

# 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: 19.1.2021

### I. Základné údaje / Basic information

I.1 Priezvisko / Surname	Vaculík
I.2 Meno / Name	Marek
I.3 Tituly / Degrees	doc. RNDr., PhD.
I.4 Rok narodenia / Year of birth	1983
I.5 Názov pracoviska / Name of the workplace	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra fyziológie rastlín / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences,
I.6 Adresa pracoviska / Address of the workplace	Ilkvičova 6, 842 15 Bratislava
I.7 Pracovné zaradenie / Position	vysokoškolský učiteľ - docent / University teacher - associate professor
I.8 E-mailová adresa / E-mail address	<a href="mailto:marek.vaculik@uniba.sk">marek.vaculik@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/5877">https://www.portalvs.sk/regzam/detail/5877</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	Biológia / Biology
I.11 ORCID ID <sup>3</sup>	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4125-2074">https://orcid.org/0000-0002-4125-2074</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	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2005	Biológia / Biology
II.2 Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa / Second degree of higher education	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2007	Fyziológia rastlín / Plant Physiology
II.3 Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa / Third degree of higher education	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2011	Fyziológia rastlín / Plant Physiology
II.4 Titul docent / Associate professor	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2019	Fyziológia rastlín / Plant Physiology
II.5 Titul profesor / Professor			
II.6 Titul DrSc. / Doctor of Science (DrSc.)			

### III. Súčasnú a predchádzajúce zamestnania / Current and previous employment

III.a Zamestnanie-pracovné zaradenie / Occupation-position	III.b Inštitúcia / Institution	III.c Časové vymedzenie / Duration
docent / Associate professor	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta /	09/2019 - doteraz (till now)
samostatný vedecký pracovník / Senior researcher	Slovenská Akadémia vied, Centrum biológie rastlín a biodiverzity /	2015 - doteraz (till now)
odborný asistent / Assistant professor	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta /	09/2011 - 09/2019
post-doktorandský výskumník / post-doc researcher	Federálny technologický inštitút v Zürichu / ETH Zürich	01/2014 - 12/2014

### 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
rigorózne konanie - získanie titulu RNDr. / Rerum Naturalium Doctor - RNDr.	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2014
doplnkové pedagogické štúdium / Additional Pedagogy Study	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2007
ECDL certifikát / ECDL certificate	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta / Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences	2006

## 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
Rast a vývin rastlín / Plant Growth and Development	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	I.	biológia / Biology
Vybrané kapitoly z cytológie a anatómie rastlín / Selected Chapters from Plant Cell Biology and Anatomy	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	II.	biológia / Biology
Špeciálna cytológia a anatómia rastlín / Specialised Plant Cell Biology and Anatomy	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	I.	biológia / Biology
Fyziológia rastlín / Plant Physiology	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	III.	biológia / Biology

### 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

### 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	1		3
V.4.2 Počet obhájených prác / Number of defended theses	12	11	1

### 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
Fytoremediácie / Phytoremediation	Biológia / Biology	I.	biológia / Biology
Forenzná biológia rastlín a živočíchov / Forensic Plant and Animal Biology	Biológia / Biology	I.	biológia / Biology
Špeciálna cytológia a anatómia rastlín / Specialised Plant Cell Biology and Anatomy	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	I.	biológia / Biology
Základy fyziológie rastlín / Principles of Plant Physiology	Učiteľstvo biológia / Teacher Training in Biology	I.	učiteľstvo a pedagogické vedy/Teacher Training and
Seminár z fyziológie rastlín 2 / Seminar from Plant Physiology 2	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	I.	biológia / Biology

Rast a vývin rastlín / Plant Growth and Development	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	I.	biológia / Biology
Vybrané kapitoly z cytológie a anatómie rastlín / Selected Chapters from Plant Cell Biology and Anatomy	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	II.	biológia / Biology
Fyziológia rastlín / Plant Physiology	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	III.	biológia / Biology
Rastlina v podmienkach stresu / Plant in Stress Conditions	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	III.	biológia / Biology
Cytológia a anatómia rastlín / Plant Cell Biology and Anatomy	Fyziológia rastlín / Plant Physiology	III.	biológia / Biology

## 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	110	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	33	12
VI.1.3 Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations corresponding to the research/artistic/other outputs	1570	1415
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	1570	1415
VI.1.5 Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni / Number of invited lectures at the international, national level	5	4

