

Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave



Výročná správa fakulty za rok 2020

Marec 2021

Predkladaná vedením PriF UK na schválenie Akademickému senátu PriF UK
podľa § 27 ods. 1 písm. g) Zákona 131/02 o vysokých školách

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Základná organizačná štruktúra a riadiace orgány.....	6
	2.1 Organizačná štruktúra fakulty.....	6
	2.2 Riadenie fakulty.....	8
3	Vzdelávanie.....	9
	3.1 Bakalársky a magisterský stupeň.....	9
	3.2 Doktorandské štúdium.....	15
	3.3 Rigorózne konanie.....	18
	3.4 Sociálne záležitosti študentov.....	20
4	Veda a výskum.....	23
	4.1 Vedecká rada.....	23
	4.2 Publikačná a edičná činnosť.....	25
	4.3 Projektová činnosť.....	26
	4.4 Špičkové vedecké tímy.....	34
	4.5. Najvýznamnejšie publikácie pracovníkov.....	36
5	Medzinárodné vzťahy.....	40
6	Ľudské zdroje.....	43
7	Hospodárenie fakulty.....	50
	7.1 Analýza výnosov a nákladov za rok 2020.....	50
	7.2 Hospodársky výsledok za rok 2020.....	50
8	Informačné technológie.....	53
9	Popularizácia a propagácia.....	56

1 Úvod

Milé kolegyně, vážení kolegovia, milí študenti, ctení čitatelia,

výročná správa nie je len dôstojným pohľadom späť, ale celkom určite musí najmä ponúknuť postulát a vízie do najbližších rokov, len vtedy má sebareflexia svoje opodstatnené miesto. A je tomu tak nesporne i pri tomto dokumente.

Áno, bol to tak neobyčajný rok. Pri okrúhlom 80. jubileu fakulty sme túžili akosi živšie preniknúť do neľahkých rokov etablovania jedinej vojnovnej dcéry našej alma mater. Ale stačí sa započúvať do slov pamätníkov: „...*Výučba polovice 40-tych rokov prebiehala už len formálne a bola silne narušená vojnovými udalosťami. Úroveň vysokoškolského štúdia utrpela. Rektor univerzity prof. Valentín nabádal Akademický senát, aby sa napriek ťažkostiam prednášalo a aby sa aspoň formálne urobilo povinnosti zadost'.... Profesorský zbor sa veľmi skepticky vyjadroval i k začiatku letného semestra, napriek tomu, že predpokladali jeho slabú realizáciu, cítili povinnosť ho začať...*“ a trochu úsmevne a nadnesene zistíme, že sme to živým pohľadom späť asi trochu prehnali. Akoby symbolicky sa i dnes pýtame, či vôbec v tejto situácii vzdelávať a i v týchto dňoch musíme zatvárať oči pred úplne prázdnyimi posluchárňami...

Pred 12. februárom 2020 (kedy sa oficiálne objavilo pomenovanie COVID 19) som ani v tom najhlbšom sne netušil, akí vzácní a nenahraditeľní môžu byť pre nás naši študenti. Tých pár nasledujúcich mesiacov zdigitalizovalo aj nás samých, „matrixovo“ sme sa i my učitelia zmenili na MS Teams linky, virtuálne sa premiestňujeme medzi MS teamami (zámerne radšej vzhľadom na stav financovania vysokého školstva neuvádzam z kanála do kanála), virtuálne učíme, virtuálne skúšame. Nuž ak nás táto korona doba naučila niečomu, je to láska nás pedagógov k našim poslucháčom a úcta poslucháčov k nám pedagógom. Nikdy sme si tak vzájomne nechýbali a pre jediné prezenčnú prednášku v našich aulách by sme odpustili akúkoľvek nevedomosť študenta či pokojne aj 15 minútové meškanie učiteľa. Teda aj ten COVID má svoje pozitíva, veď akademickú obec stmeluje

Tak teda, dámy a páni, pokúsme sa na chvíľku zamyslieť nad tým minulým rokom azda o trochu viac optimisticky. Keď sme si krátko pred letnými prázdninami vychutnávali už niekoľko rokov skôr nevídanú informáciu, že počet prihlášok na štúdium medzoročne vzrástol o neuveriteľných 21 %, náš optimizmus veľmi pragmaticky brzdila úvaha, že ide skôr o reakciu maturantov na zahraničné logistické limity v súvislosti s koronou. No priznám sa, že po uzavretí našich zápisov som ostal veľmi príjemne prekvapený viac ako 20 % medzoročným nárastom v počte zapísaných prvákov, pričom ani zďaleka nejde len o riadený nárast v stále populárnejšej a v súčasnosti dokonca dominantnej medicínskej biológii. Áno, i vo virtuálnej podobe, ktorá je do istej miery skúškou vzájomnej tolerancie a rešpektu. Tolerancie pedagógov ku študentom, ktorí musia esenciálne chemické experimenty vnímať v oklieštenej a limitovanej podobe, ale aj tolerancie študentov ku pedagógom, ktorí svoje pedagogické majstrovstvo musia adaptovať na sterilný virtuálny priestor. Úprimne vám všetkým ďakujem, že to tak skvele

zvládajte, že sa učíme jeden od druhého, ako mu čo najviac vyjsť v ústrety. Stále platí, že takmer polovicu našej fakulty teda 1127 študentov bakalárskeho štúdia a 580 študentov magisterského štúdia tvoria študenti „istej“ biológie a rovnako je jasné, že sa v najbližšom čase musíme sústrediť najmä na racionalizáciu študentami menej dotovaných programov. Organizačne a v tejto súvislosti úprimne ďakujem všetkým dotknutým pracoviskám fakulty za ich správnu voľbu intenzívnejšej integrácie od 1. januára tohto roku, podpory inovácie vzdelávacieho procesu aj prostredníctvom *student centered learning* zakomponovanom po dlhom čase v prvom fakultnom študijnom poriadku. Ale i evaluačne, kde fakulta napriek pomerne administratívne chaotickej komplexnej akreditácii zvláda celú tú byrokratickú mašinériu veľmi úspešne.

Headlinom a dôležitým kľúčom k orientácii na kvalitu záujemcov o štúdium je nesporne toľko pertraktovaná internacionalizácia ako podpora zahraničných, najmä talentovaných a excelentných študentov. Práve internacionalizácia doktorandského štúdia v posledných rokoch pomohla reštartovať kvantitatívnu ale iste aj kvalitatívnu stránku postgraduálu (veď až takmer 30 % prihlášok bolo zo zahraničia). Dnes zahraniční doktorandi (vrátane USA, Kórei, Číny, Indie, dokonca Brazílie či Čile) tvoria vyše 20 % ročníka (na SAV sa dostávame k celej štvrtine).

Každá špičková fakulta, a my špičkovou sme, podporuje internacionalizáciou zdravé konkurenčné prostredie a reálnu sebareflexiu, či sme naozaj špičkoví, ako špičkoví sa cítime a to vo všetkých 34 programoch DŠ s takmer 400 študentami. A rovnako špičková fakulta podporuje intenzívnu spoluprácu s ústavmi SAV ako partnerskými externými vzdelávacími inštitúciami so zodpovedným prístupom k našim doktorandom, mimochodom ročne prispievajúcim k našim 300 vypublikovaným karentovaným štúdiám ďalšou skoro stovkou impaktovaných článkov. Keď na Vedeckej rade PriF UK vidíte výsledky našich obhájených doktorandov, ktorí končia svoje štúdium niekedy aj so 6 – 7 karentovanými článkami, je to len indícia kvalitného renomé fakulty. Napokon aj tohtoročná študentská osobnosť roka v oblasti prírodných vied - Mgr. Hemen Sendi z Ústavu zoológie je už tradične doktorandom v jurisdikcii PriF UK.

Rád by som dnes vzdal hold všetkým kvalitným pedagógom, vedcom i študentom našej fakulty, osobitne tým, ktorých práca a pôsobenie počas tejto špecifickej koronadoby bola ocenená pri príležitosti dňa študenstva: doc. RNDr. Beáta Brestenská, PhD. za metodickú pomoc pri zvládnutí online výučby, RNDr. Tomáš Szemes, PhD. za cenný prínos pre diagnostiku COVID či bratia Mgr. Daniel Furka a Mgr. Samuel Furka za vývoj prototypu pľúcneho ventilátora „Q-ven“, ale rovnako i naši študenti (Bc. Adriana Jariabková, Bc. Dominik Juračka, Ján Šutý).

Napokon rok 2020 bol bohatý aj na akademické postupy našich pedagógov, vrátane 6 habilitácií, 6 inaugurácií, či schválenia dvoch emeritných profesorov (prof. Krcho a prof. Krno), pričom profesorský dekrét si z rúk pani prezidentky stihli prevziať prof. Huraiová (petrológia) a prof. Bleha (humánna geografia).

Pedagogicky špičková fakulta býva paralelne excelentnou aj v oblasti vedy a výskumu a tak je tomu i v našom prípade, v prípade inštitúcie s rekordným počtom špičkových vedeckých kolektívov,

ktoré sú nesporne jej pýchou. Faktom ostáva, že v kľúči k financovaniu vedeckých výkonov musí *ex privata industria nostra* dominovať kvalita nad kvantitou, veď preto v týchto intenciách dnes žneme plody úpravy našej pozitívne motivujúcej metodiky delenia dotácie na pracoviská fakulty s bonifikáciou scientometricky kvalitných publikácií (v rámci tzv. kvartilizácie). Veľmi ma teší, že finančne bonitné Q1 a Q2 články tvoria celé 2 tretiny takmer 400 impaktovaných WOS publikácií a to naozaj naprieč celou fakultou s viac ako s jasne rastúcim trendom Nature index publikácií (70 % nárast oproti minulému roku).

Nie, ani zďaleka to nie je len o číslach, mojim eminentným záujmom ostáva obsah publikácie, úsilie o väčšie prepojenie pracovísk, aby sme viac vedeli, kto v akej téme dosiahol mimoriadne výsledky. Napríklad štúdia Dr. Andreja Čerňanského v *Science* o fosílnej skupine obojživelníkov Albanerpetontidae je jednou z nich. Prináša unikátne, ucelené a najmä veľmi prekvapivé dáta o tejto skupine a ich spôsobe života ako i o konvergentnej evolúcii a ekologických nikách. Dr. David Jandžík sa v časopise *Nature* venuje rozlíšeniu funkcie signálizačnej dráhy medzi dvomi hlavnými evolučnými vetvami stavovcov – čeľustnatcami a bezčeľustnatcami a jeho fundamentálnym zistením je, že jednotlivé proteíny signálizačnej dráhy vznikali v postupných krokoch, špecializovali sa na jednotlivé funkcie a ich evolúcia prebehla nezávisle u hlavných evolučných skupín stavovcov.

Pravda, scientometrické zázemie sa vo významnej miere odvíja aj od projektových aktivít jednotlivých výskumných tímov a je naozaj príjemné počúvať, že fakulta získala v roku 2020 grantovú podporu vo výške takmer 4 mil. EUR, prirodzene s predominantným zastúpením APVV a medzinárodných grantov, ale predovšetkým miliónového projektu prof. Bujdákovej v rámci H2020 twinning, ktorého cieľom je na poli mikrobiológie testovať zmiešané biofilmy v rámci rozmanitých povrchov. Aj to je dôkazom toho, že fakulta dokáže sústrediť svoj eminentný vedecký a manažérsky potenciál príspevku, za ktorý sa nemusí hanbiť skutočne žiadna prestížna európska univerzita. Nehovoriac už o skôr získanom projekte ACCORD, ktorého súčasťou je aj naša fakulta, a ktorý postupne pretvára vonkajší aj vnútorný vzhľad našej fakulty. V roku 2020 to bola najmä renovácia výťahov a príprava viacerých ďalších verejných obstarávaní.

Želám Vám všetkým, milí moji kolegovia a milí študenti, aby sme sa čo najskôr na našej drahej fakulte stretli v zhmotnenej forme. Uvidíte, akí vzácni si budeme...

Peter Fedor,
dekan fakulty

2 Základná organizačná štruktúra a riadiace orgány

2.1 Organizačná štruktúra fakulty (stav k 31.12.2020)

Prírodovedecká fakulta sa člení na:

- a) Katedry a vedecké ústavy
 - b) Centrá excelentnosti
 - c) Celofakultné pracoviská
 - d) Dekanát fakulty
- a) *Katedry a ústavy*, ktoré sú zaradené do odborných sekcií
- 1. *Biologická* sekcia, v ktorej sú združené pracoviská:
 - 1.1. Katedra antropológie
 - 1.2. Katedra botaniky
 - 1.3. Katedra ekológie
 - 1.4. Katedra fyziológie rastlín
 - 1.5. Katedra genetiky
 - 1.6. Katedra mikrobiológie a virológie
 - 1.7. Katedra molekulárnej biológie
 - 1.8. Katedra zoológie
 - 1.9. Katedra živočíšnej fyziológie a etológie
 - 2. *Environmentálna* sekcia, v ktorej sú združené pracoviská:
 - 2.1. Katedra environmentálnej ekológie
 - 2.2. Katedra geochémie
 - 2.3. Katedra krajinskej ekológie
 - 2.4. Katedra pedológie
 - 3. *Geografická* sekcia, v ktorej sú združené pracoviská:
 - 3.1. Katedra fyzickej geografie a geoekológie
 - 3.2. Katedra ekonomickej a sociálnej geografie, demografie a územného rozvoja
 - 3.3. Katedra kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu zeme
 - 3.4. Katedra regionálnej geografie, ochrany a plánovania krajiny
 - 3.5. Katedra telesnej výchovy
 - 4. *Geologická* sekcia, v ktorej sú združené pracoviská:
 - 4.1. Katedra aplikovanej a environmentálnej geofyziky
 - 4.2. Katedra geológie a paleontológie
 - 4.3. Katedra hydrogeológie
 - 4.4. Katedra inžinierskej geológie
 - 4.5. Katedra ložiskovej geológie

- 4.6. Katedra mineralógie a petrológie
- 4.7. Ústav laboratórneho výskumu geomateriálov
- 4.8. Katedra jazykov
- 5. *Chemická sekcia, v ktorej sú združené pracoviská:*
 - 5.1. Katedra analytickej chémie
 - 5.2. Katedra anorganickej chémie
 - 5.3. Katedra biochémie
 - 5.4. Katedra fyzikálnej a teoretickej chémie
 - 5.5. Katedra jadrovej chémie
 - 5.6. Katedra organickej chémie
 - 5.7. Chemický ústav
 - 5.8. Laboratórium pokročilých materiálov
 - 5.9. Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky
- b) *Centrá excelentnosti*
- c) *Celofakultné pracoviská*
 - 1. Ústredná knižnica
 - 2. Centrálné výpočtové stredisko
 - 3. Projektové centrum
 - 4. Referát civilnej ochrany
- d) *Dekanát fakulty*
 - 1. Sekretariát dekana a sekretariát tajomníka fakulty
 - 2. Referát vedecko – výskumnej činnosti a zahraničných stykov
 - 3. Študijné oddelenie
 - 4. Ekonomické oddelenie
 - 5. Finančné oddelenie
 - 6. Oddelenie prevádzky
 - 7. Personálne a mzdové oddelenie
 - 8. Oddelenie ekonomiky práce
 - 9. Referát evidencie a správy majetku
 - 10. Referát pre verejné obstarávanie
 - 11. Referát bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany
 - 12. Referát právnych služieb
 - 13. Registratúrne stredisko fakulty – archív
 - 14. Oddelenie pracovných ciest

2.2 Riadenie fakulty (k 31.12.2020)

- a) Hlavným riadiacim funkcionárom a štatutárnym zástupcom fakulty je dekan fakulty:

prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.

- b) Riadiacimi funkcionármi fakulty sú aj prodekani schválení akademickým senátom fakulty na návrh dekana fakulty. Ich činnosť koordinuje dekan fakulty. Prodekani riadia a zodpovedajú dekanovi za svoje agendy:

Prodekanka pre bakalársky a magisterský stupeň štúdia a sociálne záležitosti študentov:

doc. Mgr. Miroslava Slaninová, PhD.,

Prodekanka pre doktorandské štúdium a zahraničné styky

doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.,

Prodekan pre vedecko – výskumnú činnosť a projektovú činnosť, 1. prodekan, štatutárny zástupca dekana:

prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.,

Prodekan pre rozvoj fakulty a informačné technológie:

doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.,

Prodekan pre propagáciu fakulty a zelenú univerzitu:

Mgr. Peter Hanajík, PhD.

