

Stanovisko

stálej pracovnej skupiny AK k správe vysokej školy predloženej podľa § 83 ods. 8
- právo priznané s časovým obmedzením

Číslo žiadosti:	2018/129-68AA
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
Predseda pracovnej skupiny:	Prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.
Pracovná skupina (názov):	12: Chémia, chemická technológia a biotechnológia

Informácie o študijnom programe, ktorého sa správa týka:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Jazyk poskytovania	Forma	Štandardná dĺžka štúdia	Akademický titul
biochémia	4.1.22. (1410) biochémia	3.	1. slovenský 2. anglický	denná/ externá	4/5	PhD.

Dôvod ČO: vek garanta - ČO do 31.8.2018

Zmena garanta pre dosiahnutie veku 70 rokov pôvodného garanta, prof. RNDr. Ľudovíta Vारेčku, DrSc. Zmena KSP-A6, zmena KSP-A3.

Vyhodnotenie prijatých opatrení na odstránenie nedostatkov v danom kritériu..

Nový navrhnutý garant je prof. Ing. Alberta Breier, DrSc. profesor v odbore 4.1.22. biochémia a ďalší garanti a učitelia pre personálne zabezpečenie študijného programu plne vyhovujú požadovaným kritériám.

Za nového spolugaranta habilitačných konaní a konaní na vymenúvanie profesorov v študijnom odbore 4.1.22 biochémia uskutočňovaných na FCHPT STU bol navrhnutý doc. Ing. Martin Šimkovič, PhD., ktorý nahradí doterajšieho spolugaranta prof. Ing. Alberta Breiera, DrSc., ktorý bude garantom.

Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska v KA (iba pre 3. stupeň): A

A1-A2 Bez zmeny

A3

Splnené: Program zabezpečujú: 3 profesori, 5 docenti, počet študentov nepresiahne poľadovane limitne hodnoty. Vysokoškolskí učitelia pôsobiaci v študijnom programe sa aktívne podieľajú na riešení vedec-ko-výskumných projektov, majú vlastné nepretržité výskumné medzinárodne akceptované výstupy v odbore, v ktorom získavajú absolventi študijného programu vzdelanie. Tieto výsledky sú zárukou aj kvalifikačného rastu učiteľov, udržateľnosti a rozvoja študijného programu. Vedeckí pracovníci, ktorí pôsobia v študijnom programe majú vedený kvalifikačný stupeň IIa.

Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:

prof/doc 1			
meno, priezvisko	Breier Albert	tituly	Prof. Ing. DrSc.
študijný odbor (funkcia)	biochémia (profesor)		
študijný odbor (titul prof.)	biochémia	rok udelenia	2018
študijný odbor (titul doc.)	biochémia	rok udelenia	2008
veľkosť prac. úvazok	100%		
prof/doc 2			
meno, priezvisko	Šimkovič Martin	tituly	doc., Ing., PhD.
funkčné miesto v odbore	biochémia (docent)		
habilitácia v odbore	biochémia	rok	2011
inaugurácia v odbore		rok	
prac. úvazok	100%		
prof/doc 3			

