-pass double-membrane module. In <i>ECCE 14, 14th European Congress of Chemical Engineering</i> . Berlín, Nemecko : Dechema, 2023, S. [1-1].
KURÁK, Tomáš - RUPČÍKOVÁ, Veronika - MOLNÁR, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Influence of chromatographic conditions on the adsorption of therapeutic antibodies and aggregates on multimodal adsorbents. In <i>ISPPP 2023, 42nd International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2023, S. 110-110.
KURÁK, Tomáš - SHAHRIARI, Shahla - POLAKOVIČ, Milan. Single-pass diafiltration using a double-membrane module. In <i>ISPPP 2023, 42nd International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2023, S. 89-89.
MACIAS GARBETT, Rodrigo - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. Adsorbent resin screening for the recovery of polyphenolic compounds from <i>Aronia melanocarpa</i> and <i>Hippophae rhamnoides</i> berry extracts. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 37-38. ISBN 978-808208-101-8.
MIHAL', Mário - MARKOŠ, Jozef - IZÁK, Pavel. Multiparametric optimization of raw biogas membrane purification. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 42-42. ISBN 978-

808208-101-8.
<u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>KOTULIČOVÁ, Simona</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Preparation of antibody aggregates and determination of their concentration. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 80-80. ISBN 978-808208-101-8.
<u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>KOTULIČOVÁ, Simona</u> - <u>PAŽITNÁ, Petra</u> - <u>ŠAFAŘ, Peter</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Preparation and characterization of multimodal chromatography resins for antibody purification: A comparative study with Capto Adhere. In <i>ISPPP 2023, 42nd International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides</i> . 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2023, S. 113-113.
<u>MORAVČÍK, Miroslav</u> - <u>ČERVEŇANSKÝ, Ivan</u> - <u>KOMAČKOVÁ, Ester</u> - <u>MIHAL, Mário</u> - <u>MARKOŠ, Jozef</u> . Mathematical modelling of ion transport in hollow fiber ion exchange membrane. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 53-53. ISBN 978-808208-101-8.
<u>MYŠIAK, Juraj</u> - <u>LABOVSKÝ, Juraj</u> - <u>JELEMENSKÝ, Ľudovít</u> . Nonlinearity measurements of propylene glycol production. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 59-59. ISBN 978-808208-101-8.
<u>NAGY, Richard</u> - <u>MIHAL, Mário</u> - <u>ČERVEŇANSKÝ, Ivan</u> - <u>MARKOŠ, Jozef</u> . Experimental and mathematical modelling of double reactor membrane hybrid system for phenylacetaldehyde production. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 210-210. ISBN 978-808208-101-8.
<u>NAZARI, Mohammad Ali</u> - <u>HAYDARY, Juma</u> . Investigation of the influence of RDF pellet quality on pyrolysis kinetics and thermodynamic parameters using thermogravimetric analysis. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 94-94. ISBN 978-808208-101-8.
<u>NAZARI, Mohammad Ali</u> - <u>HAYDARY, Juma</u> . Pyrolysis of refuse-derived fuel (RDF) via thermogravimetric analysis for kinetic and thermodynamic parameters investigation by model-free Isoconversional methods. In <i>ECCE 14, 14th European Congress of Chemical Engineering</i> . Berlín, Nemecko : Dechema, 2023, S. [1-2].
<u>OSTRIHOŇOVÁ, Marta</u> - <u>KUZMA, Samuel</u> - <u>ANTOŠOVÁ, Monika</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Optimization of selective desorption for tyrosol- $\beta$ ,D-fructofuranoside purification. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 152-153. ISBN 978-808208-101-8.
<u>PODOLSKÝ, Slavomír</u> - <u>VARINY, Miroslav</u> . Initial analysis of integration of heavy residues gasification plant into oil refinery as a possible way of industry decarbonisation. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 64-64. ISBN 978-80-88214-40-3.
<u>POLAKOVIČ, Matúš</u> - <u>NAZARI, Mohammad Ali</u> - <u>HAYDARY, Juma</u> . Purification of synthesis gas produced by thermo-catalytic gasification of mixed waste. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 99-99. ISBN 978-808208-101-8.
<u>POLAKOVIČ, Milan</u> - <u>KARKESZOVÁ, Klaudia</u> - <u>ANTOŠOVÁ, Monika</u> . Enzymatic synthesis of tyrosol frucoside by transfructosylation of tyrosol: Effect of cosolvents. In <i>RRB 2023, 19th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries</i> . 1. vyd. Ghent, Belgicko : Ghent University, 2023, S. 77-77.
<u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Effect of pH and salt on antibodies binding onto multimodal adsorbents. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 33-34. ISBN 978-808208-101-8.
<u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u> . Effect of pH and salt

concentration on binding characteristics of multimodal adsorbents. In <i>ECCE 14, 14th European Congress of Chemical Engineering</i> . Berlín, Nemecko : Dechema, 2023, S. [1-2].
ŘEŽUCHA, Michal - LAUERMANN, M. - JENTSCH, R. - DAHASH, A. - VARINY, Miroslav. Enhanced drying - heat-pumps, moisture monitoring, drying kinetics. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 86-86. ISBN 978-80-88214-40-3.
ŘEŽUCHA, Michal - LAUERMANN, Michael - VARINY, Miroslav. Experimental Study of the Drying Kinetics for Enhanced Drying. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 50-50. ISBN 978-808208-101-8.
STELTENPOHL, Pavol - REICH, Radovan - GRACZOVÁ, Elena. Azeotropic mixture separation using ionic liquids, a case study: Propan-2-ol–water. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 140-140. ISBN 978-808208-101-8.
ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - KURÁK, Tomáš - DUDÁŠ, Jozef - DERCO, Ján. Intenzifikácia procesu rekarbonizácie v reaktore s fluidizovanou. In <i>Voda 2023, biennial conference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 601-604. ISBN 978-80-908629-3-7.
ŠULGAN, Branislav - GONDA, Peter - PAŽITNÁ, Petra - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.]. Sustainable production pathway for adipic acid production. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 85-85. ISBN 978-808208-101-8.
ŠUTÝ, Štefan - SKOTNICOVÁ, Ida - TIMÁR, Pavel - HUTŇAN, Miroslav - FEKETE, Roman. Príprava ľudských zdrojov pre energetické a vodné hospodárstvo pre celulózo-papierenský priemysel na STU v Bratislave. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 27-48. ISBN 978-80-973573-5-1.
VARINY, Miroslav - JANOŠOVSKÝ, Ján - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - FURDA, Patrik - ČERŇANSKÁ, Barbora - HUCÍK, Martin - KÁLLAY, Dávid. Optimizing steam power in industry - decarbonization opportunity. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 59-59. ISBN 978-80-88214-40-3.

## Other Publications and Patents

VALÍK, Ľubomír - VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medved'ová] - AČAI, Pavel - LEHOTOVÁ, Veronika. Predikcie devitalizácie mikroorganizmov v procese parenia syrov. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 57-58. ISBN 978-80-8266-028-2.
GRACZOVÁ, Elena - MOLNÁR, Dávid - STELTENPOHL, Pavol - ŘEHÁK, Karel. Extraction of methylcyclohexane–toluene mixture using imidazolium ionic liquids. In <i>Cleaner Chemical Engineering</i> . Vol. 6, (2023), s. [1-12], art. no. 100108. ISSN 2772-7823. V databáze: DOI: 10.1016/j.clce.2023.100108.



## 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. Ján Derco, 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
Ing. Zuzana Imreová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 911 347 479	zuzana.imreova@stuba.sk
Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 917 268 270	tomas.mackulak@stuba.sk
Ing. Alena Popovičová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 905 917 352	alena.popovicova@stuba.sk
Ing. Ronald Zakhar, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 950 882 924	ronald.zakhar@stuba.sk
Silvia Zatková	Technical staff	+421 (2) 59 325 220	silvia.zatkova@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Cannabinoids and recombinant yeasts - perspectives in the production of bioactive molecules (APVV-21-0076) Kanabinoidy a rekombinantné kvasinky - perspektívy produkcie bioaktívnych molekúl (APVV-21-0076)	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	2022	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency
Industrial research of new technological processes of irrigation water production (NFP313020V911) Priemyselný výskum nových technologických postupov výroby závlahovej vody (NFP313020V911)	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	2020	2023	European Regional Development Fund
Innovative carbon-based sorbents as an effective method of wastewater treatment Inovatívne sorbenty na báze uhlíku ako účinný spôsob dočisťovania odpadových vôd	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	2022	2024	Other International Projects
Monitoring and options for solving the problem of the occurrence of pollutants in the Ružín water reservoir Monitoring a možnosti riešenia problematiky výskytu polutantov vo vodnej nádrži Ružín	Ing. Ines Karlovská	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Removal of micropollutants and	Ing. Ronald	2021	2023	VEGA - scientific grant

microplastics from water using membrane processes (1/0825/21(2)) Odstraňovanie mikropolutantov a mikroplastov z vody použitím membránových procesov (1/0825/21(2))	Zakhar, PhD.			agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Strategic research in the field of SMART monitoring, treatment and preventive protection against coronavirus (SARS-CoV-2) (NFP313011ASS8) Strategický výskum v oblasti SMART monitoringu, liečby a preventívnej ochrany pred koronavírusom (SARS-CoV-2) (NFP313011ASS8)	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	2021	2023	European Regional Development Fund
Study of Tertiary Treatment of Wastewater for Possible Reuse Štúdium terciárneho čistenia odpadových vôd pre možné opätovné použitie	Ing. Ronald Zakhar, PhD.	2021	2023	The Programme Supporting Young Scientists
The occurrence of microplastics and selected micropollutants in surface and drinking waters of Slovakia and their effective removal by progressive processes (APVV-19-0250) Výskyt mikroplastov a vybraných mikropolutantov v povrchových a pitných vodách Slovenska a ich účinné odstránenie pomocou progresívnych postupov (APVV-19-0250)	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Wastewater monitoring – advanced source of public health information and possible approach for epidemics prediction Monitoring odpadových vôd – pokročilý zdroj informácií o verejnom zdraví a možný prístup k predpovedaniu epidémií	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.	2022	2024	Other International Projects
Reuse of treated wastewater (APVV-22-0292) Opätovné využívanie vyčistených odpadových vôd	Prof. Igor Bodík, PhD.	2023	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Sandra Androvičová</a>	Zníženie pachovej a uhlíkovej stopy jestvujúcej priemyselnej prevádzky fytoremediáciou a sekvestráciou uhlíka	<a href="#">Ing. Alena Popovičová, PhD.</a>

		Reduction of the odor and carbon footprint of the existing industrial company by phytoremediation and carbon sequestration	
BT	<a href="#">Bc. Matúš Drienovský</a>	Možnosť biologickej degradácie polystyrénu pomocou múčnych červov (TENEbrio MOLITOR) Possibility of biological degradation of polystyrene using mealworms (TENEbrio MOLITOR)	<a href="#">prof. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ema Farská</a>	Výskyt vírusových častíc SARS-CoV-2 v odpadových vodách počas pandémie COVID-19 Occurrence of SARS-CoV-2 virus particles in wastewater during the COVID-19 pandemic	<a href="#">prof. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Dagmar Gembická</a>	Biosenzory – inovatívny spôsob analýzy biomarkerov v životnom prostredí a pri identifikácii špecifických typov ochorení Biosensors – an innovative way of analyzing biomarkers in the environment and in the identification of specific types of diseases	<a href="#">prof. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Jana Ivánková</a>	Odstraňovanie vybraných liečiv, drog a ich metabolitov z vôd Removal of selected pharmaceuticals, drugs and their metabolites from water	<a href="#">prof. Ing. Tomáš Mackuľak, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Halina Lóthyová</a>	Odstraňovanie špecifických látok z odpadovej vody procesmi koreňovej čistiarne Removal of specific substances from waste water by processes in constructed wetlands	<a href="#">Ing. Zuzana Imreová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Peter Skonc</a>	Úprava špecifických odpadových vôd pomocou pokročilých oxidačných procesov Treatment of specific waste water using advanced oxidation processes	<a href="#">Ing. Zuzana Imreová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Paulína Wolfová</a>	Štúdium vplyvu jednoduchej úpravy kukuričného odpadu na produkciu bioplynu Study of Influence of Maize Waste Simple Pretreatment on Biogas Production	<a href="#">prof. Ing. Miroslav Hutňan, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Adrián Bajnok</a>	Výroba a popis biocharu z kôstok sliviek a jeho potenciálne využitia v procese KČOV Production and description of biochar from plum pits and its potential use in	<a href="#">Ing. Zuzana Imreová, PhD.</a>

		the natural WWTP process	
DT	<a href="#">Ing. Linda Černáková</a>	Štúdium rozkladu liečiv v kaloch pomocou termogravimetrickej analýzy Study of pharmaceuticals decomposition in sludge by thermogravimetric analysis	<a href="#">prof. Ing. Igor Bodík, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alexandra Horná</a>	Zneškodňovanie ropných látok v ozonizačnom reaktore s fluidizovanou vrstvou Removal of petroleum substances in a fluidized bed ozonation reactor	<a href="#">prof. Ing. Ján Derco, DrSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Kamila Kollárová</a>	Dočisťovanie odpadových vôd pomocou fyzikálno-chemických postupov Post-Treatment of Wastewater by Physico-Chemical Methods	<a href="#">prof. Ing. Igor Bodík, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Stellan Matej Likavec</a>	Prevádzka mestskej ČOV s odstraňovaním nutričov Operation of municipal wastewater treatment with nutrient removal	<a href="#">prof. Ing. Miloslav Drtil, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Mikhael Sammarah</a>	Jednoduchá predúprava kukuričnej slamy s cieľom zvýšenia produkcie bioplynu pri jej anaeróbnom spracovaní Simple pretreatment of maize straw with the aim of increasing biogas production during its anaerobic treatment	<a href="#">prof. Ing. Miroslav Hutňan, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Annamária Stankovianska</a>	Monitoring priehrady Ružín z pohľadu vnosu polutantov z rôznych zdrojov povrchových vôd Monitoring of the Ružín dam from the point of view of the introduction of pollutants from various sources of surface water	<a href="#">Ing. Zuzana Imreová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lívia Staňová</a>	Post-treatment of Wastewater by Coagulation, Adsorption and Disinfection for Its Reuse Dočisťovanie odpadovej vody koaguláciou, adsorpciou a dezinfekciou za účelom jej opätovného využitia	<a href="#">Ing. Ronald Zakhar, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Filip Takács</a>	Dezinfekcia vyčistených odpadových vôd pre poľnohospodárske účely fyzikálno-chemickými metódami Disinfection of treated wastewater for agricultural purposes by physico-chemical methods	<a href="#">prof. Ing. Igor Bodík, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Mária Tekulová</a>	Optimalizácia koagulačno-flokulačných procesov v rámci čistenia odpadových vôd automobilového závodu	<a href="#">Ing. Ronald Zakhar, PhD.</a>

		Optimization of Coagulation-flocculation Processes within Wastewater Treatment of an automotive plant	
DT	<a href="#">Ing. Marek Tomka</a>	Posúdenie prevádzky ČOV Liptovský Mikuláš Assessment of the operation of the Liptovský Mikuláš WWTP	<a href="#">prof. Ing. Miroslav Hutňan, CSc.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - BODÍK, Igor - FEHÉR, Miroslav - PAVELKA, Martin - CASTIGLIONI, Sara - ZUCCATO, Ettore - SALGUEIRO-GONZÁLEZ, Noelia - PETROVIČOVÁ, Nina - HÍVEŠ, Ján - ŠPALKOVÁ, Viera - MACKUĽAK, Tomáš. Monitoring Alcohol Consumption in Slovak Cities during the COVID-19 Lockdown by Wastewater-Based Epidemiology. In <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> . Vol. 20, iss. 3 (2023), s. [1-8], art. no. 2176. ISSN 1660-4601 (2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph20032176 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147930520.
DERCO, Ján - ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - KURÁK, Tomáš - VAJÍČEKOVÁ, Anna - DUDÁŠ, Jozef. Modelling of Drinking Water Recarbonization in Fluidized Bed Reactor. In <i>Processes</i> . Vol. 11, iss. 11 (2023), s. [1-26], art. no. 3209. ISSN 2227-9717 (3.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/pr11113209 ; SCOPUS: 2-s2.0-85178347881 ; CC: 001118289500001.
ISTENIČ, Darja - BODÍK, Igor - MERISAAR, Maret - GAJEWSKA, Magdalena - ŠEREŠ, Michal - GRIESSLER BULC, Tjaša. Challenges and Perspectives of Nature-Based Wastewater Treatment and Reuse in Rural Areas of Central and Eastern Europe. In <i>Sustainability [elektronický zdroj]</i> . Vol. 15, iss. 10 (2023), s. [1-16], art. no. 8145. ISSN 2071-1050 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/su15108145 ; SCOPUS: 2-s2.0-85160750768 ; CC: 000997856900001.
KAINDL, Reinhard - HOMOLA, Tomáš - RASTELLI, Armando - SCHWARZ, Albin - TARRE, Aivar - KOPP, Dietmar - COCLITE, Anna Maria - GOERTLER, Michael - MEIER, Benjamin - PRETTENTHALER, Bernd - BELEGRATIS, Maria - LACKNER, Juergen M. - WALDHAUSER, Wolfgang. Atomic layer deposition of oxide coatings on porous metal and polymer structures fabricated by additive manufacturing methods (laser-based powder bed fusion, material extrusion, material jetting). In <i>Surfaces and Interfaces</i> . Vol. 34, (2022), s. [1-10], art. no. 102361. ISSN 2468-0230 (6.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.surf.2022.102361 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138756261 ; CC: 000864894700001.
KORMUNDA, Martin - RYŠÁNEK, Petr - HOMOLA, Tomáš - HENYCH, Jiří - TOLASZ, Jakub - HOSKOVEC, Jakub - ČAPKOVÁ, Pavla. Plasma-enhanced immobilization of cerium oxide nanoparticles on a fluorocarbon-based nanofibrous membranes. In <i>Journal of applied polymer science</i> . Vol. 140, iss. 35 (2023), s. [1-9]. ISSN 0021-8995 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/app.54335 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164161070 ; CC: 001042053200016.
KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - HÍVEŠ, Ján - MACKUĽAK, Tomáš - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar for Water Pollution Control: From Sensing to Decontamination. In <i>Chemosensors</i> . Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 394. ISSN 2227-9040 (4.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/chemosensors11070394 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166332354 ; CC: 001038141300001.
LABAŠKA, Miroslav - GÁL, Miroslav - MACKUĽAK, Tomáš. Degradation of Chemical Warfare Agent Nitrogen Mustard Using Ferrate (VI). In <i>Toxics</i> . Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-8], art. no. 559. ISSN 2305-6304 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/toxics11070559 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166477291 ; CC: 001036526600001.

LAKOVAARA, Matias - SIRVIÖ, Juho Antti - SLIZ, Rafal - VIDA, Július - <u>HOMOLA, Tomáš</u> - LIIMATAINEN, Henriikki. Modification of nanocellulose films in deep eutectic solvents using vinyl esters. In <i>Cellulose</i> . Vol. 29, iss. 17 (2022), s. 9073-9087. ISSN 0969-0239 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10570-022-04840-y ; SCOPUS: 2-s2.0-85138121554 ; CC: 000866169200005.
MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - GUŠTAFÍK, Adam - TAMÁŠ, Michal - STREČANSKÝ, Tomáš - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u> - KONEČNÁ, Barbora - ČERVENKOVÁ, Andrea - PECIAR, Peter - <u>MACKULAK, Tomáš</u> - HÍVEŠ, Ján. Effective stabilization of electrochemically prepared ecological oxidizing agent-ferrate(VI)-by encapsulation in zeolite and its application to water containing SARS-CoV-2 virus. In <i>Water environment research</i> . Vol. 95, iss. 10 (2023), s. [1-14], art. no. e10940. ISSN 1061-4303 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/wer.10940 ; SCOPUS: 2-s2.0-85174641356 ; CC: 001089100500006.
SALA, Leo - PEREČKO, Tomáš - MESTEK, Oto - PINKAS, Dominik - <u>HOMOLA, Tomáš</u> - KOČIŠEK, Jaroslav. Cisplatin-Cross-Linked DNA Origami Nanostructures for Drug Delivery Applications. In <i>ACS Applied Nano Materials</i> . Vol. 5, iss. 9 (2022), s. 13267-13275. ISSN 2574-0970 (5.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1021/acsnm.2c02976 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138054667 ; CC: 000858415600001.
<u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - DERCO, Ján - <u>HORNÁ, Alexandra</u> . Kinetic Study of the Ozonation of Atrazine. In <i>Chemical and Biochemical Engineering Quarterly</i> . Vol. 37, iss. 4 (2023), s. 203-213. ISSN 0352-9568 (1.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.15255/CABEQ.2023.2202.
VIDA, Július - POSPÍŠIL, Jan - SOUČEK, Pavel - WEITER, Martin - <u>HOMOLA, Tomáš</u> . Rapid, low-temperature, air plasma sintering of mesoporous titania electron transporting layers in perovskite solar cells. In <i>Solar Energy Materials and Solar Cells</i> . Vol. 263, (2023), s. [1-9], art. no. 112562. ISSN 0927-0248 (6.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.solmat.2023.112562 ; SCOPUS: 2-s2.0-85173802959 ; CC: 001086733900001.
<u>ŽABKA, Dušan</u> - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - <u>HORÁKOVÁ, Ivana</u> - <u>BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea</u> [Škulcová] - GRABIC, Roman - ŠPALKOVÁ, Viera - GÁL, Miroslav - <u>MACKULAK, Tomáš</u> . Bioaccumulation as a method of removing psychoactive compounds from wastewater using aquatic plants. In <i>Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences</i> . Vol. 1223, (2023), s. [1-8], art. no. 123717. ISSN 1570-0232 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jchromb.2023.123717 ; SCOPUS: 2-s2.0-85154615632 ; CC: 000999061200001.

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - ZAKHAR, Ronald - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u> . Increased Biogas Production from Lignocellulosic Biomass by Soaking in Water. In <i>Agronomy Research</i> . Vol. 21, iss. 1 (2023), s. 120-134. ISSN 1406-894X (2022). V databáze: DOI: 10.15159/AR.23.012 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163321083.
ZENDULKOVÁ, Danica - GAVURNÍKOVÁ, Gabriela - <u>KRIVJANSKÁ, Anna</u> - STAŇÁKOVÁ, Zuzana - PUTALOVÁ, Andrea - JANKOVÁ, Mária. Representation of Women in Slovak Science and Research : an Analysis Based on the CRIS System Data. In <i>Information</i> . Vol. 13, iss. 10 (2022), s. [1-16], art. no. 482. ISSN 2078-2489 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/info13100482 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140589049 ; WOS: 000873329700001.

## Published Conference Contributions

ANDROVIČOVÁ, Sandra - <u>POPOVIČOVÁ, Alena</u> - <u>HANULJAKOVÁ, Hana</u> . Zníženie pachovej a uhlíkovej stopy jestvujúcej priemyselnej prevádzky fyto-remediáciou a sekvestráciou uhlíka. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 201-202. ISBN 978-80-8208-106-3.
CVERENKÁROVÁ, Klára - OLEJNÍKOVÁ, Petra - <u>MACKULAK, Tomáš</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u> . Microplastics and antibiotic resistance. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance</i> :

<p><i>Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 9-9. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p><u>DRTIL, Miloslav</u> - <u>BILANIN, Marián</u>. Požiadavky revízie Smernice Rady 91/271/EHS na technológie ČOV. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 22-30. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>GULAŠOVÁ, Patrícia</u> - <u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>DERCO, Ján</u>. Degradácia ropných látok v ozonizačnom reaktore s fluidizovanou vrstvou. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 205-206. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>HANULJAKOVÁ, Hana</u> - <u>POPOVIČOVÁ, Alena</u>. Spôsoby odberu vzoriek zápachu v závislosti od typu zdroja. In <i>Ochrana ovzdušia 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Kongres STUDIO, spol. s.r.o., 2023, S. 48-55. ISBN 978-80-89565-67-2.</p>
<p><u>HORNÁ, Alexandra</u> - <u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>DERCO, Ján</u>. Ekotoxicita vybraných pesticídov a ich degradačných medziproduktov vzniknutých po pokročilom oxidačnom procese. In <i>Študentská vedecká konferencia PriF UK 2023 : Zborník recenzovaných príspevkov</i>. Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 712-717. ISBN 978-80-223-5608-4.</p>
<p><u>JURÍK, Jakub</u> - <u>TEKULOVÁ, Mária</u> - <u>ZAKHAR, Ronald</u> - <u>CHÁVEZ FUENTES, Juan José</u>. Optimalizácia koagulačno-flokulačných procesov v rámci čistenia odpadových vôd automobilového závodu. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 249-256. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>JURÍK, Jakub</u> - <u>STAŇOVÁ, Lívia</u> - <u>ZAKHAR, Ronald</u>. Tertiary treatment of wastewater from a real wastewater. In <i>Konferencia mladých odborníkov [elektronický zdroj] : zborník súťažných prác 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, S. 144-153. ISBN 978-80-99929-54-9.</p>
<p><u>KARLOVSKÁ, Ines</u> - <u>STANKOVIANSKA, Annamária</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>JANČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>JANČÍKOVÁ, Rebeka</u> - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u>. Monitoring a možnosti riešenia dlhodobej problematiky výskytu vybraných ukazovateľov kvality vody vo vodnej nádrži Ružín. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 276-283. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>KARLOVSKÁ, Ines</u> - <u>STANKOVIANSKA, Annamária</u>. Evaluation of selected water quality indicators in water reservoir Ružín. In <i>Konferencia mladých odborníkov [elektronický zdroj] : zborník súťažných prác 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, S. 154-165. ISBN 978-80-99929-54-9.</p>
<p><u>LUKÁČ, Tomáš</u> - <u>KARLOVSKÁ, Ines</u> - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u> - <u>BAJNOK, Adrián</u> - <u>PANKÚCH, Igor</u> - <u>BAROK, Rudolf</u> - <u>DRTIL, Miloslav</u>. Ročný monitoring koreňovej čistiarne odpadových vôd. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 192-196. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>LUKÁČ, Tomáš</u>. Annual monitoring of constructed wetland. In <i>Konferencia mladých odborníkov [elektronický zdroj] : zborník súťažných prác 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, S. 170-177. ISBN 978-80-99929-54-9.</p>
<p><u>MATULOVÁ, Zuzana</u> - <u>KONEČNÁ, Barbora</u> - <u>POTOČÁROVÁ, Alena</u> - <u>CELEC, Peter</u> - <u>IVAŠKOVÁ, Nadja</u> - <u>TÓTHOVÁ, Ľubomíra</u> - <u>MACKUĽAK, Tomáš</u> - <u>GÁL, Miroslav</u>. Potenciál Loop-mediated isothermal amplification (RT-LAMP) ako alternatívnej metódy na detekciu SARS-CoV-2 priamo z odpadových vôd. In <i>Zborník vedeckých prác 60. fakultná konferencia študentskej vedeckej odbornej činnosti a 17. vedecká konferencia doktorandov LF UK</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 23-29. ISBN 978-80-223-5563-6.</p>
<p><u>SKONC, Peter</u> - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u>. Úprava špecifických odpadových vôd pomocou pokročilých</p>



