

Contents

Institute of Analytical Chemistry	2
Institute of Inorganic Chemistry, Technology and Materials	24
Department of Inorganic Chemistry	25
Department of Inorganic Technology	33
Department of Inorganic Materials	40
Institute of Biochemistry and Microbiology	48
Institute of Biotechnology.....	61
Institute of Physical Chemistry and Chemical Physics	74
Department of Physical Chemistry.....	75
Department of Chemical Physics	88
Institute of Chemical and Environmental Engineering	94
Department of Chemical and Biochemical Engineering	95
Department of Environmental Engineering	110
Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics	123
Department of Information Engineering and Process Control.....	124
Department of Mathematics.....	133
Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry	138
Department of Organic Chemistry	139
Department of Organic Technology, Catalysis and Petroleum Chemistry	148
Institute of Food Science and Nutrition	156
Department of Food Technology	157
Department of Nutrition and Food Quality Assessment	166
Institute of Natural and Synthetic Polymers.....	173
Department of Wood, Pulp and Paper	174
Department of Graphic Arts Technology and Applied Photochemistry	182
Department of Plastics, Rubber and Fibres	188
Department of Polymer Processing	197
Department of Physical Education and Sports	201
Department of Languages.....	203
Central Laboratories.....	205

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.	Assoc. 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. Liudmyla Khvalbota, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 315	liudmyla.khvalbota@stuba.sk
Prof. Ján Labuda, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 302	jan.labuda@stuba.sk
Ing. Andrea Machyňáková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 285	andrea.machynakova@stuba.sk
Ing. Pavel Májek, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 302	pavel.majek@stuba.sk
Ing. Alena Manová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 274 +421 (2) 59 325 736	alena.manova@stuba.sk
Ing. Jakub Masác	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	Ing. Augustín Paulen	+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.	Research fellow	+421 (2) 59 325 302	olha.sarakhman@stuba.sk
Ing. Jozef Sochr, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 286	jozef.sochr@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	agnes.szarka@stuba.sk
Prof. Ivan Špánik, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 277 +421 (2) 59 325 283 +421 (2) 59 325 279	ivan.spanik@stuba.sk
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 xenobiotík 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. Ľudmyla Khvalbota, PhD.	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Development and use of modern analytical methods for determining the	Prof. Ivan Špánik, DSc.	2019	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of

origin of Slovak selective Tokaj wines (1/0521/19) Vývoj a využitie moderných analytických metód na určovanie pôvodu slovenských výberových tokajských vín (1/0521/19)				Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Development of digital approach for occupational health and safety systems in higher education courses (2020-1-RS01-KA226-HE-094562) Rozvoj digitálneho prístupu k systémom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo vysokoškolských kurzoch (2020-1-RS01-KA226-HE-094562)	Prof. Ivan Špánik, DSc.	2021	2022	ERASMUS+
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 vzoriek (1/0159/20)	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)
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+
Digitization of laboratory exercises in classical and instrumental analytical chemistry (2020-1-SK01-KA226-HE-094322) Digitalizácia laboratórnych cvičení z klasickej a inštrumentálnej analytickej chémie (2020-1-SK01-KA226-HE-094322)	Prof. Ivan Špánik, DSc.	2021	2022	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
Improving the quality and innovation of the educational process in the subject of laboratory exercises in analytical chemistry (018STU-4/2021) Zvýšenie kvality a inovácia vzdelávacieho procesu v predmete laboratórne cvičenia z analytickej chémie (018STU-4/2021)	Prof. Ivan Špánik, DSc.	2021	2022	KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic

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, polychlóvaných bifenylov a pesticídov	Mgr. Nemanja Koljančič	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 a aplikovanie polymérnych sorbentov v analýze kozmetických výrobkov	Ing. Andrea Špačková	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
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	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Andrej Bednár Stanovenie ťažkých kovov v proteínových práškoch Determination of heavy metals in protein powders	Assoc. Prof. František Čácho, PhD.

BT	Bc. Patrik Dian Využitie enzýmového biosenzora na stanovenie liečiva a jeho metabolitov The use of an enzymatic biosensor for determination of drug and its metabolites	Ing. Jozef Sochr, PhD.
BT	František Dugovič Využitie komprehenzivnej plynovej chromatografie v analýze ružových olejov Application of comprehensive two-dimensional gas chromatography for analysis of rose oils	Mgr. Olga Vyviurska, PhD.
BT	Bc. Veronika Fašková Stanovenie vitamínov skupiny B fluorescenčnou spektrometriou Determination of B Vitamins Using Fluorescence Spectrometry	Assoc. Prof. Jana Sádecká, PhD.
BT	Bc. Richard Fodor Elektrochemická charakterizácia antivírusových liečiv a ich interakcií s biomolekulami Electrochemical characterization of antiviral drugs and their interactions with biomolecules	RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.
BT	Bc. Ján Hrouzek Extrakcia pesticídov z včelích produktov s obsahom alkoholu Extraction of pesticides from bee products with some content of ethylalcohol	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.
BT	Bc. Vivien Királyová Využitie sorpčnej extrakcie miešadlom pre analýzu vín Ruster Ausbruch a Sauternes Application of stir bar sorptive extraction for analysis of Ruster Ausbruch and Sauternes wines	Mgr. Olga Vyviurska, PhD.
BT	Bc. Barbora Kučíková Príprava a charakterizovanie selektívneho polymérneho adsorbentu pre extrakciu vybranej biologicky významnej látky zo zložitých vzoriek Preparation and characterization of a selective polymeric adsorbent for the extraction of selected biologically important substance from complex samples	Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD.
BT	Marcela Langová Sledovanie analytov využívaných v terapii onkologických ochorení pomocou elektrochemického senzora Monitoring of analytes used in the treatment of oncological diseases using an electrochemical sensor	RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.
BT	Bc. Paula Lazorová Využitie kvapalinovej chromatografie pre separáciu enantiomérov biologicky aktívnych látok Use of liquid chromatography for the separation of enantiomers of biologically active substances	Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD.
BT	Bc. Petra Lišková Využitie ekologicky prijateľných rozpúšťadiel pre extrakciu látok zo zložitých vzoriek Use of environmentally friendly solvents for the extraction of substances from complex samples	Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD.
BT	Bc. Natália Medveďová Elektroanalytické aplikácie nanomateriálových transportných systémov antivírusových liečiv Electroanalytical applications of nano-material transport systems of antiviral drugs	RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.
	Svitlana Nechyporenko Zistenie kvality oko-čistiach roztokov použitím atómovej	Ing. Alena Manová, PhD.

BT	absorpčnej spektrometrie Quality assurance of eye-cleaning solutions using atomic absorption spectrometry	
BT	Bc. Senad Okanovič Extrakcia nitrolátok zo vzoriek vôd s využitím mikroextrakcie Extraction of nitrocompounds from water samples using microextraction	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.
BT	Bc. Frederik Pasti Kontrola miery prečistenia priemyselnej odpadovej vody Monitoring of the effectiveness of the waste water treatment procedures	Ing. Agneša Szarka, PhD.
BT	Bc. Mária Rusnáková Analytické metódy na kontrolu rezíduí pesticídov v peli Analytical methods for pesticide residue monitoring in bee pollen	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.
BT	Bc. Katarína Suchánková Využitie molekulovej spektrometrie v analýze kozmetických prípravkov Application of Molecular Spectrometry in Cosmetic Product Analysis	Assoc. Prof. Jana Sádecká, PhD.
BT	Bc. Krištof Urban Vývoj GC-MS metódy pre stanovenie venlafaxínu Development of GC-MS method for the determination of venlafaxine	Ing. Andrea Machyňáková, PhD.
BT	Bc. Tomáš Vidošovič Extrakcia organických polutantov s využitím mikroextrakcie jednou kvapkou Extraction of organic pollutants by single drop microextraction	Ing. Agneša Szarka, PhD.
BT	Bc. Lucia Vnuková Stanovenie prchavých organických zlúčenín vo vodách Determination of the volatile organic compounds in water	Ing. Agneša Szarka, PhD.
BT	Bc. Diana Zsilinszká Využitie extrakčných techník v analýze zložitých vzoriek s obsahom rastlinných extraktov Use of extraction techniques in the analysis of complex samples containing plant extracts	Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD.
DT	Ing. Ivana Blažková Analýza včelích produktov s využitím GC-MS Analysis of bee products utilizing GC-MS	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.
DT	Ing. Kristína Čišovská Vývoj metódy na stanovenie kumarínu v koreninách a potravinových výrobkoch Development of method for the determination of coumarin in spices and foods	Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD.
DT	Ing. Réka Gallová Stanovenie dusíka metódou molekulovej absorpčnej spektrometrie s vysokým rozlíšením a kontinuálnym zdrojom žiarenia Determination of nitrogen by high-resolution continuum source molecular absorption spectrometry	Assoc. Prof. František Čacho, PhD.
DT	Ing. Monika Kovaneczová Biosenzor na báze enzýmu ako analytický nástroj pre stanovenie pesticídu v environmentálnych a potravinárskych vzorkách The biosensor based on enzyme as an analytical tool for determination of pesticide in environmental and food samples	Ing. Jozef Sochr, PhD.

DT	Ing. Michaela Kövérová Príprava a charakterizovanie niektorých vlastností polymérnych adsorbentov s odtlačkami molekuly D-pantenolu Preparation and characterization of some properties of molecularly imprinted polymeric adsorbents for D-panthenol	Assoc. Prof. Katarína Hroboňová, PhD.
DT	Ing. Tímea Lelkesová Stanovenie nitroaromatických látok vo vodách s využitím mikroextrakcie Quantification of nitroaromatic compounds in water utilizing microextraction	Assoc. Prof. Svetlana Hrouzková, PhD.
DT	Ing. Ivana Matúšková Využitie vsádzkovej injekčnej analýzy na stanovenie teobromínu vo vzorkách potravín Use of batch injection analysis for determination of theobromine in food samples	Prof. Ľubomír Švorc, DSc.
DT	Ing. Veronika Mihová Stanovenie polutantov v priemyselných odpadových vodách Determination of pollutants in industrial wastewater samples	Ing. Agneša Szarka, PhD.
DT	Ing. Andrea Pečová Elektroanalytické sledovanie a detekcia interakcií vybraných protirakovinových liečiv s biomolekulami za účasti nanomateriálov Electroanalytical monitoring and detection of interactions of selected anticancer drugs with biomolecules with the participation of nanomaterials	RNDr. Jana Blaškovičová, PhD.
DT	Ing. Miroslava Štefčáková Elektrochemické senzory na báze nemodifikovaných a zlatými nanočasticami modifikovaných bórom dopovaných diamantových elektród Electrochemical sensors based on unmodified and gold nanoparticles modified boron-doped diamond electrodes	Prof. Ľubomír Švorc, DSc.
DT	Ing. Martin Štosel Identifikácia chirálnych zlúčenín v aromatickom profile rumov The identification of chiral compounds in aroma profile of rum samples	Prof. Ivan Špánik, DSc.
DT	Ing. Katarína Žembová Využitie fluorescenčnej spektrometrie na určenie doby zrenia vín Application of Fluorescence Spectrometry for Determining the Ageing Time of Wines	Assoc. Prof. Jana Sádecká, PhD.
DisT	Mgr. Olha Sarakhman, PhD. Elektrochemické stanovenie biomolekúl na uhlíkových elektródach Electrochemical sensing of biomolecules at carbon-based electrodes	Prof. Ľubomír Švorc, DSc.

Publications

Current Contents Publications

BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - LABUDA, Ján. Effect of Triclosan and Silver Nanoparticles on DNA Damage Investigated with DNA-Based Biosensor. In *Sensors*. Vol. 22, iss. 12 (2022), s. [1-10], art. no. 4332. ISSN 1424-3210 (3.847 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/s22124332 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131599449 ; CC: 000816419800001.

ČERVENČÍK, Karol - DIMITROV, Filip - TOBOLKOVÁ, Blanka - ŽEMLIČKA, Lukáš - BÍROŠOVÁ, Lucia - HROUZKOVÁ, Svetlana - SÁDECKÁ, Jana. Principal aroma-active compounds of Red Moon RM-1 apple fruit cultivar as determined by a combined technique of gas chromatography-olfactometry. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 61, iss. 3 (2022), s. 251-263. ISSN 1336-8672 (1.138 - 2021). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85139067307 ; CC: 000869238800005.

DUBAJ, Tibor - KOZICS, Katarína - ŠRAMKOVÁ, Monika - MANOVÁ, Alena - BASTUS, Neus G. - MORIONES, Oscar Hernando - KOHL, Yvonne - DUŠINSKÁ, Mária - RUNDEN-PRAN, Elise - PUNTES, Victor - NELSON, Andrew - GÁBELOVÁ, Alena - ŠIMON, Peter. Pharmacokinetics of PEGylated Gold Nanoparticles: In Vitro-In Vivo Correlation. In *Nanomaterials*. Vol. 12, iss. 3 (2022), s. [1-12], art. no. 511. ISSN 2079-4991 (5.719 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/nano12030511 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123690929 ; CC: 000760513000001.

GOMES, Adriano A. - KHVALBOTA, Liudmyla - ONCA, Larisa - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - ŠPÁNIK, Ivan. Handling multiblock data in wine authenticity by sequentially orthogonalized one class partial least squares. In *Food Chemistry*. Vol. 382, (2022), s. [1-9], art. no. 132271. ISSN 0308-8146 (9.231 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.foodchem.2022.132271 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124700284 ; CC: 000777213800007.

GYURANOVÁ, Dominika - KRASŇAN, Vladimír - ŠPÁNIK, Ivan - REBROŠ, Martin. Elimination of biodiesel contaminants by recombinant glucoside hydrolase produced from crude glycerol. In *Fuel*. Vol. 330, (2022), s. [1-8], art. no. 125550. ISSN 0016-2361 (8.035 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fuel.2022.125550 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136684252 ; CC: 000860742300004.

HAŠŠO, Marek - ŠVORC, Ľubomír. Batch injection analysis in tandem with electrochemical detection: the recent trends and an overview of the latest applications (2015-2020). In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 985-1000. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 0.1007/s00706-022-02898-9 ; WOS: 000759399100001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124975585 ; CC: 000871453200004.

HROBOŇOVÁ, Katarína - VÝBOHOVÁ, Veronika - LOMENOVA, Anna - ŠPAČKOVÁ, Andrea - SVITKOVÁ, Veronika. Characterization of kinetic, thermodynamic, and binding properties of L-phenylalanine molecularly imprinted polymer. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 1037-1047. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02900-4 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126763136 ; WOS: 000771330200002 ; CC: 000871453200006.

JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková] - SÁDECKÁ, Jana - HROBOŇOVÁ, Katarína. Determination of total phenolic content and selected phenolic compounds in sweet wines by fluorescence spectroscopy and multivariate calibration. In *Microchemical Journal*. Vol. 181, (2022), s. [1-9], art. no. 107834. ISSN 0026-265X (5.304 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.microc.2022.107834 ; SCOPUS: 2-s2.0-85135340753.

JOZEFÍKOVÁ, Flóra - PERONTSIS, Spyros - KOŇARIKOVÁ, Katarína - ŠVORC, Ľubomír - MAZÚR, Milan - PSOMAS, George - MONCOL, Ján. In vitro biological activity of copper(II) complexes with NSAIDs and nicotinamide : Characterization, DNA- and BSA-interaction study and anticancer activity. In *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol. 228, (2022), s. [1-14], art. no. 111696. ISSN 0162-0134 (4.336 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2021.111696 ; SCOPUS: 2-s2.0-85122610125 ; CC: 000789398900006.

NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika - GOKCE, Gultekin. Electrochemical aptasensing for the detection of mycotoxins in food commodities. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153,

iss. 11 (2022), s. 971-983. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02916-w ; WOS: 000787151800001 ; CC: 000871453200003 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128826395.

NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika - SOCHR, Jozef - GEMEINER, Pavol - LABUDA, Ján. Gallic acid-coated silver nanoparticles as perspective drug nanocarriers: bioanalytical study. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. Vol. 414, iss. 18 (2022), s. 5493-5505. ISSN 1618-2642 (4.478 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00216-022-03955-2 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126292588 ; CC: 000820412300032.

PAÁL, Michal - HÁZ, Aleš - SOCHR, Jozef - LABUDA, Ján. Methods of chemical analysis applied to the wood fire investigation: a review. In *Holzforschung*. Vol. 76, iss. 4 (2022), s. 305-320. ISSN 0018-3830 (2.493 - 2021). V databáze: DOI: 10.1515/hf-2021-0136 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124594356 ; CC: 000777261500001.

RUSIŇÁKOVÁ, Katarína - KIRCHNER, Michal - HROUZKOVÁ, Svetlana. Analytické metódy na detekciu kontaminantov v kôrovcoch a mäkkýšoch = Analytical Methods for the Detection of Contaminants in Crustaceans and Mollusks. In *Chemické listy*. Vol. 116, iss. 8 (2022), s. 481-493. ISSN 0009-2770 (0.356 - 2021). V databáze: DOI: 10.54779/chl20220481 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136809501 ; CC: 000854925800003.

SÁDECKÁ, Jana - JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková]. Classification of Tokaj Wines by Ultraviolet-Visible Spectroscopy. In *Food Analytical Methods*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 56-66. ISSN 1936-9751 (3.498 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s12161-021-02097-y ; SCOPUS: 2-s2.0-85112572499 ; CC: 000744532300007.

SARAKHMAN, Olha - BENKOVÁ, Alžbeta - ŠVORC, Ľubomír. A modern and powerful electrochemical sensing platform for purines determination: Voltammetric determination of uric acid and caffeine in biological samples on miniaturized thick-film boron-doped diamond electrode. In *Microchemical Journal*. Vol. 175, (2022), s. [1-9], art. no. 107132. ISSN 0026-265X (5.304 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.microc.2021.107132 ; CC: 000740124900003.

SARAKHMAN, Olha - ŠVORC, Ľubomír. A Review on Recent Advances in the Applications of Boron-Doped Diamond Electrochemical Sensors in Food Analysis. In *Critical Reviews in Analytical Chemistry*. Vol. 52, iss. 4 (2022), s. 791-813. ISSN 1040-8347 (5.686 - 2021). V databáze: DOI: 10.1080/10408347.2020.1828028 ; SCOPUS: 2-s2.0-85092359223 ; CC: 000806921700008.

SVITKOVÁ, Veronika - KONDERÍKOVÁ, Kristína - NEMČEKOVÁ, Katarína. Photoelectrochemical aptasensors for detection of viruses. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 251-263. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02913-z ; SCOPUS: 2-s2.0-85127193612.

SVITKOVÁ, Veronika - NEMČEKOVÁ, Katarína - VYSKOČIL, Vlastimil. Application of silver solid amalgam electrodes in electrochemical detection of DNA damage. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. Vol. 414, iss. 18 (2022), s. 5435-5444. ISSN 1618-2642 (4.478 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00216-022-03917-8 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124303705 ; CC: 000820412300028.

SVITKOVÁ, Veronika - VYSKOČIL, Vlastimil. Electrochemical behavior of methylene blue at bare and DNA-modified silver solid amalgam electrodes. In *Journal of Solid State Electrochemistry*. Vol. 26, iss. 11 (2022), s. 2491-2499. ISSN 1432-8488 (2.747 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s10008-022-05270-3 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124261364 ; CC: 000861496500012.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - VIKTORYOVÁ, Nicolette - HORVÁTH, Gabriel - SZALAY, Zsolt - ŠIMO, František - HROUZKOVÁ, Svetlana. GC-MS methods for the evaluation of the performance of electrochemical water treatment for the degradation of pollutants from paint industry effluents. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 2 (2022), s. 161-169. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02890-3 ; SCOPUS: 2-s2.0-85122750987 ; CC: 000756851500004.

VIKTORYOVÁ, Nicolette - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Recent Developments and Emerging Trends in Paint Industry Wastewater Treatment Methods. In *Applied*

Sciences. Vol. 12, iss. 20 (2022), s. [1-21], art. no. 10678. ISSN 2076-3417 (2.838 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/app122010678 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140479948 ; CC: 000872192800001.

VYVIURSKA, Olga - KOLJANCIC, Nemanja - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Optimization of enantiomer separation in flow-modulated comprehensive two-dimensional gas chromatography by response surface methodology coupled to artificial neural networks: Wine analysis case study. In *Journal of Chromatography A*. Vol. 1675, (2022), s. [1-10], art. no. 463189. ISSN 0021-9673 (4.601 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.chroma.2022.463189 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131356463 ; CC: 000884760700003.

VYVIURSKA, Olga - THAI, Ha Anh - GARANČOVSKÁ, Dominika - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Enhanced multi-stir bar sorptive extraction for wine analysis: Alteration in headspace mode. In *Food Research International*. Vol. 158, (2022), s. [1-11], art. no. 111510. ISSN 0963-9969 (7.425 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.foodres.2022.111510 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132225871 ; CC: 000822974500006.

ZAKHAR, Ronald - DERCO, Ján - ČACHO, František - ČIŽMÁROVÁ, Olga. Adsorptive Removal of Pentavalent Arsenic from Aqueous Solutions by Granular Ferric Oxide. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 36, iss. 2 (2022), s. 117-128. ISSN 0352-9568 (1.677 - 2021). V databáze: DOI: 10.15255/CABEQ.2021.2018 ; CC: 000831142100002.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - PURDEŠOVÁ, Andrea [Hercegová]. Simultaneous detection of purine metabolites by membrane modified electrochemical sensors. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 54-60. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0007 ; WOS: 000843700100001.

BLAŽKOVÁ, Ivana - HROUZEK, Ján - SZARKA, Agneša [Páleníková] - PÓCSOVÁ, Tamara - HROUZKOVÁ, Svetlana. Analytical methods for pesticide residues determination in propolis and propolis-based products. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 103-116. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0012 ; WOS: 000866163200001.

KHVALBOTA, Liudmyla - VIRBA, Martin - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Simultaneous distillation-solvent extraction gas chromatography-mass spectrometry analysis of Tokaj Muscat Yellow wines. In *Separation Science Plus*. Vol. 5, iss. 8 (2022), s. 393-406. ISSN 2573-1815 (2021). V databáze: DOI: 10.1002/sscp.202200004 ; WOS: 000804579900001.

KOLJANCIC, Nemanja - SAMELAK, Ivan - BALABAN, Milica - ŠPÁNIK, Ivan. Gas chromatography-mass spectrometry in assessment of road run-off sediment quality parameters. In *Separation Science Plus*. Vol. 5, iss. 9 (2022), s. 473-481. ISSN 2573-1815 (2021). V databáze: DOI: 10.1002/sscp.202200003 ; WOS: 000807431000001.

OBROVSKI, Boris - MIHAJLOVIC, Ivana J. - MILORADOV, Mirjana B. Vojinovic - SREMACKI, Maja - ŠPÁNIK, Ivan - PETROVIC, Maja Z. Groundwater quality assessment of protected aquatic eco-systems in cross-border areas of Serbia and Croatia. In *Journal of the Serbian Chemical Society*. Vol. 87, iss. 1 (2022), s. 121-132. ISSN 0352-5139 (1.100 - 2021). V databáze: DOI: 10.2298/JSC2109231070 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124472983 ; WOS: 000768181200001.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - KURUCOVÁ, Nikola - HROUZKOVÁ, Svetlana. Evaluation of the Matrix Effects in Herbal-Based Potions in Pesticide Residues Analysis by Dispersive Liquid-Liquid Microextraction Followed by Gas Chromatography-Mass Spectrometry. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry Research*. Vol. 9, iss. 3 (2022), s. 269-280. ISSN 2383-093X (2021). V databáze: WOS: 000754260300002 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126770741.

Books

KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - LEMAK, Ivana - HROUZKOVÁ, Svetlana. *Stanovenie vybraných farmaceutík v podzemnej vode metódou kvapalinovej chromatografie s hmotnostným detektorom*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava, 2022. 52 s., 3,07 AH. ISBN 978-80-8174-063-3.

SÁDECKÁ, Jana - NETRIOVÁ, Jana. *Analytické metódy v klinickej chémii*. 2. prepracované vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022. 175 s. ISBN 978-80-227-5168-1

Published Conference Contributions

ADAMOV, Tijana - NOVAKOVIC, Mladenka - KOLJANCIC, Nemanja - ŠPÁNIK, Ivan - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - PETROVIČ, Maja. Gas chromatographic-mass spectrometric method for the determination of hazardous leachate pollutants from municipal solid waste landfills. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 86-86. ISBN 978-80-227-5206-0.

BARANIAK, Denis - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Elektrochemický aptasenzor pre rýchlu detekciu nového koronavírusu. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 47-47. ISBN 978-80-227-5195-7.

BARANIAK, Denis - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Elektrochemický aptasenzor pre rýchlu detekciu nového koronavírusu. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 55-56. ISBN 978-80-8208-083-7.

BEDNÁR, Andrej - MASÁČ, Jakub - ČACHO, František. Kontrola obsahu ťažkých kovov vo výživových doplnkoch pre športovcov metódou AAS. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 3-4. ISBN 978-80-8208-083-7.

BEINROHR, Ernest - ČACHO, František. High resolution continuum source AAS for determination of nonmetals. In *European Symposium on Analytical Spectrometry : Czech-Slovak Spectroscopic Conference. Book of Abstracts. Brno, Czech Republic. September 4-9, 2022*. Praha : Spektroskopická spoločnosť Jana Marka Marci, 2022, S. 50-50. ISBN 978-80-88195-41-2.

BITTEROVÁ, Iveta - PÓCSOVÁ, Tamara - HROUZKOVÁ, Svetlana. Sledovanie kontaminácie banánov a banánov vo verzii „bio“ vybranými rezíduami pesticídov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 5-6. ISBN 978-80-227-5195-7.

ČACHO, František - MASÁČ, Jakub. Detekcia molekúl pomocou atómového absorpčného spektrometra. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 31-31. ISBN 978-80-227-5206-0.

ČIŠOVSKÁ, Kristína - HROBOŇOVÁ, Katarína. Optimalizácia podmienok extrakcie kumarínu zo škorice a potravinových výrobkov použitím extrakcie podporenej ultrazvukom. In *"O cenu Karla Štulíka" : Sborník prednášiek*. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 11-14.

ČIŠOVSKÁ, Kristína - HROBOŇOVÁ, Katarína - MÁJEK, Pavel. Optimalizácia podmienok extrakcie kumarínu z korenín a potravinových výrobkov s obsahom škorice. In *Príspevky mladých inovátorov k*

rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 7-8. ISBN 978-80-227-5195-7.

ČIŠOVSKÁ, Kristína - HROBOŇOVÁ, Katarína. Využitie extrakcie podporenej ultrazvukom pre analýzu škorice a potravinových výrobkov. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 5 (2022), s. 323–326. ISSN 2336-7202. Dostupné na internete: <<http://www.ccsss.cz/index.php/ccsss/article/view/10>>. V databáze: DOI: 10.54779/ccsss20220323.

DEDIĆ, Alema - DŽUDŽEVIĆ-ČANČAR, Hurija - ŠPÁNIK, Ivan - ALISPAHIĆ, Amra - BOŠKAILO, Emina - KHVALBOTA, Liudmyla. GC-MS Analysis of Phytochemical Constituents from *Prunus spinosa* L. Flower and Leaf Extracts. In *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*. 2022, Special Issue: 4th International Congress of Chemists and Chemical Engineers of B&H, Book of Abstracts (2022), s. 73-73. ISSN 2232-7266.

DEDIĆ, Alema - DŽUDŽEVIĆ-ČANČAR, Hurija - ŠPÁNIK, Ivan - BOŠKAILO, Emina - ALISPAHIĆ, Amra - MUJEZIN, Indira - KHVALBOTA, Liudmyla. Chemical Composition of *Prunus spinosa* L. Fruit Extracts Determined by GC-MS. In *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*. 2022, Special Issue: 4th International Congress of Chemists and Chemical Engineers of B&H, Book of Abstracts (2022), s. 128-128. ISSN 2232-7266.

DIMITROV, Filip - KUKUROVÁ, Kristína - CIESAROVÁ, Zuzana - SIEGMUND, Barbara - MURKOVIC, Michael - HROUZKOVÁ, Svetlana. GC-MS studies of honey volatiles. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 45-45. ISBN 978-80-227-5206-0.

DOBIAŠOVÁ, Alexandra - KOLJANCIC, Nemanja - ŠPÁNIK, Ivan. Separácia komplikovaných zmesí pomocou komprehenzívnej plynovej chromatografie s použitím flow modulátora na stacionárnych fázach na báze iónových kvapalín. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 28-29. ISBN 978-80-227-5195-7.

DUDOŇOVÁ, Patrícia - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Bioanalytické štúdium mechanizmu strieborných nanočastíc ako perspektívnych nosičov liečiv. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 49-50. ISBN 978-80-227-5195-7.

DUDOŇOVÁ, Patrícia - NEMČEKOVÁ, Katarína - GEMEINER, Pavol - SVITKOVÁ, Veronika. Mechanizmus účinku strieborných nanočastíc ako perspektívnych nosičov liečiv: bioanalytické štúdium. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 47-48. ISBN 978-80-8208-083-7.

DUDOŇOVÁ, Patrícia - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Bioanalytické štúdium mechanizmu strieborných nanočastíc ako perspektívnych nosičov liečiv = Bioanalytical study of silver nanoparticles mechanism as perspective drug carriers. In *Študentská vedecká konferencia 2022 : zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Banská Bystrica (Slovensko) : Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2022, S. 293-297. ISBN 978-80-557-1984-9.

DUNAJSKÝ, Matúš - KOLJANCIC, Nemanja - ŠPÁNIK, Ivan - URBAN, Krištof - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea. Vývoj SPE extrakcie pre následné stanovenie venlafaxínu pomocou GC-MS zo vzoriek povrchových vôd. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 30-31. ISBN 978-80-227-5195-7.

FODOR, Richard - BLÁŠKOVIČOVÁ, Jana. Elektrochemická charakterizácia antivírusových liečiv a ich interakcií s biomolekulami. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 51-52. ISBN 978-80-227-5195-7.

FROMEL, Roksolana - VYVIURSKA, Olga. Optimalizácia podmienok derivatizácie biogénnych amínov pre analýzu vín pomocou plynovej chromatografie. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej*

chémie SEMMLAD 2022. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 9-10. ISBN 978-80-227-5195-7.

FROMEL, Roksolana - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Optimization of derivatization procedure for determining biogenic amines in wine with gas chromatography. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 11-12. ISBN 978-80-8208-083-7.

FROMEL, Roksolana - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Determination of aliphatic amines in water samples with gas chromatography. In *2nd DIFENEW International Student Conference : Abstract Book*. 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : University of Novi Sad, 2022, S. 30-30. ISBN 978-86-6022-543-8.

HANKO, Michal - MIKUŠ, Peter - ŠVORC, Ľubomír. Electrochemical sensing of thiopurine drug using boron-doped diamond electrode. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 66-66. ISBN 978-80-227-5206-0.

HAŠŠO, Marek - MATÚŠKOVÁ, Ivana - ŠVORC, Ľubomír. Stanovenie teobromínu v čokoládových produktoch pomocou vsádzkovej injekčnej analýzy s ampérometrickou detekciou. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 51-51. ISBN 978-80-227-5206-0.

HROBOŇOVÁ, Katarína. Innovative approaches in extraction of biologically active compounds from plant materials. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 20-20. ISBN 978-80-227-5206-0.

HROBOŇOVÁ, Katarína. Sample preparation by using green extraction solvent and selective adsorbents in analysis of natural bioactive compounds. In *ISEC 2022, International Solvent Extraction Conference 2022*. 1. vyd. Gothenburg, Sweden : International Solvent Extraction Community, 2022, S. [1-2].

HROUZEK, Ján - BLAŽKOVÁ, Ivana - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Výber vhodnej techniky pre extrakciu rezíduí pesticídov z propolisovej tinktúry. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 33-34. ISBN 978-80-8208-083-7.

HROUZKOVÁ, Svetlana - SÁDECKÁ, Jana - ŠVORC, Ľubomír. Výučba, výchova a vzdelávanie mladých analytických chemikov na FCHPT STU. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 23-23. ISBN 978-80-227-5206-0.

HROUZKOVÁ, Svetlana - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Analytical methods combining extraction and microextraction techniques for pesticide residues determination. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 34-34. ISBN 978-80-227-5206-0.

HROUZKOVÁ, Svetlana - BLAŽKOVÁ, Ivana - HROUZEK, Ján - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Analysis of honeys and their products employing miniaturized sample preparation techniques as a bioindication of environmental contamination. In *Proceedings of the Ninth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2022) and SECOTOX Conference*. 1. vyd. Thessaloniki, Greece : Grafima Publications, 2022, S. 483-483. ISBN 978-618-5494-97-1.

HROUZKOVÁ, Svetlana - BLAŽKOVÁ, Ivana - HROUZEK, Ján - RUSNÁKOVÁ, Mária - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Chromatographic Analysis of Products as Pollution Bio Indicators. Various

Extraction Approaches and Matrix Influences. In *ISEC 2022, International Solvent Extraction Conference 2022*. 1. vyd. Gothenburg, Sweden : International Solvent Extraction Community, 2022, S. [1-1].

JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková] - SÁDECKÁ, Jana. Klasifikácia vínnych destilátov a stanovenie karamelu s využitím fúzie emisných a absorpčných spektrálnych údajov. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 98-98. ISBN 978-80-227-5206-0.

JÁNOŠ, Jakub - ČACHO, František - MASÁČ, Jakub - MELICHOVÁ, Zuzana. Stanovenie Pb a Cd v čajoch. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 7-8. ISBN 978-80-8208-083-7.

KEKELÁKOVÁ, Adela - HAŠŠO, Marek - ŠVORC, Ľubomír. Vsádzková injekčná analýza ako účinný analytický prostriedok pre stanovenie antipsychotických liečiv. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 53-54. ISBN 978-80-227-5195-7.

KEKELÁKOVÁ, Adela - HAŠŠO, Marek - ŠVORC, Ľubomír. Vsádzková injekčná analýza ako účinný analytický prostriedok pre stanovenie antipsychotických liečiv. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 57-58. ISBN 978-80-8208-083-7.

KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - VABCOVÁ, Jana - LUČIVJANSKÁ, Viera - MACKOVÝCH, Daniela - KOVALČÍKOVÁ, Adriána - HROUZKOVÁ, Svetlana. Simultánne stanovenie farmaceutík, pesticídov, kyslých herbicídov a perfluórovaných látok metódou LC-MS/MS. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 42-42. ISBN 978-80-227-5206-0.

KHVALBOTA, Liudmyla - DE ARAÚJO GOMES, Adriano - ŠPÁNIK, Ivan. Application of green analytical methods in combination of chemometrics for classification of Tokaj wines. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 81-81. ISBN 978-80-227-5206-0.

KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Application of heart-cut two-dimensional gas chromatography in the analysis of Tokaj wines. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 80-80. ISBN 978-80-227-5206-0.

KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Enantioselective multidimensional gas chromatography analysis of Slovak Tokaj wines. In *Book of Abstracts and Program Advances in Chromatography and Electrophoresis & CHIRANAL 2022*. 1. vyd. Olomouc, Česko : Palacký University, Olomouc, 2022, S. 122-123.

KHVALBOTA, Liudmyla - ODONGO, Silver - SSEBUGERE, Patrick - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - ŠPÁNIK, Ivan. Polymer coated vials for analysis of pollutants in water samples. In *2nd DIFENEW International Student Conference : Abstract Book*. 1. vyd. Novi Sad, Srbsko : University of Novi Sad, 2022, S. 33-33. ISBN 978-86-6022-543-8.

KOLJANCIC, Nemanja - VYVIURSKA, Olga - DE ARAÚJO GOMES, Adriano - ŠPÁNIK, Ivan. Optimization of flow-modulated comprehensive two-dimensional gas chromatography for enantioselective analysis of volatile organic compounds in botrytized wines. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 50-50. ISBN 978-80-227-5206-0.

KOLJANCIC, Nemanja - SAMELAK, Ivan - BALABAN, Milica - ŠPÁNIK, Ivan. Characterization of hydrocarbon profile in road run-off sediments samples by gas chromatography-mass spectrometry. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 90-90. ISBN 978-80-227-5206-0.

KOLJANCIC, Nemanja - KIRÁLYOVÁ, Vivien - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Optimization of stir-bar sorptive extraction method parameters for the analysis of volatile organic compounds in botrytized wines samples. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 11-12. ISBN 978-80-227-5195-7.

KOLJANCIC, Nemanja - VYVIURSKA, Olga - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Volatile organic compounds distribution in botrytized wines obtained by optimized enantioselective flow-modulated GC×GC. In *19th GC×GC Symposium*. 1. vyd. Alberta, Canada : University of Alberta, 2022, S. 94-94.

KOLJANCIC, Nemanja - VYVIURSKA, Olga - ŠPÁNIK, Ivan. Application of enantioselective flow-modulated comprehensive two-dimensional gas chromatography in botrytized wines classification according to producing technology. In *Book of Abstracts and Program Advances in Chromatography and Electrophoresis & CHIRANAL 2022*. 1. vyd. Olomouc, Česko : Palacký University, Olomouc, 2022, S. 124-125.

KOLJANCIC, Nemanja - VYVIURSKA, Olga - ONCA, Larissa - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Predicting Tokaj Wine Age by Means of GC×GC Image and Chemometric Tools. In *20th Brazilian Meeting on Analytical Chemistry : Scientific Program*. 1. vyd. Bento Goncalves, Brazília : [n.s.], 2022, S. [1-1].

KORČOKOVÁ, Laura - SZARKA, Agneša [Páleníková] - PÓCSOVÁ, Tamara - HROUZKOVÁ, Svetlana. GC-MS metóda na kontrolu rezíduí čističích prostriedkov z medicínskych materiálov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 55-56. ISBN 978-80-227-5195-7.

KÖVÉROVÁ, Michaela - HROBOŇOVÁ, Katarína. Syntéza a charakterizácia vlastností polymérov s odtlačkami molekúl D-pantenolu. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 57-58. ISBN 978-80-227-5195-7.

KÖVÉROVÁ, Michaela - HROBOŇOVÁ, Katarína. Využitie selektívneho adsorbentu na extrakciu D-pantenolu z kozmetických výrobkov = Use of selective adsorbents for extraction of D-panthenol from cosmetics. In *Študentská vedecká konferencia 2022 : zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Banská Bystrica (Slovensko) : Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2022, S. 263-266. ISBN 978-80-557-1984-9.

KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - NEMČEKOVÁ, Katarína - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar ako účinný materiál pre vývoj miniaturizovaných senzorov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 32-33. ISBN 978-80-227-5195-7.

KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar ako účinný materiál pre vývoj miniaturizovaných senzorov na dezinfekciu vôd. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 27-28. ISBN 978-80-8208-083-7.

KRAMPLOVÁ, Zuzana - MATVIEIEV, Oleksandr - ŠELEŠOVSKÁ, Renáta - PURDEŠOVÁ, Andrea [Hercegová] - VOJS, Marian. Voltammetric determination of pesticide dichlofluanid on a boron-doped diamond electrode. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 190. ISSN 2336-7202.

KRASŇANSKÁ, Lucia - HROBOŇOVÁ, Katarína. Extrakcia kumarínov zo vzoriek citrusových plodov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 34-35. ISBN 978-80-227-5195-7.

KRASŇANSKÁ, Lucia - HROBOŇOVÁ, Katarína. Extrakcia kumarínov z citrusovej kôry. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 5-6. ISBN 978-80-8208-083-7.

KUČÍKOVÁ, Barbora - ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Príprava a charakterizácia selektívneho polymérneho sorbentu pre extrakciu biologicky aktívnej látky zo vzoriek kozmetických prípravkov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 59-60. ISBN 978-80-227-5195-7.

KUČÍKOVÁ, Barbora - SOLČIANSKA, Sandra - ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Príprava a charakterizácia vlastností selektívneho polymérneho adsorbentu pre extrakciu DL-pantenolu zo vzoriek kozmetických prípravkov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 49-50. ISBN 978-80-8208-083-7.

KUFOVÁ, Soňa - ŠVORC, Ľubomír. Fundamentals of batch injection analysis and its usage for drugs determination. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 61-62. ISBN 978-80-227-5195-7.

LANGOVÁ, Marcela - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana. Sledovanie analytov využívaných v terapii onkologických ochorení pomocou elektrochemického senzora. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 63-64. ISBN 978-80-227-5195-7.

LAZOROVÁ, Paula - HROBOŇOVÁ, Katarína. Separácia enantiomérov vybraných nesteroidných protizápalových liečiv metódou HPLC. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 65-66. ISBN 978-80-227-5195-7.

LAZOROVÁ, Paula - HROBOŇOVÁ, Katarína. Separácia enantiomérov vybraných nesteroidných protizápalových liečiv metódou HPLC. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 36-37. ISBN 978-80-8208-083-7.

LELOVSKÁ, Michaela - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Optimalizácia podmienok headspace mikroextrakcie tuhú fázou na analýzu pív. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 13-14. ISBN 978-80-227-5195-7.

LELOVSKÁ, Michaela - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Optimalizácia podmienok headspace mikroextrakcie tuhú fázou pre analýzu pív. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 15-16. ISBN 978-80-8208-083-7.

LIŠKOVÁ, Petra - HROBOŇOVÁ, Katarína. Výber podmienok pre extrakciu kumarínu podporenú mikrovlnným a jeho použitie v analýze potravinových výrobkov s obsahom škoric. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 15-16. ISBN 978-80-227-5195-7.

LUČIVJANSKÁ, Viera - KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - VABCOVÁ, Jana - MACKOVÝCH, Daniela - KOVALČÍKOVÁ, Adriána - HROUZKOVÁ, Svetlana. Stanovenie vybraných pesticídov metódou LC-MS/MS v podzemných vodách na Slovensku. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi* :

ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 59-59. ISBN 978-80-227-5206-0.

MANOVÁ, Alena - VODIČKOVÁ, Kristína. Selenium deficiency affects coronavirus. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 111-111. ISBN 978-80-227-5206-0.

MASÁČ, Jakub - ČACHO, František. Determination of iodides in water with high chloride content by in-electrode coulometric titration with reticulated vitreous carbon electrode. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 49-49. ISBN 978-80-227-5206-0.

MASÁČ, Jakub - ČACHO, František. Stanovenie jodidov vo vzorkách vôd s vysokým obsahom chloridov vnútroelektrodovou coulometrickou titráciou v elektróde z porézneho sklovitého uhlíka. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 36-37. ISBN 978-80-227-5195-7.

MASÁČ, Jakub - ČACHO, František. Stanovenie fosforu vysokorozlišovacou elektrotermickou molekulovou absorpčnou spektrometriou. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 199-199. ISSN 2336-7202.

MEDVEĐOVÁ, Natália - BLÁŠKOVICHOVÁ, Jana. Elektroanalytické aplikácie materiálových transportných systémov antivírusových liečiv. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 67-68. ISBN 978-80-227-5195-7.

MERIAČOVÁ, Dominika - VYVIURSKA, Olga. Použitie polymérnych nanosorbentov pre dynamickú headspace extrakciu prchavých organických zlúčenín. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 69-70. ISBN 978-80-227-5195-7.

NEMČEKOVÁ, Katarína - DUDOŇOVÁ, Patrícia - KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - SVITKOVÁ, Veronika. Bioanalytical study of silver nanoparticles as perspective anticancer drug carriers. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 68-68. ISBN 978-80-227-5206-0.

NEMČEKOVÁ, Katarína - BARANIAK, Denis - SVITKOVÁ, Veronika. Electrochemical aptasensor for rapid detection of novel coronavirus. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 67-67. ISBN 978-80-227-5206-0.

OKANOVIČ, Senad - PÓCSOVÁ, Tamara - HROUZKOVÁ, Svetlana. Izolácia vybraných nitrolátok zo vzoriek vôd s využitím mikroextrakcie. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 31-32. ISBN 978-80-8208-083-7.

OLEJÁR, Samuel - ČACHO, František. Stanovenie síry metódou molekulovej absorpčnej spektrometrie s vysokým rozlíšením a s kontinuálnym zdrojom žiarenia. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 17-18. ISBN 978-80-227-5195-7.

ONCA, Larissa - KHVALBOTA, Liudmyla - MACHYŇÁKOVÁ, Andrea - ŠPÁNIK, Ivan - GOMES, Adriano A. New strategy to assess food integrity based on one-class classification of multiblock data. In *20th Brazilian Meeting on Analytical Chemistry : Scientific Program*. 1. vyd. Bento Goncalves, Brazília : [n.s.], 2022, S. [1-1].

ONČÁKOVÁ, Nikoleta - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Optimalizácia podmienok SBSE pre analýzu vzoriek pív. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 19-20. ISBN 978-80-227-5195-7.

PASTI, Frederik - VIKTORYOVÁ, Nicolette - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Monitorovanie úrovne prečistenia priemyselnej odpadovej vody. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 38-39. ISBN 978-80-8208-083-7.

PAVLOVIČOVÁ, Sandra - VIKTORYOVÁ, Nicolette - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Stanovenie mastných kyselín v priemyselných odpadových vodách. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 38-39. ISBN 978-80-227-5195-7.

PEČOVÁ, Andrea - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana. Elektrochemické sledovanie a detekcia interakcií vybraných protirakovinových liečiv s biomolekulami za účasti nanomateriálov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 71-72. ISBN 978-80-227-5195-7.

PÓCSOVÁ, Tamara - LELKESOVÁ, Tímea - HROUZKOVÁ, Svetlana. Determination of nitroaromatic explosives in water using microextraction by packed sorbent. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 103-103. ISBN 978-80-227-5206-0.

PÓCSOVÁ, Tamara - HROUZKOVÁ, Svetlana. Study of injection, separation and detection parameters for the determination of nitroaromatic explosives. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 104-104. ISBN 978-80-227-5206-0.

PÓCSOVÁ, Tamara - LELKESOVÁ, Tímea - HROUZKOVÁ, Svetlana. Determination of ethylene glycol dinitrate (EGDN) in water samples using microextraction in packed sorbent (MEPS). In *26th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts*. 1. vyd. Ljubljana (Slovinsko) : National Institute of Chemistry, 2022, S. 129-129. ISBN 978-961-6104-78-4.

SARAKHMAN, Olha - WENNINGER, Nadine - ROGALA, Anita - KALCHER, Kurt - ŠVORC, Ľubomír - ORTNER, Astrid. Analysis of the fat digestiva power using flow injection analysis with electrochemical detection. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 47-47. ISBN 978-80-227-5206-0.

SARAKHMAN, Olha - GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MACKUL'AK, Tomáš - ŠVORC, Ľubomír. Biouhlie - novodobý materiál pre elektrochemické senzory. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 38-38. ISBN 978-80-227-5206-0.

SEDMÁKOVÁ, Barbora - SVITKOVÁ, Veronika - NEMČEKOVÁ, Katarína - RUIZ CAMPUZANO, Susana - PÉREZ ARÉVALO, Beatriz. Electrochemical bioplatfroms for the determination of clinically relevant serum autoantibodies. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 73-74. ISBN 978-80-227-5195-7.

SEDMÁKOVÁ, Barbora - SVITKOVÁ, Veronika - NEMČEKOVÁ, Katarína - RUIZ CAMPUZANO, Susana - PÉREZ ARÉVALO, Beatriz. Electrochemical bioplatfroms for the determination of clinically relevant serum autoantibodies. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 53-54. ISBN 978-80-8208-083-7.

SOKOLOVÁ, Emma - HROBOŇOVÁ, Katarína. Výber vhodných podmienok pre extrakciu tuhú fázou kyseliny mliečnej z kozmetických výrobkov a následnú HPLC separáciu. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 75-76. ISBN 978-80-227-5195-7.

SOKOLOVÁ, Emma - HROBOŇOVÁ, Katarína. Výber vhodných podmienok pre extrakciu kyseliny mliečnej z kozmetických výrobkov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 43-44. ISBN 978-80-8208-083-7.

SOLČIANSKA, Sandra - ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Príprava a charakterizovanie kinetických, sorpčných a napučiavacích vlastností imprintovaného polymérneho adsorbentu pre extrakciu DL pantenolu. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 77-78. ISBN 978-80-227-5195-7.

STEININGER, Lukáš - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana. Detekcia myšieho herpesvírusu pomocou uhlíkovej sieťotlačenej elektródy. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 79-80. ISBN 978-80-227-5195-7.

STEININGER, Lukáš - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana - ŠUPOLÍKOVÁ, Miroslava - NOVÁKOVÁ, Eva. Detekcia myšieho herpesvírusu pomocou biosenzora na báze protilátok. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 51-52. ISBN 978-80-8208-083-7.

STRÁSKA, Simona - SOCHR, Jozef. The determination of Sulprofos pesticide in food and environmental samples using enzymatic biosensor. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 106-106. ISBN 978-80-227-5206-0.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - VIKTORYOVÁ, Nicolette - MIHOVÁ, Veronika - VNUKOVÁ, Lucia - HORVÁTH, Gabriel - HROUZKOVÁ, Svetlana. Analytical methods for monitoring of industrial effluents treatment processes. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 96-96. ISBN 978-80-227-5206-0.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - VIDOŠOVIČ, Tomáš - HROUZKOVÁ, Svetlana. SDME/GC-MS methodology for determination of multiresidual pesticides in milk. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 101-101. ISBN 978-80-227-5206-0.

SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Present trends in advanced methods for the industrial wastewater treatment efficiency evaluation. In *Proceedings of the Ninth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2022) and SECOTOX Conference*. 1. vyd. Thessaloniki, Greece : Grafima Publications, 2022, S. 51-51. ISBN 978-618-5494-97-1.

ŠIFFALOVIČ, Martin - STEININGER, Lukáš - BLAŠKOVIČOVÁ, Jana. Imunosenzor pre detekciu myšieho herpesvírusu. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 362-362. ISBN 978-80-8208-083-7.

ŠIMKOVÁ, Barbora - HROBOŇOVÁ, Katarína - ŠPAČKOVÁ, Andrea. Vývoj účinnej metódy extrakcie dexpantenolu zo vzoriek opaľovacích mliek. In *"O cenu Karla Štulíka" : Sborník přednášek*. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 68-70.

ŠIMKOVÁ, Barbora - HROBOŇOVÁ, Katarína. Extrakcia rozpúšťadlom a SPE pre následné HPLC stanovenie pantenolu vo vzorkách opaľovacích mliek. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 81-82. ISBN 978-80-227-5195-7.

ŠIMKOVÁ, Barbora - HROBOŇOVÁ, Katarína - ŠPAČKOVÁ, Andrea. Výber rozpúšťadla pre extrakciu pantenolu zo vzoriek telových mliek. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 5 (2022), s. 340-342. ISSN 2336-7202. Dostupné na internete: <<http://ccsss.cz/index.php/ccsss/article/view/14>>. V databáze: DOI: 10.54779/ccsss20220340.

ŠPAČKOVÁ, Andrea - ŠIMKOVÁ, Barbora - HROBOŇOVÁ, Katarína. Stanovenia D-pantenolu v kozmetických výrobkoch metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 91-91. ISBN 978-80-227-5206-0.

ŠPAČKOVÁ, Andrea - KÖVÉROVÁ, Michaela - SOLČIANSKA, Sandra - KUČÍKOVÁ, Barbora - HROBOŇOVÁ, Katarína. Characterization of selective adsorbents for panthenol extraction from complex samples. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 102-102. ISBN 978-80-227-5206-0.

ŠPAČKOVÁ, Andrea - HROBOŇOVÁ, Katarína. Inovácie v príprave polymérnych adsorbentov s odtlačkom molekúl. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 42-43. ISBN 978-80-227-5195-7.

ŠTOSEL, Martin - KHVALBOTA, Liudmyla - ŠPÁNIK, Ivan. Identifikácia zlúčenín v aromatickom profile rumov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 21-22. ISBN 978-80-227-5195-7.

ŠVORC, Ľubomír - SARAKHMAN, Olha - HAŠŠO, Marek - KUFOVÁ, Soňa. Modern electrochemical sensors in drug and food analysis. In *8th EuChemS Chemistry Congress (ECC8)*. 1. vyd. Lisabon, Portugalsko : Sociedade Portuguesa de Química, 2022, S. 391-391.

TICHÁ, Natália - ČACHO, František. Stanovenie železa v ľudských vlasoch pomocou atómovej absorpčnej spektrometrie s elektrotermickou atomizáciou. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 83-84. ISBN 978-80-227-5195-7.

VABCOVÁ, Jana - KERŠŇÁKOVÁ, Zuzana - LUČIVJANSKÁ, Viera - MACKOVÝCH, Daniela - KOVALČÍKOVÁ, Adriána - HROUZKOVÁ, Svetlana. Vplyv zloženia mobilnej fázy na stanovenie organických polutantov metódou kvapalinovej chromatografie v spojení s MS/MS. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 56-56. ISBN 978-80-227-5206-0.

VIDOŠOVIČ, Tomáš - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Štúdium a výber vhodných parametrov mikroextrakcie jednou kvapkou na izoláciu a obohatenie reziduí pesticídov z mlieka. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 13-14. ISBN 978-80-8208-083-7.

VIDOVÁ, Barbora - SZARKA, Agneša [Páleníková] - VIKTORYOVÁ, Nicolette - MIHOVÁ, Veronika. Voľba vhodných parametrov prečistenia priemyselnej odpadovej vody. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 44-45. ISBN 978-80-227-5195-7.

VIKTORYOVÁ, Nicolette - PASTI, Frederik - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HORVÁTH, Gabriel - HROUZKOVÁ, Svetlana. Hodnotenie účinnosti elektro-termochemického prečistenia priemyselnej vody z výroby farbív. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov*

z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 97-97. ISBN 978-80-227-5206-0.

VIKTORYOVÁ, Nicolette - SZARKA, Agneša [Páleníková] - HROUZKOVÁ, Svetlana. Controlling the industrial wastewater treatment processes by the LLE-GC-MS method. In *26th International Symposium on Separation Sciences : Book of Abstracts*. 1. vyd. Ljubljana (Slovinsko) : National Institute of Chemistry, 2022, S. 131-131. ISBN 978-961-6104-78-4.

VNUKOVÁ, Lucia - SZARKA, Agneša [Páleníková]. Vývoj HS-GC-MS metódy na stanovenie prchavých organických zlúčenín v priemyselných vodách. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 29-30. ISBN 978-80-8208-083-7.

VÝBOHOVÁ, Veronika - HROBOŇOVÁ, Katarína. Separation of C5 volatile organic compounds from complex mixtures by flash chromatography. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 74-74. ISBN 978-80-227-5206-0.

VÝBOHOVÁ, Veronika - HROBOŇOVÁ, Katarína. Characterization of kinetic, thermodynamic, and binding properties of L phenylalanine molecularly imprinted polymer. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 85-86. ISBN 978-80-227-5195-7.

VYVIURSKA, Olga - KOLJANCIC, Nemanja - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Application of flow-modulated comprehensive two-dimensional gas chromatography in chiral analysis of wine. In *Book of Abstracts and Program Advances in Chromatography and Electrophoresis & CHIRANAL 2022*. 1. vyd. Olomouc, Česko : Palacký University, Olomouc, 2022, S. 32-33.

VYVIURSKA, Olga. Optimization of flow-modulated GC×GC by response surface methodology coupled to artificial neural networks. In *19th GC×GC Symposium*. 1. vyd. Alberta, Canada : University of Alberta, 2022, S. 65-65.

VYVIURSKA, Olga - DE ARAÚJO GOMES, Adriano - ŠPÁNIK, Ivan. Development of multi-stir bar sorptive extraction technique for analysis of wine samples. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 46-46. ISBN 978-80-227-5206-0.

VYVIURSKA, Olga - GOMES, Adriano A. - ŠPÁNIK, Ivan. Implementation of dual-sorbent dynamic headspace extraction in wine analysis. In *20th Brazilian Meeting on Analytical Chemistry : Scientific Program*. 1. vyd. Bento Goncalves, Brazília : [n.s.], 2022, S. [1-1].

ZSILINSZKÁ, Diana - HROBOŇOVÁ, Katarína. Výber rozpúšťadla pre extrakciu kumarínu podporenú ultrazvukom. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 23-24. ISBN 978-80-227-5195-7.

ŽEMBOVÁ, Katarína - SÁDECKÁ, Jana - JAKUBÍKOVÁ, Michaela [Tomková]. Využitie UV/VIS absorpčnej a fluorescenčnej spektrometrie na určenie doby zrenia vín. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 25-26. ISBN 978-80-227-5195-7.