- c) ***Tajomníčka fakulty*** Ing. Beata Rajnáková zabezpečuje hospodársky a administratívny chod fakulty, riadi činnosť určených pracovísk dekanátu.

- d) ***Akademický senát*** je najvyšším orgánom samosprávy fakulty. Predsedom akademického senátu je *doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc.*

- e) ***Kolégium dekana*** je širším poradným orgánom dekana. Je tvorené vedúcimi katedier, riaditeľmi ústavov, prodekanmi, tajomníčkou fakulty, vedúcim Ústrednej knižnice PriF UK (ďalej aj „knižnica“), vedúcim Centrálného výpočtového strediska (ďalej len „CVS“), vedúcimi oddelení Projektového centra a predsedom akademického senátu fakulty.

- f) ***Vedecká rada*** je ďalším orgánom akademickej samosprávy fakulty. Jej hlavným poslaním je určovať vzdelávacie zameranie fakulty ako aj zameranie a organizovanie výskumnej a ďalšej tvorivej činnosti na fakulte. Predsedom vedeckej rady je dekan fakulty.

3 Vzdelávanie

3.1 Bakalársky a magisterský stupeň

V roku 2020 boli v pedagogickej oblasti v plnom rozsahu realizované všetky akreditované študijné programy. Všetky činnosti, súvisiace s pedagogickými aktivitami, boli vedené v akademickom informačnom systéme AIS2.

Výstupom z AIS2 je nasledujúca tabuľka. Sú v nej údaje o počte študentov v jednotlivých študijných programoch podľa stupňov štúdia ako aj v členení podľa formy štúdia (denná a externá).

Tabuľka 3.1.1. Aktuálny počet študentov fakulty bakalárskeho stupňa štúdia v roku 2020 (k 31.12.2020) v členení podľa študijných programov (celkovo/ženy/cudzinci)

Skratka	Popis	1	2	3	4	Spolu
B	biológia	167 / 123 / 13	104 / 79 / 2	0 / 0	0 / 0	271 / 202 / 15
B-AN	biológia	0 / 0	2 / 2	6 / 5	0 / 0	8 / 7
B-EK	biológia	0 / 0	0 / 0	6 / 4	0 / 0	6 / 4
B-FR	biológia	0 / 0	0 / 0	4 / 3	0 / 0	4 / 3
B-FZ	biológia	0 / 0	0 / 0	15 / 14 / 1	0 / 0	15 / 14 / 1
B-GE	biológia	0 / 0	0 / 0	16 / 11	0 / 0	16 / 11
B-MI	biológia	0 / 0	0 / 0	5 / 4	0 / 0	5 / 4
B-MO	biológia	0 / 0	1 / 1	18 / 16	0 / 0	19 / 17
BT-BT	biológia	0 / 0	0 / 0	2 / 0 / 1	0 / 0	2 / 0 / 1
B-VI	biológia	0 / 0	0 / 0	5 / 4	1 / 1	6 / 5
B-ZO	biológia	0 / 0	0 / 0	2 / 0	1 / 0	3 / 0
BX	biochémia	52 / 34 / 3	23 / 12 / 2	0 / 0	0 / 0	75 / 46 / 5
BX-AG	biochémia	0 / 0	0 / 0	2 / 1	0 / 0	2 / 1
BX-AL	biochémia	0 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
BX-BX	biochémia	0 / 0	0 / 0	10 / 9	2 / 2	12 / 11
BX-ORBO	biochémia	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
BX/k	biochémia (konverzný program)	35 / 23 / 6	0 / 0	0 / 0	0 / 0	35 / 23 / 6
C	chémia	17 / 7	19 / 11	0 / 0	0 / 0	36 / 18
C-AG	chémia	0 / 0	1 / 0 / 1	0 / 0	0 / 0	1 / 0 / 1
C-AL	chémia	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
C-FZ	chémia	0 / 0	0 / 0	2 / 1	0 / 0	2 / 1
C-JD	chémia	0 / 0	1 / 1	0 / 0	2 / 1	3 / 2
C-ORBO	chémia	0 / 0	0 / 0	2 / 0	0 / 0	2 / 0
C-TP	chémia	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
C/k	chémia (konverzný program)	9 / 4	0 / 0	0 / 0	0 / 0	9 / 4

BCH	Biological Chemistry	6 / 3 / 3	7 / 3 / 3	6 / 4 / 1	0 / 0	19 / 10 / 7
ENST	Environmental Studies	3 / 2 / 1	2 / 1 / 1	1 / 1	0 / 0	6 / 4 / 2
E	environmentalistika	41 / 27 / 3	19 / 12	0 / 0	0 / 0	60 / 39 / 3
E-EK	environmentalistika	0 / 0	0 / 0	3 / 2	0 / 0	3 / 2
E-GC	environmentalistika	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
E-PD	environmentalistika	0 / 0	1 / 1 / 1	2 / 1 / 1	0 / 0	3 / 2 / 2
E-PM	environmentalistika	0 / 0	0 / 0	4 / 3	1 / 0	5 / 3
GL	geológia	12 / 3	5 / 2	0 / 0	0 / 0	17 / 5
GL-DG	geológia	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
GL-IH	geológia	0 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
GL-LO	geológia	0 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
GL-MP	geológia	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
MB	medicína biológia	98 / 86 / 4	37 / 27 / 2	0 / 0	0 / 0	135 / 113 / 6
MB-AN	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	9 / 8	1 / 1	10 / 9
MB-BT	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	6 / 4 / 1	0 / 0	6 / 4 / 1
MB-FŽ	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	1 / 1	1 / 1 / 1	2 / 2 / 1
MB-GE	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	16 / 16	0 / 0	16 / 16
MB-MB	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	19 / 15	1 / 1	20 / 16
MB-MI	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	4 / 3	1 / 1	5 / 4
MB-VI	medicína biológia	0 / 0	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
PALB	paleobiológia	8 / 3 / 1	2 / 0	3 / 0	0 / 0	13 / 3 / 1
SB	systematická biológia	31 / 21 / 3	22 / 14	25 / 17 / 2	0 / 0	78 / 52 / 5
ZDMLZ	geografia, demografia, migrácia a ľudské zdroje	3 / 3	1 / 0	0 / 0	0 / 0	4 / 3
ZEKP	geografia a geoekológia pre krajinné plánovanie	3 / 1	8 / 2	5 / 4	1 / 0	17 / 7
ZESP	ekonomická, sociálna a politická geografia	7 / 3	2 / 1	6 / 3	0 / 0	15 / 7
ZKI	geografia, kartografia a geoinformatika	13 / 6	10 / 4	8 / 3	0 / 0	31 / 13
ZRR	geografia, rozvoj regiónov a európska integrácia	16 / 10 / 1	19 / 9	9 / 5	0 / 0	44 / 24 / 1
upBIAJ_f	učiteľstvo predmetov biológia a anglický jazyk	19 / 17 / 1	14 / 14 / 1	14 / 14	0 / 0	47 / 45 / 2
upBIGE	učiteľstvo predmetov biológia a geografia	10 / 7	11 / 8	15 / 12	0 / 0	36 / 27
upBICH	učiteľstvo predmetov chémia a biológia	35 / 32 / 1	15 / 13	10 / 8	0 / 0	60 / 53 / 1
upBINJ_f	učiteľstvo predmetov biológia a nemecký jazyk	0 / 0	3 / 3	3 / 3	0 / 0	6 / 6
upENBI	učiteľstvo predmetov environmentalistika a biológia	3 / 3	0 / 0	1 / 1	0 / 0	4 / 4
upGEAJ_f	učiteľstvo predmetov geografia a anglický jazyk	16 / 13 / 1	9 / 4	3 / 1	0 / 0	28 / 18 / 1
upGENJ_f	učiteľstvo predmetov geografia a nemecký jazyk	0 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	1 / 0
upCHAJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a anglický jazyk	4 / 2	1 / 1	0 / 0	0 / 0	5 / 3

upCHNJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a nemecký jazyk	0 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
upMABI	učiteľstvo predmetov biológia a matematika	2 / 2	2 / 2	3 / 1	0 / 0	7 / 5
upMAGE	učiteľstvo predmetov geografia a matematika	5 / 4	5 / 4	4 / 3	0 / 0	14 / 11
upMACH	učiteľstvo predmetov chémia a matematika	2 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	6 / 4
		617 / 440 / 41	347 / 232 / 13	295 / 224 / 7	14 / 9 / 1	1273 / 905 / 62
ZDS/x	geografia a demografia v štátnej správe a samospráve	0 / 0	0 / 0	0 / 0	3 / 2	3 / 2
SPOLU		617 / 440 / 41	347 / 232 / 13	295 / 224 / 7	17 / 11 / 1	1276 / 907 / 62

Tabuľka 3.1.2. Aktuálny počet študentov fakulty magisterského stupňa štúdia v roku 2020 (k 31.12.2020) v členení podľa študijných programov (celkovo/ženy/cudzinci)

Skratka	Popis	1	2	3	Spolu
mB-AN	antropológia	9 / 7	7 / 6	0 / 0	16 / 13
mB-BO	botanika	4 / 2 /	1 / 1 / 1	0 / 0	5 / 3 / 1
mB-EK	ekológia	5 / 3	3 / 3	0 / 0	8 / 6
mB-FR	fyziológia rastlín	7 / 5 / 2	3 / 3	0 / 0	10 / 8 / 2
mB-FZ	fyziológia živočíchov a etológia	18 / 15	15 / 12	0 / 0	33 / 27
mB-GE	genetika	23 / 21	26 / 20 / 1	0 / 0	49 / 41 / 1
mB-MI	mikrobiológia	9 / 9	9 / 7	0 / 0	18 / 16
mB-MO	molekulárna biológia	39 / 33 / 1	28 / 22 / 1	1 / 1	68 / 56 / 2
mBT-BT	biotechnológie	12 / 6 / 1	3 / 2	0 / 0	15 / 8 / 1
mB-VI	viroológia	9 / 6 / 1	8 / 5 / 1	0 / 0	17 / 11 / 2
mB-ZO	zoológia	14 / 11 / 1	18 / 12	0 / 0	32 / 23 / 1
mC-AL	analytická chémia	9 / 6 / 1	12 / 9	0 / 0	21 / 15 / 1
mC-AO	anorganická chémia	1 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
mC-BX	biochémia	15 / 13 / 1	21 / 18 / 1	0 / 0	36 / 31 / 2
mC-FZ	fyzikálna chémia	0 / 0	2 / 1	0 / 0	2 / 1
mC-JD	jadrová chémia a rádioekológia	6 / 4	2 / 1	0 / 0	8 / 5
mC-ORBO	organická a bioorganická chémia	5 / 3	6 / 4	0 / 0	11 / 7
mC-TP	teoretická a počítačová chémia	3 / 1	0 / 0	0 / 0	3 / 1
mE-EK	environmentálna ekológia	4 / 2	3 / 2 / 1	0 / 0	7 / 4 / 1
mE-GC	environmentálna geochémia	1 / 0	4 / 4	0 / 0	5 / 4
mE-PM	environmentálne plánovanie a manažment	5 / 5 / 2	9 / 6 / 1	0 / 0	14 / 11 / 3
mGL-DG	dynamická geológia	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
mGL-GF	aplikovaná a environmentálna geofyzika	1 / 0	2 / 0	0 / 0	3 / 0
mGL-IH	inžinierska geológia a hydrogeológia	1 / 0	4 / 2 / 1	0 / 0	5 / 2 / 1
mGL-LO	ložisková geológia	2 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 0

mGL-MP	mineralógia a petrológia	1 / 0	3 / 0	0 / 0	4 / 0
mGL-PA	paleontológia	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
mGL-PD	pedológia	3 / 1	3 / 2	0 / 0	6 / 3
mZ-FI	fyzická geografia a geoinformatika	6 / 2	16 / 4 / 1	0 / 0	22 / 6 / 1
mZ-HDS	humánna geografia a demografia v štátnej správe a samospráve	6 / 5	15 / 11	0 / 0	21 / 16
mZ-RG	regionálna geografia, rozvoj regiónov a európska integrácia	9 / 7	14 / 6	0 / 0	23 / 13
mupBIAJ_f	učiteľstvo predmetov biológia a anglický jazyk	5 / 4	0 / 0	0 / 0	5 / 4
mupBIGE	učiteľstvo predmetov biológia a geografia	11 / 9	7 / 5	0 / 0	18 / 14
mupBICH	učiteľstvo predmetov biológia a chémia	11 / 9	9 / 8	0 / 0	20 / 17
mupBIMA	učiteľstvo predmetov biológia a matematika	1 / 1	5 / 4	0 / 0	6 / 5
mupGEAJ	učiteľstvo predmetov geografia a anglický jazyk	0 / 0	2 / 2	0 / 0	2 / 2
mupGEAJ_f	učiteľstvo predmetov geografia a anglický jazyk	4 / 3	0 / 0	0 / 0	4 / 3
mupGENJ	učiteľstvo predmetov geografia a nemecký jazyk	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
mupCHAJ	učiteľstvo predmetov chémia a anglický jazyk	0 / 0	3 / 3	0 / 0	3 / 3
mupCHAJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a anglický jazyk	3 / 2	0 / 0	0 / 0	3 / 2
mupCHFY	učiteľstvo predmetov chémia a fyzika	0 / 0	1 / 0	0 / 0	1 / 0
mupCHIT	učiteľstvo predmetov chémia a informatika	1 / 1	0 / 0	0 / 0	1 / 1
mupCHNJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a nemecký jazyk	1 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
mupMAGE	učiteľstvo predmetov geografia a matematika	0 / 0	1 / 0	0 / 0	1 / 0
mupMACH	učiteľstvo predmetov chémia a matematika	3 / 2	1 / 1	0 / 0	4 / 3
		267 / 198 / 10	270 / 190 / 9	1 / 1	538 / 389 / 19
mZ-HDS/x	humánna geografia a demografia v štátnej správe a samospráve	1 / 1	2 / 1	1 / 1	4 / 3
SPOLU		268 / 199 / 10	272 / 191 / 9	2 / 2	542 / 392 / 19

V rámci prijímacieho konania na bakalársky stupeň štúdia bolo v roku 2020 prihlásených 1409 študentov. Z celkového počtu 978 prijatých uchádzačov bolo zapísaných na bakalársky stupeň štúdia 637 študentov v študijných programoch uvedených v tabuľke.

Tabuľka 3.1.3. Prijímacie konanie 2020/2021 Bc. stupeň štúdia

Skratka	Popis	Prihlásení	Prijatí	Zapísaní
GL	geológia	20	15	12
PALB	paleobiológia	16	14	8
ZESP	ekonomická, sociálna a politická geografia	22	17	8
ZDMLZ	geografia, demografia, migrácia a ľudské zdroje	12	10	4
ZRR	geografia, rozvoj regiónov a európska integrácia	37	33	17
ZIK	geografia, geoinformatika a kartografia	28	20	13

ZEKP	geografia a geoekológia pre krajinne plánovanie	21	18	5
C	chémia	89	62	18
C/k	chémia (konverzný program)	14	11	9
BX	biochémia	203	144	54
BX/k	biochémia (konverzný program)	49	44	37
B	biológia	407	305	169
SB	systematická biológia	81	71	33
MB	medicínska biológia	431	203	100
BCH	Biological Chemistry	27	16	6
E	environmentalistika	84	68	44
ENST	Environmental Studies	19	8	3
upBIGE	učiteľstvo predmetov biológia a geografia	33	25	10
upMABI	učiteľstvo predmetov biológia a matematika	9	5	2
upBIAJ_f	učiteľstvo predmetov biológia a anglický jazyk	53	41	19
upBINJ_f	učiteľstvo predmetov biológia a nemecký jazyk	3	3	0
upENBI	učiteľstvo predmetov environmentalistika a biológia	9	9	3
upMAGE	učiteľstvo predmetov geografia a matematika	13	6	5
upGEAJ_f	učiteľstvo predmetov geografia a anglický jazyk	26	20	16
upGENJ_f	učiteľstvo predmetov geografia a nemecký jazyk	2	1	1
upBICH	učiteľstvo predmetov chémia a biológia	95	67	35
upMACH	učiteľstvo predmetov chémia a matematika	6	3	2
upCHAJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a anglický jazyk	13	8	4
		1822 / 1409*	1247 / 978*	637

* číslo za lomkou vyjadruje fyzický počet uchádzačov

V rámci prijímacieho konania na magisterský stupeň štúdia bolo v roku 2020 prihlásených 333 študentov. Z celkového počtu 287 prijatých uchádzačov bolo zapísaných na magisterský stupeň štúdia 270 študentov v študijných programoch uvedených v tabuľke.

