

# Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby <sup>1</sup>

## Research/art/teacher profile of a person <sup>2</sup>

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: 8.2.2022

### I. Základné údaje / Basic information

I.1 Priezvisko / Surname	Hiller
I.2 Meno / Name	Edgar
I.3 Tituly / Degrees	prof., RNDr., PhD.
I.4 Rok narodenia / Year of birth	1974
I.5 Názov pracoviska / Name of the workplace	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra geochémie/Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Department of Geochemistry
I.6 Adresa pracoviska / Address of the workplace	Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava 4/Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava 4, Slovakia
I.7 Pracovné zaradenie / Position	profesor/professor
I.8 E-mailová adresa / E-mail address	<a href="mailto:edgar.hiller@uniba.sk">edgar.hiller@uniba.sk</a>
I.9 Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of a person in the Register of university staff	<a href="https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4257">https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4257</a>
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	Ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
I.11 ORCID ID <sup>3</sup>	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3626-641X">https://orcid.org/0000-0003-3626-641X</a>

### 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	Univerzita Komenského/Comenius University	1997	geológia-geochémia/Geology-Geochemistry
II.3 Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa / Third degree of higher education	Univerzita Komenského/Comenius University	2005	geochémia/Geochemistry
II.4 Titul docent / Associate professor	Univerzita Komenského/Comenius University	2009	geológia/Geology
II.5 Titul profesor / Professor	Univerzita Komenského/Comenius University	2016	geológia/Geology
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
VŠ učiteľ-profesor/University teacher-Professor	Univerzita Komenského/Comenius University	od/from 2020
VŠ učiteľ-docent/University Teacher-Associate Professor	Univerzita Komenského/Comenius University	2010-2020
VŠ učiteľ-asistent/University Teacher-Assistant	Univerzita Komenského/Comenius University	1998-2010
Vedecký pracovník/Scientific worker	projekt LIFE - Water and Health (LIFE17 ENV/SK/000036), Univerzita	2019-2020

### 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


## 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
Aktuálne trendy v environmentalistike/Current Trends in Environmental Studies	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Osud organických polutantov v ŽP/Environmental Fate of Organic Pollutants	Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	II.	ekologické a environmentálne 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 <sup>4</sup>

V.2.a Názov študijného programu / Name of the study programme	V.2.b Stupeň / Degree	V.2.c Študijný odbor / Field of study
Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	II.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	III.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences

### 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
Ekologické a environmentálne vedy	

### 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	35	26	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
--	---	--------------------------	--

Všeobecná geochémia/General Geochemistry	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Fyzikálna geochémia/Physical Geochemistry	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Systematická geochémia hlavných a stopových chemických prvkov/Geochemistry of major and trace chemical elements	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Globálne problémy životného prostredia/Global Environmental Issues	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Klimatická zmena - príčiny a dopady/Climate change - causes and consequences	Environmentalistika/Environmental Sciences	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Environmental Geochemistry	Environmental Studies	I.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Základy kúpeľníctva/Basics of Spa	Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	II.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Aktuálne problémy geochémie/Current Problems of Geochemistry	Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	II.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Urbánna geochémia/Urban Geochemistry	Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	III.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental Sciences
Pokročilé metódy geochemického štúdia životného prostredia/Advanced Methods of Geochemical Study of the Environment	Environmentálna geochémia/Environmental Geochemistry	III.	ekologické a environmentálne vedy/Ecological and Environmental 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	176	41
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	57	22
VI.1.3 Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations corresponding to the research/artistic/other outputs	980	542
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	828	515
VI.1.5 Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni / Number of invited lectures at the international, national level	2	0

