

Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby¹

Research/art/teacher profile of a person²

Tlačivo VUPCH určuje štruktúru dát Vedecko/umelecko-pedagogickej charakteristiky osoby pre spracovanie príloh žiadostí SAAVŠ.

The form determines the data structure of the Research/art/teacher profile of a person. It is used for processing the annexes to the Slovak Accreditation Agency for Higher Education (SAAHE) applications.

Dátum poslednej aktualizácie / Date of last update: 14.6.2021

I. Základné údaje / Basic information

I.1 Priezvisko / Surname	Matúš
I.2 Meno / Name	Peter
I.3 Tituly / Degrees	doc., RNDr., PhD.
I.4 Rok narodenia / Year of birth	1975
I.5 Názov pracoviska / Name of the workplace	Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences
I.6 Adresa pracoviska / Address of the workplace	Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava 4, Slovensko / Mlynska dolina, Ilkovicova 6, 842 15 Bratislava 4, Slovakia
I.7 Pracovné zaradenie / Position	Docent / Associate professor
I.8 E-mailová adresa / E-mail address	peter.matus@uniba.sk
I.9 Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of a person in the Register of university staff	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4348
I.10 Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole / Name of the study field in which a person works at the university	Ekologická a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences; chémia / Chemistry; vedy o Zemi / Earth Sciences
I.11 ORCID ID ³	https://orcid.org/0000-0003-4691-6324

II. Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast / Higher education and further qualification growth

	II.a Názov vysokej školy alebo inštitúcie / Name of the university or institution	II.b Rok / Year	II.c Odbor a program / Study field and programme
II.1 Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa / First degree of higher education			
II.2 Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa / Second degree of higher education	Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	1998	Chémia, Analytická chémia / Chemistry, Analytical chemistry
II.3 Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa / Third degree of higher education	Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2006	Analytická chémia / Analytical chemistry
II.4 Titul docent / Associate professor	Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2015	Analytická chémia / Analytical chemistry
II.5 Titul profesor / Professor			
II.6 Titul DrSc. / Doctor of Science (DrSc.)			

III. Súčasná a predchádzajúca zamestnanie / Current and previous employment

III.a Zamestnanie-pracovné zaradenie / Occupation-position	III.b Inštitúcia / Institution	III.c Časové vymedzenie / Duration
Výskumný pracovník / Research worker	Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2002-2021
Vedúci pracoviska / Head of department	Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2010-
Docent / Associate professor	Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2022-

IV. Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností / Development of pedagogical, professional, language, digital and other skills

IV.a Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné / Activity description, course name, other	IV.b Názov inštitúcie / Name of the institution	IV.c Rok / Year
---	---	-----------------

Vedecký kvalifikačný stupeň IIa / Scientific degree qualification of IIa	Slovenská akadémia vied / Slovak Academy of Sciences	2008

V. Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole / Overview of activities within the teaching career at the university

V.1. Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov / Overview of the profile courses taught in the current academic year according to study programmes

V.1.a Názov profilového predmetu / Name of the profile course	V.1.b Študijný program / Study programme	V.1.c Stupeň / Degree	V.1.d Študijný odbor / Field of study
Rádiochemická analýza	Jadrová chémia a rádioekológia	II.	chémia/Chemistry
Separácia a stanovenie rádioaktívnych látok	Jadrová chémia	III.	chémia/Chemistry
Analytická geochémia / Analytical geochemistry	Environmentálna geochémia / Environmental Geochemistry	II.	Ekologické a environmetálne vedy/Ecological and Environmental Sciences

V.2. Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku / Overview of the responsibility for the delivery, development and quality assurance of the study programme or its part at the university in the current academic year ⁴

V.2.a Názov študijného programu / Name of the study programme	V.2.b Stupeň / Degree	V.2.c Študijný odbor / Field of study
Jadrová chémia a rádioekológia	II.	chémia/Chemistry
Jadrová chémia	III.	chémia/Chemistry

V.3. Prehľad o zodpovednosti za rozvoj a kvalitu odboru habilitačného konania a inauguračného konania v aktuálnom akademickom roku / Overview of the responsibility for the development and quality of the field of habilitation procedure and inaugural procedure in the current academic year

V.3.a Názov odboru habilitačného konania a inauguračného konania / Name of the field of habilitation procedure and inaugural procedure	V.3.b Študijný odbor, ku ktorému je priradený / Study field to which it is assigned

