

Univerzita Komenského v Bratislave
Prírodovedecká fakulta



Správa o vedecko-výskumnej činnosti
za rok 2018

Bratislava 2019

1. Činnosť Vedeckej rady PriF UK

Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UK (VR PriF UK) v roku 2018 zasadala päť krát (23. februára, 27. apríla, 22. júna, 5. októbra a 7. decembra).

Na prvom zasadaní VR PriF UK 23. februára 2018 schválila jeden návrh na vymenovanie za profesora, taktiež jeden návrh na vymenovanie za docenta a komisiu pre vymenúvacie konanie. Zároveň bol na vedomie prijatý aktualizovaný „Zoznam školiteľov, schválených na externých vzdelávacích inštitúciách“.

Na zasadaní 27. apríla 2018 boli pri príležitosti „Dňa učiteľov“ ocenení nasledujúci učitelia: doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Dagmar Kusendová, CSc., prof. RNDr. Lubomír Tomáška, DrSc., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., Mgr. Peter Hanajík, PhD. Okrem toho VR schválila dva návrhy na vymenovanie za profesora, tri návrhy na udelenie titulu docent a komisie pre vymenúvacie a habilitačné konanie.

Úvod zasadnutia VR PriF UK 22. júna 2018 sa niesol v slávnostnom duchu. Rektor Univerzity Komenského, prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., odovzdal Veľkú zlatú medailu UK doc. RNDr. Vladimírovi Ferákovi, CSc.. Dekan fakulty odovzdal za prítomnosti školiteľov „Cenu dekana Prírodovedeckej fakulty UK pre študentov doktorandského štúdia“ za výnimočný vedecký publikovaný výstup: Mgr. Barbore Chovancovej, študentke 2. ročníka dennej formy doktorandského štúdia, študijný program fyziológia živočíchov a Mgr. Filipovi Polákovi, študentovi 2. ročníka dennej formy doktorandského štúdia, študijný program environmentálna geochémia. Očakávaným bodom programu bola „Správa o hodnotení vedeckej činnosti za rok 2017“, ktorú predniesol prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť a zahraničné styky prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc..

Na zasadnutí VR PriF UK 5. októbra 2018 bol prerokovaný návrh na vymenovanie za profesora a návrh komisie pre habilitačné konanie. Prítomným členom VR predložila prodekanka pre bakalársky a magisterský stupeň štúdia prof. RNDr. Marta Kollárová, DrSc. správu o hodnotení vzdelávacích činností za akademický rok 2017/2018.

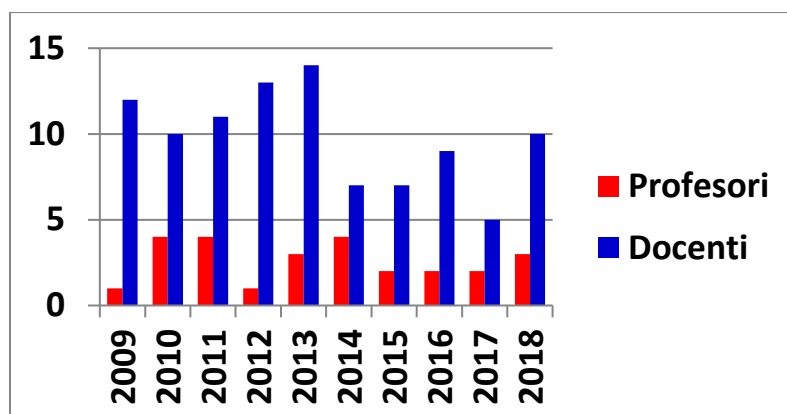
Na programe posledného zasadania VR PriF UK 7. decembra 2018 bolo prerokovanie jedného návrhu na vymenovanie za profesora a štyroch návrhov na udelenie titulu docent. Bola schválená komisia pre vymenúvacie konanie a taktiež návrh na vymenovanie RNDr. Milana Sýkoru, PhD. do funkcie „hostujúci profesor“.

Vystúpenie prodekana pre doktorandské štúdium a pre sociálne záležitosti študentov prof. RNDr. Petra Fedora, PhD. malo štandardne vysokú úroveň a po prednesení správy o hodnotení doktorandského štúdia za akademický rok 2017/2018 nasledovala diskusia k danej téme.

VR PriF UK v roku 2018 na svojich zasadnutiach prerokovala päť návrhov na vymenovanie za profesora a desať návrhov na vymenovanie za docenta - všetky boli schválené. Rektor UK v roku 2018 udelil sedem vedecko - pedagogických titulov docent uchádzačom, navrhnutým na vymenovanie VR PriF UK.

VR UK priznala v roku 2018 titul profesor trom uchádzačom, ktorí si podali na PriF UK žiadosť o začatie vymenúvacieho konania, pričom jeden z nich bol externý. Títo uchádzači boli v závere roka menovaní aj prezidentom SR.