VI.2. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti / The most significant research/artistic/other outputs <sup>5</sup>	
1.	(A) Hiller, E., Jurkovič, Ľ., Kordík, J., Slaninka, I., Jankulár, M., Majzlan, J., Göttlicher, J., Steininger, R. (2009). Arsenic mobility from anthropogenic impoundment sediments – Consequences of contamination to biota, water and sediments, Poša, Eastern Slovakia. <i>Applied Geochemistry</i> , 24, 2175-2185. <a href="https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2009.09.021">https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2009.09.021</a>
2.	(A+) Hiller, E., Zemanová, L., Sirotiak, M., Jurkovič, Ľ. (2011). Concentrations, distributions, and sources of polychlorinated biphenyls and polycyclic aromatic hydrocarbons in bed sediments of the water reservoirs in Slovakia. <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , 173, 883-897. <a href="https://doi.org/10.1007/s10661-010-1431-6">https://doi.org/10.1007/s10661-010-1431-6</a>
3.	(A+) Hiller, E., Tatarková, V., Šimonovičová, A., Bartal, M. (2012). Sorption, desorption, and degradation of (4-chloro-2-methylphenoxy)acetic acid in representative soils of the Danubian Lowland, Slovakia. <i>Chemosphere</i> , 87, 437-444. <a href="https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2011.12.021">https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2011.12.021</a>
4.	(A+) Hiller, E., Lachká, L., Jurkovič, Ľ., Vozár, J. (2015). Polycyclic aromatic hydrocarbons in urban soils from kindergartens and playgrounds in Bratislava, the capital city of Slovakia. <i>Environmental Earth Sciences</i> , 73, 7147-7156. <a href="https://doi.org/10.1007/s12665-014-3894-1">https://doi.org/10.1007/s12665-014-3894-1</a>
5.	(A+) Hiller, E., Mihaljevič, M., Filová, L., Lachká, L., Jurkovič, Ľ., Kulíková, T., Fajčíková, K., Šimurková, M., Tatarková, V. (2017). Occurrence of selected trace metals and their oral bioaccessibility in urban soils of kindergartens and parks in Bratislava (Slovak Republic) as evaluated by simple in vitro digestion procedure. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> , 144, 611-621. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.06.040">https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.06.040</a>

VI.3. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov / The most significant research/artistic/other outputs over the last six years <sup>6</sup>	
1.	(A) Hiller, E., Lachká, L., Jurkovič, Ľ., Ďurža, O., Fajčíková, K., Vozár, J. (2016). Occurrence and distribution of selected potentially toxic elements in soils of playing sites: a case study from Bratislava, the capital of Slovakia. <i>Environmental Earth Sciences</i> , 75, Art. No. 1390. <a href="https://doi.org/10.1007/s12665-016-6210-4">https://doi.org/10.1007/s12665-016-6210-4</a>
2.	(A+) Hiller, E., Mihaljevič, M., Filová, L., Lachká, L., Jurkovič, Ľ., Kulíková, T., Fajčíková, K., Šimurková, M., Tatarková, V. (2017). Occurrence of selected trace metals and their oral bioaccessibility in urban soils of kindergartens and parks in Bratislava (Slovak Republic) as evaluated by simple in vitro digestion procedure. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> , 144, 611-621. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.06.040">https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.06.040</a>
3.	(A) Hiller, E., Filová, L., Jurkovič, Ľ., Lachká, L., Kulíková, T., Šimurková, M. (2018). Arsenic in playground soils from kindergartens and green recreational areas of Bratislava city (Slovakia): Occurrence and gastric bioaccessibility. <i>Archives of Environmental Contamination and Toxicology</i> , 75, 402-414. <a href="https://doi.org/10.1007/s00244-018-0534-x">https://doi.org/10.1007/s00244-018-0534-x</a>

4.	(A+) Hiller, E., Filová, L., Jurkovič, L., Mihaljevič, M., Lachká, L., Rapant, S. (2020). Trace elements in two particle size fractions of urban soils collected from playgrounds in Bratislava. <i>Environmental Geochemistry and Health</i> , 42, 3925-3947. <a href="https://doi.org/10.1007/s10653-020-00656-6">https://doi.org/10.1007/s10653-020-00656-6</a>
5.	(A+) Hiller, E., Pilková, Z., Filová, L., Jurkovič, L., Mihaljevič, M., Lacina, P. (2021). Concentrations of selected trace elements in surface soils near crossroads in the city of Bratislava (the Slovak Republic). <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 28, 5455-5471. <a href="https://doi.org/10.1007/s11356-020-10822-z">https://doi.org/10.1007/s11356-020-10822-z</a>

**VI.4. Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti / The most significant citations corresponding to the research/artistic/other outputs<sup>7</sup>**

