



UNIVERZITA KARLOVA
Přírodovědecká fakulta

VÝROČNÍ ZPRÁVA

O ČINNOSTI
PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY
UNIVERZITY KARLOVY
ZA ROK 2018



OBSAH

| | |
|---|-----------|
| Úvodní slovo děkana | 6 |
| Základní údaje o činnosti | 8 |
| Studium na Přírodovědecké fakultě UK | 13 |
| Péče o studenty | 14 |
| Přijímací řízení ke studiu | 15 |
| Přijímací řízení do bakalářského studia na Přírodovědecké fakultě UK, akademický rok 2018/2019 | 16 |
| Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia na Přírodovědecké fakultě UK, akademický rok 2018/2019 | 18 |
| Počty studentů zapsaných do jednotlivých studijních oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2014–2018) | 22 |
| Počty absolventů bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programů na PřF UK (2014–2018) | 28 |
| Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK (2014–2018) | 34 |
| Rigorózní řízení | 35 |
| Věda a výzkum na Přírodovědecké fakultě UK | 38 |
| Knihovny a informační zdroje | 40 |
| Publikační aktivita a ocenění akademických pracovníků | 42 |
| Vývoj publikační aktivity pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2014–2018 | 42 |
| Vybrané významné ocenění studentů a akademických pracovníků v roce 2018 | 46 |
| Prostředky na výzkum a vývoj | 50 |
| Mezinárodní kontakty | 51 |
| Struktura fakulty | 55 |
| Vedení fakulty v roce 2018 | 56 |
| Vědecká rada Přírodovědecké fakulty UK v roce 2018 | 57 |
| Akademický senát fakulty | 58 |
| Zaměstnanci | 60 |
| Naplňování strategického záměru Přírodovědecké fakulty pro rok 2018 | 66 |
| Vzdělávací činnost | 69 |
| Vědecká, výzkumná a vývojová činnost | 70 |
| Třetí role | 71 |
| Společenství lidí | 74 |
| Zabezpečení činností | 75 |





Úvodní slovo děkana

Rok 2018 lze na Přírodovědecké fakultě hodnotit jako úspěšný, kdy se všichni zaměstnanci, studenti a technicko-hospodářští pracovníci mohli věnovat především tomu, kvůli čemu na fakultě jsou, tedy výuce, vědecké a publikační činnosti a zabezpečování chodu všech oblastí, ve kterých je naše fakulta aktivní. Žádnými velkými změnami neprošly ani počty akademiků, ani počty studentů naší fakulty, na niž se o téměř 5 000 studentů stará o něco méně než 500 akademiků a více než 800 dalších pracovníků. Fakulta je kromě své hlavní role, výuky přírodovědných oborů, zapojena i do nabídky kurzů Univerzity třetího věku a zajišťuje mnoho dalších kvalifikačních a doškolovacích kurzů, kterými prošlo celkem 958 absolventů. Tyto kurzy jsou především jejich doktorskými a magisterskými absolventy hodnoceny velmi vysoko, protože jim při nástupu do zaměstnání zajišťují konkurenční výhodu.

Jedním z významných úspěchů roku 2018 ve vědě bylo získání grantu Evropské výzkumné rady (ERC) Mgr. Matyášem Fendrychem, Ph.D., pro projekt CELLONGATE, jehož cílem je vyřešení a pochopení molekulárních fyzi-

ologických procesů růstu rostlin. Získání grantu ERC Dr. M. Fendrychem je příkladem úspěšného návratu našeho absolventa ze zahraničního pracoviště a přinesení konkurenceschopné vědecké problematiky na půdu fakulty. Ještě větším úspěchem na poli vědy byl start projektu MiCoBion, podpořeného programem Twinning – Spreading Excellence and Widening Participation, Horizon 2020. Projekt MiCoBion koordinuje prof. Jan Tachezy z katedry parazitologie a centra BIOCEV, a spolupracují na něm prestižní partneři – Katolická univerzita v Lovani (KUL), Evropská laboratoř molekulární biologie (EMBL) a Institut Jacques Monod (Paris Diderot University). Náplní tohoto projektu je komplexní analýza společenstev virů, jednobuněčných eukaryot a bakterií. Na fakultě úspěšně probíhají i mnohé další projekty, které byly zahájeny v letech minulých. O úspěšnosti vědeckých výkonů zaměstnanců a studentů fakulty je možno se objektivně přesvědčit z údajů hospodářské zprávy, která sumarizuje i fakultou získané finanční prostředky z volných soutěží o tuzemské a zahraniční granty. V publikační činnosti lze mezi nejvýznamnější úspěchy fakulty zařadit článek v časopise Science „Global pattern of nest predation is disrupted by climate change in shorebirds“, jehož hlavním autorem byl Vojtěch Kubelka z katedry ekologie. Úspěch to byl o to větší, že šlo o „obálkové“ téma a autor v době akceptace článku teprve dokončoval své doktorské studium.

Postavení fakulty na mezinárodním poli je stabilní i z hlediska výjezdů našich akademiků a studentů do zahraničí a hlediska příjezdů zahraničních hostů na fakultu. Nicméně některé signály naznačují, že ochota studentů k výjezdům do zahraničí se poněkud snižuje (např. v programu ERASMUS). O podporu výjezdů studentů na zahraniční pracoviště se snaží i Nadační fond Přírodovědecké fakulty, který i díky podpoře Nadačního fondu Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR může vypisovat stipendia pro vyjíždějící studenty a naopak podporovat excelentní zahraniční vědce, kteří chtějí pracovat na pracovištích naší fakulty. Fakulta se v budoucnu bude muset výrazněji zaměřit na přijímání a vytváření lepších podmínek pro zahraniční postdoktorandy, v rámci internacionalizace univerzity zvyšovat počty zahraničních postgraduálních studentů a pokusit se zavést programy vyučované v angličtině. První takovou vlašťovkou je program Ekologie, který začne být v případě rozumného naplnění zahraničními uchazeči v příštím školním roce (2019/20) vyučován.

V investiční oblasti dobíhaly akce zahájené v letech minulých i nově zahajované investiční akce, které jsou v posledních letech vždy v objemech kolem 100 mil. Kč. Velkou pozornost poutají přípravy výstavby Kampusu Albertov. Mění se předpisy nutí univerzitu, zúčastněné fakulty, projektanty a úředníky projekt stále doplňovat a upravovat, takže se objevují posuny v termínech bourání stávajících objektů a začátku vlastní stavby. Přesto je možno konstatovat, že tyto posuny nejsou posuny v řádu roků, ale měsíců a reálný začátek např. archeologického výzkumu obou lokalit je již v dohledu (2020?).

Jsem přesvědčen, že Přírodovědecká fakulta je úspěšná a velmi výkonná součást Univerzity Karlovy, která ve vědě patří mezi přední vědecko-výzkumná pracoviště v České republice a je i mezinárodně konkurenceschopná a uznávaná. Za to patří všem zaměstnancům a studentům velký dík.

V Praze dne 17. 5. 2019
prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.
děkan fakulty

Základní údaje o činnosti [t1]