Mgr. stupeň štúdia

Skratka	Popis	Prihlásení	Prijatí	Zapísaní
mGL-GF	aplikovaná a environmentálna geofyzika	1	1	1
mGL-IH	inžinierska geológia a hydrogeológia	1	1	1
mGL-PA	paleontológia	1	1	0
mGL-LO	ložisková geológia	2	2	2
mGL-MP	mineralógia a petrológia	1	1	1
mGL-PD	pedológia	4	4	4
mZ-RG	regionálna geografia, rozvoj regiónov a európska integrácia	9	9	8

mZ-FI	fyzická geografia a geoinformatika	7	7	6
mZ-HDS	humánna geografia a demografia v štátnej správe a samospráve	7	7	6
mZ-HDS/x	humánna geografia a demografia v štátnej správe a samospráve	4	4	1
mC-AL	analytická chémia	16	12	9
mC-AO	anorganická chémia	3	3	1
mC-BX	biochémia	21	17	16
mC-FZ	fyzikálna chémia	1	1	0
mC-JD	jadrová chémia a rádioekológia	6	6	6
mC-TP	teoretická a počítačová chémia	3	3	3
mC-ORBO	organická a bioorganická chémia	6	5	5
mB-AN	antropológia	13	10	9
mB-BO	botanika	5	4	4
mB-FR	fyziológia rastlín	8	7	7
mB-MI	mikrobiológia	28	10	9
mB-MO	molekulárna biológia	52	48	39
mB-VI	viroológia	21	12	9
mB-ZO	zoológia	19	16	14
mB-GE	genetika	34	27	24
mB-FZ	fyziológia živočíchov a etológia	24	20	18
mE-PM	environmentálne plánovanie a manažment	8	7	5
mB-EK	ekológia	6	6	5
mE-GC	environmentálna geochemia	2	2	1
mE-EK	environmentálna ekológia	5	4	4
mBT-BT	biotechnológie	33	31	12
mupBIGE	učiteľstvo predmetov biológia a geografia	13	12	11
mupBIMA	učiteľstvo predmetov biológia a matematika	2	2	1
mupBIAJ_f	učiteľstvo predmetov biológia a anglický jazyk	6	6	5
mupGEAJ_f	učiteľstvo predmetov geografia a anglický jazyk	4	4	4
mupBICH	učiteľstvo predmetov biológia a chémia	14	12	11
mupCHIT	učiteľstvo predmetov chémia a informatika	1	1	1
mupCHAJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a anglický jazyk	3	3	3
mupCHNJ_f	učiteľstvo predmetov chémia a nemecký jazyk	1	1	1
mupMACH	učiteľstvo predmetov chémia a matematika	4	4	3
		399/333*	333/287*	270

* číslo za lomkou vyjadruje fyzický počet uchádzačov

3.2 Doktorandský stupeň

Doktorandské štúdium na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave, jeho priebeh a legislatívna podstata, sa riadi zákonom 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zároveň Vnútnym predpisom č. 6/2020 (Študijný poriadok PriF UK v Bratislave). Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave patrí z hľadiska kvality i kvantity doktorandov k dominantným inštitúciám na Slovensku. V štandardnej dĺžke dennej formy štúdia pôsobilo v sledovanom období 174 doktorandov, ktorí riešia témy dizertačných prác v pôsobnosti fakulty vo vyše 30 programoch akreditovaných v rámci širokého spektra ekologických a environmentálnych, chemických, biologických vied a vied o Zemi, ktoré zahŕňajú geologické a geografické vedy. Vysoký potenciál predstavujú rovnako doktorandi externej formy (36) štúdia či doktorandi fakulty, ktorí riešia tému vypísanú externými vzdelávacími inštitúciami – (ďalej aj EVI, 146 denných a 9 externých doktorandov).

Tabuľka 3.2.1. Základná štatistická analýza doktorandov Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave v roku 2020 (k 31. 12. 2020)

Počet študentov, ktorí	Denná forma		Externá forma	
	PriF UK	SAV	PriF UK	SAV
zanechali štúdium	7	10	4	0
boli vylúčení	4	1	2	2
prestúpili na externú formu	0	0	1	3
prestúpili na dennú formu	0	0	0	0
boli novoprijatí	55	39	14	3
prekračujú štandardnú dĺžku štúdia	10	6	2	0
Celkový počet doktorandov (v štandardnej dĺžke štúdia)	174	146	36	9

V rámci prijímacieho konania bolo v roku 2020 vypísaných 390 tém dizertačných prác, z ktorých 180 ponúkla Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave a zvyšných 210 externé vzdelávacie inštitúcie. V tejto súvislosti bolo prijatých 107 prihlášok na Prírodovedeckú fakultu UK a 82 na externé vzdelávacie inštitúcie Slovenskej akadémie vied. V akademickom roku 2020/2021 bolo zapísaných 55 doktorandov v dennej a 14 v externej forme štúdia na PriF UK a 39 doktorandov v dennej a 3 doktorandi v externej forme na ústavoch SAV.

Tabuľka 3.2.2. Prijímacie konanie na doktorandské štúdium v akademickom roku 2020/2021 (D – denná forma, E – externá forma)

Názov študijného programu	Prihlášky PriF UK		Prihlášky SAV		Počet tém		Zapísaní doktorandi			
							PriF UK		SAV	
	D	E	D	E	PriF UK	SAV	D	E	D	E
didaktika biológie	1	1			3		1	1		
didaktika chémie		1			1			1		
	1	2	0	0	4	0	1	2	0	0
chemická fyzika					5	3				
anorganická chémia	12		5		14	9	3		2	
organická chémia	1		2		4	10				
analytická chémia	3	3			14		3	3		
fyzikálna chémia	3		1		5	9			1	
jadrová chémia	1				2		1			
teoretická a počítačová chémia	2				7		2			
biochémia	2		4	1	6	20	1		3	1
	24	3	12	1	57	51	10	3	6	1
aplikovaná geofyzika	1		1		4	2	1		1	
inžinierska geológia	1	2			5		1	2		
ložisková geológia	2				3		1			
paleontológia	2		2		5	5	2		1	
mineralógia	1				4		1			
petrológia	1				3	1	1			
sedimentológia	2		2		1	2	1			
tektonika	3				2		1	1		
pedológia					6		2			
fyzická geografia, geoekológia a geoinformatika	3		3		12	12	2		2	
humánna geografia a demografia	3				8		1			
regionálna geografia			4		3	24			1	
	19	2	12	0	56	46	14	3	5	0
molekulárna biológia	5		12		7	39	1	2	8	
genetika	6		11	1	4	16	4		4	2
zoológia	7		1		10	4	3		1	

botanika	3		8		4	7	2		4	
mikrobiológia	5	2	5		5	12	4	2	2	
fyziológia rastlín	6		3		3	3	3		2	
fyziológia živočíchov	1		13		2	25	1		7	
antropológia	2				3		2			
	33	2	53	1	38	109	20	4	28	2
environmentálna ekológia	6				8		2			
environmentálna geochémia	4	2			9		4	1		
všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	5				4		2	1		
	15	2	0	0	21	0	8	2	0	0
biotechnológie	2		3		4	7	2			
SPOLU:	96	11	80	2	180	210	55	14	39	3

Počas roku 2020 bolo v rámci programov doktorandského štúdia garantovaného Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského v Bratislave úspešne obhájených 63 dizertačných prác, z ktorých 40 sa vzťahovalo na doktorandov v dennej forme a 4 v externej forme štúdia fakulty. 19 dizertačných prác v dennej forme štúdia bolo obhájených v rámci externých vzdelávacích inštitúcií (ústavy SAV).

Tabuľka 3.2.3. Počty obhájených dizertačných prác v roku 2020 v oboch formách štúdia v rámci Prírodovedeckej fakulty UK a relevantných externých vzdelávacích inštitúcií (stav k 31.12.2020) (D – denná forma, E – externá forma)

Názov študijného programu	PriF UK		EVI (ústavy SAV)	
	D	E	D	E
didaktika chémie	2			
	2	0	0	0
chemická fyzika				
anorganická chémia	1			
organická chémia	3		2	
analytická chémia	3			
fyzikálna chémia				
jadrová chémia	4			
teoretická a počítačová chémia	1			
biochémia	5		2	
	17	0	4	0

aplikovaná geofyzika				
inžinierska geológia				
ložisková geológia	1			
petrológia	2			
paleontológia				
sedimentológia	2			
tektonika	1			
pedológia	1			
fyzická geografia, geoekológia a geoinformatika			1	
humánna geografia a demografia		1		
regionálna geografia			1	
	7	1	2	0
molekulárna biológia	3	1	3	2
genetika	1			
zoológia	3		1	
botanika			2	
mikrobiológia	1			
fyziológia rastlín	1			
fyziológia živočíchov	1		5	
virológia		1		
	10	2	11	2
environmentálna ekológia				
environmentálna geochémia	3			
environmentálne plánovanie a manažment				
všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	1	1		
	4	1	0	0
biotechnológie				
SPOLU:	40	4	17	2

3.3 Rigorózne konanie

V roku 2020, vykonaním rigorózneho skúšky a obhajobou rigorózneho práce, úspešne ukončilo rigorózne konanie na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave 32 absolventov. Vzhľadom k pandemickej situácii sa v roku 2020 nekonal akt slávnostnej promócie. Vystavený bol diplom pre 7 absolventov z roku 2019 a 32 absolventov z roku 2020.

Sumárne sa v sledovanom období na rigorózne konanie prihlásilo 35 uchádzačov, z toho 10 v jarnom a 25 v jesennom termíne.

Tabuľka 3.3.1. Prehľad počtu potvrdených prihlášok na rigorózne konanie v roku 2020

	počet
38. UČITEĽSTVO A PEDAGOGICKÉ VEDY	
Učiteľstvo biológie v kombinácii	2
17. CHÉMIA	
Analytická chémia	3
Biochémia	1
Jadrová chémia a rádioekológia	3
42. VEDY O ZEMI	
Inžinierska geológia a hydrogeológia	1
3. BIOLÓGIA	
Antropológia	3
Botanika	1
Genetika	2
Mikrobiológia	6
Molekulárna biológia	1
Viológia	4
Zoológia	1
7. EKOLOGICKÉ A ENVIRONMENTÁLNE VEDY	
Environmentálne plánovanie a manažment	1
Ekológia	1
Environmentálna ekológia	1
Environmentálna geochémia	2
4. BIOTECHNOLÓGIE	
Biotechnológie	2
SPOLU	35

3.4 Sociálne záležitosti študentov

Štipendijný systém Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave je legislatívne etablovaný v zákone 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako aj v relevantnom štipendijnom poriadku Univerzity Komenského v Bratislave a osobitne jej Prírodovedeckej fakulty. Študentom študijných programov prvého, druhého stupňa a študijných programov podľa § 53 ods. 3 zákona o vysokých školách, ktorí majú trvalý pobyt v Slovenskej republike, sa na základe splnenia ustanovených podmienok priznáva sociálne štipendium. To prispieva na úhradu nákladov spojených so štúdiom. Pre rok 2020 bol zaznamenaný čerpaný objem sociálnych štipendií vo výške 129 475 €, ktorý pozostával zo zostatku z roku 2019 (175 791,84 €) a samotnej štátnej dotácie pre príslušný rok (13 483,16 €). V mesiaci december 2020 sa previedla čiastka vo výške 59 800,00 € na rektorát UK. Z dotácie na rok 2020 bola nevyčerpaná finančná čiastka vo výške 138 805,84 €.

Tabuľka 3.4.1. Prehľad čerpania sociálnych štipendií na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave v roku 2020

Rok 2020 v mesiacoch	zostatok dotácie z roku 2019 (EUR)	dotácia roku 2020 (EUR)	čerpanie spolu (EUR)	počet študentov
január	175 791,84	11 680,00	15 085,00	72
február	0	12 850,00	12 435,00	65
marec	0	12 850,00	14 465,00	67
apríl	0	12 850,00	13 275,00	67
máj	0	400,00	13 025,00	67
jún	0	400,00	16 425,00	70
júl	0	0,00	1 270,00	6
august	0	18 230,00	1 030,00	5
september	0	18 230,00	0	0
október	0	18 230,00	9 100,00	23
november	0	0,00	19 865,00	50
december	0	46 569,00	13 500,00	60
Celkovo k 31.12.2020	175 791,84	152 289,00	129 475,00	552

V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2019 klesol počet študentov poberaúcich sociálne štipendiá o 174 (21 040 €).

Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave má právo priznávať študentom z účelových prostriedkov štátneho rozpočtu motivačné štipendium za vynikajúci prospech. Dekan ho prizná takému počtu študentov, ktorý zodpovedá spravidla 10 % z celkového počtu študentov na fakulte, pričom počet je odvodený na základe jednotlivých študijných programov bakalárskeho a magisterského štúdia podľa Štipendijného poriadku PriF UK. V roku 2020 bola čerpaná finančná čiastka na uvedené štipendium

v celkovej výške 94 750,51 €, ktorá pozostávala zo zostatku z roku 2019 (1,08 €) a dotácie na rok 2020 (94 752 €). Z dotácie na rok 2020 bola nevyčerpaná finančná čiastka vo výške 1,49 €. Motivačné štipendium za prospech bolo udelené 224 študentom dennej formy štúdia.

Tabuľka 3.4.2. Čerpanie motivačných štipendií za vynikajúci prospech v roku 2020 (€)

Rok 2020 po mesiacoch	počet denná forma štúdia	počet externá forma štúdia	počet štud. spolu	zostatok dotácie z roku 2019	dotácia 2020	Čerpanie
január	0	0	0	1,08	7 850,00	0
február	0	0	0	0	7 850,00	0
marec	0	0	0	0	20 790,00	0
apríl	0	0	0	0	31 980,00	0
máj	0	0	0	0	22 830,00	0
jún	0	0	0	0	0	0
júl	0	0	0	0	3 452,00	0
august	32	0	32	0	0	5 900
september	0	0	0	0	0	0
október	2	0	2	0	0	290,00
november	3	0	3	0	0	1 095,00
december	187	0	187	0	0	87 465,51
Čerpanie k 31.12.2020	224	0	224	0	94 752,00	94 750,51

Na základe zákona 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov bola v roku 2020 Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave poskytnutá dotácia zo štátneho rozpočtu aj na odborové motivačné štipendiá. Tie slúžia pre motiváciu študovať štátom preferované študijné programy, ktorých zoznam je oficiálne zverejnený na webovej stránke fakulty. Z dotácie na rok 2020 vo výške 326 654,00 € bolo 407 študentom fakulty vyplatené motivačné štipendium v celkovej výške 369 880,54 €, ktoré pozostávalo aj zo zostatku z roku 2019 (0,95 €). V mesiaci december r.2020 rektorát UK previedol na motivačné prospechové štipendiá čiastku vo výške 43 228,00 €, ktorá bola použitá na vyplatenie motivačných prospechových štipendií v mesiaci december r.2020. Z dotácie na rok 2020 je nevyčerpaná finančná čiastka vo výške 1,46 €.

V roku 2020 boli príslušné finančné zdroje fakulty už tradične využité aj pre motiváciu študentov k dosiahnutiu excelentných výsledkov, ako aj na podporu výskumnej, publikačnej a reprezentačnej činnosti či iných mimoriadnych aktivít v rámci prvého, druhého ale rovnako aj tretieho stupňa štúdia. Zo štipendijného fondu fakulty tak bola vyplatená čiastka 28 924,50 € na jednorazové mimoriadne štipendiá pre 141 študentov prvého, druhého a predovšetkým tretieho stupňa štúdia.

V roku 2020 získala fakulta štátnu dotáciu vo výške 67 415,00 € na štipendiá pre zahraničných študentov. Vzhľadom na pandemickú situáciu COVID-19, fakulta vyplatila vládne štipendiá len tým

zahraničným študentom, ktorí sa nachádzali na území Slovenskej republiky, čo vyplýva zo Zákona č.281/2019 Z.z.