1.	(A+) Hiller, E., Lalinská-Voleková, B., Chovan, M., Jurkovič, L., Klimko, T., Jankulár, M., Hovorič, R., Šottník, P., Fľaková, R., Ženišová, Z., Ondrejková, I. (2012). Arsenic and antimony contamination of waters, stream sediments and soils in the vicinity of abandoned antimony mines in the Western Carpathians, Slovakia. <i>Applied Geochemistry</i> , 27, 598-614. [o1] 2018 - <i>Arsic, M. - Teasdale, P.R. - Welsh, D.T. - Johnston, S.G. - Burton, E.D. - Hockmann, K. - Bennett, W.W. - In: Environmental Science and Technology, Vol. 52, No.3, 2018 ; s. 1118-1127 ; SCI ; SCOPUS</i>
2.	(A+) Hiller, E., Petrák, M., Tóth, R., Lalinská-Voleková, B., Jurkovič, L., Kučerová, G., Radková, A., Šottník, P., Vozár, J. (2013). Geochemical and mineralogical characterization of a neutral, low-sulfide/high-carbonate tailings impoundment, Markušovce, Eastern Slovakia. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 20, 7627-7642. [o1] 2016 - <i>Richard, J.-H. - Bischoff, C. - Biester, H. - In: Environmental Science and Technology, Vol. 50, No. 14, 2016 ; s. 7508-7516 ; SCI ; SCOPUS</i>
3.	(A+) Hiller, E., Tatarková, V., Šimonovičová, A., Bartal, M. (2012). Sorption, desorption, and degradation of (4-chloro-2-methylphenoxy)acetic acid in representative soils of the Danubian Lowland, Slovakia. <i>Chemosphere</i> , 87, 437-444. [o1] 2014 - <i>Kersten, M. - Tunega, D. - Georgieva, I. - Vlasova, N. - Branscheid, R. - In: Environmental Science and Technology, Vol. 48, No. 20, 2014 ; s. 11803-11810 ; SCI ; SCOPUS</i>
4.	(A+) Tatarková, V., Hiller, E., Vaculík, M. (2013). Impact of wheat straw biochar addition to soil on the sorption, leaching, dissipation of the herbicide (4-chloro-2-methylphenoxy)acetic acid and the growth of sunflower ( <i>Helianthus annuus</i> L.). <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> , 92, 215-221. [o1] 2019 - <i>Bilal, M. - Iqbal, H.M.N. - Barcelo, D. - In: Science of the Total Environment, Vol. 695, 2019 ; Art. No. UNSP 133896 ; SCI</i>
5.	(A+) Hiller, E., Mihaljevič, M., Filová, L., Lachká, L., Jurkovič, L., Kuliková, T., Fajčíková, K., Šimurková, M., Tatarková, V. (2017). Occurrence of selected trace metals and their oral bioaccessibility in urban soils of kindergartens and parks in Bratislava (Slovak Republic) as evaluated by simple in vitro digestion procedure. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> , 144, 611-621. [o1] 2019 - <i>González-Grijalva, B. - Meza-Figueroa, D. - Romero, F.M. - Robles-Morúa, A. - Meza-Mantenegro, M. - García-Rico, L. - Ochoa-Contreras, R. - In: Science of the Total Environment, Vol. 657, March, 2019 ; s. 1468-1479 ; SCI ; SCOPUS</i>