Základní údaje o Přírodovědecké fakultě UK za léta 2009–2018

| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| Počet pracovníků podle kategorií zaměstnanců | profesoři | 46 | 48 | 50 | 53 | 55 | 57 | 54 | 60 | 63 | 67 |
| | docenti | 93 | 90 | 97 | 92 | 95 | 104 | 110 | 109 | 115 | 128 |
| | odborní asistenti | 165 | 154 | 166 | 178 | 182 | 183 | 182 | 180 | 182 | 182 |
| | asistenti + lektori | 52 | 46 | 58 | 59 | 57 | 53 | 44 | 52 | 53 | 56 |
| | ostatní | 428 | 407 | 497 | 704 | 752 | 765 | 785 | 824 | 894 | 933 |
| Počet studentů podle stupňů | bakalářské studium | 2351 | 2253 | 2268 | 2192 | 2159 | 2163 | 2177 | 2188 | 2200 | 2269 |
| | magisterské studium | 1229 | 1277 | 1342 | 1403 | 1334 | 1293 | 1226 | 1199 | 1117 | 1114 |
| | doktorské studium (prezenční forma) | 785 | 792 | 825 | 874 | 889 | 884 | 890 | 868 | 868 | 880 |
| | doktorské studium (kombinovaná forma) | 652 | 636 | 591 | 579 | 595 | 568 | 553 | 547 | 561 | 540 |
| Objem prostředků v rozpočtu (v tisících Kč) | příspěvek a dotace na vzdělávací činnost | 426 525 | 440 350 | 555 479 | 410 157 | 391 612 | 407 571 | 415 863 | 426 920 | 451 749 | 509 552 |
| | DOTACE NA VÝZKUMNOU ČINNOST | | | | | | | | | | |
| | institucionální prostředky | 199 063 | 183 732 | 150 502 | 259 358 | 276 516 | 300 297 | 298 362 | 341 220 | 355 579 | 356 879 |
| | účelové prostředky | 224 345 | 260 590 | 270 824 | 326 993 | 401 390 | 423 055 | 604 423 | 595 777 | 492 990 | 711 693 |
| | ostatní zdroje | 24 525 | 21 127 | 1 085 | 7 386 | 32 907 | 31 536 | 45 874 | 14 817 | 7 311 | 5 597 |
| | finanční prostředky celkem | 874 459 | 905 799 | 977 890 | 1 003 894 | 1 102 425 | 1 162 459 | 1 364 521 | 1 378 734 | 1 307 630 | 1 583 720 |
| | doplňková činnost | 12 996 | 9 930 | 13 676 | 10 953 | 12 031 | 12 005 | 16 576 | 24 585 | 24 329 | 23 780 |
| Celkové finanční prostředky včetně doplňkové činnosti (v tisících Kč) | 887 455 | 915 729 | 991 566 | 1 014 847 | 1 114 456 | 1 174 464 | 1 381 098 | 1 394 784 | 1 331 959 | 1 607 501 | |



STUDIUM



Studium na Přírodovědecké fakultě UK

Studium bakalářských a navazujících magisterských studijních oborů na **Přírodovědecké fakultě UK** se uskutečňuje prezenční formou v oblasti biologických, geografických, geologických a chemických věd a v oblasti ochrany životního prostředí. Bakalářské a navazující magisterské studium na Přírodovědecké fakultě má tyto podoby:

- » jednooborové, zaměřené především na výchovu budoucích vědeckých a odborných pracovníků v daném oboru,
- » víceoborové, umožňující kombinaci dvou oborů. K tradičním typům víceoborového studia patří studium zaměřené na vzdělávání a učitelství.

Výuka probíhá podle kreditního systému, který je formulován v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS).

V roce 2018 se uskutečnilo 107 zahraničních studijních pobytů nebo praktických stáží v rámci programu Erasmus a 154 pobytů v rámci jiných typů stáží. Na naši fakultu přijelo studovat 230 studentů ze zahraničních vysokých škol v rámci Erasmus a 71 studentů v rámci jiných programů. Během posledních let také stoupá počet studentů, kteří s podporou Erasmus vyjíždějí na praktickou stáž. Jedná se zejména o studenty doktorského studia a částečně též o studenty vyšších ročníků navazujícího magisterského studia.

Přírodovědecká fakulta realizuje program STARS, zaměřený na získávání talentovaných doktorandů zejména ze zahraničí. Studenti se mohou ucházet o témata doktorských prací navržená špičkovými výzkumnými týmy, následně pak vybraná vědeckou radou fakulty a zveřejněná na webových stránkách fakulty.

Doktorské studium je spolu s navazujícím magisterským studiem klíčové pro propojení výuky a vzdělávání s výzkumem. Fakulta proto klade velký důraz na kvalitu akreditovaných oborů a programů. V doktorském studiu má fakulta akreditováno celkem 30 studijních programů a oborů, z nichž 13 je akreditováno společně s neuniverzitními institucemi, zejména s ústavu Akademie věd ČR. Fakulta má téměř všechny studijní programy doktorského studia akreditovány se standardní dobou studia čtyři roky, což umožňuje poskytnout studentům čas potřebný pro dobré zvládnutí disciplíny, kvalifikovanou výzkumnou práci při zpracování disertační práce a obhájení práce ve formě přijatelné v mezinárodním kontextu.

Na kvalitu doktorského studia dohlížejí na PŘF UK garanti studijních programů a oborové rady, které každoročně v elektronické aplikaci hodnotí postup každého doktoranda a projednávají případné úpravy individuálních studijních plánů.

Péče o studenty

Na Přírodovědecké fakultě byla v kalendářním roce 2018 studentům udělována tato stipendia:

- » za vynikající studijní výsledky (prospěchové),
- » za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí,
- » na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu,
- » v případech zvláštního zřetele hodných,
- » na podporu studia v zahraničí,
- » na podporu studia v ČR,
- » studentům doktorských studijních programů.

Přírodovědecká fakulta usiluje o zajištění rovných podmínek pro všechny své studenty. Na fakultě funguje poradenství a podpora znevýhodněných studentů i uchazečů. Ta spo-

čívá u studentů jednak v modifikaci kontrol studia (individuální studijní plán) s ohledem na speciální potřeby studenta a dále v úpravě studijních podmínek a prostředí za účelem řádného plnění studijních povinností (např. zajištění tlumočení do znakového jazyka, zapisovatelů, asistentů, materiálů pro výuku, modifikace podoby zkoušky nebo informování vyučujících). V roce 2018 bylo na fakultě evidováno 49 studentů se speciálními potřebami, kterým byla poskytnuta individuální péče upravující jejich znevýhodnění (poskytnutí více času při výuce a ověřování znalostí, při kontrole plnění studijních povinností i při státních závěrečných zkouškách, preference ústního zkoušení apod.).

V roce 2018 ukončilo studium celkem 764 absolventů, z toho 402 v bakalářském a 362 v navazujícím magisterském stupni. Slavnostní předání bakalářských diplomů se uskutečnilo v aule Profesního domu na Malostranském náměstí při čtrnácti promocích. Předání magisterských diplomů se konalo ve Velké aule Karolina při třinácti promocích.

Obhajobou disertační práce završilo své doktorské studium 147 studentů. Slavnostní předání doktorských diplomů se uskutečnilo ve Velké aule Karolina během pěti promocí (**tab. 5**).



Přijímací řízení ke studiu

Péče o uchazeče

Pro uchazeče o studium se v prostorách fakulty pořádala řada akcí. Ve dnech 19. a 20. ledna 2018 se konal tradiční Den otevřených dveří, který se nově uskutečnil ve dvoudenním formátu, což umožnilo rozšířit aktivity pro zájemce o studium. Proběhla také řada přípravných kurzů k přijímacím zkouškám. Z akcí relevantních pro uchazeče o studium od akademického roku 2019/2020 se dne 10. listopadu 2018 v prostorách Albertova uskutečnil informační den Univerzity Karlovy. Přírodovědecká fakulta se aktivně zúčastnila veletrhů Gaudeamus v Brně, v Praze a v Nitře a dále veletrhu Academia VAPAC v Bratislavě a ProEduco v Košicích, kde byly uchazečům podávány informace jak v diskuzích, tak i formou propagačních materiálů.

V rámci péče o uchazeče se speciálními potřebami byl celkem šesti uchazečům v průběhu přijímacího řízení kompenzován handicap individuálním přístupem (např. úpravou délky času na vyplnění testu, velikostí a typem písma testu).

Zdrojem základních informací pro uchazeče o studium byly především webové stránky fakulty <http://www.natur.cuni.cz/fakulta/uchazeci> a informační webové stránky pro uchazeče www.prirodovedcem.cz.

Statistika přijímacího řízení pro akademický rok 2018/2019

V roce 2018 se do studia v akademickém roce 2018/2019 hlásili na fakultu uchazeči do dvanácti akreditovaných studijních programů bakalářského studia a jedenácti studijních programů navazujícího magisterského studia. Do bakalářského studia bylo podáno 2 946 přihlášek. Na základě výsledků přijímacího řízení bylo přijato 1 891 uchazečů, z nichž bylo ke studiu zapsáno cel-

kem 900 uchazečů (**tab. 2**). V souladu se zveřejněnými podmínkami přijímacího řízení bylo u vybraných studijních oborů na základě doložené účasti v celostátních i krajských kolech olympiád, úspěšné účasti v SOČ, na základě úspěšného řešení vybraných korespondenčních seminářů, přípravných kurzů nebo prospěchu ve stanovených předmětech upuštěno od přijímací zkoušky do bakalářského studia. V kontextu podpory talentovaných studentů bylo následně řešitelům olympiád a korespondenčního semináře uděleno v prvním ročníku studia mimořádné stipendium. Kompletní statistika přijímacího řízení do bakalářského studia byla zveřejněna na úřední desce, viz <https://natur.cuni.cz/fakulta/uredni-deska/uchazec/statistika-prijimacihorizeni>. Meziroční srovnání počtu zapsaných studentů je uvedeno v **tab. 4a**.