Graf 1.1. Vývoj počtu menovaných profesorov a habilitovaných docentov v rokoch 2009–2018



2. Publikačná a edičná činnosť

Ku dňu 28. februára 2019 majú pracovníci PriF UK zaregistrovaných 1.511 prác s rokom vydania 2018. Z tohto počtu je 9 titulov vedeckých monografií (Tab. 4.2.1.), 10 vysokoškolských učebníc a 4 skriptá. V súčasnosti na fakulte vychádzajú štyri recenzované časopisy: Acta Environmentalica Universitatis Comenianae, Acta Geographica Universitatis Comenianae, Acta Geologica Slovaca - AGEOS (časopis AGEOS je registrovaný v databáze SCOPUS) a Phytopedon a tiež jeden recenzovaný zborník: Acta Botanica Universitatis Comenianae. V roku 2018 vyšli 2 čísla Acta Geographica Universitatis Comenianae, 1 číslo Acta Geologica Slovaca - AGEOS a 1 číslo Phytopedonu. V časopisoch evidovaných v databáze „Current Contents Connect (CC)“ bolo publikovaných 327 prác. V časopisoch, ktoré sú registrované v ostatných databázach Web of Science alebo SCOPUS, bolo publikovaných 103 prác.

Tabuľka 2.1. Edičná činnosť na PriF UK v rokoch 2007 – 2018

rok	študijná literatúra	monografie	zborníky	študijný program	spolu	z toho	
						1. vydanie	reedícia a dotlač
2007	12/1*	1	10	1	23/1*	19	4
2008	14/2*	4/2*	6		28/4*	14	0
2009	16/2*	21	4	1	42/2*	42	0
2010	22/5*	26	84	1	133/5*	130	2
2011	16	18	39	1	74	71	2
2012	28/8*	7	8	1	44/8*	42	2
2013	16/9*	10	16	1	43/9*	42	1

2014	23/5*4**	12	19/17*	1	55/22*4**	53	2
2015	22/2*/2**	15	44/1**	1	81/2*/3**81		0
2016	14/3*/1**	18/1*/1**	7/4**	1	40/4*/6**	40	0
2017	10/2*/1**	16/2*/1**	47/13**	1	74//4*/15**	73	0
2018	14/3*/1**	9/1*/2**	4/1**	1	27/4*/4**	26	1

- celkový počet/ *z toho na CD, ** z toho dostupných on-line

Publikované práce majú vysokú citovanosť - v roku 2018 bolo citovaných 2.451 prác. K týmto prácam bolo k 28. februáru 2019 zapísaných 6.631 ohlasov, pričom väčšina ohlasov je z databázy Web of Science alebo SCOPUS (spolu 6.175 citácií, čo je 93,12 % z celkového počtu).

Tabuľka 2.2. Publikácie a ohlasy v roku 2018

Publikácie	Počet	Ohlasy	
Monografie a knihy	10	Evidované v cit. indexoch WOS a SCOPUS	6.175
Učebnice a skriptá	14	Neindexované	459
SCI publikácie (ADC, ADD)	327		
Recenzované publikácie (ADE, ADF, AEC, AED, ADM, ADN)	229		

3. Projektová činnosť

Vedecko-výskumné aktivity PriF UK sa realizovali prostredníctvom projektov, ktoré sú financované predovšetkým z grantov poskytnutých domácimi alebo zahraničnými grantovými agentúrami.

Projekty štrukturálnych fondov EÚ

Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave aj v priebehu roka 2018 aktívne monitorovala možnosti zapojenia sa do projektov financovaných v rámci európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF). Rok 2018 bol ďalším v poradí, ktorý nebol v tejto oblasti priaznivý pre verejné vysoké školy s lokalizáciou v Bratislavskom samosprávnom kraji.

V rámci Operačného programu Výskum a inovácie sa v priebehu roka 2018 zapojili riešiteľské kolektívy za PriF UK do príprav štyroch žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku (ŽoNFP) v rámci Výziev na podporu dlhodobého strategického výskumu a vývoja v prioritách Zdravé potraviny a životné prostredie, resp. Priemysel pre 21. storočie, ktoré vyhlásila Výskumná agentúra

14.8.2018. Termín na predloženie ŽoNFP bol opakované predĺžený, predpokladané uzavretie výziev bude v prvej polovici roka 2019.

Rok 2018 bol tiež ďalším rokom intenzívnej prípravy veľkého projektu ACCORD (Advancing university Capacity and COmpetence in Research, Development and innovation - Zlepšenie univerzitných kapacít a kompetencií vo výskume, vývoji a inováciách). Projekt je súčasťou finančného plánu Operačného programu Výskum a inovácie, ktorý schválila vláda SR a Európska komisia. Cieľom projektu je posilnenie kapacít Slovenskej technickej univerzity a Univerzity Komenského v Bratislave v oblasti vysokoškolského vzdelávania, výskumu a vývoja a transferu technológií, prostredníctvom investícií do skvalitnenia vzdelávacej a výskumnej infraštruktúry. V spolupráci so zahraničnými expertami sa vypracovávali analýzy potrebné pre posúdenie projektu Európskou komisiou. V októbri 2018 vyhlásilo výzvu na predloženie projektu ACCORD Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu (MŠVVaŠ). Prípravný proces projektu bude zavŕšený začiatkom roka 2019 predložením projektu na Európsku komisiu a predložením ŽoNFP na MŠVVaŠ.

