

Komisie KEGA - Vedecká charakteristika kandidáta

Základné údaje

Meno:	Kristína
Priezvisko:	Gerulová
Organizácia:	STU v Bratislave, MTF STU so sídlom v Trnave

Prehľad publikačných aktivít

Kód*	Kategória publikačnej činnosti*	Počet celkom	Počet za ostatných 5 rokov
AAA, AAB, ABA, ABB	vedecké monografie, resp. štúdie charakteru vedeckej monografie vydané v zahraničných a domácich vydavateľstvách	2	2
ABC, ABD	kapitoly v zahraničných a domácich vedeckých monografiách	1	0
ADC, ADD	vedecké práce v zahraničných a domácich karentovaných časopisoch	1	1
ADM, ADN	vedecké práce v zahraničných a domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	3	3
ADE, ADF	vedecké práce v ostatných zahraničných a domácich časopisoch	23	16
AEC, AED	vedecké práce v zahraničných a domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	0	0
AFC, AFD	publikované príspevky na zahraničných a domácich vedeckých konferenciách (úplné texty)	50	7
AGJ	patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok...	0	0
...	...		
...	...		
...	...		

* podľa vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 456/2012 o centrálnej evidencii publikačnej činnosti a centrálnej evidencii umeleckej činnosti

Linky na prehľad publikačnej činnosti (v organizácii a/alebo bibliografických databázach)

<https://kis.cvt.stuba.sk/i3/epcareports/epcarep.csp?ictx=stu&language=1>

https://scholar.google.com/scholar?q=gerulová&hl=sk&as_sdt=0,5

Citačný ohlas (bez autocitácií)

Kód*	Kategória*	Počet celkom
1, 2	citácie v zahraničných a domácich publikáciách registrované v databázach Web of Science a SCOPUS	44
3, 4	citácie v zahraničných a domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	29

* podľa vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 456/2012 o centrálnej evidencii publikačnej činnosti a centrálnej evidencii umeleckej činnosti

Najvýznamnejšie uznanie vedeckých výsledkov a vedecké aktivity (napr. ocenenia za vedeckú prácu, funkcie a členstvá, študijné pobyty, riešené projekty a pod.)

Projekty:					
Stav	Názov projektu	Garant	Od	Do	Druh
Ukončený úspešne	Biolúhovanie vzácnych kovov z ťažko recyklovateľného elektronického odpadu pomocou baktérií Aciditobacillus	doc. Ing. Kristína	2018	2018	inštitucionálny projekt