Do navazujícího magisterského studia bylo podáno 1 083 přihlášek. Na základě výsledků přijímacího řízení bylo ke studiu do prvního ročníku navazujícího magisterského studia přijato 681 uchazečů, z nichž bylo ke studiu zapsáno 452 uchazečů (**tab. 3**). Na základě podmínek přijímacího řízení bylo u některých oborů upuštěno od přijímací zkoušky u absolventů vybraných bakalářských studijních oborů a uchazečů, jejichž studijní průměr v bakalářském studiu činil nejvýše 2,00. Kompletní statistika přijímacího řízení do navazujícího magisterského studia byla zveřejněna na úřední desce, viz <https://natur.cuni.cz/fakulta/uredni-deska/uchazec/statistika-prijimacihorizeni>. Meziroční srovnání počtu zapsaných studentů je uvedeno v **tab. 4b**.

Do doktorského studia bylo v roce 2018 z celkového počtu 332 přihlášených přijato ke studiu 294 uchazečů, z toho 246 uchazečů se zapsalo do prvního ročníku studia. Kompletní statistika přijímacího řízení do doktorského studia byla zveřejněna na úřední desce, viz <https://natur.cuni.cz/fakulta/uredni-deska/uchazec/statistika-prijimacihorizeni>. Meziroční srovnání počtu zapsaných studentů je uvedeno v **tab. 6**.

Přijímací řízení do bakalářského studia na Přírodovědecké fakultě UK, akademický rok 2018/2019 [t2]

| Bakalářské programy a obory | Počet | | | Počet uchazečů ku přijatým |
|--|------------|------------|------------|-------------------------------|
| | uchazečů | přijatých | zapsaných | |
| Program: Biologie | 844 | 456 | 243 | 1,9 |
| Biologie | 621 | 331 | 183 | 1,9 |
| Ekologická a evoluční biologie | 146 | 78 | 34 | 1,9 |
| Biologie a geologie se zaměřením na vzdělávání | 15 | 5 | 3 | 3,0 |
| Biologie a geografie se zaměřením na vzdělávání | 45 | 29 | 14 | 1,6 |
| Biologie a matematika se zaměřením na vzdělávání | 17 | 13 | 9 | 1,3 |
| Program: Speciální chemicko-biologické obory | 494 | 289 | 159 | 1,7 |
| Molekulární biologie a biochemie organismů | 494 | 289 | 159 | 1,7 |
| Program: Chemie | 333 | 226 | 97 | 1,5 |
| Chemie | 119 | 89 | 41 | 1,3 |
| Chemie a fyzika speciálních materiálů | 13 | 9 | 4 | 1,4 |
| Medicínální chemie | 131 | 82 | 30 | 1,6 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání | 7 | 6 | 2 | 1,2 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání - Biologie se zaměřením na vzdělávání | 57 | 36 | 18 | 1,6 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 6 | 4 | 2 | 1,5 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání - Geologie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 0 | - |
| Program: Biochemie | 225 | 132 | 59 | 1,7 |
| Biochemie | 225 | 132 | 59 | 1,7 |
| Program: Klinická a toxikologická analýza | 153 | 86 | 45 | 1,8 |
| Klinická a toxikologická analýza | 153 | 86 | 45 | 1,8 |

| Bakalářské programy a obory | Počet | | | Počet uchazečů ku přijatým |
|---|-------------|-------------|------------|-------------------------------|
| | uchazečů | přijatých | zapsaných | |
| Program: Geografie | 230 | 164 | 87 | 1,4 |
| Geografie a kartografie | 118 | 92 | 52 | 1,3 |
| Fyzická geografie a geoinformatika | 33 | 20 | 13 | 1,7 |
| Sociální geografie a geoinformatika | 25 | 19 | 6 | 1,3 |
| Geografie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 15 | 9 | 4 | 1,7 |
| Geografie se zaměřením na vzdělávání | 39 | 24 | 12 | 1,6 |
| Program: Demografie | 118 | 93 | 42 | 1,3 |
| Demografie s ekonomikou | 15 | 9 | 2 | 1,7 |
| Demografie se sociální geografii | 73 | 58 | 28 | 1,3 |
| Demografie se sociologií | 30 | 26 | 12 | 1,2 |
| Program: Geologie | 345 | 335 | 118 | 1,0 |
| Geologie | 173 | 173 | 74 | 1,0 |
| Hospodaření s přírodními zdroji | 103 | 103 | 25 | 1,0 |
| Praktická geobiologie | 19 | 11 | 4 | 1,7 |
| Geotechnologie | 42 | 42 | 11 | 1,0 |
| Geologie - Klasická archeologie | 8 | 6 | 4 | 1,3 |
| Geologie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 0 | - |
| Program: Ekologie a ochrana prostředí | 91 | 48 | 22 | 1,9 |
| Ochrana životního prostředí | 91 | 48 | 22 | 1,9 |
| Program: Bioinformatika | 66 | 30 | 16 | 2,2 |
| Bioinformatika | 66 | 30 | 16 | 2,2 |
| Program: Hydrologie a hydrogeologie | 29 | 20 | 9 | 1,5 |
| Povrchová a podzemní voda | 29 | 20 | 9 | 1,5 |
| Program: Vědy o Zemi | 18 | 12 | 3 | 1,5 |
| Vědy o Zemi | 18 | 12 | 3 | 1,5 |
| Bakalářské studium celkem | 2946 | 1891 | 900 | 1,6 |

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia na Přírodovědecké fakultě UK, akademický rok 2018/2019 [t3]

| Navazující magisterské programy a obory | Počet | | | Počet uchazečů ku přijatým |
|---|------------|------------|------------|-------------------------------|
| | uchazečů | přijatých | zapsaných | |
| Program: Biologie | 580 | 309 | 205 | 1,9 |
| Antropologie a genetika člověka | 40 | 27 | 17 | 1,5 |
| Experimentální biologie rostlin | 36 | 24 | 17 | 1,5 |
| Botanika | 23 | 17 | 14 | 1,4 |
| Buněčná a vývojová biologie | 66 | 34 | 20 | 1,9 |
| Ekologie | 32 | 17 | 11 | 1,9 |
| Fyziologie živočichů | 59 | 37 | 23 | 1,6 |
| Genetika, molekulární biologie a virologie | 97 | 42 | 29 | 2,3 |
| Imunologie | 60 | 34 | 25 | 1,8 |
| Mikrobiologie | 45 | 20 | 8 | 2,3 |
| Parazitologie | 26 | 14 | 13 | 1,9 |
| Protistologie | 4 | 2 | 0 | 2,0 |
| Teoretická a evoluční biologie | 7 | 2 | 1 | 3,5 |
| Zoologie | 47 | 24 | 16 | 2,0 |
| Učitelství biologie pro střední školy | 26 | 9 | 5 | 2,9 |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství fyziky | 0 | 0 | 0 | - |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství geografie pro střední školy | 9 | 6 | 6 | 1,5 |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství geologie pro střední školy | 2 | 0 | 0 | - |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství matematiky | 1 | 0 | 0 | - |
| Program: Chemie | 97 | 65 | 44 | 1,5 |
| Analytická chemie | 27 | 16 | 9 | 1,7 |
| Anorganická chemie | 7 | 3 | 2 | 2,3 |
| Organická chemie | 13 | 8 | 8 | 1,6 |
| Fyzikální chemie | 8 | 7 | 6 | 1,1 |
| Chemie a fyzika speciálních materiálů | 1 | 1 | 1 | 1,0 |
| Biofyzikální chemie | 13 | 11 | 6 | 1,2 |
| Makromolekulární chemie | 3 | 1 | 1 | 3,0 |
| Medicínální chemie | 9 | 8 | 5 | 1,1 |
| Modelování chemických vlastností nano a bio struktur | 0 | 0 | 0 | - |
| Učitelství chemie pro střední školy | 3 | 2 | 0 | 1,5 |
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství biologie pro střední školy | 9 | 6 | 4 | 1,5 |