Začiatkom roka 2018 boli odovzdané dve Žiadosti o poskytnutie NFP pre výzvu OPKZP-PO1-Info-2017-28: Informačné aktivity v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia. Obe žiadosti boli so značným časovým posunom schválené v decembri 2018. Začiatok realizácie projektov je plánovaný na rok 2019.

Päť projektov, financovaných z Operačných programov Vzdelávanie alebo Výskum a vývoj z programového obdobia 2007-2013, v ktorých bola PriF UK v pozícii hlavného riešiteľa a taktiež 13 partnerských projektov sa v roku 2018 nachádzalo v následnom monitorovacom období. Z tohto počtu bol rok 2018 pre jeden riešiteľský a dva partnerské projekty posledným rokom následného monitorovacieho obdobia.

Projekty podporované agentúrami VEGA, KEGA, APVV, UK a zahraničnými agentúrami

V roku 2018 bolo na PriF UK riešených spolu 275 vedecko-výskumných alebo edukačných projektov podporených domácimi a zahraničnými agentúrami. Najväčší objem financií z domácich zdrojov pochádzal z agentúr APVV (1 494 144,- EUR) a VEGA (795 022,- EUR; Tab. 4.3.1.). Najviac projektov podporených z domácich zdrojov bolo v roku 2018 riešených v Biologickej odbornej sekcii, po nej nasleduje Chemická, Geologická, Geografická a Environmentálna sekcia (Tab. 4.3.2.).

Podľa počtu projektov, najviac medzinárodných projektov PriF UK financovaných v roku 2018 zo zahraničných zdrojov bolo riešených v Biologickej sekcii, za ktorou nasledujú Chemická, Environmentálna a Geologická sekcia (Tab. 4.3.3.). Podľa objemu finančných prostriedkov zo

zahraničných zdrojov bolo poradie Chemická, Environmentálna, Biologická a Geologická sekcia (Tab.4.3.3). Finančné prostriedky zo zahraničných agentúr v porovnaní s rokom 2017 vzrástli z celkovej hodnoty 226 378,- EUR na 1 720 300,- EUR v roku 2018 (Tab. 4.3.1).

V rámci inštitucionálnej podpory doktorandov formou Grantov Univerzity Komenského bolo v roku 2018 financovaných 88 projektov (nárast o 4 projekty v porovnaní s r. 2017) v celkovej hodnote 85 750,- EUR (Tab. 4.3.4 a 4.3.7).

Tabuľka 3.1 Počet vedeckých projektov realizovaných na PRIF UK v roku 2018 a zdroje ich financovania

Druh projektu	Počet	Zdroje v EUR			Spolu (v EUR)
		Domáce		Zahraničné	
		BV	KV	BV	
VEGA	86	795 022	0	0	795 022
KEGA	12	52 963	0	0	52 963
Granty UK	88	85 750	0	0	85 750
APVV - VV - spolu	66	1 473 894	0	0	1 473 894
APVV - VV PriF UK hl. riešiteľ	34	1 168 170	0	0	1 168 170
APVV - VV PriF UK spoluriešiteľ	32	305 724	0	0	305 724
APVV - iné (vrátane PP H2020)	7	20 250	0	0	20 250
APVV SPOLU	73	1 494 144	0	0	1 494 144
Ostatné domáce projekty	3	82 300	47 500	0	129 800
7. rámcový program	1	0	0	21 783	21 783
Horizont 2020	4	5 000	0	1 368 240	1 373 240
LIFE+	4	6 780	0	308 966	315 746
Ostatné medzinárodné projekty	4	0	0	21 311	21 311
Medzinárodné projekty spolu	13	11 780	0	1 720 300	1 732 080
SPOLU	275	2 521 959	47 500	1 720 300	4 289 759

Poznámka : Finančné príspevky sú uvedené od roku 2017 bez financií pre spoluriešiteľov

Tabuľka 3.2 Projekty financované z domácich zdrojov riešené na PriF UK v roku 2018, rozdelené podľa sekcií

Sekcia	VEGA		KEGA		Granty UK		APVV VV PRIF UK hlavný riešiteľ		APVV VV PRIF UK spoluriešiteľ		Ostatné APVV PRIF UK hlavný riešiteľ		Spolu	
	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR
biol.	33	320 568	1	13 820	27	26 000	15	466 834	14	129 913	0	0	90	957 135
envi.	6	60 947	1	8 201	8	8 000	1	10 000	0	0	1	2 350	17	89 498
geogr.	7	52 278	4	17 512	4	3 750	5	173 772	1	4 980	1	2 000	22	254 292
geol.	21	165 283	0	0	18	17 750	7	300 607	4	55 104	2	6 000	52	544 744
chem.	18	191 090	4	10 222	30	29 250	6	216 957	12	103 407	3	9 900	73	560 826
ostatné	1	4 856	2	3 208	1	1 000	0	0	1	12 320	0	0	5	21 384
Spolu:	86	795 022	12	52 963	88	85 750	34	1 168 170	32	305 724	7	20 250	259	2 427 879