Tabuľka 3.4.3. Prehľad štipendií zahraničných študentov v roku 2020

	Program 05T0802 (€)	Program 0210203 (€)	Spolu (€)
Štátna dotácia	67 415,00	0,00	67 415,00
Vyplatené štipendiá	64 335,00	0,00	64 335,00
Vrátené prostriedky	3 080,00	0	3 080,00

Ubytovanie študentov všetkých stupňov štúdia sa realizuje na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave v súlade s Vnútným predpisom UK č. 8/2017 a so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Deviaty rok proces ubytovania prebieha centrálne cez celouniverzitný elektronický systém E-ubytovanie, ktorý priniesol transparentnenie a efektívnejšie využívanie ubytovacích kapacít Univerzity Komenského pre jednotlivé fakulty. Komisia pre vysokoškolské internáty AS UK vyčleňuje centrálne počty miest pre ubytovanie študentov, doktorandov a zamestnancov, pre študentov so zdravotným postihnutím, pre zahraničných študentov/vládnych štipendistov a účastníkov Erasmus+ mobility. Kapacity sú pridelené jednotlivým fakultám na základe počtu študentov.

V roku 2020 bol počet žiadostí o ubytovanie podaných prostredníctvom systému E-ubytovanie 1112. Celkový počet ubytovaných z Prírodovedeckej fakulty UK na začiatku akademického roku dosiahol hodnotu 986 (vrátane zamestnancov), čo znamená, že 88,6 % žiadostí bolo akceptovaných.

Tabuľka 3.4.4. Štruktúra ubytovacích kapacít Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave na Vysokoškolskom internáte Družba a vo VM Ľudovíta Štúra – Mlyny UK k 1. 12. 2020

Počet ubytovaných:	VMLŠ	Družba	Kapacity:	VMLŠ	Družba
<i>bakalársky stupeň</i>	318	298	<i>kapacity 1- lôžkové</i>	34	-
<i>magisterský stupeň</i>	136	142	<i>kapacity 2- lôžkové</i>	150	58
<i>doktorandský stupeň</i>	52	28	<i>kapacity 3- lôžkové</i>	330	414
Celkom ubytovaných:	974		Celkom lôžok:	514	472

4. Veda a výskum

4.1 Vedecká rada

Na rok 2020 mala Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UK (VR PriF UK) plánovaných 5 riadnych zasadnutí, avšak vzhľadom na obmedzenia kvôli pandémie COVID 19 sa naplánované zasadnutie 24. apríla nekonalo.

Prvé zasadnutie VR PriF UK sa uskutočnilo 21. februára 2020. Úvodom bol prerokovaný jeden návrh na vymenovanie za profesorku a dva návrhy na vymenovanie za docentov. Následne bol schválený návrh na udelenie čestného titulu „emeritný profesor“ pre prof. RNDr. Jozefa Krcha, DrSc.

Prvý bod zasadnutia VR PriF UK 19. júna 2020 bol verejný, a jeho súčasťou bola inauguračná prednáška doc. Ing. Dušana Veliča, DrSc. V neverejnej časti zasadnutia dekan fakulty odovzdal ocenenie „Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UK pre študentov doktorandského štúdia“ za výnimočný vedecký publikovaný výstup 3 študentom dennej formy štúdia: Mgr. Denise Vargovej, RNDr. Veronike Gajdošovej a Mgr. Filipovi Polákovi. Následne VR schválila dva návrhy na udelenie Medaily PriF UK – Ing. Dorote Pospíšilovej *za jej výnimočné vedecko-výskumné a pedagogické výsledky v oblasti prírodných vied, za jej spoluprácu s PriF UK a za výnimočný prejav úcty k prírodnému a kultúrnemu dedičstvu v domácom i v medzinárodnom kontexte* a prof. RNDr. Pavlovi Korcovi, CSc. *za celoživotné dielo, ktoré vo významnej miere prispelo k rozvoju prírodných vied a prírodovedného vzdelávania.*

Hlasovalo sa aj o návrhu štyroch komisií pre inauguračné konanie a šiestich návrhoch komisií pre habilitačné konanie. Ústredným bodom programu bola „Správa o vedeckej činnosti za rok 2019“, ktorú predniesol prodekan pre vedecko-výskumnú a projektovú činnosť prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.

Na zasadnutí VR PriF UK 2. októbra 2020 boli prerokované dva návrhy na vymenovanie za docenta, návrh na udelenie čestného titulu „emeritný profesor“ prof. RNDr. Il'jovi Krnovi, DrSc. Boli tiež schválené tri komisie pre habilitačné konanie. Súčasťou programu bola i „Správa o hodnotení bakalárskeho a magisterského štúdia za akademický rok 2019/2020“, ktorú predložila prodekanka pre bakalárske a magisterské štúdium a sociálne záležitosti študentov doc. Mgr. Miroslava Slaninová, PhD. V slávnostnej atmosfére záveru zasadnutia, dekan fakulty odovzdal Medaily PriF UK Ing. Dorote Pospíšilovej a prof. RNDr. Pavlovi Korcovi, CSc.

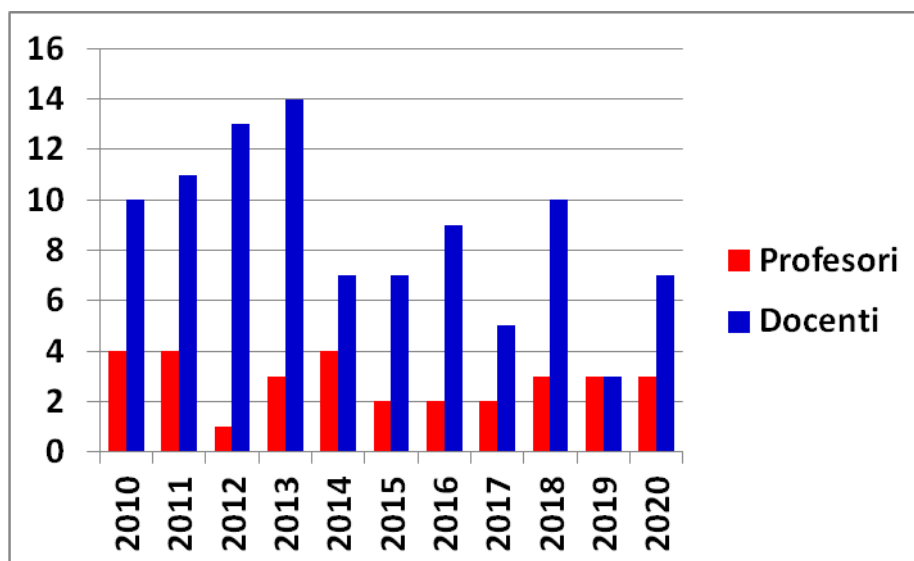
Posledné zasadnutie VR PriF UK 11. decembra 2020 sa pre zhoršenie pandemickej situácie konalo dištančnou formou prostredníctvom aplikácie MS Teams. Schválili sa na ňom jeden návrh na vymenovanie za profesora a tri návrhy na vymenovanie za docenta. V ďalšom bloku sa schválil návrh komisie pre inauguračné konanie a dva návrhy komisií pre habilitačné konania. V programe bolo i prerokovanie návrhu aktualizovaných minimálnych kritérií pre habilitáciu docentov a vymenovanie profesorov na PriF UK. Po bohatej diskusii, bolo schvaľovanie aktualizovaných kritérií presunuté na

neskoršie zasadnutia VR PriF UK, tak, aby reflektovali aktualizáciu rámcových kritérií, ktorú prijme VR UK.

Súčasťou rokovania VR bola aj „Správa o hodnotení doktorandského štúdia za akademický rok 2019/2020“, ktorú predniesla prodekan pre doktorandské štúdium a zahraničné styky doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD. Na záver boli schválené termíny riadnych zasadnutí VR PriF UK na rok 2021.

Sumárne za rok 2020, VR PriF UK prerokovala a schválila tri návrhy na vymenovanie za profesora a sedem návrhov na vymenovanie za docenta. Taktiež boli schválené dva návrhy na udelenie čestného titulu „emeritný profesor“. Šiestim uchádzačom, ktorí absolvovali habilitačné konanie na PriF UK, udelil rektor UK vedecko - pedagogický titul „docent“. Štyrom uchádzačom, ktorí požiadali o začatie vymenúvacieho konania na PriF UK, posunula VR UK návrh na vymenovanie prezidentke republiky, pričom dvaja už boli prezidentkou SR menovaní za profesora. VR PriF UK nepredložila ani jeden návrh, ktorý by VR UK zamietla. Vývoj počtu schválených habilitačných a inauguračných konaní za poslednú dekádu dokresľuje obrázok 4.1.1.

Obrázok 4.1.1. Vývoj počtu inauguračných a habilitačných konaní schválených VR PriF UK v rokoch 2010–2020



4.2 Publikačná a edičná činnosť

Ústredná knižnica PriF UK sa aktívne podieľa na budovaní databázy publikačnej činnosti AK UK - EPČ. Tá v súčasnosti obsahuje 340.418 bibliografických záznamov o publikáciách pracovníkov univerzity, z čoho 15,55% tvoria práve publikácie autorov PriF UK, a to konkrétne 52.933 záznamov. Ide o druhý najvyšší podiel v rámci trinástich fakúlt UK a o najvyšší podiel na celkovom počte citovaných prác v rámci univerzity (takmer 19%).

Publikácií s vročením 2020 je doteraz v EPČ evidovaných 1110. Z hľadiska obsahu prác najväčšie percento z nich tvoria vedecké práce v karentovaných časopisoch (Tabuľka 4.2.1). Údaje o publikačnej činnosti sú k 19. 2. 2021.

Tabuľka 4.2.1. Vybrané kategórie publikácií s vročením 2020

Publikácie	Počet
Monografie a knihy	22
Učebnice a skriptá	21
SCI publikácie (ADC, ADD)	411
Recenzované publikácie (ADE, ADF, AEC, AED, ADM, ADN)	224

PriF UK patrí v počte ohlasov štandardne k najcitovanejším fakultám UK (podiel na celkovom počte ohlasov je približne 23%). Počas roka pribudne v priemere 6 až 9.000 ohlasov na práce za predchádzajúci rok. Za rok 2019 bolo v EPČ v priebehu roka 2020 zaevidovaných 9.474 ohlasov, pričom väčšinu z nich tvoria ohlasy v publikáciách registrovaných v citačných indexoch WOS a v databáze SCOPUS (Tabuľka 4.2.2).

Tabuľka 4.2.2. Ohlasy za rok 2019

Typ ohlasu	Počet
Ohlasy v publikáciách registrovaných vo WOS/SCOPUS	9.363
z toho v citačných indexoch WOS	8.769
Ohlasy v neindexovaných publikáciách	111

Počet ohlasov za rok 2020 na publikácie zamestnancov fakulty je vo WOS už v tomto období najvyšší za posledné tri roky, konkrétne je vo WOS reportovaných 10.274 citácií (v roku 2019 to bolo 8.769 ohlasov a v roku 2018 to bolo 7.586 ohlasov).

Na základe údajov z EPČ sme v roku 2020 spracovali približne 390 rôznych analytických a hodnotiacich prehľadov zameraných na výstupy vedeckovýskumnej aktivity PriF UK, pričom má tento

počet stúpajúcu tendenciu (v roku 2019 bolo vypracovaných 345 výstupov, v roku 2018 bol ich počet 264).

Správu o edičnej činnosti fakulty možno upriamiť na recenzované časopisy a zborníky. V súčasnosti na fakulte vychádzajú štyri recenzované časopisy s frekvenciou publikovania 2x ročne: Acta Environmentalica Universitatis Comenianae, Acta Geographica Universitatis Comenianae (dostupný aj online), Acta Geologica Slovaca – AGEOS (časopis registrovaný v databáze SCOPUS; dostupný aj online) a Phytopedon. Dvakrát ročne vychádza tiež recenzovaný zborník Acta Botanica Universitatis Comenianae (dostupný aj online) a raz ročne vychádza recenzovaný vedecký zborník prác zo Študentskej vedeckej konferencie PriF UK (dostupný aj online).

Z hľadiska obsahu publikácií bolo vo Vydavateľstve UK vydaných a v katalógu zaregistrovaných 11 titulov študijnej literatúry (z toho 3 na CD-ROM a 2 online) a 3 vedecké monografie (z toho 1 na CD-ROM), na ktorých pracovali zamestnanci fakulty.

4.3 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

Rok 2020 bol pre podávanie nových projektov financovaných z Európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) veľmi nepriaznivý. Aj na túto oblasť mala výrazný vplyv pandémie COVID-19. Napriek aktívnemu monitorovaniu možnosti zapojenia sa do projektov financovaných z EŠIF neboli vyhlasované výzvy vhodné pre verejné vysoké školy s lokalizáciou v Bratislavskom samosprávnom kraji.

Z Operačného programu Kvalita životného prostredia sa aj v roku 2020 realizoval projekt „Proaktivity pre biodiverzitu v regiónoch Slovenska“. Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivít projektu predstavujú sumu približne 192 tisíc Eur. Kvôli pandémie nebolo možné veľkú časť roka realizovať naplánované aktivity projektu najmä preto, že aktivity sú hromadného charakteru pre širokú verejnosť.

PriF UK sa aj v roku 2020 podieľala na realizácii jediného MAJOR projektu na Slovensku – projektu ACCORD (Advancing university Capacity and COmpetence in Research, Development and innovation - Zlepšenie univerzitných kapacít a kompetencií vo výskume, vývoji a inováciách). Tento projekt je súčasťou finančného plánu Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, ktorý schválila vláda SR a Európska komisia, realizuje sa v spolupráci so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave. Cieľom projektu je posilnenie kapacít Slovenskej technickej univerzity a Univerzity

Komenského v Bratislave v oblasti vysokoškolského vzdelávania, výskumu, vývoja a transferu technológií, prostredníctvom investícií do skvalitnenia vzdelávacej a výskumnej infraštruktúry. Za Univerzitu Komenského v Bratislave sa na realizácii projektu podieľa okrem Prírodovedeckej fakulty aj Fakulta matematiky, fyziky a informatiky. Z projektu ACCORD sa za PriF UK realizovalo v roku 2020 niekoľko zdĺhavých verejných obstarávaní, konkrétne- na rekonštrukciu výťahov, na dodanie prístrojového vybavenia do novovytvorených laboratórií pre biotechnológie a biomedicínu a na rekonštrukciu stiech pavilónov CH2 a B2. Do konca kalendárneho roka boli do užívania odovzdané zrekonštruované výťahy v pavilónoch B2 a CH2 juh.

V auguste 2020 bola v rámci Operačného programu Ľudské zdroje podpísaná Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku projektu „Skvalitnenie prípravy budúcich pedagogických zamestnancov v oblasti prírodných vied“ s oprávnenými výdavkami vo výške 192 tis. Eur. Keďže cieľom projektu je najmä rozšírenie pedagogických praxí VŠ študentov, pre pandémiu COVID-19 nebolo možné aktivity projektu plnohodnotne rozbehnúť.

Kvôli pochybnostiam o transparentnosti hodnotenia projektov boli zrušené (pozastavené) výzvy na podporu dlhodobého strategického výskumu a vývoja v prioritách Zdravé potraviny a životné prostredie, resp. Priemysel pre 21. storočie v rámci Operačného programu Výskum a inovácie. Týkalo sa to 4 projektov s účasťou PriF UK, ktoré boli predložené ešte v marci 2019. K zrušeniu, prípadne pozastaveniu výziev došlo aj napriek viac ako rok trvajúcemu hodnotiacemu procesu a opakovaným požiadavkám na dopĺňanie a úpravy projektovej dokumentácie zo strany Výskumnej agentúry. V projektoch zameraných na podporu dlhodobého strategického výskumu a vývoja sa PriF UK uchádza o finančné prostriedky v objeme 2,4 mil. Eur.

Dva projekty, financované z Operačných programov Vzdelávanie alebo Výskum a vývoj z programového obdobia 2007-2013, v ktorých bola PriF UK v pozícii hlavného riešiteľa a taktiež 9 partnerských projektov sa v roku 2020 nachádzalo v následnom monitorovacom období. Z tohto počtu bol rok 2020 pre jeden riešiteľský a štyri partnerské projekty posledným rokom následného monitorovacieho obdobia. Pre zostávajúcich šesť projektov z predchádzajúceho programového obdobia by mal byť rok 2021 posledným pre ich následné monitorovanie.

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

V roku 2020 bolo na PriF UK riešených spolu 260 vedecko-výskumných alebo edukačných projektov podporených domácimi a zahraničnými agentúrami. Najväčší objem financií z domácich zdrojov pochádzal z agentúr APVV (1 647 425,- EUR) a VEGA (899 138,- EUR; Tab. 4.3.1.). Najviac projektov podporených z domácich zdrojov bolo v roku 2020 riešených v Biologickej odbornej sekcii, po nej nasleduje Chemická, Geologická, Geografická a Environmentálna sekcia (Tab. 4.3.2.).