<p>oxidačných procesov. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 203-204. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - DERCO, Ján. Možnosť využitia procesov na báze ozónu pri čistení priemyselných odpadových vôd. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 331-336. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - PAPERČIAKOVÁ, Veronika. Wastewater treatment from the pulp and paper industry. In <i>Konferencia mladých odborníkov [elektronický zdroj] : zborník súťažných prác 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, S. 192-203. ISBN 978-80-99929-54-9.</p>
<p><u>TAKÁCS, Filip</u> - <u>VARJÚOVÁ, Dóra</u>. Dezinfekcia odpadových vôd UV žiarením so zreteľom na opätovné využitie v poľnohospodárstve. In <i>Konferencia mladých odborníkov [elektronický zdroj] : zborník súťažných prác 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, S. 119-129. ISBN 978-80-99929-54-9.</p>
<p><u>VARJÚOVÁ, Dóra</u> - <u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>KOLLÁROVÁ, Kamila</u> - <u>DERCO, Ján</u> - <u>BODÍK, Igor</u>. Dočisťovanie odpadových vôd pomocou fyzikálno-chemických metód pre ich opätovné používanie v poľnohospodárstve. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 343-349. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>VARJÚOVÁ, Dóra</u> - <u>TAKÁCS, Filip</u>. Môže sa vyčistená odpadová voda z čistiarní odpadových vôd opätovne využiť v poľnohospodárstve? In <i>Konferencia mladých odborníkov [elektronický zdroj] : zborník súťažných prác 2023</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenský hydrometeorologický ústav, 2023, S. 204-213. ISBN 978-80-99929-54-9.</p>
<p><u>WOLFOVÁ, Paulína</u> - <u>JANKOVIČOVÁ, Barbora</u> - <u>HUTŇAN, Miroslav</u>. Štúdium vplyvu jednoduchej úpravy kukuričného odpadu na produkciu bioplynu. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 189-189. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>PAVLIČKOVÁ, Michaela</u> - <u>HATALA, Michal</u> - <u>VIDA, Július</u> - <u>HOMOLA, Tomáš</u> - <u>GEMEINER, Pavol</u>. Tlačené flexibilné grafén oxidové vrstvy redukované nízkoteplotnou plazmou. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i>. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 279-279. ISSN 2336-7202.</p>
<p><u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - <u>MACKUĽAK, Tomáš</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u>. Microplastics and Their Interactions with Microorganisms and Mobile Genetic Elements. In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i>. 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 94-94. ISBN 978-953-7778-19-4.</p>
<p><u>GULÁŠOVÁ, Patrícia</u> - <u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>DERCO, Ján</u>. Degradation of Petroleum Substances in Ozonation Fluidized Bed Reactor. In <i>Cutting Edge - Careers in Science, Scientific : Book of Abstracts</i>. Ľubľana, Slovinsko : Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 2023, S. 60-60. ISBN 978-961-7078-40-4.</p>
<p><u>HANULJAKOVÁ, Hana</u> - <u>POPOVIČOVÁ, Alena</u> - <u>VOSSSEN, Frans</u>. Dispersion modeling of odor emissions from wastewater treatment plant. In <i>Cutting Edge - Careers in Science, Scientific : Book of Abstracts</i>. Ľubľana, Slovinsko : Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 2023, S. 16-16. ISBN 978-961-7078-40-4.</p>
<p><u>HOJOVÁ, Lucia</u> - <u>PISOŇOVÁ, Simona</u> - <u>VRŠKA, Martin</u> - <u>MARTON, Marián</u> - <u>VOJS, Marian</u> - <u>MACKUĽAK, Tomáš</u> - <u>VOJS STAŇOVÁ, Andrea</u>. Electrochemical oxidation of selected bisphenols on boron doped diamond electrodes. In <i>42. Moderní elektrochemické metody : sborník přednášek mezinárodní odborné konference</i>. 1. vyd. Ústí nad Labem (Česko) : Best servis, 2023, S. 79-83. ISBN 978-80-908947-0-9.</p>
<p><u>IMREOVÁ, Zuzana</u> - <u>TULIPÁNOVÁ, Alexandra</u> - <u>RYBA, Jozef</u> - <u>HORNÁ, Alexandra</u> - <u>MACKUĽAK, Tomáš</u>. Mikroplasty-od vzorky k analýze. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i>. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 552-555. ISBN 978-80-908629-3-7.</p>

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - ZAKHAR, Ronald - IMREOVÁ, Zuzana. Increased Biogas Production from Lignocellulosic Biomass by Soaking in Water. In <i>BSE Biosystems Engineering 2023 [elektronický zdroj]</i> . 1. vyd. Tartu, Estónsko : Estonian University of Life Sciences, 2023, S. 16-16.
JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - SAMMARAH, Mikhael. Využitie kalovej vody na predúpravu lignocelulózy biomasy pre zvýšenie produkcie bioplynu. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 575-578. ISBN 978-80-908629-3-7.
JURÍK, Jakub - ZAKHAR, Ronald - DERCO, Ján. Využitie adsorpcie na odstránenie sfarbenia a CHSK z prúdu odpadovej vody. In <i>Mladá voda břehy mele 2022</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Young Water Professionals Czech Republic, 2023, S. 5-13. ISBN 978-80-908629-2-0.
JURÍK, Jakub - STAŇOVÁ, Livia - ZAKHAR, Ronald. Terciárne dočisťovanie odpadovej vody za účelom jej opätovného použitia. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 117-124. ISBN 978-80-908629-3-7.
KOVÁČ, Miroslav - ŠVORC, Ľubomír - HOMOLA, Tomáš - GEMEINER, Pavol. 3D printed PLA-carbon electrodes activated by atmospheric air plasma: Toward improved performance in electrochemical sensing. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 38-38. ISBN 97886-7220-121-5.
LUKÁČ, Tomáš - KARLOVSKÁ, Ines - IMREOVÁ, Zuzana - BAJNOK, Adrián - PANKÚCH, Igor - BAROK, Rudolf - DRTIL, Miloslav. Rok na koreňovej čistiarni odpadových vôd. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 279-286. ISBN 978-80-908629-3-7.
RADVÁK, Peter - RUSŇÁKOVÁ, Diana - SEDLÁČKOVÁ, Tatiana - SLÁDEČEK, Tomáš - SITARČÍK, Jozef - BÖHMER, Miroslav - BUDIŠ, Jaroslav - STAROŇOVÁ, Edita - KOTVASOVÁ, Barbora - KRIVJANSKÁ, Anna - TURŇA, Ján - SZEMES, Tomáš. The genomic surveillance of wastewater captures the development of the SARS-CoV-2 variants in Slovakia's population. In <i>27th Biochemistry Congress Of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology with cooperation Of Hungarian and Ukrainian Biochemical Societies</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum vedecko-technických informácií SR, 2023, S. 184-184. ISBN 978-80-8240-047-5.
ROUPCOVÁ, Petra - IMREOVÁ, Zuzana - ŠÍPOŠ, Rastislav - KUČERA, Jozef - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - KRAHULCOVÁ, Monika - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - SUCHÁNKOVÁ, Jana - LEPÍK, Petr - SLANÝ, Jan - MACKULAK, Tomáš. Komplexné technológie ako spôsob úpravy odpadových vôd pri ich využití v poľnohospodárstve. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 520-523. ISBN 978-80-908629-3-7.
STAŇOVÁ, Livia - JURÍK, Jakub - ZAKHAR, Ronald. Post-treatment of Wastewater by Coagulation, Adsorption and Disinfection for Its Reuse. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 97-97. ISBN 978-808208-101-8.
ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - DERCO, Ján. Štúdium dechlorácie atrazínu s využitím ozónu. In <i>Mladá voda břehy mele 2022</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Young Water Professionals Czech Republic, 2023, S. 14-21. ISBN 978-80-908629-2-0.
ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - KURÁK, Tomáš - DUDÁŠ, Jozef - DERCO, Ján. Intenzifikácia procesu rekarbonizácie v reaktore s fluidizovanou. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 601-604. ISBN 978-80-908629-3-7.
ŠUTÝ, Štefan - SKOTNICOVÁ, Ida - TIMÁR, Pavel - HUTŇAN, Miroslav - FEKETE, Roman. Príprava ľudských zdrojov pre energetické a vodné hospodárstvo pre celulózo-papierenský priemysel na STU v Bratislave. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 27-48. ISBN 978-80-973573-5-1.
TULIPÁNOVÁ, Alexandra - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - IMREOVÁ, Zuzana - MACKULAK, Tomáš. Festival pod poklopom. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 548-551. ISBN 978-80-908629-3-7.

<p><u>TULIPÁNOVÁ, Alexandra</u> - <u>TAMÁŠ, Michal</u> - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u> - <u>STREČANSKÝ, Tomáš</u> - <u>PETROVIČOVÁ, Nina</u> - <u>MACKULÁK, Tomáš</u>. Genetické sekvenovanie – významný posun v monitorovaní odpadových vôd. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i>. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 491-494. ISBN 978-80-908629-3-7.</p>
<p><u>VARJÚOVÁ, Dóra</u> - <u>TAKÁCS, Filip</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>PÉNZES, Ladislav</u> - <u>BODÍK, Igor</u>. Dočistovanie odpadových vôd pre ich opätovné využitie v poľnohospodárstve. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i>. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 515-519. ISBN 978-80-908629-3-7.</p>
<p><u>ZAKHAR, Ronald</u> - <u>JURÍK, Jakub</u> - <u>GATYÁŠ, Michal</u> - <u>DLUHÝ, Marián</u> - <u>KŘÍŽ, Juraj</u>. Odstraňovanie síranov z reálneho vodného zdroja pomocou reverznej osmózy. In <i>Voda 2023, bienální konference CzWA : Sborník příspěvků</i>. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 608-611. ISBN 978-80-908629-3-7.</p>
<p><u>ZENDULKOVÁ, Danica</u> - <u>GAVURNÍKOVÁ, Gabriela</u> - <u>KRIVJANSKÁ, Anna</u> - <u>PUTALOVÁ, Andrea</u>. Women in Slovak life sciences projects. In <i>27th Biochemistry Congress Of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology with cooperation Of Hungarian and Ukrainian Biochemical Societies</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum vedecko-technických informácií SR, 2023, S. 90-90. ISBN 978-80-8240-047-5.</p>
<p><u>ZENDULKOVÁ, Danica</u> - <u>GAVURNÍKOVÁ, Gabriela</u> - <u>KRIVJANSKÁ, Anna</u> - <u>PUTALOVÁ, Andrea</u>. Position of Women in Slovak Life Sciences Projects. In <i>27th Biochemistry Congress Of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology with cooperation Of Hungarian and Ukrainian Biochemical Societies</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum vedecko-technických informácií SR, 2023, S. 233-233. ISBN 978-80-8240-047-5.</p>

## Other Publications and Patents

<p><u>KARLOVSKÁ, Ines</u> - <u>LUKÁČ, Tomáš</u> - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u> - <u>KOŽÁROVÁ, Bibiána</u> - <u>DRTIL, Miloslav</u>. Zrážanie sulfidov a fosforečnanov v stokovej sieti a na ČOV. In <i>Vodní hospodářství</i>. Roč. 73, č. 2 (2023), s. 1-5. ISSN 1211-0760 (2022).</p>
<p><u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>ŠAFFOVÁ, Adela</u> - <u>DERCO, Ján</u>. Štúdium vplyvu pH na degradáciu atrazínu v modelovom roztoku s využitím ozónu. In <i>Vodní hospodářství</i>. Roč. 73, č. 4 (2023), s. 1-4. ISSN 1211-0760 (2022).</p>

**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) 59 325 367  
email: miroslav.fikar@stuba.sk

## DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING AND PROCESS CONTROL

**Head of Department****Assoc. Prof. MSc. Martin Klaučo, PhD.****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) 59 325 345  
 email: martin.klauco@stuba.sk

**Staff**

Name	Position	Phone	E-mail
Ing. Peter Bakaráč, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 351	peter.bakarac@stuba.sk
Ing. Ľuboš Čirka, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 355	lubos.cirka@stuba.sk
Ing. Diana Dzurková	Assistant	+421 (2) 59 325 356	diana.dzurkova@stuba.sk

Ing. Rastislav Fáber	Assistant	+421 (2) 59 325 349	rastislav.faber@stuba.sk
Ing. Kristína Fedorová	Assistant	+421 (2) 59 325 176	kristina.fedorova@stuba.sk
Prof. Miroslav Fikar, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 367	miroslav.fikar@stuba.sk
Ing. Juraj Holaza, PhD.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 351	juraj.holaza@stuba.sk
Ing. Michaela Horváthová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 350	michaela.horvathova@stuba.sk
Ing. Matúš Furka	Assistant	+421 (2) 59 325 354	matus.furka@stuba.sk
Ing. Lenka Galčíková	Assistant	+421 (2) 59 325 350	lenka.galcikova@stuba.sk
Ing. Martin Kalúz, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 355	martin.kaluz@stuba.sk
Ing. Karol Kiš	Assistant	+421 (2) 59 325 175	karol.kis@stuba.sk
Assoc. Prof. Martin Klaučo, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 345	martin.klauco@stuba.sk
Prof. Michal Kvasnica, PhD.	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.	Emeritus Prof.	+421 (2) 59 325 149	alajos.meszáros@stuba.sk
Prof. Ján Mikleš, DSc.	Emeritus Prof.	+421 (2) 59 325 343	alajos.meszáros@stuba.sk
Ing. Martin Mojto, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 349	martin.mojto@stuba.sk
Assoc. Prof. Juraj Oravec, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 364	juraj.oravec@stuba.sk

Assoc. Prof. Radoslav Paulen, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 730	radoslav.paulen@stuba.sk
Ing. Erika Pavlovičová	Assistant	+421 (2) 59 325 356	erika.pavlovicova@stuba.sk
Danica Šišoláková	Technical staff	+421 (2) 59 325 363	danica.sisolakova@stuba.sk
Ing. Silvia Šubjaková	Technical staff	+421 (2) 59 325 363	silvia.subjakova@stuba.sk
Ing. Patrik Valábek	Assistant	+421 (2) 59 325 349	patrik.valabek@stuba.sk
Ing. Richard Valo, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 354	richard.valo@stuba.sk
Ing. Jozef Vargan	Assistant	+421 (2) 59 325 349	jozef.vargan@stuba.sk
Ing. Marek Wadinger	Assistant	+421 (2) 59 325 362	marek.wadinger@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Advanced Control of Energy Intensive Processes with Uncertainties in Chemical, Biochemical and Food Technologies (1/0545/20) Pokročilé riadenie energeticky náročných procesov s neurčitostami v chemických, biochemických a potravinárskych technológiách	Assoc. Prof. Martin Klaučo, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Computationally efficient optimal management of chemical-technological processes Výpočtovo efektívne optimálne riadenie chemicko-technologických procesov	Ing. Lenka Galčíková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Controller design methods for low-level carbon footprint process automation (1/0297/22) Metódy riadenia pre nízkouhlíkovú automatizáciu procesov (1/0297/22)	Assoc. Prof. Juraj Oravec, PhD.	2022	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Data Based Process Control (APVV-21-	prof. Ing.	2022	2025	APVV - Slovak Research

0019) Dátovo orientované procesné riadenie (APVV-21-0019)	Miroslav Fikar, DrSc.			and Development Agency
Design of Optimal Controllers for Industrial Microprocessors Návrh Optimálnych Regulátorov pre Priemyselné Mikroprocesorové Platformy	Ing. Michaela Horváthová	2021	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Efficient control of industrial plants using data (1/0691/21) Efektívne riadenie priemyselných prevádzok s použitím dát	Assoc. Prof. Radoslav Paulen, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Energy-efficient Safe and Secure Process Control (APVV-20-0261) Energeticky efektívne, bezpečné a zabezpečené procesné riadenie	Prof. Michal Kvasnica, PhD.	2021	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Fostering Opportunities Towards Slovak Excellence in Advanced Control for Smart Industries (Twinning 101079342) Podpora príležitostí k slovenskej excelentnosti v pokročilom riadení pre inteligentný priemysel (Twinning 101079342)	prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.	2022	2025	Twinning
Optimization of the mathematical model of the industrial distillation column Optimalizácia matematického modelu priemyselnej destilačnej kolóny	Ing. Martin Mojto	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Process management using artificial intelligence methods Procesné riadenie využitím metód umelej inteligencie	Ing. Karol Kiš	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Secure processing of data from measurements in the chemical industry Zabezpečené spracovanie dát z meraní v chemickom priemysle	Ing. Matúš Furka	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Economically Efficient Predictive Control of Microgrids (1/0490/23) Ekonomicky efektívne prediktívne riadenie microgridov	Prof. Michal Kvasnica, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Smart Process Modelling, Optimisation, and Control (SK-FR-22-0003) Pokročilé modelovanie, optimalizácia a riadenie procesov	prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.	2023	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency



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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Dinara Bazarkhanova</a>	Microservice architecture for streaming data processing Identifikácia vstupno-výstupných modelov založená na dátach	<a href="#">prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Viktória Koncserová</a>	Automation and Management of Process Data Streams Automatizácia a manažment spracovania toku údajov	<a href="#">prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Matúš Krivošík</a>	Intelligent Data Processing Inteligentné spracovanie dát	<a href="#">doc. Ing. Martin Klaučo, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Kateryna Kruhliak</a>	Modelovanie a návrh riadenia procesov v prostredí gPROMS ModelBuilder Modeling and process control design in the gPROMS ModelBuilder environment	<a href="#">doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Martina Bujdáková</a>	Data-based Input-output System Identification Identifikácia vstupno-výstupných modelov založená na dátach	<a href="#">doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Matej Hatvani</a>	Návrh a implementácia Informačného systému ÚIAM v Laraveli – moduly pre pedagogiku Design and Implementation of Web Based on Laravel Framework – Modules for Pedagogy	<a href="#">Ing. Ľuboš Čirka, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Michal Holub</a>	Realization of a low-cost data collection system with focusing on water treatment area usage Realizácia nízkonákladového systému zberu dát so zameraním na využitie v oblasti úpravy vody	<a href="#">Ing. Richard Valo, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Tímea Mészárosová</a>	Advanced Control of a Laboratory Distillation Column Pokročilé riadenie laboratórnej destilačnej kolóny	<a href="#">doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Zuzana Mošková</a>	Optimization of RFID Chip Placement in a Tire Optimalizácia umiestnenia RFID čipu v pneumatike	<a href="#">doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Monika Špaková</a>	Intelligent Automatic Greenhouse Inteligentný automatický skleník	<a href="#">Ing. Richard Valo, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Patrik Valábek</a>	Generation of Explicit Control Laws with Reinforcement Learning	<a href="#">doc. Ing. Martin Klaučo, PhD.</a>

		Generovanie explicitných zákonov riadenia pomocou samoučiaceho sa strojového učenia	
DT	<a href="#">Ing. Jozef Vargan</a>	Optimality Analysis of MPC Controller Analýza optimality MPC regulátora	<a href="#">prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Samuel Záhorčák</a>	Microservices for Processing of Streamed Data Analýza prúdov dát s pomocou mikroslužieb	<a href="#">prof. Ing. Michal Kvasnica, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Matúš Furka</a>	Process Control Security Supervised by Homomorphic Encryption Bezpečnosť riadenia procesov pod dohľadom homomorfného šifrovania	<a href="#">doc. Ing. Martin Klaučo, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Michaela Horváthová, PhD.</a>	Energy-Efficient Advanced Robust Control Design Energeticky efektívne pokročilé robustné riadenie	<a href="#">doc. Ing. Juraj Oravec, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Karol Kiš</a>	Machine Learning Assisted Process Control Procesne riadenie založené na strojovom učení	<a href="#">doc. Ing. Martin Klaučo, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Martin Mojto, PhD.</a>	Data-driven Design of Linear Soft Sensors Návrh lineárnych softvérových senzorov založený na dátach	<a href="#">doc. Ing. Radoslav Paulen, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

ALYGIZAKIS, Nikiforos A. - NG, Kelsey - MARAGOU, Niki - ALIRAI, Sylvana - BEHNISCH, Peter - BESSELINK, Harrie - OSWALD, Peter - <a href="#">ČIRKA, Ľuboš</a> - THOMAIDIS, Nikolaos S. - SLOBODNÍK, Jaroslav. Battery of In Vitro Bioassays: A Case Study for the Cost-Effective and Effect-Based Evaluation of Wastewater Effluent Quality. In <i>Water</i> . Vol. 15, iss. 4 (2023), s. [1-11], art. no. 619. ISSN 2073-4441 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/w15040619 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149237378 ; CC: 000942375400001.
DYRSKA, Raphael - <a href="#">HORVÁTHOVÁ, Michaela</a> - <a href="#">BAKARÁČ, Peter</a> - MÖNNIGMANN, Martin - <a href="#">ORAVEC, Juraj</a> . Heat exchanger control using model predictive control with constraint removal. In <i>Applied Thermal Engineering</i> . Vol. 227, (2023), s. [1-11], art. no. 120366. ISSN 1359-4311 (6.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2023.120366 ; SCOPUS: 2-s2.0-85150778144 ; CC: 000962832200001.
<a href="#">FURKA, Matúš</a> - <a href="#">KALÚZ, Martin</a> - <a href="#">KLAUČO, Martin</a> - <a href="#">FIKAR, Miroslav</a> . Guidelines for Secure Process Control: Harnessing the Power of Homomorphic Encryption and State Feedback Control. In <i>IEEE Access</i> . Vol. 11, (2023), s. 10328-110341. ISSN 2169-3536 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3322035 ; SCOPUS: 2-s2.0-85174819674 ; CC: 001085509400001.
MITZE, Ruth - <a href="#">KVASNICA, Michal</a> - MÖNNIGMANN, Martin. Exploiting symmetries in active set enumeration for constrained linear–quadratic optimal control. In <i>Automatica</i> . Vol. 151, (2023), s. [1-8], art. no. 110900. ISSN 0005-1098 (6.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.automatica.2023.110900 ;

SCOPUS: 2-s2.0-85148941696 ; CC: 001013250800001.
MOJTO, Martin - ĽUBUŠKÝ, Karol - FIKAR, Miroslav - PAULEN, Radoslav. Data-based design of multi-model inferential sensors. In <i>Computers and Chemical Engineering</i> . Vol. 178, (2023), s. [1-13], art. no. 108379. ISSN 0098-1354 (4.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.compchemeng.2023.108379 ; SCOPUS: 2-s2.0-85169824686 ; CC: 001075848400001.
NG, Kelsey - ALYGIZAKIS, Nikiforos A. - NIKA, Maria-Christina - GALANI, Aikaterini - OSWALD, Peter - OSWALDOVÁ, Martina - ČIRKA, Ľuboš - KUNKEL, Uwe - MACHERIUS, Andre - SENGL, Manfred - MARIANI, Giulio - TAVAZZI, Simona - SKEJO, Helle - GAWLIK, Bernd M. - THOMAIDIS, Nikolaos S. - SLOBODNÍK, Jaroslav. Wide-scope target screening characterization of legacy and emerging contaminants in the Danube River Basin by liquid and gas chromatography coupled with high-resolution mass spectrometry. In <i>Water Research</i> . Vol. 230, (2023), s. [1-10], art. no. 119539. ISSN 0043-1354 (12.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.watres.2022.119539 ; SCOPUS: 2-s2.0-85145841919 ; CC: 000919655500001

## Books

ORAVEC, Juraj. <i>Riadenie revízií s Git</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : FCHPT STU, 2023. 412 s. ISBN 978-80-8208-100-1.
--

## Published Conference Contributions

ÁBELOVÁ, Tereza - FEDOROVÁ, Kristína - KVASNICA, Michal. Optimization-Based Power Distribution Method for State-of-Charge Balancing of Battery Storage Systems. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 144-149. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217738 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171132739 ; WOS: 001058530100025.
ÁBELOVÁ, Tereza - KOHÚT, Roman - FEDOROVÁ, Kristína - KVASNICA, Michal. Risk-Aware Stochastic Energy Management of Microgrid with Battery Storage and Renewables. In <i>IFAC World Congress 2023</i> . 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier, 2023, S. 8445-8450. ISSN 2405-8963. V databáze: DOI: 10.1016/j.ifacol.2023.10.1042.
DYRSKA, Raphael - MÜLLER, Jens - FIKAR, Miroslav - MÖNNIGMANN, Martin. Simple Controller Tuning for Unmanned Aerial Vehicles using Governors. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 108-113. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217429 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171166204 ; WOS: 001058530100019.
FÁBER, Rastislav - ĽUBUŠKÝ, Karol - PAULEN, Radoslav. Machine Learning-based Classification of Online Industrial Datasets. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 132-137. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217543 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171157766 ; WOS: 001058530100023.
FEDOROVÁ, Kristína - ÁBELOVÁ, Tereza - KVASNICA, Michal. Dynamic Power Purchase Agreement. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 156-161. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217697 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171163123 ; WOS: 001058530100027.
FEDOROVÁ, Kristína - JIANG, Yuning - ORAVEC, Juraj - JONES, Colin N. - KVASNICA, Michal. A Generalized Stopping Criterion for Real-Time MPC with Guaranteed Stability. In <i>62nd IEEE Conference on Decision and Control</i> . 1. vyd. Singapur : IEEE, 2023, S. 4705-4710. ISBN 979-8-3503-0123-6.
FIKAR, Miroslav - KIŠ, Karol - KLAUČO, Martin - MÖNNIGMANN, Martin. Simple Tuning of Arbitrary Controllers using Governors. In <i>IFAC World Congress 2023</i> . 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier,

2023, S. 8439-8444. ISSN 2405-8963. V databáze: DOI: 10.1016/j.ifacol.2023.10.1041.
<u>HOLAZA, Juraj</u> - <u>KVASNICOVÁ, Katrin</u> - <u>PAVLOVIČOVÁ, Erika</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> . Tube MPC Extension of MPT: Experimental Analysis. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 120-125. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217735 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171154028 ; WOS: 001058530100021.
<u>HOLAZA, Juraj</u> - <u>GALČÍKOVÁ, Lenka</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> - <u>KVASNICA, Michal</u> . A software package for MPC design and tuning: MPT+. In <i>62nd IEEE Conference on Decision and Control</i> . 1. vyd. Singapur : IEEE, 2023, S. 5682-5689. ISBN 979-8-3503-0123-6.
<u>HORVÁTHOVÁ, Michaela</u> - <u>GALČÍKOVÁ, Lenka</u> - <u>KLAUČO, Martin</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> . Real-Time Optimisation-Based Robust Control: Heat Exchanger Comparative Analysis. In <i>62nd IEEE Conference on Decision and Control</i> . 1. vyd. Singapur : IEEE, 2023, S. 6535-6540. ISBN 979-8-3503-0123-6.
<u>KALÚZ, Martin</u> - <u>KOHÚT, Roman</u> - <u>DZURKOVÁ, Diana</u> . MPC-Mimicking Neural Network Based on Homomorphic Encryption. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 126-131. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217518 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171173653 ; WOS: 001058530100022.
<u>KIŠ, Karol</u> - <u>KLAUČO, Martin</u> . Nearly-optimal Explicit MPC-based Reference Governors with Long Prediction Horizons Generated with Machine Learning. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 24-29. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217432 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171131617 ; WOS: 001058530100005.
<u>KOHÚT, Roman</u> - <u>KVASNICA, Michal</u> . Power Output Reconstruction of Photovoltaic Curtailment. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 174-179. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217449 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171131296 ; WOS: 001058530100030.
<u>KOHÚT, Roman</u> - <u>PAVLOVIČOVÁ, Erika</u> - <u>FEDOROVÁ, Kristína</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> - <u>KVASNICA, Michal</u> . Real-Time Deep-Learning-Driven Parallel MPC. In <i>62nd IEEE Conference on Decision and Control</i> . 1. vyd. Singapur : IEEE, 2023, S. 7407-7413. ISBN 979-8-3503-0123-6.
<u>MOJTO, Martin</u> - <u>ĽUBUŠKÝ, Karol</u> - <u>FIKAR, Miroslav</u> - <u>PAULEN, Radoslav</u> . Input Structure Selection for Soft-Sensor Design: Does It Pay Off? In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 162-167. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217528 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171194048 ; WOS: 001058530100028.
<u>MOJTO, Martin</u> - <u>ĽUBUŠKÝ, Karol</u> - <u>FIKAR, Miroslav</u> - <u>PAULEN, Radoslav</u> . Data-Driven Indication of Flooding in an Industrial Debutanizer Column. In <i>33rd European Symposium on Computer Aided Process Engineering</i> . 1. vyd. Amstredam, Holandsko : Elsevier, 2023, S. 1001-1006. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-443-15274-0.
<u>MOJTO, Martin</u> - <u>ĽUBUŠKÝ, Karol</u> - <u>FIKAR, Miroslav</u> - <u>PAULEN, Radoslav</u> . Design of Multi-Model Linear Inferential Sensors with SVM-based Switching Logic. In <i>IFAC World Congress 2023</i> . 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier, 2023, S. 2305-2310. ISSN 2405-8963. V databáze: DOI: 10.1016/j.ifacol.2023.10.1198.
<u>ORAVEC, Juraj</u> - <u>BAKARÁČ, Peter</u> - <u>PAVLOVIČOVÁ, Erika</u> - <u>FIKAR, Miroslav</u> . Smart Eco Greenhouse VESNA. In <i>IFAC World Congress 2023</i> . 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier, 2023, S. 9576-9581. ISSN 2405-8963. V databáze: DOI: 10.1016/j.ifacol.2023.10.260.
<u>WADINGER, Marek</u> - <u>KVASNICA, Michal</u> . Real-Time Outlier Detection with Dynamic Process Limits. In <i>Process Control '23 : 24th International Conference on Process Control. Štrbské Pleso, Slovakia. June 6-9, 2023</i> . 1. ed. Danvers : IEEE, 2023, S. 138-143. ISBN 979-8-3503-4763-0. V databáze: WOS: 001058530100024 ; DOI: 10.1109/PC58330.2023.10217717 ; SCOPUS: 2-s2.0-85153468028.
<u>ČIRKA, Ľuboš</u> - <u>KALÚZ, Martin</u> . Educational Device FlexyAir in Teaching of Process Control. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 33-33.