VI.2. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti / The most significant research/artistic/other outputs <sup>5</sup>	
1.	Vaculík M, Landberg T, Greger M, Luxová M, Stoláriková M, Lux A. 2012. Silicon modifies root anatomy, uptake and subcellular distribution of cadmium in young maize plants. <i>Annals of Botany</i> , 110: 433-443. (IF 3.4); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:264921&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:264921&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
2.	Kovac J, Lux A, Vaculík M. 2018. Formation of a subero-lignified apical deposit in root tip of radish ( <i>Raphanus sativus</i> ) as a response to copper stress. <i>Annals of Botany</i> 122: 823-831 (IF 3.5); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:349691&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:349691&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
3.	Vaculíková M, Vaculík M, Tandy S, Luxová M, Schulín R. 2016. Alleviation of antimonate (SbV) toxicity in maize by silicon (Si). <i>Environmental and Experimental Botany</i> 128: 11-17 (IF 4.4); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:320060&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:320060&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
4.	Vaculík M, Lux A, Luxová M, Tanimoto E, Lichtscheidl I. 2009. Silicon mitigates cadmium inhibitory effects in young maize plants. <i>Environmental and Experimental Botany</i> 67: 52-58. (IF 3.2); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:225773&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:225773&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
5.	Vaculík M, Lukačová Z., Bokor B, Martinka M, Tripathi DK, Lux A. 2020. Alleviation mechanisms of metal(loid) stress in plants by silicon: a review. <i>Journal of Experimental Botany</i> 71: 6744-6757. (IF 5.9); <a href="https://academic.oup.com/jxb/article-abstract/71/21/6744/5860909?redirectedFrom=fulltext">https://academic.oup.com/jxb/article-abstract/71/21/6744/5860909?redirectedFrom=fulltext</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.	Vaculík M, Pavlovič A, Lux A. 2015. Silicon alleviates cadmium toxicity by enhanced photosynthetic rate and modified bundle sheath's cell chloroplasts ultrastructure in maize. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> 120: 66-73 (IF 3.1); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:303301&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:303301&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
2.	Singh S, Tripathi DK, Singh Swati, Sharma S, Dubey NK, Chauhan DK, Vaculík M. 2017. Toxicity of aluminium on various levels of plant cells and organism. <i>Environmental and Experimental Botany</i> 137: 177-193. (IF 3.7); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:334313&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:334313&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
3.	Líška D, Soukup M, Lukačová Z, Bokor B, Vaculík M. 2017. Mechanisms of silicon-mediated alleviation of abiotic stress in plants: Recent advances and future perspective. In: <i>Silicon in Plants: Advances and Future Prospects</i> . D.K. Tripathi, V.P. Singh, P. Ahmad, D.K. Chauhan, S.M. Prasad (Eds.). CRC Press, Taylor & Francis, ISBN 9781498739498. p. 1-27; <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:326184&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:326184&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
4.	Greger M, Landberg T, Vaculík M. 2018. Silicon Influences Soil Availability and Accumulation of Mineral Nutrients in Various Plant Species. <i>Plants-Basel</i> 7: 41 (IF 2.6); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:349835&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:349835&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>
5.	Bosnic D, Nikolic D, Timotijevic G, Pavlovic J, Vaculík M, Samardzic J, Nikolic M. 2019. Silicon alleviates copper (Cu) toxicity in cucumber by increased Cu-binding capacity. <i>Plant and Soil</i> 441: 629-641 (IF 3.3); <a href="http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:363634&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC">http://alis.uniba.sk:9909/lib/item?id=chamo:363634&amp;fromLocationLink=false&amp;theme=EPC</a>

VI.4. Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti / The most significant citations corresponding to the research/artistic/other outputs <sup>7</sup>	
1.	Singh S, Tripathi DK, Singh Swati, Sharma S, Dubey NK, Chauhan DK, Vaculík M. 2017. Toxicity of aluminium on various levels of plant cells and organism. <i>Environmental and Experimental Botany</i> . 10.1016/j.envexpbot.2017.01.005. (IF 3.7). Cit.: [o1] 2019 - Su, C.L. - Jiang, Y.J. - Yang, Y.R. - Zhang, W. - Xu, Q.S. - In: <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> , Vol. 170, 2019 ; s. 127-140 ; SCI