| Navazující magisterské programy a obory | Počet | | | Počet uchazečů ku přijatým |
|---|-------------|------------|------------|-------------------------------|
| | uchazečů | přijatých | zapsaných | |
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství fyziky | 2 | 1 | 1 | 2,0 |
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství matematiky | 2 | 1 | 1 | 2,0 |
| Učitelství chemie a geologie pro SŠ | 0 | 0 | 0 | - |
| Program: Biochemie | 46 | 28 | 21 | 1,6 |
| Biochemie | 46 | 28 | 21 | 1,6 |
| Program: Klinická a toxikologická analýza | 42 | 34 | 26 | 1,2 |
| Klinická a toxikologická analýza | 42 | 34 | 26 | 1,2 |
| Program: Geografie | 165 | 124 | 75 | 1,3 |
| Fyzická geografie a geoekologie | 24 | 22 | 17 | 1,1 |
| Globální migrační a rozvojová studia | 20 | 13 | 6 | 1,5 |
| Kartografie a geoinformatika | 27 | 18 | 14 | 1,5 |
| Krajina a společnost | 8 | 7 | 2 | 1,1 |
| Regionální a politická geografie | 31 | 20 | 13 | 1,6 |
| Sociální geografie a regionální rozvoj | 41 | 33 | 19 | 1,2 |
| Učitelství geografie pro střední školy | 12 | 9 | 3 | 1,3 |
| Učitelství geografie pro střední školy - Učitelství matematiky | 2 | 2 | 1 | 1,0 |
| Program: Demografie | 24 | 21 | 14 | 1,1 |
| Demografie | 24 | 21 | 14 | 1,1 |
| Program: Geologie | 49 | 43 | 27 | 1,1 |
| Aplikovaná geologie | 24 | 21 | 12 | 1,1 |
| Geologie | 19 | 16 | 10 | 1,2 |
| Geobiologie | 4 | 4 | 3 | 1,0 |
| Učitelství geologie pro střední školy | 2 | 2 | 2 | 1,0 |
| Program: Ekologie a ochrana prostředí | 40 | 30 | 19 | 1,3 |
| Ochrana životního prostředí | 40 | 30 | 19 | 1,3 |
| Program: Epidemiologie | 15 | 11 | 11 | 1,4 |
| Sociální epidemiologie | 15 | 11 | 11 | 1,4 |
| Program: Bioinformatika | 12 | 9 | 5 | 1,3 |
| Bioinformatika | 12 | 9 | 5 | 1,3 |
| Program: Hydrologie a hydrogeologie | 13 | 7 | 5 | 1,9 |
| Hydrologie a hydrogeologie | 13 | 7 | 5 | 1,9 |
| Navazující magisterské studium celkem | 1083 | 681 | 452 | 1,6 |



Počty studentů zapsaných do jednotlivých studijních oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2014–2018) [t4]

Počty studentů zapsaných do jednotlivých bakalářských studijních oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2014–2018) [t4a]

| Akademický rok BAKALÁŘSKÉ STUDIUM | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Program: Biologie | 217 | 237 | 248 | 227 | 243 |
| Biologie | 165 | 176 | 188 | 177 | 183 |
| Ekologická a evoluční biologie | 30 | 32 | 31 | 24 | 34 |
| Biologie se zaměřením na vzdělávání - Geologie se zaměřením na vzdělávání | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| Biologie se zaměřením na vzdělávání - Geografie se zaměřením na vzdělávání | 16 | 24 | 18 | 14 | 14 |
| Biologie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 5 | 3 | 8 | 8 | 9 |
| Program: Speciální chemicko-biologické obory | 136 | 138 | 131 | 156 | 159 |
| Molekulární biologie a biochemie organismů | 136 | 138 | 131 | 156 | 159 |
| Program: Chemie | 106 | 95 | 71 | 88 | 97 |
| Chemie (dříve Chemie v přírodních vědách) | 38 | 44 | 23 | 30 | 41 |
| Chemie a fyzika speciálních materiálů | – | – | – | 4 | 4 |
| Chemie životního prostředí | 5 | 3 | 1 | 0 | – |
| Medicínální chemie | 40 | 30 | 27 | 26 | 30 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání - Biologie se zaměřením na vzdělávání | 12 | 15 | 16 | 24 | 18 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Chemie se zaměřením na vzdělávání - Geologie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Program: Biochemie | 73 | 78 | 47 | 47 | 59 |
| Biochemie | 73 | 78 | 47 | 47 | 59 |
| Program: Klinická a toxikologická analýza | 49 | 58 | 35 | 34 | 45 |
| Klinická a toxikologická analýza | 49 | 58 | 35 | 34 | 45 |

| Akademický rok BAKALÁŘSKÉ STUDIUM | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Program: Geografie | 97 | 104 | 113 | 78 | 87 |
| Fyzická geografie a geoinformatika | 23 | 17 | 20 | 13 | 13 |
| Geografie a kartografie | 90 | 61 | 77 | 50 | 52 |
| Sociální geografie a geoinformatika | – | 21 | 13 | 12 | 6 |
| Geografie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 7 | 5 | 3 | 7 | 4 |
| Geografie se zaměřením na vzdělávání | – | – | – | 9 | 12 |
| Program: Demografie | 67 | 69 | 67 | 53 | 42 |
| Demografie s ekonomikou | 12 | 8 | 7 | 2 | 2 |
| Demografie se sociální geografii | 32 | 41 | 43 | 38 | 28 |
| Demografie se sociologií | 23 | 20 | 17 | 13 | 12 |
| Program: Geologie | 61 | 54 | 50 | 96 | 118 |
| Geologie | 29 | 26 | 28 | 52 | 74 |
| Geologie - Klasická archeologie | – | – | – | 3 | 4 |
| Geotechnologie | 5 | 9 | 9 | 13 | 11 |
| Hospodaření s přírodními zdroji | 17 | 10 | 8 | 25 | 25 |
| Praktická geobiologie | 10 | 9 | 5 | 3 | 4 |
| Geologie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Program: Ekologie a ochrana prostředí | 31 | 28 | 39 | 18 | 22 |
| Ochrana životního prostředí | 31 | 28 | 39 | 18 | 22 |
| Program: Bioinformatika | – | 11 | 12 | 19 | 16 |
| Bioinformatika | – | 11 | 12 | 19 | 16 |
| Program: Hydrologie a hydrogeologie | – | – | – | 9 | 9 |
| Povrchová a podzemní voda | – | – | – | 9 | 9 |
| Program: Vědy o Zemi | – | – | – | 4 | 3 |
| Vědy o Zemi | – | – | – | 4 | 3 |
| Bakalářské studium celkem | 837 | 872 | 813 | 829 | 900 |

Poznámka: „–“ značí obory, které v příslušném období nebyly otevřeny.

Počty studentů zapsaných do jednotlivých navazujících magisterských studijních oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2014–2018) [t4b]

| Akademický rok NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Program: Biologie | 238 | 224 | 233 | 227 | 205 |
| Antropologie a genetika člověka | 23 | 28 | 28 | 25 | 17 |
| Botanika | 13 | 23 | 11 | 15 | 14 |
| Buněčná a vývojová biologie | 25 | 18 | 22 | 22 | 20 |
| Ekologie | 17 | 21 | 12 | 12 | 11 |
| Experimentální biologie rostlin | 14 | 11 | 6 | 8 | 17 |
| Fyziologie živočichů | 27 | 31 | 27 | 21 | 23 |
| Genetika, molekulární biologie a virologie | 39 | 23 | 25 | 23 | 29 |
| Imunologie | 14 | 17 | 21 | 28 | 25 |
| Mikrobiologie | 4 | 8 | 14 | 9 | 8 |
| Parazitologie | 13 | 6 | 12 | 17 | 13 |
| Protistologie | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 |
| Teoretická a evoluční biologie | 5 | 3 | 5 | 6 | 1 |
| Zoologie | 27 | 23 | 34 | 26 | 16 |
| Učitelství biologie pro střední školy | 3 | 3 | 5 | 8 | 5 |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství fyziky | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství geografie pro střední školy | 6 | 5 | 6 | 4 | 6 |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství geologie pro střední školy | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství matematiky | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Program: Chemie | 48 | 35 | 52 | 38 | 44 |
| Analytická chemie | 16 | 9 | 14 | 14 | 9 |
| Anorganická chemie | 5 | 6 | 9 | 3 | 2 |
| Biofyzikální chemie | 4 | 2 | 6 | 5 | 6 |
| Fyzikální chemie | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Chemie a fyzika speciálních materiálů | - | - | - | 0 | 1 |
| Chemie životního prostředí | 4 | 0 | 0 | 1 | - |
| Makromolekulární chemie | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Medicínalní chemie | - | 2 | 0 | 3 | 5 |
| Modelování chemických vlastností nano a bio struktur | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| Organická chemie | 9 | 4 | 5 | 2 | 8 |
| Učitelství chemie pro střední školy | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství biologie pro střední školy | 3 | 3 | 8 | 2 | 4 |
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství fyziky | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