ISBN 978-80-8208-098-1.
<u>FÁBER, Rastislav</u> - <u>ĽUBUŠKÝ, Karol</u> - <u>MOJTO, Martin</u> - <u>PAULEN, Radoslav</u> . Enhancing Industrial Data Analysis through Machine Learning-based Classification of Petrochemical Datasets. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 160-160. ISBN 978-808208-101-8.
<u>FURKA, Matúš</u> - <u>HOLAŽA, Juraj</u> - <u>KLAUČO, Martin</u> . Towards Fully Homomorphic Explicit Model Predictive Control via Polynomial Approximation. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 52-52. ISBN 978-80-8208-098-1.
<u>GALČÍKOVÁ, Lenka</u> - <u>BELKOVÁ, Petronela</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> . Real-time tuning of approximated explicit MPC of a heat exchanger. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 38-38. ISBN 978-80-8208-098-1.
<u>HORVÁTHOVÁ, Michaela</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> . Approximated Convex-lifting-based Robust Control for a Heat Exchanger. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 34-34. ISBN 978-80-8208-098-1.
<u>MOJTO, Martin</u> - <u>ĽUBUŠKÝ, Karol</u> - <u>FIKAR, Miroslav</u> - <u>PAULEN, Radoslav</u> . Comparing Linear and Nonlinear Soft Sensor Approaches for Industrial Distillation Columns. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i> . Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 159-159. ISBN 978-808208-101-8.
<u>PAVLOVIČOVÁ, Erika</u> - <u>ORAVEC, Juraj</u> . Distributed Model Predictive Control Design for a Laboratory Device. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 50-50. ISBN 978-80-8208-098-1.
<u>RUŽIČKA, Matej</u> - <u>HELGELAND, Ingrid</u> - <u>PAULEN, Radoslav</u> . Modelovanie procesu doprednej osmózy. In <i>Membránové procesy pro udržiteľný rozvoj - MEMPUR 2023</i> . 1. vyd. Pardubice, Česko : Česká membránová platforma, 2023, S. 35-36. ISBN 978-80-908781-1-2.
<u>VALÁBEK, Patrik</u> - <u>KLAUČO, Martin</u> . Generation of MPC-like Explicit Control Laws with Reinforcement Machine Learning. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 32-32. ISBN 978-80-8208-098-1.
<u>VARGAN, Jozef</u> - <u>PUK, Jakub</u> - <u>ĽUBUŠKÝ, Karol</u> - <u>FIKAR, Miroslav</u> . Steady-State Analysis of Industrial MPC Controllers. In <i>Process Control '23, Summaries Volume</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovak Chemical Library, 2023, S. 48-48. ISBN 978-80-8208-098-1.

## DEPARTMENT OF MATHEMATICS

**Head of Department**    **Assoc. Prof. Mgr. Ľubomíra Horanská, PhD.**



**Contact**                      Department of Mathematics  
 Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics  
 Faculty of Chemical and Food Technology  
 Slovak University of Technology  
 tel.: +421 (2) 59 325 334  
 email: lubomira.horanska@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
Ing. Maroš Baumgartner, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 342	maros.baumgartner@stuba.sk
Ing. Marián Gall, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 344	marian.gall@stuba.sk
Assoc. Prof. Mgr. Ľubomíra Horanská, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 334	lubomira.horanska@stuba.sk

Mgr. Pavol Jánoš, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 342	pavol.janos@stuba.sk
Assoc. Prof. RNDr. Milan Jasem, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 332	milan.jasem@stuba.sk
RNDr. Naďa Krivoňáková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 296	nada.krivonakova@stuba.sk
RNDr. Martina Langerová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 336	martina.langerova@stuba.sk
RNDr. Alexander Maťašovský, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 317	alexander.matasovsky@stuba.sk
RNDr. Zuzana Ontkovičová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 342	zuzana.ontkovicova@stuba.sk
Assoc. Prof. RNDr. Zdenko Takáč, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 296	zdenko.takac@stuba.sk
Mgr. Peter Viceník, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 335	peter.vicenik@stuba.sk
PaedDr. Tomáš Visnyai, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 336	tomas.visnyai@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Advanced Control of Energy Intensive Processes with Uncertainties in Chemical, Biochemical and Food Technologies (1/0545/20) Pokročilé riadenie energeticky náročných procesov s neurčitosťami v chemických, biochemických a potravinárskych technológiách	Assoc. Prof. Martin Klaučo, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Aggregation of uncertain data represented by intervals and vectors	Assoc. Prof. RNDr. Zdenko	2021	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak

(1/0267/21) Agregácia neurčitých dát reprezentovaných intervalmi a vektormi	Takáč, PhD.			Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
---	-------------	--	--	--

## Publications

### Current Contents Publications

BUČINSKÝ, Lukáš - <u>GALL, Marián</u> - MATÚŠKA, Ján - PITOŇÁK, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek. Advances and critical assessment of machine learning techniques for prediction of docking scores. In <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> . Vol. 123, iss. 24 (2023), s. [1-17], art. no. 27110. ISSN 0020-7608 (2.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/qua.27110.
DE HIERRO, Antonio Francisco Roldán López - ROLDAN, Concepcion - TISCAR, Miguel Angel - <u>TAKÁČ, Zdenko</u> - SANTIAGO, Regivan H. N. - DIMURO, Gracaliz Pereira - FERNANDEZ, Javier - BUSTINCE, Humberto. Type-(2,k) Overlap Indices. In <i>IEEE Transactions on fuzzy systems</i> . Vol. 31, iss. 3 (2023), s. 860-874. ISSN 1063-6706 (11.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1109/TFUZZ.2022.3188918 ; CC: 000967188500001.
FERRERO-JAURIETA, Mikel - <u>TAKÁČ, Zdenko</u> - FERNANDEZ, Javier - <u>HORANSKÁ, Ľubomíra</u> - DIMURO, Gracaliz Pereira - MONTES, Susana - BUSTINCE, Humberto - DIAZ, Irene. VCI-LSTM: Vector Choquet Integral-Based Long Short-Term Memory. In <i>IEEE Transactions on fuzzy systems</i> . Vol. 31, iss. 7 (2023), s. 2238-2250. ISSN 1063-6706 (11.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1109/TFUZZ.2022.3222035 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142802880) ; WOS: 001079812600013 ; CC: 001079812600013.
FERRERO-JAURRIETA, Mikel - <u>HORANSKÁ, Ľubomíra</u> - LAFUENTE, Julio - MESIAR, Radko - DIMURO, Gracaliz Pereira - <u>TAKÁČ, Zdenko</u> - GÓMEZ, Marisol - FERNÁNDEZ, Javier - BUSTINCE, Humberto. Degree of totalness: How to choose the best admissible permutation for vector fuzzy integration. In <i>Fuzzy Sets and Systems</i> . No. 466 (2023), [15] s., art. no. 108461. ISSN 0165-0114 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.fss.2022.12.017 ; CC: 001013278700001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146092187.
FUMANAL-IDOCIN, Javier - <u>TAKÁČ, Zdenko</u> - <u>HORANSKÁ, Ľubomíra</u> - ASMUS, Tiago da Cruz - DIMURO, Gracaliz Pereira - VIDAURRE, Carmen - FERNANDEZ, Javier - BUSTINCE, Humberto. A generalization of the Sugeno integral to aggregate interval-valued data: An application to brain computer interface and social network analysis. In <i>Fuzzy Sets and Systems</i> . No. 451 (2022), s. 320-341. ISSN 0165-0114 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.fss.2022.10.003 ; SCOPUS: 2-s2.0-85145591316 ; CC: 000897578400019.
<u>HORANSKÁ, Ľubomíra</u> - <u>TAKÁČ, Zdenko</u> . On comonotone k-maxitive aggregation functions. In <i>Fuzzy Sets and Systems</i> . Vol. 462, (2023), s. [1-11], art. no. 108414. ISSN 0165-0114 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.fss.2022.10.006 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139868120 ; CC: 001090869900001.

### Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BALÁŽ, Vladimír - VISNYAI, Tomáš - MAŤAŠOVSKÝ, Alexander. Ih-convergence and convergence of positive series. In <i>Mathematical Communications</i> . Vol. 28, iss. 1 (2023), s. [1-9]. ISSN 1331-0623 (0.400 - 2022). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85161718961 ; WOS: 001012117800001.
GYÜRKI, Štefan - <u>JÁNOŠ, Pavol</u> . On the automorphisms of a family of small q-regular graphs of girth 8. In <i>The Art of Discrete and Applied Mathematics</i> . Vol. 6, iss. 1 (2023), s. [1-14]. ISSN 2590-9770 (2022). V databáze: DOI: 10.26493/2590-9770.1425.1de



## Published Conference Contributions

BALÁŽ, Vladimír - MAŘAŠOVSKÝ, Alexander - VISNYAI, Tomáš. $I_{(c)}^{(g)}$ -convergence and regular matrix method of summability. In <i>Matematika, informační technologie a aplikované vědy, MITAV 2023</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Univerzita obrany v Brně, 2023, S. 8-8. ISBN 978-80-7582-245-1.
BALÁŽ, Vladimír - MAŘAŠOVSKÝ, Alexander - VISNYAI, Tomáš. On the regular matrix method of summability and $I_{(c)}^{(g)}$ -convergence. In <i>Mathematics, Information Technologies and Applied Sciences 2023 : post-conference proceedings of extended versions of selected papers</i> . 1. vyd. Brno, Česko : University of Defence Brno, 2023, S. 8-14. ISBN 978-80-7582-290-1.
FERRERO-JAURRIETA, Mikel - TAKÁČ, Zdenko - HORANSKÁ, Ľubomíra - MESIAR, Radko - MINÁROVÁ, Mária - FERNANDEZ, Javier - BUSTINCE, Humberto. Multivalued data fusion by means of a selection of maximal admissible permutations. In <i>Book of Abstracts EUSFLAT 2023 and AGOP 2023 : The 13th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and 12th International Summer School on Aggregation Operators. September 4-8, Palma, Spain</i> . 1. vyd. Palma : University of the Balearic Islands, 2023, S. 96. ISBN 978-84-09-52808-0.
JASEM, Milan. On congruences and orthogonal elements in directed groups. In <i>Matematika, informační technologie a aplikované vědy, MITAV 2023</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Univerzita obrany v Brně, 2023, S. [1-7]. ISBN 978-80-7582-245-1.
KRIVOŇÁKOVÁ, Naďa - HRIVOVÁ, Ivona. Improving of mathematical education of Generation Z. In <i>EDULEARN23 Proceedings [elektronický zdroj] : 15th International Conference on Education and New Learning Technologies. Palma, Spain, 3-5 July, 2023</i> . 1. vyd. Valencia, Španielsko : IATED Academy, 2023, online, [1] s. ISSN 2340-1117. ISBN 978-84-09-52151-7.
ONTKOVIČOVÁ, Zuzana. Fuzzy approach to differential entropy. In <i>USB Proceedings of the 20th International Conference on Modeling Decisions for Artificial Intelligence</i> . 1. vyd. Umea, Švédsko : University of Umea, 2023, S. 155-166. ISBN 978-91-527-7293-5.
TAKÁČ, Zdenko - HORANSKÁ, Ľubomíra - RODRIGUEZ, Iosu - BUSTINCE, Humberto. Fusion functions based on a soft-penalty function. In <i>USB Proceedings of the 20th International Conference on Modeling Decisions for Artificial Intelligence</i> . 1. vyd. Umea, Švédsko : University of Umea, 2023, S. 177-188. ISBN 978-91-527-7293-5.
GALL, Marián - PITOŇÁK, Michal. Improved docking score predictions with a fragment-oriented multi-scale graph attention model. In <i>17th International Congress of Quantum Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 338-338. ISBN 978-80-973578-8-7.
ŠTEKLÁČ, Marek - PITOŇÁK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján. Utilization of machine learning for prediction of docking scores. In <i>European Conference on Computational &amp; Theoretical Chemistry : book of abstracts</i> . 1. vyd. Brusel (Belgicko) : European Chemical Society, 2023, S. 282-282. ISBN 978-960-7380-18-0.

## Other Publications and Patents

STRAUCH, Oto - BALÁŽ, Vladimír. COPULAS. In <i>Uniform Distribution Theory</i> . Vol. 18, iss. 1 (2023), s. 147-200. ISSN 1336-913X. V databáze: DOI: 10.2478/UDT-2023-0009
---

**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](mailto: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.	+421 918 674 168	dusan.berkes@stuba.sk
Ing. Dušan Bortňák	Technical staff	+421 918 674 168	dusan.bortnak@stuba.sk
Ing. Oľga Caletková, PhD.	Assistant Prof.	+421 (2) 59 325 128	olga.caletkova@stuba.sk

	PhD.		
Mgr. Ivana Beláková	Technical staff	+421 (2) 59 325 744	ivana.dekankova@stuba.sk
Ing. Lukáš Ďurina, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 918 674 168	lukas.durina@stuba.sk
Ing. Branislav Ferko	Research fellow	+421 918 674 168	branislav.ferko@stuba.sk
Ing. Róbert Fischer, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 166	robert.fischer@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.	Assoc. Prof. PhD.	+421 918 674 168	pavol.jakubec@stuba.sk
Ing. Peter Kooš, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 918 674 168	peter.koos@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
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.	+421 918 674 168	martin.markovic@stuba.sk
Prof. Viktor Milata, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 148 +421 (2) 59 325 746	viktor.milata@stuba.sk
Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 745	peter.szolcsanyi@stuba.sk

Assoc. Prof. Peter Šafář, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 147 +421 (2) 59 325 747	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. Peter Zálupský, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 181	peter.zalupsky@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Daylight as initiator of chemical reactions in the synthesis of antibiotics (APVV-20-0298) Denné svetlo ako iniciátor chemických reakcií v syntéze antibiotík (APVV-20-0298)	Assoc. Prof. Pavol Jakubec, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Optimization of a new methodology for the preparation of synthetically difficult azo compounds Optimalizácia novej metodiky na prípravu ťažko synteticky dostupných azozlúčenín	Ing. Jakub Orvoš	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Photochemical desulfurization of sulfur compounds and their transformations Fotochemické desulfurizácie sírnych zlúčenín a ich transformácie	Ing. Michaela Čierna	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Praktická syntéza antibiotík účinných voči najnebezpečnejším bakteriálnym patogénom (1/0411/22)	Assoc. Prof. Pavol Jakubec, PhD.	2022	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Study and optimization of flow systems for the synthesis of complex organic molecules (APVV-20-0105) Štúdium a optimalizácia prietokových systémov pre syntézu zložitých organických molekúl (APVV-20-0105)	Ing. Peter Kooš, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Synthesis and properties of Helvetolide® and Serenolide analogues Syntéza a vlastnosti analógov Helvetolidu® a Serenolidu	Ing. Vladimír Dacho	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Target-aimed synthesis of attractive and	Ing. Peter	2020	2023	VEGA - scientific grant

biorelevant compounds using modern synthetic methods (1/0766/20) Cielená syntéza atraktívnych a biorelevantných zlúčenín s využitím moderných syntetických metód (1/0766/20)	Koóš, PhD.			agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Innovative synthetic methods and rational design of bioactive analogues of indolizidine, pyrrolidine and spiroisoxazoline alkaloids (1/0152/23) Inovatívne metódy syntézy a racionálny dizajn bioaktívnych analógov indolizidínových, pyrrolidínových a spiroisoxazolínových alkaloidov	Prof. Štefan Marchalín, DSc.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Kristián Čapkovič</a>	Syntetická štúdia prírodných cefalosporolidov Synthetic study towards natural cephalosporolides	<a href="#">Ing. Peter Koóš, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Vanesa Dvořáková</a>	Totálna syntéza hypotemycínu Total synthesis of hypothemycin	<a href="#">Ing. Martin Markovič, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ema Freudová</a>	Fluorescenčne značené analógy Berkeley laktónu A Fluorescently labeled Berkeley lactone A analogs	<a href="#">doc. Ing. Dušan Berkeš, CSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Dana Hajduová</a>	Fluórované chinolóny - ich príprava, antibakteriálne a antivirotické vlastnosti s potenciálnym použitím v kozmetike alebo potravinárstve Fluorinated quinolones - their preparation, antibacterial and antiviral properties exploitable in cosmetics or food industry	<a href="#">prof. Ing. Viktor Milata, DrSc.</a>
BT	<a href="#">Bc. Kristína Jakubcová</a>	C-Alkylácie nitroalkánov C-Alkylation of nitroalkanes	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Michal Jurík</a>	Syntetická štúdia biorelevantných 14-článkových RAL laktónov Synthetic study of biorelevant 14-membered RAL lactones	<a href="#">Ing. Martin Markovič, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ivana Juríková</a>	Využitie stereoselektívnych $\alpha$ -alkylácií opticky čistých laktónov pri syntéze prírodných spiroketálov	<a href="#">Ing. Martin Markovič, PhD.</a>

		Utilization of stereoselective $\alpha$ -alkylations of optically pure lactones in the synthesis of natural spiroketals	
BT	<a href="#">Bc. Nina Jurišová</a>	Antibiotiká s duálnym účinkom odvodené od berkeleylaktónu A Dual action antibiotics derived from berkeleylactone A	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Nina Košťálová</a>	Syntéza a syntetické využitie nových heterocyklických azofarbív v kozmetike a potravinárskom priemysle Utilization of new heterocyclic azo dyes in the cosmetics and food industry	<a href="#">Ing. Dušan Bortňák, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Radoslav Kováčik</a>	Dizajn a syntéza nových inhibítorov alfa-L-fukozidázy Design and synthesis of new alpha-L-fucosidase inhibitors	<a href="#">doc. Ing. Róbert Fischer, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Romana Králiková</a>	Syntéza a derivatizácia antibiotika ulocladínu Synthesis and derivatization of the antibiotic ulocladine	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Alexandra Mária Liptajová</a>	Koniec tyranie cínu – fotochemická protodenitrácia nitroalkánov The end of the tyranny of tin - photochemical protodenitration of nitroalkanes	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Patrícia Mrenková</a>	Syntetické substráty pre detekciu manozidáz a ich syntéza Synthetic substrates for detection of mannosidases and their syntheses	<a href="#">Ing. Matej Babjak, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Samuel Paxian</a>	Využitie in-situ donorov CO v Pd-katalyzovaných aminokarbonyláciách v kontinuálnom prietokovom systéme Application of in-situ CO donors in Pd-catalyzed aminocarbonylations in a continuous flow system	<a href="#">Ing. Pavol Lopatka, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Kristína Pecárová</a>	Syntéza konjugátov metronidazolu a linkomycínu s derivátmi berkeleylaktónu A Synthesis of metronidazole and lincomycin conjugates with berkeleylactone A derivatives	<a href="#">Ing. Oľga Caletková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Nikoleta Posnarová</a>	Totálna syntéza antibiotika tiokladospolidu A Total synthesis of the antibiotic thiocladospolide A	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Lea Ratajová</a>	Posvietíme si na syntetického chameleóna Let's shine a light on the synthetic chameleon	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Simona Sagová</a>	Syntetické substráty pre detekciu fukozidáz a ich syntéza	<a href="#">Ing. Matej Babjak, PhD.</a>

		Synthetic substrates for detection of fucosidases and their syntheses	
BT	<a href="#">Bc. Mária Straková</a>	Návrh a optimalizácia automatizovaného prietokového systému pre viackrokovú prípravu prírodných tetrahydropyránov Design and optimization of an automated flow system for the multistep preparation of natural tetrahydropyrans	<a href="#">Ing. Pavol Lopatka, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Martina Hrušková</a>	Diastereoselektívne transformácie substituovaných dihydrofuroindolizidínov Diastereoselective transformations of substituted dihydrofuroindolizidines	<a href="#">doc. Ing. Peter Šafař, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Adam Nemčovič</a>	Využitie cross-couplingových reakcií v syntéze arylazopyridínových ligandov pre spin-crossover komplexy Application of Cross-Coupling Reactions in the Synthesis of Arylazopyridine Ligands for Spin-Crossover Complexes	<a href="#">doc. Ing. Róbert Fischer, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Petra Pažitná</a>	Stereoselektívne syntézy substituovaných indolizidinolov Stereoselective syntheses of substituted indolizidinols	<a href="#">prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Michaela Marčeková, PhD.</a>	Transformations of the Synthetic Chameleon Transformácie syntetického chameleóna	<a href="#">doc. Ing. Pavol Jakubec, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Jakub Orvoš, PhD.</a>	Dizajn a syntéza nových fotoizomerizovateľných dusíkatých heterocyklických ligandov pre magneticky aktívne koordinačné zlúčeniny prechodných kovov Design and synthesis of new photoisomerizable nitrogen-containing heterocyclic ligands for magnetically active transition metal complexes	<a href="#">doc. Ing. Róbert Fischer, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Branislav Pavilek</a>	SYNTHETIC UTILIZATION OF PUSH-PULL ALKENES IN THE SYNTHESIS OF HETEROCYCLES SYNTETICKÉ VYUŽITIE PUSH-PULL ALKENOV V SYNTÉZE HETEROCYKLOV	<a href="#">prof. Ing. Viktor Milata, DrSc.</a>



## Publications

## Current Contents Publications

ANJALI, Anshika - SAMBIT KUMAR, Lenka - IMRAN, Predhanekar Mohamed - BHUVANESH, Nattamai S. P. - NAGARAJAN, Samuthira. Functionalized D/A-A-D quinolines for application in solution-processable p-channel organic field-effect transistors. In <i>New Journal of Chemistry</i> . Vol. 46, iss. 28 (2022), s. 13608-13614. ISSN 1144-0546 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d2nj00686c ; SCOPUS: 2-s2.0-85133611195 ; WOS: 000818020900001 ; CC: 000826611000001.
ČARNÝ, Tomáš - KISSZEKELYI, Peter - MARKOVIČ, Martin - GRACZA, Tibor - KOÓŠ, Peter - ŠEBESTA, Radovan. Mechanochemical Pd-Catalyzed Amino- and Oxycarbonylations using FeBr <sub>2</sub> (CO) <sub>4</sub> as a CO Source. In <i>Organic Letters</i> . Vol. 25, Iss. 48 (2023), s. 8617-8621. ISSN 1523-7052 (5.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1021/acs.orglett.3c03440 ; CC: 001121875000001.
DACHO, Vladimír - BABJAK, Matej - PEŤKA, Ján - SZOLCSÁNYI, Peter. Concise Synthesis, Conformational Study, and Aroma Properties of Carba-Homologues of Helvetolide and Serenolide. In <i>European Journal of Organic Chemistry</i> . Vol. 26, iss. 19 (2023), s. [1-8], art. no. e202300085. ISSN 1434-193X (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202300085 ; SCOPUS: 2-s2.0-85154037869 ; CC: 000998928100001.
FORMICA, Michele - ROGOVA, Tatiana - SHI, Heyao - SAHARA, Naoto - FERKO, Branislav - FARLEY, Alistair J. M. - CHRISTENSEN, Kirsten. E. - DUARTE, Fernanda - YAMAZAKI, Ken - DIXON, Darren J. Catalytic enantioselective nucleophilic desymmetrization of phosphonate esters. In <i>Nature chemistry</i> . Vol. 15, 01 May (2023), s. 714-721. ISSN 1755-4330 (P) (21.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1038/s41557-023-01165-6.
GETTLER, Ján - ČARNÝ, Tomáš - MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - SAMOĽOVÁ, Erika - MONCOL', Ján - GRACZA, Tibor. Synthetic Study of Natural Metabolites Containing a Benzo[c]oxepine Skeleton: Heterocornol C and D. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . Vol. 24, iss. 12 (2023), s. [1-9], art. no. 10331. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms241210331 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163951395 ; CC: 001017405300001.
HALUZ, Peter - KIS, Peter - CVEČKO, Matej - MASTIHUBOVÁ, Mária - MASTIHUBA, Vladimír. Acuminosylation of Tyrosol by a Commercial Diglycosidase. In <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . Vol. 24, iss. 6 (2023), s. [1-8], art. no. 5943. ISSN 1661-6596 (5.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ijms24065943 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152697571 ; CC: 000958137300001.
ORVOŠ, Jakub - FISCHER, Róbert - BRACHŇAKOVÁ, Barbora - PAVLIK, Ján - MONCOL', Ján - ŠAGÁTOVÁ, Alexandra - FRONC, Marek - KOŽÍŠEK, Jozef - ROUTABOUL, Lucie - BOUSSEKSOU, Azzedine - ŠALITROŠ, Ivan. Pyridyl-benzimidazole derivatives decorated with phenylazo substituents and their low-spin iron(II) complexes: a study of the synthesis, structure and photoisomerization. In <i>New Journal of Chemistry</i> . Vol. 47, iss. 3 (2023), s. 1488-1497. ISSN 1144-0546 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d2nj04774h ; CC: 000911411000001.
ORVOŠ, Jakub - PANČÍK, Filip - FISCHER, Róbert. Facile One-Step Oxidation of N-Boc-Protected Diarylhydrazines to Diaryldiazenes with (Diacetoxyiodo)benzene under Mild Conditions. In <i>European Journal of Organic Chemistry</i> . Vol. 26, iss. 14 (2023), s. [1-6], art. no. e202300049. ISSN 1434-193X (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202300049 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149566673 ; CC: 000965119400001.
PAVILEK, Branislav - BORTŇÁK, Dušan - ŠOFRANKO, Jakub - ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - ŠPALDOVÁ, Jana [Kubičková, Jana] - ELEFANTOVÁ, Katarína [Turáková] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - ŽÍDEKOVÁ, Ivana [Tóthová, Ivana] - VÉGH, Daniel - DOKUPILOVÁ, Svetlana - MIKUŠ, Peter - BREIER, Albert - MILATA, Viktor. Synthesis of Pyrazoloazepines from 5-Aminopyrazoles and Study of Their Cytotoxicity in Cancer Treatment. In <i>European Journal of Organic Chemistry</i> . Vol. 26, iss. 25 (2023), s. [1-9], art. no. e202300410. ISSN 1434-193X (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202300410 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161019372 ; CC: 001015614200001.
PINČEKOVÁ, Lucia - JANČIOVÁ, Eva - BERKEŠ, Dušan - GYEPES, Róbert - KOLAROVÍČ, Andrej -

<p>CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]. Total Synthesis of Hemerocallisamine I Paved by Gram-Scale Synthesis of (2S,4S)-4-Hydroxyglutamic Acid Lactone. In <i>Molecules</i>. Vol. 28, iss. 5 (2023), s. [1-15], art. no. 2177. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28052177 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149885656 ; CC: 000946884500001.</p>
<p>VALACHOVÁ, Dominika - MARČEKOVÁ, Michaela - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková] - KOLAROVÍČ, Andrej - JAKUBEC, Pavol. The Last Fortress of Tin's Tyranny – Protodenitration of Nitroalkanes. In <i>European Journal of Organic Chemistry</i>. Vol. 26, iss. 13 (2023), s. [1-24], art. no. e202201341. ISSN 1434-193X (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202201341 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147118803 ; CC: 000998350100001</p>

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

<p>PAVILEK, Branislav - VÉGH, Daniel - BORTŇÁK, Dušan - SMEJKALOVÁ, Veronika - KOŽÍŠEK, Jozef - MILATA, Viktor. Dimethyl 3,7-diamino-4,8-bis((2-methoxy-2-oxoethyl)thio)benzo[1,2-b:4,5-b']dithiophene-2,6-dicarboxylate. In <i>Molbank</i>. Vol. 2022, iss. 4 (2022), s. [1-4], art. no. M1474. ISSN 1422-8599 (0.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/M1474 ; WOS: 000904326700001.</p>
<p>ŠTIBLARIKOVÁ, Mária - LÁSIKOVÁ, Angelika - GRACZA, Tibor. Benzyl Alcohol/Salicylaldehyde-Type Polyketide Metabolites of Fungi: Sources, Biosynthesis, Biological Activities, and Synthesis. In <i>Marine Drugs</i>. Vol. 21, iss. 1 (2023), s. [1-27], art. no. 19. ISSN 1660-3397 (5.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/md21010019 ; WOS: 000915261000001.</p>
<p>SIVÝ, Július - BORTŇÁK, Dušan - VÉGH, Daniel - RAKOVSKÝ, Erik. Two novel potent perfluorophenylhydrazone derivatives, 1-((4-bromothiophen-2-yl)methylene)-2-(perfluorophenyl)hydrazine, and 1-((4-bromo-5-methylthiophen-2-yl)methylene)-2-(perfluorophenyl)hydrazine as multi-target compounds to combat Alzheimer disease and their crystal, molecular, and electronic properties. In <i>Acta Chimica Slovaca</i>. Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 81-91. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0008 ; WOS: 001127836700004.</p>