Podľa počtu, najviac medzinárodných projektov PriF UK, na ktoré boli v roku 2020 poukázané prostriedky zo zahraničných zdrojov bolo riešených v Chemickej sekcii, za ktorou nasledujú Biologická a Environmentálna (Tab. 4.3.3.). Podľa objemu finančných prostriedkov prijatých zo zahraničných zdrojov v roku 2020 bolo poradie Chemická, Biologická a Environmentálna (Tab.4.3.3). Suma finančných prostriedkov prijatých zo zahraničných agentúr v porovnaní s rokom 2019 stúpla z celkovej hodnoty 274 020,- EUR na 1 153 535,- EUR v roku 2020 (Tab. 4.3.1).

V rámci inštitucionálnej podpory doktorandov formou Grantov Univerzity Komenského bolo v roku 2020 financovaných 77 projektov (pokles o 15 projektov v porovnaní s r. 2019) v celkovej hodnote 75 350,- EUR (Tab. 4.3.4 a 4.3.7).

Tabuľka 4.3.1. Počet vedeckých projektov realizovaných na PRIF UK v roku 2020 a zdroje ich financovania

Druh projektu	Počet	Zdroje v EUR			Spolu (v EUR)
		Domáce		Zahraničné	
		BV	KV	BV	
VEGA	83	899 138	0		899 138
KEGA	11	50 413	0		50 413
Granty UK	77	75 350	0		75 350
APVV - VV - spolu	68	1 579 755	0		1 579 755
APVV - VV PriF UK hl. riešiteľ	40	1 249 833	0		1 249 833
APVV - VV PriF UK spoluriešiteľ	28	329 922	0		329 922
APVV - iné	4	41 370	26 300		67 670
APVV SPOLU	72	1 621 125	26 300		1 647 425
Ostatné domáce projekty	3	55 000			55 000
Horizont 2020	5			718 591	718 591
LIFE*	7	79 125		401 944	481 069
Ostatné medzinárodné projekty	2			33 000	33 000
Medzinárodné projekty spolu	14	79 125	0	1 153 535	1 232 660
SPOLU	260	2 780 151	26 300	1 153 535	3 959 986

* vrátane projektov LIFE financovaných z domácich zdrojov

Tabuľka 4.3.2 Projekty financované z domácich zdrojov riešené na PriF UK v roku 2020, rozdelené podľa sekcií

	VEGA		KEGA		Granty UK		APVV VV PRIF UK hlavný riešiteľ		APVV VV PRIF UK spoluriešiteľ		Ostatné APVV PRIF UK hlavný riešiteľ		Spolu	
Sekcia	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR
biol.	32	368 431	4	17 021	26	25 850	16	480 402	14	166 006	1	2 700	93	1 060 410
envi.	8	74 637	0	0	4	4 000	1	20 000	0	0	0	0	13	98 637

geogr.	5	31 732	2	9 867	6	5 250	4	114 370	1	15 712	0	0	18	176 931
geol.	19	189 645	2	11 696	15	15 000	8	262 363	2	25 066	0	0	46	503 770
chem.	19	234 693	2	11 201	25	24 500	11	372 698	10	121 782	0	0	67	764 874
ostatné	0	0	1	628	1	750	0	0	1	1 356	0	0	3	2 734
Spolu:	83	899 138	11	50 413	77	75 350	40	1 249 833	28	329 922	1	2 700	240	2 607 356

Tabuľka 4.3.3. Medzinárodné projekty riešené PriF UK v roku 2020 a financované zo zahraničných zdrojov, rozdelené podľa sekcií

Sekcia	Počet celkom	Počet H2020	Počet ostatné	H2020 v EUR	Ostatné v EUR	Spolu v EUR	EUR/grant
biol.	4	1	3	257 846	175 164	433 010	108 252
envi.	2		2		251 780	251 780	125 890
geogr.							
geol.							
chem.	5	4	1	460 745	8 000	468 745	93 749
ostatné							
Spolu:	11	5	6	718 591	434 944	1 153 535	104 867

Tabuľka 4.3.4. Granty UK riešené na PriF UK v roku 2020, rozdelené podľa sekcií

Sekcia	Počet	BV (EUR)	KV (EUR)	Spolu	EUR/grant
biol.	26	25 850	0	25 850	994
envi.	4	4 000	0	4 000	1000
geogr.	6	5 250	0	5 250	875
geol.	15	15 000	0	15 000	1000
chem.	25	24 500	0	24 500	980
ostatné	1	750	0	750	750
Spolu:	77	75 350	0	75 350	979

Tabuľka 4.3.5. Prehľad projektov financovaných zo zahraničných zdrojov realizovaných na PRIF UK v roku 2020

Typ projektu (počet projektov)	Názov /akronym projektu	financie
		(v EUR)
Horizont 2020	Photo-ElectroCatalysis: New activation paradigm	93 187
	Implementation of activities described in Roadmap to fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium.	22 431
	Towards Highly-Efficient Two-Photon Absorbing Sensitizers within a Confined Chromosphere Space: From Computer - Aided Design to New Concepts and Applications	53 684
	Establishing Laboratory of Advanced Materials at the Comenius University	291 444
	Excellence in the research area of Combating and evaluation of mixed biofilms.	257 846
	Celková suma za projekty Horizont 2020	718 591
LIFE	Ochrana brehule hnedej, rybárka riečného a včelárka zlatého v regióne Dunaj - Morava	62 978
	Ochrana vtákov v CHVÚ Ostrovné Lúky	51 050
	Ochrana sysla pasienkového (Spermophilus citellus)	61 136
	Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov Slovenskej republiky prostredníctvom rekarbonizácie pitných vôd	226 780
Ostatné medzinárodné projekty	Ab initio Molecular Dynamics Investigation of the Reactivity of Zeolites	8 000
	Výskum biologických invázií nepôvodných druhov a zmiernenie ich dopadu na ekologické systémy, ľudské zdravie a ekonomiku aj v súvislosti s globálnou klimatickou zmenou	25 000
Celková suma za LIFE a ostatné medzinárodné projekty		434 944
SPOLU		1 153 535

Tabuľka 4.3.5b Prehľad medzinárodných projektov realizovaných na PriF UK v roku 2020

zodpovedný riešiteľ/status PriF UK	názov	sekcia	akronym	grantová schéma	začiatok projektu	koniec projektu	suma za celé obdobie v Eur
Pauditšová Eva/partner	Resilience and sustainable reconstruction of historic areas to cope with climate change and hazard events	environmentálna	ARCH	Horizont2020	1.6.2019	31.5.2022	132 500
Kúdela Matúš/partner	Dynamické línie Dunaja - Dynamic LIFE Lines Danube	biologická	Dynamic LIFE Lines Danube	LIFE	15.7.2019	30.6.2026	373 126
Černušák Ivan/partner	Implementation of activities described in Roadmap to fusion during Horizon 2020 through a Joint programme of the members of the EUROfusion consortium.	chemická	EUROfusion	Horizont2020 EUROATOM	1.1.2014	31.12.2020	116 708
Kúdela Matúš/partner	Ochrana brehule hnedej, rybárika riečného a včelárika zlatého v regióne Dunaj - Morava	biologická	LIFE+ BeeSandFish	LIFE+	1.1.2014	31.12.2020	176 034
Kúdela Matúš/partner	Ochrana vtákov v CHVÚ Ostrovné Lúky	biologická	LIFE+ Ostrovné lúky	LIFE+	1.1.2014	31.12.2020	228 425
Rapant Stanislav/koordinátor	Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov Slovenskej republiky prostredníctvom rekarbonizácie pitných vôd	environmentálna	LIFE Water and Health	LIFE	1.9.2018	31.12.2022	948 275
Kúdela Matúš/partner	Restoration of habitats for root vole *Microtus oeconomus mehelyi	biologická	LIFE Microtus II	LIFE	1.9.2018	31.8.2025	584 202
Noga Jozef/koordinátor	Establishing Laboratory of Advanced Materials at the Comenius University	chemická	LAMatCU	H2020 WIDESPREAD ERA CHAIRS	1.9.2018	29.2.2024	2 496 750
Kúdela Matúš/partner	Conservation of the European Ground Squirrel (Spermophilus citellus) at the northwestern border of its range	biologická	LIFE SYSEL	LIFE	1.9.2020	31.12.2027	254 734
Michal Májek /koordinátor	Photo-ElectroCatalysis: New activation paradigm	chemická	PECaN	H2020-MSCA-IF-2019	1.5.2020	30.4.2022	143 364
Bujdáková Helena/koordinátor	Excellence in the research area of Combating and evaluation of mixed biofilms.	biologická	CEMBO	H2020 CSA-Twinning	1.12.2020	31.11.2023	899 985
Ľubomír Tomáška/partner	R-loops at the telomere as a toxic source of genomic instability	biologická		NIH	1.5.2020	31.3.2025	72 734
Tomáš Bučko/partner	Ab initio Molecular Dynamics Investigation of the Reactivity of Zeolites	chemická		zmluva o spolupráci s IFP Energies nouvelles	1.9.2020	31.8.2024	40 000

Tabuľka 4.3.6. Vývoj financovania vybraných typov vedeckých projektov riešených na PRIF UK v rokoch 2017 – 2020 (EUR)

projekty	2017	2018	2019	2020
VEGA	851 403	795 022	885 997	899 138
KEGA	75 536	52 963	51 424	50 413
MVTS + 6. a 7. RP EÚ, Horizont 2020 (+ prís. zo zahraničia)	78 418	1 395 023	142 607	718 591
Granty UK	82 820	85 750	90 000	75 350
APVV - VV Prif UK hl. riešiteľ	1 255 852	1 168 170	1 293 753	1 249 833
APVV - VV spoluriešiteľ	265 967	305 724	345 113	329 922
APVV - LPP	0	0	0	0
ostatné medzinárodné projekty (vrátane LIFE)	147 960	337 056	352 971	514 069
Spolu	2 757 956	4 139 709	3 161 865	3 837 316

Tabuľka 4.3.7. Vývoj financovania Grantov UK v rokoch 2017 – 2020

Rok	počet	EUR	EUR/grant
2017	84	82 820	986
2018	88	85 750	974
2019	92	90 000	978
2020	77	75 350	979

**Tabuľka 4.3.8 Počet projektov podaných PRIF UK v rokoch 2017 až 2020
(evidované Projektovým centrom PriF UK)**

Grantová schéma	2017	2018	2019	2020
APVV SPOLU	48	38	43	67
z toho:				
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV (VV)	45	28	39	53
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV (SK-AT)	1			1
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-FR/	2		1	
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-SRB/		2		
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /SK-PT/		2		
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /DS, DS-FR/			1	
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		
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /MVP/			2	
Agentúra na podporu výskumu a vývoja APVV /PP COVID/				13
KEGA SPOLU	17	15	10	12
z toho:				
KEGA PRIF UK hlavný riešiteľ	15	13	10	11
KEGA PRIF UK spoluriešiteľ	2	2		1
VEGA SPOLU	44	53	41	44
z toho:				
VEGA PRIF UK hlavný riešiteľ	36	47	34	38
VEGA PRIF UK spoluriešiteľ - hl. rieš. iná univerzita/fakulta	0	0		2
VEGA SAV - PRIF UK spoluriešiteľ	8	6	7	4
Granty University Komenského	144	153	126	150
Iné domáce		3	2	1
Medzinárodné projekty SPOLU	12	8	13	8
z toho:				
Finančný mechanizmus EHP a Nórska				1
LIFE+	2		2	1
IVF - Visegrad Fund	3			
Erasmus	1		1	1
Horizont2020	4	3	1	2
Interreg	1	2	2	1
Rusko - slovenská spolupráca				
NIH			2	1
Iné medzinárodné	1	3	5	1
SPOLU	265	270	235	282

Tabuľka 4.3.9. Porovnanie financovania projektov APVV v rokoch 2017 – 2020

Druh projektu	2017		2018		2019		2020	
	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR	počet	EUR
APVV - VV PriF UK hl. riešiteľ	39	1 255 852	34	1 168 170	38	1 293 753	40	1 249 833
APVV PriF UK spoluriešiteľ	26	265 967	32	305 724	32	345 113	31	394 892
ostatné APVV (PriF UK hl. rieš.)	9	39 883	7	20 250	7	24 448	1	2 700
SPOLU	74	1 561 702	73	1 494 144	77	1 663 314	72	1 647 425

Tabuľka 4.3.10. Vývoj financovania grantov VEGA v rokoch 2017– 2020 (vedúci projektu z PRIF UK)

rok	2017	2018	2019	2020
EUR	785 713	731 947	798 855	792 581
počet	80	71	70	65
EUR/grant	9 821	10 309	11 412	12 194

4.4 Špičkové vedecké tímy

V roku 2020 pôsobilo na PriF UK osem tímov, ktoré boli AK SR identifikované v rámci projektu "Špičkové vedecké tímy vysokých škôl na Slovensku". PriF UK spolu s FMFI UK patrí k dvom fakultám s najväčším počtom špičkových tímov v rámci tohto projektu. Ide o nasledovné vedecké skupiny:

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

- *Oblasť výskumu:* Chémia.
- *Kategória 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 Neogrady, 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.
- *Kategória 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.
- *Kategória 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 Števo, PhD., Mgr. Kristína Hôrková, PhD., RNDr. Eva Záhorská, PhD.

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

- *Oblasť výskumu:* Vedy o živej prírode.
- *Kategória 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.
- *Kategória 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, Petroológia.
- *Kategória 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
- *Kategória 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. Ľubomír 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: TEBR)

- *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.

Pre tieto tímy bola v r. 2020 pridelená účelová dotácia z MŠVVaŠ SR podľa Tab. 4.4.1.

Tabuľka 4.4.1. Pridelené financie pre Špičkové vedecké tímy na PRIF UK v roku 2020

Akronym tímu	Vedúci tímu	Pridelená suma za rok 2019 v EUR
MPT PriFUK BA	prof. RNDr. Marián Putiš, DrSc.	16 000
GEODYNAMICS	prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.	20 000
KATGREEN	doc. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc.	16 000
TEOCHEM	prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	32 000

IBER	prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc.	16 000
IBB	prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc.	20 000
TEBR	prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.	16 000
INFO-BIO-FUN	doc. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc.	24 000
SPOLU		160 000

4.5 Najvýznamnejšie publikácie pracovníkov

Z celkového počtu 500 výstupov registrovaných v databázach WOS a SCOPUS je 431 v časopisoch s impakt faktorom registrovaným v Journal Citation Reports (JCR), pričom z nich až 37 % je zaradených do prvého kvartilu podľa rankingu JCR. 12 prác je publikovaných v časopisoch z prestížneho zoznamu "Nature Index Journals". V prehľade je uvedený reprezentatívny výber z najvýznamnejších publikácií pracovníkov fakulty v roku 2020, tak aby pokrýval čo najviac pracovísk. Triedené sú podľa skupín vied a odborov.