| Akademický rok NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství a matematiky | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství geologie pro střední školy | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Program: Biochemie | 14 | 13 | 10 | 19 | 21 |
| Biochemie | 14 | 13 | 10 | 19 | 21 |
| Program: Klinická a toxikologická analýza | 13 | 21 | 9 | 16 | 26 |
| Klinická a toxikologická analýza | 13 | 21 | 9 | 16 | 26 |
| Program: Geografie | 120 | 108 | 114 | 66 | 75 |
| Fyzická geografie a geoekologie | 27 | 20 | 19 | 9 | 17 |
| Globální migrační a rozvojová studia | - | 20 | 22 | 11 | 6 |
| Kartografie a geoinformatika | 26 | 13 | 16 | 18 | 14 |
| Krajina a společnost | - | - | 10 | 5 | 2 |
| Regionální a politická geografie | 21 | 16 | 8 | 9 | 13 |
| Sociální geografie a regionální rozvoj | 37 | 34 | 31 | 12 | 19 |
| Učitelství geografie pro střední školy | 6 | 3 | 4 | 1 | 3 |
| Učitelství geografie pro střední školy - Učitelství matematiky | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 |
| Program: Demografie | 23 | 24 | 14 | 9 | 14 |
| Demografie | 23 | 24 | 14 | 9 | 14 |
| Program: Geologie | 41 | 29 | 30 | 23 | 27 |
| Aplikovaná geologie | 18 | 12 | 12 | 9 | 12 |
| Geobiologie | 2 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| Geologie | 20 | 12 | 12 | 9 | 10 |
| Učitelství geologie pro střední školy | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Program: Ekologie a ochrana prostředí | 16 | 16 | 18 | 15 | 19 |
| Ochrana životního prostředí | 16 | 16 | 18 | 15 | 19 |
| Program: Bioinformatika | - | - | - | 1 | 5 |
| Bioinformatika | - | - | - | 1 | 5 |
| Program: Hydrologie a hydrogeologie | - | - | - | 4 | 5 |
| Hydrologie a hydrogeologie | - | - | - | 4 | 5 |
| Program: Epidemiologie | - | 19 | 13 | 5 | 11 |
| Sociální epidemiologie | - | 19 | 13 | 5 | 11 |
| Navazující magisterské studium celkem | 513 | 489 | 493 | 423 | 452 |
| Bakalářské a navazující magisterské studium celkem | 1350 | 1361 | 1306 | 1252 | 1352 |

Poznámka: „-“ značí obory, které v příslušném období nebyly otevřeny.



Počty absolventů bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programů na PřF UK (2014–2018) [t5]

Počty absolventů bakalářského studia na PřF UK (2014–2018) [t5a]

| Studijní program | Obor | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| Biochemie | Biochemie | 21 | 16 | 23 | 20 | 33 |
| Bioinformatika | Bioinformatika | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Biologie | Biologie | 97 | 92 | 101 | 105 | 101 |
| | Biologie se zaměřením na vzdělávání - Geologie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | Biologie se zaměřením na vzdělávání - Geografie se zaměřením na vzdělávání | 9 | 6 | 4 | 3 | 8 |
| | Biologie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| | Ekologická a evoluční biologie | 18 | 30 | 22 | 23 | 16 |
| Chemie | Chemie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| | Chemie se zaměřením na vzdělávání - Biologie se zaměřením na vzdělávání | 5 | 2 | 8 | 2 | 4 |
| | Chemie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| | Chemie v přírodních vědách/Chemie | 17 | 13 | 18 | 13 | 16 |
| | Chemie životního prostředí | 6 | 4 | 0 | 3 | 0 |
| | Medicínální chemie | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 |
| Demografie | Demografie s ekonomikou | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Demografie se sociologií | 6 | 8 | 4 | 2 | 8 |
| | Demografie se sociální geografii | 28 | 23 | 11 | 12 | 11 |
| Ekologie a ochrana prostředí | Ochrana životního prostředí | 24 | 19 | 15 | 17 | 18 |

| Studijní program | Obor | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Geografie | Fyzická geografie a geoinformatika | 0 | 4 | 6 | 6 | 12 |
| | Geografie se zaměřením na vzdělávání - Hispanistika | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Geografie a kartografie | 70 | 36 | 44 | 28 | 22 |
| | Sociální geografie a geoinformatika | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| | Geografie se zaměřením na vzdělávání | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Geografie se zaměřením na vzdělávání - Matematika se zaměřením na vzdělávání | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| Geologie | Geologie | 10 | 7 | 13 | 9 | 11 |
| | Geologie se zaměřením na vzdělávání | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Geologie se zaměřením na vzdělávání - Biologie se zaměřením na vzdělávání | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Geotechnologie | 5 | 7 | 6 | 1 | 5 |
| | Hospodaření s přírodními zdroji | 13 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| | Praktická geobiologie | 4 | 4 | 7 | 5 | 3 |
| Klinická a toxikologická analýza | Klinická a toxikologická analýza | 20 | 33 | 19 | 24 | 31 |
| Speciální chemicko-biologické obory | Molekulární biologie a biochemie organismů | 69 | 70 | 69 | 78 | 73 |
| Celkem | | 429 | 383 | 383 | 365 | 402 |

Počty absolventů navazujícího magisterského studia na PŘF UK (2014–2018) [t5b]

| Studijní program | Obor | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|---|---------------------|------|------|------|------|
| Biologie | Antropologie a genetika člověka | 17 | 21 | 17 | 18 | 19 |
| | Botanika | 18 | 20 | 16 | 20 | 12 |
| | Buněčná a vývojová biologie | 11 | 21 | 25 | 14 | 16 |
| | Ekologie | 9 | 15 | 21 | 14 | 7 |
| | Experimentální biologie rostlin | 10 | 13 | 16 | 8 | 7 |
| | Fyziologie živočichů | 16 | 19 | 23 | 29 | 18 |
| | Genetika, molekulární biologie a virologie | 20 | 33 | 26 | 26 | 19 |
| | Imunologie | 16 | 7 | 15 | 13 | 12 |
| | Mikrobiologie | 10 | 13 | 3 | 7 | 11 |
| | Parazitologie | 9 | 10 | 7 | 7 | 9 |
| | Protistologie | 0 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| | Teoretická a evoluční biologie | 2 | 6 | 3 | 6 | 4 |
| | Zoologie | 35 | 26 | 22 | 21 | 26 |
| | Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství chemie pro střední školy | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Učitelství biologie pro střední školy | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství geografie pro střední školy | 5 | 9 | 7 | 3 | 7 |
| | Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství geologie pro střední školy | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| | Učitelství biologie pro střední školy - Učitelství matematiky | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| | Geologie | Aplikovaná geologie | 23 | 12 | 12 | 15 |
| Geobiologie | | 1 | 0 | 6 | 3 | 3 |
| Geologie | | 26 | 16 | 21 | 14 | 10 |
| Učitelství geologie pro střední školy - Učitelství biologie pro střední školy | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Učitelství geologie pro střední školy | | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Biochemie | Biochemie | 23 | 17 | 14 | 7 | 8 |
| Demografie | Demografie | 11 | 13 | 15 | 20 | 9 |
| Ekologie a ochrana prostředí | Ochrana životního prostředí | 20 | 22 | 13 | 14 | 10 |

| Studijní program | Obor | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Klinická a toxikologická analýza | Klinická a toxikologická analýza | 21 | 21 | 11 | 18 | 9 |
| Chemie | Analytická chemie | 17 | 26 | 14 | 8 | 13 |
| | Anorganická chemie | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 |
| | Biofyzikální chemie | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| | Fyzikální chemie | 2 | 6 | 2 | 2 | 0 |
| | Chemie životního prostředí | 4 | 1 | 6 | 1 | 1 |
| | Makromolekulární chemie | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Medicínální chemie | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| | Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| | Organická chemie | 10 | 6 | 6 | 4 | 5 |
| | Učitelství chemie pro střední školy | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| | Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství biologie pro střední školy | 1 | 3 | 7 | 1 | 0 |
| | Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství fyziky | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Učitelství chemie pro střední školy - Učitelství matematiky | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 |
| | Geografie | Fyzická geografie a geoekologie | 19 | 19 | 20 | 23 |
| Globální migrační a rozvojová studia | | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| Kartografie a geoinformatika | | 9 | 10 | 8 | 13 | 8 |
| Krajina a společnost | | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Regionální a politická geografie | | 16 | 18 | 17 | 6 | 10 |
| Sociální geografie a regionální rozvoj | | 16 | 34 | 22 | 24 | 21 |
| Učitelství geografie pro SŠ | | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 |
| Učitelství geografie - Hispanistika | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Učitelství geografie pro střední školy - Učitelství matematiky pro SŠ | | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| Epidemiologie | Sociální epidemiologie | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 |
| Celkem | | 426 | 461 | 425 | 392 | 362 |

Poznámka: Názvy učitelských oborů jsou z praktických důvodů zkráceny.