Poznámka : Finančné príspevky sú uvedené od roku 2017 bez financií pre spoluriešiteľov

Tabuľka 3.3 Medzinárodné projekty riešené PriF UK v roku 2018 a financované zo zahraničných zdrojov, rozdelené podľa sekcií

Sekcia	Počet celkom	Počet 7.RP	Počet H2020	Počet ostatné	7RP v EUR	H2020 v EUR	Ostatné v EUR	Spolu v EUR	EUR/grant
biol.	5			5			155 691	155 691	31 138
envi.	3		1	2		41 301	170 085	211 386	70 462
geogr.	0							0	0
geol.	1	1			21 783			21 783	21 783
chem.	4		3	1		1 326 940	4 500	1 331 440	332 860
ostatné	0							0	0
Spolu:	13	1	4	8	21 783	1 368 240	330 276	1 720 299,90	132 331

Tabuľka 4.3.4 Granty UK riešené na PriF UK v roku 2018, rozdelené podľa sekcií

Sekcia	Počet	BV (EUR)	KV (EUR)	Spolu	EUR/grant
biol.	27	26 000	0	26 000	963
envi.	8	8 000	0	8 000	1000
geogr.	4	3 750	0	3 750	938
geol.	18	17 750	0	17 750	986
chem.	30	29 250	0	29 250	975
ostatné	1	1 000	0	1 000	1000
Spolu:	88	85 750	0	85 750	974

Tabuľka 3.5 Prehľad projektov financovaných zo zahraničných zdrojov realizovaných na PRIF UK v roku 2018

Typ projektu (počet projektov)	Názov /akronym projektu	financie
		(v EUR)
7RP	Anatolian pLateau climatE and Tectonic hazards.	21 783
Horizont 2020	Climate Resilient Cities and Infrastructures	41 301
	Towards Highly-Efficient Two-Photon Absorbing Sensitizers within a Confined Chromosphere Space: From Computer - Aided Design to New Concepts and Applications	99 698
	Establishing Laboratory for Advanced Materials at the Comenius University	1 206 679
	Implementation of activities described in Roadmap to fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium.	20 562
Celková suma za projekty 7. RP a Horizont 2020		1 390 023
LIFE+ a ostatné medzinárodné projekty	Ochrana brehule hnedej, rybárika riečného a včelárika zlatého v regióne Dunaj - Morava	7 435
	Restoration of habitats for root vole *Microtus oeconomus mehelyi	131 445
	Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov Slovenskej republiky prostredníctvom rekarbonizácie pitných vôd	170 085
Ostatné medzinárodné projekty	Using the moss Physcomitrella patens as a tool to understand the role of DEK1 in plant body patterning and evolution	10 311
	Identification of acid sites sensitive descriptors for the kinetic modelling of crackinf and isomerisation in aluminosilicates in presence of inhibitors	4 500
	Quantification of melatonin concentrations in plasma samples	3 500
	Medical/wellness tourism development in the world heritage caves of the Aggtelek and Slovak karst"	3 000
Celková suma za LIFE+ a ostatné medzinárodné projekty		330 276
SPOLU		1 720 300

Tabuľka 3.6 Vývoj financovania vybraných typov vedeckých projektov riešených na PRIF UK v rokoch 2009 – 2018 (EUR)

projekty	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VEGA	1012757	979 787	826 937	742 072	774 561	797 729	754 680	839 687	851 403	795 022
KEGA	73 778	59 385	43 832	40 097	48 461	64 294	52 570	67 022	75 536	52 963
MVTS + 6. a 7. RP EÚ, Horizont 2020 (+ prisp. zo zahraničia)	140933	225 136	253 338	94 327	220 166	185 120	145 351	108 680	78 418	1 395 023
Granty UK	155 970	146 140	117 600	106 690	114 290	103 850	94 040	97 050	82 820	85 750
APVV - VV Prif UK hl. riešiteľ	1395578	716 757	556 886	1 158 031	1 412 124	1 452 094	1 284 877	1 319 942	1 255 852	1 168 170
APVV - VV spoluriešiteľ	133738	91 151	157 856	261 159	313 859	295 204	226 162	309 896	265 967	305 724
APVV - LPP	484104	357 652	140 785	101 612	29 044	0	0	0	0	0
ostatné medzinárodné projekty (vrátane LIFE+)	307500	346375	132 083	95 874	469 735	311 153	66 726	108 183	147 960	337 056
Spolu	3762377	2 933 982	2 234 717	2 599 862	3 382 240	3 209 443	2 624 407	2 850 461	2 757 956	4 139 709