092 - Vedy o Zemi a vesmíre

Aubrecht, Roman - Bačík, Peter - Mikuš, Tomáš - Bellová, Simona
 Detritic tourmalines with complex zonation in the Cretaceous exotic flysches of the Western Carpathians: Where did they come from?
 In: Lithos. - Vol. 362, June (2020), Art. No. 105443
 IF - JCR: 2019 - 3,390

Duborská, Eva - Bujdoš, Marek - Urík, Martin - Matúš, Peter
 Iodine fractionation in agricultural and forest soils using extraction methods
 In: Catena. - Vol. 195, December (2020), Art. No. 4749
 IF - JCR: 2019 - 4,333

Jach, Renata - Goričan, Špela - Reháková, Daniela - Uchman, Alfred - Iwanczuk, Jolana
 Comment on "Decadal to millennial variations in water column parameters in pelagic marine environments of the Western Tethys (Carpathian realm) during Middle-Late Jurassic: Evidence from the radiolarian record" by M. Bak, K. Bak and M. Michalik
 In: Global and Planetary Change. - Vol. 193, October (2020), Art. No. 2855
 IF - JCR: 2019 - 4,448

Karcol, Roland - Pašteka, Roman
 The combination of the regularized operators for horizontal/vertical differentiation and downward continuation in potential fields interpretation
 In: Journal of Applied Geophysics. - Vol. 182, November (2020), Art. No. 4188
 IF - JCR: 2019 - 1,975

Minár, Jozef - Evans, Ian S. - Jenčo, Marián
 A comprehensive system of definitions of land surface (topographic) curvatures, with implications for their application in geoscience modelling and prediction
 In: Earth-Science Reviews. - Vol. 211, December (2020), Art. No. 103414
 IF - JCR: 2019 - 9,724

Osacký, Marek - Pálková, Helena - Hudec, Pavol - Czímerová, Adriana - Galusková, Dagmar - Vítková, Martina

Effect of alkaline synthesis conditions on mineralogy, chemistry and surface properties of phillipsite, P and X zeolitic materials prepared from fine powdered perlite by-product

In: Microporous and Mesoporous Materials. - Vol. 294, March (2020), Art. No. 109852

IF - JCR: 2019 - 4,551

Pánek, Tomáš - Minár, Jozef - Vitovič, Ladislav - Břežný, Michal

Post-LGM faulting in Central Europe: LiDAR detection of the >50 km-long Sub-Tatra fault, Western Carpathians

In: Geomorphology. - Vol. 364, September (2020), Art. No. 7248

IF - JCR: 2019 - 3,819

100 - Environmentalistika a ekológia

Hiller, Edgar - Filová, Lenka - Jurkovič, Lubomír - Mihaljevič, Martin - Lachká, Lucia - Rapant, Stanislav

Trace elements in two particle size fractions of urban soils collected from playgrounds in Bratislava

In: Environmental Geochemistry and Health. - Vol. 42, No. 11 (2020), s. 3925-3947

IF - JCR: 2019 - 3,472

Prokop, Pavol - Zvaríková, Martina - Ježová, Zuzana - Fedor, Peter

Functional significance of flower orientation and green marks on tepals in the snowdrop *Galanthus nivalis* (Linnaeus, 1753)

In: Plant Signaling & Behavior. - Vol. 15, No. 11 (2020), Art. No. 1807153

IF - JCR: 2019 - 1,671

Sekucia, Frederik - Dlapa, Pavel - Kollár, Jozef - Cerdà, Artemí - Hrabovský, Andrej - Svobodová, Lenka

Land-use impact on porosity and water retention of soils rich in rock fragments

In: Catena. - Vol. 195, December (2020), Art. No. 104807

IF - JCR: 2019 - 4,333

120 - Chémia, chemická technológia a biotechnológia

Cook, Andrew W. - Hrobárik, Peter - Damon, Peter L. - Wu, Guang - Hayton, Trevor W.

A Ketimide-Stabilized Palladium Nanocluster with a Hexagonal Aromatic Pd-7 Core

In: Inorganic Chemistry. - Vol. 59, No. 2 (2020), s. 1471-1480

IF - JCR: 2019 - 4,825

Čechová, Lucie - Filo, Juraj - Dračínsky, Martin - Slavov, Chavdar - Sun, Dazhong - Janeba, Zlatko - Slanina, Tomáš - Wachtveitl, Josef - Procházková, Eliška - Cigáň, Marek

Polysubstituted 5-Phenylazopyrimidines: Extremely Fast Non-ionic Photochromic Oscillators

In: Angewandte Chemie - International Edition. - Vol. 59, No. 26 (2020), s. 15590-15594

IF - JCR: 2019 - 12,959

Gyepes, Róbert - Schwendt, Peter - Tatiersky, Jozef - Sivák, Michal - Šimunek, Ján - Pacigová, Silvia - Krivosudský, Lukáš

Stereochemistry of Vanadium Peroxido Complexes: The Case of the Quinoline-2-carboxylato Ligand

In: Inorganic Chemistry. - Vol. 59, No. 23 (2020), s. 17162-17170

IF - JCR: 2019 - 4,825

Juríková, Katarína - Gajarsky, Martin - Hajikazemi, Mona - Nosek, Jozef - Procházková, Katarína - Paeschke, Katrin - Trantírek, Lukas - Tomáška, Ľubomír

Role of folding kinetics of secondary structures in telomeric G-overhangs in the regulation of telomere maintenance in *Saccharomyces cerevisiae*

In: The Journal of Biological Chemistry. - Vol. 295, No. 27 (2020), s. 8958-8971

IF - JCR: 2019 - 4,238

Krištofiková, Dominika - Mečiarová, Mária - Rakovský, Erik - Šebesta, Radovan

Mechanochemically Activated Asymmetric Organocatalytic Domino Mannich Reaction-Fluorination

In: ACS Sustainable Chemistry & Engineering. - Vol. 8, No. 38 (2020), s. 14417-14424

IF - JCR: 2019 - 7,632

Masár, Marián - Troška, Peter - Hradski, Jasna - Talian, Ivan

Microchip isotachopheresis coupled to surface-enhanced Raman spectroscopy for pharmaceutical analysis

In: Microchimica Acta. - Vol. 187, No. 8 (2020), Art. No. 448

IF - JCR: 2019 - 6,232

Patel, Hersh D. - Tran, Than-Huyen - Sumby, Christopher J. - Pašteka, Lukáš Félix - Fallon, Thomas
Boronate Ester Bullvalenes

In: Journal of the American Chemical Society. - Vol. 142, No. 8 (2020), s. 3680-3685

IF - JCR: 2019 - 14,612

Rey, Jerome - Bignaud, Charles - Raybaud, Pascal - Bučko, Tomáš - Chizallet, Celine

Dynamic Features of Transition States for beta-Scission Reactions of Alkenes over Acid Zeolites Revealed by AIMD Simulations

In: Angewandte Chemie - International Edition. - Vol. 59, No. 43 (2020), s. 18938-18942

IF - JCR: 2019 - 12,959

130 - Vedy o živej prírode

Daza, Juan D. - Stanley, Edward L. - Bolet, Arnau - Bauer, Aaron M. - Arias, J. Salvador - Čerňanský, Andrej - Bevirt, Joseph J. - Wagner, Philipp - Evans, Susan E.

Enigmatic amphibians in mid-Cretaceous amber were chameleon-like ballistic feeders

In: Science. - Vol. 370, No. 6517 (2020), Art. No. 687

IF - JCR: 2019 - 41,845

Falbová, Darina - Vorobeľová, Lenka - Candráková Čerňanová, Veronika - Beňuš, Radoslav - Wsóllová, Ladislava - Siváková, Daniela

Association of cytochrome P450 1B1 gene polymorphisms and environmental biomarkers with hypertension in Slovak midlife women

In: Menopause. - Vol. 27, No. 11 (2020), s. 1287-1294

IF - JCR: 2019 - 3,305

Chovanová, Katarína - Böhmer, Miroslav - Poljovka, Andrej - Budiš, Jaroslav - Harichová, Jana - Szemes, Tomáš - Zámocký, Marcel

Parallel molecular evolution of catalases and superoxide dismutases: focus on thermophilic fungal genomes

In: Antioxidants. - Vol. 9, No. 11 (2020), Art. No. 1047

IF - JCR: 2019 - 5,014

Joao, Ines - Bujdáková, Helena - Jordao, Luisa

Opportunist coinfections by nontuberculous mycobacteria and fungi in immunocompromised patients

In: Antibiotics. - Vol. 9, No. 11 (2020), Art. No. 771

IF - JCR: 2019 - 3,893

Mayerová, Nina - Čipák, Ľuboš - Gregáň, Juraj

Cohesin Biology: From Passive Rings to Molecular Motors

In: Trends in Genetics. - Vol. 36, No. 6 (2020), s. 387-389

IF - JCR: 2019 - 11,333

Square, Tyler A. - Jandžík, Dávid - Massey, James L. - Romášek, Marek - Stein, Haley P. - Hansen, Andrew W. - Purkayastha, Amrita - Cattell, Maria V. - Medeiros, Daniel M.

Evolution of the endothelin pathway drove neural crest cell diversification

In: Nature. - Vol. 585, No. 7826 (2020), s. 563-568

IF - JCR: 2019 - 42,779

Vaculík, Marek - Lukačová, Zuzana - Bokor, Boris - Martinka, Michal - Tripathi, Durgesh Kumar - Lux, Alexander

Alleviation mechanisms of metal(loid) stress in plants by silicon: a review

In: Journal of Experimental Botany. - Vol. 71, No. 21 SI (2020), s. 6744-6757

IF - JCR: 2019 - 5,908

Zahradníková, Eva - Ficek, Andrej - Brejová, Bronislava - Vinař, Tomáš - Mičieta, Karol

Mosaicism in old trees and its patterns

In: Trees. - Vol. 34, No. 2 (2020), s. 357-370

IF - JCR: 2019 - 2,125

5 Medzinárodné vzťahy

Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave sa neustále snaží o pozitívnu propagáciu v zahraničí. Prostredníctvom kvalitatívnych ukazovateľov vo vede a pedagogike je atraktívnym partnerom v bilaterálnych vzťahoch so zahraničnými akademickými inštitúciami v krajinách Európskej únie i mimo nej. Žiaľ, v dôsledku pandémie COVID-19 došlo k mnohým obmedzeniam, ktoré negatívne ovplyvnili realizáciu mobilitných programov v roku 2020.

Aktivity fakulty v medzinárodnej oblasti v roku 2020 nadväzovali na dlhoročné bilaterálne a multilaterálne dohody. Konkrétne zmluvné pracoviská v rámci programu Erasmus+ sú uvedené na adrese: <https://fns.uniba.sk/medzinarodne-vztahy/>. Počet zmlúv v rámci Erasmus+ v jednotlivých akademických rokoch 2015/2016 až 2020/2021 je uvedený v Tab. 5.1. Vzhľadom na nariadenie Európskej komisie o automatickom predĺžení všetkých platných zmlúv až do konca akademického roka 2021/22 zostali počty oproti predchádzajúcemu akademickému roku nezmenené. Okrem najvýznamnejšieho programu Erasmus+ fakulta participuje aj na ďalších mobilitných programoch ako je Národný štipendijný program SR, CEEPUS, Burza krátkodobých výmenných pobytov UK, Aktion Österreich-Slowakei.

Tabuľka 5.1. Počet zmlúv v rámci programu ERASMUS+ (ak. r. 2015/2016 - 2020/2021)

Ak. rok	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Počet	90	85	97	101	111	111

Počas roka 2020 fakulta nadviazala kontakt s University Teknologi MARA, Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malajzia, a to prostredníctvom Zmluvy o vzájomnej vedeckej a odbornej spolupráci. Spoločným cieľom je výmena, odborná príprava, rozvoj a mobilita zamestnancov a študentov z oboch univerzít ako aj výmena informácií na účely vzdelávania a výskumu.

V AR 2020/2021 vo výberovom konaní na Erasmus+ študentskú mobilitu – štúdium uspelo 25 študentov, na študentskú mobilitu – stáž 13 študentov a 11 študentov fakulty využilo možnosť prihlásiť sa na absolventské stáže po ukončení štúdia na našej fakulte. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi počet študentov zaujímajúcich sa o študijné mobility výrazne vzrástol, avšak pandémie koronavírusu razantne zasiahla do realizácie mobilit. Mnohé zahraničné univerzity pozastavili fyzickú realizáciu študijných pobytov a preto aj viacerí študenti fakulty boli nútení plánované a schválené mobility zrušiť (v prípade mobility Erasmus+ štúdium išlo o 50% študentov). Doktorandom bolo ponúknuté odložiť plánované stáže na letné mesiace 2021. Na učiteľskú mobilitu podalo prihlášku 14 zamestnancov, z toho 1 pedagóg využil kombinovanú mobilitu výučbu spojenú so školením a 1 zamestnanec administratívnu mobilitu. Rovnako ako v prípade študentov, viaceré mobility boli pozastavené a odložené na neskorší termín.

Tabuľka 5.2. Vyslaní, prijatí študenti a učitelia v programe ERASMUS+ v akademických rokoch 2015/2016 až 2020/2021

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Vyslaní študenti	34	36	38	26	21	24*
Vyslaní učitelia	8	9	7	10	11	14*
Prijatí študenti zo zahraničia	12	11	18	27	28	12*
Prijatí učitelia	6	6	12	11	6	7*

* Vyššie uvedené údaje sú ovplyvnené pandémiou a konečné číslo sa po skončení AR 2020/2021 môže odlišovať.

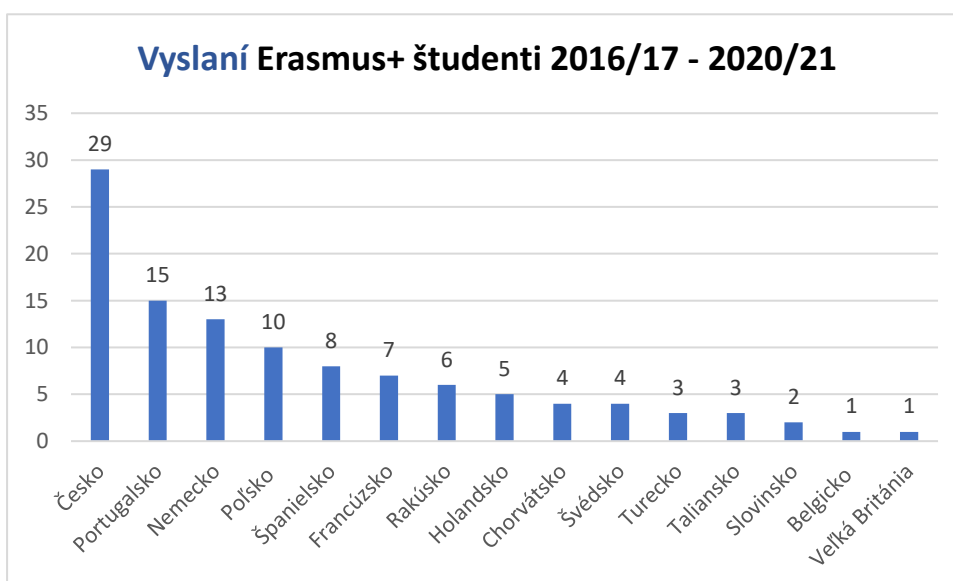
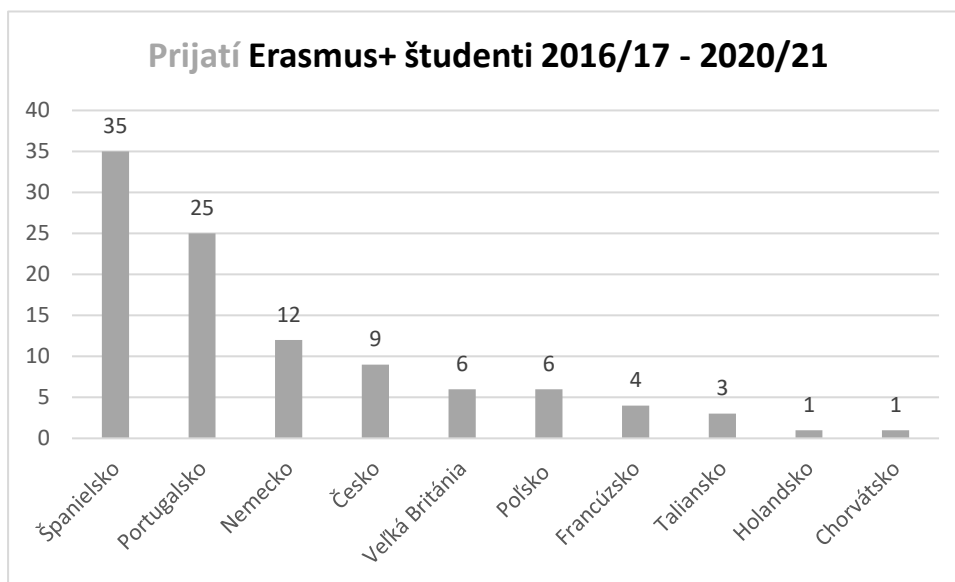
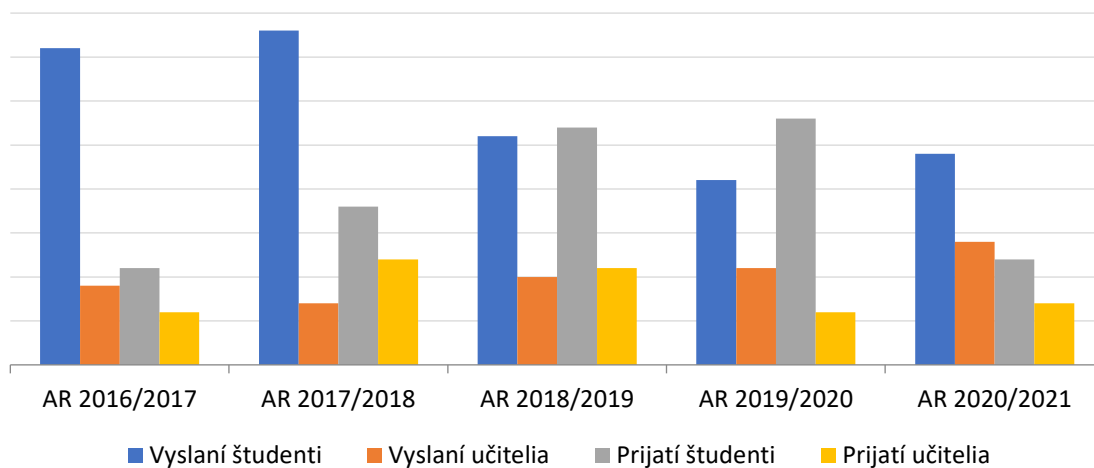
V akademickom roku 2020/2021 prejavilo záujem o štúdium na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave 12 zahraničných študentov. Spomínaní študenti pôsobili na biologickej, environmentálnej, chemickej a geografickej sekcii, pričom ich primárnym výberom boli predmety z anglických bakalárskych študijných programov Environmental Studies a Biological Chemistry. Oproti minulým rokom ide o výrazný pokles ovplyvnený pandémiou vo svete a navyše aj Univerzita Komenského v Bratislave pozastavila akceptácie pre zahraničných študentov pre letný semester akademického roku 2020/21.