2.	Vaculík M, Landberg T, Greger M, Luxová M, Stoláriková M, Lux A. 2012. Silicon modifies root anatomy, uptake and subcellular distribution of cadmium in young maize plants. <i>Annals of Botany</i> , 110: 433-443. (IF 3.4). Cit.: [o1] 2019 - Mehrabanjoubani, P. - Abdolzadeh, A. - Sadeghipour, H.R. - Aghdasi, M. - Bagherieh-Najjar, M.B. - Barzegargolchini, B. - In: <i>Plant Physiology and Biochemistry</i> , Vol. 144, 2019 ; s. 264-273 ; SCI
3.	Vaculík M, Pavlovič A, Lux A. 2015. Silicon alleviates cadmium toxicity by enhanced photosynthetic rate and modified bundle sheath's cell chloroplast ultrastructure in maize. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> 120: 66-73 (IF 3.1). Cit.: o1] 2019 - Zhang, P.B. - Zhao, D.D. - Liu, Y.Q. - Zhang, Y.Z. - Wei, X. - Xu, B. - Bocharnikova, E. - Matichenkov, V. - In: <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , Vol. 26, No. 23, 2019 ; s. 23638-23644 ; SCI.
4.	Lux A, Martinka M, Vaculík M, White PJ. 2011. Root responses to cadmium in the rhizosphere: a review. <i>Journal of Experimental Botany</i> 62: 21-37. (IF 5.4). Cit.: [o1] 2019 - Wan, Y.N. - Huang, Q.Q. - Camara, A.Y. - Wang, Q. - Li, H.F. - In: <i>Chemosphere</i> , Vol. 228, August, 2019 ; s. 360-369 ; SCI.
5.	Vaculík M, Konlechner C, Langer I, Adlassnig W, Puschenreiter M, Lux A, Hauser MT. 2012. Root anatomy and element distribution vary between two <i>Salix caprea</i> isolates with different Cd accumulation capacities. <i>Environmental Pollution</i> 163: 117-126. (IF 3.7). Cit.: [o1] 2018 - Zhao, H.M. - Huang, H.B. - Du, H. - Lin, J. - Xiang, L. - Li, Y.W. - Cai, Q.Y. Li, H. - Mo, C.H. - Liu, J.S. - Wong, M.H. - Zhou, D.M. - In: <i>Journal of Hazardous Materials</i> , Vol. 349, May, 2018 ; s. 252-261 ; SCI.

**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.	APVV-17-0164, Potenciál kremíka na zmiernenie toxicity arzénu a antimónu pri kultúrnych rastlinách, 2018-22, zodpovedný riešiteľ. Projekt je zameraný na objasnenie fyto toxického pôsobenia vybraných polokovov (As, Sb) a štúdium potenciálneho protektívneho účinku kremíka na zmiernenie negatívnych dopadov polokovov z pohľadu rastlinnej anatómie, biochemie, fyziológie a molekulárnej biológie. / APVV-17-0164, Potential of silicon in alleviation of toxicity of arsenic and antimony in crops, 2018-22, project leader. Project is focused on investigation of phytotoxic effects of selected metabolites (As, Sb) and study of potential protective effects of Si on alleviation of negative effects of metalloids in respect to plant anatomy, biochemistry, physiology and molecular biology.
2.	VEGA 1/0605/17, Štruktúrne a funkčné adaptácie vybraných extremofilov a kultúrnych rastlín na abiotické stresory, 2017-2020, zodpovedný riešiteľ. Projekt bol zameraný na sledovanie anatomicko-cytologických a fyziologických zmien niektorých skupín rastlín (metalofyty, xerofyty, halofty, kultúrne plodiny) vo vzťahu k vybraným abiotickým stresorom, ako napr. ťažké kovy a toxické prvky, salinita alebo nedostatok vody v prostredí. / VEGA 1/0605/17, Structural and functional adaptations of selected extremophiles and crops on abiotic stressors, 2017-2020, project leader. Project was focused on anatomical-cytological and physiological changes of tissues of some plant species (e.g. metalophytes, xerophytes, halophytes, crops) in respect to their response to selected abiotic stressors, like heavy metals, toxic elements, salinity or drought stress.
3.	APVV SK-PL-18-0078, Interakcia rastlín a mikroorganizmov v odpovediach na toxické alebo potenciálne toxické kovy, polokovy a kremík, 2019-2020, zodpovedný riešiteľ. Cieľom projektu je zistiť účinok rôznych toxických kovov a polokovov na mikroorganizmy (predovšetkým mikroskopické huby) osídľujúce rizosféru. Okrem toho, ďalším cieľom projektu je zistiť, či a ako na rast a prežívanie mykorrhíznych húb vplyva tiež prospešný prvok kremík. / APVV SK-PL-18-0078, Interaction of plants and microorganisms in responses to toxic or potentially toxic metals, metalloids and silicon, 2019-2021, project leader. The aim of the project is to find out the effect of various toxic metals and metalloids on microorganisms (mainly microscopic fungi) colonizing the rhizosphere. Additionally, the aim of the project is also to find out, whether and how beneficial element silicon could affect the growth and development of mycorrhizal fungi.
4.	APVV SK-AT-2015-0009, Ťažké kovy a toxické prvky v rastlinných bunkách: využitie rastlín vo fyto remediacii kontaminovaných pôd a ich hodnotenie z hľadiska bezpečnosti potravín, 2016-2017. V projekte sa študovali najmä modelové rastlinné druhy znášajúce vyššie koncentrácie ťažkých kovov v prostredí a sledovali sa možnosti ich využitia v procesoch remediacie kontaminovaného územia. Projekt priniesol zaujímavé informácie o fyto toxicite a tolerancii voči ťažkým kovom na pletivej a bunkovej úrovni. / APVV SK-AT-2015-0009, Heavy metals and toxic elements in plant cells: utilisation of plants in phytoremediation of contaminated soils and its evaluation for food safety, 2016-2017. Model plant species that tolerate high amount of toxic metals were investigated alongside with the possibilities of their utilisation in remediation of contaminated sites. Project brought interesting knowledge about phytotoxicity and plant tolerance on tissue and cellular level.
5.	VEGA 1/0817/12, Vplyv arzénu a antimónu na produkčné a fyziologické charakteristiky rastlín, člen riešiteľského kolektívu. Hlavným cieľom predkladaného projektu bolo zistenie príjmu, akumulácie a distribúcie arzénu a antimónu v podzemných a nadzemných orgánoch vybraných druhov rastlín, zistenie medzidruhovej a vnútrodruhovej variability v týchto parametroch ako aj zistenie štruktúrnych, fyziologických a biochemických reakcií rastlín na tieto toxické prvky. / VEGA 1/0817/12, The effects of arsenic and antimony on production and physiological characteristics of plants, member of the project team. The main goal of the project proposal was to understand the uptake, accumulation and distribution of arsenic (As) and antimony (Sb) in the above- and below-ground plant organs of selected plant species, to find out the interand intra-specific variability in these parameters and to find out the structural, physiological and biochemical reactions of plants to these toxic elements.

