

Kompletný zoznam publikácií, prednášok, citácií a projektov Ing. Evy Culkovej, PhD.

k začatiu habilitačného konania v odbore Analytická chémia na FPV UCM v Trnave

Sumár kategórií:

ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	2
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	12
AFB	Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách	1
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	3
AFE	Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií	1
AFF	Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich vedeckých konferencií	1
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií	6
DAI	Kvalifikačné práce (bakalárske, inžinierske diplomové, dizertačné)	3

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách (2)

- ACB 01 Melicherčíková D., Tomčík P., Kurucz J., Bellová R., **Culková E.**, Durdiak J., Lukáčová Z.: Zaujímavé pokusy z anorganickej chémie, Verbum KU Ružomberok, 2018, 88 strán, 4,23 AH, ISBN 978-80-561-0588-7.
5%
- ACB 02 Melicherčíková D., Tomčík P., Bellová R., **Culková E.**, Durdiak J., Kurucz J.: „Anorganická a bioanorganická chémia pre učiteľov“ Verbum KU Ružomberok, 2019, 300 strán, 20,60 AH, ISBN 978-80-561-0664-8.
18%

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch (12)

- ADC 01 **Culková E.**, Švorc Ľ., Tomčík P., Durdiak J., Rievaj M., Bustín D., Brescher R., Lokaj J.: „Boron-doped diamond electrode as sensitive and selective green electroanalytical tool for heavy metals environmental monitoring: Zinc detection in rubber industry waste.“ In: *Polish Journal of Environmental Studies*. 2013, vol. 22, s. 1317-1323.
25%, IF=0,6, 8 citácií Q4

Ohlasy (8):

[o1] Dueraning A., Kanatharana P., Thavarungkul P., Limbut W.: „An environmental friendly electrode and extended cathodic potential window for anodic stripping voltammetry of zinc detection.“ In: *Electrochimica Acta*. 2016, vol. 221, s. 133-143. SCI

[o1] Gao C. Y., Tong J. H., Bian C., Xia S. H.: „Simultaneous Detection of Trace Cd(II), Pb(II), Cu(II), Hg(II) Ions by a Boron-Doped Diamond Electrode.“ In: *New Carbon Materials*. 2017, vol. 32, s.277-283. SCI

[o1] Ariño C., Serrano N., Díaz-Cruz J. M., Esteban M.: „Voltammetric determination of metal ions beyond mercury electrodes. A review.“ In: *Analytica Chimica Acta*. 2017, vol. 990, s.11-53. SCI

[o1] Gao C. Y., Tong J. H., Bian C., Sun J. Z., Li Y., Wang J. F., Gong S., Hui Y., Xu Y. H., Wang X. Q., Xie H. C., Xia S. H.: „Determination of Trace Zn(II), Cd(II) and Pb(II) Metal Ions Using In-situ Bismuth-modified Boron Doped Diamond Electrode.“ In: *Chinese J. Anal. Chem.* 2018, vol. 46, s. 217-224. SCI

[o1] Gao C. Y., Tong J. H., Bian C., Sun J. Z., Li Y., Wang J. F., Gong S., Hui Y., Xia S. H.: „Electroanalytical Sensing of Trace Cd(II) Using in-situ Bismuth Modified Boron Doped Diamond Electrode.” In: Chemical Journal of Chinese Universities-Chinese. 2018, vol. 39, s. 447-454. SCI

[o1] Souza G. A., Pimentel D. M., Lima A. B., Guedes T. J., Arantes L. C., de Oliveira A. C., Sousa R. M. F., Muñoz R. A. A., dos Santos W. T. P.: „Electrochemical sensing of NBOMes and other new psychoactive substances in blotting paper by square-wave voltammetry on a boron-doped diamond electrode.” In: Analytical Methods. 2018, vol. 10, s. 2411-2418. SCI

[o2] Shamsipur M., Samandari L., Besharati-Seidani A., Pashabadi A.: „Synthesis, characterization and using a new terpyridine moiety-based ion-imprinted polymer nanoparticle: sub-nanomolar detection of Pb(II) in biological and water samples.” In: Chemical Papers. 2018, vol. 72, s. 2707-2717. SCI

[o1] Adamczyk M., Grabarczyk M.: „Simple, insensitive to environmental matrix interferences method of trace cadmium determination in natural water samples.” In: Ionics. 2019, vol. 25, s. 1959-1966. SCI