Na medzinárodnom veľtrhu vzdelávania Ukrainian Educational Fair „Study Abroad“ v novembri boli v online forme propagované možnosti štúdia na Prírodovedeckej fakulte UK. Pre tento účel boli využité pripravené propagačné materiály priamo v ukrajinskom jazyku ako aj v anglickej mutácii.

Univerzita Komenského každoročne organizuje na začiatku zimného a letného semestra tzv. *Welcome Week*. Počas tohto podujatia sa zahraniční študenti oboznámia aj s pravidlami fungovania akademického života na PriF UK, ich právami a povinnosťami vyplývajúcimi z príslušnej legislatívy, ako aj zvyklostí akademického prostredia fakulty, ktorú si vybrali pre svoje štúdium či stáž. Fakulta pre každého prichádzajúceho študenta pripravila darčekový balíček s propagačnými materiálmi fakulty/univerzity a knižným sprievodcom po Bratislave s mapou mesta.

Na začiatku akademického roka bola opäť aktualizovaná časť webovej stránky fakulty, ktorá sa týka práve zahraničných vzťahov. Boli doplnené dôležité informácie pre zahraničných študentov a doktorandov vo forme študijného sprievodcu v anglickom jazyku vo formáte PDF.

Obr. 5.3. Vývoj mobilit programu ERASMUS+ v rokoch 2016/2017 až 2020/2021



6 Ľudské zdroje

Vývoj ľudských zdrojov fakulty prebieha v posledných rokoch v súlade so zámermi reálnych potrieb jednotlivých študijných programov a zákona o vysokých školách. Za obdobie rokov 2002 – 2020 bolo vymenovaných 58 profesorov v rôznych odboroch. Obsadzovanie funkčných miest profesorov, docentov, odborných asistentov, asistentov, lektorov, výskumných pracovníkov a ostatných vedúcich zamestnancov sa uskutočňuje výberovým konaním. Na fakulte sa roku 2020 konalo 132 výberových konaní z toho 4 na funkčné miesta profesorov a 12 na docentov, 58 na odborných asistentov, 2 výberové konania na asistentov, 4 na lektorov, 40 na miesta výskumných pracovníkov fakulty, na miesta vedúcich jednotlivých katedier a celofakultných pracovísk bolo 12 výberových konaní.

Na fakultu bolo v roku 2020 prijatých do pracovného pomeru celkom 54 zamestnancov, z toho 3 cudzinci (Srbsko, Sýria, Irán), pracovný pomer skončilo 59 zamestnancov. Fakulta sa trvale snaží o zvyšovanie kvality svojich zamestnancov. V tejto oblasti sa dlhodobo zameriava na odbornú spôsobilosť a osobný rast, na priaznivé pracovné prostredie, upevňovanie zamestnaneckých vzťahov a zosúladenie správania zamestnancov so strategickými cieľmi fakulty vytváraním podmienok pre pozitívne správanie sa zamestnancov pri plnení svojich hlavných úloh. Zvyšovanie odbornej spôsobilosti zamestnancov sa zabezpečuje v oblasti legislatívnych zmien, ktoré sa následne aplikujú v praxi. Kvalifikačná štruktúra je ustálená.

Starostlivosť o zamestnancov je predmetom zvýšeného záujmu vedenia fakulty, ktoré v tejto oblasti spolupracuje s fakultnou odborovou organizáciou. Pre túto oblasť je základný rámec Kolektívna zmluva, ktorá podrobnejšie vymedzuje sociálnu starostlivosť. K takýmto tradičným oblastiam sociálnych služieb patria:

- stravovacie poukážky
- vyplácanie zvýšenej náhrady príjmu pri dočasnej pracovnej neschopnosti
- príspevok zamestnávateľa na DDS
- príspevok pri narodení dieťaťa
- príspevok na rekreáciu

Čo sa týka stavu a vývoja personálnych ukazovateľov je situácia na fakulte už dlhšiu dobu stabilizovaná. Prioritou v najbližších rokoch je udržať a vytvoriť vyhovujúcu kvalifikačnú štruktúru a dobré sociálne prostredie fakulty.

Tabuľka 6.1.1. Evidenčný stav zamestnancov za roky 2002 – 2020

rok	profesor	docent	odborný asistent	asistent	lektor	výskumný pracovník	ostatný admin. prac.	pomocný personál	spolu
2002	37	89	157	9	0	172	132	89	685

2003	48	70	180	11	1	165	136	85	696
2004	50	69	171	9	3	152	134	80	668
2005	55	70	157	5	5	151	125	71	639
2006	55	71	147	5	7	159	134	74	652
2007	56	66	148	3	8	147	160	74	662
2008	52	72	142	7	10	156	118	74	631
2009	50	79	139	5	11	164	126	76	650
2010	48	80	140	6	12	173	126	75	660
2011	47	87	130	4	15	149	126	77	635
2012	45	88	145	2	10	147	130	75	642
2013	44	91	148	2	11	143	141	71	651
2014	44	95	137	2	12	151	135	67	643
2015	47	88	145	5	11	135	130	70	631
2016	46	90	149	1	14	130	127	66	623
2017	42	90	156	2	17	121	125	65	618
2018	46	91	172	2	18	119	122	66	636
2019	47	88	185	1	13	112	121	67	634
2020	49	87	190	4	11	98	118	66	623

Tabuľka 6.1.2. Evidenčný počet učiteľov podľa funkcií k 31.12.2020

Stav k 31.12.2020		na ustanovený pracovný čas		na kratší pracovný čas
		spolu	z toho ženy	spolu
VŠ učitelia spolu		341	149	57
profesori		49	12	10
z toho	DrSc.	22	4	7
	CSc., PhD.	27	8	3
docenti		87	32	3
z toho	DrSc.	2	1	0
	CSc., PhD.	85	31	3
odborní asistenti		190	96	37
z toho	DrSc., CSc., PhD.	182	90	36
asistenti		4	1	3
lektori		11	8	4

Tabuľka 6.1.3. Veková štruktúra učiteľov na ustanovený a kratší pracovný čas k 31.12.2020

dosiahnutý vek	profesori		docenti		odborní asistenti		asistenti		lektori	
	spolu	ženy	spolu	ženy	spolu	ženy	spolu	ženy	spolu	ženy

menej ako 25										
25 - 29					10	8	1	1	3	3
30 - 34					36	17	2		2	
35 - 39			3	1	45	22				
40 - 44	3		14	5	32	15	1		2	2
45 - 49	2		24	7	23	12				
50 - 54	5	1	15	6	12	8			2	1
55 - 59	7	1	15	4	9	6			2	2
60 - 64	2		7	5	9	4				
65 a viac	30	10	9	4	14	4				
spolu	49	12	87	32	190	96	4	4	11	8

Tabuľka 6.1.4. Evidenčný počet výskumných pracovníkov k 31.12.2020

Stav k 31.12.2020		na ustanovený pracovný čas		na kratší pracovný čas
		spolu	z toho ženy	spolu
výskumní pracovníci spolu		98	46	21
výskumní pracovníci		83	33	18
	DrSc., CSc., PhD.	45	20	14
	VKS I	0	0	0
	VKS IIa	36	12	4
	bez vedeckej hod.	2	1	0
výskumní pracovníci SŠ vzdelanie		15	13	3

Tabuľka 6.1.5. Veková štruktúra výskumných pracovníkov k 31.12. 2020

dosiahnutý vek	Výskumní pracovníci	
	spolu	ženy
menej ako 25		
25 - 29	2	1
30 - 34	17	8
35 - 39	19	7
40 - 44	19	6
45 - 49	12	7
50 - 54	4	3
55 - 59	6	3
60 - 64	11	7
65 a viac	8	4
spolu	98	46

Tabuľka 6.1.6. Zoznam profesorov vymenovaných v rokoch 2002-2020 podľa odborov

analytická chémia	2
anorganická technológia a materiály	1
antropológia	1
biochémia	1
ekológia	1
environmentalistika	2
fyzická geografia a geoekológia	1
fyziológia rastlín	1
genetika	1
geografia	2
geológia	7
chémia	1
chemická fyzika	1
inžinierska geológia	2
jadrová chémia	2
ložisková geológia, ekonomická geológia	1
mikrobiológia	2
mineralógia	2
molekulárna biológia	3
ochrana a využívanie krajiny	1
organická chémia	3
pedológia	2
petrológia	1
regionálna geografia	2
teoretická a počítačová chémia	1
teória vyučovania chémie	1
všeobecná biológia	1
všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	3
zoológia	4
fyzikálna chémia	1
aplikovaná geofyzika	1
humánna geografia	2

Tabuľka 6.1.7. Profesori PriF UK k 31.12. 2020

Meno	Odbor	Garant odboru	Úväzok
prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc.	Pedológia		0,54
prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc.	Environmentalistika	Ochrana a využívanie krajiny	1
prof. RNDr. Alexandra Šimonovičová, CSc.	Pedológia	Pedológia	1
prof. RNDr. Anton Gáplovský, DrSc.	Organická chémia		0,50
prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD.	Geológia	Ochrana a využívanie krajiny	1
prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.	Ekológia	Ochrana a využívanie krajiny	1
prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.	Fyziológia rastlín	Fyziológia rastlín	1
prof. RNDr. Ján Buček, CSc.	Humánna geografia	Humánna geografia	1
prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc.	Geológia	Paleontológia	1
prof. RNDr. Helena Bujdáková, CSc.	Mikrobiológia	Mikrobiológia	1
prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc.	Geológia	Tektonika	1
prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc.	Fyziológia rastlín		0,54
prof. RNDr. Eva Miadoková, DrSc.	Genetika		0,10
prof. RNDr. Gustáv Plesch, DrSc.	Chémia		0,60
prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	1
prof. RNDr. Jozef Klembara, DrSc.	Zoológia	Biológia	1
prof. RNDr. Ján Turňa, CSc.	Molekulárna biológia	Molekulárna biológia	1
prof. RNDr. Jela Mistríková, CSc.	Mikrobiológia	Viroológia	1
prof. RNDr. Pavel Uher, CSc.	Geologické vedy	Mineralógia	1
prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD.	Aplikovaná geofyzika	Geológia	1
prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.	Fyzická geografia a geoekológia	Fyzická geografia a geoekológia	1

prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.	Chemická fyzika	Chemická fyzika	1
prof. RNDr. Jozef Nosek, DrSc.	Biochémia	Biochémia	1
prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.	Geológia	Geológia	1
Prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.	Všeobecná ekológia a ekológia jedínca a populácií	Botanika	1
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.	Geografia	Geografia	1
prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.	Genetika	Genetika	1
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.	Molekulárna biológia	Biológia	1
prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc.	Fyzika tuhých látok		0,55
prof. RNDr. Juraj Bujdák, DrSc.	Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	1
prof. RNDr. Marián Putiš, DrSc.	Petrológia	Petrológia	1
prof. RNDr. Marta Kollárová, CSc.	Biochémia a molekulová biológia		0,98
prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD.	Pedológia	Pedológia	1
prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.	Ložisková geológia, geológia a paleontológia, aplikovaná geofyzika	Všeobecná geológia	1
prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc.	Fyziológia živočíchov	Fyziológia živočíchov	1
prof. RNDr. Milan Hutta, CSc.	Analytická chémia	Analytická chémia	1
prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc.	Geológia		0,30
prof. RNDr. Miroslav Prokša, PhD.	Teória vyučovania chémie	Odborová didaktika	1
prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.	Chemická fyzika		0,54
prof. RNDr. Otília Lintnerová, CSc.	Ložisková geológia	Geológia	1
prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD.	Environmentálny manažment		0,30
prof. RNDr. Pavol Korec, CSc.	Regionálna geografia		0,60
prof. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc.	Organická chémia	Organická chémia	1
prof. RNDr. Peter Fedor, PhD.	Ochrana a využívanie krajiny	Ochrana a využívanie krajiny	1

prof. RNDr. Milada Holecová, CSc.	Zoológia	Biológia	1
prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.	Regionálna geografia		0,20
prof. Ing. Karol Jesenák, CSc.	Anorganická technológia a materiály		0,56
prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.	Fyzikálna chémia a chemická fyzika		0,54
prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc.	Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	Biológia	1
prof. RNDr. Yveta Gbelská, CSc.	Mikrobiológia		0,70
prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc.	Zoológia	Ochrana a využívanie krajiny	1
prof. PharmDr. Josef Jampilek, PhD.	Farmaceutická chémia	Analytická chémia	1
prof. Mgr. Viktor Černý, Dr.	Antropológia	Antropológia	1
prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD.	Petrológia	Petrológia	1
prof. RNDr. Branislav Bleha, PhD.	Humánna geografia		1

7 Hospodárenie fakulty

Prírodovedecká fakulta UK ako verejnoprávna organizácia pri svojom hospodárení v účtovnom období 2020 postupovala podľa Zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov, podľa Zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a riadila sa metodickými usmerneniami Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR, Univerzity Komenského v Bratislave, rozhodnutiami vedenia PRIF UK a orgánov akademickej samosprávy.

Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave zostavila podľa § 16 Zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách rozpočet pozostávajúci z výnosov a nákladov na rok 2020 a hospodárila na jeho základe. Takto zostavený rozpočet bol predložený na AS PRIF UK a na jeho zasadnutí dňa 9.10.2020 bol schválený.

Výnosy fakulty zúčtované k 31.12.2020 boli v celkovej výške 23 173 539,- eur a celkové náklady fakulty k 31.12.2020 tvorili 22 915 769,- eur.

7.1 Analýza výnosov a nákladov za rok 2020

Analýza vychádza z údajov výnosov a nákladov uvedených vo Výkaze ziskov a strát, ktorá za rok 2020 bola nasledovná:

Tabuľka 7.1.1. Analýza výnosov a nákladov za rok 2020 (stav k 31.12.2020 v eur)

	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť	Spolu
600 Výnosy	22 733 597	439 942	23 173 539
500 Náklady	22 544 517	371 252	22 915 769
Hospodársky výsledok (pred zdanením)	189 080	68 690	257 770

7.2 Hospodársky výsledok za rok 2020

Pri hospodárení v roku 2020 PRIF UK dosiahla za hlavnú nezdaňovanú činnosť zisk vo výške 189 080,- eur a za oblasť zdaňovanej činnosti zisk vo výške 68 690,- eur. Celkový hospodársky výsledok za fakultu pred zdanením je zisk vo výške 257 770,- eur. Celkové výnosy fakulty v roku 2020 boli oproti výnosom v roku 2019 nižšie o 3 611,- eur.

Celkové náklady fakulty boli v roku 2020 nižšie oproti roku 2019 o 79 027,- eur. Ich výšku ovplyvnila najmä pandemická situácia. Došlo k úspore vo viacerých oblastiach oproti roku 2019.

V oblasti nákladov na energie oproti roku 2019 došlo k poklesu o 51 490,- eur a to predovšetkým za oblasť spotreby elektrickej energie, kde došlo k poklesu oproti roku 2019 o 45 565,- eur.

V oblasti nákladov na opravy a udržiavanie došlo oproti roku 2019 k poklesu o sumu 216 585,- eur. Oproti roku 2019 došlo k nárastu v položke mzdových nákladov a ostatných osobných nákladov s tým súvisiacich o sumu 353 145,- eur. Toto zvýšenie súvisí s valorizáciou plátov zamestnancov. Tento nárast bol však v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi oveľa nižší.

