

Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby ¹

Research/art/teacher profile of a person ²

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: 20.1.2022

I. Základné údaje / Basic information	
I.1 Priezvisko / Surname	<i>Turna</i>
I.2 Meno / Name	<i>Ján</i>
I.3 Tituly / Degrees	<i>prof. RNDr., CSc./PhD.</i>
I.4 Rok narodenia / Year of birth	<i>1955</i>
I.5 Názov pracoviska / Name of the workplace	<i>Katedra molekulárnej biológie/Department of Molecular Biology</i>
I.6 Adresa pracoviska / Address of the workplace	<i>Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava</i>
I.7 Pracovné zaradenie / Position	<i>profesor/professor</i>
I.8 E-mailová adresa / E-mail address	jan.turna@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/4479
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	<i>molekulárna biológia/molecular biology a/and biotechnology</i>
I.11 ORCID ID ³	https://orcid.org/0000-0001-5813-566X

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	<i>Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave/Faculty of Natural Sciences in Bratislava</i>	<i>1978</i>	<i>Biochémia/Biochemistry</i>
II.3 Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa / Third degree of higher education	<i>Univerzita Komenského v Bratislava/Comenius University</i>	<i>1986</i>	<i>Biochémia/Biochemistry</i>
II.4 Titul docent / Associate professor	<i>Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave/Faculty of Natural Sciences in Bratislava</i>	<i>1987</i>	<i>Biochémia/Biochemistry</i>
II.5 Titul profesor / Professor	<i>Univerzita Komenského v Bratislava/Comenius University</i>	<i>2004</i>	<i>Molekulárna biológia/Molecular biology</i>
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
asistent/assistant	<i>Katedra biochémie, PrIFUK v Bratislave/ Dept. Biochem, FNS CU</i>	<i>1978 - 1981</i>
odborný asistent/researcher - lecturer	<i>Katedra biochémie, PrIFUK v Bratislave/ Dept. Biochem, FNS CU</i>	<i>1981 - 1987</i>
docent/associate professor	<i>Katedra biochémie, PrIFUK v Bratislave/ Dept. Biochem, FNS CU</i>	<i>1987 - 1990</i>
riaditeľ/director	<i>Ústav biochem. a biotech. UK/Inst. Of Biochem. And Biotech. CU</i>	<i>1987 - 1991</i>
docent/associate professor	<i>Katedra mol. biológie, PrIFUK v Bratislave/ Dept. Mol. Biol., FNS CU</i>	<i>1992 - 1997</i>
vedúci katedry/head of dept.	<i>Katedra mol. biológie, PrIFUK v Bratislave/ Dept. Mol. Biol., FNS CU</i>	<i>1997 -2019</i>
profesor/professor	<i>Katedra mol. biológie, PrIFUK v Bratislave/ Dept. Mol. Biol., FNS CU</i>	<i>2004 -</i>
prorektor/vicerektor	<i>Univerzita Komenského/Comenius University</i>	<i>2011 - 2015</i>

IV. Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností		
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

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
Molekulárna biológia	Biológia a Medicínska biológia/Biology and Medicine Biology	I.	Biológia / Biology
Regulácia génovej expície v prokaryotoch/ Regulation of gene expression in prokaryots	Biológia a Medicínska biológia/Biology and Medicine Biology	I.	Biológia / Biology
Pokroky mol. biológie/Advances of Mol. Biology	Molekulárna biológia a Biotechnológia/ Molecular Biology and Biotechnology	II.	Biológia / Biology

V.2. Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom

V.2.a Názov študijného programu / Name of the study programme	V.2.b Stupeň / Degree	V.2.c Študijný odbor / Field of study
Molekulárna biológia/Molecular biology	II.	Biológia / Biology
Molekulárna biológia/Molecular biology	III.	Biológia / Biology

V.3. Prehľad o zodpovednosti za rozvoj a kvalitu odboru habilitačného konania a inauguračného konania v aktuálnom akademickom roku / Overview of the

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
Molekulárna biológia/Molecular biology	Biológia / Biology

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	4
V.4.2 Počet obhájených prác / Number of defended theses		12	40

V.5. Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku

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
Seminár Pokroky mol. biologie/Seminar Advances of Mol. Biology	Molekulárna biológia a Biotechnológia/ Molecular Biology and Biotechnology	II.	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	276	123
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	276	123
VI.1.3 Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations corresponding to the research/artistic/other outputs	1420	795
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	1420	795
VI.1.5 Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni / Number of invited lectures at the international, national level	6	1

VI.2. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti / The most significant research/artistic/other outputs ⁵