ADC 02 **Culková E.**, Tomčík P., Švorc Ľ., Cinková K., Chomisteková Z., Durdiak J., Rievaj M., Bustín D.: „Indirect Voltammetric Sensing Platforms For Fluoride Detection on Boron-Doped Diamond Electrode Mediated via $[\text{FeF}_6]^{3-}$ and $[\text{CeF}_6]^{2-}$ Complexes Formation.” In: *Electrochimica Acta*. 2014, vol. 148, s. 317-324.
20%, IF=4,504, 8 citácií Q1

Ohlasy (8)

[o1] Wu S., Han T., Guo J., Cheng Y.: „Poly(3-aminophenylboronic acid)-reduced graphene oxide nanocomposite modified electrode for ultrasensitive electrochemical detection of fluoride with a wide response range.” In: Sensors and Actuators, B: Chemical. 2015, vol. 220, s. 1305-1310. SCI

[o1] Wang Y., Zhang R., Song R., Guo K., Meng Q., Feng H., Duan Ch., Zhang Z.: „Fluoride-specific fluorescence/MRI bimodal probe based on a gadolinium(III)-flavone complex: synthesis, mechanism and bioimaging application in vivo.” In: Journal of Materials Chemistry B. 2016, vol. 4, s. 7379-7386. SCI

[o1] Ameer N., Mustafa G., Khan I., Zahid M., Yasinzi M., Shahab S., Asghar N., Ullah I., Ahmad A., Munir I., Khan H., Badshah S., Shahid I., Ahmad M. N., Zia A., Ahmadh S.: „Chemical sensors: Promising tools for the online monitoring of fluorides.” In: Fluoride. 2018, vol. 51, s. 252-266. SCI

[o1] Chen J., Zhu Z. Y., Zheng L. J., Zheng S. Z., Du L. L., Xing X. X., Feng D. L., Li S., Yang D. C.: „Fluoride-Tuned Synthesis of Hematine Micro-Spheres Coated with Ultrafine Particles for Smart Detection of Acetone.” In: Chemical Physics 2019, vol. 522, s. 294-298. SCI

[o1] Hu L., Xu J., Wang C., Zhu Y., Tang Y., Yin L., Yan Z.: „A n-Conjugated Chromophore Dye and Its Functional Paper Strips for Visually On-Site Sensing F⁻ and Its Reaction Mechanism.” In: ChemistrySelect. 2019, vol. 4, s. 4118-4124. SCI

[o3] Ivandini T. A., Einaga Y.: „Diamond Electrochemistry.” In: Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering pp. 1-7 2017. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.12190-0>. Elsevier

[o3] Rudloff M., Strozynska M., Schuhen K.: „Anorganische und organische Fluor-Verbindungen – Wenn Chemie nicht gleich Chemie ist.” In: Analytik News. 2018, s. 1-7. GoogleScholar

[o1] Yan F., Ma X. Y., Jin Q. F., Tong Y., Tang H. L., Lin X. G., Liu J. Y.: „Phenylboronic Acid-Functionalized Vertically Ordered Mesoporous Silica Films for Selective Electrochemical Determination of Fluoride Ion in Tap Water.” In: Microchimica Acta 2020, vol. 187, Article No. 470. SCI

ADC 03 **Culková E.**, Tomčík P., Švorc Ľ., Cinková K., Melicherčíková D., Bellová R., Glončák P., Durdiak J.: „Novšie analytické metódy a postupy stanovenia fluoridov.” In: *Chemické listy*. 2015, roč. 109, č. 8, s. 606-612.
25%, IF=0,279, 0 citácií Q4

- ADC 04 Chomisteková Z., **Culková E.**, Vojtko J., Brescher R., Tomčík P.: „Voltammetric behavior of $I_2/2I^-$ redox system on boron-doped diamond electrode in various media and its utilization for the indirect detection of tin(II).“ In: *Journal of Electroanalytical Chemistry*. 2015, vol. 758, s. 46-53. 40%, IF=2,822, 2 citácie Q2

Ohlasy (2):

[o1] Svítková J., Švikruhá S., Vojs M., Marton M., Švorc L.: „DNA-modified boron-doped diamond electrode as a simple electrochemical platform for detection of damage to DNA by antihypertensive amlodipine.“ In: *Monatshefte für Chemie*. 2016, vol. 147, s. 1365-1373. SCI

[o1] Tabaraki R., Abdi O., Yousefipour S.: „Green and Selective Fluorescent Sensor for Detection of Sn (IV) and Mo (VI) Based on Boron and Nitrogen-Co-Doped Carbon Dots.“ In: *Journal of Fluorescence*. 2017, vol. 27, s. 651-657. SCI