V.4. Prehľad vedených záverečných prác / Overview of supervised final theses

	V.4.a Bakalárske (prvý stupeň) / Bachelor's (first degree)	V.4.b Diplomové (druhý stupeň) / Diploma (second degree)	V.4.c Dizertačné (tretí stupeň) / Dissertation (third degree)
V.4.1 Počet aktuálne vedených prác / Number of currently supervised theses	0	0	1
V.4.2 Počet obhájených prác / Number of defended theses	0	0	5

V.5. Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku / Overview of other courses taught in the current academic year according to study programmes

V.5.a Názov predmetu / Name of the course	V.5.b Študijný program / Study programme	V.5.c Stupeň / Degree	V.5.d Študijný odbor / Field of study
Moderné metódy experimentálneho výskumu geologických materiálov/Modern methods of experimental research of geological materials	Mineralógia, petrológia a ložisková geológia/Mineralogy, Petrology and Mineral Resources	II.	vedy o Zemi/Earth Sciences

VI. Prehľad výsledkov tvorivej činnosti / Overview of the research/artistic/other outputs

VI.1. Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Overview of the research/artistic/other outputs and the corresponding citations		
	VI.1.a Celkovo / Overall	VI.1.b Za posledných šesť rokov / Over the last six years
VI.1.1 Počet výstupov tvorivej činnosti / Number of the research/artistic/other outputs	385	92
VI.1.2 Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus / Number of the research/artistic/other outputs registered in the Web of Science or Scopus databases	84	29
VI.1.3 Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations corresponding to the research/artistic/other outputs	617	289
VI.1.4 Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations registered in the Web of Science or Scopus databases	554	256
VI.1.5 Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni / Number of invited lectures at the international, national level	0	0

VI.2. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti / The most significant research/artistic/other outputs ⁵	
1.	A+ (ADC) Medveď J., Bujdoš M., Matúš P., Kubová J.: Determination of trace amounts of gold in acid-attacked environmental samples by atomic absorption spectrometry with electrothermal atomization after preconcentration, Anal. Bioanal. Chem. 379 (2004) 60-65
2.	A+ (ADC) Kubová J., Streško V., Bujdoš M., Matúš P., Medveď J.: Fractionation of various elements in CRMs and in polluted soils, Anal. Bioanal. Chem. 379 (2004) 108-114
3.	A+ (ADC) Kubová J., Matúš P., Bujdoš M., Medveď J.: Influence of acid mining activity on release of aluminium to the environment, Anal. Chim. Acta 547 (2005) 119-125
4.	A+ (ADC) Matúš P., Kubová J., Bujdoš M., Medveď J.: Free aluminium extraction from various reference materials and acid soils with relation to plant availability, Talanta 70 (2006) 996-1005
5.	A+ (ADC) Kubová J., Matúš P., Bujdoš M., Hagarová, I., Medveď, J.: Utilization of optimized BCR three-step sequential and dilute HCl single extraction procedures for soil-plant metal transfer predictions in contaminated lands, Talanta 75 (2008) 1110-1122

VI.3. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov / The most significant research/artistic/other outputs over the last six years ⁶	
1.	A+ (ADC) B. Milová-Žiaková, M. Urík, K. Boriová, M. Bujdoš, M. Kolenčík, P. Mikušová, A. Takáčová, P. Matúš: Fungal solubilization of manganese oxide and its significance for antimony mobility, Int. Biodeter. Biodegr. 114 (2016) 157-163
2.	A+ (ADC) J. Kováčik, G. Rotková, M. Bujdoš, P. Babula, V. Peterková, P. Matúš: Ascorbic acid protects <i>Coccomyxa subellipsoidea</i> against metal toxicity through modulation of ROS/NO balance and metal uptake, J. Haz. Mat. 339 (2017) 200-207
3.	A+ (ADC) M. Urík, F. Polák, M. Bujdoš, M.B. Miglierini, B. Milová-Žiaková, B. Farkas, Z. Goneková, H. Vojtková, P. Matúš: Antimony leaching from antimony-bearing ferric oxyhydroxides by filamentous fungi and biotransformation of ferric substrate, Sci. Total Environ. 664 (2019) 683-689
4.	A+ (ADC) E. Duborská, M. Bujdoš, M. Urík, P. Matúš: Iodine fractionation in agricultural and forest soils using extraction methods, Catena 195 (2020) 104749
5.	A+ (ADC) M. Šebesta, L. Nemček, M. Urík, M. Kolenčík, M. Bujdoš, I. Vávra, E. Dobročka, P. Matúš: Partitioning and stability of ionic, nano- and micro-sized zinc in natural soil suspensions, Sci. Total Environ. 700 (2020) 134445