Počty absolventů doktorského studia na PŘF UK (2014–2018) [t5c]

| Studijní program | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Analytická chemie | 5 | 3 | 7 | 6 | 10 |
| Anatomie a fyziologie rostlin | 2 | 6 | 3 | 4 | 6 |
| Anorganická chemie | 2 | 3 | 2 | 6 | 4 |
| Antropologie | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Antropologie a genetika člověka | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| Aplikovaná a krajinná ekologie | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Aplikovaná geologie | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Aplikovaná geologie se zaměřením | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Biochemie | 6 | 17 | 14 | 4 | 8 |
| Botanika | 5 | 6 | 5 | 2 | 13 |
| Demografie | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 |
| Didaktika chemie | 0 | 1 | 0 | 4 | 4 |
| Ekologie | 3 | 4 | 3 | 9 | 3 |
| Environmentální vědy | 7 | 5 | 4 | 2 | 10 |
| Filozofie a dějiny přírodních věd | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| Fyzická geografie a geoekologie | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 |
| Fyzikální chemie | 4 | 8 | 7 | 7 | 9 |
| Fyziologie živočichů | 4 | 10 | 5 | 4 | 5 |
| Geologické vědy | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Geologie | 1 | 8 | 1 | 6 | 6 |
| Imunologie | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| Makromolekulární chemie | 1 | 3 | 6 | 8 | 3 |
| Mikrobiologie | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 |
| Molekulární a buněčná biologie | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie | 17 | 8 | 14 | 12 | 11 |
| Obecné otázky geografie | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Organická chemie | 4 | 8 | 10 | 2 | 10 |
| Parazitologie | 1 | 4 | 8 | 1 | 4 |
| Regionální a politická geografie | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| Sociální geografie a regionální rozvoj | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| Teoretická a evoluční biologie | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| Vývojová a buněčná biologie | 5 | 8 | 9 | 4 | 6 |
| Vývojová biologie | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Vzdělávání v chemii | 6 | 2 | 1 | 2 | 0 |
| Zoologie | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 |
| Zpracování dat a matem. modelování v přír. vědách | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Celkem | 110 | 146 | 140 | 124 | 147 |

Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK (2014–2018) ^[t6]

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Počty studentů v prezenční formě studia | | | | | |
| Biologická sekce | 462 | 480 | 480 | 496 | 493 |
| Chemická sekce | 200 | 207 | 197 | 205 | 211 |
| Geografická sekce | 129 | 123 | 109 | 94 | 103 |
| Geologická sekce | 62 | 55 | 53 | 49 | 50 |
| ÚŽP | 31 | 25 | 29 | 24 | 23 |
| Celkem studentů v prezenční formě | 884 | 890 | 868 | 868 | 880 |
| Počty studentů v kombinované formě studia | | | | | |
| Biologická sekce | 293 | 284 | 283 | 304 | 305 |
| Chemická sekce | 133 | 121 | 114 | 99 | 90 |
| Geografická sekce | 73 | 81 | 80 | 79 | 71 |
| Geologická sekce | 50 | 46 | 52 | 54 | 55 |
| ÚŽP | 19 | 21 | 18 | 25 | 19 |
| Celkem studentů v kombinované formě | 568 | 553 | 547 | 561 | 540 |
| Počty absolventů | | | | | |
| Biologická sekce | 53 | 67 | 66 | 60 | 77 |
| Chemická sekce | 36 | 42 | 50 | 44 | 39 |
| Geografická sekce | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 |
| Geologická sekce | 5 | 13 | 8 | 6 | 10 |
| ÚŽP | 11 | 4 | 4 | 2 | 10 |
| Celkem počty absolventů | 117 | 138 | 140 | 124 | 147 |
| Počty uchazečů | | | | | |
| Biologická sekce | 151 | 179 | 166 | 165 | 179 |
| Chemická sekce | 76 | 77 | 75 | 74 | 73 |
| Geografická sekce | 36 | 50 | 37 | 38 | 43 |
| Geologická sekce | 29 | 18 | 18 | 20 | 25 |
| ÚŽP | 8 | 8 | 13 | 10 | 12 |
| Celkem počty uchazečů | 300 | 332 | 309 | 307 | 332 |
| Počty přijatých | | | | | |
| Biologická sekce | 135 | 165 | 150 | 149 | 157 |
| Chemická sekce | 64 | 68 | 66 | 65 | 67 |
| Geografická sekce | 27 | 44 | 33 | 27 | 38 |
| Geologická sekce | 27 | 17 | 16 | 16 | 23 |
| ÚŽP | 7 | 8 | 11 | 8 | 9 |
| Celkem počty přijatých | 260 | 302 | 276 | 265 | 294 |
| Počty zapsaných | | | | | |
| Biologická sekce | 125 | 145 | 134 | 144 | 126 |
| Chemická sekce | 60 | 62 | 57 | 61 | 57 |
| Geografická sekce | 25 | 42 | 32 | 25 | 36 |
| Geologická sekce | 22 | 14 | 15 | 14 | 19 |
| ÚŽP | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| Celkem zapsaných | 239 | 271 | 247 | 251 | 246 |

Rigorózní řízení

V roce 2018 bylo na Přírodovědeckou fakultu podáno 89 přihlášek k rigoróznímu řízení, 87 uchazečům byl v roce 2018 udělen akademický titul doktor přírodních věd (RNDr.). Společných rigorózních promócí, konaných ve Velké aule Karolina, se zúčastnilo 16 absolventů rigorózního řízení.





VĚDA
A VÝZKUM

Věda a výzkum na Přírodovědecké fakultě UK

Přírodovědecká fakulta UK patří mezi nejvýkonnější vědecké instituce v Česku zaměřené na základní výzkum. V posledních letech stabilně vykazuje více než 1 000 publikací v mezinárodních časopisech indexovaných na *Web of Science* a také v roce 2018 došlo k mírnému nárůstu jejich počtu. Tyto články jsou klíčovými výstupy fakulturních autorů a tvoří dominantní podíl všech výsledků výzkumu, jež na fakultě vznikají. Důležitější než samotné počty článků je ale jejich kvalita, jež je reflektována mimo jiné úspěchy fakulturních autorů při umisťování jejich nejdůležitějších objevů v nejprestižnějších multidisciplinárních či nejlépe hodnocených oborových časopisech.

Viditelným a hojně medializovaným úspěchem roku 2018 byla například studie publikovaná v časopise *Science*, poukazující na změny predačního tlaku na populace bahňáků související s klimatickými změnami, jejímž prvním autorem byl doktorand katedry ekologie Vojtěch Kubelka. Tato publikace se dostala i na titulní stránku magazínu. Další publikace s podílem fakulturních autorů vyšly v jiných prestižních časopisech rodiny *Nature* a *Science* (*Nature Communications*, *Nature Plants*, *Science Advances*) nebo *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (*PNAS*).

Výzkumní pracovníci Přírodovědecké fakulty pokračovali v roce 2018 v úsilí o získání finanční podpory v rámci soutěží domácích i zahraničních grantových agentur. Dominantním poskytovatelem podpory základního výzkumu realizovaného na PřF zůstává Grantová agentura České republiky. V roce 2018 bylo na fakultě podáno celkem 142 nových projektových žádostí GAČR, úspěšných bylo 47 projektů (40 z nich s hlavním řešitelem z PřF UK). Výzkumná činnost doktorských a nejuspěšnějších magisterských studentů je již tradičně významně podporována Grantovou agenturou Univerzity Karlovy, kde byla Přírodovědecká fakulta vysoce úspěšná. V roce 2018 bylo podáno celkem 397 žádostí o nové projekty, získáno bylo 124 a řešeno celkem 331 projektů GAUK. Aplikačně zaměřené projekty podpořené Technologickou agenturou České republiky nebo resortními ministerskými agenturami jsou bohužel v rámci

grantového portfolia fakulty zatím stále ve výrazné menšině: řešeno je 11 projektů TA ČR, 2 projekty jsou podpořené Národní agenturou pro zemědělský výzkum (NAZV) a 3 projekty Agenturou pro zdravotnický výzkum České republiky (AZV ČR).