- ADC 05 Chomisteková Z., **Culková E.**, Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Beinrohr E., Rievaj M., Tomčík P.: „Metódy a postupy stanovenia antimónu ako environmentálne významného analytu.“ In: *Chemické listy*. 2016, roč. 109, č. 10, s. 671-677. 25%, IF=0,387, 2 citácie Q4

Ohlasy (2):

[o1] Prucek R., Solár M., Panáček A., Tucek J., Filip J., Zboril R.: „Study of antimony removal efficiency using ferrate (VI).“ In: *Nanocon 2018-Conference Proceedings, 10th Anniversary International Conference on Nanomaterials-Research and Application*. 2019, s. 214-219. WOS

[o3] Hagarová I., Nemček L.: „Recent Advances in Speciation Analysis of Trace Antimony in Environmental and Biological Samples Based on Cloud Point Extraction and Spectrometric Methods.“ In: *Sustainable Agriculture Reviews*. 2021, vol. 52, s. 49-77, Lichtfouse E. (eds).

- ADC 06 Chomisteková Z., **Culková E.**, Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Timko J., Rievaj M., Tomčík P.: „Oxidation and reduction of omeprazole on boron-doped diamond electrode: Mechanistic, kinetic and sensing performance studies.“ In: *Sensors and Actuators B Chemical*. 2017, vol. 241, s. 1194-1202. 25%, IF=5,667, 12 citácií Q1

Ohlasy (12):

[o1] Deng K., Liu X., Li C., Hou Z., Huang H.: „An electrochemical omeprazole sensor based on shortened multi-walled carbon nanotubes- Fe_3O_4 nanoparticles and poly(2, 6-pyridinedicarboxylic acid)“. In: *Sensors and Actuators B Chemical*. 2017, vol. 253, s. 1-9. SCI

[o3] Alamin I. A., Elbashir A. A.: „Anodic voltammetric determination of Omeprazole in Pharmaceutical formulation via pencil graphite electrode.“ In: *Journal of Pharmaceutical Advances Research*. 2018; vol. 1, s. 373-381. GoogleScholar

[o1] Gomes R. N., Bezerra-Neto J. R., Sousa C. P., Medeiros S. L. S., Becker H., Soares J. E. S., Lima-Neto P., Correia A. N.: „Understanding the dipyrone oxidation allying electrochemical and computational approaches.“ In: *Analytica Chimica Acta*. 2019, vol. 1051, s. 49-57. SCI

[o1] Atta N. F., Galal A., El-Ads E. H., Galal A. E.: „New Insight in Fabrication of a Sensitive Nano-Magnetite/Glutamine/Carbon Based Electrochemical Sensor for Determination of Aspirin and Omeprazole.“ In: *Journal of Electrochemical Society*. 2019, vol. 166, s. B161-B172. SCI

[o1] Srivastava A. K., Upadhyay S. S., Rawool C. R., Punde N. S., Rajpurohit A. S.: „Voltammetric Techniques for the Analysis of Drugs using Nanomaterials based Chemically Modified Electrodes.“ In: *Current Analytical Chemistry*. 2019, vol. 15, s. 249-276. SCI

[o1] Baluchová S., Daňhel A., Dejmková H., Ostatná V., Fojta M., Schwarzová-Pecková K.: „Recent progress in the applications of boron doped diamond electrodes in electroanalysis of organic compounds and biomolecules – A review.“ In: *Analytica Chimica Acta*. 2019, vol. 1077, s. 30-66. SCI

[o3] Shumyantseva V. V., Bulko T. V., P. I. Koroleva P. I.: „Методы анализа лекарственных препаратов.“ In: *Biomedical Chemistry: Research and Methods*. 2019, vol. 2, s. 1-7. GoogleScholar

[o1] Elaiyappillai E., Akilarasan M., Chen S. M., Kogularasu S., Johnson P. M., Tamilarasan E. B.: „Sonochemically Recovered Aluminum Oxide Nanoparticles from Domestic Aluminum Wastes as a Highly Stable Electrocatalyst for Proton-Pump Inhibitor (Omeprazole) Detection.“ In: *Journal of The Electrochemical Society*. 2020, vol. 167, Article No. 027544. SCI

[o1] Arab N., Fotouhi L., Dorraji P. S., Sargazi G.: „Signal amplification for simultaneous determination of two proton pump inhibitors in biological matrix based on newly synthesized metal organic framework and polymeric film.“ In: *Journal of Electroanalytical Chemistry*. 2020, vol. 860, Article No. 113923. SCI