	meno, priezvisko	Paulíková Helena	tituly	doc. RNDr. CSc.	
	funkčné miesto v odbore	biochémia (docent)			
	habilitácia v odbore	biochémia	rok	2009	
	inaugurácia v odbore		rok		
	prac. úväzok	100%			
A4, A5	Bez zmeny				
A6	Pôvodný garant				
	meno, priezvisko	Ľudovít Varečka	tituly	prof. RNDr. DrSc.	
	Navrhovaný garant				
	meno, priezvisko	Albert Breier	tituly	prof. Ing. DrSc.	
	rok narodenia	1957 do 31.08.			
	funkčné miesto v odbore	biochémia (profesor)			
	habilitácia v odbore	biochémia	rok	2008	
	inaugurácia v odbore	biochémia	rok	2018	
	prac. úväzok	100%			
	Navrhovaný spolugarant				
	meno, priezvisko	Šimkovič Martin	tituly	doc. Ing. PhD.	
	rok narodenia	1972			
	funkčné miesto v odbore	biochémia (docent)			
	habilitácia v odbore	biochémia	rok	2011	
	inaugurácia v odbore		rok		
	prac. úväzok	100%			
	Spolugarant* bez zmeny				
	meno, priezvisko	Paulíková Helena,	tituly	doc. RNDr. CSc.	
	rok narodenia				
	funkčné miesto v odbore	biochémia (docent)			
	habilitácia v odbore	biochémia	rok	2009	
	inaugurácia v odbore		rok		
	prac. úväzok	100%			
	Najvýznamnejšie výsledky garanta: Albert Breier, prof. Ing. DrSc Počet výstupov evidovaných vo WoS:/za posledných 6 rokov 121/15 Počet citácií WoS/za posledných 6 rokov: 920/421, Počet projektov získaných na financovanie výskumu: 19/5 Počet autorských osvedčení a úžitkových vzorov: Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni 5/6 ; 1/2				
	Najvýznamnejšie publikované vedecké práce. <i>Boháčová V, Dočolomanský P, Breier A, Gemeiner P, Ziegelhöffer A: Interaction of lactate dehydrogenase with anthraquinone dyes - characterization of ligands for dye-ligand chromatography. J Chromatogr B 715 (1998) 273-283 Výstup A kategórie</i> <i>Barancik M, Bohacova V, Kvackajova J, Hudecova S, Krizanova O, Breier A: SB203580, a specific inhibitor of p38-MAPK pathway, is a new reversal agent of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. Eur. J. Pharm. Sci. 14, (2001), 29-36 Výstup A kategórie</i> <i>Breier A, Barancik M, Sulova Z, Uhrík B. P-glycoprotein--implications of metabolism of neoplastic cells and cancer therapy. Curr Cancer Drug Targets. 5, (2005), 457-68. Výstup A kategórie</i> <i>Barancik M, Bohacova V, Sedlak J, Sulova Z, Breier A: LY294,002, a specvific inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, antagonizes P-glykoprotein-mediated multisrug resistance. Eur. J. Pharm. Sci. 29 (2006) 426-434 Výstup A kategórie</i> <i>Ondrias, K., Stasko, A., Cacanyiova, S., Sulova, Z., Krizanova, O., Kristek, F., Malekova, L., Knezl, V., Breier, A. H(2)S and HS(-) donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells. Pflugers Arch. 457 (2008) 271-279. Výstup A kategórie</i>				
	Najvýznamnejšie publikované vedecké práce za posledných šesť rokov <i>Turakova, K., Pavlikova, L., Messingerova, L., Lakatos, B., Breier, A., Sulova, Z. Reduced udp-</i>				