## Published Conference Contributions

<p>DVOŘÁKOVÁ, Vanesa - JURÍK, Michal - MARKOVIČ, Martin - MALATINSKÝ, Tomáš. Syntetická štúdia hypotemycínu. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 306-306. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>FREUDOVOÁ, Ema - BERKEŠ, Dušan. Indolyl substituted benzazepinones. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 305-305. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>HAJDUOVÁ, Dana - MILATA, Viktor. Potenciálne využitie derivátov fluórovaných chinolónov ako anti-alzheimerík. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 107-108. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>JURÍKOVÁ, Ivana - MARKOVIČ, Martin - GRACZA, Tibor. Syntetická štúdia penisporolidu A. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 309-309. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>TOMANOVÁ, Laura Anna - BABJAK, Matej - BABJAKOVÁ, Zuzana - YAO, Chunyan. Fluorogenic substrate for detection of phosphatidylinositol specific phospholipase C with optimized linker. In <i>QUAERE 2023, roč. XIII [elektronický zdroj] : recenzovaný sborník příspěvků interdisciplinární mezinárodní vědecké</i></p>

<p>konferencie doktorandů a odborných asistentů. 26. - 29. června 2023, Hradec Králové, ČR. 1. vyd. Hradec Králové : Magnanimitas, 2023, S. 285-292. ISBN 978-80-87952-38-2.</p>
<p>TÓTHOVÁ, Michaela - <u>NIKIPELOV, Artem</u> - <u>DACHO, Vladimír</u> - <u>KRAFT, Filip</u> - <u>SZOLCSÁNYI, Peter</u>. Synthesis and properties of small-ring analogues of Romandolide. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 103-104. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - <u>MALEČKOVÁ, Soňa</u> [Kirschnerová, S.] - <u>VIZÁROVÁ, Katarína</u> - <u>JURIŠOVÁ, Jana</u> - <u>KRÁLIK, Milan</u>. Vlastnosti papiera modifikovaného hydrotalkitmi = Properties of paper modified with hydrotalcites. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry. 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation</i>. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 241-256. ISBN 978-80-8060-554-4.</p>
<p>KOTULIČOVÁ, Simona - <u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>PAŽITNÁ, Petra</u> - <u>ŠAFAŘ, Peter</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u>. Preparation and characterization of multimodal chromatographic adsorbent with BMEA ligand. In <i>Proceedings of the 49th International Conference of SSCHE [elektronický zdroj /]</i>. Bratislava, Slovensko : Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, 2023, S. 43-44. ISBN 978-808208-101-8.</p>
<p>LOPATKA, Pavol - <u>MARKOVIČ, Martin</u> - <u>KOÓŠ, Peter</u> - <u>KRÁLIK, Milan</u> - <u>GRACZA, Tibor</u>. Utilisation of iron carbonyls in Pd-catalysed carbonylation in batch and flow mode. In <i>EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis</i>. 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].</p>
<p>MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - <u>GUZIKIEWICZOVÁ, Eva</u> - <u>VIZÁROVÁ, Katarína</u> - <u>JURIŠOVÁ, Jana</u> - <u>KRÁLIK, Milan</u>. Charakterizácia modifikačného systému s využitím hydrotalkitov – interakcie s rozpúšťadlami = Characterization of the modification system using hydrotalcites – interactions with solvents. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry. 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation</i>. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 441-453. ISBN 978-80-8060-554-4.</p>
<p><u>MARKOVIČ, Martin</u> - <u>LOPATKA, Pavol</u> - <u>KOÓŠ, Peter</u> - <u>SOTÁK, Tomáš</u> - <u>GRACZA, Tibor</u> - <u>KRÁLIK, Milan</u>. Palladium catalysts supported on biodegradable urea-based polymers in synthesis with CO. In <i>EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis</i>. 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].</p>
<p><u>MOLNÁR, Tomáš</u> - <u>RUPČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>KURÁK, Tomáš</u> - <u>KOTULIČOVÁ, Simona</u> - <u>PAŽITNÁ, Petra</u> - <u>ŠAFAŘ, Peter</u> - <u>POLAKOVIČ, Milan</u>. Preparation and characterization of multimodal chromatography resins for antibody purification: A comparative study with Capto Adhere. In <i>ISPPP 2023, 42nd International Symposium on the Separation of Proteins, Peptides and Polynucleotides</i>. 1. vyd. Viedeň, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2023, S. 113-113.</p>
<p><u>BORTNÁK, Dušan</u> - <u>VÉGH, Daniel</u> - <u>PAVÍLEK, Branislav</u> - <u>MILATA, Viktor</u>. Indukované štiepenie N-N a C-F väzieb aromatických perfluórovaných hydrazónov - nová metóda syntézy aromatických a heteroaromatických nitrilov a 2,3,5,6-tetrafluóranilínu. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 165-166. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>DETKOVÁ, Katarína Ráchel</u> - <u>FERKO, Branislav</u> - <u>MARČEKOVÁ, Michaela</u> - <u>DOHÁŇOŠOVÁ, Jana</u> [Doháňošová] - <u>BERKEŠ, Dušan</u> - <u>JAKUBEC, Pavo!</u>. Visible-light-mediated denitrative cross-coupling. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 160-160. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>FERKO, Branislav</u> - <u>DIXON, Darren J.</u> Catalytic enantioselective nucleophilic desymmetrisation at P(V). In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 95-95. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>FRAŇOVÁ, Paula</u> - <u>MARCHALÍN, Štefan</u> - <u>ŠAFAŘ, Peter</u>. Stereoselective synthesis of indolizidine alkaloids from L- glutamic acid. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 97-98. ISSN 1336-7242.</p>

<p><u>JAKUBEC, Pavol</u>. Transformations of the synthetic chameleon. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 96-97. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>MILATA, Viktor</u> - <u>PAVÍLEK, Branislav</u> - <u>BORTŇÁK, Dušan</u> - <u>VÉGH, Daniel</u>. 1,3,5-triazíny a ich synteticko-biologický potenciál. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 96-96. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>PINČEKOVÁ, Lucia</u> - <u>JANČIOVÁ, Eva</u> - <u>BERKEŠ, Dušan</u> - <u>GYEPES, Róbert</u> - <u>KOLAROVÍČ, Andrej</u> - <u>CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]</u>. Total synthesis of hemerocallisamine i paved by gram-scale synthesis of (2s,4s)-4- hydroxyglutamic acid lactone. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 92-93. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>ŠTIBRÁNYI, Ladislav</u> - <u>MILATA, Viktor</u> - <u>HÍVEŠ, Ján</u>. Polychlórované bifenily Strážske - minulosť a súčasnosť. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 114-115. ISSN 1336-7242.</p>
<p><u>VALACHOVÁ, Dominika</u> - <u>MALATINSKÝ, Tomáš</u> - <u>JAKUBEC, Pavol</u> - <u>CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]</u> - <u>BERKEŠ, Dušan</u>. SAR studies of novel macrocyclic antibiotic berkeleylactone A. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i>. Roč. 19, č. 1 (2023), s. 93-93. ISSN 1336-7242.</p>

## DEPARTMENT OF ORGANIC TECHNOLOGY, CATALYSIS AND PETROLEUM CHEMISTRY

**Head of Department**      **Assoc. Prof. Tomáš Soták, 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.: +421 948 330 813  
 email: tomas.sotak@stuba.sk

### Staff

Name	Position	Phone	E-mail
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)59 325 404	elena.hajekova@stuba.sk
Ing. Michal Horňáček, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59325 490	michal.hornacek@stuba.sk
Ing. Blažej Horváth, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 655	blazej.horvath@stuba.sk
Assoc. Prof. Pavol Hudec, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 499	pavol.hudec@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
Ing. Miroslava Mališová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 918 747 871	miroslava.malisova@stuba.sk
Marta Olléová	Technical staff	+421 (2) 59 325 457	marta.olleova@stuba.sk
Ing. András Peller, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 457	andras.peller@stuba.sk
Assoc. Prof. Tomáš Soták, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 655	tomas.sotak@stuba.sk
Ing. Božena Vasilkovová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 457	bozena.vasilkovova@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Selective transformation of lignocellulose to important oxygenates using nanostructured catalysts (1/0374/23) Selektívna transformácia lignocelulózy na významné oxygenáty použitím nanoštruktúrovaných katalyzátorov	Assoc. Prof. Tomáš Soták, PhD.	2023	2025	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Terézia Hudecová</a>	Selektívna premena celulózy na kyselinu mliečnu Selective Transformation of Cellulose to Lactic Acid	<a href="#">Ing. Dana Gašparovičová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ema Pavlína Kovárová</a>	Katalytická oxidácia propénu Catalytic oxidation of propene	<a href="#">Ing. Blažej Horváth, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Juraj Kuhn</a>	Možnosti katalytickej oxidácie propénu The possibilities of catalytic oxidation of propene	<a href="#">Ing. Blažej Horváth, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Miroslava Mališová, PhD.</a>	Príprava biopalív transesterifikáciou olejov na heterogénnych katalyzátoroch Biodiesel preparation by transesterification of vegetable oils over heterogeneous catalysts	<a href="#">Ing. Pavol Hudec</a>
DisT	<a href="#">Ing. Martina Slezáčková, PhD.</a>	Príprava pokročilých motorových palív z ľaničníka siateho procesom hydrogenačnej deoxygenácie a parciálnej hydrogenácie jeho metylesterov Preparation of advanced motor fuels from camelina oil by hydrodeoxygenation and partial hydrogenation of its methyl esters	<a href="#">Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD.</a>

## Publications

## Current Contents Publications

DANIELIK, Vladimír - <a href="#">KRÁLIK, Milan</a> - AMBROVÁ, Marta - JURIŠOVÁ, Jana - JABLONSKÝ, Michal - VIZÁROVÁ, Katarína - LUKAČOVIČ VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela]. Two level deacidification mathematical model for the description of transport of solid alkaline particles and diffusion of ions in a treated acid paper. In <i>Cellulose</i> . Vol. 30, iss. 9 (2023), s. 5949-5965. ISSN 0969-0239 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10570-023-05225-5 ; SCOPUS: 2-s2.0-85159265854 ; CC: 001001694800032.
HÁJEK, Martin - HÁJEK, Tomáš - KOCIÁN, David - FROLICH, Karel - <a href="#">PELLER, András</a> . Epoxidation of Methyl Esters as Valuable Biomolecules: Monitoring of Reaction. In <i>Molecules</i> . Vol. 28, iss. 6 (2023), s. [1-15], art. no. 2819. ISSN 1420-3049 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/molecules28062819 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151107914 ; CC: 000958196000001.
<a href="#">HORVÁTH, Blažej</a> - MRAVEC, Dušan - VOLKOVICSOVÁ, Enikő - ŠTOLCOVÁ, Magdaléna - <a href="#">IZSÁK, Lívia [Lépesová]</a> - VALYON, József - <a href="#">KASZONYI, Alexander</a> . Catalytic ethylation of glycerol and a consecutive tert-butylation of glycerol ethyl ethers over heterogeneous catalysts. In <i>Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly</i> . Vol. 154, iss. 6 (2023), s. 661-671. ISSN 0026-9247 (1.800 - 2022). V databáze: DOI:

10.1007/s00706-023-03058-3 ; SCOPUS: 2-s2.0-85152785303 ; CC: 001120401700001.
HROBOŇOVÁ, Katarína - JABLONSKÝ, Michal - KRÁLIK, Milan - VIZÁROVÁ, Katarína. Advanced sampling, sample preparation and combination of methods applicable in analysis of compounds in aged and deacidified papers. A minireview. In <i>Journal of Cultural Heritage</i> . Vol. 60, (2023), s. 95-107. ISSN 1296-2074 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.culher.2022.05.002 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130946105 ; CC: 000951866600001.
MAGYAROVÁ, Zuzana - KRÁLIK, Milan - SOTÁK, Tomáš. Utilization of zeolite catalysts in biomass exploitation: a minireview. In <i>Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly</i> . Vol. 154, iss. 8 (2023), s. 815-835. ISSN 0026-9247 (1.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-023-03099-8 ; SCOPUS: 2-s2.0-85164482324 ; CC: 001035465000001.
SLEZÁČKOVÁ, Martina - PELLER, András - MIKULEC, Jozef - BANIČ, Marek - BLAŠKO, Jaroslav - HÁJEKOVÁ, Elena. Catalytic hydroprocessing of camelina oil/AGO mixtures over NiMoP/ $\gamma$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> catalysts. In <i>Catalysis Today</i> . Vol. 423, (2023), s. [1-11], art. no. 113953. ISSN 0920-5861 (5.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.cattod.2022.11.014 ; SCOPUS: 2-s2.0-85141988427 ; CC: 001069709100001

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

MALIŠOVÁ, Miroslava - PELLER, András - HORŇÁČEK, Michal. Biodiesel Preparation from Non-Food, Conventional, and Waste Oils by Two-Stage Heterogeneous Transesterification. In <i>Petroleum and Coal</i> . Roč. 65, č. 4 (2023), s. 1280-1285. ISSN 1337-7027 (2022).
SLEZÁČKOVÁ, Martina - MIKULEC, Jozef - BLAŠKO, Jaroslav. Partial Hydrogenation of Double Bonds in Polyunsaturated Fatty Acid Methyl Esters. In <i>Petroleum and Coal</i> . Vol. 65, iss. 2 (2023), s. 519-524. ISSN 1337-7027 (2022). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85164585000.

## Published Conference Contributions

HLAVATÝ, Lukas - VARINY, Miroslav - SOTÁK, Tomáš. Posúdenie a návrh technológie delenia reakčnej zmesi z výroby cyklopentylmetyléteri. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 235-236. ISBN 978-80-8208-106-3.
HORŇÁČEK, Michal - MALIŠOVÁ, Miroslava - HUDEC, Pavol. Príprava, charakterizácia a aplikácia hierarchicky štruktúrovaných zeolitov typu ZSM-5. In <i>Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku 2023</i> . 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2023, S. 74-82. ISBN 978-80-8208-104-9.
HUDEC, Pavol - VRETENÁR, Viliam - HORŇÁČEK, Michal. Možnosti aplikácie HR-TEM pri charakterizácii hierarchicky-štruktúrovaných zeolitoch ZSM-5. In <i>Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku 2023</i> . 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2023, S. 53-59. ISBN 978-80-8208-104-9.
MAGYAROVÁ, Zuzana - LOPATKA, Pavol - SOTÁK, Tomáš. Príprava cyklopentyletyléteri v prítomnosti zeolitov. In <i>Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku 2023</i> . 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2023, S. 47-52. ISBN 978-80-8208-104-9.
MALIŠOVÁ, Miroslava - HORŇÁČEK, Michal - PELLER, András - IZSÁK, Lívia [Lépesová] - HUDEC, Pavol. Príprava bionafty na katalyzátoroch na báze zmesných oxidov. In <i>Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku 2023</i> . 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2023, S. 66-73. ISBN 978-80-8208-104-9.
ONDROVIČ, Tomáš - HÁJEKOVÁ, Elena - PELLER, András - VASILKOVÁ, Božena - HUDEC, Pavol - HORŇÁČEK, Michal - MIKULEC, Jozef. Katalytická pyrolýza plastov v kónickom reaktore za použitia klinoptilolitu a ZSM-5 ako katalyzátorov. In <i>Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku 2023</i> . 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2023, S. 60-65. ISBN 978-80-8208-104-9.
VASILKOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - ONDROVIČ, Tomáš - HUDEC, Pavol. Použitie klinoptilolitu ako katalyzátora pri katalytickej pyrolýze plastov. In <i>Prírodné a syntetické zeolity na Slovensku 2023</i> . 1.



vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2023, S. 27-36. ISBN 978-80-8208-104-9.
VARINY, Miroslav - HLA VATÝ, Lukas - SOTÁK, Tomáš - MAGYAROVÁ, Zuzana. Initial Assessment of Separation Train Design and Utilities Consumption for Cyclopentyl Methyl Ether Production. In <i>Engineering Proceedings</i> . Vol. 56, iss. 1 (2023), s. [1-6], art. no. 57. ISSN 2673-4591. V databáze: DOI: 10.3390/ASEC2023-15307 ; SCOPUS: 2-s2.0-85179714264.
HÁJEKOVÁ, Elena - ONDROVIČ, Tomáš. Kontaminanty prítomné v produktoch krakovania odpadných polyalkénov. In <i>Power-to X Technology, Energetické technológie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : DRON Industries, 2023, S. 24-25.
HORNÁČEK, Michal - MALIŠOVÁ, Miroslava - HUDEC, Pavol. Aromatization of n-hexane over hierarchical Ga- and Zn-ZSM-5 zeolites. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 196-196. ISBN 978-80-88214-40-3.
HORNÁČEK, Michal - MALIŠOVÁ, Miroslava - PELLER, András. Preparation of biodiesel from spent coffee ground over hydrotalcites. In <i>EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis</i> . 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].
HORVÁTH, Blažej - SOTÁK, Tomáš - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - FULAJTÁROVÁ, Katarína - KUHN, Juraj - KOVÁROVÁ, Ema Pavlína. Gas-phase oxidation of propylene with nitrous oxide over supported heterogeneous catalysts. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 157-157. ISBN 978-80-88214-40-3.
KLEMPOVÁ, Tatiana - KUZMIAKOVÁ, Michaela - MALIŠOVÁ, Miroslava - HORNÁČEK, Michal - ČERTÍK, Milan. The valorization of spent coffee grounds – biotechnology vs. organic catalysis. In <i>17th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology : Proceedings</i> . 1. vyd. Taichung, Čína : National Chung Hsing University, 2023, S. 16-16. ISBN 978-626-97864-0-4.
LOPATKA, Pavol - MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - KRÁLIK, Milan - GRACZA, Tibor. Utilisation of iron carbonyls in Pd-catalysed carbonylation in batch and flow mode. In <i>EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis</i> . 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].
MAGYAROVÁ, Zuzana - HRONEC, Milan - LOPATKA, Pavol - SOTÁK, Tomáš. Gas-phase synthesis of cyclopentyl ethyl ether from cyclopentanol and ethanol. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 151-151. ISBN 978-80-88214-40-3.
MAGYAROVÁ, Zuzana - HORVÁTH, Blažej - LOPATKA, Pavol - SOTÁK, Tomáš. Etherification of tetrahydrofurfuryl alcohol and ethanol in the presence of zeolite-based catalysts. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 150-150. ISBN 978-80-88214-40-3.
MALIŠOVÁ, Miroslava - HORNÁČEK, Michal - PELLER, András. Coffee waste as a source of oil for biodiesel preparation by heterogeneous transesterification over La-Ni/MgAl mixed oxides. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 189-189. ISBN 978-80-88214-40-3.
MALIŠOVÁ, Miroslava - HORNÁČEK, Michal - VASILKOVOVÁ, Božena - IZSÁK, Livia [Lépesová] - HÁJEKOVÁ, Elena. Biodiesel preparation by heterogeneous transesterification of different types of non-food waste and vegetable oils over mixed oxides. In <i>Book of abstracts of the 10th International Conference on Chemical Technology</i> . 1. vyd. Praha, Česko : AMCA, spol. s r.o., 2023, S. 195-195. ISBN 978-80-88214-40-3.
MARKOVIČ, Martin - LOPATKA, Pavol - KOÓŠ, Peter - SOTÁK, Tomáš - GRACZA, Tibor - KRÁLIK, Milan. Palladium catalysts supported on biodegradable urea-based polymers in synthesis with CO. In <i>EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis</i> . 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].
ONDROVIČ, Tomáš - HÁJEKOVÁ, Elena - MIKULEC, Jozef - HUDEC, Pavol. Zhodnocovanie odpadových plastov pyrolýzou. In <i>Power-to X Technology, Energetické technológie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : DRON Industries, 2023, S. 33-33.
SOTÁK, Tomáš - FULAJTÁROVÁ, Katarína - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - MAGYAROVÁ, Zuzana - HORVÁTH, Blažej. Selective cellulose oxidation to formic acid in the presence of vanadium based catalysts. In

*EuropaCat 2023, 15th European Congress on Catalysis*. 1. vyd. Praha, Česko : European Federation of Catalysis Societies, 2023, S. [1-1].

VASILKOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol. Krakovanie polypropylénu v prítomnosti prírodného zeolitu klinoptilolitu. In *Power-to X Technology, Energetické technológie*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : DRON Industries, 2023, S. 32-32.

## Other Publications and Patents

JABLONSKÝ, Michal - HORVÁTH, Blažej - KATUŠČÁK, Svetozár - KRÁLIK, Milan - VIZÁROVÁ, Katarína. *Spôsob deacidifikácie pórovitých celulózových materiálov a tvorby alkalickéj rezervy v nich*. Banská Bystrica, Slovensko : Úrad priemyselného vlastníctva, 2023. 19 s. Dostupné na internete: <<https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/Patent/Detail/50036-2022?csrt=13786811959077918714>>

## INSTITUTE OF FOOD SCIENCE AND NUTRITION

**Head of Institute**

**Prof. Ľubomír Valík, 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) 59 325 518  
e-mail: [lubomir.valik@stuba.sk](mailto:lubomir.valik@stuba.sk)

## DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGY

**Head of Department**    **Ing. Lucia Minarovičová, 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: lucia.minarovicova@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
Hájek Marián	Technical staff	+421 (2) 59 325 555 +421 (2) 52 926 055	marian.hajek@stuba.sk
Assoc. Prof. Jarmila	Assoc. Prof.	+421 (2) 59 325 418	jarmila.hojerova@stuba.sk

Hojerová, PhD.	PhD.	+421 (2) 59 325 564	
Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 656	zlatica.kohajdova@stuba.sk
Ing. Monika Krahulcová, PhD.	Research fellow		monika.krahulcova@stuba.sk
Assoc. Prof. František Kreps, PhD.	Research fellow		frantisek.kreps@stuba.sk
Ing. Zuzana Krepsová, PhD.	Research fellow		zuzana.krepsova@stuba.sk
Ing. Michaela Lauková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 559	michaela.laukova@stuba.sk
Ing. Zuzana Matejčeková, PhD.	Assistant Prof. PhD.		zuzana.matejcekova@stuba.sk
Ing. Silvia Martiniaková, PhD.	Assoc. Prof. PhD.		silvia.martiniakova@stuba.sk
Ing. Lucia Minarovičová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 559	lucia.minarovicova@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

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Assessment and comparison of the anti-inflammatory and antioxidant efficacy of carotenoids in vitro and in vivo by the use of models of chronic inflammatory diseases. (2/0136/20) Hodnotenie a porovnanie protizápalovej a antioxidačnej účinnosti karotenoidov in vitro a in vivo pomocou modelov chronických zápalových ochorení	Ing. Silvia Martiniaková, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

Demand-oriented research for sustainable and innovative foods (NFP313011V336) Dopytovo orientovaný výskum pre udržateľné a inovatívne potraviny	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Evaluation of the potential of alternative raw materials for production of value added cereal products (1/0583/20) Hodnotenie potenciálu alternatívnych surovín pri výrobe cereálnych výrobkov s pridanou hodnotou	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.	2020	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Foods with lowered cholesterol content (APVV-18-0061) Potraviny so zníženým obsahom cholesterolu	Prof. Peter Šimko, DSc.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Characteristics and utilization of biogenic amine-degrading microorganisms as a possible solution for ensuring safe fermented foods (1/0527/21) Charakteristika a využitie mikroorganizmov degradujúcich biogénne amíny ako možné riešenie pre zabezpečenie zdravotne bezpečných fermentovaných potravín	Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
The effect of lupine on the rheological properties of wheat dough and quality parameters of cereal products Vplyv lupiny na reologické vlastnosti pšeničného cesta a kvalitatívne parametre cereálnych výrobkov	Ing. Tatiana Holkovičová	2022	2023	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Elimination of Aflatoxin M1 from Milk (APVV-22-0102) Eliminácia aflatoxínu M1 z mlieka	Prof. Peter Šimko, DSc.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency
Obtaining health-promoting substances from small berries and their implementation in functional foods (1/0141/23) Získavanie zdraviu prospešných látok z drobného bobuľového ovocia a ich využitie vo funkčných potravinách	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Ervín Ďurka</a>	Porovnanie kvality mäsových výrobkov z veľkovýroby a z rodinnej	<a href="#">Ing. Ladislav Staruch, PhD.</a>

		farmy Comparison of the Quality of Meat Products from a Large-scale Production and from a Family Farm	
BT	<a href="#">Bc. Eva Guľašová</a>	Trendy v detskej kozmetike Trends in Children's Cosmetics	<a href="#">Ing. Aneta Toronyi, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ľudmila Koscová</a>	Antioxidačná aktivita kyseliny chlorogénovej, kvercetínu a rutínu Antioxidant activity of chlorogenic acid, quercetin and rutin	<a href="#">doc. Ing. František Kreps, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Ema Radačovská</a>	Potenciál probiotík pri detoxikácii chemickej kontaminácie potravín The potential of probiotics in the detoxication of chemical contamination of food	<a href="#">doc. Ing. Mária Greifová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Katarína Rusinková</a>	Prítomnosť mikroplastov v potravinách Occurrence of microplastics in food	<a href="#">Ing. Lukáš Kolarič, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Natália Smolárová</a>	Biologicky aktívne látky muchovníka (Amelanchier) Amelanchier biologically active substances	<a href="#">doc. Ing. František Kreps, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Kristína Srnková</a>	Využitie bielkovín izolovaných zo strukovín v potravinárskom priemysle Use of proteins isolated from legumes in the food industry	<a href="#">Ing. Lucia Minarovičová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Miroslava Suchánková</a>	Sladidlá v nealkoholických nápojoch Sweeteners in soft drinks	<a href="#">Ing. Michaela Lauková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Zuzana Vašeková</a>	3D tlač potravín 3D-Printed Food	<a href="#">Ing. Lucia Minarovičová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Erika Zsideková</a>	Fonio - využitie v cereálnej technológii Fonio - utilization in cereal technology	<a href="#">Ing. Lucia Minarovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alexandra Bieliková</a>	Sledovanie vplyvu podmienok skladovania priamo lisovaných ovocných štiav za studena na ich kvalitu Monitoring the influence of the storage conditions of cold pressed fruit juices on their quality	<a href="#">Ing. Ján Durec, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lucia Brezányová</a>	Senzorické a fyzikálno-chemické hodnotenie hovädzích steakov dostupných na slovenskom trhu Sensory and physico-chemical evaluation of beef steaks available on the Slovak market	<a href="#">Ing. Ladislav Staruch, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Boglárka Csőz</a>	Porovnanie kvality cereálnych výrobkov s prídavkom kakaového a karobového prášku Comparison of the quality of cereal	<a href="#">Ing. Lucia Minarovičová, PhD.</a>

		products with the addition of cocoa and carob powder	
DT	<a href="#">Ing. Nikola Čaklošová</a>	Fenolové látky arónie čiernoplodej Phenolic Compounds of Black Chokeberry	<a href="#">doc. Ing. František Kreps, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Claudia Čerenková</a>	Fenolové látky rakytníka rešetliakového Phenolic compounds of sea buckthorn	<a href="#">doc. Ing. František Kreps, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Margaréta Dibalová</a>	Overovanie in vitro metódy pre určenie ochrany kože kozmetickými výrobkami voči expozícii UVB žiareniu Verification of the In Vitro Method for Determining Skin Protection by Cosmetic Products against Exposure to UVB Radiation	<a href="#">doc. Ing. Jarmila Hojerová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Bc. Anton Gašparík</a>	Aplikácia $\beta$ -cyklodextrínu pri znižovaní obsahu cholesterolu vo vaječných melanžiac Application of $\beta$ -cyclodextrin for the reduction of cholesterol content in egg melange	<a href="#">Ing. Lukáš Kolarič, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alexandra Michaela Hícová</a>	Konope ako alternatívna surovina pri výrobe cereálnych výrobkov Hemp Seeds as a Alternative Raw Material for Manufacture of Cereal Products	<a href="#">Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Mária Jedináková</a>	Vplyv fermentácie jablkových výliskov na obsah polyfenolov Influence of fermentation of apple pomace on polyphenol content	<a href="#">doc. Ing. František Kreps, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Katarína Kolesárová</a>	Využitie nutričného softvéru pri návrhu stravovacieho režimu osôb s výživovým obmedzením The use of nutritional software in the design of the diet of persons with nutritional restrictions	<a href="#">doc. Ing. Stanislav Sekretár, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Šárka Kuczorová</a>	Sledovanie obsahu aflatoxínu M1 v mlieku pomocou HPLC-FLD detekcie Determination of aflatoxin M1 content in milk by HPLC-FLD analysis	<a href="#">Ing. Lukáš Kolarič, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Silvia Lesná</a>	Možnosti kozmetiky pri zneškodňovaní voľných radikálov Possibilities of Cosmetics in Scavenging Free Radicals	<a href="#">Ing. Aneta Toronyi, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Veronika Nagyová</a>	Modifikácia pomarančovej vlákniny a jej využitie v cereálnej technológii Modification of orange dietary fiber and its utilisation in cereal technology	<a href="#">Ing. Michaela Lauková, PhD.</a>
	<a href="#">Ing. Rebeka Riečanová</a>	Chemické zloženie vybraných druhov	<a href="#">Ing. Ladislav Staruch,</a>



DT		diviny Chemical composition of selected game species	<a href="#">PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Bruno Sagan</a>	Topinambur ako alternatívna surovina pri výrobe cereálnych výrobkov Jerusalem Aartichoke as a Alternative Raw Material for Manufacture of Cereal Products	<a href="#">Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lívia Sokolová</a>	Funkčné vlastnosti novoizolovaných kyslomliečnych baktérií Functional properties of newly isolated lactic acid bacteria	<a href="#">doc. Ing. Mária Greifová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Nikola Valková</a>	Obohatenie cestovín prídavkom konopnej múky Enrichment of pasta with the application of hemp flour	<a href="#">Ing. Lucia Minarovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Soňa Vasičkaninová</a>	Porovnanie kvality vybraných fermentovaných mäsových výrobkov na slovenskom trhu Comparison of the quality of selected fermented meat products on the Slovak market	<a href="#">Ing. Ladislav Staruch, PhD.</a>

## Publications

### Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

TORONYI, Aneta [Ácsová, Aneta] - GIURI, Demetra - MARTINIAKOVÁ, Silvia - TOMASINI, Claudia. Low-Molecular-Weight Gels as Smart Materials for the Enhancement of Antioxidants Activity. In <i>Cosmetics</i> . Vol. 10, iss. 2 (2023), s. [1-12]. ISSN 2079-9284 (3.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/cosmetics10020038.
HOLKOVIČOVÁ, Tatiana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia. Utilization of Opuntia as an alternative ingredient in value added bread and pasta products. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 47-61. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0005 ; WOS: 001059193800001.
KOHAJDOVÁ, Zlatica - HOLKOVIČOVÁ, Tatiana - MINAROVÍČOVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - HOJEROVÁ, Jarmila - GREIF, Gabriel - ŤAŽKÁ, Dominika. Potential of quinoa for production of new non-dairy beverages with reduced glycemic index. In <i>Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences</i> . Vol. 12, iss. 6 (2023), s. [2-6]. ISSN 1338-5178 (0.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.55251/jmbfs.9885.
KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Development and validation of HPLC-FLD method for aflatoxin M1 determination in milk and dairy products. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 99-108. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0010 ; WOS: 001127836700002.
MEDVEĎOVÁ, Katarína - NAHLIKOVÁ, Lenka - STRIŽINCOVÁ, Petra - DUBAJ, Tibor - KREPS, František. Extraction of biologically active compounds from Aronia melanocarpa: Comparison of techniques and multiple response optimization. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 92-98. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0009 ; WOS: 001127836700003.