**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 Šalitroš, 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 Šalitroš, PhD.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency
Creating multimedia textbooks and internet websites for teaching inorganic chemistry at universities (018STU-4/2020) Tvorba multimediálnych učebníc a internetových stránok pre výučbu anorganickej chémie na vysokých školách (018STU-4/2020)	Prof. Peter Segľa, DSc.	2020	2022	KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic
Light-activated magnetic materials Svetlom aktivované magnetické materiály	Ing. Barbora Brachňáková, PhD.	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
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 Šalitroš, 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 Šalitroš, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Karolína Gubišová Príprava nových biologicky aktívnych Cu(II) komplexov s NSAID a s 2,2'-bichinolínom Preparation of novel biologically active Cu(II) complexes with NSAIDs a 2,2'-biquinoline	Ing. Flóra Jozefíková, PhD.
BT	Bc. Tomáš Osipčák Príprava a fyzikálne vlastnosti železnatých koordinačných zlúčenín s fotoizomerizovateľnými substituentami Synthesis and physical properties of ferrous coordination compounds with photoisomerisable substituents	Assoc. Prof. Ivan Šalitraš, PhD.
BT	Bc. Matej Ružička Testovanie vybraných chemických metód na odstránenie PCB z environment Testing of selected chemical methods for the removal of PCBs from environment	Ing. Jaroslava Maroszová, PhD.
DT	Ing. Veronika Anderková Karboxylátomeďnaté komplexy s potenciálnou bioaktivitou Bioactivity of carboxylatocopper(II) complexes	Ing. Miroslava Puchoňová, PhD.
DT	Ing. Natália Gibalová Príprava a charakterizácia komplexov Ni(II) so Schiffovými zásadami a N,O-benzimidazolovými ligandami Preparation and characterization of Ni(II) complexes with Schiff bases and N, O-benzimidazole ligands	Ing. Vladimír Kuchtanin, PhD.
DT	Ing. Mária Tkáčová Komplexné zlúčeniny Ni(II) s N,O-benzimidazolovými ligandami Ni(II) coordination compounds with N,O-benzimidazole ligands	Ing. Vladimír Kuchtanin, PhD.
DT	Ing. Jana Vojčíková Synthesis and Characterization of New Hofmann-Like Spin Crossover Coordination Polymers Syntéza a charakterizácia nových spin crossover koordinačných polymérov Hofmannovho typu	Ing. Barbora Brachňáková, PhD.
DisT	Ing. Marek Brezovan, PhD. Príprava a štúdium štruktúrnych a fyzikálno-chemických vlastností kobaltnatých koordinačných polymérov s dikarboxylovými kyselinami Preparation and study of structural and physico-chemical properties of cobalt(II) coordination polymers with dicarboxylic acids	Prof. Peter Segl'a, PhD.

Publications

Current Contents Publications

BREZOVAN, Marek - JURÁKOVÁ, Jana - MONCOL', Ján - DLHÁŇ, Ľubor - KORABIK, Maria - ŠALITROŠ, Ivan - PAVLIK, Ján - SEGLA, Peter. The Role of the Bridge in Single-Ion Magnet Behaviour: Reinvestigation of Cobalt(II) Succinate and Fumarate Coordination Polymers with Nicotinamide. In *Inorganics*. Vol. 10, iss. 9 (2022), s. [1-18], art. no. 128. ISSN 2304-6740 (3.149 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/inorganics10090128 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138740277 ; CC: 000857517600001.

JOZEFÍKOVÁ, Flóra - PERONTSIS, Spyros - KOŇARIKOVÁ, Katarína - ŠVORC, Ľubomír - MAZÚR, Milan - PSOMAS, George - MONCOL', Ján. In vitro biological activity of copper(II) complexes with NSAIDs and nicotinamide : Characterization, DNA- and BSA-interaction study and anticancer activity. In *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol. 228, (2022), s. [1-14], art. no. 111696. ISSN 0162-0134 (4.336 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2021.111696 ; SCOPUS: 2-s2.0-85122610125 ; CC: 000789398900006.

JURÁKOVÁ, Jana - MIDLÍKOVÁ DUBNICKÁ, Jana - HRUBÝ, Jakub - KLIUIKOV, Andrii - SANTANA, Vinicius Tadeu - PAVLIK, Ján - MONCOL', Ján - ČIŽMÁR, Erik - ORLITA, Milan - MOHELSKÝ, Ivan - NEUGEBAUER, Petr - GENTILI, Denis - CAVALLINI, Massimiliano - ŠALITROŠ, Ivan. Pentacoordinate cobalt(II) single ion magnets with pendant alkyl chains: shall we go for chloride or bromide? In *Inorganic Chemistry Frontiers*. Vol. 9, iss. 6 (2022), s. 1179-1194. ISSN 2052-1553 (7.779 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d1qi01350e ; SCOPUS: 2-s2.0-85127680981 ; CC: 000768907600001.

JURÁKOVÁ, Jana - ŠALITROŠ, Ivan. Co(II) single-ion magnets: synthesis, structure, and magnetic properties. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 1001-1036. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02920-0 ; WOS: 000799659300001 ; CC: 000871453200005.

LALUHOVÁ, Terézia - TITIŠ, Ján - RAJNÁK, Cyril - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. Magnetism of pseudohalide Ni(II) complexes containing 4-methylpyridine ligands. In *Polyhedron*. Vol. 227, (2022), s. [1-8], art. no. 116135. ISSN 0277-5387 (2.975 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.poly.2022.116135 ; CC: 000858496800005.

MARKOVIČ, Martin - KOÓŠ, Peter - SOKOLIOVÁ, Saskia - BOHÁČIKOVÁ, Nikola - VYSKOČIL, Tomáš - MONCOL', Ján - GRACZA, Tibor. A Universal Strategy for Synthesis of Agropyrenol Family. Total Synthesis of Agropyrenol, Sordarial, and Heterocornol A and B. In *Journal of Organic Chemistry*. Vol. 87, iss. 23 (2022), s. 15947–15962. ISSN 0022-3263 (4.198 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acs.joc.2c02092 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142053997.

MASARYK, Lukáš - ORVOŠ, Jakub - SLOCZYNSKA, Karolina - HERCHEL, Radovan - MONCOL', Ján - MILDE, David - HALAŠ, Petr - KŘIKAVOVÁ, Radka - KOCZURKIEWICZ-ADAMCZYK, Paulina - PEKALA, Elzbieta - FISCHER, Róbert - ŠALITROŠ, Ivan - NEMEC, Ivan - ŠTARHA, Pavel. Anticancer half-sandwich Ir(III) complex and its interaction with various biomolecules and their mixtures - a case study with ascorbic acid. In *Inorganic Chemistry Frontiers*. Vol. 9, iss. 15 (2022), s. 3758-3770. ISSN 2052-1553 (7.779 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2qi00535b ; CC: 000829830700001.

MIČOVÁ, Romana - RAJNAK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - DLHÁŇ, Ľubor - ZALIBERA, Michal - BOČA, Roman. An exchange interaction of the antiferromagnetic nature in benzoate Mn(II) chains. In *New Journal of Chemistry*. Vol. 46, Iss. 47 (2022), s. 22686-22691. ISSN 1144-0546 (3.925 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2nj04131f; WOS: 000885691900001; indexed: 2022-11-30.

PREINEROVÁ, Karin - PUCHOŇOVÁ, Miroslava - SCHOELLER, Martin - KUČHTANIN, Vladimír - MOLNÁROVÁ, Noémi - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana - MAZÚR, Milan - IL'KO, Ivan - PETERKOVÁ, Viera - MONCOL', Ján. Synthesis, characterization, Hirshfeld surface analysis, and the study of antimicrobial, and acaricidal properties of copper(II) complexes with 2-(hydroxymethyl)benzimidazole ligand. In

Polyhedron. Vol. 227, (2022), s. [1-14], art. no. 116146. ISSN 0277-5387 (2.975 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.poly.2022.116146 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138990730 ; CC: 000873807100001.

TAN, Oya Unsal - MONCOL', Ján - DURANTEL, David. Design, Synthesis and Evaluation of Novel 4-(4-Chlorobenzyl)-6-methylpyridazin-3(2H)-one Derivatives as Hepatitis B Virus Inhibitors. In *Chemistry Select*. Vol. 7, iss. 40 (2022), s. [1-11], art. no. e202203164. ISSN 2365-6549 (2.307 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/slct.202203164 ; CC: 000870768000001.

VALIGURA, Dušan - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman - BIENKO, Alina. Unusual Slow Magnetic Relaxation in a Mononuclear Copper(II) Complex. In *Dalton Transactions*. Vol. 51, iss. 14 (2022), s. 5612-5616. ISSN 1477-9226 (4.569 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/D2DT00023G ; CC: 000778402200001.

VASILKOVOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol - ČESÁKOVÁ, Jana - HORŇÁČEK, Michal - KALIŇÁK, Michal - JORÍK, Vladimír. Two-stage thermal and catalytic cracking of polypropylene using natural clinoptilolite in a catalytic step to petrochemicals and fuels. In *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. Vol. 167, (2022), s. [1-10], art. no. 105679. ISSN 0165-2370 (6.437 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jaap.2022.105679 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137294335 ; CC: 000892079700003.

ZÁCHENSKÁ, Jana - JORÍK, Vladimír - VANČO, Ľubomír - MIČUŠÍK, Matej - ZEMANOVÁ, Matilda. Ni-Fe Cathode Catalyst in Zero-Gap Alkaline Water Electrolysis. In *Electrocatalysis*. Vol. 13, iss. 4 (2022), s. 447-456. ISSN 1868-2529 (2.933 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s12678-022-00734-6 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127712614 ; WOS: 000779611400001 ; CC: 000807697300008.

Books

GALAMBOŠ, Michal - TATIERSKY, Jozef - KRIVOSUDSKÝ, Lukáš - LUKÁČ, Miloš - MONCOL', Ján - ČERNÁK, Juraj - LEVICKÁ, J. *Názvoslovie anorganických látok*. 4. prepac. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2021. 219 s. ISBN 978-80-223-5089-1.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

ILKO, Ivan - PETERKOVÁ, Viera - MARTINCOVÁ, Romana - PREINEROVÁ, Karin. Impact of short-term educational activities on pupils' attitudes towards waste in distance education. In *AD ALTA : Journal of Interdisciplinary Research*. Roč. 12, č. 2 (2022), s. 193-197. ISSN 1804-7890 (2021).

Published Conference Contributions

BIELKOVÁ, Zuzana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. Preparation of zinc-doped Co(II) and Ni(II) coordination compounds. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. [22-22]. ISBN 978-80-8208-080-6.

DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - ŠÍPOŠ, Rastislav - MACKULÁK, Tomáš - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - PETROVIČOVÁ, Nina - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - IMREOVÁ, Zuzana. Príprava mikromotorov a ich využitie pri čistení odpadových vôd. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 319-320. ISBN 978-80-8208-083-7.

ĎURÍK, Adam - MONCOL', Ján - ŠALITROŠ, Ivan - POGÁNY, Lukáš. Magnetizmus komplexov železa(III) s N2O-tridentátnymi ligandmi. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 83-84. ISBN 978-80-8208-083-7.

KALNÍK, Martin - MONCOL', Ján - KÓŇA, Juraj - KOŇŠ, Miroslav - BELLA, Maroš. Synthesis of 5-benzylswainsonines as selective inhibitors of GH38 α -mannosidases. In *Interaktívna konferencia mladých vedcov 2021 [elektronický dokument]*. 1. vyd. Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2021, S. [1-1]. ISBN 978-80-972360-7-6.

KULÍŠKOVÁ, Andrea - MONCOL', Ján - ŠALITROŠ, Ivan - POGÁNY, Lukáš. Syntéza komplexov niklu(II) s pentadentátnymi a hexadentátnymi Schiffovými ligandmi. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 85-86. ISBN 978-80-8208-083-7.

KUZIELOVÁ, Eva - TATARKO, Miroslav - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁŠILKO, Jiří - NOVOTNÝ, Radoslav - PALOU, Martin Tchingnabé. Influence of geothermal water and increased temperature on early and middle stages of hydration of multicomponent cement systems. In *CEEC-PCMS1, 1st Central and Eastern European Conference on Physical Chemistry and Materials Science : Book of Abstract*. 1. vyd. Bukurešť, Rumunsko : Publishing house SITECH, Romania, 2022, S. 131-131. ISBN 978-606-11-8164-3.

LALUHOVÁ, Terézia - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. Synthesis and characterization of structural, spectral and magnetic properties of new coordination compounds. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 61-67. ISBN 978-80-572-0242-4.

MACKULAK, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - ŠÍPOŠ, Rastislav - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - MARTON, Marián. Možnosti využitia mikrorobotov v oblasti čistenia vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 380-385. ISBN 978-80-973196-3-2.

MALINOVÁ, Nikoleta - ŠALITROŠ, Ivan - JURÁKOVÁ, Jana. Pentakoordinované kobaltnaté komplexy s bis(1H-benzimidazol-2-yl)pyridínovými substituovanými ligandami. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 97-98. ISBN 978-80-8208-083-7.

MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - DLHÁŇ, Ľubor - BOČA, Roman. An exchange interaction of the antiferromagnetic nature in benzoato bridged Mn(II) chains. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 74-80. ISBN 978-80-572-0242-4.

MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - MONCOL', Ján - DLHÁŇ, Ľubor - KRÜGER, Christoph - RENZ, Franz - BOČA, Roman - GEMBIČKÝ, Milan. Hľadanie fenoménu spin-crossover v jednojadrových Fe(III) komplexoch tvorených imino alebo amino ligandmi. In *ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Zjazd chemikov, 06.-10.09.2021*. Roč. 17, č. 1 (2021), s. 105-105. ISSN 1336-7242.

MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana [Doháňošová] - BIENKO, Alina - RENZ, Franz - BOČA, Roman. Schiff bases as building blocks for coordination compounds - a heptanuclear (Dy₂Cu₅) complex. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 66-66. ISBN 978-80-8208-080-6.

MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL', Ján - BOČA, Roman. An exchange interaction in 1D chains based on heptacoordinated Mn(II) ions. In *44th International Conference on Coordination Chemistry : Abstract Book*. 1. vyd. Milano (Taliansko) : AIM Group International, 2022, S. [602-602].

PREINEROVÁ, Karin - MOLNÁROVÁ, Noémi. Príprava meďnatých komplexov s bioaktívnymi ligandami a ich potenciálne biologické vlastnosti. In *ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Zjazd chemikov, 06.-10.09.2021*. Roč. 17, č. 1 (2021), s. 197-197. ISSN 1336-7242.

PREINEROVÁ, Karin - PUCHOŇOVÁ, Miroslava - MONCOL', Ján. Benzoatocopper (II) complexes with pyridylbenzimidazoles and their potential biological activity. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 75-75. ISBN 978-80-8208-080-6.

SCHOELLER, Martin - MONCOL', Ján. Syntheses and crystal structures of new ruthenium(II) organometallic compounds with NSAID type ligands. In *Acta crystallographica Section A*. Vol. 77, supplement (2021), s. c1035-c1035. ISSN 2053-2733 (2.331 - 2021). V databáze: WOS: 000761714401134.

SCHOELLER, Martin - LITECKÁ, Miriam - MONCOL', Ján. Polypyridine ruthenium(II) complexes with salicylic acid derivatives: synthesis, crystal structure and properties. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 81-81. ISBN 978-80-8208-080-6.

SCHOELLER, Martin - MONCOL', Ján. Syntéza a kryštalová štruktúra nových rutenatých koordinačných zlúčenín s NSAID ligandami. In *ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Zjazd chemikov, 06.-10.09.2021*. Roč. 17, č. 1 (2021), s. 106-107. 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
Electrochemical preparation of ferrate for the elimination of micropollutants in wastewater (1/0343/19) Elektrochemická príprava železanov pre degradáciu mikropolutantov v odpadových vodách (1/0343/19)	Prof. Ján Híveš, PhD.	2019	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Encapsulation of iron-strong oxidizing agents in 3D printed water-soluble and biodegradable materials Enkapsulácia železanov- silných oxidačných činidiel do 3D tlačných	Ing. Michaela Benköová	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists

voderozpustných a biodegradovateľných materiálov				
Investigating the addition of hydrotalcites to tannate conversion coating to increase the corrosion resistance of iron artefacts Skúmanie prídavku hydrotalkitov do tanátového konverzného povlaku za účelom zvýšenia koróznej odolnosti železných artefaktov	Ing. Roman Košťúr	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
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)
Project to ensure the disposal of hazardous waste containing polychlorinated biphenyls in the area of the former company Chemko Strážske Projekt na zabezpečenie odstránenia nebezpečných odpadov s obsahom polychlórovaných bifenílov v areáli bývalého podniku Chemko Strážske	Prof. Ján Híveš, PhD.	2021	2022	Other

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Veronika Bukasová Hydrotalkity – nová nádej pri záchrane starých dokumentov Hydrotalcites - a new hope for saving old documents	Ing. Jana Jurišová, PhD.
BT	Bc. Kamila Repková Hydrotalkity Hydrotalcites	Ing. Marta Ambrová, PhD.
BT	Bc. Edina Sándorová Likvidácia batérií z elektromobilov Disposal of batteries from electric vehicles	Prof. Vladimír Danielik, PhD.
DT	Ing. Jasmína Mičiaková Viaczložkové katalyzátory pre alkalickú elektrolýzu vody Multicomponent catalysts for alkaline water electrolysis	Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD.
DT	Ing. Stanislava Mikulášiová Atmosférická korózia povlakov na báze zinku Atmospheric corrosion of zinc based coatings	Assoc. Prof. Matilda Zemanová, PhD.
DT	Bc. Anamaria Pavelka Mikropolutanty v odpadových vodách Micropollutants in waste waters	Prof. Ján Híveš, PhD.

DT	Ing. Monika Sádecká Optimalizácia prípravy kyslíkovej elektródy pre vysokoteplotné elektrochemické články Optimization of oxygen electrode preparation for high temperature electrochemical cells	Prof. Ján Híveš, PhD.
DT	Ing. Nina Zábojníková MEA Fabrication Utilizing Direct Deposition of Catalytic Layers by Spark Discharge Generator-Scale-up to 100 cm ² Výroba MEA s využitím priameho nanášania katalytických vrstiev generátorom iskrového výboja - zväčšenie do 100 cm ²	Prof. Ján Híveš, PhD.
DisT	Ing. Lucia Fašková, PhD. Degradation of Organic Pollutants Degradácia organických polutantov	Prof. Ján Híveš, PhD.
DisT	Ing. Eva Melníková, PhD. Biologically significant, high molecular compounds and their mutual interactions: electrochemical study Elektrochemické štúdium biologicky významných, vysokomolekulových látok a ich vzajomných interakcií	Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD.
DisT	Ing. Daniela Pavúková Degradation of Organic Pollutants Likvidácia organických polutantov	Assoc. Prof. RNDr. Miroslav Gál, PhD.

Publications

Current Contents Publications

KORENKO, Michal - KRISHNAN, Dhiya - ŠIMKO, František - AMBROVÁ, Marta - SZATMÁRY, Lórant. Electrical conductivity of the molten systems of (LiF – CaF₂)_{eut} – NdF₃ and (LiF – NaF)_{eut} – NdF₃. In *Journal of Molecular Liquids*. Vol. 365, (2022), s. [1-7], art. no. 120012. ISSN 0167-7322 (6.633 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2022.120012 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136063749 ; CC: 000868400700012.

NAUMOWICZ, Monika - KUSACZUK, Magdalena - ZAJAC, Marcin - JABLONSKA-TRYPUC, Agata - MIKLOSZ, Agnieszka - GÁL, Miroslav - WOROBIČZUK, Mateusz - KOTYNSKA, Joanna. The influence of the pH on the incorporation of caffeic acid into biomimetic membranes and cancer cells. In *Scientific Reports*. Vol. 12, iss. 1 (2022), s. [1-15], art. no. 3692. ISSN 2045-2322 (4.996 - 2021). V databáze: DOI: 10.1038/s41598-022-07700-8 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126078708 ; CC: 000765922600072.

PAVÚKOVÁ, Daniela - FAŠKOVÁ, Lucia - MELNÍKOVÁ, Eva - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján - ŠTIBRÁNYI, Ladislav - HUDEC, Pavol - NAUMOWICZ, Monika - GÁL, Miroslav. Removal of Environmentally Harmful and Hardly Degradable Pharmaceuticals Sulfamethoxazole, Diclofenac, and Cetirizine by Adsorption on Activated Charcoal. In *Water*. Vol. 14, iss. 24 (2022), s. [1-12], art. no. 3988. ISSN 2073-4441 (3.530 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/w14243988 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144629351 ; CC: 000904257900001.

ZÁCHENSKÁ, Jana - JORÍK, Vladimír - VANČO, Ľubomír - MIČUŠÍK, Matej - ZEMANOVÁ, Matilda. Ni-Fe Cathode Catalyst in Zero-Gap Alkaline Water Electrolysis. In *Electrocatalysis*. Vol. 13, iss. 4 (2022), s. 447-456. ISSN 1868-2529 (2.933 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s12678-022-00734-6 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127712614 ; WOS: 000779611400001 ; CC: 000807697300008.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BENKÖOVÁ, Michaela - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján. Thermodynamic characterization of acid cryolite systems. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 97-102. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0011 ; WOS: 000854050800002.

KOŠŤÚR, Roman - ZEMANOVÁ, Matilda - KREISLOVÁ, Katarína. Metal Antik conservation coatings on iron specimens. In *Koroze a ochrana materiálu [elektronický zdroj]*. Vol. 66, iss. 1 (2022), s. 67-71. ISSN 1804-1213 (2021). V databáze: DOI: 10.2478/kom-2022-0010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134476790.

ŽABKA, Dušan - KONEČNÁ, Barbora - CELEC, Peter - JANÍKOVÁ, Monika - IVAŠKOVÁ, Nadja - TÓTHOVÁ, Ľubomíra - TAMÁŠ, Michal - BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea [Škulcová] - PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - HORÁKOVÁ, Ivana - BIMOVOVÁ, Paula [Brandeburová] - HÍVEŠ, Ján - RYBA, Jozef - KLEMPA, Boris - SLÁVIKOVÁ, Monika - KOPÁČEK, Juraj - KRAHULEC, Ján - GÁL, Miroslav - MACKULÁK, Tomáš. Ferrate (VI), Fenton Reaction and Its Modification: An Effective Method of Removing SARS-CoV-2 RNA from Hospital Wastewater. In *Pathogens*. Vol. 11, iss. 4 (2022), s. [1-13], art. no. 450. ISSN 2076-0817 (4.531 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/pathogens11040450 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128633932 ; WOS: 000785489700001.

Published Conference Contributions

BENKÖOVÁ, Michaela - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján. Increasing the stability of ferrate(VI) by encapsulation. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

BENKÖOVÁ, Michaela - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján. Aplikácia železanov do odpadových vôd. In *62. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 7. - 8. jún 2022, Kočovce, SR*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2022, S. 42-47. ISBN 978-80-227-5202-2.

BIMOVOVÁ, Paula [Brandeburová] - MACKULÁK, Tomáš - DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - GREŇČIKOVÁ, Anna - HÍVEŠ, Ján - PETROVIČOVÁ, Nina - BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea [Škulcová] - HORÁKOVÁ, Ivana - GÁL, Miroslav. Možnosti nových typov nanočastíc v oblasti monitoringu a odstraňovania mikropolutantov z vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 277-282. ISBN 978-80-973196-3-2.

ČERVENKOVÁ, Andrea - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján - BENKÖOVÁ, Michaela. Degradation of organic micropollutants in wastewater by ferrate-zeolite pellets. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

ČERVENKOVÁ, Andrea - DANIELIK, Vladimír. Korózia kovov v prostredí anorganických hydrátov použiteľných ako PCM - prehľad. In *62. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 7. - 8. jún 2022, Kočovce, SR*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2022, S. 55-60. ISBN 978-80-227-5202-2.

DAKOŠOVÁ, Olívia - MELNÍKOVÁ, Eva - GÁL, Miroslav. Voltammetric determination of ciprofloxacin in the flow system using a boron-doped diamond electrode. In *Spring electrochemical meeting*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2022, S. 34-36. ISBN 978-80-574-0089-9.

DAKOŠOVÁ, Olívia - GÁL, Miroslav. Využitie 3D tlače v environmentalistike. In *62. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 7. - 8. jún 2022, Kočovce, SR*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2022, S. 61-65. ISBN 978-80-227-5202-2.

DAKOŠOVÁ, Olívia - MELNÍKOVÁ, Eva - GÁL, Miroslav. Electrochemical Detection of Biologically Active Substances using a 3-D Printed Flow Cell. In *41. Moderní Elektrochemické Metody [zost. Tomáš Navrátil, Miroslav Fojta, Karolína Schwarzová] : sborník přednášek mezinárodní odborné konference. Jetřichovice, Česko. 22.-26.05.2022. 1. vyd. Ústí nad Labem (Česko) : Best servis, 2022, S. 17-19. ISBN 978-80-905221-9-0.*

DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan - AMBROVÁ, Marta - JURIŠOVÁ, Jana - FELLNER, Pavel - VIZÁROVÁ, Katarína. Modelling of transport of deacidification components in an acid paper. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].*

DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - ŠÍPOŠ, Rastislav - MACKULÁK, Tomáš - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - PETROVIČOVÁ, Nina - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STANOVA, Andrea - IMREOVÁ, Zuzana. Příprava mikromotorov a ich využitie pri čistení odpadových vôd. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 319-320. ISBN 978-80-8208-083-7.*

FAŠKOVÁ, Lucia - PAVÚKOVÁ, Daniela - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - ŠTIBRÁNYI, Ladislav - HÍVEŠ, Ján. Ferrates as a Degradation Tool for Pollutants. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].*

GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - JURIŠOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Development and testing of new systems based on layered double hydroxides for stabilization of paper information carriers. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 119-119.*

HORÁKOVÁ, Ivana - MACKULÁK, Tomáš - GÁL, Miroslav. Electrochemical methods in environmental protection and monitoring of illicit drugs. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 48-48. ISBN 978-80-227-5206-0.*

JURIŠOVÁ, Jana - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - VIZÁROVÁ, Katarína - DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan. Verification of the suitability of Idh for stabilization and deacidification of acidic paper information carriers. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].*

KOŠŤÚR, Roman - ZEMANOVÁ, Matilda. Protective layers on iron samples and comparison to historical iron artefact. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].*

KOŠŤÚR, Roman - ZEMANOVÁ, Matilda. Zinksilikátové nátery na železných artefaktoch. In *62. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 7. - 8. jún 2022, Kočovce, SR. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2022, S. 49-54. ISBN 978-80-227-5202-2.*

KOŠŤÚR, Roman - ZEMANOVÁ, Matilda. Characterization of corrosion products on iron artefacts from Bratislava castle. In *EUROCORR 2022 European Corrosion Congress : Abstracts. 1. vyd. Berlín, Nemecko : Dechema, 2022, S. [1-1].*

KRÁLIK, Milan - HORVÁTH, Blažej - DANIELIK, Vladimír - JURIŠOVÁ, Jana - VIZÁROVÁ, Katarína - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva. Catalysis and mass transport phenomena in degradation of historical cellulosic objects. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 162-162. ISBN 978-83-965789-0-7.*

KUZIELOVÁ, Eva - JURIŠOVÁ, Jana - NOVOTNÝ, Radoslav - ŽEMLIČKA, Matúš. Factors influencing the hydration course of blended cement under conditions simulating real geothermal wells in Slovakia. In *Czech Chemical Society Symposium Series. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 284-284. ISSN 2336-7202.*

MACKULÁK, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - TAMÁŠ, Michal - KUČERA, Jozef - FEHÉR, Miroslav - LABAŠKA, Miroslav - KRIVJANSKÁ, Anna - GÁL, Miroslav - HÍVEŠ, Ján - DRTIL, Miloslav - PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - KONEČNÁ, Barbora. Výskyt a správanie sa vírusových častíc SARS-COV v odpadových vodách a účinný spôsob ich odstránenia. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 101-106. ISBN 978-80-973196-3-2.

MACKULÁK, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - ŠÍPOŠ, Rastislav - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - MARTON, Marián. Možnosti využitia mikrorobotov v oblasti čistenia vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 380-385. ISBN 978-80-973196-3-2.

MELNÍKOVÁ, Eva - PAVÚKOVÁ, Daniela - GÁL, Miroslav. Removal of pharmaceutical by electrooxidation processes. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

MELNÍKOVÁ, Eva - DAKOŠOVÁ, Olívia - GÁL, Miroslav - KIELAR, Filip. Redox behavior of photoactive iridium complexes. In *41. Moderní Elektrochemické Metody [zost. Tomáš Navrátil, Miroslav Fojta, Karolína Schwarzová] : sborník přednášek mezinárodní odborné konference. Jetřichovice, Česko. 22.-26.05.2022*. 1. vyd. Ústí nad Labem (Česko) : Best servis, 2022, S. 140-142. ISBN 978-80-905221-9-0.

PAVÚKOVÁ, Daniela - FAŠKOVÁ, Lucia - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - GÁL, Miroslav - HÍVEŠ, Ján. Removal of environmentally harmful pharmaceuticals via adsorption on activated carbon. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

TIŇO, Radko - VIZÁROVÁ, Katarína - KRÁLIK, Milan - JABLONSKÝ, Michal - DANIELIK, Vladimír. New perspectives on the efficiency of paper preservation processes. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 72-73.

ZÁCHENSKÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Comparison of Ni-W and Ni-Fe catalysts for hydrogen economy. In *Hydrogen Days 2022: Hydrogen for Decarbonisation : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : The Czech Hydrogen Technology Platform, 2022, S. 32-32. ISBN 978-80-907264-8-2.

ZÁCHENSKÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Ni-Fe-W Catalyst for alkaline water electrolysis. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

ZÁCHENSKÁ, Jana - MIČIAKOVÁ, Jasmína - LOKAJ, Ján - ZEMANOVÁ, Matilda. Vplyv parametrov na pokovanie 3D substrátov. In *62. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 7. - 8. jún 2022, Kočovce, SR*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2022, S. 30-35. ISBN 978-80-227-5202-2.

ZÁCHENSKÁ, Jana - ZEMANOVÁ, Matilda. Stability of nickel-based coatings in alkaline medium. In *EUROCORR 2022 European Corrosion Congress : Abstracts*. 1. vyd. Berlín, Nemecko : Dechema, 2022, S. [1-1].

ZEMANOVÁ, Matilda - ŠOPOVÁ, Barbora. Porovnanie vybraných metód utesňovania anodicky oxidovaného hliníka. In *55. celostátní aktiv galvanizérů : sborník přednášek*. 1. vyd. Jihlava, Česko : ČSPÚ, 2022, S. 23-26. ISBN 978-80-905648-8-6.

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 Hajdúchová, 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 viacložkových cementových materiálov v dôsledku uhlíčitej 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	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Barbora Bodorová 3D tlač náhrady kostných tkanív z kompozitných filamentov - štúdium kontaktnej toxicity 3D printed hard tissue scaffolds using composite filaments - contact toxicity study	Assoc. Prof. Marian Janek, PhD.
BT	Bc. Sára Jurašková 3D tlač náhrady kostných tkanív z kompozitných filamentov - štúdium mechanických vlastností 3D printing of bone tissues from composite filaments – study of mechanical properties	Ing. Zora Hajdúchová, PhD.
BT	Bc. Kseniia Novikova Optimalizácia teploty spekania keramických objektov pripravených 3D tlačou Sintering temperature optimization for ceramic bodies prepared by 3D printing	Ing. Peter Veteška, PhD.
BT	Bc. Biana Shut Vplyv parametrov tlače na objemovú hmotnosť a pórovitosť keramických teliesok pripravených pomocou 3D tlače Influence of printing parameters on bulk density and porosity of ceramic bodies prepared by 3D printing	Ing. Martina Horváth Orlovská, PhD.

BT	Erik Znášik Mechanochemická syntéza práškov Mechanochemical synthesis of powder materials	Mgr. Marián Matejdes, PhD.
DT	Bc. Roman Fialka Príprava a vlastnosti kompozitov na báze hydroxyapatitu pre bioaplikácie s 3D tlačou Preparation and properties of Hydroxyapatite based composites for 3D printed bio-applications	Assoc. Prof. Marian Janek, PhD.

Publications

Current Contents Publications

DUDKO, Volodymyr - ROSENFELDT, Sabine - SIEGEL, Renee - SENKER, Jurgen - MATEJDES, Marián - BREU, Josef. Delamination by Repulsive Osmotic Swelling of Synthetic Na- Hectorite with Variable Charge in Binary Dimethyl Sulfoxide-Water Mixtures. In *Langmuir*. Vol. 38, iss. 35 (2022), s. 10781-10790. ISSN 0743-7463 (4.331 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acs.langmuir.2c00965 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136262307.

JANEK, Marián - KLEMENT, Róbert - NAFTALY, Mira - TRUSOVÁ, Ekaterina - GATIAL, Anton - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš. Terahertz response of Er³⁺/Yb³⁺ co-doped La₂Zr₂O₇ synthesized using the sol-gel precipitation method. In *Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects*. Vol. 644, (2022), s. [1-9], art. no. 128836. ISSN 0927-7757 (5.518 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.colsurfa.2022.128836 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127553158 ; CC: 000797576000004.

KUZIELOVÁ, Eva - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁŠILKO, Jiří - PALOU, Martin Tchingnabé. Thermal stability of the phases developed at high-pressure hydrothermal curing of class G cement with different pozzolanic and latent hydraulic additives. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 147, iss. 18 (2022), s. 9891-9902. ISSN 1388-6150 (4.755 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-022-11254-2 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124876620 ; CC: 000843550000002.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - HÚLEK, Lukáš - BAČA, Ľuboš - KOVÁR, Vladimír - TOMANOVÁ, Katarína - KITZMANTEL, Michael - JANEK, Marián - NEUBAUER, Erich. Study of the alumina sintering process with a low zirconia content. In *Ceramics International*. Vol. 48, iss. 2 (2022), s. 2736-2743. ISSN 0272-8842 (5.532 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.10.060 ; SCOPUS: 2-s2.0-85117374779 ; CC: 000724575800005.

PALOU, Martin Tchingnabé - NOVOTNÝ, Radoslav - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - ČEPČIANSKA, Jana - PODHORSKÁ, Janette. The influence of supplementary cementitious materials on the hydration of Dyckerhoff G-Oil cement. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 147, iss. 18 (2022), s. 9935-9948. ISSN 1388-6150 (4.755 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-022-11444-y ; SCOPUS: 2-s2.0-85132995124 ; CC: 000843550000006.

THURZO, Andrej - GÁLFIOVÁ, Paulína - VARCHULOVÁ - NOVÁKOVÁ, Zuzana - POLÁK, Štefan - VARGA, Ivan - STRUNGA, Martin - URBAN, Renáta - SUROVKOVÁ, Jana - LEŠKO, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANC, Jozef - JANEK, Marián - DANIŠOVIČ, Ľuboš. Fabrication and In vitro characterization of novel hydroxyapatite scaffolds 3D printed using polyvinyl alcohol as a thermoplastic binder. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 23 (2022), s. [1-21], art. no. 14870. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms232314870 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143827836 ; CC: 000896427600001.

Published Conference Contributions

BAČA, Ľuboš - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - JANEK, Marián. 3D tlač keramických puzdier pre vesmírne aplikácie. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 6-13. ISBN 978-80-227-5219-0.

BAČA, Ľuboš - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - FERANC, Jozef - JANEK, Marián. Influence of sintering temperature on the cytotoxicity of the 3D printed HAP scaffolds. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 23-23.

BAČA, Ľuboš - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - VETEŠKA, Peter - BRANDÃO, Ana - VAN DER MADE, Kay - LARSSON, Joel - JANEK, Marián. Additive manufacturing of ceramic components by fused deposition modelling technology. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 53-53. ISBN 978-83-942760-9-6.

BAČA, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - PECIAR, Peter - JANEK, Marián. Microwave sintering of 3D printed hydroxyapatite scaffolds. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 11-16. ISBN 978-80-973578-1-8.

BAČUVČÍK, Michal - HÚLEK, Lukáš - JANOTKA, Ivan - CÁPAY, Michal. Využitie chemických analýz pri diagnostike železobetónových konštrukcií. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 14-22. ISBN 978-80-227-5219-0.

BUCHLOVÁ, Tatiana - GEMEINER, Pavol - PAVLIČKOVÁ, Michaela - VETEŠKA, Peter. Príprava a analýza vlastností tlačených biocharových elektród pre hybridné solárne články. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 63-64. ISBN 978-80-8208-083-7.

COMPEĽOVÁ, Kristína - KUZIELOVÁ, Eva. Vplyv hydrotermálnych podmienok na vlastnosti cementových spojív. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 23-29. ISBN 978-80-227-5219-0.

COMPEĽOVÁ, Kristína - KUZIELOVÁ, Eva. Vplyv vysokej teploty a tlaku na zmesové cementové spojivá do geotermálnych vrtov. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 119-120. ISBN 978-80-8208-083-7.

FIALKA, Roman - JANEK, Marián. Vlastnosti oxidovej keramiky na báze hydroxyapatitu pripravenej pri vysokých teplotách pre biomedicínske aplikácie. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 109-110. ISBN 978-80-8208-083-7.

GAŠPÁREK, Jakub - HÚLEK, Lukáš. Pravdepodobnostná predikcia kontaminácie betónu simuláciou zohľadňujúcou problém pohyblivých hraníc. In *Advances in Architectural, Civil and Environmental Engineering [elektronický zdroj] : 32nd Annual PhD Student Conference on Applied Mathematics, Building Technology, Geodesy and Cartography, Landscaping, Theory and Environmental Technology of Buildings, Theory and Structures of Buildings, Theory and Structures of Civil Engineering Works, Water Resources Engineering. October 26th 2022, Bratislava, Slovakia*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, CD-ROM, s. 424-431. ISBN 978-80-227-5251-0.

HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - KUZIELOVÁ, Eva - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš. Structure of high-temperature phases in the multicomponent cement pastes studied by infrared spectroscopy in the

mid-ir region. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 284-284. ISSN 2336-7202.

HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - SLANÝ, Michal. Urýchlená karbonatizácia viaczožkových cementových zmesí. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 35-40. ISBN 978-80-227-5219-0.

HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JURAŠKOVÁ, Sára - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - VETEŠKA, Peter - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Flexural strength of ceramic bodies prepared by 3D printing. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 6-10. ISBN 978-80-973578-1-8.

HÚLEK, Lukáš - BAČUVČÍK, Michal - GAŠPÁREK, Jakub - JANOTKA, Ivan - PAULÍK, Peter. Ochrana betónu proti účinku atmosférického CO₂ tenkým povlakom krycej omietky. In *Betón na Slovensku 2018-2022 : zborník prednášok z konferencie SNK fib pri príležitosti 6. fib kongresu - Oslo, 2022. Zvolen, 12. - 13. mája 2022*. 1. vyd. Bratislava : Slovenský národný komitét fib, 2022, S. 244-249. ISBN 978-80-8200-107-8.

HÚLEK, Lukáš - BAČUVČÍK, Michal - JANOTKA, Ivan - GAŠPÁREK, Jakub - PAULÍK, Peter. Effective protection of concrete against carbonation by a protective render coating. In *Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues : proceedings of the fifteenth International Conference. Milan, Italy, July 2022*. 1. vyd. Farmington Hills, Michigan : American Concrete Institute, 2022, S. 181-200. ISBN 978-1-64195-184-5. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85139747670.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - FIALKA, Roman - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - BAČA, Ľuboš. Hydroxyapatite scaffolds printed by fused filament fabrication. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 68-68.

JANEK, Marián - FIALKA, Roman - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - PECIAR, Peter - KOVÁR, Vladimír - BAČA, Ľuboš. The effect of sintering temperature on material properties of 3D printed hydroxyapatite scaffolds. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 465-465. ISBN 978-83-942760-9-6.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - MATEJDES, Marián - VOZÁROVÁ, Mária - KOVÁR, Vladimír - BAČA, Ľuboš. Využitie nových metód tvarovania biokeramiky pomocou 3D tlače. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 41-45. ISBN 978-80-227-5219-0.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - PECIAR, Peter - FIALKA, Roman - BAČA, Ľuboš. Effect of sintering temperature on cytotoxicity of 3D printed hydroxyapatite. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 17-21. ISBN 978-80-973578-1-8.

KUZIELOVÁ, Eva - JURIŠOVÁ, Jana - NOVOTNÝ, Radoslav - ŽEMLIČKA, Matúš. Factors influencing the hydration course of blended cement under conditions simulating real geothermal wells in Slovakia. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 284-284. ISSN 2336-7202.

KUZIELOVÁ, Eva - TATARKO, Miroslav - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří - NOVOTNÝ, Radoslav - PALOU, Martin Tchingnabé. Influence of geothermal water and increased temperature on early and middle stages of hydration of multicomponent cement systems. In *CEEC-PCMS1, 1st Central and Eastern European Conference on Physical Chemistry and Materials Science : Book of Abstract*. 1. vyd. Bukurešť, Rumunsko : Publishing house SITECH, Romania, 2022, S. 131-131. ISBN 978-606-11-8164-3.

KUZIELOVÁ, Eva - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - COMPELOVÁ, Kristína - SLANÝ, Michal - ŽEMLIČKA, Matúš - MÁSILKO, Jiří. Phase development of inorganic binders under conditions simulating geothermal wells. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 160-160.

LOKAJ, Ján - SAHUL, Miroslav - ČAPLOVIČ, Ľubomír - BAUER, Viliam. Influence of heat treatment on the properties of Cu-Al joints welded by explosion. In *IPOEX 2022 : 17th International conference Explosives - Research - Application - Safety*, 13.-15.06.2022, Ustroň, Poľsko. 1. vyd. Warszawa : Instytut Przemysłu Organicznego, 2022, S. 3.

MICHALÍK, Jakub - PECUŠOVÁ, Beáta - VALÚCHOVÁ, Jana - PRNOVÁ, Anna - KLEMENT, Róbert - GALUSEK, Dušan. Príprava a charakterizácia Er³⁺ a Yb³⁺ dopovaných YAlO₃ prekursorových práškov. In *Konferencia o špeciálných anorganických pigmentoch a práškových materiáloch : zborník príspevků 24. ročníku*. 1. vyd. Pardubice (Česko) : Univerzita Pardubice, 2022, S. 59-63. ISBN 978-80-7560-419-4.

MICHALÍK, Jakub - PECUŠOVÁ, Beáta - VALÚCHOVÁ, Jana - PRNOVÁ, Anna - KLEMENT, Róbert - GALUSEK, Dušan. Preparation and characterization of Er³⁺ and Yb³⁺ doped YAlO₃ precursor powders. In *FunGlass School 2022/1 : Book of Abstracts*. 1. vyd. Trenčín (Slovensko) : Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2022, S. 16-16. ISBN 978-80-8075-976-6.

NOVIKOVA, Kseniia - VETEŠKA, Peter - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská]. Optimization of the sintering temperature of ceramic objects prepared by 3D printing. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 105-106. ISBN 978-80-8208-083-7.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - SHUT, Biana - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANC, Jozef - JANEK, Marián. Effect of printing variables on the voids elimination for manufacturing highly dense bulk mullite-based ceramics via Fused Filament Fabrication. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 131-131. ISBN 978-83-942760-9-6.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - SHUT, Biana - VETEŠKA, Peter - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš. 3D tlač ako nová tvarovacia technika pri príprave hutnej keramiky. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 52-55. ISBN 978-80-227-5219-0.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - HAJN, Miroslav - KITZMANTEL, Michael - VETEŠKA, Peter - JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš. Non-destructive monitoring of internal structure during the production of high dense 3D printed alumina parts. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 101-101.

PAULÍK, Peter - GAŠPÁREK, Jakub - BAČUVČÍK, Michal - JANOTKA, Ivan. Research focused on low carbonation of concrete under old cement-based render. In *fib International Conference on Concrete Sustainability [elektronický zdroj] : Prague, September 8-10, 2021*. 1. vyd. Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2022, online, s. 457-462. ISSN 2336-5382. ISBN 978-80-01-06964-6. V databáze: DOI: 10.14311/APP.2022.33.0457 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130229735.

SLANÝ, Michal - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš. Effect of silica fume - metakaolin combination on the thermal stability of cement pastes under hydrothermal conditions. In *10th Jubilee Mid-European Clay, MECC'20/22 : Book of Abstract*. 1. vyd. Krakov, Poľsko : Wydawnictwo Naukowe „Akapit”, 2022, S. 83-83. ISBN 978-83-65955-60-9.

SLANÝ, Michal - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - MATEJDES, Marián - PALOU, Martin - Tchingnabé. Metabentonite and metakaolin-based geopolymers: relation between kind of clay mineral, calcination temperature, and concentration of alkaline activator. In *CEEC-PCMS1, 1st Central and Eastern European Conference on Physical Chemistry and Materials Science : Book of Abstract*. 1. vyd. Bukurešť, Rumunsko : Publishing house SITECH, Romania, 2022, S. 76-76. ISBN 978-606-11-8164-3.

VETEŠKA, Peter - NOVIKOVA, Kseniia - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - FERANC, Jozef - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Upcycling of waste glass in development of FFF ceramic material. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 171-171. ISBN 978-83-942760-9-6.

VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANC, Jozef - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Mullite-based ceramic composite for fused filament fabrication of complex ceramic shapes. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 142-142.

ZÁCHENSKÁ, Jana - MIČIAKOVÁ, Jasmína - LOKAJ, Ján - ZEMANOVÁ, Matilda. Vplyv parametrov na pokovanie 3D substrátov. In *62. Galvanická konferencia a nové trendy v povrchových úpravách : 7. - 8. jún 2022, Kočovce, SR*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2022, S. 30-35. ISBN 978-80-227-5202-2.

ZNÁŠIK, Erik - MATEJDES, Marián - VETEŠKA, Peter. Mechano-chemická syntéza práškov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 111-112. ISBN 978-80-8208-083-7.

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
Ing. Katarína Elefantová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 516	katarina.elefantova@stuba.sk
Marta Fujáková	Technical staff	+421 (2) 59 325 410	marta.fujakova@stuba.sk
Prof. RNDr. Daniela Hudecová, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 410	daniela.hudecova@stuba.sk
Assoc. Prof. Soňa Jantová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 455 +421 (2) 59 325 522	sona.jantova@stuba.sk

Ing. Barbora Kaliňáková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 410	barbora.kalinakova@stuba.sk
Cecília Klemencová	Technical staff		cecilia.klemencova@stuba.sk
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
Prof. RNDr. Ľudovít Varečka, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 492	ludovit.varecka@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	Prof. Albert Breier, DSc.	2020	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency

a živočíšnych buniek pri znižovaní ich citlivosti na rastlinné defenzné zlúčeniny (APVV-19-0094)				
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) Štrukturálne usporiadanie pre-mRNA nevyhnutné pre exonizáciu Alu (2/0016/22)	Mgr. Lucia Messingerová, 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)
Study of alteration in leukemia cells phenotype after induction of ABCB1 membrane transporter (2/0070/19) Výskum zmien vo fenotype leukemických buniek po indukcii membránového transportéra ABCB1 (2/0070/19)	Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.	2019	2022	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	Assoc. Prof. Svetlana	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency

agricultural land (APVV-20-0257) Strom a krajina – vplyv drevín na diverzitu pôdných mikroorganizmov v poľnohospodárskej krajine (APVV-20-0257)	Kryštofová, PhD.			
Assessment of the effect of antifungal compounds on the growth and expression of <i>Neurospora crassa</i> stress response genes Posúdenie efektu antifungálnych zlúčenín na rast a expresiu génov stresovej odpovede <i>Neurospora crassa</i>	Ing. Ján Víglaš	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Lucia Bacsóová Vplyv atorvastatínu na bunkovú líniu L1210 v závislosti od expresie P-glykoproteínu Effect of atorvastatin on the L1210 cell line as a function of P-glycoprotein expression	Prof. Albert Breier, DSc.
BT	Bc. Vanessa Baloghová Porovnanie zmien expresie komponentov DNA opravy v chemosenzitívnych vs. chemorezistentných bunkových líniiach testikulárneho karcinómu vyvolaných hypoxiou Comparison of hypoxia-induced expression changes of components of DNA repair mechanisms in chemosensitive vs. chemoresistant testicular carcinoma cell lines	RNDr. Dana Jurkovičová, PhD.
BT	Bc. Alžbeta Bereníková Sledovanie toxických účinkov aflatoxínu B1 ošetrovaného nízkoteplotnou plazmou využitím bunkových línii Monitoring of Toxic Effects of Aflatoxin B1 Treated with Low Temperature Plasma Using Cell Lines	Assoc. Prof. Barbora Kaliňáková, PhD.
BT	Bc. Lucia Božíková Sledovanie zmien v expresii extracelulárnych proteínov vyvolaných benzyliothiokyanátom v myších leukemických bunkách Study of changes in benzyl isothiocyanate-induced extracellular protein expression in mouse leukemia cells	RNDr. Anna Bertová, PhD.
BT	Bc. Daniela Cmarková Štúdium inhibičných účinkov myrozinázou aktivovaných glukozinolátov na mikroorganizmy Study of inhibitory effects of glucosinolates activated by myrosinase on microorganisms	Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD.
BT	Bc. Júlia Kubalcová Nové prístupy hodnotenia biokompatibility zdravotníckych pomôcok: bunkové línie a 3D modely Novel approaches to the biocompatibility testing of medical devices: cell lines and 3D cultures	Ing. Dr. rer. nat. Helena Kandárová

BT	Bc. Zuzana Luptáková Zmeny v expresii špecifických proteínov v rakovinových bunkách Changes in the expression of specific proteins in cancer cells	Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.
BT	Bc. Sophia Pöhlhřšová Potenciálne využitie teriflunomidu pri myeloidných malignitách s rezistenciou voči hypometylačným látkam Potential use of teriflunomide in myeloid malignancies with resistance to hypomethylating agents	Mgr. Lucia Messingerová, PhD.
BT	Bc. Nikola Smolková Sledovanie genotoxických účinkov aflatoxínu B1 ošetrovaného nízkoteplotnou plazmou pomocou bakteriálnych kmeňov Monitoring of Genotoxic Effects of Aflatoxin B1 Treated with Low Temperature Plasma Using Bacteria	Assoc. Prof. Barbora Kaliňáková, PhD.
BT	Bc. Vanda Šimková Vplyv sulforafanu na expresiu a aktivitu matrixových metaloproteináz v myších leukemických bunkách Effect of sulforaphane on the expression and activity of matrix metalloproteinases in mouse leukemia cells	RNDr. Denisa Imrichová, PhD.
BT	Bc. Terézia Václavíková Antimikrobiálna aktivita defenzných molekúl rastlín Antimicrobial activity of plant defense molecules	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.
BT	Bc. Denisa Valáriková Meranie vplyvu inhibítorov na aktivitu proteáz koronavírusu SARS-CoV-2 Measurement of the effect of inhibitors on the activity of SARS-CoV-2 coronavirus proteases	Ing. Jaroslav Katrlík, PhD.
DT	Ing. Kristína Balčoková Endokrinná aktivita buniek kostrového svalu pri adaptácii na cvičenie Endocrine activity of muscle cells during adaptation to exercise	Mgr. Jozef Ukropec, DrSc.
DT	Ing. Michaela Bolebruchová Cytotoxická a genotoxická plazmou ošetrovaných aflatoxínov Cytotoxicity and Genotoxicity of Plasma-Treated Mycotoxins	Assoc. Prof. Barbora Kaliňáková, PhD.
DT	Ing. Monika Cichovská Stanovenie potencijnálneho cytotoxického účinku novosyntetizovaných heterocyklických zlúčenín na bunky myšacej lymfoblastickej leukémie v závislosti od exprese P-glykoproteínu Determination of the potential cytotoxic effect of newly synthesized heterocyclic compounds on mouse lymphoblastic leukemia cells depending on P-glycoprotein expression	Ing. Katarína Elefantová, PhD.
DT	Ing. Bálint Czíferi Metabolizmus zásobných lipidov u tukotvornej kvasinky Rhodosporidium toruloides Metabolism of storage lipids in oleaginous yeast Rhodosporidium toruloides	Mgr. Roman Holíč, PhD.
DT	Ing. Vladimíra Čviríková Možnosti synergetickej terapie fungálnych infekcií The possibilities of synergic therapy of fungal infections	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.
DT	Ing. Miroslava Dunárová Účinok vybraných antokyánov na bunky myšacieho modelu leukémie	Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.

	Effect of selected anthocyanins on cells of a mouse model of leukemia	
DT	Ing. Katarína Farkasová Účinnosť izotiokyanátov na molekulárne mechanizmy v ľudských leukemických bunkách Effect of isothiocyanates on molecular mechanisms in human leukemia cells	RNDr. Denisa Imrichová, PhD.
DT	Ing. Lukas Grey Biologická aktivita sekundárnych metabolitov vláknitých húb Bioactivity of fungal secondary metabolites	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.
DT	Ing. Karin Herchlová Sledovanie detoxifikačnej odpovede vláknitých húb v prítomnosti antifungálnych zlúčenín Study of detoxication mechanism in fungal cells after the exposure to antifungal agents	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.
DT	Ing. Simoneta Holocsiová Identifikácia a charakterizácia proteínov obsahujúcich CRAL/TRIO doménu u tukotvornej kvasinky Rhodosporidium toruloides Identification and characterization of CRAL/TRIO domain containing proteins of oleaginous yeast Rhodosporidium toruloides	Mgr. Roman Holíč, PhD.
DT	Ing. Lucia Hrušková Mutagénna aktivita aflatoxínov ošetrovaných plazmou Mutagenic Activity of Aflatoxins Treated with Plasma	Assoc. Prof. Barbora Kaliňáková, PhD.
DT	Ing. Monika Králiková Sledovanie vplyvu heterocyklických zlúčenín na viabilitu a bunkové procesy u ľudských buniek akútnej myeloidnej leukémie v závislosti od expresie P-glykoproteínu Monitoring the effect of heterocyclic compounds on viability and cellular processes in human acute myeloid leukemia cells as a function of P-glycoprotein expression	Mgr. Jana Kubíčková, PhD.
DT	Ing. Natália Lipovská Zmeny v periférnom CRH systéme pod vplyvom stresu u potkana Stress induced changes in the peripheral CRH system of the rat	Ing. Andrej Tillinger, PhD.
DT	Ing. Lenka Lukačovičová Antimikrobiálna aktivita komplexov striebra Antimicrobial activity of silver complexes	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.
DT	Ing. Veronika Nagyová Vápniková signalizácia a gama-aminomaslová kyselina vo vláknitých hubách Calcium signalling and gamma-aminobutyric acid in filamentous fungi	Assoc. Prof. Svetlana Kryštofová, PhD.
DT	Ing. Viktória Pecníková Vplyv kyseliny valproovej na funkciu p-glykoproteínu Effect of valproic acid on p-glycoprotein function	Mgr. Mária Balážová-Šimočková, PhD.
DT	Ing. Lívia Pelegrinová Efekt zosuquidaru na leukemické bunky s nadmernou expresiou P-glykoproteínu Effect of zosuquidar on leukemic cells overexpressing P-glycoprotein	Ing. Katarína Elefantová, PhD.
DT	Ing. Patrícia Petrovčinová Vplyv antokyánov na senzitivne a rezistentné bunky ľudskej akútnej myeloidnej leukémie Effect of anthocyanins on sensitive and resistant cells of human acute myeloid leukemia	Assoc. Prof. Boris Lakatoš, PhD.

DT	Ing. Laura Repková Sledovanie zmien črevného mikrobiómu pacientov s poškodením pečene Changes in fecal microbiome of patients with liver disease	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.
DT	Ing. Peter Sovík Úloha proteínov tepelného stresu (HSP) v patologických stavoch spojených s účinkami doxorubicínu The role of heat stress proteins (HSPs) in pathological conditions induced by doxorubicin	RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.
DT	Ing. Mária Winterová Vplyv starnutia na účinky kvercetínu na oxidačný status a vybrané kardiovaskulárne parametre u potkanov Effect of aging on the quercetin effects on oxidation status and selected cardiovascular parameters in rats	Mgr. Kristína Ferenczyová, PhD.
DisT	Ing. Anna Blšáková, PhD. Príprava glykánových povrchov s využitím nanomateriálov Preparation of glycan surfaces applying nanomaterials	Ing. Ján Tkáč, DrSc.
DisT	Ing. Ľuboš Janotka, PhD. Vplyv hypometylačných látok na rozvoj rezistencie pri hematoonkologických ochoreniach Impact of hypomethylating agents on the development of resistance in hematologic malignancies	Mgr. Lucia Messingerová, PhD.
DisT	Mgr. Ján Jurčík, PhD. Identifikácia a funkčná analýza substrátov proteínkináz využitím "shokat" mutantov Identification and functional analysis of substrates of protein kinases using "shokat" mutants	Ing. Ľuboš Čipák, PhD.
DisT	Ing. Zoltán Polozsányi, PhD. Vývoj preparátu s antikancerogénnymi účinkami získanými enzýmovou aktiváciou rastlinných prekursorov izotiokyanátov Development of Prepare with Anticancer Effects Gained by Enzyme Activation of Plant Isothiocyanate Precursors	Assoc. Prof. Martin Šimkovič, PhD.
DisT	Ing. Ján Víglas, PhD. Možnosti hľadania nových špecifických miest zásahu pre antifungálne aktívne zlúčeniny ďalšej generácie The possibilities for searching of new target site for antifungal agents of next generation	Assoc. Prof. Petra Olejníková, PhD.