	<p>glucose levels are associated with p-glycoprotein over-expression in L1210 cells and limit glucosylceramide synthase activity. <i>Anticancer Research</i> 35, (2015) 2627-2634 kategória A</p> <p>Imrichova, D., Messingerova, L., Seres, M., Kavcova, H., Pavlikova, L., Coculova, M., Breier, A., Sulova, Z. Selection of resistant acute myeloid leukemia SKM-1 and MOLM-13 cells by vincristine-, mitoxantrone- and lenalidomide-induced upregulation of P-glycoprotein activity and downregulation of CD33 cell surface exposure. <i>Eur. J. Pharm. Sci.</i> 77, (2015), 29-39. Výstup A kategórie</p> <p>Messingerova, L., Imrichova, D., Kavcova, H., Seres, M., Sulova, Z., Breier, A. A decrease in cellular microRNA-27a content is involved in azacytidine-induced P-glycoprotein expression in SKM-1 cells. <i>Toxicol. in Vitro.</i> 36 (2016), 81-88 Výstup A kategórie.</p> <p>Coculova, M., Imrichova, D., Seres, M., Messingerova, L., Bohacova, V., Sulova, Z., Breier, A. The expression of P-glycoprotein in leukemia cells is associated with the upregulated expression of nestin, a class 6 filament protein. <i>Leuk. Res.</i> 48, 2016., 32-39. Výstup A kategórie</p> <p>Pavlikova, L., Seres, M., Hano, M., Bohacova, V., Sevcikova, I., Kyca, T., Breier A., Sulova, Z. L1210 Cells Overexpressing ABCB1 Drug Transporters Are Resistant to Inhibitors of the N- and O-glycosylation of Proteins. <i>Molecules</i> 22 (2017) 1104 Výstup A kategórie</p> <p>Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov za posledných 6 rokov:</p> <p>Projekt Štrukturálnych fondov EU ITMS 26230120006 Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení. Žiadateľ ÚVS SAV, Zodpovedný riešiteľ Barančín Miroslav, RNDr. DrSc., FCHPT STU partner, Zodpovedný Breier Albert, doc., Ing., DrSc. Celková dotácia: 8 604 888, dotácia na FCHPT STU 3 036 759 Doba riešenia 2015</p> <p>Grant APVV-14-0334 Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín., Žiadateľ ÚMFG CBV SAV, zodpovedný riešiteľ Sulová Zdena, Ing., DrSc., FCHPT STU partner, Zodpovedný: Breier Albert, doc., Ing., DrSc. Celková dotácia 250 000 Eur, dotácia na FCHPT STU 45 000 Eur.</p> <p>Grant APVV-15-0303 Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu., Žiadateľ FCHPT STU, Zodpovedný riešiteľ Breier Albert, doc., Ing., DrSc. , Dotácia 200 000 Eur.</p> <p>Projekt Štrukturálnych fondov ITMS 26240220058, Diagnostika spoločensky závažných ochorení, založená na moderných biotechnológiách, Žiadateľ ÚMFG CBV SAV, Zodpovedný riešiteľ Kadasi Ľudovít, prof. RNDr., DrSc. (A Breier bol Spoluriešiteľ) Dotácia 1 000 000 Eur.</p> <p>Projekt VEGA 2/0028/15 PGP Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových proteínov. Žiadateľ ÚMFG CBV SAV, Zodpovedný riešiteľ Breier Albert, doc., Ing., DrSc.</p> <p>Najvýznamnejšie výsledky spolugaranta: Šimkovič Martin, doc. Ing. PhD.</p> <p>Počet výstupov evidovaných vo WoS:/za posledných 6 rokov 23/7</p> <p>Počet citácií WoS/za posledných 6 rokov: 90/37,</p> <p>Počet projektov získaných na financovanie výskumu: 5/2</p> <p>Počet autorských osvedčení a užitkových vzorov:</p> <p>Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni 1/0 1/0</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce</p> <p>Ditte, P., Lakatoš, B., Varečka, L. and Šimkovič, M. (2007) H⁺-mediated coupling of transmembrane Ca²⁺ fluxes in vegetative <i>Trichoderma viride</i> mycelia suggested by the study of ageing and adaptation to extreme Ca²⁺ concentrations. <i>BBA</i> 1770(1), 99-105.</p> <p>Šimkovič, M. and Frerman, F.E. (2004) Alternate quinone substrates and inhibitors of human electron transfer flavoprotein-ubiquinone oxidoreductase. <i>Biochemical Journal</i> 378(2), 633-640.</p> <p>Šimkovič, M., Degala, G.D., Eaton, S.S. and Frerman, F.E. (2002) Expression of human electron transfer flavoprotein-ubiquinone oxidoreductase from a baculovirus vector: kinetic and spectral characterization of the human protein. <i>Biochemical Journal</i> 364(3), 659-667.</p> <p>Šimkovič, M., Kaliňák, M., Burgstaller, W. and Varečka, L. (2002) Characterization of an inducible citrate uptake system in <i>Penicillium simplicissimum</i>. <i>FEMS Microbiology Letters</i> 213(1), 21-26.</p> <p>Šimkovič, M., Kryštofová, S. and Varečka, L. (2000) Ca²⁺ fluxes in developing <i>Trichoderma viride</i> mycelium. <i>Canadian Journal of Microbiology</i> 46(4), 1-12.</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce za posledných šesť rokov</p> <p>Hireš, M., Rapavá, N., Šimkovič, M., Varečka, L., Berkeš, D., Kryštofová, S. (2018) Development and Optimization of a High-Throughput Screening Assay for Rapid Evaluation of Lipstatin Production by <i>Streptomyces</i> Strains. <i>Current Microbiology</i> 75(5), 580-587.</p> <p>Maťaťá, M., Cibulová, A., Varečka, L., Šimkovič, M. (2016) Plant waste residues as inducers of ex-</p>	
--	--	--

tracellular proteases for a deuteromycete fungus *Trichoderma atroviride*. Chemical Paper 70(8), 1039-1048.