## Books

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. <i>Využitie β-cyklodextrínu vo výrobe mlieka a mliečnych výrobkov so zníženým obsahom cholesterolu</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023. 114 s. ISBN 978-80-8208-096-7.
HOJEROVÁ, Jarmila - MARTINIAKOVÁ, Silvia. <i>Kozmetická chémia a technológia</i> :. 1. Kozmetická chémia. 2. aktual. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023. 242 s. ISBN 978-80-227-5356-2.

## Published Conference Contributions

BARTOS, Bence - KOHAJDOVÁ, Zlatica - HOLKOVIČOVÁ, Tatiana. Možnosti zvýšenia obsahu bielkovín v cereálnych produktoch. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 261-262. ISBN 978-80-8208-106-3.
GAŠPARÍK, Anton - KOLARIČ, Lukáš. Laboratórna príprava vaječných cestovín so zníženým obsahom cholesterolu. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 264-265. ISBN 978-80-8208-106-3.
HOLKOVIČOVÁ, Tatiana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia. Hodnotenie reologických charakteristík kompozitných múčnych zmesí s prídavkom lupiny. In <i>Interaktívna konferencia mladých vedcov 2023</i> . 1. vyd. Banská Bystrica (Slovensko) : Občianske združenie Preveda, 2023, S. [1-1]. ISBN 978-80-974608-0-8.
KAFKOVÁ, Valentína - KOHAJDOVÁ, Zlatica - ONDREJÍČKOVÁ, Petra. Hodnotenie potenciálu repkových šrotov ako suroviny na produkciu proteínových koncentrátov a izolátov. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 272-273. ISBN 978-80-8208-106-3.
KREPS, František - ŠIMKO, Peter - GREIFOVÁ, Mária - KOHAJDOVÁ, Zlatica - KOLARIČ, Lukáš - GREIF, Gabriel - MIKULAJOVÁ, Anna - KREPSOVÁ, Zuzana [Burčová]. Vývoj nových druhov potravín a nápojov s pozitívnym účinkom na zdravie spotrebiteľov. In <i>Dopytovo-orientovaný výskum pre udržateľné a inovatívne potraviny, Drive4SIFood : Zborník prác</i> . 1. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2023, S. 87-92. ISBN 978-80-552-2616-3.
RUSINKOVÁ, Katarína - KOLARIČ, Lukáš. Vplyv prítomnosti mikroplastov v potravinách na ľudské zdravie. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 266-267. ISBN 978-80-8208-106-3.
SMOLÁROVÁ, Natália - KREPS, František. Biologicky aktívne látky muchovníka (amelanchier). In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 257-258. ISBN 978-80-8208-106-3.
SRNKOVÁ, Kristína - MINAROVÍČOVÁ, Lucia. Využitie bielkovín izolovaných zo strukovín v potravinárskom priemysle. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 259-260. ISBN 978-80-8208-106-3.
ŠIMKO, Peter - KOLARIČ, Lukáš. Zvyšovanie bezpečnosti potravín na základe fyzikálnochemických interakcií nežiadúcich zložiek potravín s molekulami typu "finger print". In <i>HYGIENA ALIMENTORUM XLIII : Zdravotná bezpečnosť a kvalita mliečnych a rastlinných komodít – aktuálne problémy a trendy</i> Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie. 1. vyd. Košice, Slovensko : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2023, S. ISBN 978-80-8077-787-6.

TURÁNYIOVÁ, Zuzana - HOJEROVÁ, Jarmila. Ochrana pokožky pred digitálnym smogom. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 255-256. ISBN 978-80-8208-106-3.
VAŠEKOVÁ, Zuzana - MINAROVÍČOVÁ, Lucia. 3D tlač potravín. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 253-254. ISBN 978-80-8208-106-3.
KOLARIČ, Lukáš - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia - ŠIMKO, Peter. The use of $\beta$ -cyclodextrin for decreasing the cholesterol content in cereal products. In <i>EuroFoodChem, 22. kongres</i> . 1. vyd. Beograd (Srbsko) : Srpsko hemijsko društvo, 2023, S. 226-226. ISBN 978-86-7132-083-2.
KREPS, František - GREIFOVÁ, Mária - JEDINÁKOVÁ, Mária - KREPSOVÁ, Zuzana [Burčová]. Využitie fermentácie jablkových výliskov na zvýšenie obsahu polyfenolov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 103-103. ISSN 1336-7242.
KREPSOVÁ, Zuzana [Burčová] - GREIFOVÁ, Mária - SCHUBERTOVIÁ, Svetlana - KREPS, František. Využitie rakytníkovej šťavy na prípravu fermentovaných ovocných nápojov. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 104-104. ISSN 1336-7242.

## Other Publications and Patents

HOLKOVIČOVÁ, Tatiana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia - OSLACKÁ, Daniela. Vplyv prídavku <i>Opuntia ficus-indica</i> na termomechanické vlastnosti pšeničného cesta. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 230-235. ISBN 978-80-8266-028-2.
HOLKOVIČOVÁ, Tatiana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia. Možnosti využitia alternatívnych surovín na zvýšenie nutričnej hodnoty cereálnych produktov. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 236-241. ISBN 978-80-8266-028-2.
KOLARIČ, Lukáš - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - ŠIMKO, Peter. Monitoring obsahu cholesterolu v cereálnych výrobkoch. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 85-91. ISBN 978-80-8266-028-2.
LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia - KOHAJDOVÁ, Zlatica. Vplyv fermentácie pšeničných otrúb na kvalitatívne vlastnosti muffinov = The effect of wheat bran fermentation on the qualitative characteristics of muffins. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 259-263. ISBN 978-80-8266-028-2.
MINAROVÍČOVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - KOHAJDOVÁ, Zlatica - HAUKSZOVÁ, Katarína - HOLKOVIČOVÁ, Tatiana. Využitie tekutých sladidiel ako náhrady sacharózy v sušienkach = Utilization of liquid sweeteners as sucrose substitutes in cookies. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 279-286. ISBN 978-80-8266-028-2.
ŠIMKO, Peter - KOLARIČ, Lukáš. Bezpečnosť potravín ako limitujúci faktor zdravia obyvateľstva SR. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 103-104. ISBN 978-80-8266-028-2.

## DEPARTMENT OF NUTRITION AND FOOD QUALITY ASSESSMENT

**Head of Department**      **Assoc. Prof. Lucia Bírošová, 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) 59 325 478  
 e-mail: lucia.birosova@stuba.sk

### Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 478	lucia.birosova@stuba.sk
Ing. Eva Hybenová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 436	eva.hybenova@stuba.sk
Ing. Martina Koňuchová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 524	martina.konuchova@stuba.sk
Assoc. Prof. Alžbeta Medveďová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 524	alzbeta.medvedova@stuba.sk

Ing. Anna Mikulajová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 419	anna.mikulajova@stuba.sk
Ing. Silvia Mošovská, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 419	silvia.mosovska@stuba.sk
Assoc. Prof. Elena Piecková, MPH, PhD.	Research fellow		elena.pieckova@szu.sk
Prof. Ľubomír Valík, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 518 +421 918 674 518	lubomir.valik@stuba.sk
Ing. Lukáš Žemlička, PhD.	Assistant Prof. PhD.		lukas.zemlicka@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Devitalization kinetics of microorganisms in mild food processing: the application of mathematical models and evaluation of the effect of low-temperature plasma and mild devitalization temperatures on microorganisms (1/0515/21) Kinetika devitalizácie mikroorganizmov pri miernom opracovaní potravín: aplikácia matematických modelov a hodnotenie účinku nízkoteplotnej plazmy a miernych devitalizačných teplôt na mikroorganizmy	Ing. Silvia Mošovská, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
European Network for Optimization of Veterinary Antimicrobial Treatment (CA18217) Európska sieť pre optimalizáciu veterinárneho antimikrobiálneho ošetrovania	Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.	2019	2023	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology
Microbial contaminants in traditional Slovakian cheeses: their elimination by scientific tools based on quantitative analysis and mathematical modelling (APVV-19-0031) Mikrobiálne kontaminanty v tradičných slovenských syroch: ich eliminácia	Prof. Ľubomír Valík, PhD.	2020	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency

vedeckými nástrojmi založenými na kvantitatívnej analýze a matematickom modelovaní				
Microplastics in the food chain and their relationship to antibiotic resistance (1/0464/21) Mikroplasty v potravinovom reťazci a ich súvis s bakteriálnou rezistenciou voči antibiotikám	Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.	2021	2024	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
The influence of microplastics on the development of bacterial resistance to antibiotics	Ing. Klára Cverenkárová	2022	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Quantitative predictive food microbiology - basic tool for increasing microbiological quality and safety of foods, and for microbiological risk assessment in food industry (1/0132/23) Kvantitatívna prediktívna potravinárska mikrobiológia - základný nástroj pre zvyšovanie mikrobiologickej kvality, bezpečnosti a hodnotenia mikrobiologického rizika v potravinárstve	Prof. Ľubomír Valík, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Andrea Bábska</a>	Produkcia stafylokokových enterotoxínov u izolátov <i>S. aureus</i> Production of staphylococcal enterotoxins in <i>S. aureus</i> isolates	<a href="#">doc. Ing. Alžbeta Vavreková, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Lucia Balcerčíková</a>	Ovsené kaše fermentované vybranými kmeňmi baktérií mliečneho kysnutia Oatmeal fermented with selected strains of lactic acid bacteria	<a href="#">Ing. Lukáš Žemlička, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Erika Hrašková</a>	Koľko kofeínu je v mojom obľúbenom nápoji? How much caffeine is in my favourite drink?	<a href="#">Ing. Eva Hybenová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Darynka Hrechko</a>	Cholesterol a jeho účinky na ľudský organizmus Cholesterol and its effects on the human body	<a href="#">Ing. Eva Hybenová, PhD.</a>
	<a href="#">Bc. Magdaléna Kureková</a>	Sorpčia génov rezistencie na mikroplasty a vplyv mikroplastov v odpadovej vode na vývoj rezistencie voči antibiotikám	<a href="#">doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD.</a>

BT		Sorption of resistance genes to microplastics and the influence of microplastics in wastewater on the development of antibiotic resistance	
BT	<a href="#">Bc. Alexandra Mruškovičová</a>	Pravda alebo mýtus o produktoch s obsahom kanabidiolu (CBD) The truth or myth about cannabidiol (CBD) products	<a href="#">Ing. Silvia Mošovská, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Anna Nociarová</a>	Školské stravovanie School Meals	<a href="#">Ing. Anna Mikulajová, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Adriana Šaraboková</a>	Vplyv mikroplastov na bakteriálnu rezistenciu voči antibiotikám Effect of microplastics on the development of antibiotic resistance	<a href="#">doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Kseniia Bohach</a>	Rast perzistentného a neperzistentného kmeňa <i>Listeria monocytogenes</i> : kvantitatívna charakterizácia a porovnanie rastových parametrov Growth of persistent and non-persistent strains of <i>Listeria monocytogenes</i> : quantitative characterization and comparison of the growth parameters	<a href="#">prof. Ing. Ľubomír Valík, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dávid Dikasz</a>	Glykány ako biomarkery v diagnostike rakoviny Glycans as biomarkers in cancer diagnostic	<a href="#">Ing. Eva Hybenová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Nikola Sitárová</a>	Štúdium antioxidačných a antibakteriálnych vlastností medovicových medov Study of antioxidative properties of honeydew honeys	<a href="#">Ing. Zuzana Ciesarová, CSc.</a>
DT	<a href="#">Ing. Katarína Valachová</a>	Kvantitatívne štúdium účinnosti antifungálnych látok proti potravinársky významným hubám Quantitative Evaluation of Antifungal Efficacy against Important Foodborne Fungi	<a href="#">doc. Ing. Elena Piecková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Veronika Vavrová</a>	Strukoviny vo funkčných potravinách: prínosy a riziká Legumes in functional foods: benefits and risks	<a href="#">Ing. Zuzana Ciesarová, CSc.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Karol Červenčík, PhD.</a>	Izolácia a charakterizácia dominantných aróma-aktívnych zlúčenín z červenodužinatej odrody jablka Red Moon RM-1 Isolation and characterization of dominant aroma-active compounds from the red-fleshed apple variety Red Moon RM-1	<a href="#">doc. Ing. Lucia Bírošová, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

AČAI, Pavel - <u>KOŇUCHOVÁ, Martina</u> - <u>VALÍK, Ľubomír</u> . Modelling and Predicting the Growth of Escherichia coli and Staphylococcus aureus in Co-Culture with Geotrichum candidum and Lactic Acid Bacteria in Milk. In <i>Applied Sciences</i> . Vol. 13, iss. 15 (2023), s. [1-14], art. no. 8713. ISSN 2076-3417 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/app13158713 ; SCOPUS: 2-s2.0-85167899814 ; CC: 001046168100001.
KRAHULCOVÁ, Monika - <u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>KORENEKOVÁ, Júlia</u> - ORAVCOVÁ, Andrea - KOŠČOVÁ, Jana - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u> . Occurrence of Antibiotic-Resistant Bacteria in Fish and Seafood from Slovak Market. In <i>Foods</i> . Vol. 12, iss. 21 (2023), s. [1-14], art. no. 3912. ISSN 2304-8158 (online) (5.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/foods12213912 ; SCOPUS: 2-s2.0-85176550778 ; CC: 001100275100001.
MOŠOVSKÁ, Silvia - <u>MEDVECKÁ, Veronika</u> - <u>VALÍK, Ľubomír</u> - <u>MIKULAJOVÁ, Anna</u> - ZAHORANOVÁ, Anna. Modelling of inactivation kinetics of Escherichia coli, Salmonella Enteritidis and Bacillus subtilis treated with a multi-hollow surface dielectric barrier discharge plasma. In <i>Scientific Reports</i> . Vol. 13, no. 1 (2023), s. [1-10], art. no. 12058. ISSN 2045-2322 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1038/s41598-023-38892-2 ; SCOPUS: 2-s2.0-85165710547 ; CC: 001037011600029.
NAYAB, Khalid Ahmad - <u>VALÍK, Ľubomír</u> - AČAI, Pavel. Sorption isotherm modelling of chilgoza pine nuts (Pinus gerardiana). In <i>LWT Food Science and Technology</i> . Vol. 174, (2023), s. [1-6], art. no. 114437. ISSN 0023-6438 (6.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.lwt.2023.114437 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146055537 ; CC: 000976552400001.
REPKOVÁ, Adriana - MIŠĽANOVÁ, Csilla - HRABČÁKOVÁ, Janka - MASÁR, Marián - SLEZÁKOVÁ, Zuzana - <u>ŽEMLIČKA, Lukáš</u> - <u>VALACHOVIČOVÁ, Martina</u> . Relationship between Eating Habits and 4-Nonylphenol Concentration in Breast Milk of Women in Slovakia. In <i>Life</i> . Vol. 13, iss. 12 (2023), s. [1-11], art. no. 2361. ISSN 2075-1729 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/life13122361 ; CC: 001136263000001.
NAYAB, Khalid Ahmad - <u>VALÍK, Ľubomír</u> - <u>PIECKOVÁ, Elena</u> . Simple and affordable method for monitoring the microbiological quality of industrial air in developing countries. In <i>Journal of Food and Nutrition Research</i> . Vol. 62, iss. 3 (2023), s. 277-284. ISSN 1336-8672 (1.100 - 2022). V databáze: CC: 001084997700010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85177829545

### Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

NIKBEEN NAYAB, Tamana - <u>NAYAB, Khalid Ahmad</u> . Transformation of Traditional Wastewater Treatment Methods into Advanced Oxidation Processes and the Role of Ozonation. In <i>Journal of ecological engineering</i> . Vol. 24, iss. 6 (2023), s. 173-189. ISSN 2299-8993 (1.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.12911/22998993/162777 ; SCOPUS: 2-s2.0-85158967690 ; WOS: 000996395400016.
<u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - ŠOLTYS, Katarína - <u>MESSINGEROVÁ, Lucia</u> - SKLADANÝ, Ľubomír - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u> . Comparison of gut resistomes in healthy individuals and patients with severe alcoholic hepatitis. In <i>Acta Chimica Slovaca</i> . Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 109-121. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0011 ; WOS: 001127836700001.

## Books

ANTOLOVÁ, Daniela - AVDIČOVÁ, Mária - BABINČÁKOVÁ, Mária - BAKOVÁ, Jana - BARÁTOVÁ, Eva - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u> . <i>Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2022</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2023. 134 s. ISBN 978-80-973917-9-9
--



## Published Conference Contributions

<p><u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u> - <u>KORENEKOVÁ, Júlia</u> - <u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u>. Prítomnosť baktérií rezistentných voči antibiotikám v surovom mlieku a potravinách rastlinného pôvodu = Occurrence of antibiotic resistant bacteria in raw milk and food of plant origin. In <i>HYGIENA ALIMENTORUM XLIII : Zdravotná bezpečnosť a kvalita mliečnych a rastlinných komodít – aktuálne problémy a trendy, Zborník abstraktov</i>. 1. vyd. Košice, Slovensko : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2023, S. 23-23. ISBN 978-80-8077-786-9.</p>
<p><u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - <u>SKLADANÝ, Ľubomír</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u>. Antibiotic resistance genes in gut microbiota of healthy individuals and patients with liver disease. In <i>Quality of Health Care and Patient Safety : Book of Abstracts</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, 2022, S. 50-50. ISBN 978-80-8278-009-6.</p>
<p><u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u> - <u>MACKULAK, Tomáš</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u>. Microplastics and antibiotic resistance. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 9-9. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p><u>HOLLÁ, Katarína</u> - <u>VÍGLAŠ, Ján</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u>. Green tea catechins and their antifungal potential. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 15-15. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p><u>HRAŠKOVÁ, Erika</u> - <u>HYBENOVÁ, Eva</u> - <u>MIKULAJOVÁ, Anna</u>. Koľko kofeínu obsahuje moja šálka kávy? In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 268-269. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p><u>KARLOVSKÁ, Ines</u> - <u>STANKOVIANSKA, Annamária</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>JANČÍKOVÁ, Veronika</u> - <u>JANČÍKOVÁ, Rebeka</u> - <u>IMREOVÁ, Zuzana</u>. Monitoring a možnosti riešenia dlhodobej problematiky výskytu vybraných ukazovateľov kvality vody vo vodnej nádrži Ružín. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 276-283. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>KORENEKOVÁ, Júlia</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u>. Antibiotic resistant coliform bacteria and Enterococci in flours and plant powders. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 18-18. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p><u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>CVERENKÁROVÁ, Klára</u> - <u>KORENEKOVÁ, Júlia</u> - <u>BÍROŠOVÁ, Lucia</u>. A closer look on connection of antibiotic resistance bacteria in the food chain and the environment. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 19-19. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>
<p><u>VARJÚOVÁ, Dóra</u> - <u>ŠOLTÝSOVÁ, Nikola</u> - <u>KRAHULCOVÁ, Monika</u> - <u>KOLLÁROVÁ, Kamila</u> - <u>DERCO, Ján</u> - <u>BODÍK, Igor</u>. Dočisťovanie odpadových vôd pomocou fyzikálno-chemických metód pre ich opätovné používanie v poľnohospodárstve. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 343-349. ISBN 978-80-89740-39-0.</p>
<p><u>VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medved'ová]</u> - <u>JURINOVÁ, Ivana</u>. Biofilm formation by Staphylococcus aureus in dependence on environmental conditions. In <i>Quality of Health Care and Patient Safety : Book of Abstracts</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, 2022, S. 84-84. ISBN 978-80-8278-009-6.</p>
<p><u>VÍGLAŠ, Ján</u> - <u>HOLLÁ, Katarína</u> - <u>OLEJNÍKOVÁ, Petra</u>. Natural peptides produced by Trichoderma spp. inhibit bacterial and yeast pathogens while not affecting Galleria mellonella larvae. In <i>Conventional and alternative approaches combating antimicrobial resistance : Abstract Book</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 32-32. ISBN 978-80-973411-5-2.</p>

ZAHORANOVÁ, Anna - MEDVECKÁ, Veronika - TOMEKOVÁ, Juliana - ĎURČÁNYOVÁ, Sandra - KYZEK, Stanislav - SLOVÁKOVÁ, Ľudmila - ŠVUBOVÁ, Renáta - MOŠOVSKÁ, Silvia - GÁLOVÁ, Eliška - KOVÁČIK, Dušan. Cold Atmospheric Pressure Plasma Technology for Ecological Agriculture. In <i>24th Symposium on Application of Plasma Processes and 13th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spoločnosť pre podporu výskumu a aplikácií plazmy, 2023, S. 22-27. ISBN 978-80-972179-3-8.
CVERENKÁROVÁ, Klára - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MACKULÁK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics and Their Interactions with Microorganisms and Mobile Genetic Elements. In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 94-94. ISBN 978-953-7778-19-4.
HOLLÁ, Katarína - BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Antifungal and antimicrobial effect of green tea catechins. In <i>Power of Microbes in Industry and Environment : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Zagreb (Chorvátsko) : Croatian Microbiological Society, 2023, S. 91-91. ISBN 978-953-7778-19-4.
HOLLÁ, Katarína - BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Katechíny zo zeleného čaju a ich inhibičný účinok na rast baktérií a vláknitých húb. In <i>Tomáškovy dny 2023, 32. konferencia mladých mikrobiológů</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Masarykova univerzita, 2023, S. 38-38. ISBN 978-80-280-0314-2.
KORENEKOVÁ, Júlia - VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medved'ová] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BÍROŠOVÁ, Lucia. Detekcia produkcie enterotoxínov a vybraných mechanizmov rezistencie voči antibiotikám u <i>Staphylococcus</i> sp. In <i>Tomáškovy dny 2023, 32. konferencia mladých mikrobiológů</i> . 1. vyd. Brno (Česko) : Masarykova univerzita, 2023, S. 22-22. ISBN 978-80-280-0314-2.
ROUPCOVÁ, Petra - IMREOVÁ, Zuzana - ŠÍPOŠ, Rastislav - KUČERA, Jozef - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - KRAHULCOVÁ, Monika - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - SUCHÁNKOVÁ, Jana - LEPÍK, Petr - SLANÝ, Jan - MACKULÁK, Tomáš. Komplexné technológie ako spôsob úpravy odpadových vôd pri ich využití v poľnohospodárstve. In <i>Voda 2023, bienální konferencia CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 520-523. ISBN 978-80-908629-3-7.
VARIJÚOVÁ, Dóra - TAKÁCS, Filip - KRAHULCOVÁ, Monika - PÉNZES, Ladislav - BODÍK, Igor. Dočisťovanie odpadových vôd pre ich opätovné využitie v poľnohospodárstve. In <i>Voda 2023, bienální konferencia CzWA : Sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 515-519. ISBN 978-80-908629-3-7.

## Other Publications and Patents

HYBENOVÁ, Eva - MIKULAJOVÁ, Anna. Polyfenoly v brusniciach = Polyphenols in cranberries. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 248-253. ISBN 978-80-8266-028-2.
HYBENOVÁ, Eva - MIKULAJOVÁ, Anna. Štúdium obsahu antioxidantov v čučoriedkach = Study of antioxidants in blueberries. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 242-247. ISBN 978-80-8266-028-2.
VALÍK, Ľubomír - VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medved'ová] - AČAI, Pavel - LEHOTOVÁ, Veronika. Predikcie devitalizácie mikroorganizmov v procese parenia syrov. In <i>Bezpečnosť a kvalita potravín. Zborník vedeckých prác</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne pri Slovenskej akadémii vied, 2023, S. 57-58. ISBN 978-80-8266-028-2.