**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<sup>8</sup>**

1.	<p>2017-2019: (zástupca vedúceho projektu) projekt VEGA 1/0597/17 "Geochemické podmienky výskytu a mobility ortuti v zložkách životného prostredia environmentálnych záťaží" Projekt sa venoval štúdiu výskytu a migrácie ortuti v systéme pôda-voda-rastlina v opustených banských oblastiach ťažby ortuti. Najväčšia pozornosť sa venovala opustenej banskej oblasti Merník na východnom Slovensku. Napriek vysokým celkovým koncentráciám ortuti (Hg) v banských odpadoch a pôdach, jej mobilizácia do vôd a biopristupnosť pre rastliny je minimálna, pretože Hg v týchto pevných environmentálnych maticiach sa stále vyskytuje vo forme málo rozpustných a zvetrávaniu rezistentných minerálov, ako ukázali výsledky špeciácie ortuti v pevnej fáze použitím mikro roentgenovej fluorescence (μ-XRF) a synchrotrónových meraní (EXAFS). /2017-</p> <p>2019: (deputy principal investigator) project VEGA 1/10597/17 "Geochemical conditions of mercury occurrence and mobility in environmental components of environmental burdens" The project focused on the study of the occurrence and migration of mercury in the soil-water-plant system in abandoned mine areas of mercury mining. The greatest attention was paid to the abandoned mine area of Merník in Eastern Slovakia. Despite high total concentrations of mercury (Hg) in mine wastes and soils, its mobilization into water and plant availability is minimal as Hg in these solid environmental matrices still occurs in the form of sparingly soluble and weathering-resistant minerals, as shown by solid-phase speciation results using micro-X-ray fluorescence (μ-XRF) and synchrotron measurements (EXAFS).</p>
----	---

2.	<p>2018-2022: (zodpovedný riešiteľ) projekt APVV-17-0317 „Antimón – kritický prvok a nebezpečný kontaminant ovplyvňujúci biodiverzitu na lokalitách s ťažobnými odpadmi“.</p> <p>V roku 2010 bola publikovaná prvá analýza kritických surovín. V tomto zozname bolo identifikovaných 14 kritických surovín medzi nimi aj antimón. Kritické suroviny majú vysoký hospodársky význam pre Európsku úniu v kombinácii s vysokým rizikom spojených s ich ponukou. V súčasnosti neexistuje žiadny primárny zdroj produkcie antimónu v EÚ. Celkovo možno povedať, že EÚ je čistým dovozcom antimónovej rudy a koncentrátov. Antimón však zároveň predstavuje významný toxický kontaminant vyskytujúci sa na Slovensku vo všetkých zložkách životného prostredia. Na Slovensku bolo niekoľko významných nálezísk antimónových rúd. Vyskytovali sa predovšetkým v 3 metalo-genetických oblastiach: jadrové pohoria (Malé Karpaty, Nízke Tatry), Spišsko – gemerské rudohorie, Stredoslovenské a Východoslovenské neovulkanity. Hlavným cieľom predkladaného projektu je zhodnotenie potenciálu ťažobných odpadov na opustených ložiskách Slovenska z pohľadu možnej ťažby antimónu ako kritickej suroviny pre Európsku úniu. Ďalším dôležitým cieľom projektu je však aj definovanie environmentálnych a zdravotných rizík spojených s využitím ťažobných odpadov ako surovín pre získavanie Sb a návrh opatrení, ktoré by mali zamedziť negatívnym dopadom na životné prostredie v prípade využitia ťažobných odpadov. Významným cieľom projektu je aj mikrobiologická štúdia úložisk ťažobných odpadov a zhodnotenie potenciálu mikrobiologických metód (biomining) pri extrakcii Sb. Jedným z cieľov projektu je aj určiť vplyv kontaminácie na biodiverzitu v oblastiach opustených Sb ložísk. V rámci molekulárno-genetického štúdia budú získané informácie o DNA vyšších organizmov, ako aj mikroorganizmov (metóda NGS). V každej skúmanej nebiologickej, biologickej a referenčnej vzorke bude stanovený obsah PTSP. Projekt definuje transfer PTSP z kontaminovaného prostredia do vybraných skupín organizmov (huby, článkonožce, ryby) ako potenciálnych zdrojov intoxikácie človeka./</p> <p>2018-2022: (principal investigator) project APVV-17-0317 "Antimony - a critical element and a hazardous contaminant affecting biodiversity at sites with extractive waste".