VI.4. Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti / The most significant citations corresponding to the research/artistic/other outputs ⁷	
1.	J. Kubová, P. Matúš, M. Bujdoš, I. Hagarová, J. Medveď: Utilization of optimized BCR three-step sequential and dilute HCl single extraction procedures for soil-plant metal transfer predictions in contaminated lands, Talanta 75 (2008) 1110-1122 citovaný v / cited in [o1] 2020 - Nishikawa, M. - Sano, T. - Nagano, K. - Ukachi, M. - Onishi, K. - Yamakawa, A. - Takeuchi, A. - Hirano, M. - Mori, I. - In: Analytical Methods, Vol. 12, No. 14, 2020; s. 1896-1905; SCI; SCOPUS
2.	J. Kubová, P. Matúš, M. Bujdoš, I. Hagarová, J. Medveď: Utilization of optimized BCR three-step sequential and dilute HCl single extraction procedures for soil-plant metal transfer predictions in contaminated lands, Talanta 75 (2008) 1110-1122 citovaný v / cited in [o1] 2020 - Kouchou, A. - El Ghachtouli, N. - Duplay, J. - Ghazi, M. - Elsass, F. - Thoisy, J.C. - Bellarbi, M. - Ijjaali, M. - Rais, N. - In: Environmental Earth Sciences, Vol. 79, No. 6, 2020; Art. No. 131; SCI; SCOPUS
3.	M. Urík, M. Bujdoš, B. Milová-Žiaková, P. Mikušová, M. Slovák, P. Matúš: Aluminium leaching from red mud by filamentous fungi, J. Inorg. Biochem. 152 (2015) 154-159 citovaný v / cited in [o1] 2020 - Hosseini Nasab, M. - Noaparast, M. - Abdollahi, H. - Amoozegar, M.A. - In: Hydrometallurgy, Vol. 193, May, 2020; Art. No. 105309; SCI; SCOPUS
4.	M. Urík, M. Bujdoš, B. Milová-Žiaková, P. Mikušová, M. Slovák, P. Matúš: Aluminium leaching from red mud by filamentous fungi, J. Inorg. Biochem. 152 (2015) 154-159 citovaný v / cited in [o1] 2020 - Zeng, H. - Lyu, F. - Hu, G. - Tang, H. - Wang, L. - Sun, WHU, Y. - Liu, R. - In: JOM, Vol. 72, No. 1, 2020; s. 319-325; SCI; SCOPUS
5.	M. Urík, M. Bujdoš, B. Milová-Žiaková, P. Mikušová, M. Slovák, P. Matúš: Aluminium leaching from red mud by filamentous fungi, J. Inorg. Biochem. 152 (2015) 154-159 citovaný v / cited in [o1] 2020 - Gomes, H.I. - Rogerson, M. - Courtney, R. - Mayes, W.M. - In: RSC Green Chemistry, Vol. 2020, No. 63, 2020; s. 168-191; SCOPUS

VI.5. Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov / Participation in conducting (leading) the most important research projects or art projects over the last six years ⁸