Publications

Current Contents Publications

BERTÓKOVÁ, Anikó - ŠVECOVÁ, Natália - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - VIKARTOVSKÁ, Alica - JANE, Eduard - HÍREŠ, Michal - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján. Exosomes from prostate cancer cell lines: Isolation optimisation and characterisation. In *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Vol. 151, (2022), s. [1-10], art. no.113093. ISSN 0753-3322 (7.419 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113093 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130380411 ; CC: 000804948800006.

BERTO VÁ, Anna - KONTÁR, Szilvia - POLOZSÁNYI, Zoltán - ŠIMKOVIČ, Martin - ROSENBERGOVÁ, Zuzana - REBROŠ, Martin - SULO VÁ, Zdena - BREIER, Albert - IMRICHOVÁ, Denisa. Effects of Sulforaphane-Induced Cell Death upon Repeated Passage of Either P-Glycoprotein-Negative or P-Glycoprotein-Positive L1210 Cell Variants. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 18 (2022), s. [1-23], art. no. 10818. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms231810818 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138389305 ; CC: 000858295400001.

HOPPANOVÁ, Lucia - DYLÍKOVÁ, Juliana - KOVÁČIK, Dušan - MEDVECKÁ, Veronika - ĎURINA, Pavol - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana - HUDECOVÁ, Daniela - KALIŇÁKOVÁ, Barbora. Non-thermal plasma induces changes in aflatoxin production, devitalization, and surface chemistry of *Aspergillus parasiticus*. In *Applied Microbiology and Biotechnology*. Vol 106, iss. 5-6 (2022), s. 2107-2119. ISSN 0175-7598 (5.560 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00253-022-11828-y ; SCOPUS: 2-s2.0-85125046872 ; CC: 000770358600024.

HOPPANOVÁ, Lucia - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. Nonthermal Plasma Effects on Fungi: Applications, Fungal Responses, and Future Perspectives. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 19 (2022), s. [1-21], art. no. 11592. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms231911592 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139905128 ; CC: 000867823000001.

KHUNOVÁ, Viera - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BERKEŠ, Dušan. Antibacterial Electrospun Polycaprolactone Nanofibers Reinforced by Halloysite Nanotubes for Tissue Engineering. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 4 (2022), s. [1-12], art. no. 746. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14040746 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124894875 ; CC: 000765131100001.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MICAJOVÁ, Barbora - KORENEKOVÁ, Júlia - BÍROŠOVÁ, Lucia. Characterization of Antibiotic Resistant Coliform Bacteria and Resistance Genes Isolated from Samples of Smoothie Drinks and Raw Milk. In *Foods*. Vol. 11, iss. 9 (2022), s. [1-16], art. no. 1324. ISSN 2304-8158 (online) (5.561 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/foods11091324 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130042881 ; CC: 000794568200001.

MALATINSKÝ, Tomáš - VALACHOVÁ, Dominika - PINČEKOVÁ, Lucia - SCHERHAUFER, David - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MÁJEKOVÁ, Magdaléna - VARGOVÁ, Jarmila - GAÁLOVÁ-RADOCHOVÁ, Barbora - BUJDÁKOVÁ, Helena - NOVÁČIKOVÁ, Jana [Doháňošová] - FARLEY, Alistair J. M. - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol - KOLAROVIC, Andrej - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]. Synthesis and structure-activity relationship of berkeleylactone A-derived antibiotics. In *Organic and Biomolecular Chemistry*. Vol. 20, iss. 39 (2022), s. 7821-7832. ISSN 1477-0520 (3.890 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2ob01452a ; SCOPUS: 2-s2.0-85139739538 ; CC: 000866002100001.

OSADSKÁ, Michaela - SELICKÝ, Tomáš - JURČÍK, Ján - SIVÁKOVÁ, Barbara - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - ČIPÁK, Ľuboš - KRETOVÁ, Miroslava. The Interplay of Cohesin and RNA Processing Factors: The Impact of Their Alterations on Genome Stability. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 7 (2022), s. [1-18], art. no. 3939. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms23073939 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127389558 ; CC: 000782023800001.

PREINEROVÁ, Karin - PUCHOŇOVÁ, Miroslava - SCHOELLER, Martin - KUČTANIN, Vladimír - MOLNÁROVÁ, Noémi - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana - MAZÚR, Milan - IL'KO, Ivan - PETERKOVÁ, Viera - MONCOL, Ján. Synthesis, characterization, Hirshfeld surface analysis, and the study of antimicrobial, and acaricidal properties of copper(II) complexes with 2-(hydroxymethyl)benzimidazole ligand. In *Polyhedron*. Vol. 227, (2022), s. [1-14], art. no. 116146. ISSN 0277-5387 (2.975 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.poly.2022.116146 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138990730 ; CC: 000873807100001.

ŠIMONIČOVÁ, Kristína - JANOTKA, Ľuboš - KAVCOVÁ, Helena - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert - MESSINGEROVÁ, Lucia. Different mechanisms of drug resistance to hypomethylating agents in the treatment of myelodysplastic syndromes and acute myeloid leukemia. In *Drug Resistance Updates*. Vol. 61, (2022), s. [1-16], art. no. 100805. ISSN 1368-7646 (22.841 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.drug.2022.100805 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125243462 ; CC: 000767389000001.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

CALONI, Francesca - INTROZZI, Olga - CAZZANIGA, Alessandra - BUZANSKA, Leonora - GUTLEB, Arno C. - KANĎÁROVÁ, Helena - CERIOTTI, Laura - RANALDI, Giulia - RASHIDI, Hassan - WILFLINGSIEDER, Doris. Third Virtual Summer School 3Rs for ONE Science: Alternative Methods: From Complexity to Predictivity. In *ALTEX - Alternatives to animal experimentation*. Vol. 39, iss. 4 (2022), s.

710-711. ISSN 1868-596X (6.250 - 2021). V databáze: DOI: 10.14573/altex.2207112 ; WOS: 000876880900011 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140936190.

ČIPÁK, Ľuboš - SELICKÝ, Tomáš - JURČÍK, Ján - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - OSADSKÁ, Michaela - LUKÁČOVÁ, Veronika - BARÁTH, Peter - GREGÁŇ, Juraj. Tandem affinity purification protocol for isolation of protein complexes from *Schizosaccharomyces pombe*. In *STAR protocols*. Vol. 3, iss. 1 (2022), s. [1-16], art. no. 101137. ISSN 2666-1667. V databáze: DOI: 10.1016/j.xpro.2022.101137 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123590428.

GALÁDOVÁ, Helena - POLOZSÁNYI, Zoltán - BREIER, Albert - ŠIMKOVIČ, Martin. Sulphoraphane Affinity-Based Chromatography for the Purification of Myrosinase from *Lepidium sativum* Seeds. In *Biomolecules*. Vol. 12, iss. 3 (2022), s. [1-17], art. no. 406. ISSN 2218-273X (6.064 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/biom12030406 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126061852 ; WOS: 000776970800001.

KOVÁČ, Kristián - HOLIENKA, Miroslav - BABIC, Matej. Solving the "back-pass" situation by selected soccer goalkeepers at the 2019 UEFA European U21 Championship. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 22, iss. 1 (2022), s. 31-37. ISSN 2247-8051 (2021). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2022.01004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126600572.

KUBOVÁ, Zuzana [Ježíková] - PAGÁČ, Tomáš - VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Detoxification and adaptation mechanisms of *Trichoderma atroviride* to antifungal agents. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 85-96. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0010 ; WOS: 000854050800001.

OBETKO, Marco - PERÁČEK, Pavol - MIKULIČ, Martin - BABIC, Matej. Technical–tactical profile of an elite soccer goalkeeper. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 22, iss. 1 (2022), s. 38-46. ISSN 2247-8051 (2021). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2022.01005 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126599867.

PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. The Roles of microRNAs in Cancer Multidrug Resistance. In *Cancers*. Vol. 14, iss. 4 (2022), s. [1-30], art. no. 1090. ISSN 2072-6694 (6.575 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/cancers14041090 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124941909 ; WOS: 000770810100001.

TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav - BABIC, Matej. Effectiveness of repeated sprint ability (RSA) development in youth soccer players. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 22, iss. 10 (2022), s. 2530-2538, art. no. 321. ISSN 2247-8051 (2021). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2022.10321 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140887774.

Published Conference Contributions

BAČOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana] - HERCHLOVÁ, Karin - VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Detoxification and adaptation mechanisms to azoles in *Aspergillus fumigatus*. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 1-1. ISBN 978-80-88379-18-8.

BOLEBRUCHOVÁ, Michaela - KALIŇÁKOVÁ, Barbora. Biologické účinky aflatoxínu B1 ošetreného nízkoteplotnou plazmou. In *Dni mladých biológov : zborník abstraktov*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum biovied, Slovenská akadémia vied, 2022, S. 34-34. ISBN 978-80-974246-1-9.

BOLEBRUCHOVÁ, Michaela - KALIŇÁKOVÁ, Barbora. Impakt nízkoteplotnej plazmy na biologické účinky aflatoxínu B1 na rôzne bunkové kultúry. In *Interaktívna konferencia mladých vedcov 2022 [elektronický zdroj]*. Banská Bystrica, Slovensko : Občianske združenie Preveda, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-972360-8-3.

BOLEBRUCHOVÁ, Michaela - KALIŇÁKOVÁ, Barbora. Fyziologické účinky aflatoxínu B1 po ošetrení nízkoteplotnou plazmou na rôzne bunkové kultúry. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník*

recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 153-154. ISBN 978-80-8208-083-7.

CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková] - FERKO, Branislav - MALATINSKÝ, Tomáš - SCHERHAUFER, David - VALACHOVÁ, Dominika - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BUJDÁKOVÁ, Helena. New antibiotic macrolide berkeleylactone a -synthesis and bioactivity. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 33-33. ISBN 978-80-8208-084-4.

GREY, Lukas - VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Biologická aktivita sekundárnych metabolitov vláknitých húb. In *Dni mladých biológov : zborník abstraktov*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum biovied, Slovenská akadémia vied, 2022, S. 23-23. ISBN 978-80-974246-1-9.

HALÁKOVÁ, Milota. Konceptia nových učebníc slovenčiny pre študentov medicíny = Concept of New Slovak Textbooks for Students of Medicine. In *Výuka jazykú na lekářských fakultách II*. 1. vyd. Brno, Česko : Masarykova univerzita, 2022, S. 112-127. ISBN 978-80-280-0171-1.

HERCHLOVÁ, Karin - BAČOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana] - VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Sledovanie detoxifikačnej odpovede vláknitých húb v prítomnosti antifungálnych zlúčenín. In *Dni mladých biológov : zborník abstraktov*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum biovied, Slovenská akadémia vied, 2022, S. 24-25. ISBN 978-80-974246-1-9.

HERCHLOVÁ, Karin - SEGÉŇOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana] - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Monitoring the detoxification response of filamentous fungi in the presence of antifungal compounds. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 52-52. ISBN 978-80-973411-4-5.

HOLLÁ, Katarína - ŽEMLIČKA, Lukáš - BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. The antifungal and anti-aflatoxigenic effect of essential oils from *Juniperus communis*. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 54-54. ISBN 978-80-973411-4-5.

JAĎUĐOVÁ, Katarína. Kanoistika ako spôsob formovania vysokoškolákov. In *Telesná výchova a šport v živote človeka : konferenčný recenzovaný zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Zvolen (Slovensko) : Technická univerzita vo Zvolene, 2022, S. 75-79. ISBN 978-80-228-3349-3.

JURČÍK, Ján - SELICKÝ, Tomáš - SIVÁKOVÁ, Barbara - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - BARÁTH, Peter - ČIPÁK, Ľuboš. Analysis of interactome Cka1 and preparation of conditional ATP analog-sensitive allele in *S. pombe*. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2022 : zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Prírodovedecká fakulta UK, 2022, S. 796-800. ISBN 978-80-223-5385-4.

KANĎÁROVÁ, Helena. PL02-01 Reconstructed human 3D tissue models in toxicology: from initial idea to the regulatory acceptance. In *Toxicology Letters*. Vol. 368, iss. 1 (2022), s. 10-11. ISSN 0378-4274 (4.271 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.toxlet.2022.07.042.

KANĎÁROVÁ, Helena. What has changed in the implementation of new approach methodologies in the 21st century: obstacles, challenges and opportunities. In *Physiological research*. Vol. 71, iss. 1 (2022), s. [1-1]. ISSN 0862-8408 (2.139 - 2021).

KANĎÁROVÁ, Helena. Development and validation of 3D tissue models-based assays for topical toxicity testing - BEMA Lecture ABSTRACT #414. In *21st International Congress ESTIV : Abstract book*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská toxikologická spoločnosť SETOX, 2022, S. 208-209. ISBN 978-80-969474-7-8.

KLEMPOVÁ, Tatiana - GÁPA, Tomáš - LÖRINC, Dávid - HALUZ, Peter - KANIŠOVÁ POTOCKÁ, Elena - ČERTÍK, Milan. Biotransformation of Spent Coffee Grounds into Value-Added Products. In *16th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 1. vyd. Taichung, Taiwan : National Chung Hsing University, 2022, S. 49-49.

KOŇUCHOVÁ, Martina - ČIPKAR, Valentina - VALÍK, Ľubomír. Charakterizácia rastu *Geotrichum candidum* s aplikačným potenciálom pre výrobu mliečnych produktov. In *Tomáškovy dny 2021*, 30. konferencia mladých mikrobiológů [elektronický dokument]. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2021, S. 48-48. ISBN 978-80-210-9882-4.

KOŠÚTOVÁ, Natália [Švecová, Natália] - BERTÓK, Tomáš - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - JANÉ, Eduard - HÍREŠ, Michal - PAŽITNÁ, Lucia - KATRLÍK, Jaroslav - TKÁČ, Ján. Isolation and characterisation of exosomes as a potential prostate cancer biomarker. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 190-190. ISSN 2336-7202.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - KORENEKOVÁ, Júlia - SEGÉŇOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana]. Occurrence of resistance coliform bacteria, enterococci and their resistant genes in surface water and sediment originating from Slovakia. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 35-35. ISBN 978-80-973411-4-5.

KRYŠTOFOVÁ, Svetlana - HOPPANOVÁ, Lucia - PALUŠKOVÁ, Veronika - KALIŇÁK, Michal - KOVÁČIK, Dušan - MEDVECKÁ, Veronika - ĎURINA, Pavol - VAREČKA, Ľudovít. Funkčná charakterizácia konidiálneho pigmentu *Trichoderma atroviride*. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí*, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiológů : abstrakty - přednášky. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 41-41. ISBN 978-80-88379-18-8.

KUBALCOVÁ, Júlia - PŮBIŠ, Peter - KANDÁROVÁ, Helena. Testovanie biokompatibility zdravotníckych pomôcok v in vitro podľa ISO 10993-12. In *Chémia a technológie pre život*, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 139-140. ISBN 978-80-8208-083-7.

KUZDEROVÁ, Gabriela - VARGOVÁ, Zuzana - RENDOŠOVÁ, Michaela - VILKOVÁ, Mária - GYEPES, Róbert - OLEJNÍKOVÁ, Petra - SABOLOVÁ, Danica - KELLO, Martin. Preparation and characterization of silver(I) complexes with dipeptide ligands. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt]* : Book of abstracts. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 59-59. ISBN 978-80-8208-080-6.

KUZDEROVÁ, Gabriela - VARGOVÁ, Zuzana - RENDOŠOVÁ, Michaela - GYEPES, Róbert - OLEJNÍKOVÁ, Petra - SABOLOVÁ, Danica - KELLO, Martin. Koordinačné zlúčeniny striebra s potenciálne terapeutickými bioaktívnymi ligandami. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 219-219. ISSN 2336-7202.

MOLNÁROVÁ, Noémi - NAGYOVÁ, Veronika - ĎURIŠOVÁ, Kamila - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana. γ -aminobutyric acid function in *Neurospora crassa*. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí*, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiológů : abstrakty - přednášky. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 51-51. ISBN 978-80-88379-18-8.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - VÍGLAŠ, Ján - ČVIRIKOVÁ, Vladimíra. The synergic strategy increases the activity of antifungal agents and prevents the induction of tolerance mechanisms. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí*, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiológů : abstrakty - přednášky. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 53-53. ISBN 978-80-88379-18-8.

OLEJNÍKOVÁ, Petra - KUBOVÁ, Zuzana [Ježíková] - PAGÁČ, Tomáš - VÍGLAŠ, Ján - GÁŠKOVÁ, Dana - DEKKEROVÁ, Jaroslava - ŠOLTYS, Katarína - BUJDÁKOVÁ, Helena. It is important to think on adaptive response of fungal cells by enhancing the antifungal activity. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 13-13. ISBN 978-80-973411-4-5.

PARAČKOVÁ, Patrícia - ČEPPAN, Michal - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - REHÁKOVÁ, Milena. Application of UV-Vis-NIR fiber optic spectroscopy to study spectral properties of microbial contamination of the paper

substrate. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 20-20.

PÔBIŠ, Peter - KUBALCOVÁ, Júlia - KANDÁROVÁ, Helena. P12-13 3D reconstructed human cornea-like tissue model as an alternative to animal experiments in the biocompatibility testing of medical devices. In *Toxicology Letters*. Vol. 368, iss. 1 (2022), s. 179-180. ISSN 0378-4274 (4.271 - 2021).

PÔBIŠ, Peter - KANDÁROVÁ, Helena. 3D reconstructed human cornea-like tissue model for in vitro biocompatibility and phototoxicity testing of medical devices. In *11. Miniconference of PhD. students of Centre of Experimental Medicine*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SAV, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-89991-08-2.

PÔBIŠ, Peter - KUBALCOVÁ, Júlia - KANDÁROVÁ, Helena. In vitro biocompatibility testing of medical devices in vitro: challenges of sample preparation according to the ISO 10993-12. In *Military Medical Science Letters*. Roč. 91, č. 1 Suppl. (2022), s. 64-64. ISSN 0372-7025 (2021).

PREINEROVÁ, Karin - MOLNÁROVÁ, Noémi. Príprava medňatých komplexov s bioaktívnymi ligandami a ich potenciálne biologické vlastnosti. In *ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Zjazd chemikov, 06.-10.09.2021*. Roč. 17, č. 1 (2021), s. 197-197. ISSN 1336-7242.

PUZDEROVÁ, Barbora - CSÁDEROVÁ, Lucia - BARÁTHOVÁ, Monika. Využitie kokultivačných systémov na testovanie terapeutických prístupov na prekonanie rezistencie nádorových buniek voči chemoterapeutiku. In *Interaktívna konferencia mladých vedcov 2022 [elektronický zdroj]*. Banská Bystrica, Slovensko : Občianske združenie Preveda, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-972360-8-3.

SEGÉŇOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana] - OLEJNÍKOVÁ, Petra - RENDOSHOVÁ, Michaela - VARGOVÁ, Zuzana. Antimicrobial activity of silver complexes. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 20-20. ISBN 978-80-973411-4-5.

SELICKÝ, Tomáš - JURČÍK, Matúš - OSADSKÁ, Michaela - KRETOVÁ, Miroslava - JURČÍK, Ján - SIVÁKOVÁ, Barbara - KOHUTOVÁ, Lenka - BELLOVÁ, Jana - BARÁTH, Peter - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - ČIPÁK, Ľuboš. Defining the Interactome of Gpl1 Complex in the Fission Yeast. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2022 : zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Prírodovedecká fakulta UK, 2022, S. 580-585. ISBN 978-80-223-5385-4.

ŠOFRANKOVÁ, Lucia [Čepcová]. Heterocyklické zlúčeniny syntetického pôvodu ako nástroj pri liečbe nádorových ochorení. In *Zborník prednášok zo Súťaže mladých onkológov*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Nadácia Výskum rakoviny, 2022, S. 76-80. ISBN 978-80-971621-3-9.

ŠOLTYS, Katarína - MESSINGEROVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BÍROŠOVÁ, Lucia - LICHVÁR, Michal - SKLADANÝ, Ľubomír. Focus on faecal microbiota transplantation through inflammation modulation in severe alcoholic hepatitis. In *Gastroenterologie a hepatologie*. Roč. 76, č. 3 (2022), s. 176-176. ISSN 1804-7874 (2021).

VARGOVÁ, Zuzana - KUZDEROVÁ, Gabriela - RENDOSHOVÁ, Michaela - SABOLOVÁ, Danica - KELLO, Martin - GYEPES, Róbert - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MUDROŇOVÁ, Dagmar. Biological effects of silver(i) complexes in relation to their structure. In *Chemical Sciences in Biological Challenges*. 1. vyd. Kuipio (Fínsko) : [s.n.], 2022, S. 72-72.

VARGOVÁ, Zuzana - KUZDEROVÁ, Gabriela - RENDOSHOVÁ, Michaela - SABOLOVÁ, Danica - KELLO, Martin - GYEPES, Róbert - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MUDROŇOVÁ, Dagmar. Bioavailable silver(I) and zinc(II) complexes and their biological response. In *50th Conference Synthesis and Analysis of Drugs*. 1. vyd. Masarykova univerzita : Brno (Česko), 2022, S. 72-72.

VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. *Neurospora crassa* – understanding the effect of azoles on the cell of the model filamentous fungus. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 92-92. ISBN 978-80-88379-18-8.

VÍGLAŠ, Ján - OLEJNÍKOVÁ, Petra. Antifungal compounds cause cell surface remodelling in *Neurospora crassa*. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 46-46. ISBN 978-80-973411-4-5.

INSTITUTE OF BIOTECHNOLOGY

Head of Institute
Prof. Michal Rosenberg, PhD.

Contact

Institute of Biotechnology
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology in Bratislava
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 331
 email: michal.rosenberg@stuba.sk

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Prof. Milan Čertík, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 491	milan.certik@stuba.sk
Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 710	katarina.dercova@stuba.sk
Ing. Katarína Furdíková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 714	katarina.furdikova@stuba.sk
Ing. Peter Gajdoš, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 565	peter_gajdos@stuba.sk
Ing. Zuzana Hegyi, PhD.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 486	zuzana.hegyi@stuba.sk

Ing. Helena Hronská, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 719	helena.hronska@stuba.sk
Ing. Tatiana Klempová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 565	tatiana.klempova@stuba.sk
Ing. Vladimír Krasňan, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 486	vladimir.krasnan@stuba.sk
Ľudmila Krištofiková, prom. chem.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 719	ludmila.kristofikova@stuba.sk
Ľubomír Laho	Technical staff		lubomir.laho@stuba.sk
Ing. Božena Malíková	Technical staff	+421 918 674 485	bozena.malikova@stuba.sk
Lenka Paulová	Technical staff	+421 (2) 59 325 485	lenka.paulova@stuba.sk
Ing. Tatiana Petrovičová, PhD.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 486	tatiana.petrovicova@stuba.sk
Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 480	martin.rebros@stuba.sk
Prof. Michal Rosenberg, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 331	michal.rosenberg@stuba.sk
Prof. Ján Šajbidor, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 151	jan.sajbidor@stuba.sk
Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 948 993 357	daniela.smogrovicova@stuba. sk
Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 713	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 prístup ku zlepšeniu zdravia zvierat a produkcii bezpečných a funkčných potravín (APVV-18-0039)	Ing. Tatiana Klempová, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Biocatalysts production from industrial side streams and their application in biorefineries (APVV-18-0254) Príprava biokatalyzátorov z priemyselných vedľajších produktov a ich využitie v bioraфинériách (APVV-18-0254)	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2019	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
Biotechnological production of acetylated diacylglycerols by <i>Yarrowia lipolytica</i> Biotechnologická produkcia acetylovaných diacylglycerolov pomocou <i>Yarrowia lipolytica</i>	Ing. Jaroslav Hambalko	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
Establishment of a Pan-European Network on the Sustainable Valorisation of Lignin (CA17128) Zriadenie celoeurópskej siete pre trvalo udržateľné zhodnocovanie lignínu (CA17128)	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2018	2022	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology
Functional analysis and production of bioactive substances 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 (CA20128)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2021	2025	COST - Intergovernmental Framework for 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)
Redesign of oleaginous microbial metabolism for biotechnological preparation of industrially attractive oils (APVV-17-0262) Re-dizajn metabolizmu tukotvorných mikroorganizmov pre biotechnologickú prípravu priemyselne atraktívnych olejov (APVV-17-0262)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2018	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
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	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.	2021	2023	European Regional Development Fund

rizikom ťažkého priebehu ochorenia (NFP313010ATA2)				
Research and development of effective processes for the preparation of vanillin and other natural flavors using the oxidative and protective effect of recombinant catalase and peroxidase (APVV-17-0333) Výskum a vývoj efektívnych procesov prípravy vanilínu a iných prírodných aróm s využitím oxidačného a protektívneho účinku rekombinantnej katalázy a peroxidázy	Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.	2018	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
Soudrough biotechnology network towards novel, healthier and sustainable food and bioprocesses (CA18101) Kvásková biotechnológia ako nástroj vedúci k novým, zdravším a udržateľným potravinám a bioprosom (CA18101)	Prof. Milan Čertík, PhD.	2019	2023	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology
The use of α -amylases for the preparation of higher maltooligosaccharides Využitie α -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 Klempová, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Patrícia Basandová Katalytická aktivita bakteriálnych epoxidhydroláz Catalytic Activity of Bacterial Epoxide Hydrolases	Ing. Helena Hronská, PhD.
BT	Bc. Viktória Boháčová DNA polymerázy a ich využitie v laboratórnej diagnostike	Ing. Zuzana Hegyi, PhD.

	DNA polymerases and their use in laboratory diagnostics	
BT	Bc. Ján Brunner Vplyv rmutovania na obsah alkoholu a antioxidačnú aktivitu piva Influence of Mashing Process on Alcohol Content and Antioxidant Activity of Beer	Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.
BT	Bc. Ivona Haluzová Bioaktívne peptidy a možnosti ich rekombinantnej produkcie Bioactive Peptides and Possibilities of Their Recombinant Production	Ing. Vladimír Krasňan, PhD.
BT	Bc. Roman Hladun Produkcia nealkoholického piva Production of Non-Alcoholic Beer	Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.
BT	Dominika Kamasová Príprava a využitie steryl glykozidáz Production and Application of Steryl Glucosides	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.
BT	Bc. Dávid Lörinc Mapovanie vybraných enzýmových aktivít bioproduktov fungálnych polosuchých fermentácií kávových zvyškov Mapping of chosen enzyme activities of fungal solid-state fermentation bioproduct from spent coffee grounds	Ing. Tatiana Klempová, PhD.
BT	Bc. Patrícia Melicherová Kvasinky využiteľné na produkciu nealkoholického piva Yeast with Potential to Produce Non-Alcoholic Beer	Assoc. Prof. Daniela Šmogrovičová, PhD.
BT	Bc. Sára Mária Mihalovic Využitie alkoholdehydrogenáz na oxidačno-redukčné premeny netypických substrátov Use of alcohol dehydrogenases for redox transformations of atypical substrates	Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.
BT	Bc. Monika Mikušková Optimalizácia purifikačných procesov počas produkcie rekombinantných polymeráz Optimization of purification processes during the production of recombinant polymerases	Ing. Tatiana Petrovičová, PhD.
BT	Bc. Nora Páleníková Využitie glykozidáz a možnosti ich produkcie Application of Glycosidases and Their Production Possibilities	Ing. Vladimír Krasňan, PhD.
BT	Bc. Ondrej Polák Dvojenzymový systém na prípravu 1-fenyletanolu pomocou redukcie acetofenónu Two-enzyme system for the preparation of 1-phenylethanol by reduction of acetophenone	Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.
BT	Bc. Mariia Sadkova Vplyv odpadových substrátov na produkciu polynenasýtených mastných kyselín v <i>Rhizopus oryzae</i> v procese polosuchých fermentácií The effect of waste substrates on production of polyunsaturated fatty acids by <i>Rhizopus oryzae</i> in solid-state fermentations	Ing. Tatiana Klempová, PhD.
BT	Bc. Natália Sternická Expresia PgFADX v acyltransferázových mutantoch <i>Yarrowia lipolytica</i> Expression of PgFADX in acyltransferase mutants of <i>Yarrowia lipolytica</i>	Ing. Peter Gajdoš, PhD.
BT	Bc. Berenika Stloukalová Rekombinantní produkce imunomodulačních peptide	Ing. Tatiana Petrovičová, PhD.

	Rekombinantná produkcia imunomodulačných peptidov Recombinant production of immunomodulatory peptides	
BT	Bronislava Šopová Príprava a charakterizácia imobilizovaných biokatalyzátorov na báze hydroláz Preparation and characterization of immobilized biocatalysts based on hydrolases	Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.
BT	Bc. Katarína Turanská Zelená syntéza bionanočastíc železa z polyfenolov a flavonoidov následne využitých na biodegradáciu polychlórovaných bifenylov (PCB) Green synthesis of iron bionanoparticles from polyphenols and flavonoids subsequently used for biodegradation of polychlorinated biphenyls (PCBs)	Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD.
BT	Bc. Gabriela Világi Optimalizácia prípravy rastlinných bionanočastíc z odpadu potravinárskych výrob Optimization of plant bionanoparticle preparation from food industry waste	Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD.
DT	Ing. Patrícia Drozdová Utilizácia odpadových materiálov kvasinkami rodu Rhodotorula sp. Utilization of waste materials by yeasts of genus Rhodotorula sp.	Prof. Milan Čertík, PhD.
DT	Ing. Bianka Filípková Nové inhibítory aldózareduktázy v prevencii rozvoja civilizačných ochorení: štúdium vzťahu štruktúry a účinku New aldose reductase inhibitors in the prevention of civilization diseases: structure –activity relationship study	Ing. Marta Šoltésová Prnová, PhD.
DT	Ing. Tomáš Gápa Spracovanie kávového odpadu v procese fungálnych polosuchých fermentácií Utilization of spent coffee grounds in process of fungal solid-state fermentation	Ing. Tatiana Klempová, PhD.
DT	Ing. Eva Hornáková DNA polymerázy a ich využitie v diagnostike COVID-19 DNA polymerases and their use in the diagnosis of COVID-19	Ing. Zuzana Hegyi, PhD.
DT	Ing. Mário Kočenda Rekombinantná produkcia proteínov na detekciu covid 19 Recombinant Production of Proteins for Covid 19 Detection	Ing. Vladimír Krasňan, PhD.
DT	Ing. Aneta Kristová Charakterizácia kvasiniek sprievodného mikrobiómu cibéb Characterization of noble-rotten grape berry yeast microbiome	Ing. Katarína Furdíková, PhD.
DT	Ing. Katarína Lešková Majdová Metabolická aktivita aldózareduktázy v mozgu ZDF potkanov: štúdium závislosti od veku Metabolic activity of aldose reductase in brain of ZDF rats: age dependent study	Ing. Marta Šoltésová Prnová, PhD.
DT	Ing. Adam Marcinek Optimalizácia biokatalytických systémov na produkciu prírodných aróm oxidačno-redukčnými reakciami Optimization of biocatalytic systems for the production of	Assoc. Prof. Vladimír Štefuca, PhD.

	natural aromas by oxidation-reduction reactions	
DT	Ing. Monika Mokránová Charakterizácia kvasiniek spôsobujúcich birzu vína Characterization of yeast responsible for surface contamination of wine	Ing. Katarína Furdíková, PhD.
DT	Ing. Martina Olajcová Produkcia biotechnologicky atraktívnych látok kvasinkou Yarrowia lipolytica Production of biotechnologically attractive compounds by Yarrowia lipolytica	Ing. Peter Gajdoš, PhD.
DT	Ing. Veronika Pash Biotransformation of Waste Materials by Fungi Producing Polyunsaturated Fatty Acids Biotransformácia odpadových materiálov vláknitými hubami produkujúcimi polynenasýtené masné kyseliny	Prof. Milan Čertík, PhD.
DT	Ing. Marcela Tlčíková Nano-Bio-Remediácia (NBR) perzistentých chlórovaných organických polutantov prídavkom rastlinných bionanopartic a adaptovaných baktérií Nano-Bio-Remediation (NBR) of chlorinated organic pollutants by the addition of plant bionanoparticles and adapted bacteria	Assoc. Prof. Katarína Dercová, PhD.
DisT	Ing. Dominika Gyuranová, PhD. Recombinant Biocatalysis for Industrial Applications Využitie rekombinantnej biokatalýzy v priemysle	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.
DisT	Ing. Jaroslav Hambalko, PhD. Metabolické inžinierstvo mikrobiálnych lipidických dráh Metabolic engineering of microbial lipidic pathways	Prof. Milan Čertík, PhD.
DisT	Ing. Štefánia Hrončeková, PhD. Nanostructured biosensors for use in cancer diagnostics Nanoštrukturované biosenzory pre využitie v diagnostike nádorových ochorení	Ing. Tomáš Bertók, PhD.
DisT	Ing. Vladimír Krasňan, PhD. Aplikovaná imobilizovaná biokatalýza Applied Immobilized Biocatalysis	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.
DisT	Ing. Lucia Pažitná, PhD. Analysis of protein glycans by biochips for biomedical and biotechnological applications Analýza glykánov na proteínoch pomocou biočipov pre medicínske a biotechnologické využitie	Ing. Jaroslav Katrlík, PhD.
DisT	Ing. Zuzana Rosenbergová, PhD. Recombinant Production of Pharmaceutically Important Proteins and Peptides Rekombinantná produkcia farmaceuticky významných proteínov a peptidov	Assoc. Prof. Martin Rebroš, PhD.

Publications

Current Contents Publications

BERTÓKOVÁ, Anikó - ŠVECOVÁ, Natália - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - VIKARTOVSKÁ, Alica - JANE, Eduard - HÍREŠ, Michal - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján. Exosomes from prostate cancer cell lines: Isolation optimisation and characterisation. In *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Vol. 151, (2022), s. [1-10], art. no.113093. ISSN 0753-3322 (7.419 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113093 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130380411 ; CC: 000804948800006.

BERTO VÁ, Anna - KONTÁR, Szilvia - POLOZSÁNYI, Zoltán - ŠIMKOVIČ, Martin - ROSENBERGOVÁ, Zuzana - REBROŠ, Martin - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert - IMRICHOVÁ, Denisa. Effects of Sulforaphane-Induced Cell Death upon Repeated Passage of Either P-Glycoprotein-Negative or P-Glycoprotein-Positive L1210 Cell Variants. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 18 (2022), s. [1-23], art. no. 10818. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms231810818 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138389305 ; CC: 000858295400001.

GYURANOVÁ, Dominika - KRASŇAN, Vladimír - ŠPÁNIK, Ivan - REBROŠ, Martin. Elimination of biodiesel contaminants by recombinant glucoside hydrolase produced from crude glycerol. In *Fuel*. Vol. 330, (2022), s. [1-8], art. no. 125550. ISSN 0016-2361 (8.035 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fuel.2022.125550 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136684252 ; CC: 000860742300004.

HAJDUCHOVÁ, Dominika - HOLIČ, Roman - GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan - HALAŠOVÁ, Erika - PÉČOVÁ, Renata - POKUSA, Michal. Correlation between alpha-synuclein and fatty acid composition in jejunum of rotenone-treated mice is dependent on acyl chain length. In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 41, iss. 6 (2022), s. 523-533. ISSN 0231-5882 (1.957 - 2021). V databáze: DOI: 10.4149/gpb_2022046.

HORVÁTHOVÁ, Hana - DERCOVÁ, Katarína - TLČÍKOVÁ, Marcela - HURBANOVÁ, Marianna. Biologická syntéza nanočastíc: rastlinné bionanočastice na báze železa pre remediáciu kontaminovaného životného prostredia = Biological Synthesis of Nano- particles: Iron-based Plant Bionanoparticles and Their Use for Remediation of the Contaminated Environment. In *Chemické listy*. Vol. 116, iss. 7 (2022), s. 405-415. ISSN 0009-2770 (0.356 - 2021). V databáze: DOI: 10.54779/chl20220405 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134311818 ; CC: 000831328600003.

HRONSKÁ, Helena - ŠTEFUCA, Vladimír - ONDREJKOVÁ, Ema [Pokorná] - BLÁHOVÁ, Mária [Niková] - VIŠŇOVSKÝ, Jozef - ROSENBERG, Michal. Chemo-Enzymatic Production of 4-Nitrophenyl-2-acetamido-2-deoxy- α -D-galactopyranoside Using Immobilized β -N-Acetylhexosaminidase. In *Catalysts*. Vol. 12, iss. 5 (2022), s. [1-13], art. no. 474. ISSN 2073-4344 (4.501 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/catal12050474 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128721934 ; CC: 000802503800001.

KANIAKOVÁ, Katarína - HRONSKÁ, Helena - ŠILHÁROVÁ, Dominika - ROSENBERG, Michal. Limonene and Its Oxidative Derivates: Properties, Applications and Biotechnological Production = Limonén a jeho oxidované deriváty: vlastnosti, aplikácie, a biotechnologická produkcia. In *Chemické listy*. Vol. 116, iss. 5 (2022), s. 301-307. ISSN 0009-2770 (0.356 - 2021). V databáze: DOI: 10.54779/chl20220301 ; CC: 000810508100005.

KARAFFOVÁ, Viera - MUDROŇOVÁ, Dagmar - SEMJON, Boris - KLEMPPOVÁ, Tatiana - SLANÝ, Ondrej - ČERTÍK, Milan - NAGY, Jozef - BARTKOVSKÝ, Martin - MARCINČÁK, Slavomír. Immune response and fatty acid profile of eggs from laying hens fed fermented feed rich in polyunsaturated fatty acids. In *Fermentation*. Vol. 8, iss. 3 (2022), s. [1-16], art. no. 98. ISSN 2311-5637 (5.123 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/fermentation8030098 ; CC: 000775414700001.

ROSENBERGOVÁ, Zuzana - OFTEDAL, Thomas F. - OVCHINNIKOV, Kirill V. - THIYAGARAJAH, Thasanth - REBROŠ, Martin - DIEP, Dzung B. Identification of a Novel Two-Peptide Lantibiotic from *Vagococcus fluvialis*. In *Microbiology Spectrum*. Vol. 10, iss. 4 (2022), s. [1-15]. ISSN 2165-0497 (9.043 - 2021). V databáze: DOI: 10.1128/spectrum.00954-22 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137138126.

SUCHOVÁ, Katarína - CHYBA, Andrej - HEGYI, Zuzana - REBROŠ, Martin - PUCHART, Vladimír. Yeast GH30 Xylanase from *Sugiyamaella lignohabitans* Is a Glucuronoxylanase with Auxiliary Xylobiohydrolase Activity. In *Molecules*. Vol. 27, iss. 3 (2022), s. [1-13], art. no. 751. ISSN 1420-3049 (4.927 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/molecules27030751 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123573674 ; CC: 000756360600001.

TKÁČOVÁ, Jana - ZARA, Giacomo - IANIRI, Giuseppe - CASTORIA, Raffaello - ČERTÍK, Milan - MANNAZZU, Ilaria. Impairment of carotenoid biosynthesis through CAR1 gene mutation results in CoQ(10), sterols, and phytoene accumulation in *Rhodotorula mucilaginosa*. In *Applied Microbiology and Biotechnology*. Vol. 106, iss. 1 (2022), s. 317-327. ISSN 0175-7598 (5.560 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00253-021-11673-5 ; CC: 000736825300020.

VAŠTÍK, Peter - ROSENBERGOVÁ, Zuzana - FURDÍKOVÁ, Katarína - KLEMPOVÁ, Tatiana - ŠIŠMIŠ, Michal - ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela. Potential of non-Saccharomyces yeast to produce non-alcoholic beer. In *FEMS Yeast Research*. Vol. 22, iss. 1 (2022), s. [1-12], art. no. ISSN 1567-1356 (2.923 - 2021). V databáze: DOI: 10.1093/femsyr/foac039 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137125261 ; CC: 000847801100001.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

GAJDOŠ, Peter - URBANÍKOVÁ, Veronika - VICENOVÁ, Mária - ČERTÍK, Milan. Enhancing very long chain fatty acids production in *Yarrowia lipolytica*. In *Microbial Cell Factories*. Vol. 21, iss. 1 (2022), s. [1-8], art. no. 138. ISSN 1475-2859 (6.352 - 2021). V databáze: DOI: 10.1186/s12934-022-01866-6 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133791812 ; WOS: 000824885800001.

GAJDOŠ, Peter - LEDESMA-AMARO, Rodrigo - NICAUD, Jean-Marc - ROSSIGNOL, Tristan. A yeast-based tool for screening mammalian diacylglycerol acyltransferase inhibitors. In *MicrobiologyOpen*. Vol. 11, iss. 6 (2022), s. [1-10], art. no. e1334. ISSN 2045-8827 (3.904 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/mbo3.1334 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143567453 ; WOS: 000894131600002.

KHVALBOTA, Liudmyla - VIRBA, Martin - FURDÍKOVÁ, Katarína - ŠPÁNIK, Ivan. Simultaneous distillation-solvent extraction gas chromatography-mass spectrometry analysis of Tokaj Muscat Yellow wines. In *Separation Science Plus*. Vol. 5, iss. 8 (2022), s. 393-406. ISSN 2573-1815 (2021). V databáze: DOI: 10.1002/sscp.202200004 ; WOS: 000804579900001.

Published Conference Contributions

BLÁHOVÁ, Mária [Niková] - HRONSKÁ, Helena - ŠTEFUCA, Vladimír. Biocatalytic properties of free and immobilized hexosaminidase. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 151-151. ISBN 978-80-8208-070-7.

ČERTÍK, Milan - GAJDOŠ, Peter - HAMBALKO, Jaroslav - URBANÍKOVÁ, Veronika. *Yarrowia lipolytica* as a platform for production of tailor-made lipids. In *1st Polish Yeast Conference : Abstract Book*. 1. vyd. Rzeszów, Polsko : University of Rzeszów, 2022, S. 123-123.

ČERTÍK, Milan - GAJDOŠ, Peter - HAMBALKO, Jaroslav - URBANÍKOVÁ, Veronika. Genetically engineered *Yarrowia lipolytica* as a useful tool for production of lipophilic compounds. In *ISSY 36, International Specialised Symposium on Yeasts : Abstract Book*. 1. vyd. Vancouver, Canada : University of British Columbia, 2022, S. 43-43.

ČERTÍK, Milan - GAJDOŠ, Peter - HAMBALKO, Jaroslav - URBANÍKOVÁ, Veronika. Production of Attractive Lipophilic Compounds by Recombinant *Yarrowia lipolytica*. In *16th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 1. vyd. Taichung, Taiwan : National Chung Hsing University, 2022, S. 14-14.

DANAI OVÁ, Magdaléna - ŽIGOVÁ, Klaudia - REBROŠ, Martin. Optimalizácia produkcie rekombinantnej rna závislej rna polymerázy. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 171-172. ISBN 978-80-8208-083-7.

DZURENOVÁ, Simona - ZUMMERMANN, Boris - BYRTUSOVÁ, Dana - SLANÝ, Ondrej - KOHLER, Achim - URS, Mounashree J. - CORD-LENDWEHR, Stefan - MOERSCHBACHER, Bruno - ČERTÍK, Milan - SHAPAVAL, Volha. Novel fungal source of aminopolysaccharides and aminopolysaccharide-glucans complexes. In *European Summit of Industrial Biotechnology 2022 (ESIB 2022)*. 1. vyd. Graz, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2022, S. 152-152.

GAJDOŠ, Peter - URBANÍKOVÁ, Veronika - VICENOVÁ, Mária - ČERTÍK, Milan. Engineering Yarrowia Lipolytica for C22 Fatty Acids Production. In *1st Polish Yeast Conference : Abstract Book*. 1. vyd. Rzeszów, Poľsko : University of Rzeszów, 2022, S. 132-132.

GYURANOVÁ, Dominika - REBROŠ, Martin. Recombinant Production of Thermostable Glucoside Hydrolase for Biorefineries. In *The Biomania Student Scientific Meeting 2022 : Book of Abstracts*. Brno, Česko : Masaryk University Press, 2022, S. 32-32. ISBN 978-80-280-0040-0.

HALUZOVÁ, Ivona - ŽIGOVÁ, Klaudia - KRASŇAN, Vladimír - REBROŠ, Martin. Bioaktívne peptidy a možnosti ich rekombinantnej produkcie. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 167-168. ISBN 978-80-8208-083-7.

HAMBALKO, Jaroslav - GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan. Štúdium vplyvu natívnych metabolických dráh biosyntézy zásobných lipidov Yarrowia lipolytica na heterológnu produkciu 3- acetyl-1,2-diacylglycerolov. In *Dni mladých biológov : zborník abstraktov*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Centrum biovied, Slovenská akadémia vied, 2022, S. 26-26. ISBN 978-80-974246-1-9.

HAMBALKO, Jaroslav - GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan. Study of the influence of native metabolic pathways of storage lipid biosynthesis of Yarrowia lipolytica on the heterologous production of 3-acetyl-1,2-diacylglycerols. In *Yeast Lipid Conference*. 1. vyd. Cambridge (Veľká Británia) : Company of Biologists, 2022, S. 64-64.

HORVÁTHOVÁ, Hana - DERCOVÁ, Katarína - TLČÍKOVÁ, Marcela. Využitie rastlinných bionanočastíc železa na degradáciu polutantov. In *Sanační technologie 24, sborník konference*. 1. vyd. Chrudim (Česko) : Vodní zdroje Ekomonitor, 2022, S. 144-147. ISBN 978-80-88238-25-6.

HRONSKÁ, Helena - ONDREJKOVÁ, Ema [Pokorná] - BLÁHOVÁ, Mária [Niková] - ŠTEFUCA, Vladimír - ROSENBERG, Michal. Immobilized hexosaminidases in chemo-enzymatic preparation of α -anomers of synthetic enzyme substrates. In *European Summit of Industrial Biotechnology 2022 (ESIB 2022)*. 1. vyd. Graz, Rakúsko : ACIB GmbH – Austrian Centre of Industrial Biotechnology, 2022, S. 71-71.

KANIAKOVÁ, Katarína - ŠILHÁROVÁ, Dominika - PETROVIČOVÁ, Tatiana - HRONSKÁ, Helena - REBROŠ, Martin - ŠTEFUCA, Vladimír. Biocatalytic properties of immobilized limonene epoxide hydrolase. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 39-39. ISBN 978-80-8208-070-7.

KLEMPPOVÁ, Tatiana - SLANÝ, Ondrej - ČERTÍK, Milan - MARCINČÁK, Slavomír. Fermentované krmivá ako prostriedok zlepšenia nutričnej kvality kuracieho mäsa = Fermented feed as a way to improve the nutritional quality of chicken meat. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : UVLF, 2022, S. 253-259. ISBN 978-80-8077-752-4.

KLEMPPOVÁ, Tatiana - GÁPA, Tomáš - LÖRINC, Dávid - HALUZ, Peter - KANIŠOVÁ POTOCKÁ, Elena - ČERTÍK, Milan. Biotransformation of Spent Coffee Grounds into Value-Added Products. In *16th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 1. vyd. Taichung, Taiwan : National Chung Hsing University, 2022, S. 49-49.

KORÉNEKOVÁ, Beáta - KOŽÁROVÁ, Ivona - REITZNEROVÁ, Anna - SEMJON, Boris - MARCINČÁK, Slavomír - KLEMPPOVÁ, Tatiana. Účinok fermentovaného krmiva a humínových látok na postmortálne zmeny mäsa kurčiat. In *Hygiena a technológia potravín - 51. Lenfeldovy a Höklovy dny : zborník prednášok a posterů*. 1. vyd. Brno (Česko) : Veterinárni a farmaceutická univerzita Brno, 2022, S. 212-215. ISBN 978-80-7305-876-0.

KOŠÚTOVÁ, Natália - BERTÓK, Tomáš - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - TKÁČ, Ján. Charakterizácia exozómov izolovaných z bunkových línií rakoviny prostaty. In *Interaktívna konferencia*

mladých vedcov 2022 [elektronický zdroj]. Banská Bystrica, Slovensko : Občianske združenie Preveda, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-972360-8-3.

KOŠÚTOVÁ, Natália - BERTÓK, Tomáš - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - TKÁČ, Ján. Exosomes as potential biomarkers for cancer. In *Proceedings of the 15th Bratislava Symposium on Saccharides*. Bratislava (Slovensko) : Institute of Chemistry Slovak Academy of Sciences, 2022, S. 70-70. ISSN 1339-7036. ISBN 978-80-971156-8-5.

KOŠÚTOVÁ, Natália [Švecová, Natália] - BERTÓK, Tomáš - KOZICS, Katarína - GÁBELOVÁ, Alena - JANÉ, Eduard - HÍREŠ, Michal - PAŽITNÁ, Lucia - KATRLÍK, Jaroslav - TKÁČ, Ján. Isolation and characterisation of exosomes as a potential prostate cancer biomarker. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 190-190. ISSN 2336-7202.

MAKIŠ, Andrej - SEMJON, Boris - MARCINČÁKOVÁ, Dana - BARTKOVSKÝ, Martin - SLANÝ, Ondrej - KLEMPPOVÁ, Tatiana - MARCINČÁK, Slavomír. Kvalita prsnej svaloviny brojlerových kurčiat po skrmovaní fermentovaných krmív obohatených o významné mastné kyseliny. In *Bezpečnosť a kontrola potravín : Zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Nitra, Slovensko : Garmond, 2022, S. 205-209. ISBN 978-80-8266-007-7. V databáze: DOI: 10.15414/2022.sqf22-psp.

MAKIŠ, Andrej - SEMJON, Boris - MARCINČÁK, Slavomír - MARCINČÁKOVÁ, Dana - BARTKOVSKÝ, Martin - MESARČOVÁ, Lýdia - REITZNEROVÁ, Anna - KLEMPPOVÁ, Tatiana - MARCINČÁK, Slavomír. Kvalita stehennej svaloviny brojlerových kurčiat po skrmovaní fermentovaného produktu obohateného o významné mastné kyseliny = Quality of thigh meat in broilers after feeding a fermented product enriched with important fatty acid. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : UVLF, 2022, S. 55-62. ISBN 978-80-8077-752-4.

MAKIŠ, Andrej - BARTKOVSKÝ, Martin - REITZNEROVÁ, Anna - SEMJON, Boris - SLANÝ, Ondrej - KLEMPPOVÁ, Tatiana - BUJŇÁK, Lukáš - MARCINČÁK, Slavomír. Vplyv humínových látok a fermentovaných krmív obohatených o významné mastné kyseliny na kvalitu prsnej svaloviny brojlerových kurčiat. In *Hygiena a technológia potravín - 51. Lenfeldovy a Höklovy dny : zborník prednášok a posterů*. 1. vyd. Brno (Česko) : Veterinárni a farmaceutická univerzita Brno, 2022, S. 237-243. ISBN 978-80-7305-876-0.

MARCINČÁK, Slavomír - ČERTÍK, Milan - MARCINČÁKOVÁ, Dana. Vplyv aditív vo výžive kurčiat na kvalitu a zdravotnú bezpečnosť tukov produkovaného mäsa. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník abstraktov z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2022, S. 50-50. ISBN 978-80-8077-751-7.

PÁLENÍKOVÁ, Nora - KRASŇAN, Vladimír - KOČENDA, Mário - REBROŠ, Martin. Využitie glykozidáz a možnosti ich produkcie. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 169-170. ISBN 978-80-8208-083-7.

REITZNEROVÁ, Anna - NAGY, Jozef - SEMJON, Boris - KLEMPPOVÁ, Tatiana - BARTKOVSKÝ, Martin - POLÁKOVÁ, Zuzana - MARCINČÁK, Slavomír. Nutričná kvalita danielieho mäsa a vplyv dlhodobého skladovania na jeho oxidačnú stabilitu. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : UVLF, 2022, S. 372-380. ISBN 978-80-8077-752-4.

ROSENBERGOVÁ, Zuzana - REBROŠ, Martin. Recombinant production of plant myrosinase in *Pichia pastoris*. In *The Biomania Student Scientific Meeting 2022 : Book of Abstracts*. Brno, Česko : Masaryk University Press, 2022, S. 38-38. ISBN 978-80-280-0040-0.

SEMJON, Boris - BENEŠOVÁ, Lucia - JAKABOVÁ, Silvia - MARCINČÁKOVÁ, Dana - KLEMPOVÁ, Tatiana - MARCINČÁK, Slavomír. Zmeny texturálnych parametrov prsnej svaloviny kurčiat po skrmovaní fermentovaného produktu a humínových látok pred a po tepelnom ošetrovaní mäsa = Changes in texture parameters of chicken breast meat after feeding of fermented product and humic substances before and after meat heat treatment. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : UVLF, 2022, S. 395-402. ISBN 978-80-8077-752-4.

SEMJON, Boris - BARTKOVSKÝ, Martin - MARCINČÁKOVÁ, Dana - KLEMPOVÁ, Tatiana - SLANÝ, Ondrej - REITZNEROVÁ, Anna - ČERTÍK, Milan - MARCINČÁK, Slavomír. Egg qualitative parameters after feed supplementation of laying hens diet with fermented product = Kvalitatívne parametre vajec po suplementácii výživy nosníc fermentovaným produktom. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : UVLF, 2022, S. 387-394. ISBN 978-80-8077-752-4.

SLANÝ, Ondrej - KLEMPOVÁ, Tatiana - SHAPAVAL, Volha - DZURENDOVÁ, Simona - ČERTÍK, Milan - MARCINČÁK, Slavomír. Inovatívne spektroskopické metódy rýchlej charakterizácie zloženia mäsových produktov = Rapid characterization of meat products using novel spectroscopic techniques. In *HYGIENA ALIMENTORUM XLII: Zdravotná bezpečnosť a kvalita produktov hydiny, rybolovu a zveriny – aktuálne problémy a trendy : Recenzovaný zborník prednášok a posterových prezentácií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : UVLF, 2022, S. 408-414. ISBN 978-80-8077-752-4.

ŠVECOVÁ, Natália - BERTÓK, Tomáš - LORENCOVÁ, Lenka - TKÁČ, Ján. Inovatívne prístupy v diagnostike karcinómu prostaty. In *ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Jazd chemikov, 06.-10.09.2021*. Roč. 17, č. 1 (2021), s. 176-176. ISSN 1336-7242.

TLČÍKOVÁ, Marcela - HURBANOVÁ, Mariana - DERCOVÁ, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Hana. Aplikácia bionanočastíc na sekvenčnú degradáciu PCB pomocou Ochrobactrum anthropi a Stenotrophomonas maltophilia. In *Chémia a technológia pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte [elektronický dokument]*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, S. 191-192. ISBN 978-80-8208-064-6.

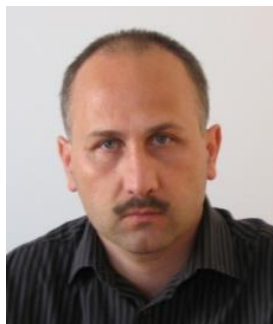
TLČÍKOVÁ, Marcela - HORVÁTHOVÁ, Hana - JURKOVIČ, Ľubomír - DERCOVÁ, Katarína. Aplikácia biočastíc železa z potravinárskych odpadov na odstraňovanie PCB. In *Geochémia 2022 : zborník vedeckých príspevkov z konferencie*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2022, S. 102-105. ISBN 978-80-8174-067-1.

URBANÍKOVÁ, Veronika - VICENOVÁ, Mária - GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan. Increasing of erucic acid production in Yarrowia lipolytica by manipulating lipid metabolism pathways. In *Yeast Lipid Conference*. 1. vyd. Cambridge (Veľká Británia) : Company of Biologists, 2022, S. 73-73.