	ferooxidans a Acidithiobacillus thiooxidans (BIOLEACHING)	Gerulová, PhD.			
Ukončený úspešne	Hybridný elektrický zdroj pre technicko-poradenské laboratórium využitia a propagácie obnoviteľných zdrojov energie (26220220056)	prof. Ing. Karol Balog, PhD.	2010	2012	OP VaV
Ukončený úspešne	Korózna odolnosť progresívnych kovových zliatin na báze zinku, hliníka a cínu (1/0068/14)	doc. Mgr. Marián Palcut, PhD.	2014	2017	VEGA
Ukončený úspešne	Prírodné javy v experimentoch pre malých aj veľkých (LPP-0171-07)	Ing. Anna Michalíková, CSc.	2008	2011	APVV - Program LPP
Riešený	Progresívne svetovo unikátne metódy testovania elektrických káblov pre potreby posudzovania zhody a overovania nemennosti ich parametrov ako stavebných výrobkov (APVV-16-0223)	doc. Ing. Jozef Martinka, PhD.	2017	2021	APVV - Všeobecná výzva
Ukončený úspešne	Štúdium aerosólov z vybraných technologických procesov a analýza prítomnosti zdraviu škodlivých prvkov z pohľadu bezpečnosti pracovného prostredia	Ing. Matúš Beňo, PhD.	2016	2017	inštitucionálny projekt
Ukončený úspešne	Štúdium použitia ekologických spojív na biologickej báze pre formovacie zmesi. (1/0117/11)	Ing. Roland Šuba, PhD.	2011	2013	VEGA
Ukončený úspešne	Štúdium syntézy a následného využitia rôznych druhov nanokompozitov	Ing. Alica Pastierová, PhD.	2016	2017	inštitucionálny projekt
Ukončený úspešne	Štúdium využitia magnetických nanočastíc pre jednoduchý, rýchly a ekonomický zber mikrorias (podpora výskumu a využívania palív 3. generácie) (1337)	Ing. Alica Pastierová, PhD.	2015	2015	Mladý výskumník
Ukončený úspešne	Štúdium využitia progresívnych oxidačných metód pre predĺženie životnosti procesných kvapalín a pre následné urýchlenie biologickej likvidácie na konci ich životného cyklu (1/0640/14)	prof. Ing. Maroš Soldán, PhD.	2014	2017	VEGA
Ukončený úspešne	Veda bližšie k študentom (LPP-0202-06)	Dr.h.c. prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík	2006	2009	APVV - Program LPP
Ukončený úspešne	Využitie inovatívnych progresívnych oxidačných metód pri odstraňovaní organických polutantov z odpadových vôd strojárskeho priemyslu s využitím odpadov z výroby a spracovania kovov ako katalyzátorov (1/0352/09)	prof. Ing. Maroš Soldán, PhD.	2009	2011	VEGA
Ukončený úspešne	Vývoj a využitie malého hydroenergetického zdroja v kombinácii so solárnymi zariadeniami pre strojárské technológie (1/0798/08)	doc. Ing. Kristína Gerulová, PhD.	2008	2010	VEGA
Ukončený úspešne	Zostrojenie monitorovacieho systému procesných kvapalín na Centre excelentnosti 5-osového obrábania (1343)	Ing. Tomáš Štefko, PhD.	2015	2015	Mladý výskumník

Študijné pobyty:

Erazmus+, v r. 2015, Vilnius University, Faculty of Chemistry

Členstvá:

Členka Technickej komisie TK 31 – Odpadové hospodárstvo (Slovenský ústav technickej normalizácie Bratislava)

Členka Technickej komisie TK 27– Kvalita a ochrana vody (Slovenský ústav technickej normalizácie Bratislava)

Hodnotenie projektov ako expert EK:

Doposiaľ som hodnotila cez 20 projektov H2020 (väčšinou BBI JU) pre EK v Bruseli.

Výber 5 najvýznamnejších vedeckých prác* za ostatných 10 rokov a úplný zoznam citácií (bez autocitácií) na uvedené publikácie**ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch**

ADC01 GERULOVÁ, Kristína - BARTOŠOVÁ, Alica - BLINOVÁ, Lenka - BÁRTOVÁ, Katarína - DOMÁNKOVÁ, Mária - GARAIOVÁ, Zuzana - PALCUT, Marián. Magnetic Fe₃O₄-polyethyleneimine nanocomposites for efficient harvesting of *Chlorella zofingiensis*, *Chlorella vulgaris*, *Chlorella sorokiniana*, *Chlorella ellipsoidea* and *Botryococcus braunii*. In *Algal Research-Biomass Biofuels and Bioproducts*. Vol. 33, (2018), s. 165-172. ISSN 2211-9264 (2018: 3.723 - IF, Q1 - JCR Best Q, 1.193 - SJR, Q1 - SJR Best Q). V databáze: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.algal.2018.05.003> ; SCOPUS ; CC: 000438910600019 ; WOS ; MLJ.

Ohlasy:

1. [1] HAO, Xinxin - XU, Bei - CHEN, Huan - WANG, Xiaomeng - ZHANG, Jiulong - GUO, Rui - SHI, Xiangyang - CAO, Xueyan. Stem cell-mediated delivery of nanogels loaded with ultrasmall iron oxide nanoparticles for enhanced tumor MR imaging. In *Nanoscale*, 2019, 11, 11, pp. 4904-4910. ISSN 20403364., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC
2. [1] WANG, Chao - YANG, Yangyang - HOU, Jun - WANG, Peifang - MIAO, Lingzhan - WANG, Xun - GUO, Laodong. Optimization of cyanobacterial harvesting and extracellular organic matter removal utilizing magnetic nanoparticles and response surface methodology: A comparative study. In *Algal Research*, 2020, 45, pp. ISSN 22119264., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC
3. [1] LIU, Peirui - WANG, Ting - YANG, Ziyu - HONG, Yu - XIE, Xing - HOU, Yanglong. Effects of Fe₃O₄ nanoparticle fabrication and surface modification on *Chlorella* sp. harvesting efficiency. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2020, vol. 704, no., pp. ISSN 0048-9697., Registrované v: WOS, CC, SCOPUS

ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch

ADF01 BARTOŠOVÁ, Alica - BLINOVÁ, Lenka - GERULOVÁ, Kristína. Characterisation of polysaccharides and lipids from selected green algae species by FTIR-ATR spectroscopy. In *Vedecké práce MTF STU v Bratislave so sídlom v Trnave. Research papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology in Trnava*. Vol. 23, No. 36 (2015), s. 97-102. ISSN 1336-1589. V databáze: INSPEC.

Ohlasy:

1. [1] BARUAH, Sangita - BORA, Monashree Sarma - SHARMA, Pratibha - DEB, Pritam - SARMA, Kali Prasad. Understanding of the Distribution, Translocation, Bioaccumulation, and Ultrastructural Changes of *Monochoria hastata* Plant Exposed to Cadmium. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*, 2017, vol. 228, no. 1, pp. ISSN

0049-6979., Registrované v: SCOPUS, CC, WOS

2. [1] BATALLER, Butch G. - CAPAREDA, Sergio C. A rapid and non-destructive method for quantifying biomolecules in *Spirulina platensis* via Fourier transform infrared – Attenuated total reflectance spectroscopy. In *Algal Research*, 2018, 32, pp. 341-352. ISSN 2211-9264., Registrované v: WOS, CC, SCOPUS

3. [1] IDO, Alexander L. - DE LUNA, Mark Daniel G. - CAPAREDA, Sergio C. - MAGLINAO, Amado L. - NAM, Hyungseok. Application of central composite design in the optimization of lipid yield from *Scenedesmus obliquus* microalgae by ultrasound-assisted solvent extraction. In *Energy*, 2018, 157, pp. 949-956. ISSN 0360-5442., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC

4. [1] KHANH TRAN, Huynh Nguyen - KIM, Jeong Ah - YOUN, Ui Joung - KIM, Sanghee - WOO, Mi Hee - MIN, Byung Sun. Investigation of chemical compounds from *Chlamydomonas* sp. KSF108 (*Chlamydomonadaceae*). In *Biochemical Systematics and Ecology*, 2019, 83, pp. 4-6. ISSN 03051978., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC

5. [1] GUPTA, Neha - KHARE, Puneet - SINGH, D. P. Nitrogen-dependent metabolic regulation of lipid production in microalga *Scenedesmus vacuolatus*. In *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2019, 174, pp. 706-713. ISSN 01476513., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC

6. [1] SAMSU, Salamah - YASSIN, Fouziah Md - DAYOU, Jedol. Extraction of protein from microalgae using low Pulsed Electric Field. In *ASM Science Journal*, 2018, 11, special Issue 2, pp. 106-111. ISSN 18236782., Registrované v: SCOPUS

8. [1] JOANNES, C. - SIPAUT, C. S. - YASIR, S. M. - DAYOU, J. - MANSA, R. F. Effect of Electrolysis Treatment Time, field strength and recycling flowrate on *Ankistrodesmus* sp. lipid extraction. In *ASM Science Journal*, vol. 12. 2019, (2019). ISSN 1823-6782., Registrované v: SCOPUS

7. [1] GUPTA, Neha - KHARE, Puneet - SINGH, D. P. Effect of spectral quality of light on growth and cell constituents of the wild-type (WT) and DCMU-tolerant strain of microalga *Scenedesmus vacuolatus*. In *Energy, Ecology and Environment*, 2019, 4, 4, pp. 175-188. ISSN 23637692., Registrované v: SCOPUS

8. [1] ONG, Mei Yin - LATIF, Nor-Insyirah Syahira - LEONG, Hui Yi - SALMAN, Bello - SHOW, Pau Loke - NOMANBHAY, Saifuddin. Characterization and analysis of Malaysian macroalgae biomass as potential feedstock for bio-oil production. In *Energies* [Open access]. Vol. 12, iss. 18 (2019). ISSN 1996-1073 (2.676 - 2017)., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC

9. [1] BARUA, Emon - DEOGHARE, Ashish B. - CHATTERJEE, Sushovan - MATE, Vivek R. Characterization of Mechanical and Micro-Architectural Properties of Porous Hydroxyapatite Bone Scaffold Using Green MicroAlgae as Binder. In *Arabian Journal for Science and Engineering*, 2019, 44, 9, pp. 7707-7722. ISSN 2193567X., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC

ADF02 BLINOVÁ, Lenka - BARTOŠOVÁ, Alica - GERULOVÁ, Kristína. Cultivation of microalgae (*Chlorella vulgaris*) for biodiesel production. In *Vedecké práce MTF STU v Bratislave so sídlom v Trnave. Research papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology in Trnava*. Vol. 23, No. 36 (2015), s. 87-96. ISSN 1336-1589. V databáze: INSPEC.

Ohlasy:

1. [1] DALIRY, S. - HALLAJISANI, A. - ROSHANDEH, J. Mohammadi - NOURI, H. - GOLZARY, A. Investigation of optimal condition for *Chlorella vulgaris* microalgae growth. In *GLOBAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND MANAGEMENT-GJESM*, 2017, vol. 3, no. 2, pp. 217-230. ISSN 2383-3572., Registrované v: WOS

2. [1] WAHI, N. - BHATIA, A. K. - BHADAURIA, S. Impact of protozoan *Vahlkampfia* sp on the growth of algae *Chlorella vulgaris* glamtr. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL BIOLOGY, 2018, vol. 39, no. 1, pp. 109-115. ISSN 0254-8704., Registrované v: SCOPUS, CC, WOS
3. [1] GATAMANENI, Bhalamurugan Loganathan - ORSAT, Valérie - LEFSRUD, Mark. Factors Affecting Growth of Various Microalgal Species. In Environmental Engineering Science, 2018, 35, 10, pp. 1037-1048. ISSN 10928758., Registrované v: SCOPUS, WOS, CC
4. [1] AZMI, Azlin Suhaida - AZIZ, Nurain Atikah Che - PUAD, Noor Illi Mohamad - HALIM, Amanatuzzakiah Abdul - YUSOF, Faridah - YUSUP, Suzana. *Chlorella vulgaris* logistic growth kinetics model in high concentrations of aqueous ammonia. In IIUM Engineering Journal, 2018, 19, 2, pp. 1-9. ISSN 1511788X., Registrované v: SCOPUS, WOS
5. [1] BAWIEC, Aleksandra - GARBOWSKI, Tomasz - PAWESKA, Katarzyna - PULIKOWSKI, Krzysztof. Analysis of the algae growth dynamics in the hydroponic system with LEDs nighttime lighting using the laser granulometry method. In Water Air and Soil Pollution. Vol. 230, iss. 1 (2019). ISSN 0049-6979., Registrované v: WOS, CC, SCOPUS
6. [1] AHMAD, Muhammad Talba - SHARIFF, Mohamed - MD. YUSOFF, Fatimah - GOH, Yong Meng - BANERJEE, Sanjoy. Applications of microalga *Chlorella vulgaris* in aquaculture. In Reviews in Aquaculture, 2018, pp. ISSN 17535123., Registrované v: SCOPUS
7. [1] WIDAYAT, W. - PHILIA, J. - WIBISONO, J. Liquid waste processing of tofu industry for biomass production as raw material biodiesel production. In International Conference on SMART CITY Innovation 2018. IOP Publishing. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Vol. 248, 2019., Registrované v: SCOPUS
8. [1] CÂRDEI, P. - NEDELCU, A. - CIUPERCA, R. Mathematical model for the evolution of *Chlorella* algae. In INMATEH Agricultural Engineering, 2019, 57, 1, pp. 91-102. ISSN 20684215., Registrované v: SCOPUS, WOS
9. [1] POLITAEVA, N. - SMYATSKAYA, Yu. - TOUMI, A. Influence of SHF treatment on lipid output from microalga *Chlorella Sorokiniana*. In International science and technology conference "Earth science", IOP conference series: Earth and environmental science, vol. 272. Bristol : IOP Publishing, 2019., Registrované v: SCOPUS
10. [1] BAJWA, Kulvinder - BISHNOI, R. Narsi - KIRROLIA, Anita - GUPTA, Saloni - SELVAN TAMIL, Silambarasan. Response surface methodology as a statistical tool for optimization of physio-biochemical cellular components of microalgae *Chlorella pyrenoidosa* for biodiesel production. In Applied Water Science. Vol. 9, iss. 5 (2019). ISSN 2190-5487., Registrované v: WOS
11. [1] NEDELCU, A. - CARDEI, P. - CIUPERCA, R. - STEFAN, V - ZAICA, A. STATISTICAL MODELS PROPOSED FOR ALGAL GROWTH IN OPEN SYSTEM TO OPTIMIZE THE CULTIVATION TECHNOLOGY. In INMATEH-AGRICULTURAL ENGINEERING, 2019, vol. 58, no. 2, pp. 195-202. ISSN 2068-4215., Registrované v: WOS, SCOPUS
12. [1] TROMBADORE, Antonella - PALUDI, Beatrice - DOSTUNI, Michele. The energy of the green: Green facades and vertical farm as dynamic envelope for resilient building. In Journal of Physics: Conference Series, 2019, 1343, 1, pp. ISSN 17426588., Registrované v: SCOPUS