## 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](mailto: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. Katarína Kučíková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 621	katarina.kucikova@stuba.sk
Ing. Aleš Ház, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 648	ales.haz@stuba.sk
Ing. Zuzana Nagyová Menyhártová	Technical staff	+421 (2) 59 325 261	zuzana.menyhartova@stuba.sk
Assoc. Prof. Michal Jablonský, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 648	michal.jablonsky@stuba.sk

Prof. Svetozár Katuščák, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 215	svetozar.katuscak@stuba.sk
Ing. Soňa Malečková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 218	sona.maleckova@stuba.sk
Ing. Veronika Majová, PhD.	Research fellow		veronika.majova@stuba.sk
Ing. Ida Skotnicová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 211	ida.skotnicova@stuba.sk
Ing. Petra Stržincová, PhD.	Research fellow		petra.strizincova@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
Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 212 +421 917 669 018	katarina.vizarova@stuba.sk
Zuzana Žaškovská	Technical staff	+421 (2) 59 325 212 +421 (2) 59 325 790	zuzana.zaskovska@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Application and modification of Kraft lignin as an additive for the production of pellets (884529) Aplikácia a modifikácia Kraft lignínu ako prísady na výrobu peliet	Ing. Aleš Ház, PhD.	2021	2023	Other International Projects
Delignification of seeded hemp using green solvents composed of choline chloride and lactic acid	Ing. Veronika Jančíková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Monitoring the impact of malignant plastics on the degradation of other	Ing. Petra Urbanová	2022	2023	The Programme Supporting Young

materials of multi-component objects in contemporary art collections				Scientists
Monitoring the influence of natural compounds on the glass transition temperature of Kraft lignins for the purposes of higher compatibility with the polymer matrix	Ing. Richard Nadányi	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Obtaining a competitive advantage in the field of wood, pulp, paper and paper conversion	Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.	2018	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
PolArt - Preservation and conservation of contemporary cultural heritage objects containing plastics (APVV-20-0410) Ochrana a konzervovanie novodobých objektov kultúrneho dedičstva s obsahom plastov	Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
SafeCult KA2 – Kooperačné partnerstvá (2021-1-SK01-KA220-VET-000033337)	Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.	2021	2023	Erasmus + Programme
Study of the relationship between water and paper to increase the efficiency of conservation processes	Ing. Eva Guzikiewiczová	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Modification of lignin for advanced materials (APVV-22-0388) Modifikácia lignínu pre pokročilé materiály	Ing. Aleš Ház, PhD.	2023	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency
Valorization of Waste Polymers from the Automotive Industry for the Production of Industrially Interesting Composites with Improved Properties (APVV-22-0034) Valorizácia odpadových polymérov z automobilového priemyslu pre produkciu priemyselne zaujímavých kompozitov s vylepšenými vlastnosťami	Ing. Aleš Ház, PhD.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency
Research of elastic properties of papers and their physical and chemical influencing (1/0651/23) Výskum elastických vlastností papierov a ich fyzikálne a chemické ovplyvňovanie	Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD.	2023	2026	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Increasing the elastic properties of papers by physical and chemical modifications (APVV-22-0277) Zvyšovanie elastických vlastností papierov fyzikálnymi a chemickými modifikáciami	Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Klára Janigová</a>	Izolácia cenných zlúčenín zo stromovej kôry Isolation of valuable compounds from tree bark	<a href="#">Ing. Aleš Ház, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Dóra Kovács</a>	FTIR analýza polyuretánovej peny počas urýchleného starnutia FTIR analysis of polyurethane foam during the accelerated aging	<a href="#">doc. Ing. Radko Tiňo, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Matúš Majerčiak</a>	Izolácia a následná modifikácia lignínu získaného zo sulfátového procesu Isolation and modification of lignin obtained from the kraft process	<a href="#">Ing. Aleš Ház, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Beáta Potančoková</a>	Antivirálné látky z rastlín a možnosti ich izolácie Antiviral substances from plants and possibilities of their isolation	<a href="#">doc. Ing. Michal Jablonský, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Michaela Hlivjaková</a>	Vzájomné interakcie materiálov v zmiešaných objektoch súčasného umenia Interactions of materials in mixed objects of contemporary art	<a href="#">Ing. Katarína Kučíková, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dominika Krčová</a>	Optimalizácia procesu mletia krátkovláknitej bielenej buničiny s dôrazom na jej mechanické vlastnosti Optimisation of the milling process of short-fibre bleached pulp with focus on its mechanical properties	<a href="#">Ing. Ida Skotnicová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lenka Lopatková</a>	Starnutie a možnosti ochrany polyuretánových materiálov v zbierkach kultúrneho dedičstva Aging and possibilities of protection of polyurethane materials in cultural heritage collections	<a href="#">doc. Ing. Radko Tiňo, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dominika Smatanová</a>	Extrakcia biologicky aktívnych látok z vybraných druhov biomasy Extraction of biologically active substances from selected types of biomass	<a href="#">Ing. Aleš Ház, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Katarína Voleková</a>	Delignifikácia slamy s použitím zmesí s nízkou teplotou prechodu Delignification of Straw Using Low-Transition-Temperature Mixtures	<a href="#">doc. Ing. Michal Jablonský, PhD.</a>

## Publications

## Current Contents Publications

DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan - AMBROVÁ, Marta - JURIŠOVÁ, Jana - JABLONSKÝ, Michal - VIZÁROVÁ, Katarína - LUKAČOVIČ VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela]. Two level deacidification mathematical model for the description of transport of solid alkaline particles and diffusion of ions in a treated acid paper. In <i>Cellulose</i> . Vol. 30, iss. 9 (2023), s. 5949-5965. ISSN 0969-0239 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10570-023-05225-5 ; SCOPUS: 2-s2.0-85159265854 ; CC: 001001694800032.
HROBOŇOVÁ, Katarína - JABLONSKÝ, Michal - KRÁLIK, Milan - VIZÁROVÁ, Katarína. Advanced sampling, sample preparation and combination of methods applicable in analysis of compounds in aged and deacidified papers. A minireview. In <i>Journal of Cultural Heritage</i> . Vol. 60, (2023), s. 95-107. ISSN 1296-2074 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.culher.2022.05.002 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130946105 ; CC: 000951866600001.
JABLONSKÝ, Michal - ŠIMA, Jozef. The role of magnesium species in paper deacidification. A review. In <i>Journal of Cultural Heritage</i> . Vol. 61, (2023), s. 194-200. ISSN 1296-2074 (3.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.culher.2023.04.008 ; SCOPUS: 2-s2.0-85153931711 ; CC: 000997819100001.
JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika. Comparison of the acidity of systems based on choline chloride and lactic acid. In <i>Journal of Molecular Liquids</i> . Vol. 380, (2023), s. [1-4], art. no. 121731. ISSN 0167-7322 (6.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2023.121731 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151232903 ; CC: 000971918000001.
JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika. The acidity values of ternary DES-like mixtures based on choline chloride, lactic acid, and dihydric alcohols. In <i>Journal of Molecular Liquids</i> . No. 389 (2023), s. [1-6], art. no. 122846. ISSN 0167-7322 (6.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2023.122846 ; SCOPUS: 2-s2.0-85169293896 ; CC: 001064952000001.
JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika. Fractionation of Biomass using Green Solvents. In <i>Biointerface research in applied chemistry</i> . Vol. 13, iss. 3 (2023), s. [1-45], art. no. 261. ISSN 2069-5837 (2022). V databáze: DOI: 10.33263/BRIAC133.261 ; WOS: 000838722800021.
JABLONSKÝ, Michal - VOLEKOVÁ, Katarína - JANČÍKOVÁ, Veronika. Delignification of Wheat Straw Using DES-like Mixtures. In <i>Sustainability</i> . Vol. 15, iss. 21 (2023), s. [1-17], art. no. 15343. ISSN 2071-1050 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/su152115343 ; CC: 001100415400001.
JAN, Hammad Ahmad - OSMAN, Ahmed I. - AL-FATESH, Ahmed S. - ALMUTAIRI, Ghzzai - ŠURINA, Igor - AL-OTAIBI, Raja Lafi - AL-ZAQRI, Nabil - KUMAR, Rawesh - ROONEY, David W. Biodiesel production from <i>Sisymbrium irio</i> as a potential novel biomass waste feedstock using homemade titania catalyst. In <i>Scientific Reports</i> . Vol. 13, no. 1 (2023), s. [1-15], art. no. 11282. ISSN 2045-2322 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1038/s41598-023-38408-y ; SCOPUS: 2-s2.0-85164542020 ; CC: 001029440800037.
KAFKOVÁ, Valentína - KUBINEC, Róbert - MIKULEC, Jozef - VARINY, Miroslav - ONDREJČKOVÁ, Petra - HÁZ, Aleš - BRISUDOVÁ, Adriana. Integrated Approach to Spent Coffee Grounds Valorization in Biodiesel Biorefinery. In <i>Sustainability [elektronický zdroj]</i> . Vol. 15, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 5612. ISSN 2071-1050 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/su15075612 ; CC: 000969260500001.
KLEMPOVÁ, Simona - ORAVEC, Michal - VIZÁROVÁ, Katarína. Analysis of thermally and UV-Vis aged plasticized PVC using UV-Vis, ATR-FTIR and Raman spectroscopy. In <i>Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy</i> . Vol. 294, (2023), s. [1-11], art. no. 122541. ISSN 1386-1425 (4.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.saa.2023.122541 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149268066 ; CC: 001007295200001.
PAÁL, Michal - RYCHLÝ, Jozef - VYKYDALOVÁ, Anna - ŠURINA, Igor - LISÝ, Anton - BREZOVÁ, Vlasta - NEMČEKOVÁ, Katarína - LABUDA, Ján. Burning and Thermal Degradation of Wood Under Defined Conditions: A Route of Preparation of Carbonaceous Char and Its Characterization for Potential Applicability in Evaluation of Real Fire. In <i>Fire technology</i> . Vol. 59, iss. 5 (2023), s. 2733-2749. ISSN 0015-2684 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10694-023-01422-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163708510 ;



CC: 001057186100024.
PLOSKA, Justyna - GARBOWSKA, Monika - KLEMPOVÁ, Simona - STASIAK-ROZANSKA, Lidia. Obtaining Bacterial Cellulose through Selected Strains of Acetic Acid Bacteria in Classical and Waste Media. In <i>Applied Sciences</i> . Vol. 13, iss. 11 (2023), s. [1-19], art. no. 6429. ISSN 2076-3417 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/app13116429 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161715422 ; CC: 001004210300001.
VIZÁROVÁ, Katarína - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - TIŇO, Radko - REHÁKOVÁ, Milena - KAČÍK, František. Antioxidant Protection of Paper Heritage Objects with 4-Amino-2,2,6,6-Tetramethylpiperidine. In <i>Materials [elektronický zdroj]</i> . Vol. 16, iss. 9 (2023), s. [1-13], art. no. 3351. ISSN 1996-1944 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ma16093351 ; SCOPUS: 2-s2.0-85159261913 ; CC: 000987617300001.
WACHTER, Igor - ŠTEFKO, Tomáš - RANTUCH, Peter - MARTINKA, Jozef - POKORNÝ, Jiří - BLINOVÁ, Lenka - HÁZ, Aleš - REINPRECHT, Ladislav. Comprehensive assessment of transparent wood degradation. In <i>Polymer Testing</i> . Vol. 128, (2023), art. no. 108206, s. 1-13. ISSN 0142-9418 (5.100 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.polymertesting.2023.108206 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171853272 ; WOS: 001082112000001 ; CC: 001082112000001.
ZEPPEZAUER, Franz - SÜSS, Raphaela - NADÁNYI, Richard - PUTZ, Robert F. - LISÝ, Anton - PAULIK, Christian - ŠURINA, Igor - STRIŽINCOVÁ, Petra - HUEMER, Kateryna - KAMM, Birgit. Environmentally Friendly Extraction from Picea Abies Bark as an Approach to Accessing Valuable Antioxidants in Biorefineries. In <i>Processes</i> . Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 2145. ISSN 2227-9717 (3.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/pr11072145 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166252097 ; CC: 001036712000001.

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika - ŠIMA, Jozef - JABLONSKÝ, Jozef. Physical and Chemical Characterization of Water Containing Choline Chloride-based Solvents with Lactic Acid and Dihydric Alcohol. In <i>Biointerface research in applied chemistry</i> . Vol. 13, iss. 2 (2023), s. [1-11], art. no. 167. ISSN 2069-5837 (2022). V databáze: DOI: 10.33263/BRIAC132.1672.167 ; WOS: 000828464500005.
PAŽITNÝ, Andrej - RUSS, Albert - BOHÁČEK, Štefan - HALAJ, Michal - ŠUTÝ, Štefan - SKOTNICOVÁ, Ida - IHNÁT, Vladimír. New approaches in pretreatment methods of beech particles in enzymatic hydrolysis – effect of impregnation time and reactor selection. In <i>Nova Biotechnologica et Chimica</i> . Roč. 21, č. 2 (2022), s. [1-9], art. no. e1247. ISSN 1338-6905 (2022). V databáze: DOI: 0.36547/nbc.1247 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143535513.
VIZÁROVÁ, Katarína - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - JABLONSKÝ, Michal - VARGA, Štefan - KAČÍK, František - KATUŠČÁK, Svetozár. Prediction of Efficacy of deacidification process. In <i>Wood Research</i> . Vol. 68, iss. 2 (2023), s. 306-319. ISSN 1336-4561 (1.300 - 2022). V databáze: DOI: 10.37763/wr.1336-4561/68.2.306319 ; WOS: 000986161200008.

## Books

JABLONSKÝ, Michal - SKOTNICOVÁ, Ida. <i>Inžinierstvo výroby buničín Nedrevné vlákna a možnosti získavania vlákien pre papierenský priemysel</i> . 1. vyd. Bratislava : Slovenská chemická knižnica, 2023. 115 s. ISBN 978-80-8208-102-5.
--

## Published Conference Contributions

BRÁNICKÁ, Zuzana - ORAVEC, Michal - KUČÍKOVÁ, Katarína [Čížová] - URBANOVÁ, Petra. Využitie nedeštruktívnych analytických metód pri štúdiu a charakterizácii materiálov novodobých objektov
---

kultúrneho dedičstva. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 326-327. ISBN 978-80-8208-106-3.
JANIGOVÁ, Klára - ŠTOSEL, Martin. Izolácia cenných zlúčenín zo stromovej kôry. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 328-329. ISBN 978-80-8208-106-3.
KARLOVSKÁ, Ines - STANKOVIANSKA, Annamária - KRAHULCOVÁ, Monika - JANČÍKOVÁ, Veronika - JANČÍKOVÁ, Rebeka - IMREOVÁ, Zuzana. Monitoring a možnosti riešenia dlhodobej problematiky výskytu vybraných ukazovateľov kvality vody vo vodnej nádrži Ružín. In <i>Rekonštrukcie stokových sietí a čistiarní odpadových vôd : zborník prednášok a posterov 13. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2023, S. 276-283. ISBN 978-80-89740-39-0.
KLEMPPOVÁ, Simona - VIZÁROVÁ, Katarína - ORAVEC, Michal. Štúdium degradácie mäkčeného polyvinylchloridu pomocou spektrálnych analytických metód. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 332-333. ISBN 978-80-8208-106-3.
MAJERČIAK, Matúš - NADÁNYI, Richard. Skúmanie vplyvu podmienok modifikácie lignínu na jeho vlastnosti a štruktúru. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 330-331. ISBN 978-80-8208-106-3.
MAKOVÁ, Marianna - ŠTOSEL, Martin - TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - KAŠPAROVÁ, Svatava. Anti-diabetic Treatment Effect on Early-Stage Neurodegeneration. In vivo MRI and MRS Study in Rats. In <i>Measurement 2023 : 14th International conference on measurement. Smolenice, Slovakia. May 29-31, 2023</i> . Bratislava : Slovak academy of sciences, 2023, S. 256-259. ISBN 978-80-972629-6-9.
NADÁNYI, Richard - HÁZ, Aleš - MAJERČIAK, Matúš - SMATANOVÁ, Dominika. Effect of isolation conditions on lignin properties towards lignin-based polymer materials. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 36-40. ISBN 978-80-89841-15-8.
PORUBČINOVÁ, Katarína - KUČÍKOVÁ, Katarína [Čížová] - VIZÁROVÁ, Katarína. Prieskum Univerzitných téz s portrétom kardinála Leopolda Koloniča. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 324-325. ISBN 978-80-8208-106-3.
GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - VIZÁROVÁ, Katarína - JURIŠOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Vlastnosti papiera modifikovaného hydrotalkitmi = Properties of paper modified with hydrotalcites. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry. 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation</i> . 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 241-256. ISBN 978-80-8060-554-4.
JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika. Nanocellulose and deep eutectic solvents-like mixtures: experiences and challenges. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 108-118. ISBN 978-80-973573-5-1.
JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika - VOLEKOVÁ, Katarína. Delignifikácia slamy pomocou zmesi s nízkou teplotou prechodu. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 49-55. ISBN 978-80-973573-5-1.
JANČÍKOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal - VOLEKOVÁ, Katarína. Delignification of wheat straw using

deep eutectic solvents-like mixtures. In <i>Studentská odborná konference Chemie je život 2023 : sborník příspěvků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Vysoké učení technické v Brně Fakulta chemická, 2023, S. 55-60.
JEDRUSIK, Aldona - DE SAS TOPOLNICKY, Adam - REHÁKOVÁ, Milena - SKOTNICOVÁ, Ida. Improving mechanical properties of deteriorated textiles: design and validation of the necessary degree of support. In <i>CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book</i> . 1. vyd. Ravenna, Italy : University of Bologna, 2022, S. 132-133.
KAČÍK, František - JABLONSKÝ, Michal - HOLÚBKOVÁ, Silvia - KATUŠČÁK, Svetozár. Metóda sledovania štiepenia celulóзовých reťazcov pri hodnotení najdôležitejších technológií konzervácie kníh a archívnych dokumentov = Cellulose chain cleavage monitoring method in the evaluation of the most important preservation technologies of books and archival documents. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry</i> . 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 216-224. ISBN 978-80-8060-554-4.
KALANIN, Marek - NADÁNYI, Richard - LISÝ, Anton - HÁZ, Aleš - MAJERČIAK, Matúš. Effect of pH and temperature of precipitation on thermal properties of lignin. In <i>World Sustainable Energy Days 2023 : Conference Proceedings</i> . Linz, Rakúsko : OÖ Energiesparverband, 2023, S. [1-5]. ISSN 2617-5398.
KLEMPPOVÁ, Simona - REHÁKOVÁ, Milena - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - LOPATKOVÁ, Lenka. Účinok nízkoteplotnej atmosférickej plazmy na stabilitu grafických záznamov. In <i>XVII. seminár restaurátorů a historiků</i> . 1. vyd. Praha, Česká republika : Národní archiv, 2023, S. 398-408. ISBN 978-80-7469-121-8.
KRČOVÁ, Dominika - SKOTNICOVÁ, Ida. Optimalizácia procesu mletia krátkovláknitej bielenej buničiny s dôrazom na jej mechanické vlastnosti. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 58-68. ISBN 978-80-973573-5-1. V databáze: DOI: 10.37763/pac.978-80-973573-5-1/06.
KUČÍKOVÁ, Katarína [Čížová] - JANČÍKOVÁ, Veronika - VIZÁROVÁ, Katarína. Overenie účinkov nízkoteplotnej atmosférickej plazmy na mikrobiologickú dekontamináciu reálnych dokumentov. In <i>XVII. seminár restaurátorů a historiků</i> . 1. vyd. Praha, Česká republika : Národní archiv, 2023, S. 317-328. ISBN 978-80-7469-121-8.
MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - VIZÁROVÁ, Katarína - JURIŠOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Charakterizácia modifikačného systému s využitím hydrotalkitov – interakcie s rozpúšťadlami = Characterization of the modification system using hydrotalcites – interactions with solvents. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry</i> . 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 441-453. ISBN 978-80-8060-554-4.
MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - KATUŠČÁK, Svetozár. Jednorozmerný model na predikciu účinnosti konzervačných procesov s využitím rôznych funkcií = A one-dimensional model for prediction of the efficiency of preservation processes using various functions. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry</i> . 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 234-240. ISBN 978-80-8060-554-4.
NADÁNYI, Richard - MAJERČIAK, Matúš. Izolácia lignínu z čierneho výluhu a jeho následná chemická modifikácia. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 80-91. ISBN 978-80-973573-5-1. V databáze: DOI: 10.37763/pac.978-80-973573-5-1/08.
PLOSKA, Justyna - SKOTNICOVÁ, Ida - STASIAK-ROZANSKA, Lidia. Charakterystyka wybranych właściwości biocelulozy otrzymanej w kokulturze octowo-mlekowej. In <i>Nowe Wyzwania Dla Polskiej</i>

<i>Nauki</i> . 1. vyd. Krakow, Poľsko : CREATIVETIME, 2023, S. 47-47.
RUDINSKÁ, Dominika - DYRČÍKOVÁ, Zuzana - LISÝ, Anton - KALANIN, Marek. Utilizing lignin precipitation as tool for properties prediction and adjustment. In <i>World Sustainable Energy Days 2023 : Conference Proceedings</i> . Linz, Rakúsko : OÖ Energiesparverband, 2023, S. [1-9]. ISSN 2617-5398.
SMATANOVÁ, Dominika - HÁZ, Aleš. Extrakcia biologicky aktívnych látok z vybraných druhov biomasy. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 92-100. ISBN 978-80-973573-5-1. V databáze: DOI: 10.37763/pac.978-80-973573-5-1/10.
ŠTOSEL, Martin. Optimalizácia podmienok extrakcie smrekovej kôry ( <i>Picea abies</i> ) na získanie látok s pridanou hodnotou. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 101-107. ISBN 978-80-973573-5-1.
ŠUTÝ, Štefan - ŠKOTNICOVÁ, Ida - TIMÁR, Pavel - HUTŇAN, Miroslav - FEKETE, Roman. Príprava ľudských zdrojov pre energetické a vodné hospodárstvo pre celulózo-papierenský priemysel na STU v Bratislave. In <i>Papír a celulóza 2023 [elektronický dokument] : Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., 2023, S. 27-48. ISBN 978-80-973573-5-1.
URBANOVÁ, Petra - KUČÍKOVÁ, Katarína [Čížová] - ORAVEC, Michal - VIZÁROVÁ, Katarína. Nedeštruktívny prieskum a identifikácia plastov v zbierkach súčasného umenia SNG = Non-destructive analysis and identification of plastics in the contemporary art collection of SNG. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry</i> . 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 334-342. ISBN 978-80-8060-554-4.
JABLONSKÝ, Michal - JANČÍKOVÁ, Veronika. Stanovenie acidity v systémoch obsahujúcich cholín chlorid, kyselinu mliečnu a dioly. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 174-174. ISSN 1336-7242.

## Other Publications and Patents

JABLONSKÝ, Michal - HORVÁTH, Blažej - KATUŠČÁK, Svetozár - KRÁLIK, Milan - VIZÁROVÁ, Katarína. <i>Spôsob deacidifikácie pórovitých celulózových materiálov a tvorby alkalického rezervy v nich</i> . Banská Bystrica, Slovensko : Úrad priemyselného vlastníctva, 2023. 19 s. Dostupné na internete: < <a href="https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/Patent/Detail/50036-2022?csrt=13786811959077918714">https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/Patent/Detail/50036-2022?csrt=13786811959077918714</a> >.
---

## 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](mailto:michal.ceppan@stuba.sk)

**Staff**

Name	Position	Phone	E-mail
Prof. Michal Čeppan, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 224	<a href="mailto:michal.ceppan@stuba.sk">michal.ceppan@stuba.sk</a>
Ing. Vladimír Dvonka, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 221	<a href="mailto:vladimir.dvonka@stuba.sk">vladimir.dvonka@stuba.sk</a>
Ing. Lukáš Gál, PhD.	Research fellow		<a href="mailto:lukas.gal@stuba.sk">lukas.gal@stuba.sk</a>
Ing. Pavol Gemeiner, PhD.	Research fellow		<a href="mailto:pavol.gemeiner@stuba.sk">pavol.gemeiner@stuba.sk</a>

Ing. Michal Hatala, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 228	michal.hatala@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.	Research fellow	+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. Milena Reháková, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 221	milena.rehakova@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Characterization of bioinks based on modified gelatin and sodium alginate for use in extrusion 3D bioprinting Charakterizácia bioatramentov na báze modifikovanej želatíny a alginátu sodného za účelom použitia v extrúžnej 3D biotlačí	Ing. Pavla Hájovská	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Printed biochar electrodes modified by low-temperature plasma for electrochemical sensors Tlačené biocharové elektródy modifikované nízko-teplotnou plazmou pre elektrochemické senzory	Ing. Michaela Pavličková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Research and Education in the Field of Graphic Engineering and Design (CIII-RS-0704-04-1516) Výskum a vzdelávanie v oblasti grafického inžinierstva a dizajnu	Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD.	2015	2030	CEEPUS (Central European Exchange Programme for University Studies)
Study of spectral properties of microscopic filamentous fungi contaminating paper carriers of cultural heritage Štúdium spektrálnych vlastností mikroskopických vláknitých húb kontaminujúcich papierové nosiče kultúrneho dedičstva	Ing. Patrícia Paračková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Barbora Dikošová</a>	Dlhodobý účinok kyselín na vybrané dentálne materiály Prolonged influence of acids on dental materials	<a href="#">doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Martina Bednárová</a>	Príprava a charakterizácia disperzií biocharu pre tlač vrstiev využiteľných v oblasti elektrochemických senzorov Preparation and characterization of biochar dispersions for the printing of the layers for use in the field of electrochemical sensors	<a href="#">Ing. Michal Hatala, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Zuzana Hámorová</a>	Vplyv sterilizačných prostriedkov na vlastnosti fotografických filmových materiálov The effect of sterilization agents on the properties of photographic film materials	<a href="#">doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lenka Hrubiznová</a>	Charakterizácia hydrogéllov na báze modifikovanej želatíny a alginátu sodného pre použitie k 3D biotlači Characterization of hydrogels based on modified gelatin and sodium alginate for use in 3D bioprinting	<a href="#">doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Dominika Tóthová</a>	Prekurzory bioatramentov pre 3D extrúziu biotlač Bioink precursors for 3D extrusion bioprinting	<a href="#">doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Pavla Hájovská</a>	Development of an alginate/methacrylated gelatin-based bioink for 3D extrusion bioprinting Vývoj bioatramentu na báze alginátu a metakrylátu želatíny pre využitie v extrúznej biotlači	<a href="#">doc. Ing. Viera Jančovičová, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Patrícia Paračková</a>	Spektrálne vlastnosti mikrobiálnej kontaminácie objektov kultúrneho dedičstva na papierových nosičoch Spectral Properties of Microbial Contamination of Cultural Heritage Objects on Paper Carriers	<a href="#">prof. Ing. Michal Čeppan, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Michaela Pavličková</a>	Disperzie 2D materiálov (MoS <sub>2</sub> , Grafén oxid, MXen) pre tlač tenkých vrstiev využiteľných v elektrochemických senzoch Dispersions of 2D materials (MoS <sub>2</sub> ,	<a href="#">Ing. Pavol Gemeiner, PhD.</a>

		Graphene oxide, MXene) for printing thin layers usable in electrochemical sensors	
--	--	---	--

## Publications

### Current Contents Publications

<p>DUSHNA, Olha - DUBENSKA, Liliya - MARTON, Marián - <u>HATALA, Michal</u> - VOJS, Marian. Sensitive and selective voltammetric method for determination of quinoline alkaloid, quinine in soft drinks and urine by applying a boron-doped diamond electrode. In <i>Microchemical Journal</i>. Vol. 191, (2023), Art. no. 108839 [11] s. ISSN 0026-265X (4.800 - 2022). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85157965313 ; WOS: 001003691600001 ; CC: 001003691600001 ; DOI: 10.1016/j.microc.2023.108839.</p>
<p>JEDRUSIK, Aldona - KRASŇAN, Vladimír - <u>REHÁKOVÁ, Milena</u> - REBROŠ, Martin. Future prospects of biocleaning application in textile conservation. In <i>European Physical Journal Plus</i>. Vol. 138, iss. 9 (2023), s. [1-15], art. no. 864. ISSN 2190-5444 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.1140/epjp/s13360-023-04447-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85173102649 ; CC: 001081346100001.</p>
<p>KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavol</u> - HÍVEŠ, Ján - MACKULÁK, Tomáš - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar for Water Pollution Control: From Sensing to Decontamination. In <i>Chemosensors</i>. Vol. 11, iss. 7 (2023), s. [1-17], art. no. 394. ISSN 2227-9040 (4.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/chemosensors11070394 ; SCOPUS: 2-s2.0-85166332354 ; CC: 001038141300001.</p>
<p>MATVIEIEV, Oleksandr - ŠELEŠOVSKÁ, Renáta - MARTON, Marián - <u>HATALA, Michal</u> - METELKA, Radovan - WEIS, Martin - VOJS, Marian. Effect of different modification by gold nanoparticles on the electrochemical performance of screen-printed sensors with boron-doped diamond electrode. In <i>Scientific Reports</i>. Vol. 13, no. 1 (2023), Art. no. 21525 [12] s. ISSN 2045-2322 (4.600 - 2022). V databáze: DOI: 10.1038/s41598-023-48834-7 ; WOS: 001122989300045 ; CC: 001122989300045 ; SCOPUS: 2-s2.0-85178886593.</p>
<p><u>PARAČKOVÁ, Patrícia</u> - ČEPPAN, Michal - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - <u>REHÁKOVÁ, Milena</u> - GÁL, Lukáš. The potential of fibre optic UV-Vis-NIR spectroscopy to distinguish vital and devitalised forms of microbial contamination of paper substrates. In <i>Heritage Science</i>. Vol. 11, iss. 1 (2023), s. [1-15], art. no. 156. ISSN 2050-7445 (2.500 - 2022). V databáze: DOI: 10.1186/s40494-023-00980-x ; SCOPUS: 2-s2.0-85165967570 ; CC: 001034509500001.</p>
<p>PAVLIČKOVÁ, Michaela - DURDIC, Sladana - <u>HATALA, Michal</u> - STANKOVIČ, Dalibor M. - ŠVORC, Ľubomír - VETEŠKA, Peter - <u>GEMEINER, Pavol</u>. Pad printing inks based on reduced graphene oxide and various cellulose binders: Rheological properties, printability and application in electrochemical sensors. In <i>Journal of applied polymer science</i>. Vol. 140, iss. 42 (2023), s. [1-13], art. no. 54570. ISSN 0021-8995 (3.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/app.54570 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168350498 ; CC: 001086932300011.</p>
<p>VIDA, Július - <u>GEMEINER, Pavol</u> - <u>PAVLIČKOVÁ, Michaela</u> - MAZALOVÁ, Martina - SOUČEK, Pavel - PLAŠIENKA, Dušan - HOMOLA, Tomáš. Nanocrystalline TiO<sub>2</sub>/Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>T<sub>x</sub> MXene composites with a tunable work function prepared using atmospheric pressure oxygen plasma. In <i>Nanoscale</i>. Vol. 15, iss. 3 (2023), s. 1289-1298. ISSN 2040-3364 (6.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1039/d2nr04465j ; SCOPUS: 2-s2.0-85144854840 ; CC: 000911624800001.</p>
<p>VIZÁROVÁ, Katarína - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - TIŇO, Radko - <u>REHÁKOVÁ, Milena</u> - KAČÍK, František. Antioxidant Protection of Paper Heritage Objects with 4-Amino-2,2,6,6-Tetramethylpiperidine. In <i>Materials [elektronický zdroj]</i>. Vol. 16, iss. 9 (2023), s. [1-13], art. no. 3351. ISSN 1996-1944 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ma16093351 ; SCOPUS: 2-s2.0-85159261913 ; CC: 000987617300001</p>



## Books

JANČOVIČOVÁ, Viera - ČEPPAN, Michal - GEMEINER, Pavol - PROUSEK, Josef - REHÁKOVÁ, Milena - ŠIMA, Jozef - VELIČ, Dušan - VESELÝ, Michal. *Fotochémia. Princípy a aplikácie*. 2. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023. 449 s. ISBN 978-80-227-5287-9.