[o1] Mostafiz B., Fotouhi L., Dorraji P. S.: „An Electrochemical Sensor Based on an Eriochrome Black T Polymer and Deep Eutectic Solvent for the Simultaneous Determination of Omeprazole and Lansoprazole.“ In: *Analytical Methods* 2020, vol.12, s. 4072-4079. SCI

[o1] Zhang Z. Y., Ni R. X., Chen P., Zhu X. L., Zhang Z. L., Peng J. D.: „Simultaneous Determination of Proton Pump Inhibitors by High Performance Liquid Chromatography with Resonance Rayleigh Scattering: A Study of Mechanism, Performance and Application.“ In: *Microchemical Journal* 2021, vol. 166, Article No. 106259. SCI

[o1] Assaf H. G., Salah H., Hashem N., Khodari M., Toghan A.: „Fabrication of an electrochemical sensor based on copper waste wire recycling and its application.“ In: *Sensors and Actuators A: Physical* 2021, vol. 331, Article No. 112962. SCI

ADC 07 Lukáčová-Chomisteková Z., **Culková E.**, Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Beinrohr E., Rievaj M., Tomčík P.: „ Voltammetric detection of antimony in natural water on cathodically pretreated microcrystalline boron doped diamond electrode: A possibility how to eliminate interference of arsenic without surface modification.“ In: *Talanta*. 2018, vol. 178, s. 943-948. 20%, IF=4,916, 14 citácií Q1

Ohlasy (14):

[o1] Ribeiro F. W. P., Sousa C. P., Morais S., de Lima-Neto P., Correia A. N.: „Sensing of formetanate pesticide in fruits with a boron-doped diamond electrode.“ In: *Microchemical Journal*. 2018, vol. 142, s. 24-29. SCI

[o3] Jiang Z. K., Li X., Wang X. F.: „In: In Vivo Anti-Tumor Efficiency of Sorafenib-Microcrystal Agents on Hepatocellular Carcinoma Cells.“ In: *Chinese Pharmaceutical Journal*. 2018, vol. 53, s. 906-911. SCI

[o1] Rana A., Baig N., Saleh T. A.: „Electrochemically pretreated carbon electrodes and their electroanalytical applications - A review.“ In: *Journal of Electroanalytical Chemistry*. 2019, vol. 833, s. 313-332. SCI

[o1] Muzyka K., Sun J., Fereja T. H., Lan Y., Zhang W., Xu G.: „Boron-doped diamond: current progress and challenges in view of electroanalytical applications.“ In: *Analytical Methods*. 2019, vol. 11, s. 397-414. SCI

[o3] Zhang M. Z. H., Feng F., Jiang Q. Y., Yuan Z. T.: „Preparation of Microcrystalline Glucose Transporter 1 Inhibitor BAY-876 and Its Anti-tumor Effect in Vivo.“ In: *Chinese Pharmaceutical Journal*. 2019, vol. 54, s. 303-311. SCOPUS

[o3] Basheer A., Attiq-ur-Rehman, Samiullah, Khan N., Hayatullah, Baqi A.: „Physico-chemical and heavy metals analysis of drinking water and their effect on human health: A Review.“ In: *Pure and Applied Biology*. 2020, vol. 9, s. 587-594. GoogleScholar

[o1] Huang Y. S., Lin J. X., Wang L. L., Cao Z. H., Wang Y. J., Wu M. H.: „A Specific Fluorescent Probe for Antimony Based on Aggregation Induced Emission. “ In: *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*. 2020, vol. 646, s. 47-52. SCI

[o1] Lourencao B. C., Brocenschi R. F., Medeiros R. A., Fatibello-Filho O., Rocha-Filho R. C.: „Analytical Applications of Electrochemically Pretreated Boron-Doped Diamond Electrodes.“ In: *CHemElectroChem*. 2020, vol. 7, s. 1291-1311. SCI

[o2] Hamza A., Alsaggaf W. T., Ahmad W., El-Shahawi M. S.: „A highly selective electrochemical sensor for trace determination and speciation of antimony (III & V) in water and soil samples using 2-thenoyltrifluoroacetone.“ In: *Chemical Papers*. 2020, vol. 74, s. 2917-2927. SCI

[o1] Yu Y., Du J., Chan T., Jing C.: „Core-Shell AuFe@FeO_x-CFC as Electrochemical Sensor for Trace Antimony Analysis.“ In: *Sensors and Actuators B: Chemical*. 2020, vol. 319, Article No. 128322. SCI