1.	Vávrová, S., Struhárňanská, E., Turňa, J., Stuchlík, S. The tellurium, a rare element with influence on prokaryotic and eukaryotic biological systems. <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 2021, 22, 5924. - Q1
2.	Varga, V., Štefca, V., Miháľová, L., Levarski, Z., Struhárňanská, E., Blaško, J., Kubinec, R., Farkaš, P., Sitkey, V., Turňa, J., Rosenberg, M., Stuchlík, S. Recombinant enzymatic redox systems for preparation of aroma compounds by biotransformation. <i>Frontiers in Microbiology</i> 12: 684640, 2021 - Q1
3.	Kormanová; L., Rybecká; S., Levarski; L., Struhárňanská; E., Levarská; L., Blaško; J., Turňa; J., Stuchlík, S. Comparison of simple expression procedures in novel expression host <i>Vibrio natriegens</i> and established <i>Escherichia coli</i> system. - <i>Journal of Biotechnology</i> 321: 57-67, 2020 - Q1
4.	Stuchlík, S., Turňa, J. Current status of biotechnology in Slovakia. <i>Current Opinion in Biotechnology</i> 24 51, S14-18, 2013 - Q1
5.	Soon-Jung P, McCabe J, Turňa J, Gunsalus R. P. : Regulation of the Citrate Synthase (glcA) Gene of <i>Escherichia coli</i> in Response to Anaerobiosis and Carbon Supply, In: <i>Journal of Bacteriology</i> . - Vol. 176 (1994), s. 5086-5092

VI.3. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov / The most significant research/artistic/other outputs over the last six years ⁶

1.	Vávrová, S., Struhárňanská, E., Turňa, J., Stuchlík, S. The tellurium, a rare element with influence on prokaryotic and eukaryotic biological systems. <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 22 (11), 5924; 2021, IF=5,923, Q1
2.	Kormanová; L., Rybecká; S., Levarski; L., Struhárňanská; E., Levarská; L., Blaško; J., Turňa; J., Stuchlík, S. Comparison of simple expression procedures in novel expression host <i>Vibrio natriegens</i> and established <i>Escherichia coli</i> system. - <i>Journal of Biotechnology</i> 321: 57-67, 2020 - Q1
3.	Gazdarica, J., Hekel, R., Budis, J., Kucharik, M., Duris, F., Radvansky, J., Turňa, J., Szemes, T. Combination of Fetal Fraction Estimators Based on Fragment Lengths and Fragment Counts in Non-Invasive Prenatal Testing. <i>Int J Mol Sci</i> 20(16):3959, 2019, IF=5,54, Q1
4.	Budis, J., Gazdarica, J., Radvansky, J., Szucs, G., Kucharik, M., Strieskova, L., Gazdaricova, I., Harsanyova, M., Duris, F., Minarik, G., Sekelska, M., Nagy, B., Turňa, J., Szemes, T. Combining count- and length-based z-scores leads to improved predictions in non-invasive prenatal testing. <i>Bioinformatics</i> 15;35(8):1284-1291, 2019 doi: 10.1093/bioinformatics/bty806, IF=6,93, Q1
5.	Firdova, Z., Turnova, E., Bielikova, M., Turňa, J., Dudas, A. The prevalence of ABCB1: c.227_230delATAG mutation in affected dog breeds from European countries. <i>Research in Veterinary Science</i> 106: 89 - 92, 2016, IF=1,298, Q2