</p> <p>The first analysis of critical raw materials was published in 2010. In this list, 14 critical raw materials were identified, among them antimony. Critical raw materials have a high economic importance for the European Union combined with the high risks associated with their offer. Currently, there is no primary source of antimony production in the EU. Overall, the EU is a net importer of antimony ores and concentrates. At the same time, antimony also represents a significant toxic contaminants occurring in Slovakia in all environmental compartments. In Slovakia, there were several significant deposits of antimony ores. They occurred primarily in three metallogenetic areas: core mountains (Small Carpathians, Low Tatras), Spis - Gemer Ore Mountains, Central Slovakia and Eastern Slovakia Neovolcanites. The main objective of this project is to evaluate the potential of mining waste in abandoned deposits of Slovakia in terms of possible mining of antimony as critical raw materials for the European Union. Another important goal of the project is the definition of environmental and health risks associated with the use of mining waste as a raw material for obtaining Sb and the proposal of measures that should prevent negative impacts on the environment in the use of extractive waste. An important objective of the project is the microbiological study of mine wastes and the assessment of the potential of microbiological methods (biomining) in Sb exploitation. One of the project objectives is to determine the impact of contamination on the biodiversity at five abandoned Sb deposits. Within the molecular-genetic study, DNA information of higher organisms and microorganisms (method NGS) will be obtained. The total content of PTTEs will be determined in each studied abiotic, biotic and reference sample. Project will define PTTEs transfer from the contaminated environment into the selected groups of organisms (fungi, arthropods, fishes) as a potential sources of human intoxication.</p>
3.	<p>2019-2021: (zástupca vedúceho projektu) projekt VEGA 1/0678/19 "Výskyt, distribúcia a stanovenie chemických prvkov platinovej skupiny a platinových cytostatík v tuhých maticiach životného prostredia (pôda, sedimenty a kaly) využitím moderných metód chemickej analýzy".</p> <p>Projekt je zameraný na štúdium výskytu, distribúcie a stanovenie chemických prvkov platinovej skupiny a platinových (Pt) cytostatík v tuhých maticiach životného prostredia (urbánna pôda, riečny sediment a kaly). V projekte sa budú prioritne riešiť dva hlavné zdroje znečistenia miest platinou, a to vplyvom používania Pt cytostatík a automobilových katalyzátorov. Získané terénne údaje o distribúcii Pt zlúčenín v sústave tuhá fáza-voda sa porovnajú s výsledkami z výskumu sorpcie skúmaných látok v laboratórnych podmienkach. Vzhľadom na nízke koncentračné úrovne skúmaných látok v životnom prostredí sa využijú na sledovanie ich výskytu a distribúcie v tuhých vzorkách citlivé detekčné techniky atómovej a molekulovej spektrometrie, samostatne alebo v spojení s kvapalinovou chromatografiou./2019-2021: (deputy principal investigator) project VEGA 1/0678/19 "Occurrence, distribution and determination of chemical elements of platinum group and platinum cytostatics in solid matrices of the environment (soil, sediments and sludge) using modern methods of chemical analysis "</p> <p>The project is focused on the study of occurrence, distribution and determination of elements of platinum (Pt) group and Pt cytostatics in solid matrices of the environment (urban land, river sediment and sludge). In the project, two main sources of the city pollution caused by Pt, due to the use of Pt compounds and automotive catalysts, will be solved. The obtained real data from the environment on the distribution of Pt in the solid phase-water system will be compared with the results from the study of the sorption of the investigated substances under laboratory conditions. Due to the low concentration levels of investigational substances in the environment, sensitive detection methods of atomic and molecular spectrometry with or without combination with liquid chromatography will be used.</p>
4.	
5.	

## VII. Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností <sup>9</sup> / 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
--	---	--

člen/member	Odborová komisia PhD. štúdia "Ložisková geológia"/PhD. committee in "Economic Geology"	2016-present
člen/member	Odborová komisia PhD. štúdia "Environmentálna geochémia"/PhD. committee in "Environmental Geochemistry"	2016-present
hostujúci editor/Guest editor	Minerals (IF(2020) = 2.664) - Special Issue entitled "Retention of Metal(loid)s in Soils Contaminated by Mining and Smelting"	2021
člen/member	Akademický senát Prif UK v Bratislave/Academic Senate of Faculty of Natural Sciences, Comenius University in Bratislava	2012-present

**VIII. Prehľad zahraničných mobilití 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 <sup>10</sup>**

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

2018: Ocenenie Slovenskej Geologickej Spoločnosti za najlepšiu geologickú prácu za roky 2016-2017 (V. kategória - práce zo sféry aplikovaného výskumu) Hiller, E., Tóth, R., Kučerová