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 (2) 59 325 537
email: peter.rapta@stuba.sk

DEPARTMENT OF PHYSICAL CHEMISTRY

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



Contact

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

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Ing. Zuzana Barbieriková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 789	zuzana.barbierikova@stuba.sk
Assoc. Prof. Martin Breza, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 482	martin.breza@stuba.sk
Assoc. Prof. Zuzana Cibulková, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 538	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.	+421 (2) 59 325 368	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.	+421 (2) 59 325 535	erik.klein@stuba.sk
Ing. Andrea Kleinová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 538	andrea.kleinova@stuba.sk
Ing. Teodora Kocsisová, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 538	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.	+421 (2) 59 325 520	milan.mazur@stuba.sk
Štefan Miksai	Technical staff	+421 (2) 59 325 778	stefan.miksai@stuba.sk

Prof. Peter Rapta, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 (2) 59 325 537	peter.rapta@stuba.sk
Prof. Peter Šimon, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 (2) 59 325 530	peter.simon@stuba.sk
Prof. Andrej Staško, DSc.	Prof. Emeritus	+421 (2) 59 325 475	andrej.stasko@stuba.sk
Ing. Miriama Šimunková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 535	miriama.simunkova@stuba.sk
Prof. Marián Valko, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 (2) 59 325 750	marian.valko@stuba.sk
Ing. Michal Zalibera, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 538	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)
Goal-directed examination of electronic structure with the impact on chemical and physico-chemical properties II. (1/0718/19) Cieľový výskum elektrónovej štruktúry s dôsledkom na chemické a fyzikálno-chemické vlastnosti II. (1/0718/19)	Assoc. Prof. Jozef Kožíšek, PhD.	2019	2022	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)	Assoc. Prof. Dana Dvoranová,	2022	2023	APVV - Bilateral Cooperation Slovakia-Serbia

Medzifázový prenos náboja – cesta k lepšiemu využitiu svetelnej energie fotokatalyzátormi (SK-SRB-21-0006)	PhD.			
Investigation of mechanism of action of new potential therapeutics based on thiosemicarbazone hybrids exhibiting dual anticancer and antibacterial properties (1/0504/20) Výskum mechanizmu účinku nových potenciálnych liečiv s duálnym protirakovinovým a antibakteriálnym efektom na báze tiosemikarbazónových hybridov (1/0504/20)	Prof. Peter Rapta, DSc.	2020	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Light-activated multifunctional rare-earths and noble metals modified TiO ₂ for environmental remediation (SK-PT-18-0007) Multifunkčné kovmi modifikované TiO ₂ fotokatalyzátory na environmentálnu remediáciu (SK-PT-18-0007)	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.	2019	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
Multifunctional monolithic aerogels for efficient water purification (DS-FR-19-0001) Multifunkčné monolitické aerogély pre účinné čistenie vôd (DS-FR-19-0001)	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.	2020	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
NO-Releasing metallo-complexes with azole type ligands as potential anticancer drugs (1/0078/21) NO-uvoľňujúce organokovové komplexy s azolovými ligandmi ako potenciálne protirakovinové liečivá (1/0078/21)	Ing. Michal Zalibera, 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)
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 active metallocomplexes as catalysts for production of energetically rich materials (DS-FR-19-0035) Redoxne aktívne komplexy kovov ako katalyzátory pre produkciu energeticky bohatých materiálov (DS-FR-19-0035)	Prof. Peter Rapta, DSc.	2020	2022	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	Ing. Miriama	2022	2023	The Programme

and spectroscopy to elucidate the behavior of flavonoids in the presence of redox active metals – on the way to social diseases treatment	Šimunková, PhD.			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)

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Lukáš Bohumel Taking Different Paths: Comparison of Isothermal and Non-Isothermal Methods for Prediction of Induction Periods Porovnanie izotermických a neizotermických metód predikcie dĺžky indukčnej periódy	Ing. Tibor Dubaj, PhD.
BT	Bc. Kristína Čermáková Nanomateriály na báze grafénu a ich možné využitie pri získavaní vodíkovej energie Graphene-based nanomaterials and their potential application in hydrogen energy	Ing. Michal Malček, PhD.
BT	Bc. Nikolett Korcová Antioxidačné a prooxidačné vlastnosti flavonoidov s iónmi Cu(II) Antioxidant and prooxidant properties of flavonoids in the presence of Cu(II)	Ing. Miriama Šimunková, PhD.
BT	Bc. Lenka Novotná Ru nitrosyl, investigation of redox properties Ru nitrozy, výskum oxidačno-redukčných vlastností	Ing. Michal Zalibera, PhD.
BT	Bc. Ľubomíra Takáčová Štúdium mechanizmu účinku redoxne aktívnych komplexov kovov vykazujúcich toxicitu na rakovinové bunky Study of the Mechanism of Action of Redox-active Metal Complexes Showing Toxicity on Cancer Cells	Prof. Peter Rapta, DSc.
DT	Ing. Dominik Drozd Spektroelektrochemické štúdium novo pripravených titánových komplexov derivátov kyseliny salicylovej s doplnkovými N- a O-ligandami Spectroelectrochemical study of newly prepared titanium complex derivatives of salicylic acid with additional N- and O-ligands	Ing. Karol Lušpai, PhD.
DT	Ing. Zuzana Dyrčíková Oxid titaničitý modifikovaný vzácnymi kovmi a grafénom Titanium Dioxide modified with Noble Metals and Graphene	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.

DT	Ing. Andrej Hlinčík Teoretické štúdium medŕnatých komplexov s flavonoidmi Copper complexes with flavonoids: Theoretical study	Ing. Michal Malček, PhD.
DT	Ing. Veronika Krajčovičová Spektroskopické štúdium biologicky aktívnych komplexov iónov kovov Spectroscopic Study of Biologically Active Metal Ion Complexes	Assoc. Prof. Dana Dvoranová, PhD.
DT	Ing. Samuel Lahký Fotochemické charakteristiky a reaktivita Ru nitrosylov Photochemical characteristics and reactivity of Ru nitrosyls	Ing. Michal Zalibera, PhD.
DT	Ing. Simona Müllerová Grafénové nanomateriály dopované prechodnými kovmi a vodíková energia Graphene-based nanomaterials doped with transition metals and hydrogen energy	Ing. Michal Malček, PhD.
DT	Ing. Renáta Raptová Medŕnaté komplexy imidazolom modifikovaných tiosemikarbazónov; oxidačno-redukčné vlastnosti a generácia voľných radikálov Copper complexes featuring imidazole-derived thiosemicarbazone ligands; redox properties and free radical generation	Ing. Michal Zalibera, PhD.
DisT	Ing. Marek Štekláč, PhD. Elektrónová štruktúra komplexov prechodných kovov s biologicky aktívnymi ligandami Electron structure of transition metal complexes with biologically active ligands	Assoc. Prof. Martin Breza, PhD.

Publications

Current Contents Publications

BARBIERIKOVÁ, Zuzana - ŠIMUNKOVÁ, Miriama - BREZOVÁ, Vlasta - SREDOJEVIC, Dusan N. - LAZIC, Vesna - LONCAREVIC, Davor - NEDELJKOVIC, Jovan M. Interfacial charge transfer complex between TiO₂ and non-aromatic ligand squaric acid. In *Optical Materials*. Vol. 123, (2022), s. [1-7], art. no. 111918. ISSN 0925-3467 (3.754 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.optmat.2021.111918 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121457768 ; CC: 000750748400002.

BIELA, Monika - KLEINOVÁ, Andrea - KLEIN, Erik. Thermodynamics of radical scavenging effect of deprotonated isoflavones in aqueous solution. In *Journal of Molecular Liquids*. Vol. 345, (2022), s. [1-9], art. no. 117861. ISSN 0167-7322 (6.633 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2021.117861 ; WOS: 2-s2.0-85118492199 ; CC: 000713883900052.

BIELA, Monika - KLEINOVÁ, Andrea - KLEIN, Erik. Phenolic acids and their carboxylate anions: Thermodynamics of primary antioxidant action. In *Phytochemistry*. Vol. 200, (2022), s. [1-8], art. no. 113254. ISSN 0031-9422 (4.004 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.phytochem.2022.113254 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131596554 ; CC: 000831831600004.

BOJARSKA, Joanna - BREZA, Martin - REMKO, Milan - CZYZ, Malgorzata - GAJOS-MICHNIEWICZ, Anna - ZIMECKI, Michal - KACZMAREK, Krzysztof - MADURA, Izabela D. - WOJCIECHOWSKI, Jakub M. - WOLF, Wojciech M. Structural and Biofunctional Insights into the Cyclo(Pro-Pro-Phe-Phe-) Scaffold from Experimental and In Silico Studies: Melanoma and Beyond. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 13 (2022), s. [1-32], art. no. 7173. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms23137173 ; CC: 000824172500001.

BOJARSKA, Joanna - BREZA, Martin - REMKO, Milan - BOROWIECKI, Pawel - FRUZINSKI, Andrzej - MADURA, Izabela D. - KACZMAREK, Krzysztof - LESNIKOWSKI, Zbigniew - KRAJ, Agata - ZIELENKIEWICZ, Piotr - WOLF, Wojciech M. Supramolecular synthon hierarchy in cyclopropyl-containing peptide-derived compounds(dagger). In *CrystEngComm*. Vol. 24, iss. 48 (2022), s. 8372-8389. ISSN 1466-8033 (3.756 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2ce01231f ; CC: 000894839300001.

BRELOY, Louise - BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - ITO, Yoshihiro - AKIMOTO, Jun - CHIAPPONE, Annalisa - ANDALOUSSI, Samir Abbad - MALVAL, Jean-Pierre - VERSACE, Davy-Louis. Methacrylated Quinizarin Derivatives for Visible-Light Mediated Photopolymerization: Promising Applications in 3D-Printing Biosourced Materials under LED@405 nm. In *ACS Applied Polymer Materials*. Vol. 4, iss. 1 (2022), s. 210-228. ISSN 2637-6105 (4.855 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acsapm.1c01210 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121983969 ; CC: 000772027500023.

BREZA, Martin - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová]. Quantum-chemical studies of the antioxidant effectiveness of para-phenylene diamines. In *Journal of Vinyl and Additive Technology*. Vol. 28, iss. 2 (2022), s. 352-366. ISSN 1083-5601 (2.297 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/vnl.21901 ; CC: 000791506500010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124583681.

BREZOVÁ, Vlasta - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - ZALIBERA, Michal - LUŠPAI, Karol - THOLTOVÁ, Andrea - DVORANOVÁ, Dana. Titania-mediated photoinduced fluorination of nitrone spin traps in acetonitrile (an EPR study). In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 432, (2022), s. [1-9], art. no. 114111. ISSN 1010-6030 (5.141 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jphotochem.2022.114111 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133240916 ; CC: 000826597500002.

BUČINSKÝ, Lukáš - BORTŇÁK, Dušan - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - MILATA, Viktor - PITOŇÁK, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - VÉGH, Daniel - ZAJÁČEK, Dávid. Machine learning prediction of 3CL(pro) SARS-CoV-2 docking scores. In *Computational Biology and Chemistry*. Vol. 98, (2022), s. [1-17], art. no. 107656. ISSN 1476-9271 (3.737 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.compbiolchem.2022.107656 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126828571 ; CC: 000795531500006.

DOBROV, Anatolie - DARVASIOVÁ, Denisa - ZALIBERA, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - RAPTA, Peter - SHOVA, Sergiu - DUMITRESCU, Dan - ANDRADE, Marta A. - MARTINS, Luisa M. D. R. S. - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. Diastereomeric dinickel(II) complexes with non-innocent bis(octaazamacrocyclic) ligands: isomerization, spectroelectrochemistry, DFT calculations and use in catalytic oxidation of cyclohexane. In *Dalton Transactions*. Vol. 51, iss. 13 (2022), s. 5151-5167. ISSN 1477-9226 (4.569 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2dt00154c ; SCOPUS: 2-s2.0-85127068984 ; CC: 000778235600001.

DUBAJ, Tibor - KOZICS, Katarína - ŠRAMKOVÁ, Monika - MANOVÁ, Alena - BASTUS, Neus G. - MORIONES, Oscar Hernando - KOHL, Yvonne - DUŠINSKÁ, Mária - RUNDEN-PRAN, Elise - PUNTES, Victor - NELSON, Andrew - GÁBELOVÁ, Alena - ŠIMON, Peter. Pharmacokinetics of PEGylated Gold Nanoparticles: In Vitro-In Vivo Correlation. In *Nanomaterials*. Vol. 12, iss. 3 (2022), s. [1-12], art. no. 511. ISSN 2079-4991 (5.719 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/nano12030511 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123690929 ; CC: 000760513000001.

FERIANCOVÁ, Lucia - CIGÁŇ, Marek - KOŽIŠEK, Jozef - GMUCOVÁ, Katarína - NÁDAŽDY, Vojtech - DUBAJ, Tibor - SOBOTA, Michal - NOVOTA, Miroslav - WEIS, Martin - PUTALA, Martin. Dithienynaphthalenes and quaterthiophenes substituted with electron-withdrawing groups as n-type organic semiconductors for organic field-effect transistors. In *Journal of Materials Chemistry C*. Vol. 10, iss. 27 (2022), s. 10058-10074. ISSN 2050-7526 (8.067 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2tc01238c ; SCOPUS: 2-s2.0-85133775053 ; CC: 000824388900001 ; WOS: 000818954100001.

JABLONSKÝ, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - MAJOVÁ, Veronika - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - PITOŇÁK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Molecular docking and machine learning affinity prediction of compounds identified upon softwood bark extraction to the main protease of the SARS-CoV-2 virus. In *Biophysical Chemistry*. Vol. 288, (2022), s. [1-9], art. no. 106854. ISSN 0301-4622 (3.628 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.bpc.2022.106854 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133785645 ; CC: 000829223800001.

JANEK, Marián - KLEMENT, Róbert - NAFTALY, Mira - TRUSOVÁ, Ekaterina - GATIAL, Anton - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš. Terahertz response of Er³⁺/Yb³⁺ co-doped La₂Zr₂O₇ synthesized using the sol-gel precipitation method. In *Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects*. Vol. 644, (2022), s. [1-9], art. no. 128836. ISSN 0927-7757 (5.518 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.colsurfa.2022.128836 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127553158 ; CC: 000797576000004.

JOMOVÁ, Klaudia - HUDECOVÁ, Lenka - LAURO, Peter - ŠIMUNKOVÁ, Miriama - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - MALČEK, Michal - ALWASEL, Saleh - ALHAZZA, Ibrahim M. - RHODES, Christopher J. - VALKO, Marián. The effect of Luteolin on DNA damage mediated by a copper catalyzed Fenton reaction. In *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol. 226, (2022), s. [1-15], art. no. 111635. ISSN 0162-0134 (4.336 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2021.111635 ; CC: 000722321900012 ; SCOPUS: 2-s2.0-85117894034.

JOMOVÁ, Klaudia - MAKOVÁ, Marianna - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh H. - NEPOVIMOVA, Eugenie - KUČA, Kamil - RHODES, Christopher J. - VALKO, Marián. Essential metals in health and disease. In *Chemico-Biological Interactions*. Vol. 367, (2022), s. [1-28], art. no. 110173. ISSN 0009-2797 (5.168 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.cbi.2022.110173 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138599128 ; CC: 000868270300005.

JOZEFÍKOVÁ, Flóra - PERONTSIS, Spyros - KOŇARIKOVÁ, Katarína - ŠVORC, Ľubomír - MAZÚR, Milan - PSOMAS, George - MONCOL, Ján. In vitro biological activity of copper(II) complexes with NSAIDs and nicotinamide : Characterization, DNA- and BSA-interaction study and anticancer activity. In *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol. 228, (2022), s. [1-14], art. no. 111696. ISSN 0162-0134 (4.336 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2021.111696 ; SCOPUS: 2-s2.0-85122610125 ; CC: 000789398900006.

KUMAR, Harsh - VALKO, Marián - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh Hamad Amad - CRUZ-MARTINS, Natalia - KUČA, Kamil - KUMAR, U Dinesh. Electrochemical immunosensor for the detection of colistin in chicken liver. In *3 Biotech*. Vol. 12, iss. 9 (2022), s. [1-11], art. no. 190. ISSN 2190-5738 (2.893 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s13205-022-03252-w ; SCOPUS: 2-s2.0-85134830916 ; CC: 000830716300004.

KUMAR, Harsh - BHARDWAJ, Kanchan - VALKO, Marián - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh Hamad Amad - CRUZ-MARTINS, Natalia - DHANJAL, Daljeet Singh - SINGH, Reena - KUČA, Kamil - VERMA, Rachna - KUMAR, U Dinesh. Antioxidative potential of Lactobacillus sp. in ameliorating D-galactose-induced aging. In *Applied Microbiology and Biotechnology*. Vol. 106, iss. 13-16 (2022), s. 4831-4843. ISSN 0175-7598 (5.560 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00253-022-12041-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133508985 ; CC: 000831303400002.

KUZNETCOVA, Irina - BACHER, Felix - ALFADUL, Samah Mutasim - THAM, Max Jing Rui - ANG, Wee Han - BABAK, Maria V. - RAPTA, Peter - ARION, Vladimir B. Elucidation of Structure-Activity Relationships in Indolobenzazepine-Derived Ligands and Their Copper(II) Complexes: the Role of Key Structural Components and Insight into the Mechanism of Action. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 61, iss. 26 (2022), s. 10167-10181. ISSN 0020-1669 (5.436 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acs.inorgchem.2c01375.

MALČEK, Michal - MÜLLEROVÁ, Simona - BUČINSKÝ, Lukáš. Theoretical study of hydrogen adsorption on the graphene quantum dots doped with various first row transition metals: Switch of spin state as a way to improve H₂ adsorption. In *Physica E - Low-Dimensional Systems and Nanostructures*. Vol. 139, (2022), s. [1-10], art. no. 115144. ISSN 1386-9477 (3.369 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.physe.2022.115144 ; CC: 000779113100004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124133102.

MALČEK, Michal - ČERMÁKOVÁ, Kristína - RAPTA, Peter - GALL, Marián - BUČINSKÝ, Lukáš. Tailoring the hydrogen storage performance of the Cr-, Mn-, and Fe-doped circumcoronenes by the presence of N and B co-dopants: Computational study. In *International Journal of Hydrogen Energy*. Vol. 47, iss. 81 (2022), s. 34570-34582. ISSN 0360-3199 (7.139 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.ijhydene.2022.08.029 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136720693 ; CC: 000872540600001.

PAUŠOVÁ, Šárka - PACILEO, Lucia - BAUDYS, Michal - HRUBANTOVÁ, Aneta - NEUMANN-SPALLART, Micheal - DVORANOVÁ, Dana - BREZOVÁ, Vlasta - KRÝSA, Jozef. Active carbon/TiO₂

composites for photocatalytic decomposition of benzoic acid in water and toluene in air. In *Catalysis Today*. Vol. 388-389, (2022), s. 417-423. ISSN 0920-5861 (6.562 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.cattod.2020.06.048 ; SCOPUS: 2-s2.0-85087484598 ; CC: 000760322400006.

PREINEROVÁ, Karin - PUCHOŇOVÁ, Miroslava - SCHOELLER, Martin - KUČTANIN, Vladimír - MOLNÁROVÁ, Noémi - KRYŠTOFOVÁ, Svetlana - MAZÚR, Milan - IL'KO, Ivan - PETERKOVÁ, Viera - MONCOL, Ján. Synthesis, characterization, Hirshfeld surface analysis, and the study of antimicrobial, and acaricidal properties of copper(II) complexes with 2-(hydroxymethyl)benzimidazole ligand. In *Polyhedron*. Vol. 227, (2022), s. [1-14], art. no. 116146. ISSN 0277-5387 (2.975 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.poly.2022.116146 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138990730 ; CC: 000873807100001.

RAGHUVANSHI, Disha - SHARMA, Kiran - VERMA, Rachna - KUMAR, Dinesh - KUMAR, Harsh - KHAN, Azhar - VALKO, Marián - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh H. - NEPOVIMOVA, Eugenie - KUČA, Kamil. Phytochemistry, and pharmacological efficacy of *Cordia dichotoma* G. Forst. (Lashuda): A therapeutic medicinal plant of Himachal Pradesh. In *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Vol. 153, (2022), s. [1-18], art. no. 113400. ISSN 0753-3322 (7.419 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113400 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134744972 ; CC: 000838917200008.

RAGHUVANSHI, Disha - KUMAR, Sunil - SHUKLA, Monu Kumar - KUMAR, Deepak - KUMAR, Dinesh - VERMA, Rachna - NEPOVIMOVA, Eugenie - VALKO, Marián - ALOMAR, Suliman Y. - ALWASEL, Saleh H. - KUČA, Kamil. Assessment of phytochemicals, antioxidants and in-silico molecular dynamic simulation of plant derived potential inhibitory activity of *Thalictrum foliolosum* DC. and *Cordia dichotoma* G. Forst. against jaundice. In *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Vol. 156, (2022), s. [1-20], art. no. 113898. ISSN 0753-3322 (7.419 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113898 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140066963 ; CC: 000880542800001.

STEPANENKO, Iryna - MIZETSKYI, Pavlo - ORLOWSKA, Ewelina - BUČINSKÝ, Lukáš - ZALIBERA, Michal - VÉNOSOVÁ, Barbora - CLEMANCEY, Martin - BLONDIN, Genevieve - RAPTA, Peter - NOVITCHI, Ghenadie - SCHRADER, Wolfgang - SCHANIEL, Dominik - CHEN, Yu-Sheng - LUTZ, Martin - KOŽÍŠEK, Jozef - TELSER, Joshua - ARION, Vladimir B. The Ruthenium Nitrosyl Moiety in Clusters: Trinuclear Linear μ -Hydroxido Magnesium(II)-Diruthenium(II), $\mu(3)$ -Oxido Trinuclear Diiron(III)-Ruthenium(II), and Tetranuclear $\mu(4)$ -Oxido Trigallium(III)-Ruthenium(II) Complexes. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 61, iss. 2 (2022), s. 950-967. ISSN 0020-1669 (5.436 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acs.inorgchem.1c03011 ; CC: 000759189300022.

STEPANENKO, Iryna - ZALIBERA, Michal - SCHANIEL, Dominik - TELSER, Joshua - ARION, Vladimir B. Ruthenium-nitrosyl complexes as NO-releasing molecules, potential anticancer drugs, and photoswitches based on linkage isomerism. In *Dalton Transactions*. Vol. 51, iss. 14 (2022), s. 5367-5393. ISSN 1477-9226 (4.569 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2dt00290f ; SCOPUS: 2-s2.0-85127827377 ; CC: 000778289700001.

ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor. Frequent flaws encountered in the manuscripts of kinetic papers. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 147, iss. 18 (2022), s. 10083-10088. ISSN 1388-6150 (4.755 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-022-11436-y ; SCOPUS: 2-s2.0-85133334521 ; CC: 000843550000018.

ŠIMUNKOVÁ, Miriama - BIELA, Monika - ŠTEKLÁČ, Marek - HLINČÍK, Andrej - KLEIN, Erik - MALČEK, Michal. Cu(II) complexes of flavonoids in solution: Impact of the Cu(II) ion on the antioxidant and DNA-intercalating properties. In *Journal of Molecular Liquids*. Vol. 359, (2022), s. [1-12], art. no. 119230. ISSN 0167-7322 (6.633 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2022.119230 ; CC: 000804373700010.

ŠTEKLÁČ, Marek - BREZA, Martin. DFT studies of camptothecins cytotoxicity II. Protonated lactone forms of camptothecin. In *Computational and Theoretical Chemistry*. Vol. 1211, (2022), s. [1-6], art. no. 113677. ISSN 2210-271X (2.292 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.comptc.2022.113677 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126782191 ; CC: 000799256800004.

TISOVSKÝ, Pavol - DONOVALOVÁ, Jana - KOŽÍŠEK, Jozef - HORVÁTH, Miroslav - GÁPLOVSKÝ, Anton. Reversible ON/OFF and OFF/ON, light-stimulated binding, or release processes of metal cations from isatin diarylhydrazone complexes in solution. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A*:

Chemistry. Vol. 427, (2022), s. [1-8], art. no. 113827. ISSN 1010-6030 (5.141 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jphotochem.2022.113827 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124189427 ; CC: 000783041100008.

TOBALDI, David. M. - DVORANOVÁ, Dana - LAJAUNIE, Luc - CZIKHARTOVÁ, Kristína - FIGUEIREDO, Bruno - CALVINO, J. J. - SEABRA, M. P. - LABRINCHA, J. A. Benzene and NOx photocatalytic-assisted removal using indoor lighting conditions. In *Materials Today Energy*. Vol. 25, (2022), s. [1-9], art. no. 100974. ISSN 2468-6069 (9.257 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.mtener.2022.100974 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126868021 ; CC: 000798679100005.

VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. A rapid method for approximative evaluation of thermooxidative stability of organic materials. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Vol. 147, iss. 22 (2022), s. 12489-12494. ISSN 1388-6150 (4.755 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s10973-022-11459-5 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134073772 ; CC: 000864188500017.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BHARDWAJ, Kanchan - SHARMA, Rohit - CRUZ-MARTINS, Natalia - VALKO, Marián - UPADHYAY, Navneet Kumar - KUČA, Kamil - BHARDWAJ, Prerna. Studies of Phytochemicals, Antioxidant, and Antibacterial Activities of *Pinus gerardiana* and *Pinus roxburghii* Seed Extracts. In *Biomed Research International*. Vol. 2022, (2022), s. [1-10], art. no. 5938610. ISSN 2314-6133 (3.246 - 2021). V databáze: DOI: 10.1155/2022/5938610 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131706946 ; WOS: 000811270600004.

BIELA, Monika - KLEINOVÁ, Andrea - KLEIN, Erik. Thermochemistry of antioxidant action of isoflavones and their deprotonated forms in aqueous solution: hydrogen or electron transfer? In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 29-35. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0004 ; WOS: 000796300300001.

KOMÁRKOVÁ, Bára - ECORCHARD, Petra - MOTLOCHOVÁ, Monika - SLOVÁK, Václav - VISLOCKÁ, Xénia - SMRŽOVÁ, Darina - KORMUNDA, Martin - BEZDIČKA, Petr - LUŠPAI, Karol - ŠIMUNKOVÁ, Miriama - DVORANOVÁ, Dana - ŠRÁMOVÁ SLUŠNÁ, Michaela - BELHÁČOVÁ, Lenka - ŠUBRT, Jan. Effect of amines on the peroxo-titanates and photoactivity of annealed TiO₂. In *Arabian Journal of Chemistry*. Vol. 15, iss. 6 (2022), s. [1-17], art. no. 103808. ISSN 1878-5352 (6.212 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.arabjc.2022.103808 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125750845 ; WOS: 000779141100006.

ŠTEKLÁČ, Marek - BREZA, Martin. DFT studies of camptothecins cytotoxicity III: camptothecin, irinotecan and SN-38. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 72-84. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0009 ; WOS: 000843700100003.

Published Conference Contributions

BIELA, Monika - HLINČÍK, Andrej. Antioxidant potential of selected flavonoid-copper complexes. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokumnt] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 21-21. ISBN 978-80-8208-080-6.

BIELA, Monika - KLEIN, Erik. Impact of successive deprotonation on thermochemistry of radical scavenging effect of isoflavones in water. In *XXII. Workshop of Biophysical Chemists and Electrochemists : Book of Abstracts*. 1. vyd. Brno, Česko : Masaryk University Press, 2022, S. 20-21. ISBN 978-80-280-0087-5.

BIELA, Monika - KLEIN, Erik. Mechanisms of antioxidant action of phenolic acids and their carboxylate anions. In *CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary*. 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 57-57. ISBN 978-615-6018-10-6.

BREZA, Martin - ŠTEKLÁČ, Marek. Quantum-chemical studies of cytotoxicity of camptothecins. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokument] : Monograph Series, Vol. 15*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 7-26. ISBN 978-80-8208-081-3.

BREZA, Martin. DFT studies of dimethyl amino phenyl substituted silver phthalocyanine. In *CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary*. 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 66-66. ISBN 978-615-6018-10-6.

CIBULKOVÁ, Zuzana - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - KRUŽELÁK, Ján. Effect of lignin and calcium lignosulfonate on the thermooxidative stability of NBR studied by non-isothermal DSC. In *The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry : Book of Abstracts*. 1. vyd. Palermo, Taliansko : Università Degli Studi di Palermo, 2022, S. 123-123.

CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. Determination of materials residual stability after combined ageing. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 268-268. ISSN 2336-7202.

CZIKHARTOVÁ, Kristína - TOBALDI, David. M. - DVORANOVÁ, Dana. Photoinduced processes of graphene decorated nanocages and Cu(II)-titania nanoparticles for gas pollutants removal – A spectroscopic study. In *11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 11) : Book of Abstracts*. 1. vyd. Turín, Taliansko : University of Torino, 2022, S. 364-365. ISBN 979-12-210-0970-5.

ČERMÁKOVÁ, Kristína - MALČEK, Michal. Využitie modifikovaných nanomateriálov na báze grafénu a vodíková energia. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 216-217. ISBN 978-80-8208-083-7.

DUBAJ, Tibor - BOHUMEL, Lukáš - ŠIMON, Peter. Reasonable doubts: How reliable are isothermal stability predictions based on non-isothermal data? In *The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry : Book of Abstracts*. 1. vyd. Palermo, Taliansko : Università Degli Studi di Palermo, 2022, S. 44-44.

DVORANOVÁ, Dana - CZIKHARTOVÁ, Kristína - ŠIMUNKOVÁ, Miriama. Indirect Techniques of EPR Spectroscopy: Valuable Tool for Detection and Characterization of Nonpersistent Species in Heterogeneous Photocatalytic Systems. In *11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 11) : Book of Abstracts*. 1. vyd. Turín, Taliansko : University of Torino, 2022, S. 58-59. ISBN 979-12-210-0970-5.

DVORANOVÁ, Dana - CZIKHARTOVÁ, Kristína - DYRČÍKOVÁ, Zuzana - TOBALDI, David. M.. Spectroscopic Study of Photoinduced Processes on Graphene and Nobel Metal Decorated Titania Nanoparticles. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 89-89. ISBN 978-83-965789-0-7.

DVORANOVÁ, Dana - CZIKHARTOVÁ, Kristína - DYRČÍKOVÁ, Zuzana. Heterogeneous photocatalysis from a cw-EPR spectroscopy perspective. In *Electron Paramagnetic Resonance in Catalysis : Program and Book of Abstracts*. 1. vyd. Atény, Grécko : Institute of Nanoscience and Nanotechnology, 2022, S. [1-1], art. no. OP23.

JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - BUČINSKÝ, Lukáš - ZALIBERA, Michal - ARION, Vladimir B. DFT calculations of the selected transition metal complexes. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokument] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 43-43. ISBN 978-80-8208-080-6.

JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - BREZA, Martin. Effectiveness of p-phenylenediamine antioxidants through their coordination ability towards selected transition metals. In *EPF European Polymer Congress*

2022 [elektronický zdroj] : book of abstracts. 1. vyd. Praha (Česko) : AMCA, 2022, S. 477-477. ISBN 978-80-88214-33-5.

LAHKÝ, Samuel - STEPANENKO, Iryna - ARION, Vladimír B. - ZALIBERA, Michal. Photochemical Characteristics and Reactivity of Ru nitrosyls. In *Electron Paramagnetic Resonance in Catalysis : Program and Book of Abstracts*. 1. vyd. Atény, Grécko : Institute of Nanoscience and Nanotechnology, 2022, S. [1-1].

LUŠPAI, Karol - ŠIMKOVÁ, Ludmila - KLÍMA, Jiří - LIŠKA, Alan - LUDVÍK, Jiří. Analýza EPR spektra derivátů ciblackrotu – aneb když ověřený postup selže, nastupuje vylučovací metoda. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 204-204. ISSN 2336-7202.

LUŠPAI, Karol - ŠIMKOVÁ, Ludmila - KLÍMA, Jiří - LUDVÍK, Jiří. EPR-Spectroelectrochemical Analysis of Cation/Anion Radical of Ciblackrots – Potential Chromophores for Singlet Fission. In *Regional Meeting of the International Society of Electrochemistry*. 1. vyd. Praha, Česko : International Society of Electrochemistry, 2022, S. [1-1].

MALČEK, Michal - MÜLLEROVÁ, Simona - ČERMÁKOVÁ, Kristína - BUČINSKÝ, Lukáš. Graphene quantum dots modified with transition metals and their application as hydrogen storage devices: computational study. In *11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 11) : Book of Abstracts*. 1. vyd. Turín, Taliansko : University of Torino, 2022, S. 284-285. ISBN 979-12-210-0970-5.

MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Modified graphene quantum dots as hydrogen storage devices. In *CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary*. 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 52-52. ISBN 978-615-6018-10-6.

MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Graphene quantum dots modified with first row transition metals as materials for hydrogen storage. In *3d-ICOMAS, 3-day International Conference on Materials Science*. 1. vyd. Verona, Taliansko : [n.s.], 2022, S. [1-1].

NOVOTNÁ, Lenka - ZALIBERA, Michal. Ru nitrosyl, investigation of redox properties. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 218-219. ISBN 978-80-8208-083-7.

PETRASHEUSKAYA, Tatsiana V. - RAPTA, Peter - GÁDSZEGY, Gerda T. - SPENGLER, Gabriella - MILUNOVIC, Miljan N. M. - ARION, Vladimír B. - ENYEDY, Eva A. Anticancer methylenetrimethylammonium-thiosemicarbazones and their copper(II) complexes: solution chemistry, redox properties and cytotoxicity. In *3rd European NECTAR conference : Book of Abstracts*. 1. vyd. Ľubľana (Slovinsko) : University of Ljubljana, 2022, S. 61-62. ISBN 978-961-7078-29-9.

PETRASHEUSKAYA, Tatsiana V. - KISS, Marton A. - MAY, Nora V. - SPENGLER, Gabriella - RAPTA, Peter - FRANK, Éva - ENYEDY, Éva A. Comparative solution study on the interactions of Cu(II), Fe(II/III) and Ni(II) with imidazole-derived thiosemicarbazones: impact of methylation, redox and anticancer activity. In *16th European Biological Inorganic Chemistry Conference (EuroBIC-16) [elektronický dokument]*. 1. vyd. Grenoble, Francúzsko : University Grenoble Alpes, 2022, S. [1-1].

RAPTA, Peter - ARION, Vladimír B. - ENYEDY, Eva A. In situ EPR and UV-visible-NIR spectroelectrochemistry as a unique tool for redox mechanism and equilibria studies of biologically active ligands and their metal complexes. In *3rd European NECTAR conference : Book of Abstracts*. 1. vyd. Ľubľana (Slovinsko) : University of Ljubljana, 2022, S. 11-12. ISBN 978-961-7078-29-9.

RAPTOVÁ, Renáta - ZALIBERA, Michal. EPR study of copper complexes featuring imidazole-derived thiosemicarbazone ligands, their redox properties, and free radical generation. In *Electron Paramagnetic Resonance in Catalysis : Program and Book of Abstracts*. 1. vyd. Atény, Grécko : Institute of Nanoscience and Nanotechnology, 2022, S. [1-1].

ŠIMKOVÁ, Ludmila - LUŠPAI, Karol - KLÍMA, Jiří - LUDVÍK, Jiří. (Spektro) Elektrochemická studie derivátů ciblackrotu - potenciální chromofory pro singletové štěpení. In *41. Moderní Elektrochemické Metody [zost. Tomáš Navrátil, Miroslav Fojta, Karolina Schwarzová] : sborník přednášek mezinárodní odborné konference. Jetřichovice, Česko. 22.-26.05.2022. 1. vyd. Ústí nad Labem (Česko) : Best servis, 2022, S. 190-194. ISBN 978-80-905221-9-0.*

ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor. Physical Meaning of Parameters in Isoconversional Methods and Temperature Functions. In *The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry : Book of Abstracts. 1. vyd. Palermo, Taliansko : Università Degli Studi di Palermo, 2022, S. 46-46.*

ŠIMON, Peter - CIBULKOVÁ, Zuzana - DUBAJ, Tibor. Considerations on the isoconversional principle. In *Czech Chemical Society Symposium Series. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 271-271. ISSN 2336-7202.*

ŠIMUNKOVÁ, Miriama - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - BREZOVÁ, Vlasta - LAZIC, Vesna - NEDELJKOVIC, Jovan M. Attachment of Squaric Acid to The Surface of TiO₂: A Formation of Interfacial Charge Transfer Complex. In *11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 11) : Book of Abstracts. 1. vyd. Turín, Taliansko : University of Torino, 2022, S. 360-361. ISBN 979-12-210-0970-5.*

ŠIMUNKOVÁ, Miriama - BARBIERIKOVÁ, Zuzana - BREZOVÁ, Vlasta - VALKO, Marián. EPR spin trapping as a useful tool to study the activity of materials: from metal-complexes to photocatalysts. In *3d-ICOMAS, 3-day International Conference on Materials Science. 1. vyd. Verona, Taliansko : [n.s.], 2022, S. [1-1].*

ŠTEKLÁČ, Marek - BREZA, Martin. Phenol cytotoxicity: DFT study. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokument] : Monograph Series, Vol. 15. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 42-49. ISBN 978-80-8208-081-3.*

ZAJAČEK, Dávid - ŠTEKLÁČ, Marek - BUČINSKÝ, Lukáš. Molekulové dokovanie na hlavnú proteázu vírusu SARS-CoV-2. In *Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte [elektronický dokument]. 1. vyd. Bratislava : Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, S. 229-230. ISBN 978-80-8208-064-6.*

ZALIBERA, Michal - POPOV, Alexey. Giant spins in carbon cages. In *APES 2022, The 12th Asia-Pacific EPR/ESR Symposium. 1. vyd. Hangzhou, China : Zhejiang University, 2022, S. 26-26.*

DEPARTMENT OF CHEMICAL PHYSICS

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



Contact

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

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Ing. Július Annus	Research fellow	+421 (2) 59 325 680	julius.annus@stuba.sk
Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 482	lukas.bucinsky@stuba.sk
Assoc. Prof. Pavol Fedorko, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 681 +421 918 674 687	pavol.fedorko@stuba.sk

Mgr. Jaroslav Granatier, PhD.	Assistant Prof. PhD.		jaroslav.granatier@stuba.sk
Assoc. Prof. Michal Ilčin, PhD.	Research fellow		michal.ilcin@stuba.sk
Prof. Vladimír Lukeš, DSc.	Prof. PhD. DSc.	+421 (2) 59 325 741	vladimir.lukes@stuba.sk
Ing. Mastířak Cagardová Denisa, PhD.	Research fellow		cagardova.denisa@stuba.sk
Mgr. Ján Matúška, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 688	jan.matuska@stuba.sk
Ing. Martin Michalík, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 441	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)
--	--	--	--	----------------

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Vanda Boršová Štúdium inhibície spike proteínu vírusu SARS-CoV-2 metódami dokovania Inhibition study of SARS-CoV-2 spike protein with docking methods	Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.
BT	Bc. Adriána Dunárová Štúdium predpovednej kapacity molekulového dokovania s ohľadom na existujúce štruktúry proteázy 3CLpro vírusu SARS-CoV-2 s liečivom Prediction power study of molecular docking with respect to existing structures of 3CLpro protease of SARS-CoV-2 virus with a drug molecule being present	Assoc. Prof. Lukáš Bučinský, PhD.
BT	Michal Szabo Meranie akustického smogu a dopad hluku na zdravie Acoustic smog measurements and effects of noise on health	Ing. Martin Michalík, PhD.
BT	Bc. Alexandra Štecová Chemická štruktúra a QSAR analýza aflatoxínov tvorených plesňami na hospodársky významných rastlinách Chemical Structure and QSAR Analysis of Aflatoxins Generated by Fungals on Economically Important Plants	Prof. Vladimír Lukeš, DSc.
DT	Ing. Peter Fraško Predikcie štruktúrnych a termodynamických vlastností biomolekulových systémov s využitím neurónových sietí Predictions of Structural and Thermodynamic Properties of Biomolecular Systems by Neural Networks	Ing. Peter Poliak, PhD.

Publications

Current Contents Publications

AMIC, Ana - MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová]. Mactanamide and lariciresinol as radical scavengers and Fe²⁺ ion chelators – A DFT study. In *Phytochemistry*. Vol. 204, (2022), s. [1-9], art. no. 113442. ISSN 0031-9422 (4.004 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.phytochem.2022.113442 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139857964 ; CC: 000874676400002.

AMIC, Ana - MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová]. DFT Study of the Direct Radical Scavenging Potency of Two Natural Catecholic Compounds. In *International Journal of Molecular*

Sciences. Vol. 23, iss. 22 (2022), s. [1-15], art. no. 14497. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms232214497 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142628755 ; CC: 000887643600001.

BRESLMAYR, Erik - POLIAK, Peter - POŽGAJČIĆ, Alen - SCHINDLER, Roman - KRACHER, Daniel - OOSTENBRINK, Chris - LUDWIG, Roland. Inhibition of the Peroxygenase Lytic Polysaccharide Monooxygenase by Carboxylic Acids and Amino Acids. In *Antioxidants*. Vol. 11, iss. 6 (2022), s. [1-21], art. no. 1096. ISSN 2076-3921 (7.675 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/antiox11061096 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131189750 ; WOS: 000816333700001.

BUČINSKÝ, Lukáš - BORTŇÁK, Dušan - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - MILATA, Viktor - PITOŇÁK, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - VÉGH, Daniel - ZAJAČEK, Dávid. Machine learning prediction of 3CL(pro) SARS-CoV-2 docking scores. In *Computational Biology and Chemistry*. Vol. 98, (2022), s. [1-17], art. no. 107656. ISSN 1476-9271 (3.737 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.compbiolchem.2022.107656 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126828571 ; CC: 000795531500006.

DOBROV, Anatolie - DARVASIOVÁ, Denisa - ZALIBERA, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš - JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - RAPTA, Peter - SHOVA, Sergiu - DUMITRESCU, Dan - ANDRADE, Marta A. - MARTINS, Luisa M. D. R. S. - POMBEIRO, Armando J.L. - ARION, Vladimir B. Diastereomeric dinickel(II) complexes with non-innocent bis(octaazamacrocyclic) ligands: isomerization, spectroelectrochemistry, DFT calculations and use in catalytic oxidation of cyclohexane. In *Dalton Transactions*. Vol. 51, iss. 13 (2022), s. 5151-5167. ISSN 1477-9226 (4.569 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2dt00154c ; SCOPUS: 2-s2.0-85127068984 ; CC: 000778235600001.

JABLONSKÝ, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - MAJOVÁ, Veronika - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - PITOŇÁK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Molecular docking and machine learning affinity prediction of compounds identified upon softwood bark extraction to the main protease of the SARS-CoV-2 virus. In *Biophysical Chemistry*. Vol. 288, (2022), s. [1-9], art. no. 106854. ISSN 0301-4622 (3.628 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.bpc.2022.106854 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133785645 ; CC: 000829223800001.

JANČÍK, Jan - POSPÍŠIL, Jan - KRATOCHVÍL, Matouš - TRUKSA, Jan - ALMATURA, Davide - GIANNI, Cinzia - WEITER, Martin - BLASI, Davide - LUKEŠ, Vladimír - GLOWACKI, Erik - KRAJČOVIČ, Jozef. Novel adamantane substituted polythiophenes as competitors to Poly (3-Hexylthiophene). In *Polymer*. Vol. 258, (2022), s. [1-12], art. no. 125274. ISSN 0032-3861 (4.432 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.polymer.2022.125274 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138102531 ; CC: 000862163500005.

LIER, Bettina - POLIAK, Peter - MARQUETAND, Philipp - WESTERMAYR, Julia - OOSTENBRINK, Chris. BuRNN: Buffer Region Neural Network Approach for Polarizable-Embedding Neural Network/Molecular Mechanics Simulations. In *Journal of Physical Chemistry Letters*. Vol. 13, iss. 17 (2022), s. 3812-3818. ISSN 1948-7185 (6.888 - 2021). V databáze: DOI: 0.1021/acs.jpcclett.2c00654 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129290731 ; CC: 000799352500006.

LUKEŠ, Vladimír - KOVÁČOVÁ, Andrea - HARTMANN, Horst. On thermodynamics of electron, proton and PCET processes of catechol, hydroquinone and resorcinol - Consequences for redox properties of polyphenolic compounds. In *Journal of Molecular Liquids*. Vol. 360, (2022), s. [1-10], art. no. 119356. ISSN 0167-7322 (6.633 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.molliq.2022.119356 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131408034 ; CC: 000812951400006.

MALČEK, Michal - MÜLLEROVÁ, Simona - BUČINSKÝ, Lukáš. Theoretical study of hydrogen adsorption on the graphene quantum dots doped with various first row transition metals: Switch of spin state as a way to improve H₂ adsorption. In *Physica E - Low-Dimensional Systems and Nanostructures*. Vol. 139, (2022), s. [1-10], art. no. 115144. ISSN 1386-9477 (3.369 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.physe.2022.115144 ; CC: 000779113100004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124133102.

MALČEK, Michal - ČERMÁKOVÁ, Kristína - RAPTA, Peter - GALL, Marián - BUČINSKÝ, Lukáš. Tailoring the hydrogen storage performance of the Cr-, Mn-, and Fe-doped circumcoronenes by the presence of N and B co-dopants: Computational study. In *International Journal of Hydrogen Energy*. Vol. 47, iss. 81 (2022), s. 34570-34582. ISSN 0360-3199 (7.139 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.ijhydene.2022.08.029 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136720693 ; CC: 000872540600001.

MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová] - MATÚŠKA, Ján - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír. Theoretical insight on model linear oligomers and their ring-fused analogs used in organic electronics. In *Materials today Communications*. Vol. 33, (2022), s. [1-9], art. no. 104688. ISSN 2352-4928 (3.662 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.mtcomm.2022.104688 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140046599 ; CC: 000877583200006.

STEPANENKO, Iryna - MIZETSKYI, Pavlo - ORLOWSKA, Ewelina - BUČINSKÝ, Lukáš - ZALIBERA, Michal - VÉNOSOVÁ, Barbora - CLEMANCEY, Martin - BLONDIN, Genevieve - RAPTA, Peter - NOVITCHI, Ghenadie - SCHRADER, Wolfgang - SCHANIEL, Dominik - CHEN, Yu-Sheng - LUTZ, Martin - KOŽÍŠEK, Jozef - TELSER, Joshua - ARION, Vladimir B. The Ruthenium Nitrosyl Moiety in Clusters: Trinuclear Linear μ -Hydroxido Magnesium(II)-Diruthenium(II), $\mu(3)$ -Oxido Trinuclear Diiron(III)-Ruthenium(II), and Tetranuclear $\mu(4)$ -Oxido Trigallium(III)-Ruthenium(II) Complexes. In *Inorganic Chemistry*. Vol. 61, iss. 2 (2022), s. 950-967. ISSN 0020-1669 (5.436 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acs.inorgchem.1c03011 ; CC: 000759189300022.

ŠTELLEROVÁ, Dagmar - MICHALÍK, Martin - LUKEŠ, Vladimír. Methoxylated flavones with potential therapeutic and photo-protective attributes: Theoretical investigation of substitution effect. In *Phytochemistry*. Vol. 203, (2022), s. [1-8], art. no. 113387. ISSN 0031-9422 (4.004 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.phytochem.2022.113387 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137306361 ; CC: 000860466700004.

ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma - HUSÁR, Jakub - ANNUS, Július. Experimental verification of a pilot pyrolysis/split product gasification (PSPG) unit. In *Energy*. Vol. 244, (2022), s. [1-9], art. no. 122584. ISSN 0360-5442 (8.857 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.energy.2021.122584 ; SCOPUS: 2-s2.0-85119301506 ; CC: 000792259700002.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

AMIC, Ana - MARKOVIC DIMITRIC, Jasmina M. - MARKOVIC, Zoran S. - MILENKOVIC, Dejan - MILANOVIC, Ziko B. - ANTONIJEVIC, Marko - MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová] - RODRIGUEZ-GUERRA PEDREGAL, Jaime. Theoretical Study of Radical Inactivation, LOX Inhibition, and Iron Chelation: The Role of Ferulic Acid in Skin Protection against UVA Induced Oxidative Stress. In *Antioxidants*. Vol. 10, iss. 8 (2021), s. [1-16], art. no. 1303. ISSN 2076-3921 (7.675 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/antiox10081303 ; SCOPUS: 2-s2.0-85113177253 ; WOS: 000688697200001.

JOUNI, Mohammad - FEDORKO, Pavol - CELLE, Caroline - DJURADO, David - CHENEVIER, Pascale - FAURE-VINCENT, Jerome. Conductivity vs functionalization in single-walled carbon nanotube films. In *SN Applied Sciences*. Vol. 4, iss. 4 (2022), s. [1-14], art. no. 132. ISSN 2523-3963. V databáze: DOI: 10.1007/s42452-022-05016-w ; WOS: 000777141600004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127490691.

ŠTEKLÁČ, Marek - BREZA, Martin. DFT studies of camptothecins cytotoxicity III: camptothecin, irinotecan and SN-38. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 72-84. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0009 ; WOS: 000843700100003.

ŠTELLEROVÁ, Dagmar - LUKEŠ, Vladimír. On the energetics of radical adduct formation of OH center dot with phenol analogs and aniline. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 12-17. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0002 ; WOS: 000780820400002.

UHLIAR, Matej - MATÚŠKA, Ján - MASTILÁK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová]. Impact of molecular chain length on polarizabilities of model acenes and oligomers. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 117-122. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0013 ; WOS: 000866163200002.

Books

BUČINSKÝ, Lukáš - GRANATIER, Jaroslav - MATÚŠKA, Ján. *Počítačová chémia. Teoretické základy a praktikum* [elektronický dokument /]. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2021. 157 s. ISBN 978-80-8208-058-5.

Published Conference Contributions

JELEMENSKÁ, Ingrid [Puškárová] - BUČINSKÝ, Lukáš - ZALIBERA, Michal - ARION, Vladimir B. DFT calculations of the selected transition metal complexes. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokument] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 43-43. ISBN 978-80-8208-080-6.

KOVÁČOVÁ, Andrea. On thermodynamics of quinone/hydroquinone and catechol/quinone couples and construction of pourbaix diagrams. In *XXII. Workshop of Biophysical Chemists and Electrochemists : Book of Abstracts*. 1. vyd. Brno, Česko : Masaryk University Press, 2022, S. 26-27. ISBN 978-80-280-0087-5.

MALČEK, Michal - MÜLLEROVÁ, Simona - ČERMÁKOVÁ, Kristína - BUČINSKÝ, Lukáš. Graphene quantum dots modified with transition metals and their application as hydrogen storage devices: computational study. In *11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 11) : Book of Abstracts*. 1. vyd. Turín, Taliansko : University of Torino, 2022, S. 284-285. ISBN 979-12-210-0970-5.

MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Modified graphene quantum dots as hydrogen storage devices. In *CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary*. 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 52-52. ISBN 978-615-6018-10-6.

MALČEK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Graphene quantum dots modified with first row transition metals as materials for hydrogen storage. In *3d-ICOMAS, 3-day International Conference on Materials Science*. 1. vyd. Verona, Taliansko : [n.s.], 2022, S. [1-1].

TOKÁR, Kamil - UHLIAR, Matej - DERZSI, Mariana. The first silver chloride with rare silver clusters from ab initio study. In *CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary*. 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 55. ISBN 978-615-6018-10-6.

UHLIAR, Matej. DFT calculations of microscopic electric properties of model compounds potentially used in organic electronics. In *XXII. Workshop of Biophysical Chemists and Electrochemists : Book of Abstracts*. 1. vyd. Brno, Česko : Masaryk University Press, 2022, S. 31-32. ISBN 978-80-280-0087-5.

UHLIAR, Matej - MASTILAK CAGARDOVÁ, Denisa [Cagardová] - MATÚŠKA, Ján. On aromaticity and electronic properties of selected organic molecules: a theoretical study of relation between the two. In *CESTC 2022 : 18th Central European Symposium on Theoretical Chemistry 2022, 7-10 September 2022, Balatonszárszó, Hungary*. 1. vyd. Budapešť : Hungarian Chemical Society, 2022, S. 33-33. ISBN 978-615-6018-10-6.

ZAJAČEK, Dávid - ŠTEKLÁČ, Marek - BUČINSKÝ, Lukáš. Molekulové dokovanie na hlavnú proteázu vírusu SARS-CoV-2. In *Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte [elektronický dokument]*. 1. vyd. Bratislava : Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, S. 229-230. ISBN 978-80-8208-064-6.

ZAJAČEK, Dávid - ŠTEKLÁČ, Marek - BUČINSKÝ, Lukáš. Úprava proteínových štruktúr hlavnej proteázy vírusu SARS-COV-2 z databázy RCSB. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 214-215. ISBN 978-80-8208-083-7.

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 Hince	Technical staff	+421 (2) 59 325 737	milos.hince@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 Graczová, 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)

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Matej Čikot Syntéza etylacetátu využitím kombinácie reaktora s pevným lôžkom a reaktívnej destilačnej kolóny Design of ethyl acetate synthesis using fixed-bed reactor and reactive distillation column	Assoc. Prof. Juraj Labovský, PhD.
BT	Bc. Martin Čížmár Posúdenie energetického hospodárstva malého podniku Analysis of Energy Management in a Small Enterprise	Assoc. Prof. Miroslav Variny, PhD.
BT	Martin Danielič Návrh zariadení na biotechnologickú výrobu celulózy Design of equipment for biotechnological production of cellulase	Ing. Monika Antošová, PhD.
BT	Bc. Jozef Samuel Detko Porovnanie technológií zachytávania oxidu uhličitého pri parnom reformingu zemného plynu Comparison of Carbon Capture Technologies in Natural Gas Steam Reforming	Ing. Ján Janošovský, PhD.
BT	Bc. Samuel Gombár Návrh spôsobu odstránenia ozónu v odplynch z procesu bielenia buničiny kyslíkom a ozónom Design of process for removal of ozone in off-gases from pulp bleaching process with oxygen and ozone	Prof. Ľudovít Jelemenský, DSc.

BT	Bc. Lukas Hlavatý Výpočet cyklu výmeny biokatalyzátora pri výrobe glukózo-fruktóзовého sirupu Calculation of the biocatalyst exchange cycle during production of glucose-fructose syrup	Ing. Viera Illeová, PhD.
BT	Bc. Ester Komačková Separácia horčika z technologických odpadných vôd Separation of magnesium from technological waste waters	Ing. Ivan Červeňanský, PhD.
BT	Bc. Matej Koritár Návrh dvojstupňového procesu na splyňovanie odpadu po zošrotovaní automobilov Design of a two-stage process for gasification of automobile shredder residue (ASR)	Prof. Juma Haydary, PhD.
BT	Bc. Maroš Križan Návrh adsorpčnej jednotky na sušenie pár etanolu Design of adsorption unit for ethanol vapours drying	Prof. Jozef Markoš, DSc.
BT	Bc. Samuel Kuzma Návrh mikrobiálnej výroby biosurfaktanov Design of microbial production of biosurfactants	Ing. Monika Antošová, PhD.
BT	Marko Micherda Návrh separácie 2-fenyletanolu produkovaného biotechnologickou cestou Design of 2-phenylethanol separation produced by biotechnology	Ing. Ivan Červeňanský, PhD.
BT	Barbora Móciková Výroba esterov kyseliny octovej Acetic acid esters production	Assoc. Prof. Zuzana Labovská, PhD.
BT	Bc. Benjamín Morvay Separácia azeotropickej zmesi kvapalinovou extrakciou Separation of azeotropic mixture using liquid-liquid extraction	Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD.
BT	Bc. Emilia-Jana Paleš Optimalizácia membránovej separácie na zvýšenie obsahu metánu v surovom bioplyne Optimization of membrane separation for raw biogas purification	Assoc. Prof. Mário Mihaľ, PhD.
BT	Bc. Slavomír Podolský Konceptný návrh jednotky splyňovania ťažkých ropných zvyškov Conceptual Design of a Heavy Residual Oil Gasifier	Assoc. Prof. Miroslav Variny, PhD.
BT	Bc. Pavol Rybár Zhodnotenie optimálnej varianty využitia odpadného tepla z polymerizačného procesu Assessment of the Optimal Variant of Waste Heat Utilization in a Polymer Production Plant	Assoc. Prof. Miroslav Variny, PhD.
BT	Bc. Ján Synak Výroba etylesteru kyseliny octovej s využitím následných reakcií Etyl Ester production using auxiliary reaction	Assoc. Prof. Zuzana Labovská, PhD.
BT	Bc. Lukáš Trizuljak Výroba cyklohexánu hydrogenáciou benzénu Production of cyclohexane by benzene hydrogenation	Prof. Jozef Markoš, DSc.
BT	Bc. Lucia Viskupičová Separácia kvapalnej zmesi prostredníctvom kvapalinovej extrakcie Separation of homogeneous liquid mixture via liquid phase extraction	Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD.

DT	Ing. Anna Holečková Meranie fyzikálnych charakteristík iónových kvapalín a ich zmesí Measurement of physical characteristics of ionic liquids and their mixtures	Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD.
DT	Ing. Dominik Hoppej Zníženie uhlíkovej stopy pri výrobe vodíka Carbon Footprint Reduction in Hydrogen Production	Assoc. Prof. Miroslav Variny, PhD.
DT	Ing. Simona Krošláková Experimental and theoretical investigation of lyophilisation Experimentálny a teoretický výskum lyofilizácie	Prof. Pavol Rajniak, DSc.
DT	Ing. Patrik Mišún Experimentálne modelovanie kontinuálnej ultrafiltrácie/diafiltrácie s tangenciálnym tokom Experimental modeling of single pass tangential flow ultrafiltration / diafiltration	Ing. Tomáš Kurák, PhD.
DT	Ing. Erika Rapčanová Vplyv podmienok pri splynovaní tuhých materiálov na zloženie reakčných produktov Effect of the solid materials gasification conditions on reaction products distribution	Assoc. Prof. Pavol Steltenpohl, PhD.
DT	Ing. Roman Šandor Methodology for Multilevel Process Design Metodológia viacúrovňového dizajnu procesov	Ing. Ján Janošovský, PhD.
DT	Ing. Miroslav Škulec Separácia znečisťujúcich látok z procesného plynu, vyrobeného splynovaním tuhého odpadu Separation of pollutants from process gas produced by solid waste gasification	Prof. Juma Haydary, PhD.
DT	Ing. Richard Wagner Zefektívnenie separácie 2-fenyletanolu v pertrakčno-adsorpčnom hybridnom systéme Streamlining the separation of 2-phenylethanol in pertraction-adsorption hybrid system	Ing. Ivan Červeňanský, PhD.
DisT	Ing. Abdul Wasim Noori, PhD. Indirect solar drying of agricultural products under the conditions of upland geographical locations Nepriame solárne sušenie poľnohospodárskych produktov v podmienkach vysoko položených geografických lokalít	Prof. Juma Haydary, PhD.
DisT	Ing. Branislav Šulgan, PhD. Multi-level Intensification and Optimization of Hybrid Distillation Processes Viacúrovňová intenzifikácia a optimalizácia hybridných destilačných procesov	Assoc. Prof. Zuzana Labovská, PhD.