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

1.	<i>Park, S.-J., McCabe J, Turňa J, Gunsalus R. P. : Regulation of the Citrate Synthase (glcA) Gene of Escherichia coli in Response to Anaerobiosis and Carbon Supply, In: Journal of Bacteriology</i> 176, 5086-5092, 1994 [o1] 2008 Gao, H. - Wang, X. - Yang, Z.K. - Palzkill, T. - Zhou, J.: <i>BMC Genomics</i> , Vol. 9, 2008, Art. No. 42 [o1] 2009 Buch, A.D. - Archana, G. - Kumar, G.N.: <i>Microbiology</i> , Vol. 155, No. 8, 2009, s. 2620-2629 [o1] 2010 Ueki, T. - Lovley, D.R.: <i>Nucleic Acids Research</i> , Vol. 38, No. 3, 2010, s. 810-821 [o1] 2015 Arnal, L. et al. <i>Frontiers in Microbiology</i> 6, 01352, 2015 [o1] 2018 Venayak, N. et al. <i>Nature Communications</i> 9(1),5332 [o1] 2020 Siebert, D. et al. <i>ACS Synthetic Biology</i> 9(6), pp. 1426-1440, 2020
2.	<i>Palffy R, Gardlik R, Behuliak M, Kadasi L, Turňa J, Celec P: On the Physiology and Pathophysiology of Antimicrobial Peptides. Molecular Medicine</i> , 15: 51-59, 2009. [o1] 2011 Sarker, P. - Ahmed, S. - Tiash, S. - Rekha, R.S. - Stromberg, R. - Andersson, J. - Bergman, P. - Gudmundsson, G.H. Agerberth, B. - Raqib, R.: <i>Plos One</i> , Vol. 6, No. 6, 2011, Article No. e20637 [o1] 2013 Lazarev, V.N. - Shkarupeta, M.M. - Polina, N.F. - Kostjukova, E.S. - Vassilevski, A.A. - Kozlov, S.A. - Grishin, E.V. - Govorun, V.M.: <i>Archives of Microbiology</i> , Vol. 195, Iss. 3, 2013, s. 173-179 [o1] 2013 Lorent, J. - Le Duff, C.S. - Quentin-Leclercq, J. - Mingeot-Leclercq, M.P.: <i>Journal of Biological Chemistry</i> , vol. 288, no. 20, 2013, s. 14000-14017 [o1] 2017 Meneguetti, B.T. et al. <i>Frontiers in Microbiology</i> 7,2136, 2017 [o1] 2020 Domingues, T.M., et al. <i>Langmuir</i> 36(19), pp. 5145-5155, 2020
3.	<i>Kormutáková R, Kľučár Ľ, Turňa J. : DNA sequence analysis of the tellurite-resistance determinant from clinical strain of Escherichia Coli and identification of essential genes. In: BioMetals. - Vol. 13, No. 2 (2000), s. 135-139 IF=3,284</i> [o1] 2009 Chasteen, T.G. - Fuentes, D.E. - Tantaléan, J.C. - Vásquez, C.C.: <i>FEMS Microbiology Reviews</i> , Vol. 33, No. 4, 2009, s. 820-832 [o1] 2009 Cunha, R.L.O.R. - Gouvea, I.E. - Juliano, L.: <i>Anais da Academia Brasileira de Ciências</i> , Vol. 81, No. 3, 2009, s. 393-407 [o1] 2011 Pan, Y.R. - Lou, Y.C. - Seven, A.B. - Rizo, J. - Chen, C.P.: <i>Journal of Molecular Biology</i> , Vol. 405, No. 5, 2011, s. 1188-1201 [o1] 2011 Taylor, N. et al., <i>Clinical and Vaccine Immunology</i> 19(9), pp. 1416-1425 [o1] 2017 Morales, E.H. et al., <i>Nature Communications</i> , 8, 15320, 2017 [o1] 2021 Farias, P. et al. <i>Frontiers in Microbiology</i> 12, 718963, 2021
4.	<i>Jasik, J., Bokor, B., Stuchlík, S., Micieta, K., Turňa, J., Schmelzer E. Effects of Auxins on PIN-FORMED2 (PIN2) Dynamics Are Not Mediated by Inhibiting PIN2 Endocytosis. Plant Physiology</i> 172, 1019-1031, 2016 [o1] 2016 Larson, E.R. <i>Plant Physiology</i> 172 (2): 821-822, 2016 [o1] 2018 Nakamura, M. et al. <i>Current Opinion in Plant Biology</i> 41: 46-53, 2018 [o1] 2019 Yang C. et al. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 20(13): 3270, 2019 [o1] 2020 Semeradova, H. et al. <i>Plant Communications</i> 1 (3), Art. No. 100048, 2020 [o1] 2021 Dubey, S.M. et al. <i>Cold Spring Harbor perspectives in Medicine</i> , Art. No. a03989, 2021.
5.	<i>Turkovicova, L., Smidak, R., Jung, G., ...Lubec, G., Aradska, J. Proteomic analysis of the TerC interactome: Novel links to tellurite resistance and pathogenicity Journal of Proteomics</i> , 2016, 136, pp. 167-173 [o1] 2022 Peng, W. et al. <i>Microorganisms</i> 10(1),95, 2022 [o1] 2021 Nguyen, T.T.H. et al., <i>Frontiers in Microbiology</i> 12,681175, 2021 [o1] 2021 Vornhagen, J. et al., <i>PLoS Pathogens</i> 17(4),e1009537 [o1] 2020 Pasanen, M. et al. <i>International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology</i> 70(4),004057, pp. 2440-2448, 2020 [o1] 2017 Morales, E.H. et al. <i>Nature Communications</i> 8,15320, 2017