1.	<p>VEGA 1/0836/15, 2015-2018, Vedúci projektu, Interdisciplinárny výskum špeciácie, biosorpcie, biodostupnosti, bioakumulácie, biotransformácie a toxicity hliníka a iných chemických prvkov vstupujúcich do potravinového reťazca v rámci pôdných ekosystémov SR, Na výskum špeciácie, biosorpcie, biodostupnosti, bioakumulácie, biotransformácie a toxicity Al a iných prvkov vo vybraných zložkách pôdných ekosystémov (pôda, voda, biota) SR sa využijú spektrochemické metódy ale aj techniky prvkovej špeciálnej analýzy a frakcionácie, aplikované na modelové experimenty a reálne vzorky. Najvhodnejšie metódy na separáciu a stanovenie chemických špecií, resp. frakcií sledovaných prvkov budú navrhnuté po kritickom vyhodnotení a optimalizácii súčasných nechromatografických techník. Skúmaný bude vplyv pH, organických látok a iných parametrov na hodnotené procesy. Cieľom projektu je prispieť ku kvalite kontroly a bezpečnosti agropotravin rastlinného, resp. živočíšneho pôvodu, a rozšíriť súčasné poznatky o prevencii ich kontaminácie toxickými prvkami a výrobe funkčných potravín pomocou ich fortifikácie esenciálnymi prvkami, keďže celkové koncentrácie prvkov (oproti koncentráciám ich špecií, resp. frakcií) nie vždy dostatočne reprezentujú ich fyziologické a klinické účinky. / Principal investigator, Interdisciplinary research on speciation, biosorption, bioavailability, bioaccumulation, biotransformation and toxicity of aluminium and other chemical elements entering the food chain within the soil ecosystems of Slovak Republic, The spectrochemical methods as well as techniques of speciation analysis and fractionation will be applied to the model experiments and real samples to research the speciation, biosorption, bioavailability, bioaccumulation, biotransformation and toxicity of aluminum and other elements in selected components of soil ecosystems (soil, water, biota) of SR. The most suitable methods for the separation and determination of chemical species and fractions of monitored elements will be designed after critical evaluation and optimization of existing non-chromatographic techniques. The project aim is to contribute to the quality control and safety of plant and animal agrofood and extend current knowledges on the prevention of its contamination by toxic elements and production of functional foods fortified by essential elements, since the total concentrations of elements (compared with the concentrations of their species and fractions) are not always sufficiently represent their physiological and clinical effects.</p>
2.	
3.	
4.	
5.	

VII. Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností⁹ / Overview of organizational experience related to higher education and research/artistic/other activities		
VII.a Aktivita, funkcia / Activity, position	VII.b Názov inštitúcie, grémiu / Name of the institution, board	VII.c Časové vymedzenia pôsobenia / Duration
European Symposium on Atomic Spectrometry (ESAS 2012) / XXth Slovak - Czech Spectroscopic Conference, Tatranská Lomnica, Slovak Republic; Member of Organizing Committee	Slovenská spektroskopická spoločnosť, Spektroskopická spoločnosť Jana Marka Marci / Slovak Spectroscopic Society, Spectroscopic Society of Johannes Marcus Marci	7-12 October 2012
European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2014 / 15th Czech-Slovak Spectroscopic Conference, Prague, Czech Republic; Member of International Scientific Advisory Board	Spektroskopická spoločnosť Jana Marka Marci, Slovenská spektroskopická spoločnosť / Spectroscopic Society of Johannes Marcus Marci, Slovak Spectroscopic Society	16-21 March 2014
Mössbauer Spectroscopy in Materials Science (ms ms 2016), Liptovský Ján, Slovak Republic; Member of Organizing Committee	Slovenská spektroskopická spoločnosť / Slovak Spectroscopic Society	23-27 May 2016
XXIst Slovak - Czech Spectroscopic Conference, Liptovský Ján; Member of Organizing Committee	Slovenská spektroskopická spoločnosť, Spektroskopická spoločnosť Jana Marka Marci / Slovak Spectroscopic Society, Spectroscopic Society of Johannes Marcus Marci	16-20 October 2016

<p>16th Czech-Slovak Spectroscopic Conference, Luhačovice, Czech Republic; Member of Organizing Committee and Scientific Committee</p>	<p>Spektroskopická spoločnosť Jana Marka Marci, Slovenská spektroskopická spoločnosť / Spectroscopic Society of Johannes Marcus Marci, Slovak Spectroscopic Society</p>	<p>27-31 May 2018</p>
--	---	------------------------------

VIII. Prehľad zahraničných mobilit a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore / Overview of international mobilities and visits oriented on education and research/artistic/ other activities in the given field of study

VIII.a Názov inštitúcie / Name of the institution	VIII.b Sídlo inštitúcie / Address of the institution	VIII.c Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt) / Duration (indicate the duration of stay)	VIII.d Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať) / Mobility scheme, employment contract, other (describe)

IX. Iné relevantné skutočnosti / Other relevant facts ¹⁰

IX.a Ak je to podstatné, uvádzajú sa iné aktivity súvisiace s vysokoškolským vzdelávaním alebo s tvorivou činnosťou / If relevant, other activities related to higher education or research/artistic/other activities are mentioned

--