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

VII.a Aktivita, funkcia / Activity, position	VII.b Názov inštitúcie, gréma / Name of the institution, board	VII.c Časové vymedzenia pôsobenia / Duration
člen redakčnej rady medzinárodného CC časopisu / member of editorial board of international CC journal	South African Journal of Botany	2012 - doteraz (till now)
člen redakčnej rady medzinárodného CC časopisu / member of editorial board of international CC journal	Biologia	2016 - doteraz (till now)
podpredseda vedeckej spoločnosti / Vice-Head of the Scientific Society	Slovenská botanická spoločnosť / Slovak Society of Botany (SBS)	2018 - doteraz (till now)
národný reprezentant / national representative	Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB)	2019 - doteraz (till now)
člen / member	International Society for Silicon in Agriculture and Related Disciplines (ISSRAG)	2014 - doteraz (till now)
člen / member	Society of Experimental Biology (SEB)	2020 - doteraz (till now)
člen / member	Czech Society of Experimental Plant Biology (CSEPB)	2015 - doteraz (till now)
člen / member	International Society of Trace Element Biogeochemistry (ISTEB)	2019 - doteraz (till now)
člen / member	International Society of Root Research (ISRR)	2020 - doteraz (till now)

člen redakčnej rady medzinárodného CC časopisu / member of editorial board of international CC journal	Plant Growth Regulation	2012 - doteraz (till now)
--	-------------------------	---------------------------

### študijnom odbore / Overview of international mobilities and visits oriented on education and

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)
Catholic University of Portugal	Porto, Portugal	oct. 2019, 5 dní/days	výskumný pobyt / research stay
Sichuan Agricultural University	Chengdu, Chuina	may 2019, 5 dní/days	výskumný pobyt / research stay
Jagellonian University	Krakow, Poland	november 2018, 5 dní/days	výskumný pobyt / research stay
University of Vienna	Vienna, Austria	sept. 2016 - jan. 2017	výskumný pobyt / research stay
University of Bordeaux	Bordeaux, France	september 2015, 5 dní/days	výskumný pobyt / research stay
ETH Zürich	Zürich, Switzerland	jan - dec. 2014	pracovný kontrakt / employment contract

### IX. Iné relevantné skutočnosti / Other relevant facts <sup>10</sup>

If relevant, other activities related to higher education or research/artistic/other activities are mentioned