[o1] Micheletti L., Coldibeli B., Salamanca-Neto C. A. R., Almeida L. C., Sartori E. R.: „Assessment of the use of Boron-Doped Diamond Electrode for Highly Sensitive Voltammetric Determination of the Azo-Dye Carmoisine E-122 in Food and Environmental Matrices." In: Talanta. 2020, vol. 220, Article No 121417. SCI

[o2] E. Yazıcı, Ç. Büyükpınar, S. Bodur, N. San, O. T. Komesli, S. Bakirdere: „Ultrasonic assisted glass bead loaded gas liquid separator-photochemical vapor generation-T-shaped slotted quartz tube-flame atomic absorption spectrophotometry system for antimony determination in tap water and wastewater samples." In: Chemical Papers. 2021, vol. 75, s. 1377-1386. SCI

[o1] Ferreira R., Chaar J., Baldan M., Braga N.: „Simultaneous voltammetric Detection of Fe^{3+} , Cu^{2+} , Zn^{2+} , Pb^{2+} e Cd^{2+} in Fuel Ethanol Using Anodic Stripping Voltammetry and Boron-Doped Diamond Electrodes." In: Fuel. 2021, vol. 291, Article No. 120104. SCI

[o1] Liendo F., de la Vega A. P., Aguirre M. J., Godoy F., Martí A. A., Flores E., Pizarro J., Segura R.: „A Simple Graphene Modified Electrode for the Determination of Antimony(III) in Edible Plants and Beverage." In: Food Chemistry. 2022, vol.367, Article No. 130676. SCI

ADC 08 **Culková E.**, Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Timko J., Rievaj M., Tomčík P.: „Boron-Doped Diamond Film Electrode as Voltammetric Sensor for Cetirizine." In: International Journal of Electrochemical Science. 2018, vol. 13, s. 6358-6372. 25%, IF=1,284, 9 citací Q4

Ohlasy (9):

[o1] Sousa C. P., Ribeiro F. W. P., Oliveira T. M. B. F., Salazar-Banda G. R., de Lima-Neto P., Morais S., Correia A. N.: „Electroanalysis of Pharmaceuticals on Boron-Doped Diamond Electrode: A Review." In: ChemElectroChem. 2019, vol. 6, s. 2350-2378. SCI

[o1] Karakaya S., Dilgin D. G.: „Low-cost determination of cetirizine by square wave voltammetry in a disposable electrode." In: Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly. 2019, vol. 150, s. 1003-1010. SCI

[o1] Shetti N. P., Malode S. J., Nayak D. S., Aminabhavi T. M., Reddy K. R.: „Nanostructured silver doped TiO_2/CNTs hybrid as an efficient electrochemical sensor for detection of anti-inflammatory drug, cetirizine." In: Microchemical Journal. 2019, vol. 150, Article No. 104124. SCI

[o1] Baluchová S., Daňhel A., Dejmeková H., Ostatná V., Fojta M., Schwarzová-Pecková K.: „Recent progress in the applications of boron doped diamond electrodes in electroanalysis of organic compounds and biomolecules – A review." In: Analytica Chimica Acta. 2019, vol. 1077, s. 30-66. SCI

[o1] Lourenco B. C., Brocenschi R. F., Medeiros R. A., Fatibello-Filho O., Rocha-Filho R. C.: „Analytical Applications of Electrochemically Pretreated Boron-Doped Diamond Electrodes." In: ChemElectroChem. 2020, vol. 7, s. 1291-1311. SCI

[o1] Girish T., Manjunatha J. G., Pushpanjali P. A., Prinith N. S., Ravishankar D. K., Siddaraju G.: „Poly (DL-valine) electro-polymerized carbon nanotube paste sensor for determination of antihistamine drug cetirizine." In: Journal of Electrochemical Science and Engineering. 2021, vol. 11, s. 27-38. SCI

[o1] Yence M., Cetinkaya A., Ozcelikay G., Kaya S. I., Ozkan S. A.: „Boron-Doped Diamond Electrodes: Recent Developments and Advances in View of Electrochemical Drug Sensors." In: Critical Reviews in Analytical Chemistry. Early Access Dec.2020 to WOS SCI