ADE03 SOLDÁN, Maroš - KOBETIČOVÁ, Hana - GERULOVÁ, Kristína. Photocatalytic degradation of methylene blue using glass fibers catalytic layer covered with red mud. In *Journal of materials and applications [elektronický zdroj]*. Vol. 6, No. 1 (2017), online, s. 23-27. ISSN 2051-7742.

Ohlasy:

1. [1] TAO, F. U. - HUI-MING, B. A.O. - XING-XING, Duan. Molecular Simulation Study on Modification Mechanism of Red Mud Modified Asphalt. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2017, 100, 1, pp. ISSN 1755-1307., Registrované v: SCOPUS

2. [1] SENOBARI, Samaneh - NEZAMZADEH-EJHIEH, Alireza. A comprehensive study on the photocatalytic activity of coupled copper oxide-cadmium sulfide nanoparticles. In *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2018, 196, pp. 334-343. ISSN 1386-1425., Registrované v: WOS, CC, SCOPUS

3. [1] TINH, N. T. - VAN, N. T. T. - ANH, N. P. - HA, H. K. P. - TRI, N. CuO and CeO₂-doped catalytic material synthesized from red mud and rice husk ash for p-xylene deep oxidation. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING*, 2019, vol. 54, no. 4, pp. 352-358. ISSN 1093-4529., Registrované v: WOS, CC, SCOPUS

ADF09 GERULOVÁ, Kristína - MIHÁLKOVÁ, Adriána - ŠERGOVIČOVÁ, Magdaléna - GUOTH, Alexander - NÁDAŠSKÁ, Zuzana. Ecotoxicity and biodegradability assessment of metal working fluids by activated sludge bacteria. In *Vedecké práce MTF STU v Bratislave so sídlom v Trnave. Research papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology in Trnava*. Vol. 19, No. 31 (2011), s.45-56. ISSN 1336-1589.

Ohlasy:

1. [1] KASZYCKI, P. - SUPEL, P. - PETRYSZAK, P. Bacterial population dynamics in waste oily emulsions from the metal-processing industry. In *Journal of ecological engineering*, 2014, vol. 15, iss. 3, s.14-22., Registrované v: SCOPUS

2. [1] Kaszycki, Paweł - Petryszak, Przemysław - Supel, Paulina. Bioremediation of a spent metalworking fluid with auto- and allochthonous bacterial consortia. In *Ecological Chemistry and Engineering S*, 2015, 22, 2, pp. 285-299. ISSN 1898-6196., Registrované v: WOS, SCOPUS

* Uvedte aj kategóriu publikácie podľa vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 456/2012 o centrálnej evidencii publikáčnej činnosti a centrálnej evidencii umeleckej činnosti.