V r. 2018 probíhalo na PřF řešení 14 univerzitních projektů PRIMUS a třem dalším žadatelům z PřF byly projekty uděleny ve třetím kole soutěže. Lze předpokládat, že mnozí z úspěšných řešitelů těchto projektů budou žádat o prodloužení doby řešení. I vzhledem k nutnosti přispívat na řešení z vlastních zdrojů je proto řada pracovišť kapacitně i finančně na hranici možností dlouhodobé podpory projektů PRIMUS. Do budoucna lze předpokládat, že se počty těchto projektů spíše sníží a budou primárně zaměřeny na podporu výzkumných skupin nově přicházejících excelentních pracovníků.

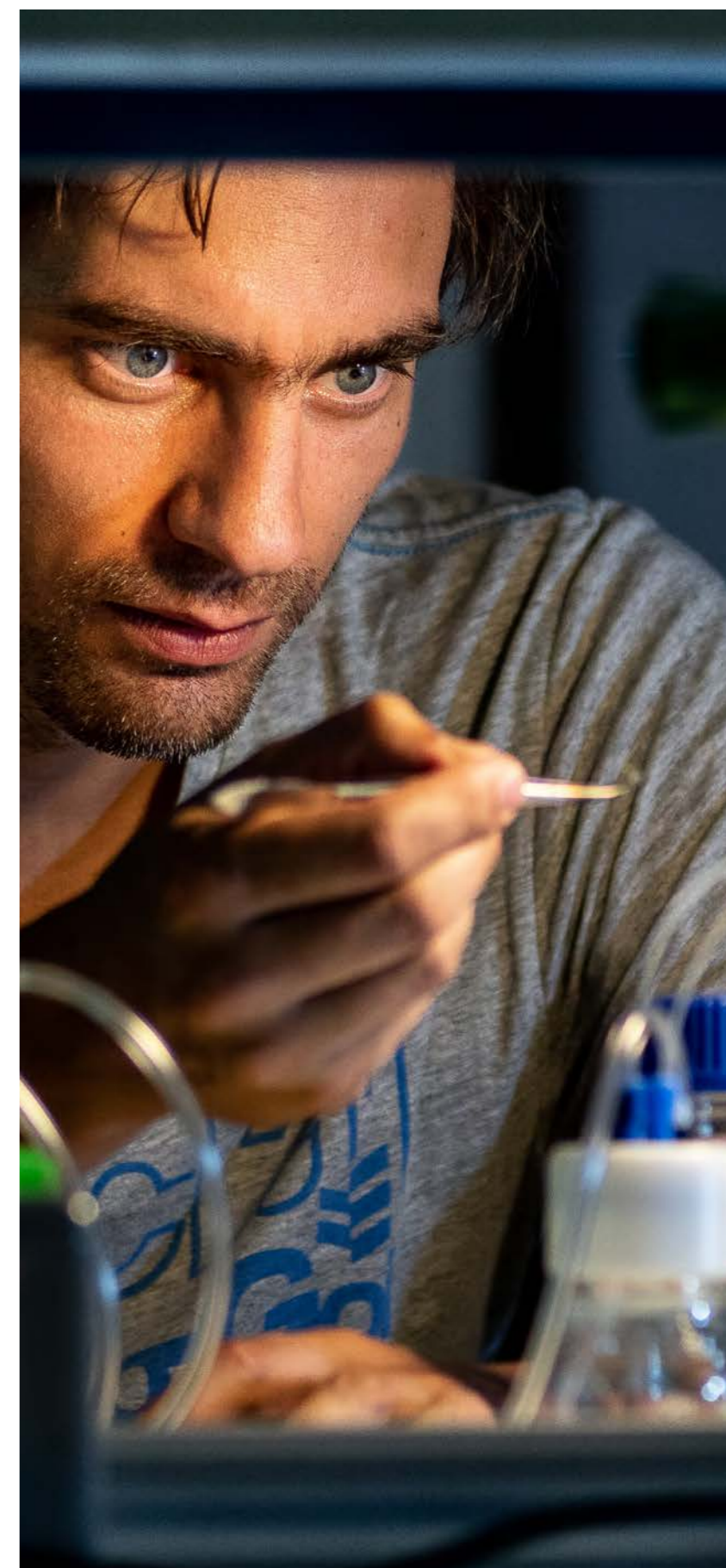
V tomto roce bylo na fakultě zahájeno také řešení sedmi nových projektů Univerzitních výzkumných center (UNCE), z nichž některé navazují na úspěšnou činnost center podpořených v období 2012–2017. I přes zkrácení původně požadovaných prostředků se jedná o velmi významný zdroj podpory mladých nadějných akademických a vědeckých pracovníků. Z celkového rozpočtu téměř 40 mil. Kč hospodaří centra, jejichž hlavní řešitelé působí na PřF UK, se 30 % všech prostředků, jež univerzita na projekty UNCE alokovala.

V návaznosti na předchozí roky pokračovalo mimo jiné také řešení projektů excelentního výzkumu OP VVV (např. Centrum pro cílenou syntézu a aplikace perspektivních materiálů, hlavní řešitel prof. RNDr. Petr Nachtigall, Ph.D.; Centrum nádorové ekologie [CNE], za PřF kontaktní osoby doc. RNDr. Jan Brábek, Ph.D., a RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.). V roce 2018 bylo zahájeno řešení projektu „Centrum výzkumu patogenity a virulence parazitů“, jehož hlavním řešitelem je prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D., zkoumající virulenční faktory významných parazitů člověka a hospodářských zvířat s ohledem na jejich potenciál pro vývoj nových terapeutických a diagnostických

postupů. Pokračovalo řešení projektu doc. Vladimíra Hampla „Amitochondriates: Life without mitochondrion“, podpořeného Evropskou radou pro výzkum (v kategorii ERC Consolidator). Nově se v kategorii ERC Starting Grants podařilo uspět dr. Matyáši Fendrychovi s projektem CELLONGATE („Unraveling the molecular network that drives cell growth in plants“), usilujícím o bližší pochopení sítě molekulární regulace růstu rostlin v kontextu auxinové signalizace.

V září roku 2018 odstartoval projekt MiCoBion („Microbial Communities in Biomedical and Environmental Areas, and Systems Biology“), podpořený programem „Twinning – Spreading Excellence and Widening Participation, Horizon 2020“, který koordinuje Přírodovědecká fakulta UK (prof. Jan Tachezy, katedra parazitologie – BIOCEV). Cílem projektu je posílit vědeckou excelenci a inovační kapacitu laboratoří PřF UK ve spolupráci se zahraničními partnery – Katolickou univerzitou v Lovani (KUL), Evropskou laboratoří molekulární biologie (EMBL) a Institutem Jacquese Monoda (Paris Diderot University) při inovativním výzkumu mikrobiálních společenstev a jejich dopadu na zdraví a životní prostředí.