[o1] Pushpanjali P. A., Manjunatha J. G., Hareesha N., Souza E. S D', Charithra M. M., Prinith N. S.: „Voltammetric Analysis of Antihistamine Drug Cetirizine and Paracetamol at poly(L-Leucine) Layered Carbon Nanotube Paste Electrode." In: Surfaces and Interfaces. 2021, vol. 24, Article No. 101154. SCI

[o1] Pushpanjali P. A., Manjunatha J. G., Sreeharsha N., Asdaq S. M. B., Anwer M. K.: „A highly Responsive Voltammetric Methodology for the Sensing of Antihistamine Drug Cetirizine on the Surface of Cetrirmonium Bromide Immobilized Multi-Walled Carbon Nanotube Electrode." In: Journal of Materials Science: Materials in Electronics. 2021, vol. 32, 22668–22679. SCI

- ADC 09 **Culková E.**, Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Melicherčíková D., Timko J., Rievaj M., Györyová K., Tomčík P.: „Možnosti elektrochemickej detekcie peroxidu vodíka.“ In: *Chemické Listy*. 2019, roč. 113, č. 12, s. 710-717. 25%, IF=0,390, 0 citácií Q4
- ADC 10 **Culková E.**, Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Rievaj M., Vojs M., Tomčík P.: „Voltammetric detection of silver in commercial products on boron doped diamond electrode: stripping at lowered potential in the presence of thiosulfate ions.“ In: *Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly* 2020, vol. 151 (7), s. 1009-1017. 25%, IF=1,451, 2 citácie Q3

Ohlasy (2):

- [o1] Wasiewska L. A., Seymour I., Patella B., Inguanta R., Burgess C. M., Duffy G., O'Riordan A.: „Reagent Free Electrochemical-Based Detection of Silver Ions at Interdigitated Microelectrodes Using In-Situ pH Control.“ In: *Sensors and Actuators B: Chemical*. 2021, vol. 333, Article No.129531. SCI
- [o1] Quarato M., Pinheiro I., Vieira A., Espiña B., Rodriguez-Lorenzo L.: „Detection of Silver Nanoparticles in Seawater Using Surface-Enhanced Raman Scattering.“ In: *Nanomaterials*. 2021, vol. 11, Article No. 1711, 13 pages. SCI
- ADC 11 Rievaj M., **Culková E.**, Šandorová D., Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Durdiak J., Tomčík P.: „Electroanalytical Techniques for the Detection of Selenium as a Biologically and Environmentally Significant Analyte—A Short Review“ In: *Molecules* 2021, vol.26 (6), Article No. 1768, 12 pages. 29%, IF=4,411, 0 citácií Q2
- ADC 12 Bellová R., Blahútová D., **Culková E.**, Kubatka P., Tomčík P.: „Determination of Total Phenolic and Flavonoid Content in Small Berries – a Demonstration of the Active Learning Approach“ In: *The American Biology Teacher* 2021, vol. 83 (9), 572-576. v tlači 10%, IF=0,342, 0 citácií Q4

AFB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách (1)

- AFB 01 Švorc Ľ, Tomčík P., Svítková J., Rievaj M., Bustín D., **Culková E.**: „Voltammetric Determination of Caffeine in Beverage Samples on Bare Boron Doped Diamond Electrode.“ In: *LABORALIM 2012, XVIII. medzinárodná konferencia o analytických metódach v potravinárstve*, 31.1.-1.2. 2012, Banská Bystrica, UMB BB, Zborník vedeckých prác, (L. Staruch and S. Sekretár Eds.) 2012, s. 29 – 33. ISBN 978-80-227-3696-1. (pozvaná prednáška) 20%

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (3)

- AFD 01 **Culková E.**, Chomisteková Z., Durdiak J., Tomčík P.: „Nepriame voltampérometrické stanovenie fluoridov na bórom dopovanej diamantovej elektróde sprostredkovanej cez tvorbu komplexov $[\text{FeF}_6]^{3-}$ and $[\text{CeF}_6]^{2-}$.“ In: *LABORALIM 2015, XIX. medzinárodná konferencia o analytických metódach v potravinárstve* 5.3.-6.3. 2015, Gabčíkovo, Zborník vedeckých prác, (L. Staruch Ed.), 2015, s. 49-55, ISBN 978-80-89597-23-9. 50%
- AFD 02 **Culková E.**, Chomisteková Z., Vojtko J., Brescher R., Tomčík P.: „Nepriame voltampérometrické stanovenie cínu na elektróde z diamantu dopovaného bórom vo vzorkách z gumárenského priemyslu.“ In: *PRIEMYSELNÁ TOXIKOLÓGIA 2015*, Zborník prednášok z 35. Vedeckého sympózia, 17.6.-19.6. 2015, Svit, (M. Smolinská, M. Melník Eds.), STU, Bratislava. 2015, s.23-27, ISBN 978-80-227-4377-8. 40%
- AFD 03 Melicherčíková D., **Culková E.**, Bellová R.: „Chemická gramotnosť.“ In: Zborník zo 6. národnej konferencie učiteľov chémie, Prezentácia inovatívnych trendov a koncepčných zámerov vo vyučovaní, hlavne v predmete chémie na všetkých typoch škôl, 2.2.2018, Trnava, (H. Vicenová, M. Fillová), Združenie učiteľov chémie, Bratislava, 2018, s. 42-46, ISSN 1339-5904. 30%