VI.5. Účast 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.	2020 - 2024 - zástupca zodpovedného riešiteľa APVV-19-0196 - Neuroendokrinná regulácia energetického metabolizmu v modeli <i>Drosophila melanogaster</i> /deputy of principal investigator - Neuroendocrin regulation of energetic metabolism in model <i>Drosophila melanogaster</i>
----	---

2.	2018 - 2022 - zástupca zodpovedného riešiteľa APVV-17-0333- Výskum a vývoj efektívnych procesov prípravy vanilínu a iných prírodných aróm s využitím oxidačného a protektívneho účinku rekombinantnej katalázy a peroxidázy (aplikovaný výskum) /principal investigator - Research and development of effective processes for the preparation of vanillin and other natural flavors using the oxidative and protective effect of recombinant catalase and peroxidase (applied research).
3.	2015-2019 - zodpovedný riešiteľ APVV-14-0375 - Syntetická biológia a produkcia peroxidáz de novo/principal investigator Synthetic biology and production of peroxidases de novo
4.	2013 -2015 Odborný garant projektu OPVaV: Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave (UVP UK) - ITMS 26240220086 podporeného ERDF/ principal investigator University Science Park of Comenius Univ in Bratislave (UVP UK)
5.	2019 – 2023 Kľúčový výskumní pracovník projektu OPVaV: Udržateľné systémy inteligentného farmárstva zohľadňujúce výzvy budúcnosti (VP UK) Kod-313011W112/ Key researcher- Sustainable smart farming systems that take into account the future challenges

VII. Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností ⁹ /		
VII.a Aktivita, funkcia / Activity, position	VII.b Názov inštitúcie, grémia / Name of the institution, board	VII.c Časové vymedzenia pôsobenia / Duration
Predseda /President	Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu v rámci FEBS spoločnosti/Slovak Society for Bioch. and Mol. Biol. - FEBS member	2005- ☒
Predseda/Chairman	Komisia pre biologickú bezpečnosť MŽP SR/Comission for biol. safety at Min. of Env. SR	2012-
delegát SR/delegate of Slovak Rep.	EMBL, Heidelberg, Nemecko/Germany	2015-
Tajomník /Secretary	Slovenská biotechnologická spoločnosť/Slovak Biotechnology Society, member of ECB	1995- ☒
Člen /Member	Národný komitétu pre biochémiu a molekulárnu biológiu/National Committee for Biochemistry and Molecular Biology, IUBMB member	1989-

VIII. Prehľad zahraničných mobilit a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v

VIII.a Názov inštitúcie / Name of the institution	VIII.b Sídlo inštitúcie / Address of the institution	VIII.c Obdobie trvania působenia/pobytu (uviest 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)
UCLA	Los Angeles, USA	1989-1990	Fullbright fellowship, visiting professor
Univ. Orsay	Paríž, Francúzsko	1992-1993	visiting professor

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

Ján Turňa začal ako jeden s prvých na Slovensku s výučbou modernej molekulárnej biológie najprv v rámci prednášky „Biochemické regulácie“ na Katedre biochémie v roku 1980. Prednáška bola zameraná na reguláciu génovej expície vybraných chromozomálnych a fágových operónov. Regulácia génovej expície na jednotlivých úrovniach živých systémov je dodnes ťažiskom výuky v študijnom programe molekulárna biológia a tvorí rozhodujúcu časť predmetov jadra vo všetkých troch stupňoch štúdia. V roku 1983 zaviedol prednáškový kurz „Rekombinantné DNA“ najprv v rámci individuálneho študijného programu následne ako výberový neskôr ako povinnú súčasť študijného programu. Bol to prvý oficiálne vyučovaný predmet tohto zamerania vo vtedajšom Československu. V predkladanom programe sa tejto problematike venuje viac ako 7 (podľa voľby študenta) prednášok, seminárov a cvičení. Technológia rekombinantných DNA je základným metodickým nástrojom súčasnej molekulárnej biológie. / Ján Turňa was one of the first in Slovakia to teach modern molecular biology, first in the lecture "Biochemical Regulation" at the Department of Biochemistry in 1980. The lecture focused on the regulation of gene expression of selected chromosomal and phage operons. The regulation of gene expression at individual levels of living systems is still the focus of teaching in the molecular biology study program and forms a crucial part of the core subjects in all three levels of study. In 1983, he introduced the lecture course "Recombinant DNA" first as part of an individual study program and then as an elective later as a compulsory part of the study program. It was the first officially taught subject of this specialization in the then Czechoslovakia. In the presented program, more than 7 (according to the student's choice) lectures, seminars and exercises deal with this issue. Recombinant DNA technology is a fundamental methodological tool in modern molecular biology.