## Published Conference Contributions

DIKOŠOVÁ, Barbora - JANČOVIČOVÁ, Viera. Dlhodobý účinok kyselín na vybrané dentálne materiály. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 317-318. ISBN 978-80-8208-106-3.
GREGOVÁ, Katarína - KOVÁČ, Miroslav - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír. 3D tlač uhlíkových elektród povrchovo aktivovaných nízkoteplotnou plazmou využiteľných v elektrochemickej analýze. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 319-320. ISBN 978-80-8208-106-3.
HÁJOVSKÁ, Pavla - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Extrusion bioprinting as an emerging strategy of tissue engineering. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 58-59. ISBN 978-80-89841-15-8.
KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - CSERIOVÁ, Zuzana - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Injectable shear-thinning/self-healing alginate hydrogel for cartilage regeneration. In <i>BYPoS 2023, 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 68-68. ISBN 978-80-89841-17-2.
PURDEKOVÁ, Mária - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - ŠVORC, Ľubomír - SARAХMAN, Olha. Electrochemical determination of acetaminophen and its metabolite 4-aminophenol using biomass based fully printable sensors. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 17-18. ISBN 978-80-8208-106-3.
VÁLYI, Lukáš - HATALA, Michal. Skúmanie použiteľnosti práškoveho skla pre aplikácie tlačenej elektroniky. In <i>Chémia a technológie pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 321-322. ISBN 978-80-8208-106-3.
PAVLIČKOVÁ, Michaela - HATALA, Michal - VIDA, Július - HOMOLA, Tomáš - GEMEINER, Pavol. Tlačené flexibilné grafén oxidové vrstvy redukované nízkoteplotnou plazmou. In <i>Czech Chemical Society Symposium Series</i> . Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 279-279. ISSN 2336-7202.
GREŠOVÁ, Dušana - MAKOVÁ, Alena. Štúdium vlastností papiera po aplikácii zväzku urýchlených elektrónov. In <i>Interdisciplinárny výskum a ochrana kultúrneho dedičstva [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z vedeckej konferencie CSTI 2023 - Conservation Science, Technology and Industry</i> . 21. - 23. marca 2023, Bratislava, SR = Interdisciplinary Research and Cultural Heritage Conservation. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, 2023, S. 474-483. ISBN 978-80-8060-554-4.
HÁJOVSKÁ, Pavla - HRUBIZNOVÁ, Lenka - TÓTHOVÁ, Dominika - JANČOVIČOVÁ, Viera - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Optimization of Crosslinking for GelMA/Alginate Bioink Precursors. In <i>BIOMATMEET2023, 2nd International Meet on Biomaterials and Tissue engineering</i> . 1. vyd. Madhapur, India : The Albedo Meetings, 2023, S. 23-24.
JANČOVIČOVÁ, Viera - OLŠAVSKÁ, Zuzana - HABEROVÁ, Katarína - ORAVEC, Michal. Možnosti identifikácie fotografických techník. In <i>XVII. seminár restaurátorů a historiků</i> . 1. vyd. Praha, Česká republika : Národní archiv, 2023, S. 420-420. ISBN 978-80-7469-121-8.
JEDRUSIK, Aldona - DE SAS TOPOLNICKY, Adam - REHÁKOVÁ, Milena - SKOTNICOVÁ, Ida. Improving

mechanical properties of deteriorated textiles: design and validation of the necessary degree of support. In <i>CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book</i> . 1. vyd. Ravenna, Italy : University of Bologna, 2022, S. 132-133.
KLEMPPOVÁ, Simona - <u>REHÁKOVÁ, Milena</u> - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - LOPATKOVÁ, Lenka. Účinnok nízkoteplotnej atmosférickej plazmy na stabilitu grafických záznamov. In <i>XVII. seminár restaurátorů a historiků</i> . 1. vyd. Praha, Česká republika : Národní archiv, 2023, S. 398-408. ISBN 978-80-7469-121-8.
<u>KOVÁČ, Miroslav</u> - ŠVORC, Ľubomír - HOMOLA, Tomáš - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> . 3D printed PLA-carbon electrodes activated by atmospheric air plasma: Toward improved performance in electrochemical sensing. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 38-38. ISBN 97886-7220-121-5.
KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - SVITKOVÁ, Veronika - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - NEMČEKOVÁ, Katarína. Electrochemically controlled removal of micropollutants from water systems using biochar. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 72-73. ISBN 978-80-227-5300-5.
PURDEKOVÁ, Mária - SARAХMAN, Olha - <u>KOVÁČ, Miroslav</u> - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - ŠVORC, Ľubomír. Biochar - netradičný a zelený elektródový materiál pre miniaturizované elektrochemické senzory. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 105-106. ISBN 978-80-227-5300-5.
SARAХMAN, Olha - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - ŠVORC, Ľubomír. State-of-the art electrochemical sensors designed from biochar as green electrode material. In <i>SEMMLAD 2023, Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU, 2023, S. 107-108. ISBN 978-80-227-5300-5.
SARAХMAN, Olha - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - ŠVORC, Ľubomír. Biomass use and its implications for sensor development. In <i>YISAC 2023, 28th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry</i> . 1. vyd. Belehrad, Srbsko : University of Belgrade, 2023, S. 36-36. ISBN 97886-7220-121-5.
SARAХMAN, Olha - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - ŠVORC, Ľubomír. Biochar - nontraditional and green electrode material for miniaturized electrochemical sensors. In <i>EuroAnalysis 2023, Analytical Probing of Complex Systems : Abstract Book</i> . 1. vyd. Geneva, Švajčiarsko : European Chemical Society, 2023, S. 148-148.
<u>REHÁKOVÁ, Milena</u> . Úloha chémie a materiálových analýz v procesoch ochrany kultúrneho dedičstva. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 66-66. ISSN 1336-7242.
SARAХMAN, Olha - PURDEKOVÁ, Mária - <u>HATALA, Michal</u> - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - ŠVORC, Ľubomír. Biochar ako perspektívny a zelený elektródový materiál pre elektrochemické senzory. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 70-70. ISSN 1336-7242.
SARAХMAN, Olha - <u>GEMEINER, Pavoľ</u> - <u>HATALA, Michal</u> - VYSKOČIL, Vlastimil - BAREK, Jiří - LABUDA, Ján - ŠVORC, Ľubomír. Is biochar a reliable substitute for carbon black in electrochemical sensing? In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 79-79. ISSN 1336-7242.

## 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.alex@stuba.sk

**Staff**

Name	Position	Phone	E-mail
Prof. Pavel Alexy, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 536	pavel.alex@stuba.sk
Dr.h.c. Prof. Dušan Bakoš, DSc.	Prof. DSc.	+421 903 238 191	dusan.bakos@stuba.sk
Ing. Ivana Bírová, PhD.	Research fellow		ivana.birova@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 Chlebaková	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
Stanislava Kováčová	Technical staff		stanislava.kovacova@stuba.sk
Assoc. Prof. Henrich Krump, PhD.	Research fellow		henrich.krump@stuba.sk
Assoc. Prof. Ján Kruželák, PhD.	Research fellow		jan.kruzelak@stuba.sk
Ing. Andrea Kvasničáková, PhD.	Research fellow		andrea.kvasnicakova@stuba.sk
Ing. Leona Omaníková, PhD.	Research fellow		leona.omanikova@stuba.sk
Ing. Roderik Plavec, PhD.	Research fellow		roderik.plavec@stuba.sk
Bc. Zdenka Poláková	Technical staff	+421 918 674 589 +421 (2) 59 325 589	zdenka.polakova@stuba.sk

Ing. Zuzana Vanovčanová, PhD.	Assistant Prof. PhD.		zuzana.vanovcanova@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

Project	Supervisor	From	Until	Type
Colour masterbatches based on polymers from renewable sources (APVV-21-0172) Farebné koncentráty na báze polymérov z obnoviteľných zdrojov (APVV-21-0172)	Assoc. Prof. Anna Ujhelyiová, PhD.	2022	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency
Elastomer composite and blended materials with additives from renewable resources (APVV-19-0091) Elastomérne kompozitné a zmesné materiály so zložkami z obnoviteľných zdrojov (APVV-19-0091)	Assoc. Prof. Ján Kruželák, PhD.	2020	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Elastomer composite materials with the effects of absorption electromagnetic radiation shielding Elastomérne kompozitné materiály s účinkami absorpčného tienenia elektromagnetického žiarenia	Ing. Andrea Kvasničáková, PhD.	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Material recycling of environmentally acceptable polymeric materials obtained from renewable sources (APVV-20-0193) Materiálová recyklácia environmentálne prijateľných polymérnych materiálov získaných z obnoviteľných zdrojov	Ing. Leona Omaníková, PhD.	2021	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Packaging systems based on biodegradable polymers from renewable sources (APVV-20-0256) Obalové systémy na báze biodegradovateľných polymérov z obnoviteľných zdrojov	Prof. Ivan Hudec, DSc.	2021	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Ecological rubber compounds and materials (APVV-22-0011) Ekologické gumárske zmesi a materiály	Assoc. Prof. Ján Kruželák, PhD.	2023	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
BT	<a href="#">Bc. Matúš Medžo</a>	Vývoj nových typov biodegradovateľných polymérnych materiálov vhodných pre 3D tlač The Development of New Types of Biodegradable Polymer Materials Suitable for 3D Printing	<a href="#">doc. Ing. Roderik Plavec, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Laura Palkovičová</a>	Kompostovateľné obalové materiály ako náhrada syntetických plastov Compostable packaging materials as substitution of synthetic plastics	<a href="#">prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.</a>
BT	<a href="#">Bc. Tamara Škoríková</a>	Vývoj nových typov biodegradovateľných polymérnych materiálov vhodných pre 3D tlač The Development of New Types of Biodegradable Polymer Materials Suitable for 3D Printing	<a href="#">doc. Ing. Roderik Plavec, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Lea Babejová</a>	Vplyv prídavku regranulátu na spracovateľské a úžitkové vlastnosti biodegradovateľných polymérov na báze PLA a PHB The Influence of Regranulate Addition on the Processing and Utility Properties of Biodegradable Polymers Based on PLA and PHB	<a href="#">doc. Ing. Roderik Plavec, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Radka Michlíková</a>	Multikomponentné biodegradovateľné zmesi pre výrobu fólií Multicomponent biodegradable blends for the production of films	<a href="#">Ing. Zuzana Vanovčanová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Ema Mojžišová</a>	Ekologické polymérne materiály na báze zmesí PLA/PHA Ecological polymer materials based on PLA/PHA blends	<a href="#">prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Erika Obertová</a>	Elastoméne zmesi s aplikovanou biopolymérnou zložkou Elastomer compounds with applied biopolymer component	<a href="#">doc. Ing. Ján Kruželák, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. František Pokrivčák</a>	3D tlač antibakteriálnych materiálov 3D printing of antibacterial materials	<a href="#">Mgr. Zdenko Špitalský, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Terézia Štrbová</a>	Vplyv anorganických plnív na vlastnosti fóliových materiálov na báze PLA/PHB Influence of Inorganic Fillers on the Properties of Films Based on PLA/PHB	<a href="#">Ing. Leona Omaníková, PhD.</a>
DisT	<a href="#">Ing. Monika Majerčíková, PhD.</a>	Preparation and biological characterization of combined polymer systems for immunotherapeutic	<a href="#">Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.</a>

		applications Príprava a biologická charakterizácia kombinovaných polymérnych systémov pre imunoterapeutické účely	
DisT	<a href="#">Ing. Renáta Rusková, PhD.</a>	DNA and Chromatin Modeling Modelovanie DNA a Chromatínu	<a href="#">Ing. Dušan Račko, PhD.</a>

## Publications

### Current Contents Publications

KROBOT, Štěpán - MELČOVÁ, Veronika - MENČÍK, Přemysl - KONTÁROVÁ, Soňa - RAMPICHOVÁ, Michala - HEDVIČÁKOVÁ, Věra - <a href="#">MOJŽIŠOVÁ, Ema</a> - <a href="#">BACO, Andrej</a> - PŘIKRYL, Radek. Poly(3-hydroxybutyrate) (PHB) and Polycaprolactone (PCL) Based Blends for Tissue Engineering and Bone Medical Applications Processed by FDM 3D Printing. In <i>Polymers</i> . Vol. 15, iss. 10 (2023), s. [1-17], art. no. 2404. ISSN 2073-4360 (5.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/polym15102404 ; CC: 000997733800001.
<a href="#">KRUŽELÁK, Ján</a> - <a href="#">KVASNIČÁKOVÁ, Andrea</a> - DOSOUDIL, Rastislav - <a href="#">HUDEC, Ivan</a> - VILČÁKOVÁ, Jarmila. Influence of curing system composition and aging on the performance of rubber magnets based on NBR and EPDM. In <i>Polymer-Plastics Technology and Materials</i> . Vol. 62, iss. 2 (2023), s. 177-187. ISSN 2574-0881 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1080/25740881.2022.2100792 ; WOS: 000828966500001 ; CC: 000828966500001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134570751.
<a href="#">KRUŽELÁK, Ján</a> - <a href="#">KVASNIČÁKOVÁ, Andrea</a> - <a href="#">DŽUGANOVÁ, Michaela</a> - HAŠKOVÁ, Lenka [Hrušková] - DOSOUDIL, Rastislav - <a href="#">HUDEC, Ivan</a> . Curing, Properties and EMI Absorption Shielding of Rubber Composites Based on Ferrites and Carbon Fibres. In <i>Polymers</i> . Vol. 15, iss. 4 (2023), s. [1-19], art. no. 857. ISSN 2073-4360 (5.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/polym15040857 ; SCOPUS: 2-s2.0-85149023420 ; CC: 000940897000001 ; WOS: 000940897000001.
<a href="#">KRUŽELÁK, Ján</a> - <a href="#">HLOŽEKOVÁ, Klaudia</a> [Hložeková, Klaudia,] - <a href="#">KVASNIČÁKOVÁ, Andrea</a> - <a href="#">DŽUGANOVÁ, Michaela</a> - <a href="#">CHODÁK, Ivan</a> - <a href="#">HUDEC, Ivan</a> . Application of Plasticizer Glycerol in Lignosulfonate-Filled Rubber Compounds Based on SBR and NBR. In <i>Materials [elektronický zdroj]</i> . Vol. 16, iss. 2 (2023), s. [1-21], art. no. 635. ISSN 1996-1944 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ma16020635 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146420289 ; CC: 000949190800001.
<a href="#">KRUŽELÁK, Ján</a> - <a href="#">MIKOLAJOVÁ, Mária</a> - <a href="#">KVASNIČÁKOVÁ, Andrea</a> - <a href="#">DŽUGANOVÁ, Michaela</a> - <a href="#">CHODÁK, Ivan</a> - <a href="#">HRONKOVIČ, Ján</a> - <a href="#">PREŤO, Jozef</a> - <a href="#">HUDEC, Ivan</a> . Combined Sulfur and Peroxide Vulcanization of Filled and Unfilled EPDM-Based Rubber Compounds. In <i>Materials [elektronický zdroj]</i> . Vol. 16, iss. 16 (2023), s. [1-17], art. no. 5596. ISSN 1996-1944 (3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ma16165596 ; SCOPUS: 2-s2.0-85168786168 ; CC: 001057183400001.
<a href="#">KRUŽELÁK, Ján</a> - <a href="#">KVASNIČÁKOVÁ, Andrea</a> - <a href="#">HLOŽEKOVÁ, Klaudia</a> [Hložeková, Klaudia,] - DOSOUDIL, Rastislav - <a href="#">GOŘALÍK, Marek</a> - <a href="#">HUDEC, Ivan</a> . Experimental investigation of absorption shielding efficiency of rubber composites. In <i>Polymer bulletin</i> . Vol. 80, iss. 12 (2023), s. 13051-13068. ISSN 0170-0839 (3.200 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s00289-023-04684-x ; SCOPUS: 2-s2.0-85146879613 ; CC: 001087721800029 ; WOS: 000920828500001.
<a href="#">RUSKOVÁ, Renáta</a> - <a href="#">RAČKO, Dušan</a> . Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots. In <i>Polymers</i> . Vol. 14, iss. 19 (2022), s. [1-22], art. no. 4201. ISSN 2073-4360 (5.000 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/polym14194201 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139944075 ; CC: 000867067300001.
<a href="#">VACH AGÓCSOVÁ, Sára</a> [Agócsová, Sára] - <a href="#">ČULENOVÁ, Martina</a> - <a href="#">BÍROVÁ, Ivana</a> [Gálisová] - <a href="#">OMANÍKOVÁ, Leona</a> [Kaliňáková] - <a href="#">MONCMANOVÁ, Barbora</a> - <a href="#">DANIŠOVIČ, Ľuboš</a> - <a href="#">ŽIARAN, Stanislav</a> - <a href="#">BAKOŠ, Dušan</a> - <a href="#">ALEXY, Pavel</a> . Resorbable Biomaterials Used for 3D Scaffolds in Tissue Engineering: A Review. In <i>Materials [elektronický zdroj]</i> . Vol. 16, iss. 12 (2023), s. [1-30], art. no. 4267. ISSN 1996-1944

(3.400 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/ma16124267 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163803321 ; CC: 001017198000001.

VOZÁROVÁ, Mária - NEUBAUER, Erich - BAČA, Ľuboš - KITZMANTEL, Michael - FERANC, Jozef - NAGY - TREMBOŠOVÁ, Veronika - PECIAR, Peter - KRITIKOS, Michaela [Samarďžiová, Michaela,] - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - JANEK, Marián - MATEJDES, Marián. Preparation of fully dense boron carbide ceramics by Fused Filament Fabrication (FFF). In *Journal of the European Ceramic Society*. Vol. 43, iss. 5 (2023), s. 1751-1761. ISSN 0955-2219 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2022.12.018 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146419549 ; WOS: 001003356700001 ; CC: 001003356700001

## Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

HUDECOVÁ, Agáta - HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - PLAVEC, Roderik - TOMČÍKOVÁ, Zita - UJHELYIOVÁ, Anna. Colour masterbatches and their use in polylactic acid fibres dyeing. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 16, iss. 1 (2023), s. 62-72. ISSN 1337-978X (0.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2023-0006 ; WOS: 001059193800002.

PETKOVÁ, Mária - UJHELYIOVÁ, Anna - RYBA, Jozef - HRICOVÁ, Marcela - KOVÁR, Vladimír. Sorption Capabilities of Polypropylene/Modified Polypropylene Fibers. In *Fibers*. Vol. 11, iss. 12 (2023), s. [1-12], art. no. 102. ISSN 2079-6439 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/fib11120102 ; SCOPUS: 2-s2.0-85180515624 ; WOS: 001130635700001.

## Books

ČERNÁKOVÁ, Ľudmila - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - KRUMP, Henrich - KRUŽELÁK, Ján - MOSNÁČEK, Jaroslav. *Syntéza a vlastnosti polymérov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Spektrum STU Bratislava, 2023. ISBN 978-80-227-5299-2.

## Published Conference Contributions

BACO, Andrej - TOMANOVÁ, Katarína - ALEXEY, Pavel - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - HORVÁTH, Vojtech - FERANC, Jozef - DANIŠOVÁ, Lucia - MOJŽIŠOVÁ, Ema - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - GÁLISOVÁ, Ivana [Gálisová] - FOGAŠOVÁ, Mária - MIKOLAJOVÁ, Mária. Biodegradable blends PLA/PHA for extrusion blow molding. In *PMA 2023 & SRC 2023, Book of conference proceedings*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 3-7. ISBN 978-80-89841-15-8.

ĎURFINA, Michal - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - PLAVEC, Roderik. Vplyv vybraných antioxidantov na spracovateľskú stabilitu biodegradovateľných polymérnych zmesí. In *Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 287-288. ISBN 978-80-8208-106-3.

DŽUGANOVÁ, Lea Daniela - DŽUGANOVÁ, Michaela - KRUŽELÁK, Ján. Morfológia ekologických elastomérnych kompozitov. In *Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 350-351. ISBN 978-80-8208-106-3.

FEILER, Peter - VAŠKOVÁ, Ida - JANEK, Marián. Biocompatibility and properties of 3D printed bone implants based on sintered hydroxyapatite material platform. In *Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 23-24. ISBN 978-80-227-5340-1.



<p>FERANC, Jozef - <u>VAŠKOVÁ, Ida</u> - TOMANOVÁ, Katarína - BAČA, Ľuboš. Ceramic composites for fused deposition modeling. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 43-44. ISBN 978-80-227-5340-1.</p>
<p>FOGAŠOVÁ, Mária - FIGALLA, Silvestr - DANIŠOVÁ, Lucia - MEDLENOVÁ, Elena - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - VANOVCANOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BACO, Andrej - HORVÁTH, Vojtech - MIKOLAJOVÁ, Mária - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - ALEXY, Pavel - REPISKÁ, Martina - MOJŽIŠOVÁ, Ema - PŘIKRYL, Radek - KONTÁROVÁ, Soňa - BÁREKOVÁ, Anna - SLÁVIKOVÁ, Martina - KOUTNÝ, Marek - KROBOT, Štěpán - FAYYAZ BAKHSH, Ahmad - KADLEČKOVÁ, Markéta. PLA/PHB-based materials fully biodegradable under both industrial and home-composting conditions. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 64-70. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>HORVÁTH, Vojtech - FOGAŠOVÁ, Mária - DANIŠOVÁ, Lucia - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - VANOVCANOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BACO, Andrej - MIKOLAJOVÁ, Mária - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - ALEXY, Pavel - MOJŽIŠOVÁ, Ema - BÍROVÁ, Ivana [Gálišová] - TOMANOVÁ, Katarína. Biopolymer based materials for 3D printing. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 77-81. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>JAKUBOVIČOVÁ, Juliana - DŽUGANOVÁ, Michaela - KRUŽELÁK, Ján. Perspektívne využitie biopolymérnych zložiek v gumárenských zmesiach. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 348-349. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>KENDRÁČOVÁ, Olívia - DŽUGANOVÁ, Michaela - KRUŽELÁK, Ján. Vulkanizácia ekologických kaučukových zmesí. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 352-353. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>MIKOLAJOVÁ, Mária - DANIŠOVÁ, Lucia - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - HORVÁTH, Vojtech - BACO, Andrej - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - FOGAŠOVÁ, Mária - MOJŽIŠOVÁ, Ema - VANOVCANOVÁ, Zuzana - FERANC, Jozef - KROBOT, Štěpán - FAYYAZ BAKHSH, Ahmad - ALEXY, Pavel. Influence of PHB and TPS content on the biodegradation of PLA/PHB(/TPS) blends. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 71-76. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>MLYNÁROVÁ, Dominika - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - PLAVEC, Roderik. Vplyv zložiek biodegradovateľnej polymérnej zmesi na báze kyseliny polymliečnej a polyhydroxybutyrátu na jej recyklovateľnosť. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 279-280. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>ORTHOVÁ, Alica - DŽUGANOVÁ, Michaela - KRUŽELÁK, Ján. Migrácie nízkomolekulových aditív na povrch gummy. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 346-347. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>PALKOVIČOVÁ, Laura - ALEXY, Pavel - BACO, Andrej. Kompostovateľné obalové materiály ako náhrada syntetických plastov. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 283-284. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - JANEK, Marián. Biocompatible hydroxyapatite-based augumentates prepared by 3D printing. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 30-32. ISBN 978-80-227-5340-1.</p>
<p>PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] -</p>

<p>FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Biokompatibilné skafoldy na báze hydroxyapatitu pripravené 3D tlačou. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 96-97. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Production of biocompatible hydroxyapatite scaffolds using 3d printing. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i>. 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 91-95. ISBN 978-80-89782-16-1.</p>
<p>PLAVEC, Roderik - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - HORVÁTH, Vojtech - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - FERANC, Jozef - BACO, Andrej - VANOVCANOVÁ, Zuzana - FOGAŠOVÁ, Mária - MIKOLAJOVÁ, Mária - MOJŽISOVÁ, Ema. The material recycling possibilities of biodegradable materials suitable for 3D printing. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 113-115. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>ŠKORÍKOVÁ, Tamara - PLAVEC, Roderik - HORVÁTH, Vojtech. Vývoj nových typov biodegradovateľných polymérnych materiálov vhodných pre 3D tlač. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 281-282. ISBN 978-80-8208-106-3.</p>
<p>VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - FEILER, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - MIKOLAJOVÁ, Mária - HORVÁTH, Vojtech - FOGAŠOVÁ, Mária - JANEK, Marián. Cytotoxicity testing of composite scaffolds prepared by 3D - printing. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 129-129. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - JANEK, Marián. Biocompatible polymers in medical applications. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 33-34. ISBN 978-80-227-5340-1.</p>
<p>ALEXY, Pavel - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef. Recyklácia biologicky rozložiteľných odpadov. In <i>Obehové hospodárstvo</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Kongres STUDIO, 2023, S. 98-105. ISBN 978-80-89565-61-0.</p>
<p>CIBULKOVÁ, Zuzana - ŠIMON, Peter - KRUŽELÁK, Ján. Thermooxidative stability of lignin- and lignosulfonate-filled rubber compounds based on NBR and SBR. In <i>JTACC 2023 : 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, 20-23 June 2023, Balatonfüred, Hungary</i>. 1. vyd. Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, S. 172-172. ISBN 978-963-454-915-4.</p>
<p>DŽUGANOVÁ, Michaela - KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - JEZSEOVÁ, Klaudia - HUDEC, Ivan. Application of plasticizer in calcium lignosulfonate-filled rubber compounds. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 130-132. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - TOMČÍKOVÁ, Zita - HUDECOVÁ, Agáta - UJHELYIOVÁ, Anna. Properties of pigmented PLA fibres. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 124-126. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>HUDEC, Ivan - PLAVEC, Roderik. Chemická recyklácia odpadu z plastov. In <i>Obehové hospodárstvo</i>. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Kongres STUDIO, 2023, S. 70-75. ISBN 978-80-89565-61-0.</p>
<p>HUDECOVÁ, Agáta - UJHELYIOVÁ, Anna - HRICOVÁ, Marcela - PETKOVÁ, Mária - PLAVEC, Roderik. Rheological and thermal properties of colour masterbatches prepared from PLA. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i>. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 133-135. ISBN 978-80-89841-15-8.</p>
<p>JANEK, Marián - PISCHOVÁ, Martina - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - VAŠKOVÁ, Ida - FERANC, Jozef - FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ,</p>

Martina - PECIAR, Peter - BAČA, Ľuboš. 3D printing of hydroxyapatite augments from composite filaments. In <i>Engineering Ceramics 2023 - Ceramics for circular economy</i> . Bratislava, Slovensko : Slovenská akadémia vied, 2023, S. 25-25. ISBN 978-80-973578-5-6.
JEZSEOVÁ, Klaudia - KRUŽELÁK, Ján - HUDEC, Ivan. Application of calcium lignosulfonate as a component of rubber composites. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 41-45. ISBN 978-80-89841-15-8.
KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - DŽUGANOVÁ, Michaela - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Polymer composites with the effect of EMI absorption shielding. In <i>CMSS23: 4th International Congress on Materials and Structural Stability</i> . 1. vyd. Rabat, Maroko : Mohammadia School of Engineers, 2023, S. 196-197.
KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - DŽUGANOVÁ, Michaela - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Electromagnetic interference shielding of rubber composites. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 23-25. ISBN 978-80-89841-15-8.
KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - DŽUGANOVÁ, Michaela - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. EMI absorption shielding effectiveness of composites based on NBR. In <i>International Rubber Conference 2023 (IRC2023) : Book of Abstract</i> . 1. vyd. Beijing, China : Rubber Institute, CIESC, 2023, S. 417-417.
KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - KRUŽELÁK, Ján - JEZSEOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia,] - DŽUGANOVÁ, Michaela - HUDEC, Ivan. The effect of glycerol on selected properties of lignosulfonate-filled rubber compounds based on SBR and NBR. In <i>CMSS23: 4th International Congress on Materials and Structural Stability</i> . 1. vyd. Rabat, Maroko : Mohammadia School of Engineers, 2023, S. 198-199.
KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - KRUŽELÁK, Ján - DŽUGANOVÁ, Michaela - JEZSEOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia,] - HUDEC, Ivan. Combined sulfur and peroxide vulcanization of elastomer compounds based on EPDM and IIR. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 136-139. ISBN 978-80-89841-15-8.
PETKOVÁ, Mária - HRICOVÁ, Marcela - HUDECOVÁ, Agáta - UJHELYIOVÁ, Anna - TOMČÍKOVÁ, Zita - PLAVEC, Roderik. Properties of PLA masterbatches with inorganic pigments. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 121-123. ISBN 978-80-89841-15-8.
VETEŠKA, Peter - NOVIKOVA, Kseniia - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - JANEK, Marián - FERANC, Jozef - PECIAR, Peter. Ceramic composite filament for wide-spread commercial application. In <i>γCAM Forum 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Mons (Belgicko) : European Ceramic Society, 2023, S. 66-66.