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií (1)

- AFE 01 Chomisteková-Lukáčová Z., **Culková E.**, Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Tomčík P.: „Mechanistic, Kinetic and Analytical Studies on the Oxidation and Reduction of Omeprazole at Boron Doped Diamond Electrode“. Book of Abstracts, 52th Heyrovsky Discussion on Electrochemistry of Organic Compound and Biopolymers, 16th-20th June 2019, Chateau Liblice, Czech Republic, Česká republika, pp. 13, 2019. (T. Navrátil, M. Fojta and L. Srsenova eds.) ISBN 978-80-87351-54-3 (pozvaná zahraničná prednáška).
20%

AFF Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich vedeckých konferencií (1)

- AFF 01 Tomčík P., Chomisteková-Lukáčová Z., **Culková E.**, Bellová R., Melicherčíková D.: „Reakčná elektroanalýza na elektróde z diamantu dopovaného bórom: Stanovenie cínu v bronzoach pre kordy pneumatík.“ In: *ChemZi*. 69. zjazd chemikov, 11-15.9.2017, Vysoké Tatry, Horný Smokovec, 2017, vol. 13, č. 1, 2017, 1p02 s.72, ISSN 1336-7242.
20%

AFH Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií (6)

- AFH 01 Tomčík P., **Culková E.**, Švorc L., Rievaj, M., Bustín D.: „Možnosti nepriamej voltampérometrickej detekcie fluoridových aniónov.“ In: *ChemZi*. 63. zjazd chemikov, 5-9.9.2011, Vysoké Tatry, Tatranské Matliare. 2011, vol. 7, č. 13, 1p10 s.76, ISSN 1336-7242.
30%
- AFH 02 **Culková E.**, Tomčík P., Durdiak J., Švorc L., Rievaj M., Bustín D., Lokaj J.: „Stanovenie zinku v odpadoch z gumárenského priemyslu elektrochemickou rozpúšťacou analýzou na elektróde z diamantu dopovaného bórom.“ In: *ChemZi*. 65. zjazd chemikov, 9-13.9.2013, Vysoké Tatry, Tatranské Matliare. 2013, vol. 9, č.1. 2013, 1p20 s. 80-81, ISSN 1336-7242.
25%
- AFH 03 Chomisteková Z., **Culková E.**, Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Tomčík P.: „Oxidácia a redukcia omeprazolu na elektróde z diamantu dopovaného bórom: mechanistické, kinetické a analytické štúdie.“ In: *ACP 2016*, XIV. medzinárodná konferencia: Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi, 3.5.-6.5. 2016 Bratislava, Zborník abstraktov (S. Hrouzková, P. Májek, J. Sochr Eds.), STU, Bratislava, 2016, s.5, ISBN 978-80-227-4556-7 prednáška.
30%
- AFH 04 **Culková E.**, Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Rievaj M., Tomčík P.: „Voltampérometrické stanovenie antimónu v prírodnej vode pomocou katodicky predupravenej mikrokryštalickej elektródy z diamantu dopovaného bórom.“ In: *ChemZi*. 71. zjazd chemikov, 9.-13.9.2019, Vysoké Tatry, Horný Smokovec, 2019, vol. 15, č. 1, 2019, 1p10 s. 69-70, ISSN 1336-7242.
40%
- AFH 05 Tomčík P., **Culková E.**, Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Rievaj M.: „Detekcia striebra v komerčných produktoch na elektróde z diamantu dopovaného bórom: Elektrochemická rozpúšťacia analýza pri zníženom potenciáli za prítomnosti tiosíranových iónov.“ In: *ChemZi*. 73. zjazd chemikov, 6.-10.9.2021, Vysoké Tatry, Horný Smokovec, vol. 17, č. 1, 2021, 1P04 s. 73-74, ISSN 1336-7242.
20%
- AFH 06 **Culková E.**, Lukáčová-Chomisteková Z., Bellová R., Melicherčíková D., Durdiak J., Rievaj M., Tomčík P.: „Elektróda z diamantu dopovaného bórom ako voltampérometrický senzor pre cetirizín.“ In: *ChemZi*. 73. zjazd chemikov, 6.-10.9.2021, Vysoké Tatry, Horný Smokovec, vol. 17, č. 1, 2021, 1P24 s. 85, ISSN 1336-7242. 40%