Poznámka : Finančné príspevky sú uvedené na celé projekty vrátane financií pre spoluriešiteľov, od roku 2017 bez financií pre spoluriešiteľov

Tabuľka 3.7 Vývoj financovania Grantov UK v rokoch 2009 – 2018

počet	EUR	EUR/grant
114	155 970	1 368
107	146 140	1 366
108	117 600	1 089
108	106 690	988
117	114 290	977
105	103 850	989
96	94 040	980
100	97 050	971
84	82 820	986
88	85 750	974

Tabuľka 3.8 Počet projektov podaných PRIF UK v rokoch 2014 až 2018 (evidované Projektovým centrom PriF UK)

Grantová schéma	2014	2015	2016	2017	2018
APVV SPOLU	66	68	53	48	38
z toho:					
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV (VV)	66	58	48	45	28
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV (SK-AT)		3		1	
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-CN/		1			
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-FR/		4		2	
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-SRB/			3		2
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-PT/		2			2
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /DS/			2		
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-KR/					3
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-CN-RD/					1
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /PP H2020/					2
KEGA SPOLU	16	15	13	17	15
z toho:					
KEGA PRIF UK hlavný riešiteľ	15	11	10	15	13
KEGA PRIF UK spoluriešiteľ	1	4	3	2	2
VEGA SPOLU	69	54	49	44	53
z toho:					
VEGA PRIF UK hlavný riešiteľ	62	45	41	36	47
VEGA PRIF UK spoluriešiteľ - hl. rieš. iná univerzita/fakulta	0	0	1	0	0
VEGA SAV - PRIF UK spoluriešiteľ	7	9	7	8	6
Granty University Komenského	190	162	143	144	153
Iné domáce					3
Medzinárodné projekty SPOLU	7	15	8	12	8
z toho:					
Finančný mechanizmus EHP a Nórska		2			
7. RP - PEOPLE					
LIFE+		1	2	2	
IVF - Visegrad Fund *	1	3	2	3	
TEMPUS IV (2007-2013)					
Erasmus				1	
Horizont2020	4	4	2	4	3
Interreg		3	2	1	2
Rusko - slovenská spolupráca		1			
Iné medzinárodné	2	1		1	3
SPOLU	348	314	266	265	270

* 2 projekty podávali iné pracoviská, participujeme bez pridelených financií

Tabuľka 3.9 Porovnanie financovania projektov APVV v rokoch 2014 – 2018

Druh projektu	2014		2015		2016		2017		2018	
	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR
APVV - VV PriF UK hl. riešiteľ	38	1 452 094	31	1 284 877	34	1 319 942	39	1 255 852	34	1 168 170
APVV PriF UK spoluriešiteľ	25	295 204	24	226 162	22	309 896	26	265 967	32	305 724
ostatné APVV (PriF UK hl. rieš.)	9	57 879	10	143 072	10	22 810	9	39 883	7	20 250
SPOLU	72	1 805 176	65	1 654 112	66	1 652 648	74	1 561 702	73	1 494 144

Poznámka : Finančné príspevky sú uvedené od roku 2017 bez financií pre spoluriešiteľov

Tabuľka 3.10 Vývoj financovania grantov VEGA v rokoch 2014– 2018 (vedúci projektu z PRIF UK)

rok	2014	2015	2016	2017	2018
EUR	722 699	688 453	767 292	785 713	795 022
počet	86	78	84	80	86
EUR/grant	8 403	8 826	9 134	9 821	9 244

Tabuľka 3.11 Pridelené financie pre Špičkové vedecké tímy na PRIF UK v roku 2018

Názov tímu	Vedúci tímu	Pridelená suma za rok 2018 v EUR
Špičkový vedecký tím: Mineralogicko-petrologický tím PriFUK Bratislava	prof. RNDr. Marián Putiš, DrSc.	16 000
Špičkový vedecký tím: Tím výskumu geodynamického vývoja Západných Karpát	prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.	20 000
Finančný prípevok pre špičkový vedecký tím: Organická katalýza a iné metódy	doc. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc.	16 000
Špičkový vedecký tím: Teoretická a počítačová chémia	prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	28 000
Špičkový vedecký tím: Invázna biológia a ekomorfológia rýb	prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc.	16 000
Špičkový vedecký tím: Integračná a behaviorálna biológia	prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc.	20 000
Tím experimentálnej biológie rastlín	prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.	16 000
Bioinformatika a funkčná analýza biologických systémov	doc. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc.	24 000
SPOLU		156 000

4. Špičkové vedecké tímy PriF UK

1. *Teoretická a počítačová chémia (skratka názvu tímu: TEOCHEM)*

- *Oblasť výskumu:* Chémia.
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Chemistry, physical; b) Physics, atomic, molecular and chemical; c) Computer science, interdisciplinary applications.
- *Zloženie:* prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc., doc. Dr. Pavel Neogrády, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., RNDr. Lukáš Félix Pašteka PhD., RNDr. Ján Šimuněk, PhD.