Publications

Current Contents Publications

DUDÁŠ, Jozef - DERCO, Ján - KURÁK, Tomáš - ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - JELEMENSKÝ, Ľudovít - VRABEL', Martin. Design, Scale-Up, and Construction of Drinking Water Recarbonization Fluidized Bed

Reactor System. In *Processes*. Vol. 10, iss. 10 (2022), s. [1-17], art. no. 2068. ISSN 2227-9717 (3.352 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/pr10102068 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140985198 ; CC: 000875222800001.

FURDA, Patrik - VARINY, Miroslav - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.]. Towards time-effective optimization: Enviro-economic study of the C3MR LNG process. In *Energy Conversion and Management*. Vol. 260, (2022), s. [1-16], art. no. 115602. ISSN 0196-8904 (11.533 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.enconman.2022.115602 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129554797 ; CC: 000830154900003.

GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. VLE measurement of binary systems containing imidazolium ionic liquids and water or ethanol. In *Fluid Phase Equilibria*. Vol. 556, (2022), s. [1-9], art. no. 113400. ISSN 0378-3812 (2.745 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fluid.2022.113400 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123720290 ; CC: 000821375700005.

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - NAGY CZÖLDEROVÁ, Marianna - HENCELOVÁ, Kristína - IMREOVÁ, Zuzana. Comparison of acid and alkaline pre-treatment of lignocellulosic materials for biogas production. In *Plant, Soil and Environment*. Vol. 68, iss. 4 (2022), s. 195-204. ISSN 1214-1178 (2.328 - 2021). V databáze: DOI: 0.17221/421/2021-PSE ; CC: 000791740500005.

JANOŠOVSKÝ, Ján - ROSA, Igor - VINCENT, Gregor - ŠULGAN, Branislav - VARINY, Miroslav - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.] - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Methodology for selection of inherently safer process design alternatives based on safety indices. In *Process Safety And Environmental Protection*. Vol. 160, (2022), s. 513-526. ISSN 0957-5820 (7.926 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.psep.2022.02.043 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125151651 ; CC: 000781814900004.

JANOŠOVSKÝ, Ján - BOHÁČIKOVÁ, Viktória - KRAVIAROVÁ, Dominika - VARINY, Miroslav. Multi-criteria decision analysis of steam reforming for hydrogen production. In *Energy Conversion and Management*. Vol. 263, (2022), s. [1-19], art. no. 115722. ISSN 0196-8904 (11.533 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.enconman.2022.115722 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130036492 ; CC: 000810103900001.

JAZIE, Ali A. - HAYDARY, Juma - ABED, A. Suhad - AL-DAWODY, F. Mohamed. Hydrothermal liquefaction of *Fucus vesiculosus* algae catalyzed by H β zeolite catalyst for Biocrude oil production. In *Algal Research-Biomass Biofuels and Bioproducts*. Vol. 61, (2022), s. [1-13], art. no. 102596. ISSN 2211-9264 (5.276 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.algal.2021.102596 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121806488 ; CC: 000807246000011.

KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Adsorption Performance of a Multimodal Anion-Exchange Chromatography Membrane: Effect of Liquid Phase Composition and Separation Mode. In *Membranes*. Vol. 12, iss. 12 (2022), s. [1-12], art. no. 1173. ISSN 2077-0375 (online) (4.562 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/membranes12121173 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144633294 ; CC: 000904364600001.

MANDAL, Sandip - KUMAR SHARMA, Rajat - BHATTACHARYA, T.K. - HETAL, Tanna - HAYDARY, Juma. Charring of pine needles using a portable drum reactor. In *Chemical Papers*. Vol. 76, iss. 2 (2022), s. 1239-1252. ISSN 2585-7290 (2.146 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s11696-021-01893-4 ; SCOPUS: 2-s2.0-85117764472 ; CC: 000754648600049.

NOORI, Abdul Wasim - ROYEN, Mohammad Jafar - MEDVEĐOVÁ, Alžbeta [Medved'ová] - HAYDARY, Juma. Drying of Food Waste for Potential Use as Animal Feed. In *Sustainability [elektronický zdroj]*. Vol. 14, iss. 10 (2022), s. [1-19], art. no. 5849. ISSN 2071-1050 (3.889 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/su14105849 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130536661 ; CC: 000803263800001.

RAJNIAK, Pavol - MOREIRA, Joao - TSINONTIDES, Stelios - PHAM, David - BERMINGHAM, Sean K. Integrated use of mechanistic models and targeted experiments for development, scale-up and optimization of lyophilization cycles: A single vial approach for primary drying. In *Drying Technology*. Vol. 40, iss. 2 (2022), s. 310-325. ISSN 0737-3937 (3.556 - 2021). V databáze: DOI: 10.1080/07373937.2020.1791901 ; CC: 000739708000009.

SOROKOVA, Natalia - DIDUR, Vladimir - VARINY, Miroslav. Mathematical Modeling of Heat and Mass Transfer during Moisture-Heat Treatment of Castor Beans to Improve the Quality of Vegetable Oil. In *Agriculture*. Vol. 12, iss. 9 (2022), s. [1-17], art. no. 1356. ISSN 2077-0472 (3.408 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/agriculture12091356 ; CC: 000858090200001.

ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma - HUSÁR, Jakub - ANNUS, Július. Experimental verification of a pilot pyrolysis/split product gasification (PSPG) unit. In *Energy*. Vol. 244, (2022), s. [1-9], art. no. 122584. ISSN 0360-5442 (8.857 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.energy.2021.122584 ; SCOPUS: 2-s2.0-85119301506 ; CC: 000792259700002.

ŠULGAN, Branislav - FURDA, Patrik - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.]. Effect of side reactions in hybrid distillation system: Parallel production of ethyl acetate and glycols. In *Chemical Engineering Journal*. Vol. 450, (2022), s. [1-13], art. no. 138154. ISSN 1385-8947 (16.744 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.cej.2022.138154 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134697396 ; CC: 000838722300004.

VARINY, Miroslav. Comment on Rogalev et al. Structural and Parametric Optimization of S-CO₂ Thermal Power Plants with a Pulverized Coal-Fired Boiler Operating in Russia. *Energies* 2021, 14, 7136. In *Energies*. Vol. 15, iss. 5 (2022), s. [1-5], art. no. 1640. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15051640 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125170915 ; CC: 000770895400001.

VARINY, Miroslav - KŠIŇANOVÁ, Marianna. Repowering Industrial Combined Heat and Power Units: a Contribution to Cleaner Energy Production. In *Polish Journal of Environmental Studies*. Vol. 31, iss. 3 (2022), s. 2861-2879. ISSN 1230-1485 (1.871 - 2021). V databáze: DOI: 10.15244/pjoes/144096 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129318401 ; CC: 000848095400046.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

STELTENPOHL, Pavol - GRACZOVÁ, Elena. Binary mixtures containing imidazolium ionic liquids: properties measurement. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 18-28. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0003 ; WOS: 000780820400003.

STELTENPOHL, Pavol - HOLEČKOVÁ, Anna - GRACZOVÁ, Elena. Modeling of transport properties of binary mixtures including ionic liquids based on their experimental estimation. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 123 - 130. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0014 ; WOS: 000895581500001

Books

JANOŠOVSKÝ, Ján. *Zbierka príkladov z chemického inžinierstva*. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2022. 100 s. ISBN 978-80-8208-069-1.

Published Conference Contributions

ANTOŠOVÁ, Monika - OSTRIHOŇOVÁ, Marta - POLAKOVIČ, Milan. Adsorption of tyrosol β -D-fructofuranoside on polymeric resins. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 173-174. ISBN 978-80-8208-070-7.

ANTOŠOVÁ, Monika - OSTRIHOŇOVÁ, Marta - POLAKOVIČ, Milan. Purification of tyrosol beta-D-fructofuranoside by liquid chromatography on polymeric adsorbent resin. In *SPICA 2022 18th International Symposium on Preparative and Industrial Chromatography and Allied Techniques*. 1. vyd. Lisabon, Portugalsko : LD Organisation Luxembourg s.à.r.l., 2022, S. 89-89.

CABADAJ, Patrik - ILLEOVÁ, Viera - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - KRAJČOVIČ, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Continuous bicyclic lactone production development via whole-cell and immobilized *Escherichia coli* biocatalyst. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 40-41. ISBN 978-80-8208-070-7.

ČERVEŇANSKÝ, Ivan - WAGNER, Richard - MORAVČÍK, Miroslav - MIHAL, Mário - MARKOŠ, Jozef. Separation efficiency optimization of pertraction-adsorption in situ product removal system. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 1-1. ISBN 978-80-8208-070-7.

ČIŽMÁR, Martin - VARINY, Miroslav. Analysis of energy management in a mid-scale industrial laundry. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 11-16. ISBN 978-80-572-0242-4.

ČIŽMÁR, Martin - VARINY, Miroslav. Dizajn elektrickej pece pre odlievanie historických replík z doby bronzovej. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 233-234. ISBN 978-80-8208-083-7.

ČIŽMÁR, Martin - VARINY, Miroslav. Lowering the energy and water footprint of a laundry facility. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 265-270. ISBN 978-80-88307-11-2.

DETKO, Jozef Samuel - JANOŠOVSKÝ, Ján. Celková účinnosť zachytávania oxidu uhličitého pre rôzne zdroje elektrickej energie. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 231-232. ISBN 978-80-8208-083-7.

DUDÁŠ, Jozef - DERCO, Ján - MICHÁLEK, Tomáš - KURÁK, Tomáš. Design, scale-up and operation of a fluid bed reactor for drinking water. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-8208-070-7.

FURDA, Patrik - VARINY, Miroslav - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.]. Enviro-economic optimization of the C3MR LNG process using Parallel Genetic Algorithm Interface. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 93-93. ISBN 978-80-8208-070-7.

FURDA, Patrik - VARINY, Miroslav. C3MR LNG process optimization: an enviro-economic study. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 50-55. ISBN 978-80-88307-11-2.

FURDA, Patrik - VARINY, Miroslav. C3MR LNG process optimization: parallel genetic algorithm interface. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 56-61. ISBN 978-80-88307-11-2.

GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. Separation of Methylcyclohexane-Toluene Mixture Using Imidazolium Ionic Liquids. In *PRES'22, 25th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction*. 1. vyd. Split, Chorvátsko : University of Split, 2022, S. [1-3].

HAYDARY, Juma - ŠUHAJ, Patrik. Two stage pyrolysis/split product gasification of refused-derived fuel (RDF). In *CORFU 2022, 9th International Conference on Sustainable Solid Waste management : Proceedings*. 1. vyd. Korfu, Grécko : National Technical University of Athens, 2022, S. [1-2].

HAYDARY, Juma - RAPČANOVÁ, Erika - ŠKULEC, Miroslav. Purification of Syngas from Refuse-Derived Fuel (RDF) Gasification: Techno-Economic Analysis. In *PRES'22, 25th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction*. 1. vyd. Split, Chorvátsko : University of Split, 2022, S. [1-8].

HOLEČKOVÁ, Anna - GRACZOVÁ, Elena - STELTENPOHL, Pavol. Measurement of transport properties of binary mixtures including ionic liquids. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 215-215. ISBN 978-80-8208-070-7.

HOPPEJ, Dominik - VARINY, Miroslav. Proposal for Lowering of Carbon Footprint in Hydrogen Production. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 76-76. ISBN 978-80-8208-070-7.

HOPPEJ, Dominik - VARINY, Miroslav - KONDÁŠ, Richard. Modelling steam methane reformer operation with hydrogen-enriched feedstock. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 225-229. ISBN 978-80-88307-11-2.

HOPPEJ, Dominik - VARINY, Miroslav - KONDÁŠ, Richard. Selected options to increase the efficiency of a steam methane reformer. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 271-276. ISBN 978-80-88307-11-2.

HORVÁTH, Ján - LABOVSKÝ, Juraj - JONÁČEK, Zuzana - SZEMESOVÁ, Janka - ZETOCHOVÁ, Lenka. Improving the allocation of road transport emissions in AEA module and coherence between AEA and PEFA modules, Alokácia emisií z cestnej dopravy podľa ekonomických činností (NACE Rev.2) a koherencia medzi modulmi AEA a PEFA. In *Ochrana ovzdušia 2021 : medzinárodná konferencia, 24.11.2021-26.11.2021, Bratislava*. 1. vyd. Bratislava : Kongres STUDIO, 2021, S. 80-86. ISBN 978-80-89565-50-4.

JANOŠOVSKÝ, Ján - BOHÁČIKOVÁ, Viktória - KRAVIAROVÁ, Dominika. Process Design Enhanced by Multi-Criteria Decision Analysis. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 95-95. ISBN 978-80-8208-070-7.

JANOŠOVSKÝ, Ján - ŠANDOR, Roman - MIŠÚN, Patrik - ŘEŽUCHA, Michal - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Carbon capture in steam methane reforming through techno-economic, safety and environmental optics. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 24-28. ISBN 978-80-88307-11-2.

JURÍK, Jakub - ZAKHAR, Ronald - AUGUST, Paul - ŠEFČOVIČOVÁ, Kristína - JANOŠOVSKÝ, Ján - KARKESZOVÁ, Klaudia. Využitie koagulácie na terciárne dočisťovanie odpadovej vody. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 288-293. ISBN 978-80-973196-3-2.

KARKESZOVÁ, Klaudia - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. Investigation of various solvent system for the enzymatic synthesis of tyrosol β -D-fructoside. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 44-44. ISBN 978-80-8208-070-7.

KOMAČKOVÁ, Ester - FEHÉR, Jakub - TVRZNÍK, D. - LANDOVÁ, M. - KOTALA, T. Charakteristika sieťovín pre elektrodialýzu vyrobených 3D tlačou a ich vplyv na tieniaci efekt a difúziu vrstvu. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 247-248. ISBN 978-80-8208-083-7.

KORITÁR, Matej - NAZARI, Mohammad Ali - HAYDARY, Juma. Overenie metódy na stanovenie množstva dechtu v syntéznom plyne. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 227-228. ISBN 978-80-8208-083-7.

KOŠŠUTHOVÁ, Alžbeta - KARKESZOVÁ, Klaudia - ANTOŠOVÁ, Monika. Effect of addition of organic solvents on the preparation of tyrosol glycosides. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 239-240. ISBN 978-80-8208-083-7.

KOTULIČOVÁ, Simona - MOLNÁR, Tomáš - RUPČÍKOVÁ, Veronika - KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Preparation and determination of protein aggregates. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 237-238. ISBN 978-80-8208-083-7.

KRAVIAROVÁ, Dominika - JANOŠOVSKÝ, Ján - VARINY, Miroslav. Multiple-Criteria Assessment of Process Feasibility - Case Study of Hydrogen Production. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 224-224. ISBN 978-80-8208-070-7.

KRAVIAROVÁ, Dominika - JANOŠOVSKÝ, Ján. Comprehensive multi-criteria process design methodology. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 43-48. ISBN 978-80-88307-11-2.

KRAVIAROVÁ, Dominika - JANOŠOVSKÝ, Ján. Nástroj pre automatizovanú viackriteriálnu analýzu v prostredí MATLAB. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 235-236. ISBN 978-80-8208-083-7.

KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Potential use of salt tolerant membrane chromatography for DNA removal. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 163-163. ISBN 978-80-8208-070-7.

KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Salt tolerant membrane chromatography: the good, the bad, and the ugly. In *SPICA 2022 18th International Symposium on Preparative and Industrial Chromatography and Allied Techniques*. 1. vyd. Lisabon, Portugalsko : LD Organisation Luxembourg s.à.r.l., 2022, S. 108-108.

MANDAL, Sandip - PRAKASH, Chandra Jena - GANGIL, Sandip - PAL, Surendra - HAYDARY, Juma. Ex-situ catalytic cracking of gasifier tar using Ni-loaded pigeonpea stalk char catalyst. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 102-102. ISBN 978-80-8208-070-7.

MIHAL', Mário - MARKOŠ, Jozef - IZÁK, Pavel. Optimization of raw biogas purification by membrane separation. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 122-122. ISBN 978-80-8208-070-7.

MIHAL', Mário - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MORAVČÍK, Miroslav - MARKOŠ, Jozef. Application of membrane bioreactors for natural aroma production. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 131-131. ISBN 978-80-8208-070-7.

MIHAL', Mário - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MARKOŠ, Jozef. Coupled production of aroma compounds by two strains of microorganisms using membrane hybrid system. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

MIŠÚN, Patrik - KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Novel double membrane module for continuous diafiltration and concentration. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of*

Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 160-161. ISBN 978-80-8208-070-7.

MOLNÁR, Tomáš - RUPČÍKOVÁ, Veronika - KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Stability of antibodies under different stress conditions. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 167-167. ISBN 978-80-8208-070-7.

MOLNÁR, Tomáš - BARTOŠOVÁ, Mária - ANTOŠOVÁ, Monika - ŠKULTÉTY, Ľudovít - POLAKOVIČ, Milan. Design of a three-step chromatographic process of recombinant human erythropoietin purification. In *SPICA 2022 18th International Symposium on Preparative and Industrial Chromatography and Allied Techniques*. 1. vyd. Lisabon, Portugalsko : LD Organisation Luxembourg s.à.r.l., 2022, S. 96-96.

MORAVČÍK, Miroslav - ČERVEŇANSKÝ, Ivan - MIHAL, Mário - MARKOŠ, Jozef. Reactive crystallization of magnesium hydroxide with hollow fiber ion-exchange membranes. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 137-137. ISBN 978-80-8208-070-7.

MYŠIAK, Juraj - FURDA, Patrik - ŠULGAN, Branislav - JELEMENSKÝ, Ľudovít. New computational tool for fast assessment of safety indices in chemical processes. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 196-196. ISBN 978-80-8208-070-7.

MYŠIAK, Juraj - LABOVSKÝ, Juraj - JELEMENSKÝ, Ľudovít. Identification of nonlinear behavior of systems using parametric sensitivity and its effect on the safety of a complex chemical process. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 69-69. ISBN 978-80-8208-070-7.

NAZARI, Mohammad Ali - ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma. Production and characterization of RDF pellets for thermochemical conversion. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 230-230. ISBN 978-80-8208-070-7.

NOORI, Abdul Wasim - ROYEN, Mohammad Jafar - HAYDARY, Juma. Indirect solar drying of food and food waste under the conditions of upland geographical locations. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 64-65. ISBN 978-80-8208-070-7.

OSTRIHOŇOVÁ, Marta - ANTOŠOVÁ, Monika - POLAKOVIČ, Milan. Chromatographic separation of beta-D-fructofuranoside from reaction mixture. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 51-52. ISBN 978-80-8208-070-7.

PODOLSKÝ, Slavomír - VARINY, Miroslav. Úprava vlastností syntetického plynu získaného splyňovaním ťažkých ropných zvyškov. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 33-39. ISBN 978-80-572-0242-4.

PODOLSKÝ, Slavomír - VARINY, Miroslav. Energetická analýza integrácie jednotky splyňovania ťažkých ropných zvyškov do rafinérie. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 229-230. ISBN 978-80-8208-083-7.

PODOLSKÝ, Slavomír - VARINY, Miroslav. Conceptual design of gasifier processing heavy oil fractions. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 73-77. ISBN 978-80-88307-11-2.

RAPČANOVÁ, Erika - STELTENPOHL, Pavol - HAYDARY, Juma - ŠUHAJ, Patrik. Performance of RDF gasification in a two stage gasifier. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 105-105. ISBN 978-80-8208-070-7.

ROYEN, Mohammad Jafar - NOORI, Abdul Wasim - HAYDARY, Juma. Optimization of Process Conditions of Drying Agricultural Products in Tray Batch Dryers at Upland Geographical Locations. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 104-104. ISBN 978-80-8208-070-7.

RUPČÍKOVÁ, Veronika - MOLNÁR, Tomáš - KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Preperation of a model mixture for mixed-mode chromatographic antibody separation. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 45-45. ISBN 978-80-8208-070-7.

RUPČÍKOVÁ, Veronika - MOLNÁR, Tomáš - KURÁK, Tomáš - POLAKOVIČ, Milan. Investigation of antibodies aggregation and stability of aggregates. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

RYBÁR, Pavol - VARINY, Miroslav. Využitie odpadného tepla na výrobu elektrickej energie pomocou Organického Rankinovho Cyklu. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 40-45. ISBN 978-80-572-0242-4.

RYBÁR, Pavol - VARINY, Miroslav. Assessing variants of low-grade heat valorization in the refining industry. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 284-289. ISBN 978-80-88307-11-2.

STELTENPOHL, Pavol - RAPČANOVÁ, Erika - ŠKULEC, Miroslav - ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma. Experimental investigation of RDF gasification in laboratory scale. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 229-229. ISBN 978-80-8208-070-7.

STRIČÍK, Michal - VARINY, Miroslav - ŠTOFOVÁ, Lenka. Contribution to a More Sustainable Power Production in Slovakia. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 101-101. ISBN 978-80-8208-070-7.

ŠKULEC, Miroslav - HAYDARY, Juma - ŠUHAJ, Patrik. Separation of pollutants from process gas produced by RDF gasification. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 106-106. ISBN 978-80-8208-070-7.

ŠTOFOVÁ, Lenka - STRIČÍK, Michal - VARINY, Miroslav. Bioekonomika vývoja cien elektrickej energie. In *Trends in Application of Statistical Methods for Quality Improvement XVIII. (2022) : Reviewed Proceeding of Posts from an 18. International Scientific Conference*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach, 2022, S. 77-87. ISBN 978-80-225-4975-2.

ŠUHAJ, Patrik - HAYDARY, Juma. Two stage pyrolysis/split product gasification (PSPG) system. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 107-107. ISBN 978-80-8208-070-7.

ŠULGAN, Branislav - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.]. Primary design of heat pump-assisted thermally coupled hybrid separation. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 94-94. ISBN 978-80-8208-070-7.

ŠULGAN, Branislav - LABOVSKÁ, Zuzana [Švandová, Z.]. Economic aspects of heat pump integration in thermally coupled hybrid separation. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

TATARUCH, Mateusz - ILLEOVÁ, Viera - MIŁACZEWSKA, Anna - BOROWSKI, Tomasz - POLAKOVIČ, Milan. Thermal inactivation and aggregation of (R)-1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase from *A. aromaticum*. In *53rd Polish annual conference on catalysis*. Krakow, Polsko : Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni, 2021, S. 20-20. ISBN 978-83-60514-34-4.

TATARUCH, Mateusz - ILLEOVÁ, Viera - ADAMSKA, Aleksandra - MIŁACZEWSKA, Anna - CABADAJ, Patrik - BOROWSKI, Tomasz - SZALENIEC, Maciej - POLAKOVIČ, Milan. (R)-1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase – inactivation, aggregation and stabilization. In *The 5th Symposium on Biotransformations for Pharmaceutical and Cosmetic Industry, Programme and Abstracts*. 1. vyd. Gliwice, Polsko : The Silesian University of Technology, 2022, S. 62-62.

VALÍK, Ľubomír - LEHOTOVÁ, Veronika - ANTÁLKOVÁ, Veronika - AČAI, Pavel. Kvantitatívna mikrobiologická analýza remeselnej výroby parených syrov. In *Ingrový dny 2022, zborník 48. konferencie o jakosti potravín a potravinových surovín*. 1. vyd. Brno (Česko) : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 183-188. ISBN 978-80-7509-828-3.

VARINY, Miroslav - PODOLSKÝ, Slavomír - FURDA, Patrik. Vacuum residue gasifier – polygeneration unit. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 203-203. ISBN 978-80-8208-070-7.

VARINY, Miroslav - KŠIŇANOVÁ, Marianna - FURDA, Patrik. Energy and environmental aspects of industrial heat saving in various situations. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 78-82. ISBN 978-80-88307-11-2.

VARINY, Miroslav - STRIČÍK, Michal - ŠTOFOVÁ, Lenka. Co-firing multiple fuels in Vojany thermal power plant. In *9th International Conference on Chemical Technology : Proceedings*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. 62-66. ISBN 978-80-88307-11-2.

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 Mackuľák, 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) 59 325 792	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 Mackuľák, PhD.	2022	2026	APVV - Slovak Research and Development Agency
Complex exploitation of fusel oil for the development of high added value compounds (APVV-17-0109) Komplexné využitie prírodných látok na prípravu látok s vysokou pridanou hodnotou	Prof. Gabriel Čík, PhD.	2018	2022	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 Mackuľák, 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 Mackuľák, 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
Monitoring of pharmaceutical fates from sewage sludge into soil, plants and underground water (APVV-17-0119) Monitoring ciest farmaceutík z čistiarenských kalov do pôd, rastlín a podzemných vôd	Prof. Igor Bodík, PhD.	2018	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
Removal of micropollutants and microplastics from water using membrane processes (1/0825/21(2)) Odstraňovanie mikropolutantov a mikroplastov z vody použitím membránových procesov (1/0825/21(2))	Ing. Ronald Zakhar, 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)
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 Mackuľák, 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 Mackuľák, 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 Mackuľák, PhD.	2022	2024	Other International Projects

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Filip Bednár Návrh technológie úpravy vody pre priemyselný podnik s vlastným zdrojom vody Design of Water Treatment Plant For an Industrial Company With Its Own Water Source	Ing. Ronald Zakhar, PhD.
BT	Bc. Erika Buková Liečivá v odpadových vodách ako nástroj na definovanie zdravotného stavu obyvateľstva Pharmaceuticals in waste water as a tool for defining the health status of the population	Prof. Igor Bodík, PhD.
BT	Bc. Marcel Fusatý Čistenie predupravených priemyselných odpadových vôd využitím vodných rastlín Treatment of pre-treated industrial waste water using aquatic plants	Ing. Zuzana Imreová, PhD.
BT	Bc. Anna Graňáková Možný vplyv mikroplastov na rôzne zložky životného prostredia Possible impact of microplastics on various components of the environment	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Patrícia Guľašová Návrh rekarbonizačného reaktora s fluidizovanou vrstvou na úpravu pitnej vody Design of fluidized bed decarbonization reactor for drinking water treatment	Prof. Ján Derco, DSc.
BT	Bc. Annamária Halúzková Môžu mať bioplasty negatívny vplyv na rôzne zložky životného prostredia ? Can bioplastics have a negative impact on various components of the environment?	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Michaela Hornychová Nové skupiny biosenzorov aplikované v diagnostike ochorení formou tetovania New groups of biosensors applied in the diagnosis of diseases in the form of tattoos	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Martina Jancíková Nové skupiny mikrosenzorov aplikované v monitoringu životného prostredia New groups of microsenors applied in environmental monitoring	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Monika Kosková Špecifický vplyv vybraných mikropolutantov na rastliny Specific influence of selected micropollutants on plants	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Katarína Krullová Možný negatívny dopad mikroplastov a bio-mikroplastov na pôdu Possible negative impact of microplastics and bio-microplasts on the soil	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Lucia Machovičová Posúdenie prevádzky ČOV s kapacitou nad 10 000 EO Assessment of the wastewater treatment plant operations with a capacity above 10,000 PE	Ing. Zuzana Imreová, PhD.

BT	Bc. Juliana Mišurová Vplyv špecifických typov mikroplastov a bio-mikroplastov na vodný ekosystém Influence of specific types of microplastics and bio-microplastics on the aquatic ecosystem	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Urban Patay Čistenie priemyselných odpadových vôd využitím vodných rastlín Treatment of industrial waste water using aquatic plants	Ing. Zuzana Imreová, PhD.
BT	Bc. Viktória Szebellaiová Mikroplasty - potenciálny nosič patogénov v životnom prostredí Microplasts - a potential carrier of pathogens in the environment	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
BT	Bc. Lenka Škutová Návrh spaľovne čistiarenskeho kalu Design of sewage sludge incineration plant	Prof. Miroslav Hutňan, PhD.
BT	Bc. Lívia Švorcová Výpočet energetického potenciálu kuchynských odpadov pre vybrané mestá na Slovensku Calculation of the energy potential of food waste for selected cities in Slovakia	Prof. Igor Bodík, PhD.
BT	Matúš Zaťko Tepelný rozklad farmaceutík v procesoch sušenia a spaľovania Thermal decomposition of pharmaceuticals in drying and combustion processes	Prof. Igor Bodík, PhD.
BT	Bc. Michaela Žofajová Bio-mikroplasty ako potenciálny nosič patogénov v životnom prostredí Bio-microplasts as a potential carrier of pathogens in the environment	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
DT	Ing. Diana Benesová Možnosti odstraňovania liečiv, drog a ich metabolitov z odpadových vôd Possibilities of removing drugs, their metabolites from wastewater	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
DT	Ing. Lenka Brunčáková Priemik vybraných mikropolutantov do poľnohospodárskych rastlín Penetration of selected micropollutates into agricultural plants	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
DT	Ing. Bibiána Bučeková Definovanie stability čistiarenských kalov pomocou rôznych technologických kritérií Defining the stability of sewage sludge using various technological criteria	Prof. Igor Bodík, PhD.
DT	Ing. Silvia Čičková Správanie sa SARS-CoV-2 v odpadových vodách a možnosť jeho účinného odstraňovania Behavior of SARS-CoV-2 in wastewater and its possibility of effective disposal	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
DT	Ing. Natália Hrancová Vplyv farmaceutík na respirometrickú aktivitu čistiarenskeho kalu Influence of pharmaceuticals on respirometric activity of sewage sludge	Prof. Igor Bodík, PhD.
	Ing. Juraj Chrenák Emisno - technologické posúdenie a príprava EIA pre	Prof. Miloslav Drtil, PhD.

DT	priemyselný podnik Emission - technological assessment and EIA preparation for industrial company	
DT	Ing. Jakub Jurík Dočisťovanie kvapalného odpadového prúdu s obsahom butylglykolu pomocou adsorpcie Post-treatment of Liquid Waste Stream with Butyl Glycol Content by Adsorption	Ing. Ronald Zakhar, PhD.
DT	Ing. Beata Lojdl Treatment of industrial wastewater containing alkylphenols by ozone - based processes Čistenie priemyselných odpadových vôd s obsahom alkylfenolov procesmi na báze ozónu	Prof. Ján Derco, DSc.
DT	Ing. Tomáš Lukáč Zrážanie sulfidov z odpadovej vody ako prevádzkové riešenie Precipitation of sulphides from wastewater as an operational solution	Ing. Zuzana Imreová, PhD.
DT	Ing. Adrián Molovčák Návrh a prevádzkovanie ozonizačného reaktora s fluidizovanou vrstvou Design and operation of a fluidized bed ozonation reactor	Prof. Ján Derco, DSc.
DT	Ing. Veronika Paprčiaková Dechlorácia organochlórovaných pesticídov kombinovanými procesmi s využitím ozónu Dechlorination of organochlorine pesticides by combined processes using ozone	Prof. Ján Derco, DSc.
DT	Ing. Nina Petrovičová Opadové vody – možný spôsob monitorovania šírenia špecifických typov mutácií SARS-CoV-2 v populácii Wastewater - a possible way to monitor the spread of specific types of SARS-CoV-2 mutations in the population	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
DT	Ing. Monika Skurcoňáková Rekonštrukcia mestskej ČOV a odporúčania pre jej nábeh Reconstruction of municipal WWTP recommendation for the start-up	Prof. Miloslav Drtíl, PhD.
DT	Ing. Martina Štulajterová Predprojektová príprava a emisno - technologické posúdenie environmentálnej stavby so zameraním na ochranu ovzdušia Design preparation and emission - technological assessment of environmental structures oriented on air protection	Prof. Miloslav Drtíl, PhD.
DT	Ing. Karolína Tothová Koreňová čistiareň v decentralizovanej oblasti – prevádzkové skúsenosti Wetland treatment plant in decentralized area – operational experience	Ing. Zuzana Imreová, PhD.
DT	Ing. Alexandra Tulipánová Stanovenie uhlíkovej stopy podniku Company carbon footprint determination	Ing. Alena Popovičová, PhD.
DT	Ing. Juraj Valčíčák Vplyv čierneho líhu na aktivitu aeróbnej biomasy Impact of Black Liquor on Aerobic Biomass Activity	Ing. Ronald Zakhar, PhD.
DisT	Ing. Ivana Horáková, PhD. Výskyt, osud a možnosti detekcie či degradácie	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.

	ilegálnych drog v odpadových vodách Occurance, fate and possibilities of detection or degradation of illicit drugs in wastewaters	
DisT	Ing. Bibiána Kožárová Dávkovanie solí Fe a Al do odpadových vôd a ich vplyv na vybrané procesy v stokovej sieti a ČOV Dosing of Fe and Al into wastewater and their influence on selected processes in sewerage and WWTP	Prof. Miloslav Drtil, PhD.
DisT	Ing. Noemi Púček Belišová Mikroplasty - riziko pre životné prostredie Microplastics - risk for the environment	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.
DisT	Ing. Dušan Žabka Rastliny – účinný spôsob odstraňovania liečiv, drog a ich metabolitov z vôd Plants - effective method of pharmaceuticals, drugs and their metabolites removal from water	Assoc. Prof. Tomáš Mackuľak, PhD.

Publications

Current Contents Publications

CRINI, Gregorio - COSENTINO, Cesare - BRADU, Corina - FOURMENTIN, Marc - TORRI, Giangiacomo - RUZIMURADOV, Olim - ARSLAN-ALATON, Idil - TOMEI, Maria Concetta - DERCO, Ján - BARHOUMI, Mondher - PROSEN, Helena - MALINOVIC, Borislav N. - VRABEL', Martin - MAHMUDUL HUQ, Mohammad - SOLTAN, Jafar - LICHTFOUSE, Eric - MORIN-CRINI, Nadia. Innovative technologies to remove alkylphenols from wastewater: a review. In *Environmental Chemistry Letters*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 2597-2628. ISSN 1610-3653 (13.615 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s10311-022-01438-5 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127656501 ; CC: 000834665400017.

CVERENKÁROVÁ, Klára - VALACHOVIČOVÁ, Martina - MACKUĽAK, Tomáš - ŽEMLIČKA, Lukáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics in the Food Chain. In *Life*. Vol. 11, iss. 12 (2021), s. [1-19]. ISSN 2075-1729 (3.251 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/life11121349 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121837612 ; CC: 000773120500001.

ČIŽMÁROVÁ, Oľga - URMINSKÁ, Barbora - DERCO, Ján - KASSAI, Angelika - ZAKHAR, Ronald. Removal of alkylphenols from industrial wastewater by means of ozone-based processes and fenton reaction. In *Chemical Papers*. Vol. 76, iss. 3 (2022), s. 1851-1859. ISSN 2585-7290 (2.146 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s11696-021-01963-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121697961 ; CC: 000755945600046.

DUDÁŠ, Jozef - DERCO, Ján - KURÁK, Tomáš - ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - JELEMENSKÝ, Ľudovít - VRABEL', Martin. Design, Scale-Up, and Construction of Drinking Water Recarbonization Fluidized Bed Reactor System. In *Processes*. Vol. 10, iss. 10 (2022), s. [1-17], art. no. 2068. ISSN 2227-9717 (3.352 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/pr10102068 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140985198 ; CC: 000875222800001.

GOTVAJN, Žgajnar Andreja - DERCO, Ján - VRABEL', Martin - KASSAI, Angelika. Improvement of biotreatability of environmentally persistent antibiotic Tiamulin by O-3 and O-3/H₂O₂ oxidation processes. In *Environmental Technology*. Vol. 43, iss. 15 (2022), s. 2319-2328. ISSN 0959-3330 (3.475 - 2021). V databáze: DOI: 10.1080/09593330.2021.1876776 ; CC: 000802923800008.

GRABIC, Roman - IVANOVÁ, Lucia - KODEŠOVÁ RADKA - GRABICOVÁ, Kateřina - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - IMREOVÁ, Zuzana - DRTIL, Miloslav - BODÍK, Igor. Desorption of pharmaceuticals and illicit drugs from different stabilized sludge types across pH. In *Water Research*. Vol. 220, (2022), s. [1-11], art. no. 118651. ISSN 0043-1354 (13.400 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.watres.2022.118651 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131084744 ; CC: 000807265200002.

HUTŇAN, Miroslav - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - HENCELOVÁ, Kristína - GRÓF, Nikolas - JANKOVIČOVÁ, Barbora - ZAKHAR, Ronald. In-situ sulphide control in the anaerobic co-digestion of residual biomass from the production of penicillin and cystine. In *Waste Management*. Vol. 152, (2022), s. 102-111. ISSN 0956-053X (8.816 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.wasman.2022.08.008 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136460306 ; CC: 000886094300005.

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - NAGY CZÖLDEROVÁ, Marianna - HENCELOVÁ, Kristína - IMREOVÁ, Zuzana. Comparison of acid and alkaline pre-treatment of lignocellulosic materials for biogas production. In *Plant, Soil and Environment*. Vol. 68, iss. 4 (2022), s. 195-204. ISSN 1214-1178 (2.328 - 2021). V databáze: DOI: 0.17221/421/2021-PSE ; CC: 000791740500005.

KOŽÁROVÁ, Bibiána - ZAKHAR, Ronald - IMREOVÁ, Zuzana - HANULJAKOVÁ, Hana - KARLOVSKÁ, Ines - DRTIL, Miloslav. Industrial wastewater as a source of external organic carbon for the biological nutrient removal. In *Acta Chimica Slovenica*. Vol. 69, iss. 3 (2022), s. 657-664. ISSN 1318-0207 (1.524 - 2021). V databáze: DOI: 10.17344/acsi.2022.7527 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139572718 ; CC: 000883417200015.

KUČERA, Jozef - PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - MACKULÁK, Tomáš - RYBA, Jozef - DOUDA, Pavel - BONDAREV, Dmitrij - SLAVÍK, Ondřej - TAMÁŠ, Michal - ESCOBAR CALDERON, Juan Felipe - HORKÝ, Pavel. Polystyrene Microparticles and the Functional Traits of Invertebrates: A Case Study on Freshwater Shrimp *Neocardina heteropoda*. In *Fishes*. Vol. 7, iss. 6 (2022), s. [1-13], art. no. 323. ISSN 2410-3888 (3.170 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/fishes7060323 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144659015 ; CC: 000902485000001.

PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - KONEČNÁ, Barbora - BACHRATÁ, Nikoleta - RYBA, Jozef - POTOČÁROVÁ, Alena - TAMÁŠ, Michal - LE PHUONG, Anh - PÚČEK, Ondrej - KOPÁČEK, Juraj - MACKULÁK, Tomáš. Sorption of SARS-CoV-2 virus particles to the surface of microplastics released during washing processes. In *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 281, (2022), s. [1-7], art. no. 281. ISSN 1660-4601 (4.614 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph19010281 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121669301 ; CC: 000741261500001.

SZABOVÁ, Petra - VARJÚOVÁ, Dóra - KOVÁČOVÁ, Monika - PROUSEK, Josef - BODÍK, Igor. What is the Effect of Changing pH on Pharmaceuticals' Sorption? In *Polish Journal of Environmental Studies*. Vol. 31, iss. 2 (2022), s. 1805-1812. ISSN 1230-1485 (1.871 - 2021). V databáze: DOI: 10.15244/pjoes/142580 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126788393 ; CC: 000776515100030.

TAMÁŠ, Michal - POTOČÁROVÁ, Alena - KONEČNÁ, Barbora - KLUČÁR, Ľuboš - MACKULÁK, Tomáš. Wastewater Sequencing-An Innovative Method for Variant Monitoring of SARS-CoV-2 in Populations. In *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19, iss. 15 (2022), s. [1-16], art. no. 9749. ISSN 1660-4601 (4.614 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph19159749 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137094424 ; CC: 000839167700001.

ZAKHAR, Ronald - DERCO, Ján - ČACHO, František - ČIŽMÁROVÁ, Oľga. Adsorptive Removal of Pentavalent Arsenic from Aqueous Solutions by Granular Ferric Oxide. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol. 36, iss. 2 (2022), s. 117-128. ISSN 0352-9568 (1.677 - 2021). V databáze: DOI: 10.15255/CABEQ.2021.2018 ; CC: 000831142100002.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - CZÖLDEROVÁ, Marianna - BARBUŠOVÁ, Jana. Pre-treatment of lignocellulosic materials by enzymatic mixture to enhance biogas production. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 36-43. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0005 ; WOS: 000796300300002.

VARJÚOVÁ, Dóra - ČEGIŇOVÁ, Katarína - DRTIL, Miloslav - SOJKA, Štefan - BODÍK, Igor. Kofermentácia kuchynských odpadov na komunálnych ČOV – dobrý nápad (?) = Co-fermentation of food

waste on municipal WWTP – a good idea (?). In *Waste Forum [elektronický zdroj]*. no. 2 (2022), s. 133-145. ISSN 1804-0195 (2021). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85132776529.

ŽABKA, Dušan - KONEČNÁ, Barbora - CELEC, Peter - JANÍKOVÁ, Monika - IVAŠKOVÁ, Nadja - TÓTHOVÁ, Ľubomíra - TAMÁŠ, Michal - BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea [Škulcová] - PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - HORÁKOVÁ, Ivana - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - HÍVEŠ, Ján - RYBA, Jozef - KLEMPA, Boris - SLÁVIKOVÁ, Monika - KOPÁČEK, Juraj - KRAHULEC, Ján - GÁL, Miroslav - MACKULÁK, Tomáš. Ferrate (VI), Fenton Reaction and Its Modification: An Effective Method of Removing SARS-CoV-2 RNA from Hospital Wastewater. In *Pathogens*. Vol. 11, iss. 4 (2022), s. [1-13], art. no. 450. ISSN 2076-0817 (4.531 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/pathogens11040450 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128633932 ; WOS: 000785489700001.

Published Conference Contributions

BEDNÁR, Filip - ZAKHAR, Ronald. Návrh technológie úpravy vody pre priemyselný podnik s vlastným zdrojom vody. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 193-194. ISBN 978-80-8208-083-7.

BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - MACKULÁK, Tomáš - DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - GREŇČIKOVÁ, Anna - HÍVEŠ, Ján - PETROVIČOVÁ, Nina - BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea [Škulcová] - HORÁKOVÁ, Ivana - GÁL, Miroslav. Možnosti nových typov nanočastíc v oblasti monitoringu a odstraňovania mikropolutantov z vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 277-282. ISBN 978-80-973196-3-2.

BODÍK, Igor - ČEGIŇOVÁ, Katarína - DRTIL, Miloslav - SOJKA, Štefan - VARJÚOVÁ, Dóra. Zvyšovanie produkcie bioplynu na komunálnych ČOV dávkovaním kuchynských odpadov. In *Kaly a odpady 2022 : Sborník abstraktů přednášek a posterů*. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR, 2022, S. 20-21. ISBN 978-80-908629-0-6.

CVERENKÁROVÁ, Klára - KRAHULCOVÁ, Monika - MACKULÁK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Wastewater as a source of antibiotic resistant coliform bacteria. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 10-10. ISBN 978-80-88379-18-8.

CVERENKÁROVÁ, Klára - MACKULÁK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics and Their Influence on the Development of Antibiotic Resistance. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 26-26. ISBN 978-80-973411-4-5.

DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - ŠÍPOŠ, Rastislav - MACKULÁK, Tomáš - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - PETROVIČOVÁ, Nina - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - IMREOVÁ, Zuzana. Příprava mikromotorov a ich využitie pri čistení odpadových vôd. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 319-320. ISBN 978-80-8208-083-7.

DUDÁŠ, Jozef - DERCO, Ján - MICHÁLEK, Tomáš - KURÁK, Tomáš. Design, scale-up and operation of a fluid bed reactor for drinking water. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-8208-070-7.

GRABIC, Roman - KODEŠOVÁ RADKA - GRABICOVÁ, Kateřina - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - IVANOVÁ, Lucia - BODÍK, Igor. Farmaka ve stabilizovaných kalech. Co nám řekne jejich vyluhovatelnost a co ne. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej*

konferencie s medzinárodnou účasťou. *Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 119-122. ISBN 978-80-973196-3-2.

HANULJAKOVÁ, Hana - MACKULÁK, Tomáš. Monitoring a správanie sa drog v prostredí kanalizácie. In *Zborník prác 20. ročníka konferencie ŠVOČ 2021 [elektronický dokument]*. 1. vyd. Zvolen, Slovensko : Technická univerzita vo Zvolene, 232 s, S. 103-121. ISBN 978-80-228-3280-9.

HANULJAKOVÁ, Hana - POPOVIČOVÁ, Alena. Odor monitoring at wastewater treatment plant. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 28-32. ISBN 978-80-572-0242-4.

HANULJAKOVÁ, Hana - POPOVIČOVÁ, Alena. Pachové látky a možnosti ich odstraňovania z ovzdušia. In *Ochrana ovzdušia 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Kongres STUDIO, 2022, S. 136-143. ISBN 978-80-89565-56-6.

HORÁKOVÁ, Ivana - MACKULÁK, Tomáš - GÁL, Miroslav. Electrochemical methods in environmental protection and monitoring of illicit drugs. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 48-48. ISBN 978-80-227-5206-0.

HORNÁ, Alexandra - DERCO, Ján - ČIŽMÁROVÁ, Oľga - ŠOLTÝSOVÁ, Nikola. Ekotoxická atrazínu a jeho degradačných produktov vzniknutých po pokročilom oxidačnom procese. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 323-324. ISBN 978-80-8208-083-7.

HUTŇAN, Miroslav - JANKOVIČOVÁ, Barbora - HENCELOVÁ, Kristína. Anaeróbne spracovanie odpadovej biomasy z fermentačnej výroby. In *Kaly a odpady 2022 : Sborník abstraktů přednášek a posterů*. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR, 2022, S. 32-33. ISBN 978-80-908629-0-6.

IMREOVÁ, Zuzana - ZAKHAR, Ronald - KARLOVSKÁ, Ines - KOŽÁROVÁ, Bibiána - HANULJAKOVÁ, Hana - DRTIL, Miloslav. Ako overiť využitie koncentrovaných priemyselných odpadových vôd pre zvýšenie účinnosti denitrifikácie. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou*. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 44-49. ISBN 978-80-973196-3-2.

IMREOVÁ, Zuzana - BODÍK, Igor. Prírodné alternatívy ČOV – praktické skúsenosti s KČOV do 50 EO. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou*. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 74-78. ISBN 978-80-973196-3-2.

JANČÍKOVÁ, Rebeka - JANČÍKOVÁ, Veronika - ŠKARBEKOVÁ, Lenka - KARLOVSKÁ, Ines. Monitoring aktuálneho stavu vodnej nádrže Ružín. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 356-357. ISBN 978-80-8208-083-7.

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - HENCELOVÁ, Kristína. Soaking in water as pre-treatment method of lignocellulosic biomass to increase the biogas production. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 33-37. ISBN 978-80-572-0242-4.

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - HENCELOVÁ, Kristína - NAGY CZÖLDEROVÁ, Marianna. Predúprava lignocelulóзовých materiálov enzymatickou zmesou pre zvýšenú produkciu bioplynu. In *Kaly a odpady 2022 : Sborník abstraktů přednášek a posterů*. 1. vyd. Brno, Česko : Asociace pro vodu ČR, 2022, S. 46-47. ISBN 978-80-908629-0-6.

JANKOVIČOVÁ, Barbora - HUTŇAN, Miroslav - BARBUŠOVÁ, Jana. Efekt namáčania lignocelulóзовej biomasy na produkciu bioplynu pri dlhodobej prevádzke reaktorov. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj]*

zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 283-287. ISBN 978-80-973196-3-2.

JURÍK, Jakub - ZAKHAR, Ronald. Úprava odpadového prúdu z automobilového priemyslu. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument]* : zborník prác. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 22-26. ISBN 978-80-572-0242-4.

JURÍK, Jakub - ZAKHAR, Ronald - AUGUST, Paul - ŠEFČOVIČOVÁ, Kristína - JANOŠOVSKÝ, Ján - KARKESZOVÁ, Klaudia. Využitie koagulácie na terciárne dočisťovanie odpadovej vody. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj]* : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 288-293. ISBN 978-80-973196-3-2.

KARLOVSKÁ, Ines - IMREOVÁ, Zuzana - LUKÁČ, Tomáš - KOŽÁROVÁ, Bibiána - DRTIL, Miloslav. Odstraňovanie sulfidov v stokovej sieti zrážaním a jeho vplyv na procesy na ČOV. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj]* : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 51-56. ISBN 978-80-973196-3-2.

LUKÁČ, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana. Opätovné využitie iónov železa v aktivačnej nádrži po zrážaní sulfidov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj]* : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 333-334. ISBN 978-80-8208-083-7.

MACKULÁK, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - TAMÁŠ, Michal - KUČERA, Jozef - FEHÉR, Miroslav - LABAŠKA, Miroslav - KRIVJANSKÁ, Anna - GÁL, Miroslav - HÍVEŠ, Ján - DRTIL, Miloslav - PŮČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - KONEČNÁ, Barbora. Výskyt a správanie sa vírusových častíc SARS-COV v odpadových vodách a účinný spôsob ich odstránenia. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj]* : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 101-106. ISBN 978-80-973196-3-2.

MACKULÁK, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - ŠÍPOŠ, Rastislav - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - MARTON, Marián. Možnosti využitia mikrorobotov v oblasti čistenia vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj]* : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 380-385. ISBN 978-80-973196-3-2.

MORDAČÍKOVÁ, Erika - MARTON, Marián - MICHNIAK, Pavol - VOJS, Marian - MACKULÁK, Tomáš - VOJS STAŇOVÁ, Andrea. Electrochemical oxidation of diclofenac on boron-doped diamond electrodes. In *41. Moderní Elektrochemické Metody [zost. Tomáš Navrátil, Miroslav Fojta, Karolina Schwarzková]* : sborník přednášek mezinárodní odborné konference. Jetřichovice, Česko. 22.-26.05.2022. 1. vyd. Ústí nad Labem (Česko) : Best servis, 2022, S. 143-146. ISBN 978-80-905221-9-0.

SARAKHMAN, Olha - GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MACKULÁK, Tomáš - ŠVORC, Ľubomír. Biouhlie - novodobý materiál pre elektrochemické senzory. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022.* 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 38-38. ISBN 978-80-227-5206-0.

STANKOVIANSKA, Annamária - IMREOVÁ, Zuzana - JANČÍKOVÁ, Veronika - JANČÍKOVÁ, Rebeka - KARLOVSKÁ, Ines. Monitoring výskytu ťažkých kovov v povrchovej vode a sedimentoch v oblasti vodnej nádrže Ružín. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj]* : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 327-328. ISBN 978-80-8208-083-7.

STAŇOVÁ, Lívia - JURÍK, Jakub - ZAKHAR, Ronald. Dočisťovanie odpadovej vody koaguláciou za účelom jej opätovného použitia. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká*

konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 199-200. ISBN 978-80-8208-083-7.

ŠAFFOVÁ, Adela - ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - DERCO, Ján. Degradácia atrazínu v modelovom roztoku s využitím ozónu. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 360-361. ISBN 978-80-8208-083-7.

ŠČAVNICKÁ, Kristína - BODÍK, Igor. Návrh a dimenzovanie koreňových čistiarní odpadových vôd pre malé zdroje znečistenia. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 201-202. ISBN 978-80-8208-083-7.

ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - MOLOVČÁK, Adrián - DERCO, Ján. Štúdium ozonizačných reaktorov na degradáciu ropných látok v odpadových vodách. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 130-135. ISBN 978-80-973196-3-2.

ŠOLTÝSOVÁ, Nikola - ŠAFFOVÁ, Adela - DERCO, Ján. Sledovanie vplyvu pH na dechloráciu a degradáciu atrazínu v modelovej odpadovej vode s využitím ozónu. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 318-323. ISBN 978-80-973196-3-2.

ŠVORCOVÁ, Lívia - VARJÚOVÁ, Dóra - BODÍK, Igor. Výpočet energetického potenciálu kuchynských odpadov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 203-204. ISBN 978-80-8208-083-7.

TAKÁCS, Filip - BODÍK, Igor - VARJÚOVÁ, Dóra. Koagulácia a dezinfekcia ako konečná úprava vyčistených komunálnych odpadových vôd za účelom opakovaného využitia v poľnohospodárstve. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 329-330. ISBN 978-80-8208-083-7.

TAMÁŠ, Michal - IMREOVÁ, Zuzana - KONEČNÁ, Barbora - POTOČÁROVÁ, Alena - STREČANSKÝ, Tomáš - KLÚČAR, Ľuboš - MACKULAK, Tomáš. Genetické sekvenovanie odpadových vôd ako spôsob detekcie SARS-COV-2 v populácii. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 328-332. ISBN 978-80-973196-3-2.

TULIPÁNOVÁ, Alexandra. Podniková uhlíková stopa. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 46-50. ISBN 978-80-572-0242-4.

VARJÚOVÁ, Dóra - BODÍK, Igor. Inhibition of the respiration rate of nitrifying bacteria by antibiotics. In *Aplikované prírodné vedy 2022 [elektronický dokument] : zborník prác*. Trnava : Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2022, S. 87-92. ISBN 978-80-572-0242-4.

VARJÚOVÁ, Dóra - BODÍK, Igor. Efekt rôznych farmaceutík na priebeh nitrifikácie v biologickom stupni čistenia odpadových vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 333-337. ISBN 978-80-973196-3-2.

VOJS STAŇOVÁ, Andrea - MORDAČÍKOVÁ, Erika - HOJOVÁ, Lucia - VOJS, Marian - GRABICOVÁ, Kateřina - GRABIC, Roman - MACKULAK, Tomáš. Cílená a necílená analýza environmentálnych

vzoriek vôd technikami hmotnostnej spektrometrie. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022.* 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 40. ISBN 978-80-227-5206-0.

VOJS STAŇOVÁ, Andrea - HOJOVÁ, Lucia - MORDAČÍKOVÁ, Erika - GRABICOVÁ, Kateřina - GRABIC, Roman - MARTON, Marián - MACKULAK, Tomáš - VOJS, Marian. Vysokoučinné odstraňovanie perzistentných liečiv z vôd pomocou bórom dopovaných diamantových elektród. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022.* 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 262-266. ISBN 978-80-973196-3-2.

ZAKHAR, Ronald - JURÍK, Jakub - GATYÁŠ, Michal - DLUHÝ, Marián. Využitie reverznej osmózy pri odstraňovaní síranov z podzemnej vody VZ Podbranč. In *Nové trendy v úprave vody a v systémoch zásobovania pitnou vodou : Zborník prednášok.* 1. vyd. Bratislava : Slovenská asociácia vodárenských expertov, 2022, S. 162-169. ISBN 978-80-570-3877-1.

ZAKHAR, Ronald - JURÍK, Jakub - CHÁVEZ FUENTES, Juan José - DERCO, Ján. Využitie adsorpcie pri dočisťovaní kvapalného odpadového prúdu z automobilového priemyslu. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022.* 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 145-150. ISBN 978-80-973196-3-2.

**INSTITUTE OF INFORMATION ENGINEERING,
AUTOMATION AND MATHEMATICS**

Head of Institute

Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD.