DAI Kvalifikačné práce (dizertačné, habilitačné, atestačné) (3)

- DAI 01 **Culková E.:** Diamant dopovaný bórom ako elektródový materiál. /Dizertačná práca/. Školiteľ: Peter Tomčík. STU SCHK, Bratislava, 2015, 166s.
- DAI 02 **Lisá E.:** Stanovenie koncentrácie aminokyselín vo fermentovaných mäsových výrobkoch. /Bakalárska práca/. Školiteľ: Viola Buchtová. STU Bratislava 1998, 28s.
- DAI 3 **Lisá E.:** Sledovanie koncentrácie voľných aminokyselín vo fermentovanom mäsovom výrobku s prídavkom fruktózy. /Diplomová práca/. Školiteľ: Viola Buchtová. STU, Bratislava, 2000, 54s.

ZOZNAM GRANTOVÝCH PROJEKTOV

Domáce vysúťážené projekty (3):

VEGA, číslo projektu: 1/0008/12 - spoluriešiteľ
Názov projektu: Voltampérometrická detekcia environmentálne významných látok pomocou uhlíkových štruktúr.
Roky riešenia: 2012-2014

VEGA, číslo projektu: 1/0128/21 - spoluriešiteľ
Názov projektu: Zástupná a priama voltampérometrická detekcia biologicky a environmentálne významných látok pomocou tvrdo a mätko konštituovanej pracovnej elektródy z diamantu dopovaného bórom.
Roky riešenia: 2021-2023

KEGA, číslo projektu: 006KU-4/2017 - spoluriešiteľ
Názov projektu: Anorganická a bioanorganická chémia pre učiteľov.
Roky riešenia: 2017-2019

Inštitucionálne projekty (6):

GAPF, číslo projektu: 1/2/2016 - hlavný riešiteľ
Názov projektu: Elektrochemická detekcia organických látok vo farmaceutických prípravkoch s využitím elektródy z diamantu dopovaného bórom ako ampérometrického senzora.
Roky riešenia: 2016-2017

GAPF, číslo projektu: 1/3/2017 - spoluriešiteľ
Názov projektu: Stanovenie ťažkých kovov v rozličných vzorkách pomocou elektródy z diamantu dopovaného bórom.
Roky riešenia: 2017-2018

GAPF, číslo projektu: 1/6/2018 - hlavný riešiteľ
Názov projektu: Elektroanalytické stanovenie vybraných organických a anorganických látok pomocou elektródy z diamantu dopovaného bórom.
Roky riešenia: 2018-2019

GAPF, číslo projektu: 1/4/2019 - hlavný riešiteľ
Názov projektu: Elektrochemická detekcia stopových koncentrácií vybraných analytov v rôznych matriciach na elektróde z diamantu dopovaného bórom.

Roky riešenia: 2019-2020

GAPF, číslo projektu: 4/a/2020 - hlavný riešiteľ

Názov projektu: Využitie elektródy z diamantu dopovaného bórom na vysokocitlivé stanovenie organických molekúl v rozličných vzorkách.

Roky riešenia: 2020

GAPF, číslo projektu: 3/1a/2021 - hlavný riešiteľ

Názov projektu: Voltampérometrická detekcia látok na ultrastopovej koncentračnej úrovni pomocou elektródy z diamantu dopovaného bórom.

Roky riešenia: 2021

v Ružomberku 23.9.2021

Ing. Eva Culková, PhD.

prof. Ing. Peter TOMČÍK, PhD.

vedúci Katedry chémie a fyziky

Pedagogická fakulta KU v Ružomberku



KATOLICKÁ UNIVERZITA
V RUŽOMBERKU
Pedagogická fakulta
Katedra chémie a fyziky
Hrabovská cesta 1
034 01 Ružomberok
-1-

prof. ThDr. Art. Lic. Rastislav ADAMKO, PhD.

Prodekan pre vedu a umenie

Pedagogická fakulta KU v Ružomberku