2. *Organická katalýza a iné metódy zelenej chémie (skratka názvu tímu: KATGREEN)*

- *Oblasť výskumu:* Organická chémia.
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Chemistry, b) Organic.
- *Zloženie:* prof. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc., prof. RNDr. Štefan Toma, DrSc., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Martin Putala, PhD.

3. *Invázna biológia a ekomorfológia rýb (skratka názvu tímu: IBER)*

- *Oblasť výskumu:* Vedy o živej prírode.
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Fisheries, b) Zoology.
- *Zloženie:* prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc., Mgr. Barbora Števove, PhD., Mgr. Kristína Hórková, PhD., RNDr. Eva Záhorská, PhD.

4. *Integračná a behaviorálna biológia (skratka názvu tímu: IBB)*

- *Oblasť výskumu:* Vedy o živej prírode.
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* Biology.
- *Zloženie:* prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., doc. Mgr. Iveta Herichová, PhD., doc. RNDr. Lucia Kršková, PhD., doc. Mgr. Monika Okuliarová, PhD., RNDr. Katarína Stebelová, PhD.

5. *Tím výskumu geodynamického vývoja Západných Karpát (skratka názvu tímu: GEODYNAMICS)*

- *Oblasť výskumu:* Vedy o Zemi a vesmíre.
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Geology, b) Geosciences.
- *Zloženie:* prof. RNDr. Michal Kováč DrSc., prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., prof. RNDr. Jozef Minár, CSc., Mgr. Monika Šulc Michalková, PhD.

6. *Mineralogicko-petrologický tím PriF UK Bratislava (skratka názvu tímu: MPT PriFUK BA)*

- *Oblasť výskumu:* Geológia, Mineralógia, Petrologia.
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Geology, b) Mineralogy
- *Zloženie:* prof. RNDr. Marián Putiš, DrSc., prof. RNDr. Pavel Uher, CSc., doc. RNDr. Peter Bačík, PhD., doc. Mgr. Martin Ondrejka, PhD.

7. *Bioinformatika a funkčná analýza biologických systémov (skratka názvu tímu: INFO-BIO-FUN)*

- *Oblasť výskumu:* Chémia, chemická technológia a biotechnológie, Vedy o živej prírode, Informatické vedy, automatizácia a telekomunikácie
- *Katégoria výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Biochemistry and Molecular Biology, b) Computer Science, interdisciplinary applications, c) Genetics and Heredity
- *Zloženie:* doc. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc., prof. RNDr. Jozef Nosek, DrSc., prof., RNDr. Lubomír Tomáška, DrSc., doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD. (FMFI UK), doc. Mgr. Juraj Gregáň,

DrSc., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., RNDr. Ingrid Bhatia, PhD., RNDr. Tomáš Vinař, PhD. (FMFI UK).

8. Tím experimentálnej biológie rastlín (skratka názvu tímu: *INFO-BIO-FUN*)

- *Oblasť výskumu:* Fyziológia rastlín
- *Kategória výskumu podľa ISI Web of Knowledge a jeho členenia v Journal Citation Reports:* a) Plant Sciences
 - *Zloženie:* Prof. Alexander Lux, CSc., RNDr. Zuzana Lukačová, PhD., Mgr. Michal Martinka, PhD., RNDr. Marek Vaculík, PhD.

5. Najvýznamnejšie publikácie pracovníkov

V prehľade je uvedený výber najvýznamnejších publikácií pracovníkov fakulty v roku 2018.

092 - Vedy o Zemi a vesmíre

Kováč, Michal [UKOPRGGP] (10%) - Rybár, Samuel [UKOPRGGP] (9%) - Halásová, Eva [UKOPRGGP] (9%) - Hudáčková, Natália [UKOPRGGP] (9%) - Šarinová, Katarína [UKOPRGMP] (9%) - Šujan, Michal [UKOPRGGP] (9%) - Baranyi, Victoria (9%) - Kováčová, Marianna [UKOPRGGP] (9%) - Ruman, Andrej [UKOPRGGP] (9%) - Klučiar, Tomáš [UKOPRGGP][PhD-int] (9%) Zlinská, Adriena (9%) : Changes in Cenozoic depositional environment and sediment provenance in the Danube Basin
In: Basin Research. - Roč. 30, č. 1 (2018), s. 97-131. - ISSN (print) 0950-091X, ISSN (online) 1365-2117; IF (JCR) 2017=3,886

Putiš, Marián [UKOPRGMP] (55%) - Li, Xian-Hua (3%) - Yang, Yue-Heng (3%) - Li, Qiu-li (3%) - Nemeč, Ondrej [UKOPRGMP][PhD-int] (25%) - Ling, Xiaoxiao (3%) - Koller, Friedrich (3%) - Balen, Dražen (5%) : Permian pyroxenite dykes in harzburgite with signatures of the mantle, subduction channel and accretionary wedge evolution (Austroalpine Unit, Eastern Alps)
In: Lithos. - Roč. 314 (2018), s. 165-186. - ISSN (print) 0024-4937
IF (JCR) 2017=3,857