Šímkovič, M., Olejníková, P., Maťa'a, M., Žemla, P., Vilimová, V., Farkašová, L., Varečka, L. (2015) Nutrient Transport into Germinating *Trichoderma atroviride* conidia and Development of Its Driving Force. Microbiology 161(6), 1240-1250.

Steyaert, J.M., Weld, R.J., Mendoza-Mendoza, A., Kryštofová, S., Šímkovič, M., Varečka, L. and Stewart, A.; Asexual development in *Trichoderma*: From conidia to chlamydospores (Chapter 5), 87-110 pp.

In: Mukherjee P.K., Horwitz B.A., Singh U.S., Mukherjee M., Schmoll M. (Eds.), *Trichoderma, Genetics and Applications*, CABI Publishing, Wallingford, UK, 2013, 275 pp. (ISBN 9781780642475)

Šímkovič, M., Gdovinová, A., Zemková, Z. and Varečka, L. (2012) Properties of secreted protease from vegetative Trichoderma atroviride mycelia cultivated with protease inducer reveal a complex protein-recognition mechanism. Antonie Van Leeuwenhoek 101(2), 253-265

Účast' na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov za posledných 6 rokov:

APVV-16-0439, "Využitie myrozinázy na aktiváciu sulforafanu pre vývoj preparátu s preventívnymi účinkami nádorových ochorení" (2017-2021), vedúci projektu.

VEGA 2/0157/18, "Vplyv polyfenolov na funkcie signálnych proteínov zahrnutých v N-glykozylovaných proteínov v endoplazmatickom retikule leukemických buniek v závislosti od expzie P-glykoproteínu" (2018-2021), riešiteľ.

APVV-0719-12, "Ca²⁺ homeostáza a signalizácia vo fyziológii a vývoji *Trichoderma* spp." (2013-2016), vedúci projektu.

VEGA 1/0854/11, "Molekulárne mechanizmy tvorby extracelulárnych proteáz vláknitou hubou *Trichoderma viride*" (2011-2013), vedúci projektu.

11-LIU-001 (MARSDEN FUND, The Royal Society of New Zealand), "Geomagnetic Calendars: Biological regulation at the planetary level" (2011-2014), riešiteľ.

B1-B11

Záver:

Celkové zhodnotenie prijatých opatrení	<p>Prijaté opatrenia zaručujú udržanie zodpovedajúcej spôsobilosti až do najbližšej komplexnej akreditácie.</p> <p>Garant a spolugaranti vykazujú solídnu publikačnú činnosť, podieľajú sa na tvorbe študijných plánov študijného programu, ovplyvňujú náplň predmetov študijného programu a kontrolujú relevantnosť údajov v informačných listoch jednotlivých predmetov. Prostredníctvom podpory garanta študijného programu v AIS STU sa garant a spolugaranti aktívne podieľajú na príprave podkladov pre komplexnú akreditáciu, študijných programov a informačných listov.</p> <p>Časové obmedzenie predmetného ŠP nie je už opodstatnené</p>
Návrh odporúčania ministerstvu:	Zrušiť časové obmedzenie a priznať právo vysokej školy do NKA
Odporúčanie vysokej školy:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa:	El. hlasovanie od 11.6 do 15.6. 2018
Počet členov PS: 13 Zúčastnili sa: 13 Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	Prof. RNDr. Miroslav Urban, Prof. Ing. Lubor Fišera, DrSc., Prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc.; Prof. Ing. Karol Flórián, DrSc.; Prof. Ing. Jozef Gonda, DrSc.; Prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.; Doc. Ing. Milan Králik, CSc.; Prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.; Prof. Ing. Oldřich Pytela, DrSc.; Prof. Ing. Peter Šimko, DrSc. ; Prof. RNDr. Štefan Toma, DrSc.; Doc. Ing. Daniel Tunega, PhD., Prof. Dr. Lubomir Benco, CSC
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 13 Proti: 0 Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Urban, v. r.