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) 59 325 352
email: michal.kvasnica@stuba.sk

DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING AND PROCESS CONTROL

Head of Department **Ing. 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
Assoc. Prof. Monika Bakošová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 353	monika.bakosova@stuba.sk
Ing. Ľuboš Čirka, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 355	lubos.cirka@stuba.sk
Prof. Miroslav Fikar, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 367 +421 (2) 52 496 340 +421 918 674 354	miroslav.fikar@stuba.sk

Ing. Juraj Holaza, PhD.	Research Fellow	+ 421 (2) 59 325 351	juraj.holaza@stuba.sk
Ing. Martin Kalúz, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 355	martin.kaluz@stuba.sk
Ing. MSc. Martin Klaučo, PhD.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 345	martin.klauco@stuba.sk
Assoc. Prof. Michal Kvasnica, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 352	michal.kvasnica@stuba.sk
Katarína Macušková	Office	+421 (2) 59 325 366	katarina.macuskova@stuba.sk
Prof. Alajos Mészáros, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 149	alajos.meszarus@stuba.sk
Prof. Ján Mikleš, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 343	jan.mikles@stuba.sk
Ing. Juraj Oravec, PhD.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 364	juraj.oravec@stuba.sk
Ing. Radoslav Paulen, PhD.	Research Fellow	+421 (2) 59 325 730	radoslav.paulen@stuba.sk
Ing. Silvia Šubjaková	Technical staff	+421 918 674 363	silvia.subjakova@stuba.sk
Ing. Richard Valo, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 60 291 435	richard.valo@stuba.sk
Ing. Anna Vasičkaninová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 362	anna.vasickaninova@stuba.sk

Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Advanced Control of Energy Intensive Processes with Uncertainties in Chemical, Biochemical and Food Technologies (1/0545/20)	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

Pokročilé riadenie energeticky náročných procesov s neurčitostami v chemických, biochemických a potravinárskych technológiách				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)
Construction of Smart Eco Greenhouse VESNA (2021VZDinst008) Vybudovanie Smart Eco Greenhouse VESNA	Assoc. Prof. Juraj Oravec, PhD.	2021	2022	Other Projects
Data Based Process Control (APVV-21-0019) Dátovo orientované procesné riadenie (APVV-21-0019)	prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.	2022	2025	APVV - Slovak Research 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
Development and implementation of control algorithms for chemical-technological processes Vývoj a implementácia riadiacich algoritmov pre chemicko-technologické procesy	Ing. Michaela Horváthová	2021	2022	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)
Embedded Optimal Control (AvH-1065182-SVK) Vnorené optimálne riadenie (AvH-1065182-SVK)	prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.	2017	2022	Other International Projects
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	prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.	2022	2025	Twinning

excelentnosti v pokročilom riadení pre inteligentný priemysel (Twinning 101079342)				
Interactive Manufacturing @ Schools Interaktívna výroba @ školy	Assoc. Prof. Martin Klaučo, PhD.	2020	2021	Other International Projects
On-Line Tunable Explicit Model Predictive Control for Systems with a Fast Dynamics (1/0585/19) Laditeľné explicitné prediktívne regulátory pre systémy s rýchlou dynamikou	Prof. Michal Kvasnica, PhD.	2019	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Optimal design and control of processes (SK-FR-19-0004) Optimálny návrh a riadenie procesov	Assoc. Prof. Radoslav Paulen, PhD.	2020	2022	Bilateral Cooperation SK-FR
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
Reduction of the complexity of explicit predictive control of chemical-technological processes Redukcia zložitosti explicitného prediktívneho riadenia chemicko-technologických procesov	Ing. Lenka Galčíková	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
Reliable Predictive Control Exploiting Operational Data with Real-time Applications (895377) Spoľahlivé prediktívne riadenie využívajúce prevádzkové údaje s aplikáciami v reálnom čase	Assoc. Prof. Radoslav Paulen, PhD.	2020	2022	H2020: Excellence: Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)
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

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Vanesa Madleňáková Teplotný manažment batériových úložísk Temperature Management of Battery Storage Systems	Prof. Michal Kvasnica, PhD.
BT	Bc. Olivér Mészáros Návrh a riadenie prototypu laboratórneho výmenníka tepla Design and Control of Laboratory Heat Exchanger Prototype	Ing. Martin Kalúz, PhD.
BT	Martina Ostrihoňová Detekcia obsadenosti parkovacích miest Parking Space Occupancy Detection	Assoc. Prof. Martin Klaučo, PhD.
BT	Monika Řežuchová Homomorfné šifrovanie na embedovaných platformách Homomorphic Encryption on Embedded platforms	Assoc. Prof. Martin Klaučo, PhD.
DT	Ing. Rastislav Fáber Monitoring the temperature of stored grain Sledovanie teplôt plošne skladovaných zrnín	Ing. Richard Valo, PhD.
DT	Ing. Lívia Homolová Systém na monitorovanie a vzdialené ovládanie trenažéra kogeneračnej jednotky Monitoring and Remote Control of a Combined Heat and Power Unit Simulator	Prof. Michal Kvasnica, PhD.
DT	Ing. Denisa Chowaniecová Návrh a implementácia Informačného systému ŠVK v Laraveli Design and implementation of the SVK Information System in Laravel	Ing. Ľuboš Čírka, PhD.
DT	Ing. Trieu Nguyen Hai Automatizácia v pestovaní rastlín Automation in Plant Cultivation	Ing. Richard Valo, PhD.
DT	Ing. Jakub Puk MPC Controller Tuning Ladenie MPC regulátora	Prof. Miroslav Fikar, DSc.
DT	Ing. Michaela Vogl Návrh a implementácia Informačného systému ÚIAM v Laraveli – moduly pre vedu a výskum Design and Implementation of Web Based on Laravel Framework – Modules for Science and Research	Ing. Ľuboš Čírka, PhD.
DT	Ing. Marek Wadinger Design, implementation, and optimization of classification algorithm for identification of small molecules using annotated spectral trees Návrh a optimalizácia klasifikačného algoritmu na identifikáciu malých molekúl použitím anotovaných spektrálnych stromov	Prof. Michal Kvasnica, PhD.
DisT	Ing. Peter Bakaráč, PhD. Model Predictive Control for Systems with Fast Dynamics Prediktívne riadenie systémov s rýchlou dynamikou	Prof. Michal Kvasnica, PhD.

Publications

Current Contents Publications

ARDABILI, Sina - ABDOLALIZADEH, Leila - MAKÓ, Csaba - TOROK, Bernat - MOSAVI, Amirhosein. Systematic Review of Deep Learning and Machine Learning for Building Energy. In *Frontiers in Energy Research*. Vol. 10, (2022), s. [1-19], art. no. 786027. ISSN 2296-598X (3.858 - 2021). V databáze: DOI: 10.3389/fenrg.2022.786027 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128180371 ; CC: 000791727400001.

BAKARÁČ, Peter - HORVÁTHOVÁ, Michaela - GALČÍKOVÁ, Lenka - ORAVEC, Juraj - BAKOŠOVÁ, Monika. Approximated MPC for embedded hardware: Recursive random shooting approach. In *Computers and Chemical Engineering*. Vol. 165, (2022), s. [1-12], art. no. 107928. ISSN 0098-1354 (4.130 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.compchemeng.2022.107928 ; SCOPUS: 2-s2.0-85135045646 ; CC: 000838917000004.

BAND, Shahab S. - ARDABILI, Sina - DANESH, Amir Seyed - MANSOR, Zulkefli - ALSHOURBAJI, Ibrahim - MOSAVI, Amirhosein. Colonial competitive evolutionary Rao algorithm for optimal engineering design. In *Alexandria Engineering Journal*. Vol. 61, iss. 12 (2022), s. 11537-11563. ISSN 1110-0168 (6.626 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.aej.2022.05.0181110-0168 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131057974 ; CC: 000808479100011.

BAND, Shahab S. - ARDABILI, Sina - SOOKHAK, Mehdi - CHRONOPOULOS, Anthony Theodore - ELNAFFAR, Said - MOSLEHPOUR, Massoud - MAKÓ, Csaba - TOROK, Bernat - PAI, Hao-Ting - MOSAVI, Amirhosein. When Smart Cities Get Smarter via Machine Learning: An In-Depth Literature Review. In *IEEE Access*. Vol. 10, (2022), s. 60985-61015. ISSN 2169-3536 (3.476 - 2021). V databáze: DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3181718 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132685549 ; CC: 000811546000001.

DRGOŇA, Ján - KIŠ, Karol - TUOR, Aaron - VRABIE, Draguna - KLAUČO, Martin. Differentiable predictive control: Deep learning alternative to explicit model predictive control for unknown nonlinear systems. In *Journal of Process Control*. Vol. 116, (2022), s. 80-92. ISSN 0959-1524 (3.951 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jprocont.2022.06.001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132708290 ; CC: 000822930300007.

GALČÍKOVÁ, Lenka - ORAVEC, Juraj. Fixed complexity solution of partial explicit MPC. In *Computers and Chemical Engineering*. Vol. 157, (2022), s. [1-8], art. no. 107606. ISSN 0098-1354 (4.130 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.compchemeng.2021.107606 ; SCOPUS: 2-s2.0-85120470893 ; CC: 000766390500006.

HEJAZI, Farzad - KARIM, Hogr - KAZEMI, Hamid - SHAHBAZPANAH, Shahriar - MOSAVI, Amirhosein. Fracture mechanics modeling of reinforced concrete joints strengthened by CFRP sheets. In *Case Studies in Construction Materials*. Vol. 17, (2022), s. [1-17], art. no. e01273. ISSN 2214-5095 (4.934 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.cscm.2022.e01273 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134683315 ; CC: 000831614900003.

CHAITANYA, Jugade - INGOLE, Deepak - SONAWANE, Dayaram N. - KVASNICA, Michal - GUSTAFSON, John. A Memory Efficient FPGA Implementation of Offset-Free Explicit Model Predictive Controller. In *IEEE Transactions on Control Systems Technology*. Vol. 30, iss. 6 (2022), s. 2646-2657. ISSN 1063-6536 (5.418 - 2021). V databáze: DOI: 10.1109/TCST.2022.3168493 ; WOS: 000798176900001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132530740 ; CC: 000871038800030.

MANSHADI, Mahsa Dehghan - ALAFCHI, Nima - TAT, Alireza - MOUSAVI, Milad - MOSAVI, Amirhosein. Comparative Analysis of Machine Learning and Numerical Modeling for Combined Heat Transfer in Polymethylmethacrylate. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 10 (2022), s. [1-16], art. no. 1996. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14101996 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130617715 ; CC: 000802472500001.

MOUSAVI, Milad - MANSHADI, Mahsa Dehghan - SOLTANI, Madjid - KASHKOOL, Farshad M. - RAHMIM, Arman - MOSAVI, Amirhosein - KVASNICA, Michal - ATKINSON, Peter M. - KOVACS,

Levente - KOLTAY, Andras - KISS, Norbert - ADELI, Hojjat. Modeling the efficacy of different anti-angiogenic drugs on treatment of solid tumors using 3D computational modeling and machine learning. In *Computers in Biology and Medicine*. Vol. 146, (2022), s. [1-16], art. no. 105511. ISSN 0010-4825 (6.698 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.combiomed.2022.105511 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129249503 ; CC: 000799841700001.

ORAVEC, Juraj - KLAUČO, Martin. Real-time tunable approximated explicit MPC. In *Automatica*. Vol. 142, (2022), s. [1-5], art. no. 110315. ISSN 0005-1098 (6.150 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.automatica.2022.110315 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129483561 ; CC: 000833421200002.

TAHA, Hiba Mohammed - AALIZADEH, Reza - ALYGIZAKIS, Nikiforos A. - ANTIGNAC, Jean-Philippe - ARP, Hans Peter H. - ČIRKA, Ľuboš. The NORMAN Suspect List Exchange (NORMAN-SLE): facilitating European and worldwide collaboration on suspect screening in high resolution mass spectrometry. In *Environmental Sciences Europe*. Vol. 34, iss. 1 (2022), s. [1-26], art. no. 104. ISSN 2190-4707 (5.481 - 2021). V databáze: DOI: 10.1186/s12302-022-00680-6 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140599341 ; CC: 000871050600001.

YASELIANI, Mohammad - HAMADANI, Ali Zeinal - MAGHSOODI, Abtin Ijadi - MOSAVI, Amirhosein. Pneumonia Detection Proposing a Hybrid Deep Convolutional Neural Network Based on Two Parallel Visual Geometry Group Architectures and Machine Learning Classifiers. In *IEEE Access*. Vol. 10, (2022), s. 62110-62128. ISSN 2169-3536 (3.476 - 2021). V databáze: DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3182498 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132760588 ; CC: 000812551600001.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

SHI, Jiahe - JIANG, Yuning - ORAVEC, Juraj - HOUSKA, Boris. *Parallel MPC for Linear Systems With State and Input Constraints*. Dostupné na internete: <<https://ieeexplore.ieee.org/document/9184106>>. V databáze: DOI: 10.1109/LCSYS.2022.3188357 ; WOS: 000824789100001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134221524.

Books

FIKAR, Miroslav - KLAUČO, Martin - PAULEN, Radoslav. *Theory of Automatic Control I. Practice Examples*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : FCHPT STU, 2022. 210. ISBN 978-80-8208-085-1.

KLAUČO, Martin. *Úvod do riadenia procesov* [elektronický dokument /]. 1. vyd. Bratislava : FCHPT STU, 2022. 153 s. ISBN 978-80-8208-068-4.

MIKLEŠ, Ján - ČIRKA, Ľuboš - ORAVEC, Juraj - FIKAR, Miroslav. *Návrh H2 a Hinf riadenia s využitím Ljapunovových funkcií*. Bratislava, Slovensko : STU, 2022. 137 s. ISBN 978-80-8208-089-9.

Published Conference Contributions

ÁBELOVÁ, Tereza - KVASNICA, Michal. Modelling of Battery Energy Storage Systems for Predictive Control in Microgrid Applications. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925957.

DZURKOVÁ, Diana - BAKOŠOVÁ, Monika - VASIČKANINOVÁ, Anna. Implementation of Fuzzy Logic Controllers on Laboratory System of Heat Exchangers. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925952 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142086747.

EFREMOV, Denis - KLAUČO, Martin - HANIŠ, Tomáš. Driving Envelope: On Vehicle Stability Through Tire Capacities. In *IEEE Intelligent Vehicles Symposium, Proceedings*. 1. vyd. New York (USA) : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2022, S. 1188-1193. ISBN 978-1-6654-8821-1. V databáze: DOI: 10.1109/IV51971.2022.9827423 ; SCOPUS: 2-s2.0-85135374276 ; WOS: 000854106700167.

FÁBER, Rastislav - VALO, Richard - ROMAN, Miloš - PAULEN, Radoslav. Towards Temperature Monitoring in Long-Term Grain Storage. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925919.

FEDOROVÁ, Kristína - KVASNICA, Michal. Predictive Thermal Management of an Industrial Battery Energy Storage System. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925940.

FURKA, Matúš - KIŠ, Karol - KLAUČO, Martin. Control of a Chemical Reactor with High Precision Encryption Framework. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925976.

GOTTU MUKKULA, Anwesh Reddy - PAULEN, Radoslav. Robust design of optimal experiments considering consecutive re-designs. In *13th IFAC Symposium on Dynamics and Control of Process Systems, including Biosystems DYCOPS 2022 [elektronický dokument]*. 1. vyd. Amsterdam, Holandsko : Elsevier, 2022, S. 13-18. ISSN 2405-8963. V databáze: DOI: 10.1016/j.ifacol.2022.07.415 ; WOS: 000876128600003.

HORVÁTHOVÁ, Michaela - GALČÍKOVÁ, Lenka - ORAVEC, Juraj. Control Design for a Nonlinear Reactors-Separator Plant. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925926.

KIŠ, Karol - BAKARÁČ, Peter - KLAUČO, Martin. Nearly Optimal Tunable MPC Strategies on Embedded Platforms. In *18th IFAC Workshop on Control Applications of Optimization CAO 2022*. Amsterdam, Holandsko : International Federation of Automatic Control, 2022, S. 332-337. ISSN 2405-8963. V databáze: DOI: 10.1016/j.ifacol.2022.09.045 ; WOS: 000855235100055.

KOHÚT, Roman - KVASNICA, Michal. Construction of Robust Load Forecasting Models for the Process Industry. In *2022 Cybernetics & Informatics (K&I) [elektronický zdroj] : Proceedings ; 31st International Conference; 11-14 September 2022 Visegrád, Maďarsko*. 1. vydanie. Danvers, Massachusetts, USA : IEEE, 2022, S. [1-6]. ISBN 978-1-6654-8774-0. V databáze: DOI: 10.1109/KI55792.2022.9925920.

MOJTO, Martin - L'UBUŠKÝ, Karol - FIKAR, Miroslav - PAULEN, Radoslav. Data-based Design of Inferential Sensors for an Industrial Depropanizer Column with Data Pre-treatment Analysis. In *Proceedings 48th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering SSCHE 2022 and Membrane Conference PERMEA 2022*. 1. vyd. Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, 2022, S. 200-200. ISBN 978-80-8208-070-7.

MOJTO, Martin - L'UBUŠKÝ, Karol - FIKAR, Miroslav - PAULEN, Radoslav. Support Vector Machine-based Design of Multi-model Inferential Sensors. In *32nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Proceedings*. 1. vyd. Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022, S. 1045-1050. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-323-95879-0.

MOJTO, Martin - L'UBUŠKÝ, Karol - FIKAR, Miroslav - PAULEN, Radoslav. Multi-Model Soft-Sensor Design for a Depropanizer Distillation Column. In *Advanced Process Modelling Forum 2022 : Poster abstracts*. 1. vyd. Chiswick, Veľká Británia : Siemens PSE, 2022, S. [1-2].

VALERO, Carlos Eduardo - PAULEN, Radoslav. Zonotope Order Reduction in Robust Estimation. In *ICCC 2022 : 23rd International carpathian control conference. Sinaia, Romania. May 29 - June 1, 2022*. Danvers : IEEE, 2022, S. 392-397. ISBN 978-1-6654-6636-3. V databáze: DOI: 10.1109/ICCC54292.2022.9805900 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134175978.

VALERO, Carlos Eduardo - PAULEN, Radoslav. Fault Detection in Networked Control Systems. A Robust Approach. In *SWIM 2022 Summer Workshop on Interval Methods 2022*. 1. vyd. Hannover, Německo : Leibniz Universität Hannover, 2022, S. [1-2].

VASIČKANINOVÁ, Anna - BAKOŠOVÁ, Monika - MÉSZÁROS, Alajos. Cascade fuzzy control of a tubular chemical reactor. In *32nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering : Proceedings*. 1. vyd. Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022, S. 1021-1026. ISSN 1570-7946. ISBN 978-0-323-95879-0.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

Head of Department **Doc. RNDr. Zdenko Takáč, PhD.**



Contact

Department of Mathematics
 Institute of Information Engineering, Automation and Mathematics
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: (02) 59 325 296, +421 918 674 296
 email: zdenko.takac@stuba.sk

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Assoc. Prof. RNDr. Vladimír Baláž, DSc.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 341	vladimir.balaz@stuba.sk
Ing. Marián Gall, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 335	marian.gall@stuba.sk
Assoc. Prof. Mgr. Ľubomíra Horanská, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 304	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
Prof. RNDr. Anna Kolesárová, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 344 +421 918 674 294	anna.kolesarova@stuba.sk
RNDr. Naďa Krivoňáková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 259 325 342	nada.krivonakova@stuba.sk
RNDr. Martina Langerová	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 336	martina.langerova@stuba.sk
RNDr. Alexander Maťašovský, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 259 325 342	alexander.matasovsky@stuba.sk
Assoc. Prof. RNDr. Zdenko Takáč, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 296 +421 918 674 296	zdenko.takac@stuba.sk
Mgr. Peter Viceník, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 259 325 335	peter.vicenik@stuba.sk
PaedDr. Tomáš Visnyai, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 336	tomas.visnyai@stuba.sk

Projects

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)
Aggregation of uncertain data represented by intervals and vectors (1/0267/21) Agregácia neurčitých dát reprezentovaných intervalmi a vektormi	Assoc. Prof. RNDr. Zdenko Takáč, 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)

Publications

Current Contents Publications

BUČINSKÝ, Lukáš - BORTŇÁK, Dušan - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - MILATA, Viktor - PITOŇÁK, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - VÉGH, Daniel - ZAJÁČEK, Dávid. Machine learning prediction of 3CL(pro) SARS-CoV-2 docking scores. In *Computational Biology and Chemistry*. Vol. 98, (2022), s. [1-17], art. no. 107656. ISSN 1476-9271 (3.737 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.compbiolchem.2022.107656 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126828571 ; CC: 000795531500006.

DE MIGUEL, Laura - SANTIAGO, Regivan - TAKÁČ, Zdenko - WAGNER, Christian - GARIBALDI, Jonathan M. - ROLDAN LOPEZ DE HIERRO, Antonio Francisco - BUSTINCE, Humberto. Extension of Restricted Equivalence Functions and Similarity Measures for Type-2 Fuzzy Sets. In *IEEE Transactions on fuzzy systems*. Vol. 30, iss. 9 (2022), s. 4005-4016. ISSN 1063-6706 (12.253 - 2021). V databáze: DOI: 10.1109/TFUZZ.2021.3136349 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121845594 ; CC: 000848264000052.

FUMANAL-IDOCIN, Javier - TAKÁČ, Zdenko - FERNANDEZ, Javier - SANZ, Jose Antonio - GOYENA, Harkaitz - LIN, Ching-Teng - WANG, Kai Yun - BUSTINCE, Humberto. Interval-Valued Aggregation Functions Based on Moderate Deviations Applied to Motor-Imagery-Based Brain-Computer Interface. In *IEEE Transactions on fuzzy systems*. Vol. 30, iss. 7 (2022), s. 2706-2720. ISSN 1063-6706 (12.253 - 2021). V databáze: DOI: 10.1109/TFUZZ.2021.3092824 ; SCOPUS: 2-s2.0-85112200476 ; CC: 000819827400048.

JABLONSKÝ, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - MAJOVÁ, Veronika - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - PITOŇÁK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Molecular docking and machine learning affinity prediction of compounds identified upon softwood bark extraction to the main protease of the SARS-CoV-2 virus. In *Biophysical Chemistry*. Vol. 288, (2022), s. [1-9], art. no. 106854. ISSN 0301-4622 (3.628 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.bpc.2022.106854 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133785645 ; CC: 000829223800001.

MALČEK, Michal - ČERMÁKOVÁ, Kristína - RAPTA, Peter - GALL, Marián - BUČINSKÝ, Lukáš. Tailoring the hydrogen storage performance of the Cr-, Mn-, and Fe-doped circumcoronenes by the presence of N and B co-dopants: Computational study. In *International Journal of Hydrogen Energy*. Vol. 47, iss. 81 (2022), s. 34570-34582. ISSN 0360-3199 (7.139 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.ijhydene.2022.08.029 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136720693 ; CC: 000872540600001.

MASÁROVÁ, Renáta - VISNYAI, Tomáš - VRÁBEL, Róbert. Quasi-Density of Sets, Quasi-Statistical Convergence and the Matrix Summability Method. In *Axioms*. Vol. 11, iss. 3 (2022), s. 1-11. ISSN 2075-1680 (1.824 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/axioms11030088 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130251399 ; WOS: 000775973100001 ; CC: 000775973100001.

MESAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna - SHEIKHI, Ayyub. Convex concordance measures. In *Fuzzy Sets and Systems*. No. 441, (2022), s. 366-377. ISSN 0165-0114 (4.462 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fss.2022.01.001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123275304 ; CC: 000812960300018.

MESAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna - SENAPATI, Tapan. Aggregation on lattices isomorphic to the lattice of closed subintervals of the real unit interval. In *Fuzzy Sets and Systems*. No. 441 (2022), s. 262-278. ISSN 0165-0114 (4.462 - 2021). V databáze: CC: 000812960300012 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125501716 ; DOI: 10.1016/j.fss.2022.02.013.

MESAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna. Rectangles-based discrete universal fuzzy integrals. In *International Journal of Approximate Reasoning*. No. 148 (2022), s. 162-173. ISSN 0888-613X (4.452 - 2021). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85132873051 ; CC: 000833300000007 ; DOI: 10.1016/j.ijar.2022.06.003.

PAVLÍKOVÁ, Soňa - ŠIRÁŇ, Jozef. Characters of twisted fractional linear groups. In *Communications in Algebra*. Vol. 50, no. 9 (2022), s. 3940-3959. ISSN 0092-7872 (0.617 - 2021). V databáze: CC: 000790688000001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132169304 ; DOI: 10.1080/00927872.2022.2057505.

SANTIAGO, Regivan - SESMA-SARA, Mikel - FERNANDEZ, Javier - TAKÁČ, Zdenko - MESIAR, Radko - BUSTINCE, Humberto. F-homogeneous functions and a generalization of directional monotonicity. In *International Journal of Intelligent Systems*. Vol. 37, iss. 9 (2022), s. 5949-5970. ISSN 0884-8173 (8.993 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/int.22823 ; SCOPUS: 2-s2.0-85122746947 ; CC: 000833877100021.

TAKÁČ, Zdenko - URIZ, Mikel - GALAR, Mikel - PATERNAIN, Daniel - BUSTINCE, Humberto. Discrete $I_V d(G)$ -Choquet integrals with respect to admissible orders. In *Fuzzy Sets and Systems*. Vol. 441, (2022), s. 169-195. ISSN 0165-0114 (4.462 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fss.2021.09.013 ; CC: 000812960300007 ; SCOPUS: 2-s2.0-85116540934.

VICENÍK, Peter. The construction of discrete additive generators of t-conorms based on the sum of ranges of discrete additive generators of t-conorms. In *Fuzzy Sets and Systems*. No. 448 (2022), s. 157-172. ISSN 0165-0114 (4.462 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fss.2022.06.005 ; SCOPUS: 2-s2.0-85132509853 ; CC: 000862759400011.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

SARANTI, Anna - HUDEC, Miroslav - MINÁRIKOVÁ, Erika - TAKÁČ, Zdenko - GROßSCHEDL, Udo - KOCH, Christoph - PFEIFER, Bastian - ANGERSCHMID, Alessa - HOLZINGER, Andreas. Actionable Explainable AI (AxAI): A Practical Example with Aggregation Functions for Adaptive Classification and Textual Explanations for Interpretable Machine Learning. In *Machine learning and knowledge extraction*. Vol. 4, iss. 4 (2022), s. 924-953. ISSN 2504-4990. V databáze: DOI: 10.3390/make4040047 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144729975 ; WOS: 000902726900001

Published Conference Contributions

BALÁŽ, Vladimír - MAŤAŠOVSKÝ, Alexander - VISNYAI, Tomáš. $I_{(c)}^{(g)}$ -convergence and $M_{(p,g)}$ summability of sequences of real numbers. In *Matematika, informační technologie a aplikované vědy : Konference MITAV 2022*, 16. - 17. 06. 2022, Brno, ČR. 1. vyd. Brno : Univerzita obrany, 2022, S. [1-10]. ISBN 978-80-7582-456-1.

BALÁŽ, Vladimír - MAŤAŠOVSKÝ, Alexander - VISNYAI, Tomáš. Remarks on $M_{(p,g)}$ summability and $I_{(c)}^{(g)}$ -convergence of sequences of real numbers. In *Mathematics, Information Technologies and Applied Sciences 2022 : post-conference proceedings of extended versions of selected papers MITAV 2022*. 1. vyd. Brno : University of Defence, 2022, S. 8-13. ISBN 978-80-7582-185-0.

FERRERO-JAURIETA, Mikel - TAKÁČ, Zdenko - HORANSKÁ, Ľubomíra - DIMURO, Gracaliz Pereira - FERNANDEZ, Javier - BUSTINCE, Humberto. Spam detection improvement by using Choquet integral in recurrent models. In *Book of Abstracts of the Sixteenth International Conference on Fuzzy Set Theory and Applications. FSTA 2022 : Liptovský Ján, Slovakia, January 30 – February 4, 2022*. 1. vyd. Ostrava : University of Ostrava, 2022, S. 20-21. ISBN 978-80-7599-299-4.

FUMANAL, Javier - TAKÁČ, Zdenko - HORANSKÁ, Ľubomíra - VIDAURRE, Carmen - CORDÓN, Oskar - FERNANDEZ, Javier - BUSTINCE, Humberto. Application of the generalized interval-valued Sugeno integral in Brain Computer Interfaces and Social Networks. In *Book of Abstracts of the Sixteenth International Conference on Fuzzy Set Theory and Applications. FSTA 2022 : Liptovský Ján, Slovakia, January 30 – February 4, 2022*. 1. vyd. Ostrava : University of Ostrava, 2022, S. 27-28. ISBN 978-80-7599-299-4.

FUMANAL-IDOCIN, Javier - TAKÁČ, Zdenko - HORANSKÁ, Ľubomíra - BUSTINCE, Humberto - CORDÓN, Oskar. Fuzzy Clustering to Encode Contextual Information in Artistic Image Classification. In *Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems : 19th International Conference, IPMU 2022, Milan, Italy, July 11–15, 2022, Proceedings, Part I*. Cham : Springer Nature, 2022, S. 355-366. ISSN 1865-0929. ISBN 978-3-031-08970-1. V databáze: DOI: 10.1007/978-3-031-08974-9_28 ; SCOPUS: 2-s2.0-85135011128.

GYÜRKI, Štefan - JÁNOŠ, Pavol - ŠIAGIOVÁ, Jana - ŠIRÁŇ, Jozef. A connection between G-graphs and lifting construction. In *CSGT 2022 : booklet of Abstracts*. 1. vyd. Praha (Česko) : MatfyzPress, 2022, S. 38-38. ISBN 978-80-7378-468-3.

HORANSKÁ, Ľubomíra - TAKÁČ, Zdenko. On comonotone k-maxitive aggregation functions. In *Book of Abstracts of the Sixteenth International Conference on Fuzzy Set Theory and Applications. FSTA 2022 : Liptovský Ján, Slovakia, January 30 – February 4, 2022*. 1. vyd. Ostrava : University of Ostrava, 2022, S. 34-35. ISBN 978-80-7599-299-4.

KRIVONÁKOVÁ, Naďa - KORDÍK, Dušan - TAKÁČ, Zdenko. Vyhodnotenie charakteristík spoľahlivosti a neistôt v kvalitatívnej chemickej analýze. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 15-15. ISBN 978-80-227-5206-0.

MESIAR, Radko - KOLESÁROVÁ, Anna. Outliers-based triangular norms. In *Book of Abstracts of the Sixteenth International Conference on Fuzzy Set Theory and Applications. FSTA 2022 : Liptovský Ján, Slovakia, January 30 – February 4, 2022*. 1. vyd. Ostrava : University of Ostrava, 2022, S. 44-45. ISBN 978-80-7599-299-4.

ONTKOVIČOVÁ, Zuzana. Risk measures from the point of view of Choquet integral quadruplet. In *Uncertainty Modelling 2022 [elektronický zdroj] : book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava : Jednota slovenských matematikov a fyzikov, 2022, S. 16-16. ISBN 978-80-89829-09-5.

TAKÁČ, Zdenko - HORANSKÁ, Ľubomíra. Ordering intervals by degree of totalness. In *Uncertainty Modelling 2022 [elektronický zdroj] : book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava : Jednota slovenských matematikov a fyzikov, 2022, S. 25-25. ISBN 978-80-89829-09-5.

**INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY,
CATALYSIS AND PETROCHEMISTRY**

Head of Institute

Prof. Viktor Milata, DSc.



Contact

Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 52 325 160
email: viktor.milata@stuba.sk

DEPARTMENT OF ORGANIC CHEMISTRY

Head of Department **Prof. Štefan Marchalín, DSc.**



Contact

Department of Organic Chemistry
 Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421(2)59 325 164, +421 918 879 099
 email: stefan.marchalin@stuba.sk

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Ing. Matej Babjak, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 145	matej.babjak@stuba.sk
Assoc. Prof. Dušan Berkeš, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 918 674 168	dusan.berkes@stuba.sk
Ing. Dušan Bortňák	Technical staff		dusan.bortnak@stuba.sk

Ing. Oľga Caletková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 128	olga.caletkova@stuba.sk
Mgr. Ivana Dekánková	Technical staff	+421 (2) 59 325 744	ivana.dekankova@stuba.sk
Ing. Branislav Ferko	Research fellow		branislav.ferko@stuba.sk
Ing. Róbert Fischer, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 166	robert.fischer@stuba.sk
Prof. Tibor Gracza, DSc.	Prof. DSc.		tibor.gracza@stuba.sk
Ing. Michaela Halinkovičová	Research fellow	+421 918 674 168	michaela.halinkovicova@stuba.sk
Ing. Jakubec Pavol, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 918 674 168	pavol.jakubec@stuba.sk
Ing. Peter Koóš, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 129	peter.koos@stuba.sk
RNDr. Anna Koreňová, PhD.	Assistant Prof. PhD.		anna.korenova@stuba.sk
Mária Krajčírová	Technical staff	+421 (2) 59 325 145	maria.krajcirova@stuba.sk
Ing. Angelika Lásiková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 128 +421 (2) 59 325 145	angelika.lasikova@stuba.sk
Prof. Štefan Marchalín, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 164 +421 (2) 59 325 747	stefan.marchalin@stuba.sk
Ing. Martin Markovič, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 129	martin.markovic@stuba.sk
Prof. Viktor Milata, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 148 +421 (2) 59 325 746	viktor.milata@stuba.sk
Anton Pavlíček	Technical staff	+421 (2) 59 325 127	anton.pavlicek@stuba.sk

Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 745	peter.szolcsanyi@stuba.sk
Assoc. Prof. Peter Šafář, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 147 +421 (2) 59 325 746	peter.safar@stuba.sk
Denisa Tomesová	Technical staff	+421 (2) 59 325 747	denisa.tomesova@stuba.sk
Ing. Daniel Végh, DSc.	Research fellow	+421 (2) 59 325 144	daniel.vegh@stuba.sk
Ing. Ondrej Záborský, PhD.	Assistant Prof. PhD.		ondrej.zaborsky@stuba.sk
Ing. Peter Zálupský, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 181	peter.zalupsky@stuba.sk
Ing. Jozefína Žúžiová, PhD.	Research fellow		jozefina.zuziova@stuba.sk

Projects

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
Efficient scalable synthesis of novel fragrant molecules (1/0162/20) Efektívna škálovateľná syntéza nových vonných molekúl (1/0162/20)	Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD.	2020	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Light-initiated transformations of nitroderivatives Svetlom iniciované transformácie nitroderivátov	Ing. Dominika Valachová	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
Novel approaches to bioactive functionalized analogues of polyhydroxylated indolizidine alkaloids	Prof. Štefan Marchalín, DSc.	2019	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of

(1/0262/19) Nové prístupy v syntéze bioaktívnych funkcionalizovaných analógov polyhydroxylovaných indolizidínových alkaloidov (1/0262/19)				Slovak Academy of Sciences (SAS)
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)
Smart chromogenic heterocycles (APVV-17-0513) Smart chromogénne heterocykly (APVV-17-0513)	Prof. Viktor Milata, DSc.	2018	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
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
Synthesis of new polyhydroxylated indolizidines Syntéza nových polyhydroxylovaných indolizidínov	Ing. Paula Fraňová	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
Synthetic analogues of berkeleylactone Syntetické analógy berkeleylaktónu A Syntetické analógy berkeleylaktónu A	Ing. Lucia Pinčková	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
Target-aimed synthesis of attractive and biorelevant compounds using modern synthetic methods (1/0766/20) Cieľená syntéza atraktívnych a biorelevantných zlúčenín s využitím moderných syntetických metód (1/0766/20)	Ing. Peter Kooš, 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)

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Stanislava Berzáková Štruktúrne analógy psammaplyzínov Structural Analogues of Psammaplysins	Ing. Róbert Fischer, PhD.
BT	Bc. Natália Čerešňáková Štúdium prípravy substituovaných tetrahydrofuránových derivátov v syntéze prírodných látok Preparation Study of Substituted Tetrahydrofuran Derivatives in the Synthesis of Natural Products	Ing. Peter Kooš, PhD.
BT	Bc. Tomáš Černák Syntéza a syntetické využitie 4-substituovaných derivátov N,N-difenylamidu-pentafluórbenzoovej kyseliny na prípravu nových opto-elektronických materiálov, senzorov a nových biologicky aktívnych zlúčenín využiteľných v kozmetike Synthesis and synthetic utilisation of 4-substituted N,N-diphenylamino-pentafluorobenzoic acids for the preparation of new opto-electronic materials, sensors and biologically active compounds useful in cosmetics	Ing. Daniel Végh, DSc.
DT	Ing. Laura Anna Tomanová Syntéza a aplikácia substrátov pre luminometrickú a MOX detekciu bakteriálnych patogénov Synthesis of Beta-lactamase Substrates for Luminometric and MOX Detection	Ing. Matej Babjak, PhD.
DisT	Ing. Lukáš Ďurina, PhD. Reakcie 4,5-dihydroxyizoxazolidínov v stereoselektívnej syntéze derivátov 3-amino-1,2-diolov Reactions of 4,5-Dihydroxyisoxazolidines in the Stereoselective Synthesis of 3-Amino-1,2-diol Derivatives	Ing. Róbert Fischer, PhD.
DisT	Ing. Martin Kalník, PhD. Dizajn, syntéza a vlastnosti analógov swainsonínu a manostatínu A Design, synthesis and properties of swainsonine and mannostatin A analogues	Ing. Maroš Bella, PhD.
DisT	Ing. Eva Puchľová, PhD. Stereoselective (bio)transformations in the synthesis of fragrant molecules Stereoselektívne (bio)transformácie v syntéze vonných zlúčenín	Assoc. Prof. Peter Szolcsányi, PhD.
DisT	Ing. Mária Štiblariková, PhD. Synthetic studies towards polyketide and alkaloid derivatives Syntetické štúdie polyketidových a alkaloidových derivátov	Prof. Tibor Gracza, PhD.

Publications

Current Contents Publications

BUČINSKÝ, Lukáš - BORTŇÁK, Dušan - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - MILATA, Viktor - PITOŇÁK, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - VÉGH, Daniel - ZAJAČEK, Dávid. Machine learning prediction of 3CL(pro) SARS-CoV-2 docking scores. In *Computational Biology and Chemistry*. Vol. 98, (2022), s. [1-17], art. no. 107656. ISSN 1476-9271 (3.737 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.compbiolchem.2022.107656 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126828571 ; CC: 000795531500006.

CRIVELLI, Simone M. - GIOVAGNONI, Caterina - ZHU, Zhihui - TRIPATHI, Priyanka - ELSHERBINI, Ahmed - QUADRI, Zainuddin - PU, Jian - ZHANG, Liping - FERKO, Branislav - BERKEŠ, Dušan - SPASSIEVA, Stefka D. - MARTINEZ-MARTINEZ, Pilar - BIEBERICH, Erhard. Function of ceramide transfer protein for biogenesis and sphingolipid composition of extracellular vesicles. In *Journal of extracellular vesicles*. Vol. 11, iss. 6 (2022), s. [1-22], art. no. 12233. ISSN 2001-3078 (17.337 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/jev2.12233 ; CC: 000803835600001.

CRIVELLI, Simone M. - LUO, Qian - VAN KRUIJNING, Daan - GIOVAGNONI, Caterina - MANE-DAMAS, Marina - DEN HOEDT, Sandra - BERKEŠ, Dušan - DE VRIES, Helga E. - MULDER, Monique T. - WALTER, Jochen - WAELEKENS, Etienne - DERUA, Rita - SWINNEN, Johannes, V - DEHAIRS, Jonas - WIJNANDS, Erwin P. M. - BIEBERICH, Erhard - LOSEN, Mario - MARTINEZ-MARTINEZ, Pilar. FTY720 decreases ceramides levels in the brain and prevents memory impairments in a mouse model of familial Alzheimer's disease expressing APOE4. In *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Vol. 152, (2022), s. [1-12], art. no. 113240. ISSN 0753-3322 (7.419 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113240 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131663011 ; CC: 000815767300002.

ČIERNA, Michaela - BERKEŠ, Dušan - BARAN, Peter - ŠORAL, Michal - KOLAROVÍČ, Andrej - JAKUBEC, Pavol. Stereochemical switch driven by crystallization: Interplay between stoichiometry and configuration of the products. In *Chirality*. Vol. 34, iss. 7 (2022), s. 948-954. ISSN 0899-0042 (2.183 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/chir.23451 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128841686 ; CC: 000809081500006.

FRAŇOVÁ, Paula - MARCHALÍN, Štefan. Recent Developments in the Synthesis of Polyhydroxylated Indolizidines. In *European Journal of Organic Chemistry*. Vol. 2022, iss. 35 (2022), s. [1-15], art. no. e202200742. ISSN 1434-193X (3.261 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/ejoc.202200742 ; CC: 000854584900001.

GAŠPAROVÁ, Marcela - KABAŇOVÁ, Natália - TOKÁR, Kamil - VÉGH, Daniel - TOKÁROVÁ, Zita. Novel type of azomethine with combined effects of thiophene cores and vicinal cyano groups. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 1099-1105. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02993-x ; SCOPUS: 2-s2.0-85139907555 ; WOS: 000869336500001 ; CC: 000871453200012.

KHUNOVÁ, Viera - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BERKEŠ, Dušan. Antibacterial Electrospun Polycaprolactone Nanofibers Reinforced by Halloysite Nanotubes for Tissue Engineering. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 4 (2022), s. [1-12], art. no. 746. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14040746 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124894875 ; CC: 000765131100001.

KUZNETCOVA, Irina - BACHER, Felix - VÉGH, Daniel - CHUANG, Hsiang-Yu - ARION, Vladimir B. Ready access to 7,8-dihydroindolo[2,3-d][1]benzazepine-6(5H)-one scaffold and analogues via early-stage Fischer ring-closure reaction. In *Beilstein Journal of Organic Chemistry*. Vol. 18, (2022), s. 143-151. ISSN 1860-5397 (2.544 - 2021). V databáze: DOI: 10.3762/bjoc.18.15 ; CC: 000747963000001.

MALATINSKÝ, Tomáš - VALACHOVÁ, Dominika - PINČEKOVÁ, Lucia - SCHERHAUFER, David - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MÁJEKOVÁ, Magdaléna - VARGOVÁ, Jarmila - GAÁLOVÁ-RADOCHOVÁ, Barbora - BUJDÁKOVÁ, Helena - NOVÁČIKOVÁ, Jana [Doháňošová] - FARLEY, Alistair J. M. - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol - KOLAROVÍČ, Andrej - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]. Synthesis and structure-activity relationship of berkeleylactone A-derived antibiotics. In *Organic and*

Biomolecular Chemistry. Vol. 20, iss. 39 (2022), s. 7821-7832. ISSN 1477-0520 (3.890 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2ob01452a ; SCOPUS: 2-s2.0-85139739538 ; CC: 000866002100001.

MARKOVIČ, Martin - KOŮŠ, Peter - SOKOLIOVÁ, Saskia - BOHÁČIKOVÁ, Nikola - VYSKOČIL, Tomáš - MONCOL, Ján - GRACZA, Tibor. A Universal Strategy for Synthesis of Agropyrenol Family. Total Synthesis of Agropyrenol, Sordarial, and Heterocornol A and B. In *Journal of Organic Chemistry*. Vol. 87, iss. 23 (2022), s. 15947–15962. ISSN 0022-3263 (4.198 - 2021). V databáze: DOI: 10.1021/acs.joc.2c02092 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142053997.

MASARYK, Lukáš - ORVOŠ, Jakub - SLOCZYNSKA, Karolina - HERCHEL, Radovan - MONCOL, Ján - MILDE, David - HALAŠ, Petr - KŘÍKAVOVÁ, Radka - KOCZURKIEWICZ-ADAMCZYK, Paulina - PEKALA, Elzbieta - FISCHER, Róbert - ŠALITROŠ, Ivan - NEMEC, Ivan - ŠTARHA, Pavel. Anticancer half-sandwich Ir(III) complex and its interaction with various biomolecules and their mixtures - a case study with ascorbic acid. In *Inorganic Chemistry Frontiers*. Vol. 9, iss. 15 (2022), s. 3758-3770. ISSN 2052-1553 (7.779 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2qi00535b ; CC: 000829830700001.

MCKENNA, Catherine A. - ŠTIBLARIKOVÁ, Mária - DE SILVESTRO, Irene - CAMPOPIANO, Dominic J. - LAWRENCE, Andrew L. N-Phenylputrescine (NPP): a natural product inspired amine donor for biocatalysis. In *Green Chemistry*. Vol. 24, iss. 5 (2022), s. 2010-2016. ISSN 1463-9262 (11.034 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d1gc02387j ; CC: 000766242900001.

PAVILEK, Branislav - MILATA, Viktor. Trisubstituted push-pull nitro alkenes. In *Arkivoc*. Part 7 (2020), s. 401-421. ISSN 1551-7004 (1.140 - 2020). V databáze: DOI: 10.24820/ark.5550190.p011.495 ; CC: 000736127800002.

Books

MARCHALÍN, Štefan - FISCHER, Róbert - ŠAFAR, Peter. *Mechanizmy organických reakcií 2*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022. 199 s. ISBN 978-80-227-5176-6.

Published Conference Contributions

BORTŇÁK, Dušan - MILATA, Viktor - PAVILEK, Branislav - VÉGH, Daniel. Hmotnostná spektrometria ako užitočný nástroj pre pochopenie mechanizmu reakcie. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 55-55. ISBN 978-80-227-5206-0.

CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková] - FERKO, Branislav - MALATINSKÝ, Tomáš - SCHERHAUFER, David - VALACHOVÁ, Dominika - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BUJDÁKOVÁ, Helena. New antibiotic macrolide berkeleylactone a -synthesis and bioactivity. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 33-33. ISBN 978-80-8208-084-4.

ČEREŠŇÁKOVÁ, Natália - GURSKÝ, Michal [Gavenda] - MARKOVIČ, Martin - KOŮŠ, Peter - GRACZA, Tibor. Štúdium tandemovej Pd-katalyzovanej karbonylačnej cyklizácie alkeninolov v príprave bicyklických derivátov cyklopenta[b]tetrahydrofurán-ónov. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 307-307. ISBN 978-80-8208-083-7.

ČIERNA, Michaela - JAKUBEC, Pavol - BERKEŠ, Dušan - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]. Stereoselective Mannich reaction in the synthesis of β -amino ketones. In *22nd Tetrahedron Symposium: Catalysis for a Sustainable World : All Abstract Book*. 1. vyd. Oxford, UK : Elsevier, 2022, S. 84-84.

DACHO, Vladimír - SZOLCSÁNYI, Peter. Synthesis and properties of Helvetolide analogues. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 35-35. ISBN 978-80-8208-084-4.

DETKOVÁ, Katarína Ráchel - MARČEKOVÁ, Michaela - FERKO, Branislav - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana [Doháňošová] - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol. Visible-light-promoted cross-coupling of N-alkylpyridinium salts and nitrostyrenes. In *22nd Tetrahedron Symposium: Catalysis for a Sustainable World : All Abstract Book*. 1. vyd. Oxford, UK : Elsevier, 2022, S. 85-85.

FRAŇOVÁ, Paula - MARCHALÍN, Štefan - ŠAFAŘ, Peter. Base-mediated THF ring-opening in the synthesis of novel polyhydroxylated indolizidines. In *22nd Tetrahedron Symposium: Catalysis for a Sustainable World : All Abstract Book*. 1. vyd. Oxford, UK : Elsevier, 2022, S. [1-2].

FRAŇOVÁ, Paula - MARCHALÍN, Štefan - ŠAFAŘ, Peter. Synthesis of tetrahydroxylated indolizidines. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 43-43. ISBN 978-80-8208-084-4.

FREUDOVÁ, Ema - SCHERHAUFER, David - BERKEŠ, Dušan. Fluorescenčné značené analógy berceleyaktónu A. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 129-130. ISBN 978-80-8208-083-7.

GABKO, Peter - BELLA, Maroš. Stereoselective synthesis of dihydroxylated 5-benzylpyrrolizidines and 5-benzylindolizidines as potential anticancer agents. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 45-45. ISBN 978-80-8208-084-4.

JURÍK, Michal - DVOŘÁKOVÁ, Vanesa - MARKOVIČ, Martin. Syntetická štúdia biorelevantných 14-článkových RAL laktónov. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 308-308. ISBN 978-80-8208-083-7.

KALNÍK, Martin - ZAJIČKOVÁ, Mária - ŠESTÁK, Sergej - KOÓŠ, Miroslav - BELLA, Maroš. Synthesis and biochemical evaluation of mannostatin A analogues. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2021 : zborník recenzovaných príspevkov. Bratislava, Slovenská republika. 21. Apríl 2021*. 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2021, S. 622-627. ISBN 978-80-223-5132-4.

KALNÍK, Martin - MONCOL, Ján - KÓŇA, Juraj - KOÓŠ, Miroslav - BELLA, Maroš. Synthesis of 5-benzylswainsonines as selective inhibitors of GH38 α -mannosidases. In *Interaktívna konferencia mladých vedcov 2021 [elektronický dokument]*. 1. vyd. Banská Bystrica : Občianské združenie Preveda, 2021, S. [1-1]. ISBN 978-80-972360-7-6.

MILATA, Viktor - PAVÍLEK, Branislav - BORTŇÁK, Dušan - VÉGH, Daniel - HALINKOVIČOVÁ, Michaela. Synthetic Potential of the 2-Nitroacrylates. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 59-59. ISBN 978-80-8208-084-4.

MILATA, Viktor. Organická syntéza a analýzy - história a perspektívy z pohľadu 40 rokov praxe. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou. Bratislava, 21.-24.6.2022*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 30-30. ISBN 978-80-227-5206-0.

NIKIPELOV, Artem - DACHO, Vladimír - SZOLCSÁNYI, Peter. Syntéza a vlastnosti nových vonných molekúl. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 127-128. ISBN 978-80-8208-083-7.

ORVOŠ, Jakub - FISCHER, Róbert. Study of a new approach to bis(hetero)aryl diazenes. In *ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Zjazd chemikov, 06.-10.09.2021. Roč. 17, č. 1 (2021), s. 228-228. ISSN 1336-7242*.

ORVOŠ, Jakub - FISCHER, Róbert. Study of a new approach to bis(hetero)aryl diazenes. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 228-228. ISSN 2336-7202.

PAVILEK, Branislav - BORTŇÁK, Dušan - VĚGH, Daniel - MILATA, Viktor. Trisubstituted push-pull nitro enol ethers. In *19th Blue Danube Symposia on Heterocyclic Chemistry*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : SCHK STU, 2022, S. 63-63. ISBN 978-80-8208-084-4.

PAXIAN, Samuel - BABJAK, Matej - LOPATKA, Pavol. Pd-katalyzované aminokarbonylácie s využitím nových prekurzorov oxidu uhoľnatého. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 312-312. ISBN 978-80-8208-083-7.

PECÁROVÁ, Kristína - MALATINSKÝ, Tomáš - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]. Syntéza konjugátov metronidazolu a linkomycínu s derivátmi berkeleylaktónu A. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 132-133. ISBN 978-80-8208-083-7.

PINČEKOVÁ, Lucia - SCHERHAUFER, David - MALATINSKÝ, Tomáš - BERKEŠ, Dušan - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková] - JAKUBEC, Pavol. Synthesis of berkeleylactone A and its fluorescently labeled analogues. In *22nd Tetrahedron Symposium: Catalysis for a Sustainable World : All Abstract Book*. 1. vyd. Oxford, UK : Elsevier, 2022, S. 177-177.

VALACHOVÁ, Dominika - MALATINSKÝ, Tomáš - JAKUBEC, Pavol. Synthesis of novel berkeleylactone A analogues with antibacterial activity. In *22nd Tetrahedron Symposium: Catalysis for a Sustainable World : All Abstract Book*. 1. vyd. Oxford, UK : Elsevier, 2022, S. 119-119.

DEPARTMENT OF ORGANIC TECHNOLOGY, CATALYSIS AND PETROLEUM CHEMISTRY

Head of Department **Assoc. Prof. Milan Králik, PhD.**



Contact

Department of Organic Technology, Catalysis and Petroleum Chemistry
 Institute of Organic Chemistry, Catalysis and Petrochemistry
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 tel.: +421 (2) 59 325 389, +421 911 194 328
 email: milan.kralik@stuba.sk

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Assoc. Prof. Pavol Daučík, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 406	pavol.daucik@stuba.sk
Ing. Katarína Fulajtárová	Research fellow	+421 (2) 59 325 655	katarina.fulajtarova@stuba.sk

Ing. Dana Gašparovičová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 655	dana.gasparovicova@stuba.sk
Mgr. Marcela Hadvinová	Research fellow	+421 (2) 59 325 457	marcela.hadvinova@stuba.sk
Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 404	elena.hajekova@stuba.sk
Ing. Michal Horňáček, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 490	michal.hornacek@stuba.sk
Ing. Blažej Horváth, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 655	blazej.horvath@stuba.sk
Prof. Milan Hronec, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 328	milan.hronec@stuba.sk
Assoc. Prof. Pavol 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
Assoc. Prof. Milan Králik, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 655	milan.kralik@stuba.sk
Mgr. Eleonóra Nováková	Technical staff	+421 (2) 59 325 402	eleonora.novakova@stuba.sk
Marta Olléová	Technical staff	+421 (2) 59 325 457	marta.olleova@stuba.sk
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
Assoc. Prof. Magdaléna Štolcová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 373	magdalena.stolcova@stuba.sk

Ing. Božena Vasilková, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 457	bozena.vasilkovova@stuba.sk
--------------------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------

Projects

Project	Supervisor	From	Until	Type
Catalytic depolymerization of lignin from raw materials for the production of advanced biofuels (APVV-18-0255) Katalytická depolymerizácia lignínu zo surovín na výrobu pokročilých biopalív	Assoc. Prof. Pavol Hudec, PhD.	2019	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
Joint chemical laboratory for the service of bioeconomy in the Slovak-Hungarian border region (SKHU/1902/4.1/001) Spoločné chemické laboratórium za účelom biohospodárstva v slovensko-maďarskom pohraničnom regióne	Prof. Alexander Kaszonyi, PhD.	2020	2022	Interreg VA: SR - Hungaria
Processing of waste polyolefins for gaseous monomers and mixed ethyl ethers (APVV-18-0348(2)) Spracovanie odpadných polyolefínov na plynné monoméry a zmesné etylétery	Assoc. Prof. Elena Hájeková, PhD.	2019	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency
Selective conversion of waste biomass by chemical and biotechnological processes (APVV-17-0302) Selektívna konverzia odpadovej biomasy chemickými a biotechnologickými procesmi	Assoc. Prof. Tomáš Soták, PhD.	2018	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
Synthesis, compatibilization and transport of components of multifunctional systems suitable for the stabilization of cellulosic materials (APVV-18-0155) Syntéza, kompatibilizácia a transport komponentov multifunkčných systémov vhodných na stabilizáciu celulóзовých materiálov	Assoc. Prof. Milan Králik, PhD.	2019	2022	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Vladimíra Kmeťová Transformácia bioetanolu na priemyselne významné alkény Transformation of bioethanol to industrially significant alkenes	Ing. Blažej Horváth, PhD.
DT	Ing. Kristína Csánová Oxidácia cykloalkanónov na heterogénnych katalyzátoroch Oxidation of Cycloalkanones over Heterogeneous Catalysts	Ing. Dana Gašparovičová, PhD.
DT	Ing. Viktória Hupková Katalytická konverzia etanolu na užitočné nenasýtené uhľovodíky Catalytic conversion of ethanol to useful unsaturated hydrocarbons	Ing. Blažej Horváth, PhD.
DT	Ing. Dagmara Lejková Selektívna katalytická oxidácia propénu Selective catalytic oxidation of propene	Ing. Blažej Horváth, PhD.
DT	Ing. Matúš Sater Príprava bionafty spracovaním kávového odpadu Biodiesel preparation by spent coffee ground treatment	Ing. Michal Horňáček, PhD.
DT	Ing. Renáta Urbanová Príprava nesymetrických éterov v prítomnosti heterogénnych katalyzátorov Preparation of Asymmetric Ethers in the Presence of Heterogeneous Catalysts	Assoc. Prof. Tomáš Soták, PhD.

Publications

Current Contents Publications

GOLABEK, Kinga - SHAMZHY, Mariya V. - KUBŮ, Martin - SOTÁK, Tomáš - MAGYAROVÁ, Zuzana - HRONEC, Milan - ČEJKA, Jiří. Adsorption and catalytic study of cyclopentyl methyl ether formation: structure-activity interplay in medium-pore zeolites. In *Applied Materials Today*. Vol. 28, (2022), s. [1-10], art. no. 101505. ISSN 2352-9407 (8.663 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.apmt.2022.101505 ; CC: 000808332500003.

KASZONYI, Alexander - IZSÁK, Livia [Lépesová] - KRÁLIK, Milan - JABLONSKÝ, Michal. Accelerated and Natural Aging of Cellulose-Based Paper: Py-GC/MS Method. In *Molecules*. Vol. 27, iss. 9 (2022), s. [1-16], art. no. 2855. ISSN 1420-3049 (4.927 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/molecules27092855 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129798815 ; CC: 000795415200001.

MALIŠOVÁ, Miroslava - HÁJEK, Martin - KOCIÁN, David - MALINA, Jan - PELLER, András - HORNÁČEK, Michal. The influence of various anions in Mg-Al mixed oxides on presence of sodium ions in transesterification of oil. In *Fuel*. Vol. 319, (2022), s. [1-9], art. no. 123781. ISSN 0016-2361 (8.035 -

2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.fuel.2022.123781 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125919601 ; CC: 000783311500001.

MALIŠOVÁ, Miroslava - HORNÁČEK, Michal - HUDEC, Pavol - MIKULEC, Jozef - SLEZÁČKOVÁ, Martina - HÁJEKOVÁ, Elena. Preparation and characterization of K-loaded Mg/Al mixed oxides obtained from hydrotalcites for transesterification of Camelina sativa oil. In *Chemical Papers*. Vol. 76, iss.12 (2022), s. 7585-7596. ISSN 2585-7290 (2.146 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s11696-022-02434-3 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137049481 ; CC: 000882422300027.

PAVÚKOVÁ, Daniela - FAŠKOVÁ, Lucia - MELNÍKOVÁ, Eva - MALIŠOVÁ, Emília [Kubiňáková] - HÍVEŠ, Ján - ŠTIBRÁNYI, Ladislav - HUDEC, Pavol - NAUMOWICZ, Monika - GÁL, Miroslav. Removal of Environmentally Harmful and Hardly Degradable Pharmaceuticals Sulfamethoxazole, Diclofenac, and Cetirizine by Adsorption on Activated Charcoal. In *Water*. Vol. 14, iss. 24 (2022), s. [1-12], art. no. 3988. ISSN 2073-4441 (3.530 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/w14243988 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144629351 ; CC: 000904257900001.

VASILKOVOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol - ČESÁKOVÁ, Jana - HORNÁČEK, Michal - KALINÁK, Michal - JORÍK, Vladimír. Two-stage thermal and catalytic cracking of polypropylene using natural clinoptilolite in a catalytic step to petrochemicals and fuels. In *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. Vol. 167, (2022), s. [1-10], art. no. 105679. ISSN 0165-2370 (6.437 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jaap.2022.105679 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137294335 ; CC: 000892079700003.

Books

SOTÁK, Tomáš - HORVÁTH, Blažej - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - KRÁLIK, Milan. *Praktikum z chemickej technológie* [elektronický zdroj /]. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : STU, 2022. 463 s. ISBN 978-80-8208-078-3.

Published Conference Contributions

DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan - AMBROVÁ, Marta - JURIŠOVÁ, Jana - FELLNER, Pavel - VIZÁROVÁ, Katarína. Modelling of transport of deacidification components in an acid paper. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - HORVÁTH, Blažej - FULAJTÁROVÁ, Katarína - SOTÁK, Tomáš. Liquid phase oxidation of cyclopentanone and cyclohexanone to corresponding acids over carbon-based catalysts. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 116-116. ISBN 978-83-965789-0-7.

GOLABEK, Kinga - SHAMZHY, Mariya V. - KUBŮ, Martin - SOTÁK, Tomáš - MAGYAROVÁ, Zuzana - HRONEC, Milan - ČEJKA, Jiří. Adsorption and catalytic study of cyclopentyl methyl ether formation: structure-activity interplay in medium-pore zeolites. In *20th International Zeolite Conference : Book of Abstracts*. 1. vyd. Valencia, Španielsko : GEZ, 2022, S. 825-827. ISBN 978-84-09-42100-8.

GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - JURIŠOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Development and testing of new systems based on layered double hydroxides for stabilization of paper information carriers. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 119-119.

HORNÁČEK, Michal - MALIŠOVÁ, Miroslava - HUDEC, Pavol. The utilization of hierarchical structured ZSM-5 zeolite in chemical processes. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 115-115. ISBN 978-83-965789-0-7.

HORNÁČEK, Michal - SATER, Matúš - MALIŠOVÁ, Miroslava - PELLER, András. The treatment of spent coffee ground into biodiesel using solid catalysts. In *15th Pannonian International Symposium on*

Catalysis : Program and Abstracts. 1. vyd. Lublin, Polsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 123-123. ISBN 978-83-965789-0-7.

HORNÁČEK, Michal - MALIŠOVÁ, Miroslava - PELLER, András. Catalysts for the preparation of biodiesel from spent coffee ground. In *53th Symposium on Catalysis : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-87351-63-5.

HORNÁČEK, Michal - MALIŠOVÁ, Miroslava - HUDEC, Pavol. The chemical and thermal dealuminated zeolite y as a catalyst for alkylation of benzene with 1-tetradecene. In *53th Symposium on Catalysis : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-87351-63-5.

HORNÁČEK, Michal - HUDEC, Pavol - MALIŠOVÁ, Miroslava - VRETNÁR, Viliam. Characterization of hierarchically structured materials prepared by recrystallization of ZSM-5 zeolites. In *53th Symposium on Catalysis : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-87351-63-5.

HORVÁTH, Blažej - BARTHOS, Róbert - SZABÓ, Blanka - NOVODÁRSZKI, Gyula - SOTÁK, Tomáš - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - FULAJTÁROVÁ, Katarína. Catalytic conversion of bioethanol to unsaturated hydrocarbons. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Polsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 58-58. ISBN 978-83-965789-0-7.

HORVÁTH, Blažej - SOTÁK, Tomáš - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - FULAJTÁROVÁ, Katarína. Catalytic conversion of ethanol into valuable alkenes. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

HUDEC, Pavol. Studies of different zeolite catalysts in petrochemical and refinery conversions of hydrocarbons in Slovakia. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Polsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 40-40. ISBN 978-83-965789-0-7.

HUDEC, Pavol - MIKULEC, Jozef - HORNÁČEK, Michal - PELLER, András - BLAŠKO, Jaroslav. Catalytic transformation of Lignin into valuable fractions and individual hydrocarbons. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Polsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 147-147. ISBN 978-83-965789-0-7.

IZSÁK, Livia [Lépesová] - KASZONYI, Alexander - KRÁLIK, Milan. Pyrolytic evaluation of aging of lignocellulosic materials. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Polsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 163-163. ISBN 978-83-965789-0-7.

JURIŠOVÁ, Jana - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - VIZÁROVÁ, Katarína - DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan. Verification of the suitability of Idh for stabilization and deacidification of acidic paper information carriers. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

KRÁLIK, Milan - HORVÁTH, Blažej - DANIELIK, Vladimír - JURIŠOVÁ, Jana - VIZÁROVÁ, Katarína - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva. Catalysis and mass transport phenomena in degradation of historical cellulosic objects. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Polsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 162-162. ISBN 978-83-965789-0-7.

KRÁLIK, Milan - VIZÁROVÁ, Katarína - VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela] - TIŇO, Radko - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva. Absorption-Desorption Isotherms as a Tool for Estimation of Conditions for After-treatment of Deacidified Cellulosic Objects. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

LUKAČOVIČ VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela] - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - KATUŠČÁK, Svetozár - KRÁLIK, Milan. The possibilities of experimental methods monitoring efficacy of deacidification process. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 52-53.

MAGYAROVÁ, Zuzana - HRONEC, Milan - LOPATKA, Pavol - SOTÁK, Tomáš. Preparation of cyclopentyl ethyl ether in the presence of zeolites. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 90-90. ISBN 978-83-965789-0-7.

MAGYAROVÁ, Zuzana - HRONEC, Milan - LOPATKA, Pavol - SOTÁK, Tomáš. Catalytic preparation of cyclopentyl ethyl ether from primary alcohols. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

MALIŠOVÁ, Miroslava - FÖTTINGER, Karin - ALVES, Gustavo Andrade Silva - LATSCHKA, Markus - HORNÁČEK, Michal. CO₂ methanation over heterogeneous catalysts hydrotalcite. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 64-64. ISBN 978-83-965789-0-7.

MALIŠOVÁ, Miroslava - FÖTTINGER, Karin - PACHOLIK, Gernot - ALVES, Gustavo Andrade Silva - HORNÁČEK, Michal. Impact of different synthesis methods of Ni-Mg/Al hydrotalcite on properties and catalytic activity in CO₂ hydrogenation. In *20th International Zeolite Conference : Book of Abstracts*. 1. vyd. Valencia, Španielsko : GEZ, 2022, S. 1083-1086. ISBN 978-84-09-42100-8.

MALIŠOVÁ, Miroslava - HORNÁČEK, Michal - HUDEC, Pavol - PELLER, András - HÁJEKOVÁ, Elena. Biodiesel preparation by heterogeneous transesterification of Camelina sativa oil over mixed oxides. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 148-148. ISBN 978-83-965789-0-7.

MALIŠOVÁ, Miroslava - HORNÁČEK, Michal - HUDEC, Pavol - PELLER, András - HÁJEKOVÁ, Elena. Impact of different nickel incorporation methods into hydrotalcite to heterogeneous transesterification of camelina sativa oil. In *53th Symposium on Catalysis : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, 2022, S. [1-1]. ISBN 978-80-87351-63-5.

ONDROVIČ, Tomáš - HÁJEKOVÁ, Elena - PELLER, András - MIKULEC, Jozef - SLEZÁČKOVÁ, Martina. Integrated production of olefins and jet fuel from waste polypropylene. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

PAXIAN, Samuel - BABJAK, Matej - LOPATKA, Pavol. Pd-katalyzované aminokarbonylácie s využitím nových prekursorov oxidu uhoľnatého. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 312-312. ISBN 978-80-8208-083-7.

SLEZÁČKOVÁ, Martina - MIKULEC, Jozef - PELLER, András - HÁJEKOVÁ, Elena. Comparison of sustainability of camelina based biodiesel and hydrotreated fuel. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

SOTÁK, Tomáš - FULAJTÁROVÁ, Katarína - HORVÁTH, Blažej - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana. Catalytic oxidation of cellulose over vanadium-based catalysts. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 98-98. ISBN 978-83-965789-0-7.

SOTÁK, Tomáš - FULAJTÁROVÁ, Katarína - GAŠPAROVIČOVÁ, Dana - HORVÁTH, Blažej - MAGYAROVÁ, Zuzana. Catalytic oxidation of cellulose to formic acid in the presence of vanadium catalysts. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

TIŇO, Radko - VIZÁROVÁ, Katarína - KRÁLIK, Milan - JABLONSKÝ, Michal - DANIELIK, Vladimír. New perspectives on the efficiency of paper preservation processes. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 72-73.

VASILKOVOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol - VATRT, Martin. Two stage catalytic cracking of HDPE in the presence of HZSM-5 and γ -alumina. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

VASILKOVOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol - VATRT, Martin. Recycling of HDPE using combination of natural clinoptilolite and HZSM-5. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

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

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 Hojerová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 418 +421 (2) 59 325 564	jarmila.hojerova@stuba.sk
Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 656	zlatica.kohajdova@stuba.sk
Assoc. Prof. František Kreps, PhD.	Research fellow		frantisek.kreps@stuba.sk
Ing. Michaela Lauková, PhD.	Research fellow	+421 (2) 59 325 559	michaela.laukova@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
Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD.	Assoc. Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 434	stanislav.sekretar@stuba.sk
Prof. Štefan Schmidt, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 556 +421 (2) 59 325 413 +421 918 674 556	stefan.schmidt@stuba.sk
Ing. Ladislav Staruch, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 451 +421 918 674 451	ladislav.staruch@stuba.sk
Prof. Peter Šimko, DSc.	Prof. DSc.	+421 (2) 59 325 558	peter_simko@stuba.sk

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
Elimination of cholesterol from milk and cream by the application of cyclodextrins Eliminácia cholesterolu z mlieka a smotany pomocou aplikácie cyklodextrínov	Ing. Lukáš Kolarič	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
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)
The study of obtaining health-promoting substances from plant biomass and their implementation in food (1/0012/19) Štúdium získavania zdraviu prospešných látok z rastlinnej biomasy a ich implementácia do potravín	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.	2019	2022	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	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Daniela Abrahamovská Benefity enkapsulácie v potravinárstve a kozmetike Benefits of Encapsulation in Food and Cosmetics	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
BT	Bc. Bence Bartos Možnosti zvýšenia obsahu bielkovín v cereálnych produktoch Possibilities of Increasing the Protein Content in Cereal Products	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.
BT	Bc. Filip Bucko Sledovanie vybraných parametrov surovín ako ovocie, zelenina a ostatné, určených na výrobu nealkoholických nápojov Monitoring of selected parameters of raw materials such as fruits, vegetables and others intended for the production of soft drinks	Ing. Ján Durec, PhD.
BT	Bc. Martin Ďurica Technologická kvalita kakaových bôbov Technological quality of cocoa beans	Ing. Lucia Minarovičová, PhD.
BT	Bc. Kristína Jarábková Výživa a jej vplyv na zdravotný stav kože Nutrition and its Effect on Skin Health	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
BT	Bc. Jana Jovankovič Využitie rastlinných polyfenolov v kozmetických emulziách Use of Plant Polyphenols in Cosmetic Emulsions	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
BT	Bc. Barbora Klimová Analýza rutínu v biomase arónie čiernoplodej (Aronia melanocarpa) Analysis of Rutin in Biomass of Black Chokeberry (Aronia melanocarpa)	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.
BT	Bc. Ivana Kúdelová Benefity a riziká silikónových derivátov v kozmetických výrobkoch Benefits and Risks of Silicone Derivatives in Cosmetic Products	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
BT	Bc. Lenka Lindtnerová Vplyv povrchovo aktívnych látok na obsah polyfenolov v extraktoch ríbezli čiernej (Ribes nigrum) Influence of surfactants on polyphenol content in blackcurrant (Ribes nigrum) extracts	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.
BT	Bc. Lukáš Lukča Porovnanie nutričných parametrov tepelne opracovaných mäsových výrobkov Comparison of nutritional parameters of heat - treated meat products	Ing. Ladislav Staruch, PhD.
BT	Bc. Sára Nguyenová Porovnanie nutričných parametrov tepelne neopracovaných mäsových výrobkov Comparison of nutritional parameters of heat-untreated meat products	Ing. Ladislav Staruch, PhD.
BT	Bc. Nikola Orechovská Kombuchové nápoje Kombucha Beverages	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.

BT	Bc. Viktória Píri Tuky v našej strave Fats in our diet	Prof. Štefan Schmidt, PhD.
BT	Bc. Andrea Sidóová Využitie vedľajších produktov získaných pri spracovaní jabĺk na potravinárske účely Using of by-products obtained from the processing of apples for food applications	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.
BT	Bc. Veronika Sopková Alkoholické cukry (polyoly) ako alternatívne náhrady cukru Alcoholic Sugars (Polyols) as Alternative Sugar Substitutes	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.
BT	Bc. Michaela Šuchterová Využitie konopy v priemysle Utilization of hemp in industry	Ing. Lucia Minarovičová, PhD.
BT	Bc. Zuzana Turányiová Aktuálne aspekty kozmetiky na ochranu pred nadmerným slnečným žiarením Current Aspects of Cosmetics for Protection against Excessive Sunlight	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
BT	Bc. Emma Vinohradská Potenciálne riziká diéty s nízkym obsahom tuku Potential risks from low-fat diets	Prof. Štefan Schmidt, PhD.
BT	Bc. Alžbeta Živčicová Využitie bakteriofágov na kontrolu patogénov v potravinách Use of bacteriophages to control pathogens in foods	Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD.
DT	Bc. Katarína Bakajsová Izolácia a identifikácia potenciálne probiotických kmeňov laktobacilov zo surového mlieka Isolation and identification of potential probiotic Lactobacillus species from raw milk	Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD.
DT	Ing. Dominika Ďurčová Antioxidačný a fotoprotektívny účinok nových druhov karotenoidov Antioxidant and Photoprotective Effect of New Types of Carotenoids	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
DT	Ing. Miriama Garajová Zvýšenie obsahu vlákniny v krekoch aplikáciou petržlenového prášku Increasing of the dietary fiber content in parsley powder enriched crackers	Ing. Lucia Minarovičová, PhD.
DT	Ing. Angelika Mária Guziaková Technologická kvalita kakaových práškov Technological quality of cocoa powders	Ing. Lucia Minarovičová, PhD.
DT	Ing. Klaudia Hajdúchová Vplyv spracovania a podmienok skladovania na kvalitatívne vlastnosti medu Effect of processing and storage conditions on qualitative properties of honey	Ing. Lucia Minarovičová, PhD.
DT	Ing. Katarína Hollosyová Analýza oleozómov rakytníka rešetliakového (Hippophae rhamnoides L.) Analysis of sea buckthorn oleosomes (Hippophae rhamnoides L.)	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.
DT	Ing. Mária Ivanová Využitie vedľajších produktov z lisovania makového oleja v cereálnych výrobkoch	Ing. Michaela Lauková, PhD.

	Utilization of by-products from poppy oil pressing in cereal products	
DT	Ing. Aneta Kabatierová Nové druhy prírodných látok proti pôsobeniu oxidačného stresu New Types of Natural Substances against the Effects of Oxidative Stress	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.
DT	Ing. Petra Kántorová Vplyv odstraňovania cholesterolu z mlieka na organoleptické vlastnosti mliečnych výrobkov Effect of cholesterol removal from milk on organoleptic profiles of dairy products	Prof. Peter Šimko, DSc.
DT	Ing. Natália Kocúrová Extrakt moruše čiernej (<i>Morus nigra</i> L.) a moruše bielej (<i>Morus alba</i> L.) a ich možnosti pri fortifikácii sušienok Extracts of black mulberry (<i>Morus nigra</i> L.) and white mulberry (<i>Morus alba</i> L.) and their possibilities in biscuit fortification	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.
DT	Ing. Veronika Kubicová Antioxidačný potenciál púpavy lekárskej (<i>Taraxacum officinale</i>) Antioxidant potential of dandelion (<i>Taraxacum officinale</i>)	Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD.
DT	Ing. Katarína Medveďová Vplyv rôznych extrakčných metód na antioxidačnú aktivitu extraktov arónie čiernoplodej (<i>Aronia melanocarpa</i> L.) Influence of extraction methods on the antioxidant activity of black chokeberry (<i>Aronia melanocarpa</i> L.) extracts	Assoc. Prof. František Kreps, PhD.
DT	Ing. Simona Odranová Vplyv fermentácie pšeničných otrúb na kvalitatívne vlastnosti cereálnych výrobkov Influence of wheat bran fermentation on cereal products quality	Ing. Michaela Lauková, PhD.
DT	Ing. Simona Ondáková Nutri-score vybraných mäsových výrobkov Nutri-score of selected meat products	Ing. Ladislav Staruch, PhD.
DT	Ing. Patrícia Ryšková Prieskum povrchovo aktívnych vlastností extraktu z juky (<i>Yucca schidigera</i> Roezl) Survey of surfactant properties of yucca extract (<i>Yucca schidigera</i> Roezl)	Assoc. Prof. Stanislav Sekretár, PhD.
DT	Ing. Nikola Šprláková Technologický potenciál laktobacilov izolovaných zo surového mlieka Technological potential of lactobacilli isolated from raw milk	Assoc. Prof. Mária Greifová, PhD.
DT	Ing. Magdaléna Takáčová Hodnotenie inovovaných vegánskych výrobkov na báze hrachu Evaluation of innovated vegan products based on peas	Ing. Ladislav Staruch, PhD.
DT	Ing. Dominika Ťažká Možnosti využitia mrlíka čílskeho pri výrobe nápojov Possibilities of Quinoa Utilisation for Production of Beverages	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.
DT	Ing. Melánia Urbliková Inkorporácia lupiny do kompozitných múčnych zmesí Incorporation of Lupin to Composite Flour Blends	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.
	Ing. Petra Varechajová	Ing. Zlatica Kohajdová, PhD.

DT	Nutričné a senzorické aspekty rastlinných nápojov Nutritional and Sensory Aspects of Plant Beverages	
DisT	Ing. Lukáš Kolarič, PhD. túdium možností znižovania obsahu cholesterolu vo vybraných druhoch potravín Study of decrease cholesterol content procedures in some foods	Prof. Peter Šimko, DSc.
DisT	Ing. Aneta Toronyi, PhD. Ochrana zdravia človeka pred kožnou expozíciou vybraným škodlivinám životného prostredia Protection of Human Health from Skin Exposure to Selected Environmental Pollutants	Assoc. Prof. Jarmila Hojerová, PhD.

Publications

Current Contents Publications

ÁCSOVÁ, Aneta [Ácsová, Aneta] - HOJEROVÁ, Jarmila - MARTINIAKOVÁ, Silvia. Efficacy of postbiotics against free radicals and UV radiation. In *Chemical Papers*. Vol. 76, iss. 4 (2022), s. 2357-2364. ISSN 2585-7290 (2.146 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s11696-021-02018-7 ; SCOPUS: 2-s2.0-85123851157 ; CC: 000770369300032.

ÁCSOVÁ, Aneta [Ácsová, Aneta] - HOJEROVÁ, Jarmila - HERGESELL, Kristýna - HIDEG, Éva - CSEPREGI, Kristóf - BAUEROVÁ, Katarína - PRUŽINSKÁ, Katarína - MARTINIAKOVÁ, Silvia. Antioxidant and Anti-Pollution Effect of Naturally Occurring Carotenoids Astaxanthin and Crocin for Human Skin Protection. In *Chemistry Select*. Vol. 7, iss. 28 (2022), s. [1-13]. ISSN 2365-6549 (2.307 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/slct.202201595 ; SCOPUS: 2-s2.0-85134961966 ; CC: 000829048100001.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Simultaneous determination of cholesterol, stigmasterol, and beta-sitosterol contents in milk and dairy products. In *Journal of Food Processing and Preservation*. Vol. 46, iss. 1 (2022), s. [1-10], art. no. 16146. ISSN 0145-8892 (2.609 - 2021). V databáze: DOI: 10.1111/jfpp.16146 ; CC: 000740218600073.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Application of beta-cyclodextrin in the production of low-cholesterol milk and dairy products. In *Trends in Food Science & Technology*. Vol. 119, (2022), s. 13-22. ISSN 0924-2244 (16.002 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.tifs.2021.11.023 ; SCOPUS: 2-s2.0-85120905450 ; CC: 000789653500002.

KOLARIČ, Lukáš - KÁNTOROVÁ, Petra - ŠIMKO, Peter. beta-Cyclodextrin as the Key Issue in Production of Acceptable Low-Cholesterol Dairy Products. In *Molecules*. Vol. 27, iss. 9 (2022), s. [1-13], art. no. 2919. ISSN 1420-3049 (4.927 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/molecules27092919 ; CC: 000794759500001.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Effect of processing conditions on measure of cholesterol removal from milk and cream. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 1069-1075. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 0.1007/s00706-022-02901-3 ; SCOPUS: 2-s2.0-85125423949 ; CC: 000871453200009.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

MARTINIAKOVÁ, Silvia - ÁCSOVÁ, Aneta [Ácsová, Aneta] - HOJEROVÁ, Jarmila - KREPSOVÁ, Zuzana [Burčová] - KREPS, František. Ceylon cinnamon and clove essential oils as promising free radical

scavengers for skin care products. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 1-11. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0001 ; WOS: 000780820400001.

PEREČKOVÁ, Jana - MARTINIAKOVÁ, Silvia - PAYER, Juraj - FALK, Martin - KILLINGER, Zdenko - PEREČKO, Tomáš. Analysis of hematological parameters in rheumatoid arthritis patients receiving biological therapy : contribution to prevention of avoidable hematological complications. In *EXCLI Journal*. Vol. 21, (2022), s. 580-594. V databáze: DOI: 10.17179/excli2022-4702 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126804245 ; WOS: 000766922900001.

ŠIMKO, Peter - KOLARIČ, Lukáš. Decrease in Aflatoxin M1 Concentration in Milk during Cholesterol Removal by Application of beta-Cyclodextrin. In *Toxins*. Vol. 14, iss. 6 (2022), s. [1-10], art. no. 379. ISSN 2072-6651 (5.075 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/toxins14060379 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131397350 ; WOS: 000817608300001.

Published Conference Contributions

ÁCSOVÁ, Aneta [Ácsová, Aneta] - MARTINIAKOVÁ, Silvia - HOJEROVÁ, Jarmila. Non-animal testing in cosmetic industry: antioxidant efficacy and dermal absorption of bioactive substances in comparison with health-risk synthetic antioxidants – in vitro evaluation. In *ATLA-Alternatives to Laboratory Animals*. Vol. 49, iss. 6 (2021), s. 243-243. ISSN 0261-1929 (2.438 - 2021).

ÁCSOVÁ, Aneta [Ácsová, Aneta] - HOJEROVÁ, Jarmila - MARTINIAKOVÁ, Silvia - ŠTĚPÁNEK, Petr. New Green Sources of Anti-Radical or Photo-Protective Agents. In *Proceedings of GSRD International Conference*. 1. vyd. Berlín, Nemecko : Institute for Technology and Research, 2022, S. 26-31. ISBN 978-93-90150-28-1.

HOLKOVIČOVÁ, Tatiana - KOHAJDOVÁ, Zlatica - LAUKOVÁ, Michaela [Jurasová] - MINAROVÍČOVÁ, Lucia. Vplyv prídavku *Opuntia ficus-indica* na reologické charakteristiky pšeničného cesta. In *Interaktívna konferencia mladých vedcov 2022 [elektronický zdroj]*. Banská Bystrica, Slovensko : Občianske združenie Preveda, 2022, S. [1-2]. ISBN 978-80-972360-8-3.

JANOTKOVÁ, Livia - HOLLOSIOVÁ, Katarína - NAHLIKOVÁ, Lenka - POTOČNÁKOVÁ, Marianna - KREPS, František. Analýza obsahu vybraných izomérov tokoferolu a karotenoidov v oleozómovej frakcii = Composition of selected tocopherol and carotenoid. In *Ingrový dny 2022, zborník 48. konferencie o jakosti potravín a potravinových surovín*. 1. vyd. Brno (Česko) : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 271-283. ISBN 978-80-7509-828-3.

KAJABA, Igo - BELOVIČOVÁ, Mária - STARUCH, Ladislav - HYBENOVÁ, Eva - BABJAKOVÁ, Jana - SEKRETÁR, Stanislav. Vývoj indikátorov metabolického syndrómu - predikcia jeho závažných klinických jednotiek = Development of metabolic syndrome indicators - prediction of its serious clinical units. In *Zborník vedeckých prác - Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2021*. 1. vyd. Warszawa (Poľsko) : Collegium Humanum - Szkoła Główna Menedżerska, 2022, S. 165-188. ISBN 978-83-958245-5-5.

KAJABA, Igo - TICHÁ, Ľubica - BZDÚCH, Vladimír - HYBENOVÁ, Eva - STARUCH, Ladislav - PODRACKÁ, Ľudmila. Vývoj prevalencie preobezity a obezity v mladej generácii Slovenska počas 50 rokov (1964-2014). In *Pediatrica pre prax*. Roč. 23, č. 5 (2022), s. 202-203. ISSN 1336-8168.

KAJABA, Igo - BELOVIČOVÁ, Mária - KAJABOVÁ, Aida - HYBENOVÁ, Eva - STARUCH, Ladislav - BABJAKOVÁ, Jana - SEKRETÁR, Stanislav. Ambivalentné danosti cholesterolu v ľudskom organizme. In *Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva, 2022, S. 11-14. ISBN 978-80-974283-1-0.

KLIMOVÁ, Barbora - KREPS, František. Analýza rutínu v biomase arónie čiernoplodej (*Aronia melanocarpa* L.). In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 273-274. ISBN 978-80-8208-083-7.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. The effect of cholesterol removal from milk and cream on the textural and organoleptic properties of final products. In *Advanced Materials Science World Congress and Advanced Chemistry World Congress*. 1. vyd. Vancouver BC, Kanada : Peers Alley Media, 2022, S. 37-37.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Sledovanie textúrnych a farebných zmien mlieka a smotany po odstránení cholesterolu pomocou β -cyklodextrínu. In *Ingrový dny 2022, zborník 48. konferencie o jakosti potravín a potravinových surovín*. 1. vyd. Brno (Česko) : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 284-296. ISBN 978-80-7509-828-3.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Eliminácia cholesterolu zo smotany a výroba nízko-cholesterolového masla. In *Bezpečnosť a kontrola potravín : Zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Nitra, Slovensko : Garmond, 2022, S. 92-98. ISBN 978-80-8266-007-7.

KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. The removal of cholesterol content from milk and the production of low-cholesterol dairy products. In *36th EFFoST International Conference : Shaping the Production of Sustainable, Healthy Foods for the Future*. Dublin, Írsko : University College Dublin, 2022, S. 173-174.

KUCZOROVÁ, Šárka - KOLARIČ, Lukáš - ŠIMKO, Peter. Možnosti stanovenia a eliminácie aflatoxínu M1 v mlieku. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 276-277. ISBN 978-80-8208-083-7.

LINDTNEROVÁ, Lenka - KREPS, František. Vplyv povrchovo aktívnych látok na obsah polyfenolov v extraktoch ríbezle čiernej (*Ribes nigrum*). In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 278-279. ISBN 978-80-8208-083-7.

NAHLIKOVÁ, Lenka - SEKRETÁR, Stanislav - POTOČŇÁKOVÁ, Marianna - JANOTKOVÁ, Lívia - KREPS, František. Povrchová aktivita extraktov z Ginkgo biloba a rastlinnej biomasy bohatej na tenzidy = Surface Activity Of Extracts From Ginkgo Biloba And Plant Biomass Rich Of Surfactants. In *Ingrový dny 2022, zborník 48. konferencie o jakosti potravín a potravinových surovín*. 1. vyd. Brno (Česko) : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 328-344. ISBN 978-80-7509-828-3.

POTOČŇÁKOVÁ, Marianna - KOCÚROVÁ, Natália - NAHLIKOVÁ, Lenka - JANOTKOVÁ, Lívia - KREPS, František. Antioxidačná kapacita extraktov zo sušených plodov = Antioxidation Capacity of extracts from dried black. In *Ingrový dny 2022, zborník 48. konferencie o jakosti potravín a potravinových surovín*. 1. vyd. Brno (Česko) : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 367-375. ISBN 978-80-7509-828-3.

SAGAN, Bruno - KOHAJDOVÁ, Zlatica - HOLKOVIČOVÁ, Tatiana. Rastlinné náhrady mlieka. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 282-283. ISBN 978-80-8208-083-7.

ŠIMKO, Peter - KOLARIČ, Lukáš. Eliminácia aflatoxínu M1 z mlieka počas odstraňovania cholesterolu pomocou β -cyklodextrínu. In *Bezpečnosť a kontrola potravín : Zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Nitra, Slovensko : Garmond, 2022, S. 52-62. ISBN 978-80-8266-007-7.

ŠIMKO, Peter - KOLARIČ, Lukáš. Moderné trendy odstraňovania nežiadúcich látok z potravín. In *Food technology, food quality, Nové trendy v úchovňe potravín, zborník príspevkov 2. ročník konferencie*. 1. vyd. Praha (Česko) : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2022, S. 21-25. ISBN 978-80-7592-125-3.

TORONYI, Aneta [Ácsová, Aneta] - JARÁBKOVÁ, Kristína - HOJEROVÁ, Jarmila. Vplyv výživy na zdravotný stav kože. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 280-281. ISBN 978-80-8208-083-7.

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
Assoc. Prof. Viktor Prachár, PhD.	Assistant Prof. PhD.		viktor.prachar@stuba.sk
Andrea Štefunková	Technical staff	+421 (2) 59 325 515	andrea.stefunkova@stuba.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
Ing. Vladimír Žúbor, PhD.	Research fellow		vladimir.zubor@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	Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.	2019	2023	COST - Intergovernmental Framework for European Cooperation in Science and Technology

veterinárneho antimikrobiálneho ošetrenia				
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 vedeckými nástrojmi založenými na kvantitatívnej analýze a matematickom modelovaní	Prof. Ľubomír Valík, PhD.	2020	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency
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)
Occurrence of selected antibiotic resistance genes in the intestinal microbiota of healthy humans and domestic animals Výskyt vybraných génov rezistencie voči antibiotikám v črevnej mikrobiote zdravých ľudí a domácich zvierat	Ing. Klára Cverenkárová	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists
The influence of microplastics on the development of bacterial resistance to antibiotics	Ing. Klára Cverenkárová	2022	2023	APVV - Slovak Research and Development Agency

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Michaela Balcová Acai berry - netradičné ovocie Acai berry - the unconventional fruit	Ing. Silvia Mošovská, PhD.
BT	Bc. Andrea Borkovičová Mikrobiota a jej význam v prevencii rôznych chorôb Microbiota and its importance in disease prevention	Ing. Eva Hybenová, PhD.
BT	Bc. Kristína Holzapfelová Mak siaty (Papaver somniferum L.) - tradičná slovenská plodina Poppy (Papaver somniferum L.) - traditional Slovak crop	Ing. Anna Mikulajová, PhD.
BT	Bc. Monika Jedličková Výskyt Staphylococcus aureus v prostriedkoch MHD Prevalence of Staphylococcus aureus in public transport vehicles	Assoc. Prof. Alžbeta Medveďová, PhD.
	Bc. Akiik Mukhamedkaliyeva	Ing. Silvia Mošovská, PhD.

BT	Saffron (Crocus Sativus L.) SAFFRON (CROCUS SATIVUS L.)	
BT	Bc. Vanda Nováková Výskyt Staphylococcus aureus na mobilných telefónoch Prevalence of Staphylococcus aureus on cell phones	Assoc. Prof. Alžbeta Medved'ová, PhD.
BT	Bc. Daniela Šmit Nie je cukor ako cukor It is not a sugar like a sugar	Ing. Eva Hybenová, PhD.
DT	Ing. Agáta Boháčiková Využitie matematických modelov prediktívnej mikrobiológie pri zvyšovaní mikrobiologickej kvality syrov z pohľadu rastu Mucor circinelloides Predictive Modeling of Growth of Mucor circinelloides in Food: Improving the Microbial Quality of Cheeses	Ing. Martina Koňuchová, PhD.
DT	Ing. Petra Ivaničová Charakterizácia a sezónne porovnanie morfológických, fyzikálnych a chemických vlastností rakytníka rešetliakového (Hippophae rhamnoides L.) Characterization and seasonal comparison of morphological, physical and chemical properties of sea buckthorn (Hippophae rhamnoides L.)	Ing. Zuzana Ciesarová, PhD.
DT	Ing. Júlia Koreneková Bakteriálna bezpečnosť rôznych druhov múky Bacterial safety of different types of flour	Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.
DT	Ing. Martina Orolínová Charakterizácia fyzikálnych a chemických vlastností slovenských jednodruhových medov rôzneho botanického pôvodu Characterization of physical and chemical properties of Slovak single-species honeys of various botanical origins	Ing. Zuzana Ciesarová, PhD.
DT	Ing. Lenka Rerková Kvalita a bezpečnosť cereálnych sušienok s prídavkom rakytníkových výliskov ošetrených asparaginázou Quality and safety of cereal biscuits with the addition of sea buckthorn pomace treated with asparaginase	Ing. Zuzana Ciesarová, PhD.
DT	Ing. Kateryna Tereshchuk Využitie vedľajších produktov zo spracovania mlieka Use of milk processing by-products	Ing. Lukáš Žemlička, PhD.
DisT	Ing. Monika Krahulcová Výskyt baktérií rezistentných voči antibiotikám v potravinovom reťazci a možnosti ich eliminácie Occurrence of antibiotic-resistant bacteria in the food chain and the possibility of their elimination	Assoc. Prof. Lucia Bírošová, PhD.

Publications

Current Contents Publications

CVERENKÁROVÁ, Klára - VALACHOVIČOVÁ, Martina - MACKULÁK, Tomáš - ŽEMLIČKA, Lukáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics in the Food Chain. In *Life*. Vol. 11, iss. 12 (2021), s. [1-19]. ISSN 2075-1729 (3.251 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/life11121349 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121837612 ; CC: 000773120500001.

ČERVENČÍK, Karol - DIMITROV, Filip - TOBOLKOVÁ, Blanka - ŽEMLIČKA, Lukáš - BÍROŠOVÁ, Lucia - HROUZKOVÁ, Svetlana - SÁDECKÁ, Jana. Principal aroma-active compounds of Red Moon RM-1 apple

fruit cultivar as determined by a combined technique of gas chromatography-olfactometry. In *Journal of Food and Nutrition Research*. Vol. 61, iss. 3 (2022), s. 251-263. ISSN 1336-8672 (1.138 - 2021). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85139067307 ; CC: 000869238800005.

KORENEKOVÁ, Júlia - KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - ČERVENČÍK, Karol - BÍROŠOVÁ, Lucia. Occurrence of Antibiotic Resistant Bacteria in Flours and Different Plant Powders Used in Cuisine. In *Foods*. Vol. 11, iss. 22 (2022), s. [1-17], art. no. 3582. ISSN 2304-8158 (online) (5.561 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/foods11223582 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142534975 ; CC: 000887218400001.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MICAJOVÁ, Barbora - KORENEKOVÁ, Júlia - BÍROŠOVÁ, Lucia. Characterization of Antibiotic Resistant Coliform Bacteria and Resistance Genes Isolated from Samples of Smoothie Drinks and Raw Milk. In *Foods*. Vol. 11, iss. 9 (2022), s. [1-16], art. no. 1324. ISSN 2304-8158 (online) (5.561 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/foods11091324 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130042881 ; CC: 000794568200001.

MEDVECKÁ, Veronika - OMASTA, Samuel - KLAS, Matej - MOŠOVSKÁ, Silvia - KYZEK, Stanislav - ZAHORANOVÁ, Anna. Plasma activated water prepared by different plasma sources: physicochemical properties and decontamination effect on lentils sprouts. In *Plasma Science and Technology*. Vol. 24, iss. 1 (2022), s. [1-11], art. no. 015503. ISSN 1009-0630 (1.842 - 2021). V databáze: DOI: 10.1088/2058-6272/ac3410 ; SCOPUS: 2-s2.0-85122500484 ; CC: 000727691100001.

MOŠOVSKÁ, Silvia - MEDVECKÁ, Veronika - KLAS, Matej - KYZEK, Stanislav - VALÍK, Ľubomír - MIKULAJOVÁ, Anna - ZAHORANOVÁ, Anna. Decontamination of Escherichia coli on the surface of soybean seeds using plasma activated water. In *LWT Food Science and Technology*. Vol. 154, (2022), s.[1-8], art. no. 12720. ISSN 0023-6438 (6.056 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.lwt.2021.112720 ; CC: 000718949200004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85120962619.

NOORI, Abdul Wasim - ROYEN, Mohammad Jafar - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta [Medvedová] - HAYDARY, Juma. Drying of Food Waste for Potential Use as Animal Feed. In *Sustainability [elektronický zdroj]*. Vol. 14, iss. 10 (2022), s. [1-19], art. no. 5849. ISSN 2071-1050 (3.889 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/su14105849 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130536661 ; CC: 000803263800001.

Books

ANTOLOVÁ, Daniela - AVDIČOVÁ, Mária - BAKOVÁ, Jana - BEDRIOVÁ, Marta - BELAY, Girma - BÍROŠOVÁ, Lucia. *Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2021*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, 2022. 123 s. ISBN 978-80-973917-5-1.

Published Conference Contributions

BOHACH, Kseniia - MINAROVÍČOVÁ, Jana - VÉGHOVÁ, Andrea - VAVREKOVÁ, Alžbeta [Medvedová] - VALÍK, Ľubomír. Sledovanie rastu L. monocytogenes v syntetickom syrovom médiu. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 141-142. ISBN 978-80-8208-083-7.

CVERENKÁROVÁ, Klára - KRAHULCOVÁ, Monika - DOBIAŠOVÁ, Alena - BÍROŠOVÁ, Lucia. Charakterizácia bakteriálnych izolátov rezistentných voči antibiotikám zo stolice domácich zvierat a ich majiteľov. In *Tomáškovy dny 2021, 30. konferencie mladých mikrobiológov [elektronický dokument]*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2021, S. 12-12. ISBN 978-80-210-9882-4.

CVERENKÁROVÁ, Klára - KRAHULCOVÁ, Monika - MACKULÁK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Wastewater as a source of antibiotic resistant coliform bacteria. In *29. kongres Československé spoločnosti mikrobiologickej s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31.*

Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 10-10. ISBN 978-80-88379-18-8.

CVERENKÁROVÁ, Klára - MACKULÁK, Tomáš - BÍROŠOVÁ, Lucia. Microplastics and Their Influence on the Development of Antibiotic Resistance. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 26-26. ISBN 978-80-973411-4-5.

HOLLÁ, Katarína - ŽEMLIČKA, Lukáš - BÍROŠOVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra. The antifungal and anti-aflatoxigenic effect of essential oils from *Juniperus communis*. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 54-54. ISBN 978-80-973411-4-5.

KAJABA, Igo - BELOVIČOVÁ, Mária - STARUCH, Ladislav - HYBENOVÁ, Eva - BABJAKOVÁ, Jana - SEKRETÁR, Stanislav. Vývoj indikátorov metabolického syndrómu - predikcia jeho závažných klinických jednotiek = Development of metabolic syndrome indicators - prediction of its serious clinical units. In *Zborník vedeckých prác - Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2021*. 1. vyd. Warszawa (Poľsko) : Collegium Humanum - Szkoła Główna Menedżerska, 2022, S. 165-188. ISBN 978-83-958245-5-5.

KAJABA, Igo - TICHÁ, Ľubica - BZDÚCH, Vladimír - HYBENOVÁ, Eva - STARUCH, Ladislav - PODRACKÁ, Ľudmila. Vývoj prevalencie preobezity a obezity v mladej generácii Slovenska počas 50 rokov (1964-2014). In *Pediatrica pre prax*. Roč. 23, č. 5 (2022), s. 202-203. ISSN 1336-8168.

KAJABA, Igo - BELOVIČOVÁ, Mária - KAJABOVÁ, Aida - HYBENOVÁ, Eva - STARUCH, Ladislav - BABJAKOVÁ, Jana - SEKRETÁR, Stanislav. Ambivalentné danosti cholesterolu v ľudskom organizme. In *Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva, 2022, S. 11-14. ISBN 978-80-974283-1-0.

KORENEKOVÁ, Júlia - KRAHULCOVÁ, Monika - BÍROŠOVÁ, Lucia. Occurrence of antibiotic resistant bacteria in samples of flours and powders. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 55-55. ISBN 978-80-973411-4-5.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - DOBIAŠOVÁ, Alena - BÍROŠOVÁ, Lucia. Výskyt a identifikácia baktérií rezistentných voči antibiotikám v črevnej mikrobiote domácich zvierat a ich majiteľov. In *Tomáškovy dny 2021, 30. konferencie mladých mikrobiologů [elektronický dokument]*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2021, S. 19-19. ISBN 978-80-210-9882-4.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - BÍROŠOVÁ, Lucia. Detection of resistant coliform bacteria and enterococci in intestinals and gills of carps. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 37-37. ISBN 978-80-88379-18-8.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - BÍROŠOVÁ, Lucia. Antibiotic resistant coliform bacteria in food of animal origin. In *27th International ICFMH Conference, FoodMicro 2022 : Abstract book*. 1. vyd. Atény, Grécko : Convin, 2022, S. 322-322.

KRAHULCOVÁ, Monika - CVERENKÁROVÁ, Klára - KORENEKOVÁ, Júlia - SEGÉŇOVÁ, Ivana [Bačová, Ivana]. Occurrence of resistance coliform bacteria, enterococci and their resistant genes in surface water and sediment originating from Slovakia. In *Hot Topics in Microbiology : Abstract Book*. Bratislava (Slovensko) : Univerzita Komenského v Bratislave, 2022, S. 35-35. ISBN 978-80-973411-4-5.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta [Medveďová] - BOHACH, Kseniia - HAVLÍKOVÁ, Adriana - BERANOVÁ, Petra - VALÍK, Ľubomír. Inhibičný potenciál zmesnej kultúry baktérií mliečneho kysnutia s dôrazom na mikrobiologickú bezpečnosť syrov zo surového mlieka. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 50-50. ISBN 978-80-88379-18-8.

MEDVEĎOVÁ, Alžbeta [Medveďová] - KOČIŠ-KOVAL', Martin - VALÍK, Ľubomír. Growth of *E. coli* as affected by temperature and NaCl addition. In *27th International ICFMH Conference, FoodMicro 2022 : Abstract book*. 1. vyd. Atény, Grécko : Convin, 2022, S. 274-274.

MOŠOVSKÁ, Silvia - MEDVECKÁ, Veronika - VALÍK, Ľubomír - MIKULAJOVÁ, Anna - ZAHORANOVÁ, Anna. Dekontaminácia *Escherichia coli* na povrchu vybraných semien nízкотеплотnou plazmou generovanou difúznym koplanárnym povrchovým bariérovým výbojom. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 77-77. ISBN 978-80-88379-18-8.

ŠOLTYS, Katarína - MESSINGEROVÁ, Lucia - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BÍROŠOVÁ, Lucia - LICHVÁR, Michal - SKLADANÝ, Ľubomír. Focus on faecal microbiota transplantation through inflammation modulation in severe alcoholic hepatitis. In *Gastroenterologie a hepatologie*. Roč. 76, č. 3 (2022), s. 176-176. ISSN 1804-7874 (2021).

VALÍK, Ľubomír - LEHOTOVÁ, Veronika - URGELOVÁ, Karla - MEDVEĎOVÁ, Alžbeta [Medveďová]. Termorezistencia vegetatívnych baktérií izolovaných zo slovenských remeselne vyrábaných syrov: aplikácia matematických modelov = Heat-resistance of vegetative bacteria isolated from Slovak artisanal cheeses: application of mathematical models. In *29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů : abstrakty - přednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá společnost mikrobiologická, 2022, S. 89-89. ISBN 978-80-88379-18-8.

VALÍK, Ľubomír - LEHOTOVÁ, Veronika - ANTÁLKOVÁ, Veronika - AČAI, Pavel. Kvantitatívna mikrobiologická analýza remeselnej výroby parených syrov. In *Ingrovy dny 2022, sborník 48. konference o jakosti potravin a potravinových surovin*. 1. vyd. Brno (Česko) : Mendelova univerzita v Brně, 2022, S. 183-188. ISBN 978-80-7509-828-3.

INSTITUTE OF NATURAL AND SYNTHETIC POLYMERS

Head of Institute

Prof. Ivan Hudec, PhD.



Contact

Institute of Natural and Synthetic Polymers
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 52 926 053, +421 (2) 59 325 446
email: ivan.hudec@stuba.sk

DEPARTMENT OF WOOD, PULP AND PAPER

Head of Department

Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.



Contact

Department of Wood, Pulp and Paper
 Institute of Natural and Synthetic Polymers
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 mob.: +421 917 669 018
 tel.: +421 (2) 59 325 212
 email: katarina.vizarova@stuba.sk

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Ing. 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	Ing. Petra	2022	2023	The Programme

plastics on the degradation of other materials of multi-component objects in contemporary art collections	Urbanová			Supporting Young 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

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Lota Chrvalová Príprava papieroviny pre výrobu papiera na laboratórnom papierenskom stroji na STU Stock preparation for the paper production on the laboratory paper machine at STU	Ing. Ida Skotnicová, PhD.
BT	Bc. Marek Kalanin Izolácia cenných zlúčenín zo stromovej kôry Isolation of valuable compounds from tree bark	Ing. Aleš Ház, PhD.
BT	Bc. Halyna Konovalenko Plazmový sterilizátor pre dekontamináciu rúk a nástrojov Plasma sterilizer for decontamination of hands and tools	Assoc. Prof. Radko Tiňo, PhD
BT	Bc. Juraj Krišta Papiere so špeciálnymi vlastnosťami pre obaly Papers with special properties for packaging	Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD.
BT	Bc. Martina Anna Mrkvicová Nedeštruktívne metódy analýzy a identifikácie historických výtvarných artefaktov Non - destructive methods of analysis and identification of historical art artifacts	Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.

BT	Bc. Tetiana Mykolaenko Výroba papiera z opadaného lístia Paper made from fallen leaves	Ing. Ida Skotnicová, PhD.
DisT	Ing. Izabela Lukačovič Vajová, PhD. Nové metódy hodnotenia účinnosti deacidifikácie papiera New methods for evaluating the effectiveness of paper deacidification	Assoc. Prof. Katarína Vizárová, PhD.
DisT	Ing. Andrej Pažitný, PhD. Predúprava lignocelulóзовých materiálov parnou explóziou a extrúziou na ich ďalšie spracovanie na biopalivá Study of steam explosion and extrusion pretreatment of lignocellulosics on biofuels production	Assoc. Prof. Štefan Šutý, PhD.

Publications

Current Contents Publications

JABLONSKÝ, Michal - ŠIMA, Jozef. Is it Correct to Name DESs Deep Eutectic Solvents? In *BioResources*. Vol. 17, iss. 3 (2022), s. 3880-3882. ISSN 1930-2126 (1.747 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/B210714G ; CC: 000795896800001.

JABLONSKÝ, Michal - ŠTEKLÁČ, Marek - MAJOVÁ, Veronika - GALL, Marián - MATÚŠKA, Ján - PITOŇÁK, Michal - BUČINSKÝ, Lukáš. Molecular docking and machine learning affinity prediction of compounds identified upon softwood bark extraction to the main protease of the SARS-CoV-2 virus. In *Biophysical Chemistry*. Vol. 288, (2022), s. [1-9], art. no. 106854. ISSN 0301-4622 (3.628 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.bpc.2022.106854 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133785645 ; CC: 000829223800001.

JABLONSKÝ, Michal - ŠIMA, Jozef. Let's Contribute to Protecting our Planet by Reducing the Brightness of Paper: Less is More. In *BioResources*. Vol. 17, iss. 4 (2022), s. 5565-5567. ISSN 1930-2126 (1.747 - 2021). V databáze: DOI: 10.15376/biores.17.4.5565-5567 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137938999 ; CC: 000862949200003.

JAN, Hammad Ahmad - ŠURINA, Igor - ZAMAN, Akhtar - AL-FATESH, Ahmed S. - RAHIM, Fazli - AL-OTAIBI, Raja L. Synthesis of Biodiesel from Ricinus communis L. Seed Oil, a Promising Non-Edible Feedstock Using Calcium Oxide Nanoparticles as a Catalyst. In *Energies*. Vol. 15, iss. 17 (2022), s. [1-15], art. no. 6425. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15176425 ; CC: 000851115100001.

JAN, Hammad Ahmad - ŠURINA, Igor - AL-FATESH, Ahmed S. - ALMUTLAQ, Abdulaziz M. - WALI, Sher - LISÝ, Anton. Biodiesel Synthesis from Milk Thistle (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) Seed Oil using ZnO Nanoparticles as a Catalyst. In *Energies*. Vol. 15, iss. 20 (2022), s. [1-19], art. no. 7818. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15207818 ; CC: 000872439500001.

JANČÍKOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal. Delignification of Hemp Stalk Using a Low Transition Temperature Mixture Composed of Choline Chloride and Lactic Acid. In *BioResources*. Vol. 17, iss. 1 (2022), s. 1232-1240. ISSN 1930-2126 (1.747 - 2021). V databáze: DOI: 10.15376/biores.17.1.1232-1240 ; CC: 000760918300030.

JANČÍKOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal - VOLEKOVÁ, Katarína - ŠURINA, Igor. Summarizing the Effect of Acidity and Water Content of Deep Eutectic Solvent-like Mixtures-A Review. In *Energies*. Vol. 15, iss. 24 (2022), s. [1-23], art. no. 9333. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15249333 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144634764 ; WOS: 000902489100001.

KASZONYI, Alexander - IZSÁK, Livia [Lépesová] - KRÁLIK, Milan - JABLONSKÝ, Michal. Accelerated and Natural Aging of Cellulose-Based Paper: Py-GC/MS Method. In *Molecules*. Vol. 27, iss. 9 (2022), s. [1-16], art. no. 2855. ISSN 1420-3049 (4.927 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/molecules27092855 ; SCOPUS: 2-s2.0-85129798815 ; CC: 000795415200001.

LISÝ, Anton - HÁZ, Aleš - NADÁNYI, Richard - JABLONSKÝ, Michal - ŠURINA, Igor. About Hydrophobicity of Lignin: A Review of Selected Chemical Methods for Lignin Valorisation in Biopolymer Production. In *Energies*. Vol. 15, iss. 17 (2022), s. [1-27], art. no. 6213. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15176213 ; CC: 000851199400001.

NADÁNYI, Richard - HÁZ, Aleš - LISÝ, Anton - JABLONSKÝ, Michal - ŠURINA, Igor - MAJOVÁ, Veronika - BACO, Andrej. Lignin Modifications, Applications, and Possible Market Prices. In *Energies*. Vol. 15, iss. 18 (2022), s. [1-16], art. no. 6520. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15186520 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138832545 ; CC: 000858209600001.

PAÁL, Michal - HÁZ, Aleš - SOCHR, Jozef - LABUDA, Ján. Methods of chemical analysis applied to the wood fire investigation: a review. In *Holzforschung*. Vol. 76, iss. 4 (2022), s. 305-320. ISSN 0018-3830 (2.493 - 2021). V databáze: DOI: 10.1515/hf-2021-0136 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124594356 ; CC: 000777261500001.

PAŽITNÝ, Andrej - HALAJ, Michal - RUSS, Albert - BOHÁČEK, Štefan - IHNÁT, Vladimír - SKOTNICOVÁ, Ida - ŠUTÝ, Štefan. Steam explosion and steam extrusion pretreatment as auxiliary methods for concentration enhancement of monosaccharides from hydrolysates based on the selected lignocellulosic materials. In *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*. Vol. 153, iss. 11 (2022), s. 1077-1085. ISSN 0026-9247 (1.613 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00706-022-02925-9 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130490421 ; CC: 000871453200010.

TAKÁČOVÁ, Alžbeta - BAJUSZOVÁ, Miriama - ŠIMONOVICHOVÁ, Alexandra - ŠUTÝ, Štefan - NOSALJ, Sanja. Biocoagulation of Dried Algae *Chlorella* sp. and Pellets of *Aspergillus Niger* in Decontamination Process of Wastewater, as a Presumed Source of Biofuel. In *Journal of Fungi*. Vol. 8, iss. 12 (2022), s. [1-12], art. no. 1282. ISSN 2309-608X (5.724 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/jof8121282.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

GIGAC, Juraj - FIŠEROVÁ, Mária - TIŇO, Radko. Effect of paperboard surface modifications on electrical conductivity of printed uhf rfid antennas. In *Wood Research*. Vol. 67, iss. 4 (2022), s. 671-685. ISSN 1336-4561 (1.254 - 2021). V databáze: DOI: 10.37763/wr.1336-4561/67.4.671685 ; WOS: 000853855100013 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138452528

HALAJ, Michal - BOHÁČEK, Štefan - PAŽITNÝ, Andrej - KUŇA, Vladimír - BALBERČÁK, Jozef. Influence of ultra low and high temperature on enzymatic pretreatment of beech branches wood. In *Wood Research*. Vol. 66, iss. 4 (2021), s. 630-642. ISSN 1336-4561 (1.254 - 2021). V databáze: DOI: 10.37763/WR.1336-4561/66.4.630642 ; SCOPUS: 2-s2.0-85115983696.

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 *Biointerface research in applied chemistry*. Vol. 13, iss. 2 (2022), s. [1-11], art. no. 167. ISSN 2069-5837 (2021). V databáze: DOI: 10.33263/BRIAC132.1672.167 ; WOS: 000828464500005.

JANČÍKOVÁ, Veronika - JABLONSKÝ, Michal. The role of deep eutectic solvents in the production of cellulose nanomaterials from biomass. In *Acta Chimica Slovaca*. Vol. 15, iss. 1 (2022), s. 61-71. ISSN 1337-978X (2021). V databáze: DOI: 10.2478/acs-2022-0008 ; WOS: 000843700100002.

STRIŽINCOVÁ, Petra - JABLONSKÝ, Michal - LELOVSKÝ, Marek. Bioactive Compounds of Softwood Bark as Potential Agents against Human Diseases Include the SARS-CoV-2 Virus. In *Biointerface*

research in applied chemistry. Vol. 12, iss. 5 (2022), s. 5860-5869. ISSN 2069-5837 (2021). V databáze: DOI: 10.33263/BRIAC125.58605869 ; WOS: 000744276800010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85119331118.

WACHTER, Igor - RANTUCH, Peter - DRIENOVSKÝ, Marián - MARTINKA, Jozef - HÁZ, Aleš - ŠTEFKO, Tomáš. Determining the activation energy of spent coffee grounds by the thermogravimetric analysis. In *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. Vol. 57, iss. 5 (2022), s. 1006-1018. ISSN 1314-7471 (2021). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85135033203.

Books

ČABALOVÁ, Iveta - BUBENÍKOVÁ, Tatiana - KUČEROVÁ - STEHLÍKOVÁ, Viera - KRILEK, Jozef - JABLONSKÝ, Michal - HÖNIG, Vladimír. *Technológie a technika spracovania drevnej a rastlinnej biomasy*. 1. vyd. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2021. 182 s. ISBN 978-80-228-3278-6

Published Conference Contributions

BOHÁČEK, Štefan - IHNÁT, Vladimír - GALLOVÁ, Jozefína - PAŽITNÝ, Andrej - RUSS, Albert. Enzymatická hydrolýza bele topoľového dreva pedspracovaného zmrazovaním: vplyv trvania enzymatickej hydrolýzy a času zmrazovania. In *Zborník výskumných prác Centra pre rozvoj drevárskeho, nábytkárskeho a celulózo-papierenského priemyslu*. 1. vyd. Bratislava : Centrum pre rozvoj drevárskeho, nábytkárskeho a celulózo-papierenského priemyslu, 2021, S. 26-36. ISBN 978-80-973573-2-0.

DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan - AMBROVÁ, Marta - JURIŠOVÁ, Jana - FELLNER, Pavel - VIZÁROVÁ, Katarína. Modelling of transport of deacidification components in an acid paper. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - JURIŠOVÁ, Jana - KRÁLIK, Milan. Development and testing of new systems based on layered double hydroxides for stabilization of paper information carriers. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 119-119.

CHRALOVÁ, Lota - SKOTNICOVÁ, Ida. Príprava papieroviny pre výrobu papiera na laboratórnom papierenskom stroji na STU. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 253-254. ISBN 978-80-8208-083-7.