Bednarik, Martin [UKOPRGIG] (25%) - Putiška, René [UKOPRGGF] (25%) - Dostál, Ivan [UKOPRGGF] (8%) - Tornyai, Rudolf [UKOPRGIG] (5%) - Šilhán, Karel (10%) - Holzer, Filip (5%) - Weis, Karol (20%) - Ružek, Ivan [UKOPRZFG] (2%) : Multidisciplinary research of landslide at UNESCO site of Lower Hodruša mining water reservoir
In: Landslides. - Roč. 15, č. 6 (2018), s. 1233-1251. - ISSN (print) 1612-510X, ISSN (online) 1612-5118; IF (JCR) 2017=3,811

Horáček, Matej (65%) - Samec, Pavel (5%) - Minár, Jozef [UKOPRZFG] (30%) : The mapping of soil taxonomic units via fuzzy clustering - A case study from the Outer Carpathians, Czechia
In: Geoderma. - Roč. 326 (2018), s. 111-122. - ISSN (print) 0016-7061, ISSN (online) 1872-6259
IF (JCR) 2017=3,740

Plašienka, Dušan [UKOPRGGP] (100%) : Continuity and Episodicity in the Early Alpine Tectonic Evolution of the Western Carpathians: How Large-Scale Processes Are Expressed by the Orogenic Architecture and Rock Record Data
In: Tectonics. - Roč. 37, č. 7 (2018), s. 2029-2079 - ISSN (print) 0278-7407, ISSN (online) 1944-9194; IF (JCR) 2017=3,583

100 - Environmentalistika a ekológia

Lepš, Ján (50%) - Májeková, Mária [UKOPREPE] (20%) - Vitová, Alena (5%) - Doležal, Jiří (5%) - De Bello, Francesco (20%) : Stabilizing effects in temporal fluctuations: management, traits, and species richness in high-diversity communities
In: Ecology. - Roč. 99, č. 2 (2018), s. 360-371. - ISSN (print) 0012-9658
IF (JCR) 2017=4,617

Balkovič, Juraj [UKOPREPE] (13%) - Skalský, Rastislav (13%) - Folberth, Christian (13%) - Khabarov, Nikolay (13%) - Schmid, Erwin (12%) - Madaras, Mikuláš (12%) - Obersteiner, Michael (12%) - van der Velde, Marijn (12%) : Impacts and Uncertainties of +2 degrees C of Climate Change and Soil Degradation on European Crop Calorie Supply
In: Earth's Future. - Roč. 6, č. 3 (2018), s. 373-395. - ISSN (online) 2328-4277
IF (JCR) 2017=4,594

Deppermann, Andre (12%) - Balkovič, Juraj [UKOPREPE] (11%) - Bundle, Sophie-Charlotte (11%) - Di Fulvio, Fulvio (11%) - Havlik, Petr (11%) - Leclere, David (11%) - Lesiv, Myroslava (11%) - Prishchepov, Alexander V. (11%) - Schepaschenko, Dmitry (11%) : Increasing crop production in Russia and Ukraine-regional and global impacts from intensification and recultivation
In: Environmental Research Letters. - Roč. 13, č. 2 (2018), s. [1-12], Art. No. 25008. - ISSN (online) 1748-9326
IF (JCR) 2017=4,541

Pazúrová, Zuzana (55%) - Pouwels, Rogier (10%) - Ružičková, Jana [UKOPREEF] (10%) - Bolliger, Janine (5%) - Krokusová, Juliana (5%) - Oľahel, Ján (5%) - Pazúr, Róbert (10%): Effects of Landscape Changes on Species Viability: A Case Study from Northern Slovakia
In: Sustainability. - Roč. 10, č. 10 (2018), s. [1-13], Art. No. 3602. - ISSN (online) 2071-1050
IF (JCR) 2017=2,075

Sigmund, Jakub [UKOPREEF] [PhD-int] (25%) [1,88 AH] - Zvaríková, Martina [UKOPREEF] (25%) [1,88 AH] - Masarovič, Rudolf [UKOPREEF] (25%) [1,87 AH] - Fedor, Peter [UKOPREEF] (25%) [1,87 AH]: Bioindication potential in intraspecific morphometric variability of Chirothrips manicatus (Thysanoptera: Thripidae) within environmentally affected Carpathian ecosystems [elektronický dokument]. - 1. vyd. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2018. - 158 s. - ISBN 978-80-223-4646-7

120 - Chémia, chemická technológia a biotechnológia

Bujdák, Juraj [UKOPRCFZ] (100%): The effects of layered nanoparticles and their properties on the molecular aggregation of organic dyes
In: Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews. - Roč. 35 (2018), s. 108-133 - ISSN (print) 1389-5567
IF (JCR) 2017=15,325