## Other Publications and Patents

ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVCANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav, Ing. - BÍROVÁ, Ivana [Gálisová] - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. <i>Biodegradable Polymeric mixture and method for its preparation</i> . Gatineau, Kanada : Canadian Intellectual Property Office, 2023. 34 s. Dostupné na internete: < <a href="https://www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/eng/patent/3075735/summary.html?type=number_search&amp;tabs1Index=tabs1_1">https://www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/eng/patent/3075735/summary.html?type=number_search&amp;tabs1Index=tabs1_1</a> >.
ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVCANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav, Ing. - GALAMBOŠ, Miroslav, Dr. - BÍROVÁ, Ivana [Gálisová] - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. <i>Biodegradable polymeric mixture and method for its preparation</i> . Phillip, Austrália : Australian Patent Office, 2023.
ALEXY, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVCANOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav, Ing. - GALAMBOŠ, Miroslav, Dr. - BÍROVÁ, Ivana [Gálisová] - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik

- PŘIKRYL, Radek. *Mistura polimérica biodegradável e método para sua preparação*. Brasília, Brasília : Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 2023. 77 s. Dostupné na internete: <<https://patentimages.storage.googleapis.com/6c/98/d6/bf837494a5c6c5/BR112020004355B1.pdf>>.

## 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
Ing. Ján Bočkaj, PhD.	Research fellow		jan.bockaj@stuba.sk
Ing. Jaroslav Gajdoš	Research fellow		jaroslav.gajdos@stuba.sk
Prof. Ivan Hudec, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 446 +421 918 674 446	ivan.hudec@stuba.sk
Ing. Jozef Ryba, PhD.	Research fellow		jozef.ryba@stuba.sk

Ing. Katarína Tomanová, PhD.	Research fellow		katarina.tomanova@stuba.sk
---------------------------------	--------------------	--	----------------------------

## Publications

### Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

PETKOVÁ, Mária - UJHELYIOVÁ, Anna - RYBA, Jozef - HRICOVÁ, Marcela - KOVÁR, Vladimír. Sorption Capabilities of Polypropylene/Modified Polypropylene Fibers. In <i>Fibers</i> . Vol. 11, iss. 12 (2023), s. [1-12], art. no. 102. ISSN 2079-6439 (3.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.3390/fib11120102 ; SCOPUS: 2-s2.0-85180515624 ; WOS: 001130635700001.
---

### Published Conference Contributions

BACO, Andrej - TOMANOVÁ, Katarína - ALEXÝ, Pavel - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - HORVÁTH, Vojtech - FERANC, Jozef - DANIŠOVÁ, Lucia - MOJŽIŠOVÁ, Ema - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - GÁLISOVÁ, Ivana [Gálišová] - FOGAŠOVÁ, Mária - MIKOLAJOVÁ, Mária. Biodegradable blends PLA/PHA for extrusion blow molding. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 3-7. ISBN 978-80-89841-15-8.
FEILER, Peter - VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - PECIAR, Peter - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. 3D printed bone scaffolds accuracy characterized for sintered hydroxyapatite. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 23-28. ISBN 978-80-89782-16-1.
FERANC, Jozef - VAŠKOVÁ, Ida - TOMANOVÁ, Katarína - BAČA, Ľuboš. Ceramic composites for fused deposition modeling. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 43-44. ISBN 978-80-227-5340-1.
FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - PECIAR, Peter - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Sintering of hydroxyapatite with sintering additive in 3d printing applications. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 29-33. ISBN 978-80-89782-16-1.
FOGAŠOVÁ, Mária - FIGALLA, Silvestr - DANIŠOVÁ, Lucia - MEDLENOVÁ, Elena - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BACO, Andrej - HORVÁTH, Vojtech - MIKOLAJOVÁ, Mária - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - ALEXÝ, Pavel - REPISKÁ, Martina - MOJŽIŠOVÁ, Ema - PŘIKRYL, Radek - KONTÁROVÁ, Soňa - BÁREKOVÁ, Anna - SLÁVIKOVÁ, Martina - KOUTNÝ, Marek - KROBOT, Štěpán - FAYYAZ BAKHSH, Ahmad - KADLEČKOVÁ, Markéta. PLA/PHB-based materials fully biodegradable under both industrial and home-composting conditions. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 64-70. ISBN 978-80-89841-15-8.
HORVÁTH, Vojtech - FOGAŠOVÁ, Mária - DANIŠOVÁ, Lucia - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BACO, Andrej - MIKOLAJOVÁ, Mária - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - ALEXÝ, Pavel - MOJŽIŠOVÁ, Ema - BÍROVÁ, Ivana

[Gálisová] - <u>TOMANOVÁ, Katarína</u> . Biopolymer based materials for 3D printing. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 77-81. ISBN 978-80-89841-15-8.
MIKOLAJOVÁ, Mária - DANIŠOVÁ, Lucia - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - HORVÁTH, Vojtech - BACO, Andrej - <u>BOČKAJ, Ján</u> - PLAVEC, Roderik - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - FOGAŠOVÁ, Mária - MOJŽIŠOVÁ, Ema - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - FERANC, Jozef - KROBOT, Štěpán - FAYYAZ BAKHSH, Ahmad - ALEX, Pavel. Influence of PHB and TPS content on the biodegradation of PLA/PHB/(TPS) blends. In <i>PMA 2023 &amp; SRC 2023, Book of conference proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Ústav polymérov SAV, 2023, S. 71-76. ISBN 978-80-89841-15-8.
NOVIKOVA, Kseniia - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - <u>FERANC, Jozef</u> - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Lowering the sintering temperature of 3D printable ceramic material. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 35-37. ISBN 978-80-227-5340-1.
PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - <u>FERANC, Jozef</u> - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Biokompatibilné skafoldy na báze hydroxyapatitu pripravené 3D tlačou. In <i>Chémia a technológia pre život, 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : elektronický zborník recenzovaných príspevkov</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2023, S. 96-97. ISBN 978-80-8208-106-3.
PISCHOVÁ, Martina - VAŠKOVÁ, Ida - VETEŠKA, Peter - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - <u>FERANC, Jozef</u> - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JANEK, Marián. Production of biocompatible hydroxyapatite scaffolds using 3d printing. In <i>Processing and properties of advanced ceramics and glasses</i> . 1. vyd. Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu, SAV, 2023, S. 91-95. ISBN 978-80-89782-16-1.
VAŠKOVÁ, Ida - <u>FERANC, Jozef</u> - FERANCOVÁ, Martina - JANEK, Marián. Biocompatible polymers in medical applications. In <i>Biocompatible personalized scaffolds produced by fused filament fabrication technology BioPEACT : Workshop Proceedings</i> . 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2023, S. 33-34. ISBN 978-80-227-5340-1.
BAČA, Ľuboš - SIVČÁKOVÁ, T. - MATEJDES, Marián - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - <u>TOMANOVÁ, Katarína</u> - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - JANEK, Marián. Synthesis and sintering of multi-phase phosphate ceramics. In <i>Engineering Ceramics 2023 - Ceramics for circular economy</i> . Bratislava, Slovensko : Slovenská akadémia vied, 2023, S. 6-6. ISBN 978-80-973578-5-6.
IMREOVÁ, Zuzana - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - <u>RYBA, Jozef</u> - HORNÁ, Alexandra - MACKULAK, Tomáš. Mikroplasty-od vzorky k analýze. In <i>Voda 2023, bienálni konferencia CzWA : Sborník príspevků</i> . 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR z.s., 2023, S. 552-555. ISBN 978-80-908629-3-7.

## Other Publications and Patents

ALEX, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav, Ing. - BÍROVÁ, Ivana [Gálisová] - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. <i>Biodegradable Polymeric mixture and method for its preparation</i> . Gatineau, Kanada : Canadian Intellectual Property Office, 2023. 34 s. Dostupné na internete: < <a href="https://www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/eng/patent/3075735/summary.html?type=number_search&amp;tabs1Index=tabs1_1">https://www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/eng/patent/3075735/summary.html?type=number_search&amp;tabs1Index=tabs1_1</a> >.
ALEX, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav, Ing. - GALAMBOŠ, Miroslav, Dr. - BÍROVÁ, Ivana [Gálisová] - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. <i>Biodegradable polymeric mixture and method for its preparation</i> . Phillip, Austrália : Australian Patent Office, 2023.
ALEX, Pavel - TOMANOVÁ, Katarína - VANOVCĀNOVÁ, Zuzana - PLAVEC, Roderik - FERANC, Jozef -

BOČKAJ, Ján - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BAKOŠ, Dušan - HUDEC, Ivan - GALAMBOŠ, Miroslav, Ing. - GALAMBOŠ, Miroslav, Dr. - BÍROVÁ, Ivana [Gálišová] - PERŤOCHOVÁ, Dagmara - JURKOVIČ, Patrik - PŘIKRYL, Radek. *Mistura polimérica biodegradável e método para sua preparação*. Brazília, Brazília : Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 2023. 77 s. Dostupné na internete: <<https://patentimages.storage.googleapis.com/6c/98/d6/bf837494a5c6c5/BR112020004355B1.pdf>>.



## DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

**Head of Department**      **Mgr. Robin Pělucha, 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: robin.pelucha@stuba.sk

### Staff

Name	Position	Phone	E-mail
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. Mateja Babic, PhD.	Assistant Prof. PhD.		matej.babic@stuba.sk
Mgr. Jaroslav Hančák, PhD.	Assistant Prof. PhD.		jaroslav.hancak@stuba.sk

Mgr. Robin Pělucha, PhD.	Assistant Prof. PhD.		robin.pelucha@stuba.sk
Mgr. Katarína Jaďudová, PhD.	Assistant Prof. PhD.		katarina.jadudova@stuba.sk

## Publications

### Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav - LEDNICKÝ, Anton - KOVÁČ, Kristián - MIKULIČ, Martin - BABIC, Matej. Effects of combined explosive, plyometric, and sprint training on the physical fitness of soccer players. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 23, iss. 7 (2023), s. 1729-1735. ISSN 2247-8051 (2022). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2023.07212 ; SCOPUS: 2-s2.0-85167359314

### Published Conference Contributions

BABIC, Matej - KOVÁČ, Kristián - TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav. Impact of a specialized training program on individual game performance in youth soccer goalkeepers (Competitive sport in the context of social change). In *Acta Facultatis exercitationis corporis universitatis Presoviensis*. 1. vyd. Prešov, Slovensko : Prešovská univerzita v Prešove, 2023, S. 58-67. ISBN 978-80-555-3218-9.

KOLÁRIKOVÁ, Andrea - BABIC, Matej - PĚLUCHA, Robin. Plavecká spôsobilosť študentov vysokej školy v priebehu akademického roka = Swimming skills of university students during the academic year. In *Acta Facultatis exercitationis corporis universitatis Presoviensis*. 1. vyd. Prešov, Slovensko : Prešovská univerzita v Prešove, 2023, S. 20-26. ISBN 978-80-555-3218-9.

KOVÁČ, Kristián - BABIC, Matej - TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav. Riešenie vybraných herných situácií futbalovými brankármi v anglickej Premier League = Solving a selected game situation of soccer goalkeeper in the English Premier League. In *Acta Facultatis exercitationis corporis universitatis Presoviensis*. 1. vyd. Prešov, Slovensko : Prešovská univerzita v Prešove, 2023, S. 68-73. ISBN 978-80-555-3218-9.

TVRDÝ, Marek - BABIC, Matej - KOVÁČ, Kristián - HOLIENKA, Miroslav. Vybrané technicko-taktické charakteristiky a vonkajšie zaťaženie mladých futbalistov U13 v prípravných hrách = Selected technical-tactical characteristics and external load of young soccer players U13 in small-sided games. In *Hry 2023 [elektronický dokument]*. 1. vyd. Plzeň (Česko) : Západočeská univerzita v Plzni, 2023, S. 38-39. ISBN 978-80-261-1152-8. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85153721507 ; WOS: 000980919500001.

TVRDÝ, Marek - BABIC, Matej - KOVÁČ, Kristián - HOLIENKA, Miroslav. Impact of training load complexity on game performance in youth soccer players. In *Acta Facultatis exercitationis corporis universitatis Presoviensis*. 1. vyd. Prešov, Slovensko : Prešovská univerzita v Prešove, 2023, S. 109-117. ISBN 978-80-555-3218-9.

### Other Publications and Patents

JADUĐOVÁ, Katarína. Pilates ako vhodný doplnok telesnej výchovy na školách = Pilates as a suitable supplement to physical education in schools. In *Žiak, pohyb, edukácia : vedecký zborník 2023*. 1. vyd.

Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 95-101. ISBN 978-80-223-5702-9.

BABIC, Matej - RAK, Šimon - KOVÁČ, Kristián - TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav. Riešenie hernej situácie "1:1" vybranými brankármi na ME "U21" 2019 vo futbale. In *Česká kinantropologie*. Roč. 27, č. 1-4 (2023), s. 21-30. ISSN 1211-9261 (2022).

## DEPARTMENT OF LANGUAGES

**Head of Department**     **Mgr. Ladislava Ivančová, PhD.**



**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, +421 907 283 445  
 email: ladislava.ivancova@stuba.sk

**Staff**

Name	Position	Phone	E-mail
Mgr. Milota Haláková, PhD.	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 154	milota.halakova@gmail.com
Mgr. Lujza Haláková	Assistant Prof.		lujza.halakova@gmail.com
Mgr. Ľubica Hulajová, PhD.	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 260	lubica.hulajova@stuba.sk
Mgr. Ladislava Ivančová,	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 269	ladislava.ivancova@stuba.sk

PhD.			
Mgr. Ondrej Lesňák	Assistant Prof.		ondrej.lesnak@stuba.sk
PhDr. Veronika Polóniová	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 356	veronika.poloniova@stuba.sk
Ing. Lea Vrbová	Technical Staff	+421 (2) 59325 201	lea.vrbova@stuba.sk

## Publications

### Other Publications and Patents

HALÁKOVÁ, Milota. Možnosti kompatibility relevantnej a každodennej lexiky vo výučbe slovenčiny ako cudzieho jazyka na FCHPT STU v Bratislave = Possibilities of compatibility of relevant and everyday vocabulary in the teaching of Slovak as a foreign language at Faculty of Chemical and Food Technology STU in Bratislava. In *Aplikované jazyky v univerzitnom kontexte 10 : recenzovaný zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Zvolen (Slovensko) : Technická univerzita vo Zvolene, 2023, S. 60-69. ISBN 978-80-228-3388-2

## CENTRAL LABORATORIES

### Head of Central Laboratories

**Ing. Michal Kaliňák, PhD.**



### Contact

Central Laboratories  
 Faculty of Chemical and Food Technology  
 Slovak University of Technology in Bratislava  
 tel.: +421 918 674 788  
 email: [michal.kalinak@stuba.sk](mailto:michal.kalinak@stuba.sk)

### Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Mgr. Ladislav Bačiak, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 542 765	<a href="mailto:ladislav.baciak@stuba.sk">ladislav.baciak@stuba.sk</a>
Ing. Jana Nováčiková, PhD.	Research fellow	+421 918 674 788	<a href="mailto:jana.novacikova@stuba.sk">jana.novacikova@stuba.sk</a>
Mgr. Peter Herich, PhD.	Research fellow		<a href="mailto:peter.herich@stuba.sk">peter.herich@stuba.sk</a>
Ing. Michal Kaliňák, PhD.	Research fellow	+421 918 674 788	<a href="mailto:michal.kalinak@stuba.sk">michal.kalinak@stuba.sk</a>

Ing. Radka Kalníková, PhD.	Research fellow		radka.kalnikova@stuba.sk
RNDr. Svatava Kašparová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 542 765	svatava.kasparova@stuba.sk
Assoc. Prof. Tibor Liptaj, PhD.	Research fellow		tibor.liptaj@stuba.sk
Andrea Švecová	Technical staff		andrea.svecova@stuba.sk
Ing. Ivana Žídeková	Research fellow		ivana.tothova@stuba.sk

## Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Advanced Oxygen Tolerant Photochemically Induced Atom Transfer Radical Polymerization (APVV-19-0338) Pokročilá fotochemicky indukovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu tolerantná k prítomnosti kyslíka	Ing. Jana Nováčiková, PhD.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Automatic data evaluation tool from the longitudinal quantitative MRI studies of articular cartilage (APVV-21-0299) Automatický nástroj na vyhodnocovanie kvantitatívnych MRI štúdií kĺbovej chrupavky v čase (APVV-21-0299)	RNDr. Svatava Kašparová, PhD.	2022	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency
Intelligent deep brain stimulation as an innovative strategy for the treatment of brain disorders (2/0057/22) Inteligentná hlbková mozgová stimulácia ako inovatívna stratégia pre liečbu mozgových porúch (2/0057/22)	Mgr. Ladislav Bačiak, PhD.	2022	2025	The Programme Supporting Young Scientists
Suicide gene therapy mediated by mesenchymal stromal and pancreatic tumor cell-excreted extracellular vesicles in the treatment of pancreatic ductal adenocarcinoma (APVV-20-0143) Samovražedná génová terapia sprostredkovaná exozómami z mezenchýmových stromálnych a pankreatických nádorových buniek v liečbe duktálneho adenokarcinómu	Mgr. Ladislav Bačiak, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency

pankreasu				
Bioenergetic and proteomic diagnostics in cardioprotection: an effective tool for monitoring the regulation of mitochondrial signaling pathways (APVV-22-0264) Bioenergetická a proteomická diagnostika v kardioprotekcii: efektívny nástroj v sledovaní regulácie mitochondriálnych signalizačných dráh	Ing. Michal Kaliňák, PhD.	2023	2027	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Name	Final Thesis	Supervisor
DT	<a href="#">Ing. Natália Mažárová</a>	Účinnok nového antidepresíva na materskú depresiu modelovanú na animálnom modeli vyšetrovanú pomocou in vivo MRI a lokalizovanej protónovej magnetickej rezonancie (1H MRS) Effect of a new antidepressant on maternal depression modeled in the animal model investigated by in vivo MRI and localized proton magnetic resonance (1H MRS)	<a href="#">RNDr. Svatava Kašparová, PhD.</a>
DT	<a href="#">Ing. Alžbeta Šlesárová</a>	Model obezity a jej možný vplyv na neurodegeneráciu. Štrukturálne a metabolické zmeny v presne vybraných mozgových regiónoch budú skúmané pomocou in vivo MRI a lokalizovanou 1H magnetickej rezonanciou Model of obesity and its possible influence on neurodegeneration. Structural and metabolic changes in selected brain regions using in vivo MRI and localized 1H magnetic resonance will be investigated	<a href="#">RNDr. Svatava Kašparová, PhD.</a>



## Publications

### Current Contents Publications

HABÁNOVÁ, Hana - MIKULA, Peter - <u>TVRDÍK, Tomáš</u> - DEDINSKÁ, Eva - KOMAROMY, Katarina - RUSŇÁK, Igor. Emergency uterine artery embolization used for managing profuse intra-abdominal bleeding and uterine rupture in a patient with advanced cervical cancer. In <i>Diagnostics</i> . Vol. 12, iss. 5 (2022), s. [1-4], art. no. 1081. ISSN 2075-4418 online. V databáze: DOI: 10.3390/diagnostics12051081 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130538825 ; CC: 000802727700001.
MAKOVÁ, Marianna - <u>KAŠPAROVÁ, Svatava</u> - TVRDÍK, Tomáš - NOGUERA, Mireia - BELOVIČOVÁ, Kristína - CSATLOSOVÁ, Kristína - DUBOVICKÝ, Michal. Mirtazapine modulates Glutamate and GABA levels in the animal model of maternal depression. MRI and 1H MRS study in female rats. In <i>Behavioural Brain Research</i> . Vol. 442, (2023), s. [1-9], art. no. 114296. ISSN 0166-4328 (2.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1016/j.bbr.2023.114296 ; SCOPUS: 2-s2.0-85146865937 ; CC: 000963487000001.
PAVILEK, Branislav - BORTŇÁK, Dušan - ŠOFRANKO, Jakub - ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová] - ŠPALDOVÁ, Jana [Kubičková, Jana] - ELEFANTOVÁ, Katarína [Turáková] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - <u>ŽÍDEKOVÁ, Ivana</u> [Tóthová, Ivana] - VÉGH, Daniel - DOKUPILOVÁ, Svetlana - MIKUŠ, Peter - BREIER, Albert - MILATA, Viktor. Synthesis of Pyrazoloazepines from 5-Aminopyrazoles and Study of Their Cytotoxicity in Cancer Treatment. In <i>European Journal of Organic Chemistry</i> . Vol. 26, iss. 25 (2023), s. [1-9], art. no. e202300410. ISSN 1434-193X (2.800 - 2022). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202300410 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161019372 ; CC: 001015614200001.
ZAIN, Gamal - JORDANOV, Igor - BISCHOF, Sandra - MAGOVAC, Eva - OPÁLKOVÁ ŠISKOVÁ, Alena - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - MIČUŠÍK, Matej - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - <u>NOVÁČIKOVÁ, Jana</u> [Doháňošová] - MOSNÁČEK, Jaroslav. Flame-retardant finishing of cotton fabric by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization. In <i>Cellulose</i> . Vol. 30, iss. 4 (2023), s. 2529-2550. ISSN 0969-0239 (5.700 - 2022). V databáze: DOI: 10.1007/s10570-022-04982-z ; SCOPUS: 2-s2.0-85144025737 ; CC: 000949643500036.
TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - ŠEBEKOVÁ, Katarína - SZABÓ, Jakub - MAKOVÁ, Marianna - GOGOLA, Daniel - <u>KAŠPAROVÁ, Svatava</u> . In vivo Volumetric, DTI and 1H MRS Rat Brain Protocol for Monitoring Early Neurodegeneration and Efficacy of the Used Therapy. In <i>Measurement Science Review [elektronický zdroj]</i> . Vol. 23, iss. 5 (2023), s. 237-247. ISSN 1335-8871 (0.900 - 2022). V databáze: DOI: 10.2478/msr-2023-0030 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175300058 ; CC: 001090197800006.

### Published Conference Contributions

GERÖFIOVÁ, Rebecca - LUKÁČOVÁ, Kristína - <u>BAČIAK, Ladislav</u> - NIEDEROVÁ-KUBÍKOVÁ, Ľubica. Úloha mozočka v naučenej vokálnej komunikácii dospelých spevavcov = The role of the cerebellum in learned vocal communication in adult songbirds. In <i>Študentská vedecká konferencia PriF UK 2023 : Zborník recenzovaných príspevkov</i> . Bratislava, Slovensko : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 141-146. ISBN 978-80-223-5608-4.
<u>KALIŇÁK, Michal</u> . NMR metabolomics - A tool for the study of chemical mixtures. In <i>Novel trends in chemistry, research and education at the Faculty of Science of Pavol Jozef Šafárik University in Košice 2023 : Book of Abstracts</i> . 1. vyd. Košice, Slovensko : Vydavateľstvo ŠafárikPress UPJŠ, 2023, S. 13-13. ISBN 978-80-574-0246-6.
<u>KALIŇÁK, Michal</u> . NMR Metabolomics and Advances in Other NMR Methodologies. In <i>47th Annual Conference on Yeasts : Programme and Abstracts</i> . 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská antropologická spoločnosť pri SAV, 2023, S. 58-58. ISSN 1336-4839.
MAKOVÁ, Marianna - ŠTOSEL, Martin - <u>TVRDÍK, Tomáš</u> - MELICHERČÍK, Ľubomír - <u>KAŠPAROVÁ, Svatava</u> . Anti-diabetic Treatment Effect on Early-Stage Neurodegeneration. In vivo MRI and MRS Study in Rats.

In <i>Measurement 2023 : 14th International conference on measurement. Smolenice, Slovakia. May 29-31, 2023</i> . Bratislava : Slovak academy of sciences, 2023, S. 256-259. ISBN 978-80-972629-6-9.
TVRDÍK, Tomáš - MELICHERČÍK, Ľubomír - BAČIAK, Ladislav - MAKOVÁ, Marianna - SZABÓ, Jakub - JANÁČOVÁ, Veronika - JUST, Ivica - KAŠPAROVÁ, Svatava. In vivo Volumetric, DTI and 1H MRS Rat Brain Analysis for Monitoring Early Neurodegeneration and Efficacy of the Used Therapy. In <i>Measurement 2023 : 14th International conference on measurement. Smolenice, Slovakia. May 29-31, 2023</i> . Bratislava : Slovak academy of sciences, 2023, S. 252-255. ISBN 978-80-972629-6-9.
DUBOVICKÝ, Michal - VIŇAS NOGUERA, Mireia - MAKOVÁ, Marianna - KAŠPAROVÁ, Svatava - MACH, Mojmir - UJHÁZY, Eduard - BRUCKNEROVÁ, Ingrid - BUKATOVÁ, Stanislava. Antidepressants in treatment of maternal depression: new experimental approaches. In <i>Interdisciplinary Toxicology</i> . Roč. 16, č. 1 (2023), s. 22-22. ISSN 1337-6853 (2022).
SZABÓ, Jakub - FEJEŠ, Andrej - BAČIAK, Ladislav - CELEC, Peter - ŠEBEKOVÁ, Katarína. Long-term cafeteria diet changes the rat brain. In <i>98. fyziologické dny [elektronický zdroj]</i> . 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2023, S. 57-57.
URBANOVÁ, Mária - BUOCIKOVÁ, Verona - CIHOVÁ, Marína - ROJIKOVÁ, Lucia - MAKOVÁ, Marianna - BAČIAK, Ladislav - SMOLKOVÁ, Božena. Vývoj predklinických modelov pre testovanie nových terapeutických prístupov u karcinómu pankreasu. In <i>Onkológia</i> . Roč. 18, č. 1, suppl. (2023), s. [1-1]. ISSN 1337-4435.
URBANOVÁ, Mária - BUOCIKOVÁ, Verona - CIHOVÁ, Marina - ROJIKOVÁ, Lucia - MAKOVÁ, Marianna - BAČIAK, Ladislav - EARL, Julie - RUIZ-CANAS, Laura - SAINZ, Bruno - SCHRADER, Joerg - SMOLKOVÁ, Božena. Development of Orthotopic Pancreatic PDX Models. In <i>Joint International Scientific Conference and International Network of Young Scientists Conference</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Biomedicínske centrum SAV, 2023, S. 16-16. ISBN 978-80-972247-7-6.
DETKOVÁ, Katarína Ráchel - FERKO, Branislav - MARČEKOVÁ, Michaela - DOHÁŇŠOVÁ, Jana [Doháňšová] - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol. Visible-light-mediated denitrative cross-coupling. In <i>ChemZi : 75. zjazd chemikov, zborník abstraktov</i> . Roč. 19, č. 1 (2023), s. 160-160. ISSN 1336-7242.

## Other Publications and Patents

SZABÓ, Jakub - RENCZÉS, Emese - BAČIAK, Ladislav. Behavioral and neuromorphological consequences of paracetamol-induced liver damage in a genetic mouse model of autism. In <i>Zborník študentských vedeckých prác 2023</i> . 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2023, S. 304-311. ISBN 978-80-223-5639-8
---