IHNÁT, Vladimír - LÜBKE, Henrich - PAŽITNÝ, Andrej - BALBERČÁK, Jozef - KUŇA, Vladimír - OPÁLENÁ, Elena. Kaskádové využívanie drevnej hmoty v krajinách EÚ. In *Zborník výskumných prác Centra pre rozvoj drevárskeho, nábytkárskeho a celulózo-papierenského priemyslu*. 1. vyd. Bratislava : Centrum pre rozvoj drevárskeho, nábytkárskeho a celulózo-papierenského priemyslu, 2021, S. 48-56. ISBN 978-80-973573-2-0.

JANČÍKOVÁ, Rebeka - JANČÍKOVÁ, Veronika - ŠKARBEKOVÁ, Lenka - KARLOVSKÁ, Ines. Monitoring aktuálneho stavu vodnej nádrže Ružín. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 356-357. ISBN 978-80-8208-083-7.

JURIŠOVÁ, Jana - MALEČKOVÁ, Soňa [Kirschnerová, S.] - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva - VIZÁROVÁ, Katarína - DANIELIK, Vladimír - KRÁLIK, Milan. Verification of the suitability of Idh for stabilization and deacidification of acidic paper information carriers. In *9th International Conference on Chemical Technology , ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

KALANIN, Marek - NADÁNYI, Richard. Zhodnotenie vplyvu podmienok zrážania na vlastnosti lignínov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 261-262. ISBN 978-80-8208-083-7.

KALANIN, Marek - HÁZ, Aleš - NADÁNYI, Richard - LISÝ, Anton. Assessment of the effect of pretreatment of birch bark by supercritical extraction (scCO₂) with the following Soxhlet extraction: semiquantitative analysis of compounds by GC/MS. In *Book of Abstracts from the sixteenth Central and Eastern European Proteomic Conference, eighth Informal Proteomic Meeting and tenth Annual Conference of the Czech Society for Mass Spectrometry*. 1. vyd. Olomouc (Česko) : Česká společnost pro hmotnostní spektrometrii, 2022, S. 82-82. ISBN 978-80-907478-1-4.

KRÁLIK, Milan - HORVÁTH, Blažej - DANIELIK, Vladimír - JURIŠOVÁ, Jana - VIZÁROVÁ, Katarína - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva. Catalysis and mass transport phenomena in degradation of historical cellulosic objects. In *15th Pannonian International Symposium on Catalysis : Program and Abstracts*. 1. vyd. Lublin, Poľsko : New Chemical Syntheses Institute, 2022, S. 162-162. ISBN 978-83-965789-0-7.

KRÁLIK, Milan - VIZÁROVÁ, Katarína - VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela] - TIŇO, Radko - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva. Absorption-Desorption Isotherms as a Tool for Estimation of Conditions for After-treatment of Deacidified Cellulosic Objects. In *9th International Conference on Chemical Technology, ICCT 2022 [elektronický dokument] : Book of Abstracts*. 1. vyd. Praha, Česko : Czech Society of Industrial Chemistry, 2022, S. [1-1].

KRIŠTA, Juraj - ŠUTÝ, Štefan. Zlepšenie rozťažnosti papiera pre použitie v obalových aplikáciách. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 257-258. ISBN 978-80-8208-083-7.

LINGARD, Natália - KUČÍKOVÁ, Katarína [Čížová] - VIZÁROVÁ, Katarína. Materiálový prieskum cirkevnej knihy z 20. storočia. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 72-72. ISBN 978-80-8208-083-7.

LUKAČOVIČ VAJOVÁ, Izabela [Vajová, Izabela] - VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - KATUŠČÁK, Svetozár - KRÁLIK, Milan. The possibilities of experimental methods monitoring efficacy of deacidification process. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 52-53.

MAJERČIAK, Matúš - NADÁNYI, Richard. Vplyv podmienok zrážania lignínu na koncentráciu OH skupín a porovnanie s matematickým modelom NIR analýzy. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 259-260. ISBN 978-80-8208-083-7.

MENCÁKOVÁ, Lucia - GUZIKIEWICZOVÁ, Eva. Charakteristiky fyzikálno-chemických parametrov papiera pre zvýšenie účinnosti konzervačných procesov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 75-76. ISBN 978-80-8208-083-7.

MRKVICOVÁ, Martina Anna - ORAVEC, Michal - KUČÍKOVÁ, Katarína [Čížová]. Nedeštruktívne metódy analýzy a identifikácie historických výtvarných artefaktov. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 77-77. ISBN 978-80-8208-083-7.

MYKOLAIENKO, Tetiana - SKOTNICOVÁ, Ida. Výroba papiera z opadaného lístia. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou*

[elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 255-256. ISBN 978-80-8208-083-7.

STANKOVIANSKA, Annamária - IMREOVÁ, Zuzana - JANČÍKOVÁ, Veronika - JANČÍKOVÁ, Rebeka - KARLOVSKÁ, Ines. Monitoring výskytu ťažkých kovov v povrchovej vode a sedimentoch v oblasti vodnej nádrže Ružín. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 327-328. ISBN 978-80-8208-083-7.

TIŇO, Radko - VIZÁROVÁ, Katarína - KRÁLIK, Milan - JABLONSKÝ, Michal - DANIELIK, Vladimír. New perspectives on the efficiency of paper preservation processes. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 72-73.

URBANOVÁ, Petra - VIZÁROVÁ, Katarína - ČÍŽOVÁ, Katarína [Čížová] - TIŇO, Radko - REHÁKOVÁ, Milena - ČEPPAN, Michal - GABČOVÁ, Veronika. A survey of the material representation for the identification and characterization of plastics in the contemporary art collections. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 102-103.

VARGOVÁ, Zuzana - JANČOVIČOVÁ, Viera - ORAVEC, Michal - ZEMBJAKOVÁ, Rebeka - VIZÁROVÁ, Katarína - KRONEK, Juraj - REHÁKOVÁ, Milena. Application of amphigels based on poly(2-oxazolines) in conservation practice. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 52-53.

VIZÁROVÁ, Katarína - TIŇO, Radko - SENFETT, Chiara - BADEA, Elena - CARSOTE, Cristina - REMOTTI, Luca Alessandro. SAFECULT: Skills framework development for disaster risk management for European libraries, archives, and museums. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 120-120.

VIZÁROVÁ, Katarína - REHÁKOVÁ, Milena - URLANDOVÁ, Andrea - TIŇO, Radko. Rozvoj konzervačnej vedy na Slovensku a jej úloha v pamiatkovej ochrane. In *Bardkontakt 2022. Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou : Problematika mestských pamiatkových centier*. Bardejov, 22. - 23. august 2022. 1. vydanie. Bardejov : Mesto Bardejov, 2022, S. 74-79. ISBN 978-80-570-4271-6.

DEPARTMENT OF GRAPHIC ARTS TECHNOLOGY AND APPLIED PHOTOCHEMISTRY

Head of Department **Prof. Michal Čeppan, PhD.**



Contact

Department of Graphic Arts Technology and Applied Photochemistry
Institute of Natural and Synthetic Polymers
Faculty of Chemical and Food Technology
Slovak University of Technology,
Radlinského 9, 812 37 Bratislava
tel.: +421 (2) 59 325 224
email: michal.ceppan@stuba.sk

Staff

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

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
Preparation and study of polymer gels for utilization in cultural heritage preservation (1/0602/19) Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva	Assoc. Prof. Milena Reháková, PhD.	2019	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)
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
Printed functional layers for hybrid perovskite solar cells (1/0488/19) Tlačené funkčné vrstvy pre hybridné perovskitové solárne články	Ing. Pavol Gemeiner, PhD.	2019	2022	VEGA - scientific grant agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic (ME SR) and of Slovak Academy of Sciences (SAS)

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
Use of plasma reduced graphene oxide printed layers in printed electronics applications Využitie plazmou redukovaných grafén oxidových tlačených vrstiev v aplikáciách tlačenej elektroniky	Ing. Michaela Pavličková	2021	2022	The Programme Supporting Young Scientists

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Lukáš Vályi Skúmanie ochranných prvkov dokumentov Document security inspection	Ing. Vladimír Dvonka, PhD.
DT	Ing. Tatiana Buchlová Príprava a analýza vlastností tlačených vrstiev biocharu pre hybridné solárne články Preparation and analysis of properties of printed biochar layers for hybrid solar cells	Ing. Pavol Gemeiner, PhD.
DT	Ing. Andrea Pipíšková Vplyv pôsobenia kyselín na dentálne materiály Influence of acids on dental materials	Assoc. Prof. Viera Jančovičová, PhD.

Publications

Current Contents Publications

GEMEINER, Pavol - PAVLIČKOVÁ, Michaela - HATALA, Michal - HVOJNÍK, Matej - HOMOLA, Tomáš - MIKULA, Milan. The effect of secondary dopants on screen-printed PEDOT:PSS counter-electrodes for dye-sensitized solar cells. In *Journal of applied polymer science*. Vol. 139, iss. 15 (2022), s. [1-10], art. no. e51929. ISSN 0021-8995 (3.057 - 2021). V databáze: DOI: 10.1002/app.51929 ; SCOPUS: 2-s2.0-85119020898 ; CC: 000750964100035.

HÁJOVSKÁ, Pavla - CHYTIL, Martin - KALINA, Michal. Characterization of albumin and hyaluronan-albumin mixed hydrogels. In *Chemical Papers*. Vol. 76, iss. 1 (2022), s. 239-246. ISSN 2585-7290 (2.146 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s11696-021-01853-y ; CC: 000740692100017.

MATVIEIEV, Oleksandr - ŠELEŠOVSKÁ, Renáta - VOJS, Marian - MARTON, Marián - MICHNIAK, Pavol - HRDLIČKA, Vojtěch - HATALA, Michal - JANÍKOVÁ, Lenka - CHÝLKOVÁ, Jaromíra - SKOPALOVÁ, Jana - CANKAŘ, Petr - NAVRÁTIL, Tomáš. Novel screen-printed sensor with chemically deposited boron-doped diamond electrode: Preparation, characterization, and application. In *Biosensors*. Vol. 12, iss. 4 (2022), Art. no. 241 [21] s. ISSN 2079-6374 (5.743 - 2021). V databáze: WOS: 000786978700001 ; CC: 000786978700001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128590127 ; DOI: 10.3390/bios12040241.

NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika - SOCHR, Jozef - GEMEINER, Pavol - LABUDA, Ján. Gallic acid-coated silver nanoparticles as perspective drug nanocarriers: bioanalytical study. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. Vol. 414, iss. 18 (2022), s. 5493-5505. ISSN 1618-2642 (4.478 - 2021). V databáze: DOI: 10.1007/s00216-022-03955-2 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126292588 ; CC: 000820412300032.

PAVLIČKOVÁ, Michaela - LORENCOVÁ, Lenka - HATALA, Michal - KOVÁČ, Miroslav - TKÁČ, Ján - GEMEINER, Pavol. Facile fabrication of screen-printed MoS₂ electrodes for electrochemical sensing of dopamine. In *Scientific Reports*. Vol. 12, iss. 1 (2022), s. [1-11], art. no. 11900. ISSN 2045-2322 (4.996 - 2021). V databáze: DOI: 10.1038/s41598-022-16187-2 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133989212 ; CC: 000824883400073.

ŠELEŠOVSKÁ, Renáta - NAVRÁTIL, Tomáš - HRDLIČKA, Vojtěch - MICHNIAK, Pavol - HATALA, Michal - VOJS, Marian - MARTON, Marián - MATVIEIEV, Oleksandr - JANÍKOVÁ, Lenka - CHÝLKOVÁ, Jaromíra. Novel screen-printed sensors with chemically deposited boron-doped diamond and their use for voltammetric determination of attention deficit hyperactivity disorder medication atomoxetine. In *Electrochimica Acta*. Vol. 403, (2022), Art. no. 139642 [11] s. ISSN 0013-4686 (7.336 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.electacta.2021.139642 ; WOS: 000784292300013 ; CC: 000784292300013 ; SCOPUS: 2-s2.0-85120708277.

THURZO, Andrej - JANČOVIČOVÁ, Viera - HAIN, Miroslav - THURZO, Milan - NOVÁK, Bohuslav - KOSNÁČOVÁ, Helena - LEHOTSKÁ, Viera - VARGA, Ivan - KOVÁČ, Peter - MORAVANSKÝ, Norbert. Human Remains Identification Using Micro-CT, Chemometric and AI Methods in Forensic Experimental Reconstruction of Dental Patterns after Concentrated Sulphuric Acid Significant Impact. In *Molecules*. Vol. 27, iss. 13 (2022), s. [1-20], art. no. 4035. ISSN 1420-3049 (4.927 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/molecules27134035 ; SCOPUS: 2-s2.0-85133143268 ; CC: 000825570400001.

UJHELYIOVÁ, Anna - JANČOVIČOVÁ, Viera - PANÁK, Ondrej - HRABOVSKÁ, Veronika - TOMČÍKOVÁ, Zita. Comparison of Colour Properties of Polypropylene and Poly-(Lactic) Acid Fibres Dyed With Photoluminescent Dye. In *Fibres and textiles in Eastern Europe*. Vol. 30, iss. 5 (2022), s. 17-27. ISSN 1230-3666 (1.104 - 2021). V databáze: DOI: 10.2478/ftce-2022-0040 ; SCOPUS.

Published Conference Contributions

BUCHLOVÁ, Tatiana - GEMEINER, Pavol - PAVLIČKOVÁ, Michaela - VETEŠKA, Peter. Príprava a analýza vlastností tlačených biocharových elektród pre hybridné solárne články. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 63-64. ISBN 978-80-8208-083-7.

DUDOŇOVÁ, Patrícia - NEMČEKOVÁ, Katarína - GEMEINER, Pavol - SVITKOVÁ, Veronika. Mechanizmus účinku strieborných nanočastíc ako perspektívnych nosičov liečiv: bioanalytické štúdium. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 47-48. ISBN 978-80-8208-083-7.

GREŠOVÁ, Dušana - MAKOVÁ, Alena. Vplyv zväzku elektrónov na optické a mechanické vlastnosti papiera. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s*

medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 70-71. ISBN 978-80-8208-083-7.

HÁJOVSKÁ, Pavla - HEYDARI, Abolfazl - JANČOVIČOVÁ, Viera - LACÍK, Igor. Methacrylated gelatin/alginate based bioink precursors for 3D bioprinting. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. Vol. 20, iss. 4 (2022), s. 239-239. ISSN 2336-7202.

HRUBIZNOVÁ, Lenka - HÁJOVSKÁ, Pavla - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Štúdium sieťovania zmesných hydrogélových prekursorov bioatramentov na báze alginátu a modifikovanej želatíny. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 65-66. ISBN 978-80-8208-083-7.

KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - NEMČEKOVÁ, Katarína - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar ako účinný materiál pre vývoj miniaturizovaných senzorov. In *Príspevky mladých inovátorov k rozvoju analytickej chémie SEMMLAD 2022*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Spektrum STU, 2022, S. 32-33. ISBN 978-80-227-5195-7.

KRAJČOVIČOVÁ, Timea Ema - HATALA, Michal - GEMEINER, Pavol - NEMČEKOVÁ, Katarína - SVITKOVÁ, Veronika. Biochar ako účinný materiál pre vývoj miniaturizovaných senzorov na dezinfekciu vôd. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 27-28. ISBN 978-80-8208-083-7.

PARÁČKOVÁ, Patrícia - ČEPPAN, Michal - KALIŇÁKOVÁ, Barbora - REHÁKOVÁ, Milena. Application of UV-Vis-NIR fiber optic spectroscopy to study spectral properties of microbial contamination of the paper substrate. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 20-20.

SARAKHMAN, Olha - GEMEINER, Pavol - HATALA, Michal - MACKUL'AK, Tomáš - ŠVORC, Ľubomír. Biouhlie - novodobý materiál pre elektrochemické senzory. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi : ACP 2022 : Zborník abstraktov z 15. konferencie s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 21.-24.6.2022. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2022, S. 38-38. ISBN 978-80-227-5206-0.

TÓTHOVÁ, Dominika - HÁJOVSKÁ, Pavla - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Parametre ovplyvňujúce tlačiteľnosť bioatramentov v 3D pneumaticky extrúzne biotlači. In *Chémia a technológie pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 67-68. ISBN 978-80-8208-083-7.

URBANOVÁ, Petra - VIZÁROVÁ, Katarína - ČÍŽOVÁ, Katarína [Čížová] - TIŇO, Radko - REHÁKOVÁ, Milena - ČEPPAN, Michal - GABČOVÁ, Veronika. A survey of the material representation for the identification and characterization of plastics in the contemporary art collections. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 102-103.

VARGOVÁ, Zuzana - JANČOVIČOVÁ, Viera - ORAVEC, Michal - ZEMBJAKOVÁ, Rebeka - VIZÁROVÁ, Katarína - KRONEK, Juraj - REHÁKOVÁ, Milena. Application of amphigels based on poly(2-oxazolines) in conservation practice. In *CHEM-CH 6th International Congress Chemistry for Cultural Heritage : Abstract Book*. 1. vyd. Rome, Italy : European Chemical Society, 2022, S. 52-53.

VIZÁROVÁ, Katarína - REHÁKOVÁ, Milena - URLANDOVÁ, Andrea - TIŇO, Radko. Rozvoj konzervačnej vedy na Slovensku a jej úloha v pamiatkovej ochrane. In *Bardkontakt 2022. Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou : Problematika mestských pamiatkových centier*. Bardejov, 22. - 23. august 2022. 1. vydanie. Bardejov : Mesto Bardejov, 2022, S. 74-79. ISBN 978-80-570-4271-6.

VOJS, Marian - MATVIEIEV, Oleksandr - HATALA, Michal - ŠELEŠOVSKÁ, Renáta - VRŠKA, Martin - MICHNIAK, Pavol - BEHŮL, Miroslav - MARTON, Marián. Electrochemical deposition of palladium nanoparticles on a boron-doped diamond electrode. In *41. Moderní Elektrochemické Metody [zost.*

Tomáš Navrátil, Miroslav Fojta, Karolina Schwarzová : sborník přednášek mezinárodní odborné konference. Jetřichovice, Česko. 22.-26.05.2022. 1. vyd. Ústí nad Labem (Česko) : Best servis, 2022, S. 218-222. ISBN 978-80-905221-9-0.

DEPARTMENT OF PLASTICS, RUBBER AND FIBRES

Head of Department **Prof. Pavel Alexy, PhD.**



Contact

Department of Plastics, Rubber and Fibres
 Institute of Natural and Synthetic Polymers
 Faculty of Chemical and Food Technology
 Slovak University of Technology
 Radlinského 9, 812 37 Bratislava
 tel.: +421 (2) 59 325 536
 fax: +421 (2) 52 493 198
 email: pavel.alexys@stuba.sk

Staff

Name	Position	Phone	E-mail
Prof. Pavel Alexy, PhD.	Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 536	pavel.alexys@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 Chlebáková	Technical Staff	+421 (2) 59 325 568	agnesa.chlebakova@stuba.sk
Assoc. Prof. Viera Khunová, PhD.	Senior Research fellow	+421 (2) 59 325 662	viera.khunova@stuba.sk
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.kruzela@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) Elastomérené 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 Elastomérené kompozitné materiály s účinkami absorpčného tienenia elektromagnetického žiarenia	Ing. Andrea Kvasničáková, PhD.	2022	2023	The Programme Supporting Young Scientists
Elastomeric composite and mixed materials with components from renewable sources Elastomérené kompozitné a zmesné materiály so zložkami z obnoviteľných zdrojov	Ing. Klaudia Hložeková	2021	2022	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	Prof. Ivan Hudec, DSc.	2021	2024	APVV - Slovak Research and Development Agency

biodegradovateľných polymérov z obnoviteľných zdrojov				
---	--	--	--	--

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

Type	Final Thesis	Supervisor
BT	Bc. Michal Ďurfina Vplyv vybraných antioxidantov na výsledné vlastnosti biodegradovateľných polymérnych zmesí Influence of Selected Antioxidants on Final Properties of Biodegradable Polymer Blends	Ing. Leona Omaníková, PhD.
BT	Dominika Mlynárová Vplyv zložiek biodegradovateľnej polymérnej zmesi na báze kyseliny polylaktidovej a polyhydroxybutyrátu na jej recyklovateľnosť The Influence of Biodegradable Polymer Blend Components Based on Polylactic Acid and Polyhydroxybutyrate on Recyclability	Ing. Roderik Plavec, PhD.
DT	Ing. Michaela Džuganová Vplyv lignínu na priebeh sieťovania a vlastnosti kaučukových zmesí na báze NBR Influence of Lignin on Cross-linking Process and Properties of Rubber Compounds Based on NBR	Assoc. Prof. Ján Kruželák, PhD.
DT	Ing. Jana Gregorová Vplyv feritových plnív na priebeh sieťovania, vlastnosti a absorpčnú tieniacu účinnosť elastomérnych kompozitov Influence of ferrite fillers on vulcanization process, properties and absorption shielding performance of elastomer composites	Assoc. Prof. Ján Kruželák, PhD.
DT	Ing. Miroslava Hrbíková Štúdium materiálovej recyklácie biodegradovateľných polymérnych zmesí na báze PLA/PHB obsahujúcich termoplastický škrob The Study of Material Recycling of Biodegradable Polymer Blends based on PLA and PHB Containing Thermoplastic Starch	Assoc. Prof. Roderik Plavec, PhD.
DT	Ing. Agáta Hudecová Koloristické vlastnosti vlákien z polymérov z obnoviteľných zdrojov Colour properties of fibres from polymers from renewable resources	Assoc. Prof. Anna Ujhelyiová, PhD.
DT	Ing. Jaroslava Jakubčová Vplyv antioxidantov na biodegradovateľné zmesi typu PLA/PHB Influence of Antioxidants on Biodegradable Blends of PLA / PHB Type	Ing. Leona Omaníková, PhD.
DT	Ing. Judita Magová Biodegradovateľné polymérne zmesi na báze polyesterov z obnoviteľných zdrojov pre medicínske aplikácie Biodegradable polymer blends based on polyesters from	Ing. Katarína Tomanová, PhD.

	renewable resources for medical applications	
DT	Ing. Jakub Pavolka Kompozitné materiály na báze biodegradovateľných polymérov z obnoviteľných zdrojov Composite materials based on biodegradable polymers from renewable resources	Ing. Jozef Feranc, PhD.
DT	Ing. Daniela Roľková Biodegradovateľné polymérne materiály typu PLA/PHB/TPS vhodné pre 3D tlač Biodegradable Polymer Materials Based on PLA, PHB and TPS Suitable for 3D Printing	Ing. Roderik Plavec, PhD.
DisT	MSc. Gamal Mohamed Zain Ahmed, PhD. Controlled radical photopolymerization of vinyl monomers Riadená radikálová fotopolymerizácia vinylových monomérov	Mgr. Jaroslav Mosnáček, DSc.
DisT	Ing. Róbert Balogh, PhD. Material based on thiazolo[5,4-d]thiazole for electronic devices Materiály na báze thiazolo[5,4-d]thiazolu pre elektrické zariadenia	Mgr. Martin Danko, PhD.
DisT	Ing. Lucia Danišová, PhD. Polymérne zmesi na báze biodegradovateľných polymérov z obnoviteľných zdrojov Biodegradable biobased polymer blends	Prof. Pavel Alexy, PhD.
DisT	Ing. Eva Dušička, PhD. Propagation rate coefficient for acrylic acid and selected (meth)acrylate monomers Rýchlostná konštanta propagácie kyseliny akrylovej a vybraných (met)akrylátových monomérov	Ing. Igor Lacík, DSc.
DisT	Ing. Elena Medlenová, PhD. Polymérne zmesi na báze biodegradovateľných polymérov z obnoviteľných zdrojov Polymer blends based on biodegradable polymers from renewable sources	Prof. Pavel Alexy, PhD.
DisT	Ing. Martina Repiská, PhD. Composites based on biodegradable polymeric matrix Kompozity s biodegradovateľnou polymérnou maticou	Prof. Pavel Alexy, PhD.

Publications

Current Contents Publications

FOGAŠOVÁ, Mária - FIGALLA, Silvestr - DANIŠOVÁ, Lucia - MEDLENOVÁ, Elena - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - VANOČANOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - BACO, Andrej - HORVÁTH, Vojtech - MIKOLAJOVÁ, Mária - FERANC, Jozef - BOČKAJ, Ján - PLAVEC, Roderik - ALEXY, Pavel - REPISKÁ, Martina - PŘIKRYL, Radek - KONTÁROVÁ, Soňa - BÁREKOVÁ, Anna - SLÁVIKOVÁ, Martina - KOUTNÝ, Marek - FAYYAZBAKHS, Ahmad - KADLEČKOVÁ, Markéta.
PLA/PHB-Based Materials Fully Biodegradable under Both Industrial and Home-Composting Conditions. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 9 (2022), s. [1-20], art. no. 4113. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14194113 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139834615 ; CC: 000867188400001.

KHUNOVÁ, Viera - OLEJNÍKOVÁ, Petra - BERKEŠ, Dušan. Antibacterial Electrospun Polycaprolactone Nanofibers Reinforced by Halloysite Nanotubes for Tissue Engineering. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 4 (2022), s. [1-12], art. no. 746. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14040746 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124894875 ; CC: 000765131100001.

KRUŽELÁK, Ján - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia.] - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - TOMANOVÁ, Katarína - HUDEC, Ivan. Application of Sulfur and Peroxide Curing Systems for Cross-Linking of Rubber Composites Filled with Calcium Lignosulfonate. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 9 (2022), s. [1-20], art. no. 1921. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14091921 ; CC: 000795257300001.

KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia.] - DŽUGANOVÁ, Michaela - HUDEC, Ivan. The effect of temperature and peroxides content on cross-linking and properties of EPDM-based rubber matrix. In *Journal of Elastomers and Plastics*. Vol. 54, iss. 5 (2022), s. 693-717. ISSN 0095-2443 (2.215 - 2021). V databáze: DOI: 10.1177/00952443221077437 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127279714 ; CC: 000828729600003.

KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia.] - DŽUGANOVÁ, Michaela - GREGOROVÁ, Jana - VILČÁKOVÁ, Jarmila - GOŘALÍK, Marek - HRONKOVIČ, Ján - PREŤO, Jozef - HUDEC, Ivan. Electromagnetic absorption characteristics of manganese-zinc ferrite and multiwalled carbon nanotube-filled composites based on NBR. In *Rubber Chemistry and Technology*. Vol. 95, iss. 2 (2022), s. 300-321. ISSN 0035-9475 (2.081 - 2021). V databáze: DOI: 10.5254/rct.22.77986 ; SCOPUS: 2-s2.0-85135960038 ; CC: 000842437800007.

KRUŽELÁK, Ján - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia.] - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - DŽUGANOVÁ, Michaela - HRONKOVIČ, Ján - PREŤO, Jozef - HUDEC, Ivan. Calcium-Lignosulfonate-Filled Rubber Compounds Based on NBR with Enhanced Physical-Mechanical Characteristics. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 24 (2022), s. [1-20], art. no. 5356. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14245356 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144606230 ; CC: 000903241600001.

MENČÍK, Přemysl - PŘIKRYL, Radek - KROBOT, Štěpán - MELČOVÁ, Veronika - KONTÁROVÁ, Soňa - PLAVEC, Roderik - BOČKAJ, Ján - HORVÁTH, Vojtech - ALEXEY, Pavel. Evaluation of the Properties of PHB Composite Filled with Kaolin Particles for 3D Printing Applications Using the Design of Experiment. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 22 (2022), s. [1-13], art. no. 14409. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms232214409 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142803231 ; CC: 000887386800001.

MIKOLAJOVÁ, Mária - KONTÁROVÁ, Soňa - PŘIKRYL, Radek - ŠKARPA, Petr - KRIŠKA, Tomáš - ANTOŠOVSKÝ, Jiří - GREGUŠKOVÁ, Zuzana - FIGALLA, Silvestr - JAŠEK, Vojtěch - SEDLMAJER, Marek - MENČÍK, Přemysl. Slow-Release Nitrogen Fertilizers with Biodegradable Poly(3-hydroxybutyrate) Coating: Their Effect on the Growth of Maize and the Dynamics of N Release in Soil. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 20 (2022), s. [1-20], art. no. 4323. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14204323 ; CC: 000873532400001.

NADÁNYI, Richard - HÁZ, Aleš - LISÝ, Anton - JABLONSKÝ, Michal - ŠURINA, Igor - MAJOVÁ, Veronika - BACO, Andrej. Lignin Modifications, Applications, and Possible Market Prices. In *Energies*. Vol. 15, iss. 18 (2022), s. [1-16], art. no. 6520. ISSN 1996-1073 (3.252 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/en15186520 ; SCOPUS: 2-s2.0-85138832545 ; CC: 000858209600001.

PLAVEC, Roderik - HORVÁTH, Vojtech - HLAVÁČIKOVÁ, Slávka [Hrbíková] - OMANÍKOVÁ, Leona [Kaliňáková] - REPISKÁ, Martina - MEDLENOVÁ, Elena - FERANC, Jozef - KRUŽELÁK, Ján - PŘIKRYL, Radek - FIGALLA, Silvestr - KONTÁROVÁ, Soňa - BACO, Andrej - DANIŠOVÁ, Lucia - VANOVCANOVÁ, Zuzana - ALEXEY, Pavel. Influence of Multiple Thermomechanical Processing of 3D Filaments Based on Polylactic Acid and Polyhydroxybutyrate on Their Rheological and Utility Properties. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 10 (2022), s. [1-24]. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14101947 ; SCOPUS: 2-s2.0-85130575650 ; CC: 000801641800001.

THURZO, Andrej - GÁLFIOVÁ, Paulína - VARCHULOVÁ - NOVÁKOVÁ, Zuzana - POLÁK, Štefan - VARGA, Ivan - STRUNGA, Martin - URBAN, Renáta - SUROVKOVÁ, Jana - LEŠKO, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANC, Jozef - JANEK, Marián - DANIŠOVIČ, Ľuboš. Fabrication and In vitro characterization of novel hydroxyapatite scaffolds 3D printed using polyvinyl alcohol as a thermoplastic binder. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 23 (2022), s. [1-21], art. no. 14870. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms232314870 ; SCOPUS: 2-s2.0-85143827836 ; CC: 000896427600001.

UJHELYIOVÁ, Anna - JANČOVIČOVÁ, Viera - PANÁK, Ondrej - HRABOVSKÁ, Veronika - TOMČÍKOVÁ, Zita. Comparison of Colour Properties of Polypropylene and Poly-(Lactic) Acid Fibres Dyed With Photoluminescent Dye. In *Fibres and textiles in Eastern Europe*. Vol. 30, iss. 5 (2022), s. 17-27. ISSN 1230-3666 (1.104 - 2021). V databáze: DOI: 10.2478/ftce-2022-0040 ; SCOPUS.

VIKOVÁ, Martina - SAKURAI, Shinichi - PERIYASAMY, Prince Aravin - YASUNAGA, Hidekazu - PECHOČIAKOVÁ, Miroslava - UJHELYIOVÁ, Anna. Differential scanning calorimetry/small-angle X-ray scattering analysis of ultraviolet sensible polypropylene filaments. In *Textile Research Journal*. October 18, 2021, (2021), s. [1-12]. ISSN 0040-5175 (2.455 - 2021). V databáze: DOI: 10.1177/00405175211053394 ; SCOPUS: 2-s2.0-85117292052 ; CC: 000841386200014.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia] - KRUŽELÁK, Ján - DŽUGANOVÁ, Michaela - HUDEC, Ivan. Properties of Rubber Blends Filled with Calcium Lignosulfonate. In *Macromolecular Symposia*. Vol. 404, iss. 1 (2022), s. [1-3], art. no. 2100335. ISSN 1521-3900 (2021). V databáze: DOI: 10.1002/masy.202100335 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136492839 ; WOS: 000842344000096.

KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia] - GREGOROVÁ, Jana - DŽUGANOVÁ, Michaela. Influence of Mixed Sulfur and Peroxide Curing Systems on Cross-Linking and Properties of Rubber Compounds Based on EPDM. In *Macromolecular Symposia*. Vol. 404, iss. 1 (2022), s. [1-3], art. no. 2100395. ISSN 1521-3900 (2021). V databáze: DOI: 10.1002/masy.202100395 ; SCOPUS: 2-s2.0-85136524515 ; WOS: 000842344000029.

Books

HUDEC, Ivan - KRUMP, Henrich - KRUŽELÁK, Ján - PLAVEC, Roderik - HRICOVÁ, Marcela - MARCINČIN, Anton - UJHELYIOVÁ, Anna. *Technológia materiálov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko: STU, 2022. 353 s. ISBN 978-80-8208-093-6.

PLAVEC, Roderik. *Laboratórium reológie polymérov*. 1. vyd. Bratislava : STU, 2022. 97 s. ISBN 978-80-8208-067-7.

Published Conference Contributions

BAČA, Ľuboš - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - JANEK, Marián. 3D tlač keramických puzdier pre vesmírne aplikácie. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 6-13. ISBN 978-80-227-5219-0.

BAČA, Ľuboš - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - FERANC, Jozef - JANEK, Marián. Influence of sintering temperature on the cytotoxicity of the 3D printed HAP scaffolds. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 23-23.

BAČA, Ľuboš - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - VETEŠKA, Peter - BRANDÃO, Ana - VAN DER MADE, Kay - LARSSON, Joel - JANEK, Marián. Additive manufacturing of ceramic components by fused deposition modelling technology. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 53-53. ISBN 978-83-942760-9-6.

BAČA, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - PECIAR, Peter - JANEK, Marián. Microwave sintering of 3D printed hydroxyapatite scaffolds. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 11-16. ISBN 978-80-973578-1-8.

CIBULKOVÁ, Zuzana - ŠIMON, Peter - DUBAJ, Tibor - KRUŽELÁK, Ján. Effect of lignin and calcium lignosulfonate on the thermooxidative stability of NBR studied by non-isothermal DSC. In *The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry : Book of Abstracts*. 1. vyd. Palermo, Taliansko : Università Degli Studi di Palermo, 2022, S. 123-123.

HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JURAŠKOVÁ, Sára - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - VETEŠKA, Peter - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Flexural strength of ceramic bodies prepared by 3D printing. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 6-10. ISBN 978-80-973578-1-8.

HRICOVÁ, Marcela - HUDECOVÁ, Agáta - PETKOVÁ, Mária - UJHELYIOVÁ, Anna. PLA vlákna pigmentované v hmote = PLA fibres pigmented in mass. In *Zpravodaj spolku textilných chemiků a koloristů*. Roč. 120, (2022), s. 50-53. ISSN 1214-8091.

HUDEC, Ivan - KRUŽELÁK, Ján - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia.] - DŽUGANOVÁ, Michaela - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea. Cross-linking and properties of rubber compounds based on NBR filled with calcium lignosulfonate. In *14th Fall Rubber Colloquium*. 1. vyd. Hannover, Nemecko : Deutsches Institut für Kautschuktechnologie, 2022, S. [1-7].

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - FIALKA, Roman - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - BAČA, Ľuboš. Hydroxyapatite scaffolds printed by fused filament fabrication. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 68-68.

JANEK, Marián - FIALKA, Roman - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - PECIAR, Peter - KOVÁR, Vladimír - BAČA, Ľuboš. The effect of sintering temperature on material properties of 3D printed hydroxyapatite scaffolds. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 465-465. ISBN 978-83-942760-9-6.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - MATEJDES, Marián - VOZÁROVÁ, Mária - KOVÁR, Vladimír - BAČA, Ľuboš. Využitie nových metód tvarovania biokeramiky pomocou 3D tlače. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 41-45. ISBN 978-80-227-5219-0.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - PECIAR, Peter - FIALKA, Roman - BAČA, Ľuboš. Effect of sintering temperature on cytotoxicity of 3D printed hydroxyapatite. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 17-21. ISBN 978-80-973578-1-8.

KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - HUDEC, Ivan - DOSOUDIL, Rastislav. Electromagnetic absorption shielding of rubber magnetic composites. In *28th International Conference on Multidisciplinary Studies "Recent Ideas and Research" : Book of Proceedings*. 1. vyd. London, UK : Revistia Publishing, 2022, S. 302-303. ISBN 9781915312020.

KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - HUDEC, Ivan. Rubber magnets with the effects of electromagnetic radiation shielding. In *IRC 2022 : Souvenir and Conference Proceedings*. 1. vyd. Bengaluru, India : IRC, 2022, S. 69-69.

KRUŽELÁK, Ján - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia,] - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Mechanical properties and absorption shielding efficiency of rubber composites. In *PolyScience2022*. 1. vyd. Bangalore, India : The Scientistt, 2022, S. 23-23.

KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - KRUŽELÁK, Ján - JESZEOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia,] - HUDEC, Ivan. Calcium lignosulfonate filled rubber compounds based on NBR with enhanced physical-mechanical characteristics. In *IRC 2022 : Souvenir and Conference Proceedings*. 1. vyd. Bengaluru, India : IRC, 2022, S. 70-70.

KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - KRUŽELÁK, Ján - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia,] - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Electromagnetic properties of soft magnetic composite materials. In *PolyScience2022*. 1. vyd. Bangalore, India : The Scientistt, 2022, S. 36-36.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - SHUT, Biana - VETEŠKA, Peter - BAČA, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANC, Jozef - JANEK, Marián. Effect of printing variables on the voids elimination for manufacturing highly dense bulk mullite-based ceramics via Fused Filament Fabrication. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 131-131. ISBN 978-83-942760-9-6.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - SHUT, Biana - VETEŠKA, Peter - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - JANEK, Marián - BAČA, Ľuboš. 3D tlač ako nová tvarovacia technika pri príprave hutnej keramiky. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 52-55. ISBN 978-80-227-5219-0.

PETKOVÁ, Mária - HUDECOVÁ, Agáta - HRICOVÁ, Marcela - UJHELYIOVÁ, Anna. Farbenie PLA vlákien = Dyeing of PLA fibres. In *Zpravodaj spolku textilních chemiků a koloristů*. Roč. 120, (2022), s. 53-55. ISSN 1214-8091.

VETEŠKA, Peter - NOVIKOVA, Kseniia - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - FERANC, Jozef - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Upcycling of waste glass in development of FFF ceramic material. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 171-171. ISBN 978-83-942760-9-6.

VETEŠKA, Peter - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANC, Jozef - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Mullite-based ceramic composite for fused filament fabrication of complex ceramic shapes. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 142-142.

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

Current Contents Publications

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 - ALEX, Pavel - REPISKÁ, Martina - PŘIKRYL, Radek - KONTÁROVÁ, Soňa - BÁREKOVÁ, Anna - SLÁVIKOVÁ, Martina - KOUTNÝ, Marek - FAYYAZBAKSH, Ahmad - KADLEČKOVÁ, Markéta. PLA/PHB-Based Materials Fully Biodegradable under Both Industrial and Home-Composting Conditions. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 9 (2022), s. [1-20], art. no. 4113. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14194113 ; SCOPUS: 2-s2.0-85139834615 ; CC: 000867188400001.

KRUŽELÁK, Ján - HLOŽEKOVÁ, Klaudia [Hložeková, Klaudia] - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - TOMANOVÁ, Katarína - HUDEC, Ivan. Application of Sulfur and Peroxide Curing Systems for Cross-Linking of Rubber Composites Filled with Calcium Lignosulfonate. In *Polymers*. Vol. 14, iss. 9 (2022), s. [1-20], art. no. 1921. ISSN 2073-4360 (4.967 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/polym14091921 ; CC: 000795257300001.

KUČERA, Jozef - PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - MACKULÁK, Tomáš - RYBA, Jozef - DOUDA, Pavel - BONDAREV, Dmitrij - SLAVÍK, Ondřej - TAMÁŠ, Michal - ESCOBAR CALDERON, Juan Felipe - HORKÝ, Pavel. Polystyrene Microparticles and the Functional Traits of Invertebrates: A Case Study on Freshwater Shrimp Neocardina heteropoda. In *Fishes*. Vol. 7, iss. 6 (2022), s. [1-13], art. no. 323. ISSN 2410-3888 (3.170 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/fishes7060323 ; SCOPUS: 2-s2.0-85144659015 ; CC: 000902485000001.

MENČÍK, Přemysl - PŘIKRYL, Radek - KROBOT, Štěpán - MELČOVÁ, Veronika - KONTÁROVÁ, Soňa - PLAVEC, Roderik - BOČKAJ, Ján - HORVÁTH, Vojtech - ALEX, Pavel. Evaluation of the Properties of PHB Composite Filled with Kaolin Particles for 3D Printing Applications Using the Design of Experiment. In *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23, iss. 22 (2022), s. [1-13], art. no. 14409. ISSN 1661-6596 (6.208 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijms232214409 ; SCOPUS: 2-s2.0-85142803231 ; CC: 000887386800001.

ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - HÚLEK, Lukáš - BAČA, Ľuboš - KOVÁR, Vladimír - TOMANOVÁ, Katarína - KITZMANTEL, Michael - JANEK, Marián - NEUBAUER, Erich. Study of the alumina sintering process with a low zirconia content. In *Ceramics International*. Vol. 48, iss. 2 (2022), s. 2736-2743. ISSN 0272-8842 (5.532 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.10.060 ; SCOPUS: 2-s2.0-85117374779 ; CC: 000724575800005.

PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - KONEČNÁ, Barbora - BACHRATÁ, Nikoleta - RYBA, Jozef - POTOČÁROVÁ, Alena - TAMÁŠ, Michal - LE PHUONG, Anh - PÚČEK, Ondřej - KOPÁČEK, Juraj - MACKULÁK, Tomáš. Sorption of SARS-CoV-2 virus particles to the surface of microplastics released during washing processes. In *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 21, (2022), s. [1-7], art. no. 281. ISSN 1660-4601 (4.614 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/ijerph21010281 ; SCOPUS: 2-s2.0-85121669301 ; CC: 000741261500001.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

BAČA, Ľuboš - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - JANEK, Marián. 3D tlač keramických puzdier pre vesmírne aplikácie. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 6-13. ISBN 978-80-227-5219-0.

BAČA, Ľuboš - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - VETEŠKA, Peter - BRANDÃO, Ana - VAN DER MADE, Kay - LARSSON, Joel - JANEK, Marián. Additive manufacturing of ceramic components by fused deposition modelling technology. In *Ceramics in Europe 2022 : abstract book*. 1. vyd. Krakow (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Ceramiczne, 2022, S. 53-53. ISBN 978-83-942760-9-6.

BAČA, Ľuboš - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - PECIAR, Peter - JANEK, Marián. Microwave sintering of 3D printed hydroxyapatite scaffolds. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 11-16. ISBN 978-80-973578-1-8.

DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - ŠÍPOŠ, Rastislav - MACKULÁK, Tomáš - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - PETROVIČOVÁ, Nina - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - IMREOVÁ, Zuzana. Príprava mikromotorov a ich využitie pri čistení odpadových vôd. In *Chémia a technológia pre život, 24. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou [elektronický zdroj] : elektronický zborník recenzovaných príspevkov*. 1. vyd. Bratislava, Slovensko : Slovenská chemická knižnica, 2022, S. 319-320. ISBN 978-80-8208-083-7.

HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - JURAŠKOVÁ, Sára - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - VETEŠKA, Peter - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - BAČA, Ľuboš - JANEK, Marián. Flexural strength of ceramic bodies prepared by 3D printing. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 6-10. ISBN 978-80-973578-1-8.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - FIALKA, Roman - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - BAČA, Ľuboš. Hydroxyapatite scaffolds printed by fused filament fabrication. In *Keramik 2022 : Virtuelle Konferenz, Abstracts*. 1. vyd. Kolín nad Rýnom (Nemecko) : Deutsche Keramische Gesellschaft, 2022, S. 68-68.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - FIALKA, Roman - VETEŠKA, Peter - TOMANOVÁ, Katarína - HORVÁTH ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - MATEJDES, Marián - VOZÁROVÁ, Mária - KOVÁR, Vladimír - BAČA, Ľuboš. Využitie nových metód tvarovania biokeramiky pomocou 3D tlače. In *10. celoštátny odborný seminár: SILITECH : Zborník príspevkov*. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2022, S. 41-45. ISBN 978-80-227-5219-0.

JANEK, Marián - VAŠKOVÁ, Ida - HAJDÚCHOVÁ, Zora [Bazelová] - VETEŠKA, Peter - ORLOVSKÁ, Martina [Orlovská] - FERANC, Jozef - FERANCOVÁ, Martina - TOMANOVÁ, Katarína - PECIAR, Peter - FIALKA, Roman - BAČA, Ľuboš. Effect of sintering temperature on cytotoxicity of 3D printed hydroxyapatite. In *Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Proceedings*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská akadémia vied, 2022, S. 17-21. ISBN 978-80-973578-1-8.

MACKULÁK, Tomáš - IMREOVÁ, Zuzana - DRDANOVÁ, Alexandra Paulína - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - TULIPÁNOVÁ, Alexandra - ŠÍPOŠ, Rastislav - RYBA, Jozef - GÁL, Miroslav - VOJS STAŇOVÁ, Andrea - GRABIC, Roman - MARTON, Marián. Možnosti využitia mikrorobotov v oblasti čistenia vôd. In *Odpadové vody 2022 [elektronický zdroj] : zborník prednášok a posterov 12. bienálnej konferencie s medzinárodnou účasťou. Štrbské Pleso, 19.-21. október 2022*. 1. vyd. Bratislava : Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2022, S. 380-385. ISBN 978-80-973196-3-2.

ŽABKA, Dušan - KONEČNÁ, Barbora - CELEC, Peter - JANÍKOVÁ, Monika - IVAŠKOVÁ, Nadja - TÓTHOVÁ, Ľubomíra - TAMÁŠ, Michal - BUTOR ŠKULCOVÁ, Andrea [Škulcová] - PÚČEK BELIŠOVÁ, Noemi [Belišová, Noemi] - HORÁKOVÁ, Ivana - BIMOVÁ, Paula [Brandeburová] - HÍVEŠ, Ján - RYBA, Jozef - KLEMPA, Boris - SLÁVIKOVÁ, Monika - KOPÁČEK, Juraj - KRAHULEC, Ján - GÁL, Miroslav - MACKULÁK, Tomáš. Ferrate (VI), Fenton Reaction and Its Modification: An Effective Method of Removing SARS-CoV-2 RNA from Hospital Wastewater. In *Pathogens*. Vol. 11, iss. 4 (2022), s. [1-13], art. no. 450. ISSN 2076-0817 (4.531 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/pathogens11040450 ; SCOPUS: 2-s2.0-85128633932 ; WOS: 000785489700001.

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

PaedDr. Lucia Ondrušová, PhD.	Assistant Prof. PhD.	+421 (2) 59 325 641	lucia.vedralova@stuba.sk
Mgr. Robin Pělucha, PhD.	Assistant Prof. PhD.		robin.pelucha@stuba.sk
Mgr. Katarína Jaďuďová, PhD.	Assistant Prof. PhD.		katarina.jadudova@stuba.sk

Publications

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

KOVÁČ, Kristián - HOLIENKA, Miroslav - BABIC, Matej. Solving the "back-pass" situation by selected soccer goalkeepers at the 2019 UEFA European U21 Championship. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 22, iss. 1 (2022), s. 31-37. ISSN 2247-8051 (2021). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2022.01004 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126600572.

OBETKO, Marco - PERÁČEK, Pavol - MIKULIČ, Martin - BABIC, Matej. Technical–tactical profile of an elite soccer goalkeeper. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 22, iss. 1 (2022), s. 38-46. ISSN 2247-8051 (2021). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2022.01005 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126599867.

TVRDÝ, Marek - HOLIENKA, Miroslav - BABIC, Matej. Effectiveness of repeated sprint ability (RSA) development in youth soccer players. In *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 22, iss. 10 (2022), s. 2530-2538, art. no. 321. ISSN 2247-8051 (2021). V databáze: DOI: 10.7752/jpes.2022.10321 ; SCOPUS: 2-s2.0-85140887774.

Published Conference Contributions

JAĎUĎOVÁ, Katarína. Kanoistika ako spôsob formovania vysokoškolákov. In *Telesná výchova a šport v živote človeka : konferenčný recenzovaný zborník vedeckých prác*. 1. vyd. Zvolen (Slovensko) : Technická univerzita vo Zvolene, 2022, S. 75-79. ISBN 978-80-228-3349-3.

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. Ľubica Hulajová, PhD.	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 260	lubica.hulajova@stuba.sk
Mgr. Ladislava Ivančová, PhD.	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 269	ladislava.ivancova@stuba.sk

PhDr. Katarína Karvašová	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 154	katarina.karvasova@stuba.sk
Mgr. Zuzana Motešická, PhD.	Assistant Prof.	+421 (2) 59325 154	zuzana.motesicka@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

Published Conference Contributions

HALÁKOVÁ, Milota. Konceptia nových učebníc slovenčiny pre študentov medicíny = Concept of New Slovak Textbooks for Students of Medicine. In *Výuka jazyků na lékařských fakultách II*. 1. vyd. Brno, Česko : Masarykova univerzita, 2022, S. 112-127. ISBN 978-80-280-0171-1.

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

Staff

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

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 Žideková	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
Modern Interactive Education in NMR spectroscopy (037STU-4/2020) Moderné interaktívne vzdelávanie v NMR spektroskopii	Ing. Michal Kaliňák, PhD.	2020	2022	KEGA - Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic
Suicide gene therapy mediated by mesenchymal stromal and pancreatic tumor cell-excreted extracellular vesicles in the treatment of pancreatic ductal	Mgr. Ladislav Bačiak, PhD.	2021	2025	APVV - Slovak Research and Development Agency

adenocarcinoma (APVV-20-0143) Samovražedná génová terapia sprostredkovaná exozómami z mezenchýmových stromálnych a pankreatických nádorových buniek v liečbe duktálneho adenokarcinómu pankreasu				
--	--	--	--	--

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

Type	Final Thesis	Supervisor
Dist	MUDr. Ľubomír Melicherčík, PhD. Multimodalita in vivo magnetickej rezonancie pri hľadaní nových biomarkerov skorých štádií neurodegenerácie skúmaných na animálnych modeloch In vivo magnetic resonance multimodality for investigation new biomarkers in early stages of neurodegeneration examined on the animal models	RNDr. Svatava Kašparová, PhD.

Publications

Current Contents Publications

LUKÁČOVÁ, Kristína - HAMAIDE, Julie - BAČIAK, Ladislav - VAN DER LINDEN, Annemie - KUBÍKOVÁ, Ľubica. Striatal Injury Induces Overall Brain Alteration at the Pallial, Thalamic, and Cerebellar Levels. In *Biology*. Vol. 11, iss. 3 (2022), s. [1-16], art. no. 425. ISSN 2079-7737 (5.168 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/biology11030425 ; SCOPUS: 2-s2.0-85126629266 ; CC: 000777000000001.

MALATINSKÝ, Tomáš - VALACHOVÁ, Dominika - PINČEKOVÁ, Lucia - SCHERHAUFER, David - OLEJNÍKOVÁ, Petra - MÁJEKOVÁ, Magdaléna - VARGOVÁ, Jarmila - GAÁLOVÁ-RADOCHOVÁ, Barbora - BUJDÁKOVÁ, Helena - NOVÁČIKOVÁ, Jana [Doháňošová] - FARLEY, Alistair J. M. - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol - KOLAROVIC, Andrej - CALETKOVÁ, Oľga [Karlubíková]. Synthesis and structure-activity relationship of berkeleylactone A-derived antibiotics. In *Organic and Biomolecular Chemistry*. Vol. 20, iss. 39 (2022), s. 7821-7832. ISSN 1477-0520 (3.890 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2ob01452a ; SCOPUS: 2-s2.0-85139739538 ; CC: 000866002100001.

MELICHERČÍK, Ľubomír - TVRDÍK, Tomáš - NOVÁKOVÁ, Katarína - NEMEC, Marek - KALIŇÁK, Michal - BAČIAK, Ladislav - KAŠPAROVÁ, Svatava. Huperzine aggravated neurochemical and volumetric changes induced by D-galactose in the model of neurodegeneration in rats. In *Neurochemistry International: The Journal for the publication of cellular and molecular aspects of neurochemistry*. Vol. 158, (2022), s. [1-10], art. no. 105365. ISSN 0197-0186 (4.297 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.neuint.2022.105365 ; CC: 000822949700008 ; SCOPUS: 2-s2.0-85131455765.

MIČOVÁ, Romana - BIELKOVÁ, Zuzana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - GEMBICKÝ, Milan - RENZ, Franz - MALINA, Ondřej - SAMOLOVÁ, Erika - NOVÁČIKOVÁ, Jana [Doháňošová] - BOČA, Roman. Hexacoordinate high-spin Fe(III) complexes composed of a pentadentate amino-type ligand and pseudohalido coligands. In *New Journal of Chemistry*. Vol. 46, iss. 37 (2022), s. 18083-18089. ISSN 1144-0546 (3.925 - 2021). V databáze: DOI: 10.1039/d2nj02294j ; CC: 000859223800001.

SUMBALOVÁ, Zuzana - ULIČNÁ, Oľga - KUCHARSKÁ, Jarmila - RAUSOVÁ, Zuzana - VANČOVÁ, Oľga - MELICHERČÍK, Ľubomír - TVRDÍK, Tomáš - NEMEC, Marek - KAŠPAROVÁ, Svatava. D-galactose-induced aging in rats - The effect of metformin on bioenergetics of brain, skeletal muscle and liver. In *Experimental gerontology*. Vol. 163, (2022), s. [1-10], art. no. 111770. ISSN 0531-5565 (4.253 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.exger.2022.111770 ; SCOPUS: 2-s2.0-85127070382 ; CC: 000792903900005.

VASILKOVOVÁ, Božena - HÁJEKOVÁ, Elena - HUDEC, Pavol - ČESÁKOVÁ, Jana - HORŇÁČEK, Michal - KALIŇÁK, Michal - JORÍK, Vladimír. Two-stage thermal and catalytic cracking of polypropylene using natural clinoptilolite in a catalytic step to petrochemicals and fuels. In *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. Vol. 167, (2022), s. [1-10], art. no. 105679. ISSN 0165-2370 (6.437 - 2021). V databáze: DOI: 10.1016/j.jaap.2022.105679 ; SCOPUS: 2-s2.0-85137294335 ; CC: 000892079700003.

Publications Listed in Web of Science or SCOPUS

TIBENSKÝ, Miroslav - JAKUBECHOVÁ, Jana - ALTANEROVÁ, Uršula - PASTORÁKOVÁ, Andrea - RÝCHLY, Boris - BAČIAK, Ladislav - MRAVEC, Boris - ALTANER, Čestmír. Gene-Directed Enzyme/Prodrug Therapy of Rat Brain Tumor Mediated by Human Mesenchymal Stem Cell Suicide Gene Extracellular Vesicles In Vitro and In Vivo. In *Cancers*. Vol. 14, iss. 3 (2022), s. [1-12], art. no. 735. ISSN 2072-6694 (6.575 - 2021). V databáze: DOI: 10.3390/cancers14030735 ; SCOPUS: 2-s2.0-85124289993 ; WOS: 000759979900001

Published Conference Contributions

DETKOVÁ, Katarína Rachel - MARČEKOVÁ, Michaela - FERKO, Branislav - DOHÁŇŠOVÁ, Jana [Doháňšová] - BERKEŠ, Dušan - JAKUBEC, Pavol. Visible-light-promoted cross-coupling of N-alkylpyridinium salts and nitrostyrenes. In *22nd Tetrahedron Symposium: Catalysis for a Sustainable World : All Abstract Book*. 1. vyd. Oxford, UK : Elsevier, 2022, S. 85-85.

DURANÍKOVÁ, Oľga - MARČEK, Peter - STRAKA, Igor - ADAMOVIČ, Louise Mária - GMITTEROVÁ, Karin - MELICHERČÍK, Ľubomír - VALKOVIČ, Peter. Nie každý chce byť "SMART". In *Neurológia : Festival neurokazuistík, 08.04.2022-09.04.2022, Demänovská Dolina (Slovensko)*. Roč. 17, č. S1 (2022), s. 10-10. ISSN 1336-8621.

KRYŠTOFOVÁ, Svetlana - HOPPANOVÁ, Lucia - PALUŠKOVÁ, Veronika - KALIŇÁK, Michal - KOVÁČIK, Dušan - MEDVECKÁ, Veronika - ĎURINA, Pavol - VAREČKA, Ľudovít. Funkčná charakterizácia konidiálneho pigmentu *Trichoderma atroviride*. In *29. kongres Československé spoločnosti mikrobiologické s mezinárodnou účasťou, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiológov : abstrakty - prednášky*. 1. vyd. Brno, Česko : Československá spoločnosť mikrobiologická, 2022, S. 41-41. ISBN 978-80-88379-18-8.

MIČOVÁ, Romana - RAJNÁK, Cyril - TITIŠ, Ján - MONCOL, Ján - DOHÁŇŠOVÁ, Jana [Doháňšová] - BIENKO, Alina - RENZ, Franz - BOČA, Roman. Schiff bases as building blocks for coordination compounds - a heptanuclear (Dy₂Cu₅) complex. In *Recent Progress in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry [elektronický dokument] : Book of abstracts*. 1. vyd. Bratislava (Slovensko) : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2022, S. 66-66. ISBN 978-80-8208-080-6.