Rocchigiani, Luca (30%) - Fernandez-Cestau, Julio (10%) - Chambrier, Isabelle (10%) - Hrobárik, Peter [UKOPRCAG] (30%) - Bochmann, Manfred (20%) : Unlocking Structural Diversity in Gold(III) Hydrides: Unexpected Interplay of cis/ trans-Influence on Stability, Insertion Chemistry, and NMR Chemical Shifts
In: Journal of the American Chemical Society. - Roč. 140, č. 26 (2018), s. 8287-8302. - ISSN (print) 0002-7863, ISSN (online) 1520-5126
IF (JCR) 2017=14,357

Yahiaoui, Oussama (25%) - Pašteka, Lukáš Félix [UKOPRCFZ] (25%) - Judeel, Bernadette (25%) - Fallon, Thomas (25%) : Synthesis and Analysis of Substituted Bullvalenes
In: Angewandte Chemie. - Roč. 57, č. 10 (2018), s. 2570-2574. - ISSN (print) 1433-7851, ISSN (online) 1521-3773
IF (JCR) 2017=12,102

Grabicova, Katerina (35%) - Vojs Staňová, Andrea [UKOPRCAL] (40%) - Ucun, Olga Koba (1%) - Borik, Adam (3%) - Randak, Tomáš (1%) - Grabic, Roman (20%) : Development of a robust extraction procedure for the HPLC-ESI-HRPS determination of multi-residual pharmaceuticals in biota samples
In: Analytica Chimica Acta. - Roč. 1022 (2018), s. 53-60. - ISSN (print) 0003-2670, ISSN (online) 1873-4324
IF (JCR) 2017=5,123

Vosátka, Rudolf (10%) - Krátký, Martin (1%) - Švarcová, Markéta (9%) - Janoušek, Jiří (9%) - Stolaříková, Jiřina (9%) - Madacki, Jan [UKOPRCBI] (9%) - Huszár, Stanislav [UKOPRCBI] (9%) - Mikušová, Katarína [UKOPRCBI] (9%) - Korduláková, Jana [UKOPRCBI] (9%) - Trejtnar, František

(9%) - Vinšová, Jarmila (9%): New lipophilic isoniazid derivatives and their 1,3,4-oxadiazole analogues: Synthesis, antimycobacterial activity and investigation of their mechanism of action
In: European Journal of Medicinal Chemistry. - Roč. 151 (2018), s. 824-835. - ISSN (print) 0223-5234, ISSN (online) 1768-3254
IF (JCR) 2017=4,816

130 - Vedy o živej prírode

Vďačný, Peter [UKPRBZO] (100%): Evolutionary Associations of Endosymbiotic Ciliates Shed Light on the Timing of the Marsupial-Placental Split
In: Molecular Biology and Evolution. - Roč. 35, č. 7 (2018), s. 1757-1769. - ISSN (print) 0737-4038, ISSN (online) 1537-1719
IF (JCR) 2017=10,217

Huraiová, Barbora [UKOPRBGE] [PhD-int] (30%) - Požgajová, Miroslava (20%) - Gregáň, Juraj [UKOPRBGE] (50%) : Sexual Reproduction: Preventing Re-fertilization in Fission Yeast
In: Current Biology. - Roč. 28, č. 2 (2018), s. [R1296-R1312]. - ISSN (print) 0960-9822, ISSN (online) 1879-0445
IF (JCR) 2017=9,251

Bučeková, Marcela [UKOPRBMB] (30%) - Juricová, Valéria (10%) - Monton, Enrique (10%) - Martinotti, Simona (5%) - Ranzato, Elia (5%) - Majtán, Juraj (40%) : Microwave processing of honey negatively affects honey antibacterial activity by inactivation of bee-derived glucose oxidase and defensin-1
In: Food Chemistry. - Roč. 240 (2018), s. 1131-1136. - ISSN (print) 0308-8146, ISSN (online) 1873-7072
IF (JCR) 2017=4,946

Hussein, Hosni A.M. (30%) - Briestenská, Katarína [UKOPRBMV] [PhD-int] (30%) - Mistríková, Jela [UKOPRBMV] (20%) - Akula, Shaw M. (20%) : IFITM1 expression is crucial to gammaherpesvirus infection, in vivo
In: Scientific Reports [elektronický dokument]. - Roč. 8, č. 1 (2018), s. [1-10], Art. No. 14105 [online]. - ISSN (online) 2045-2322
IF (JCR) 2017=4,122

Kaštier, Peter [UKOPRBFR] [PhD-int] (20%) - Krasylenko, Yuliya A. (20%) - Martinčová, Michaela (5%) - Panteris, Emmanuel (20%) - Šamaj, Jozef (15%) - Blehová, Alžbeta [UKOPRBFR] (20%) : Cytoskeleton in the parasitic plant cuscuta during germination and prehaustorium formation
In: Frontiers in Plant Science [elektronický dokument]. - Vol. 9 (2018), s. [1-17], Art No. 794 [online]. - ISSN (online) 1664-462X,
IF (JCR) 2017=3,678