Náklady fakulty v roku 2020 ovplyvnili aj nasledujúce aktivity:

• revízie zariadení	22 287,- eur
• oprava a údržba výťahov	7 108,- eur
• oprava vstupných dverí, nákup atypických skriniek a notebookov pre študentov	7 000,- eur
• oprava a servis turniketov	5 236,- eur
• oprava omietok a vstupných dverí	3 419,- eur
• údržba a oprava budov - sklenárske práce	3 297,- eur
• oprava strechy na trafostanici	2 720,- eur
• oprava a údržba EPS, EZS	2 380,- eur
• oprava rozvodov vody v biologickej stanici Šúr	2 204,- eur
• oprava kanalizácie pred pavilónom B2 – Juh	1 692,- eur
• oprava kanalizácie pavilónu CH1	1 142,- eur
• nákup ochranných pomôcok, čistiacich potrieb a výpočtovej techniky	
v súvislosti s pandémiou COVID 19	101 266,- eur
• príspevok na stravovanie zamestnancov	256 283,- eur

Na zasadnutí AS PRIF UK dňa 9.10.2020 bol tiež schválený „Rozpočet PRIF UK na rok 2020“, ktorý bol vypracovaný na základe podkladov z Rektorátu UK v Bratislave - „Schválený rozpis prostriedkov štátnej dotácie na rok 2020 zo dňa 25.6.2020.“ Týmto rozpisom boli PRIF UK schválené dotačné prostriedky na hospodárenie fakulty na rok 2020. Príjmy z dotácie štátneho rozpočtu z kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR boli hlavným zdrojom financovania potrieb fakulty v roku 2020.

K 31.12.2020 bola výška pridelenej dotácie v celkovej sume 22 260 489,- eur. Dotácia na bežné výdavky v celkovej sume 22 252 189,- eur a dotácia na kapitálové výdavky v celkovej sume 8 300,- Eur bola poskytnutá podľa jednotlivých programov ŠR na vzdelávanie a zabezpečenie prevádzky VŠ, výskum a vývoj VŠ, sociálnu podporu študentov VŠ, športové aktivity študentov, aplikovaný výskum a pod. V roku 2020 boli na sociálnu podporu študentov čerpané aj finančné prostriedky prenesené z roku 2019. Jedná sa o dotáciu na sociálne štipendiá a príspevok na stravu študentov. Nevýčerpané finančné prostriedky z roku 2020 budú prenesené a vyčerpané v roku 2021. Podrobný rozpis je uvedený vo finančnom členení v nasledujúcom prehľade.

Tabuľka 7.2.1. Pridelené dotácie na bežné výdavky a ich čerpanie za rok 2020 v eur

		Rozpočet	Skutočnosť
Celkom		22 252 189	19 967 575
07711		9 821 246	9 120 628

z toho:	vzdelávanie (škola)	9 561 588	8 778 601
	BD použitá ako kapitálové výdavky	0	85 079
	granty UK	75 350	72 640
	pedagogické praxe	17 473	17 473
	špecifické potreby študentov	7 000	7 000
	BV, Covid 19	101 266	101 266
	fond rektora	58 569	58 569
0771201		9 034 433	8 072 451
z toho:	výskum a vývoj	6 909 433	6 009 227
	BD použitá ako kapitálové výdavky	0	24 329
	štipendiá doktorandov	1 965 000	1 888 033
	špičkové vedecké tímy	160 000	139 294
	BD použitá ako kapitálové výdavky		11 568
sociálna podpora študentov VŠ		616 754	463 997
z toho:	sociálne štipendiá	152 289	13 483
	motivačné štipendiá§96a, písm. b	94 752	94 751
	motivačné štipendiá§96a, písm. a	326 654	326 653
	športové aktivity študentov - AŠK	28 726	28 726
	príspevok na stravu	14 333	384
zahraniční študenti 05T0802		84 562	84 562
zahraniční štipendisti 0210203		0	0
ostatné dotácie zo štátneho rozpočtu		2 695 194	2 225 937
z toho:	projekty APVV	1 745 642	1 692 314
	projekty VEGA	899 139	428 228
	BD použitá ako kapitálové výdavky	0	84 523
	projekty KEGA	50 413	18 880
	BD použitá ako kapitálové výdavky	0	1 992

Tabuľka 7.2.2 Pridelené dotácie na kapitálové výdavky a ich čerpanie za rok 2020 v eur

		Rozpočet	Skutočnosť
Celkom		8 300	0
z toho:	projekty APVV	8 300	0

8 Informačné technológie

Dynamický nákupný systém

Od jesene 2020 sa nákup IKT vybavenia realizuje cez Dynamický nákupný systém (DNS). DNS umožňuje objednávateľom nakupovať cez nákupný systém Marquet alebo cez požiadavku mimo Marquet. Pracovníci OIT schvaľujú objednávateľom objednávky na úrovni technického schvaľovateľa, preberajú a odovzdávajú objednaný tovar. Technici taktiež pomáhajú objednávateľom s tvorbou nediskriminačného popisu potrebného na tvorbu požiadavky mimo Marquet.

Prevádzka serverov

Server NIC sa prevádzkuje na operačnom systéme *Linux Debian*, DNS server a Web server pre interné potreby fakulty.

Server SKALAR – *LINUX UBUNTU* – Zabezpečuje aktualizáciu antivírusového systému NOD od spoločnosti ESET. Poskytuje prístup pre inštalácie zdroje licencovaných programov pre pracoviská fakulty. Permanentne sú dopĺňané softvérové zdroje a manuály.

Prevádzka a budovanie LAN

Počítačová sieť je prebudovaná kompletne na technológiu CISCO plne manažovateľná LAN sieť, s využitím VLAN sietí. DHCP server, pre lepší manažment pridelených IP a opätovný postupný návrat k verejným IP adresám. Pomocou takzvaného „Option82“ sú zaznamenávané konkrétne switche a porty, z ktorých v danom čase prišla požiadavka o automatické pridelenie IP adresy, pre PC a iné zariadenia. Tieto záznamy sú archivované po dobu dvoch rokov. WiFi sieť - všetky prístupové body AP sú zaradené do siete EDUROAM, čo umožňuje využívanie Internetu všetkým oprávneným užívateľom, tunajším (študenti a zamestnanci autentifikovaní prostredníctvom databázy CDO UK), i zahraničným, ktorých pracovisko je členom EDUROAM.

V oblasti kontroly aktívnych sieťových prvkov (servery, switche, UPS, terminály, PC...), bol prevádzkovaný monitorovací systém Zabbix (verzia 3). Tento nástroj prináša aktuálny pohľad na stav kontrolovaných prvkov, zber informácií a upozorňovanie v prípade problémov, vďaka čomu je ich predvídanie a riešenie podstatne efektívnejšie. Bezpečnosť komunikácie - OIT priebežne realizuje požiadavky zo strany užívateľov pri implementácii nových politík v celouniverzitnom firewalle v spolupráci s CIT UK.

Prevádzka počítačových študovní

Celofakultná PC študovňa B1-225/B, zelená PC študovňa B2-301 nasadenie výučby do študovní si vyžaduje sústavnú, kompletnú údržbu a servis výukových PC na duálnom systéme LINUX/Windows. OIT taktiež prevádzkuje počítačovú učebňu B2-102 (v učebni nie je nasadený už spomínaný duálny systém)

Prevádzka celofakultných prednáškových miestností

V celofakultných *prednáškových* miestnostiach je zabezpečená permanentná starostlivosť o počítače a zobrazovaciu techniku. Prednáškové miestnosti si vyžadujú sústavnú údržbu a servis.

Prístupový systém PRIF UK

Prevádzkuje sa prístupový systém PRIF UK. Databázový server pristup.uniba.sk je prepojený s databázou CDO z ktorej čerpá údaje o zamestnancoch a študentoch UK, ktorí majú mať právo vstupu do budovy Prírodovedeckej fakulty. Súčasťou systému je aj dochádzkový modul WATT, ktorý zaznamenáva všetky priechody osôb a na základe týchto údajov dokáže vygenerovať rôzne formy dochádzky pre akúkoľvek osobu v systéme. Oddelenie informačných technológií OIT (do 31.12.2020 CVS) zabezpečuje pridelovanie práv, rieši problémy s prístupovými kartami a stará sa o celkový chod systému.

Servis IT pre dekanát a sekretariáty katedier

Prístup ku systému FIS SOFIA na MŠ SR si vyžaduje permanentnú softvérovú aktualizáciu počítačov koncových užívateľov (operačný systém, antivírusový softvér) a inštaláciu komunikačného klienta pre VPN CISCO a SAP klienta na všetky dekanátne počítače a počítače sekretariátov katedier.

Prijímacie konanie na odbory vyučované v anglickom jazyku. Konali sa online prijímacie skúšky cez internet na odbory vyučované v anglickom jazyku. Dôvodom bolo geografické rozmiestnenie uchádzačov.

Z dôvodu permanentnej obnovy výpočtovej techniky je potrebná sústavná aktualizácia softvéru vrátane pracovnej migrácie dát z pôvodných počítačov. Inštalácia klientov pre prístup na portály všetkých poisťovní, pre potreby mesačných výkazov a hlásení. Konzultácie pre potreby pracovníkov dekanátu a sekretariátov katedier. Neustále riešenie vzniknutých problémov.

Správa fakultnej webovej stránky

OIT zabezpečuje správu fakultnej webovej stránky fns.uniba.sk cez redakčný systém Typo3. Správca webovej stránky taktiež realizuje školenia na správu cez spomínaný redakčný systém pre pracovníkov fakulty, ktorí si požiadajú o spravovanie sekcie stránky, ktorá prislúcha pod ich pracovisko.

Permanentná podpora koncových používateľov

Pracovníci OIT realizovali na pracoviskách nasledovné typy prác na požiadanie pracovník: inštalácia operačného systému, inštalácia kancelárskeho balíka Office, kontrola a odvírenie počítačov, inštalácia lokálnych a sieťových tlačiarň, kontrola nefunkčných komponent počítačových zostáv, podpora vyučujúcich pri dištančnej výuke (MS Teams) a podpora študentov v študovniach, učebniach (vrátane nastavenia súkromných notebookov, tabletov a mobilov ohľadom pripojenia na univerzitnú

wifi sieť eduroam). Pracovníci OIT vykonávajú registráciu novo zakúpených počítačov (desktop) a notebookov. Tento proces následne uľahčuje inventarizáciu a tvorbu každoročných výkazov IKT.

VOIP telefónia

Prevádzka VOIP aparátov je realizovaná cez ústredňu (server) Asterix. Pracovníci OIT robia manažment aparátov pomocou webového prostredia Obelix. V spomínanom webovom prostredí prebieha nahrávanie nových aparátov do systému, vytváranie nových užívateľov a klapiek. V systéme taktiež technici konfigurujú parametre jednotlivých klapiek (možnosti telefonovania, limity a presmerovania).

9 Popularizácia a propagácia

V roku 2020 bola pripravená a realizovaná inzercia PriF UK v printovej a online forme v časopise Kam po strednej vydávanom Národným kariérnym centrom (Inzercia formát 1 x A5 – informácie o možnostiach štúdia, vydanie január, informačný medailón, promovanie dňa otvorených dverí - DOD). Bola pripravená a realizovaná kampaň na sociálnych sieťach zameraná na podávanie prihlášok (6 príspevkov podľa sekcií). Bolo promované 80. výročie fakulty formou plošnej inzercie print/online v špeciálnom vydaní celoslovenského denníka SME. Bolo promované štúdium na PriF UK v rámci rubriky Prírodovedné vzdelávanie v októbrovom vydaní Kam po strednej print/online. Bola pripravená a realizovaná inzercia v časopise Kam po strednej (októbrové vydanie) formou rozšíreného vizuálu formát 2 X A5 spolu s promovaním DOD 2021.

Možnosti štúdia a prírodovedné vzdelávanie na PriF UK boli promované na rôznych podujatiach v prezenčnej ako aj online forme na Prírodovednom dni v Žiline, Prezentácii vysokých škôl v Trenčíne, Profesia days v Bratislave, Roadshow, Nultom ročníku DOD Národného kariérneho centra, Týždni prírody PriF UK, Gaudeamuse (online), celo-univerzitnom dni otvorených dverí (online), Agrofilme (online), AMAVET Festivale vedy a techniky (online). V rámci Európskej noci výskumníkov bola PriF UK reprezentovaná na dvoch platformách - Navštív svoju školu a Veda bez hraníc ako aj na DOD národného kariérneho centra (tri kolá - december 20, január 21, február 21). Na fakulte sa tiež organizoval tradičný Minierazmus (online). Fakulta mala zastúpenie aj na medzinárodnom online veľtrhu Study abroad v Ukrajine.

V súvislosti s 80. výročím PriF UK sa pripravili a realizovali rôzne aktivity na promovanie tohto významného míľnika fakulty. Pripravil a realizoval sa polep 80. výročia fakulty na sklenej tabuli nad vchodom. Pripravili a realizovali sa nástenné banery 80. výročie (Aula CH1 a Aula B1). Zaoštarali sa drevené stoličky na pripravované podujatia. Pripravovalo sa video 80. výročie (zdravice významných osobností). Vytvorila sa podstránka 80. výročie s aktualizáciou informácií o podujatiach. Pred zavedením pandemických opatrení sa zrealizovali niektoré podujatia k 80. výročiu fakulty ako sympóziu Viac ako 100, Výstava per aspera a Športový deň PriF. V súvislosti s finančnou podporou podujatí sa oslovovali a zazmluvnili sponzorské finančné dary pre organizovanie podujatí 80. výročia. Pripravilo a realizovalo sa vyvesenie bannera-plachta 80. výročie na železnej spevnenej konštrukcii (Botanická záhrada, vedecký park). Pripravili sa Roll-up bannery 2 ks mozaika fotografickej dokumentácie z histórie a súčasnosti fakulty (Amos, vstup CH1).

Medzi ďalšie aktivity zamerané na zvýšenie povedomia o PriF UK môžeme v tomto roku zaradiť update databázy Alumni absolventov PriF UK súčasných učiteľov na stredných školách, pripravenie video-pozvánky na deň otvorených dverí, revíziu stavu propagačných materiálov s následnou konzultáciou so ŠCAS a doobjednaním materiálov na zabezpečenie dostatočného počtu pre podujatia

v roku 2020. Návšteva ukrajinských študentov na PriF UK s programom prehliadky vybraných pracovísk a tém ich výskumných aktivít. Pripravila sa verzia propagačných materiálov (letáky) v Ukrajinskom jazyku. Pripravilo sa a podpísalo Memorandum o spolupráci medzi PriF UK a AMAVET - Asociácia pre mládež, vedu a techniku. Fakulta bola zviditeľnená aj v rámci zapojenia sa študentov do súťaže Najdiplomovka – ocenený študent z Katedry Environmentálnej ekológie. Vytvorila sa nová podstránka na fakultnom webe „Informácie pre základné a stredné školy“ kde sa sústreďujú aktuálne informácie o aktivitách, do ktorých sa môžu školy zapojiť. PriF UK vystupovala ako partner Medzinárodného festivalu horských filmov a dobrodružstva. Počas roka sa sprostredkovávali prírodovedné témy PriF na novovzniknutú online univerzitnú platformu SAMO UK. Vytvorila sa obrazová databáza významných osobností pracovísk fakulty. Aktualizovali sa údaje do informačnej brožúry UK za PriF UK. Celoročne sa sprostredkovávali témy rozhovorov a reportáží pre Našu univerzitu, Web PriF a rôzne iné médiá.

Kvôli pandemickej situácii sa prerušili alebo presunuli viaceré plánované aktivity ako popularizačné aktivity pre skupiny študentov v spolupráci s Alumni PriF učiteľmi zo stredných škôl, ktoré sa mali realizovať v priestoroch fakulty (*Gymnázium Grosslingova*, *gymnázium Metodova*, *Leaf academy*, *GHM Trstená*), *Next step Science konferencia/workshop (PriF partner)*, *Putovná výstava TUKE Košice v priestoroch PriF (fotografie)*, *Vysokoškolský veľtrh Námestovo*, *Olovrant v tráve v Botanickej záhrade (80. výročie)*, *Semestrobranie (študentská akcia 80. výročie)*, *Slávnostné zhromaždenie akademickej obce (80. výročie)*, *Aj Šúr je náš (výlet na výskumnú stanicu 80. výročie)*, *80tiny v divadle (SND 80. výročie)*.