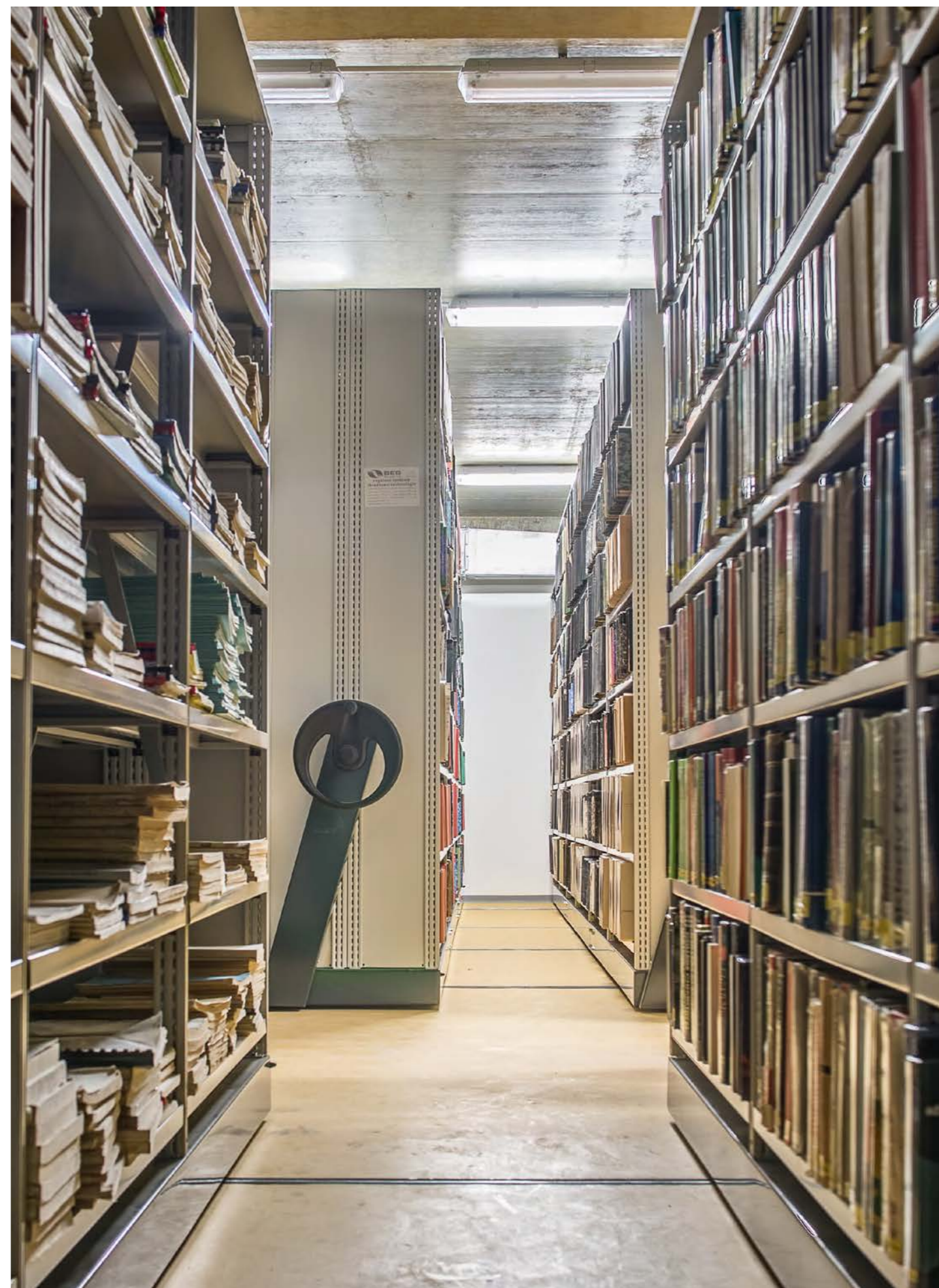
V rámci H2020 bylo podáno 8 žádostí, kde je PřF jediným žadatelem (5 Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships, 3 ERC Starting Grants). Pozitivní zprávou je, že jeden ERC projekt postoupil do druhého kola hodnocení, ostatní žádosti byly bohužel neúspěšné. Neúspěšná byla i žádost projektu Twinning, kde PřF vystupovala jako koordinátor. U dalších osmi žádostech byla PřF partnerem v mezinárodním konsorciu, jedna z nich byla podpořena.



Knihovny a informační zdroje

Celkové statistické údaje knihoven Přírodovědecké fakulty a informačních zdrojů za léta 2014–2018 [t7]

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| velikost knihovního fondu | 641 023 | 645 033 | 648 641 | 652 597 | 657 049 |
| přírůstky | 6 546 | 5 740 | 7 419 | 6 381 | 7 660 |
| úbytky | 3 932 | 1 730 | 3 811 | 2 605 | 3 208 |
| počty odebíraných titulů časopisů | 1 064 | 1 073 | 1 055 | 735 | 1 273 |
| registrovaní čtenáři | 7 745 | 7 330 | 7 058 | 6 779 | 6 664 |
| počet výpůjček | 48 649 | 53 295 | 50 868 | 41 879 | 41 163 |
| vynaložené finance na EIZ (v Kč) | 9 065 927 Kč | 5 591 201 Kč | 6 107 403 Kč | 4 413 068 Kč | 5 924 224 Kč |
| e-knihy nakoupené PřF UK | 207 | 236 | 247 | 254 | 264 |



Publikační aktivita a ocenění akademických pracovníků

Vývoj publikační aktivity pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2014–2018 [t8]

| Rok | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| články – mezinárodní časopisy | 870 | 934 | 1017 | 1056 | 1062 |
| články – domácí časopisy | 234 | 236 | 223 | 209 | 183 |
| monografie | 32 | 42 | 31 | 28 | 16 |

Vybrané významné publikační výstupy a monografie pracovníků Přírodovědecké fakulty v roce 2018 [t9]

(Vybrané publikace demonstrující výzkum zaštitěný univerzitním programem PRVOUK)

BIOLOGIE

PUBLIKACE

Kubelka V., Šálek M., Tomkovich P., Végvári Z., Freckleton R.P., Székely T. (2018) Global pattern of nest predation is disrupted by climate change in shorebirds. *Science* 362: 680–683.

Lafon-Placette C., Hatorangan M.R., Steige K.A., Cornille A., Lascoux M., Slotte T., Köhler C. (2018) Paternally expressed imprinted genes associate with hybridization barriers in *Capsella*. *Nature Plants* 4: 352–357.

Fendrych M., Akhmanova M., Merrin J., **Glanc M.**, Hagihara S., Takahashi K., Uchida N., Torii K.U., Friml J. (2018) Rapid and reversible root growth inhibition by TIR1 auxin signalling. *Nature Plants* 4: 453–459.

Aouacheria A., Cunningham K.W., Hardwick J.M., **Palková Z.**, Powers T., Severin F.F., Váchová L. (2018) Comment on „Sterilizing immunity in the

lung relies on targeting fungal apoptosis-like programmed cell death”. *Science* 360 (6395): eaar6910.

Velová H., Gutowska-Ding M.W., Burt D.W., **Vinkler M.** (2018) Toll-like receptor evolution in birds: gene duplication, pseudogenization and diversifying selection. *Molecular Biology and Evolution* 35: 2170–2184.

Vacek V., **Novák L.V.F.**, **Treitli S.C.**, **Táborský P.**, **Čepička I.**, Kolísko M., Keeling P.J., **Hampl V.** (2018) Fe-S cluster assembly in oxymonads and related protists. *Molecular Biology and Evolution* 35: 2712–2718.

Kazamia E., **Šuták R.**, Paz-Yepes J., Dorrell R.G., Vieira F.R.J., **Mach J.**, Morrissey J., Leon S., Lam F., Pelletier E., Camadro J.-M., Bowler C., Lesuisse E. (2018) Endocytosis-mediated siderophore uptake as a strategy for Fe acquisition in diatoms. *Science Advances* 4: eaar4536.

Hawkings J.R., Hatton J.E., Hendry K.R., De Souza G.F., Wadham J.L., Ivanovic R., **Kohler T.J.**, **Stibal M.**, Beaton A., Lamarche-Gagnon G., Tedstone A., Hain M.P., Bagshaw E., Pike J., Tranter M. (2018) The global silicon cycle impacted by past ice sheets. *Nature Communications* 9: 3210.

Kohout P., Charvátová M., Štursová M., Mašínová T., Tomšovský M., Baldrian P. (2018) Clearcutting alters decomposition processes and initiates complex restructuring of fungal communities in soil and tree roots. *ISME Journal* 12: 692–703

Verrier E.R., Yim S.A., Heydmann L., El Saghire H., Bach C., Turon-Lagot V., Maily L., Durand S.C., Lucifora J., Durantel D., Pessaux P., Manel N., **Hirsch I.**, Zeisel M.B., Pochet N., Schuster C., Baumert T.F. (2018) Hepatitis B virus evasion from cGAS sensing in human hepatocytes. *Hepatology* 68: 1695–1709.

MONOGRAFIE

Markoš A., **Švorcová J.** (2019) Epigenetic Processes and the Evolution of Life. CRC Press, Taylor & Francis Group.

CHEMIE

PUBLIKACE

Dolanský J., **Henke P.**, Malá Z., Žárská L., Kubát P., **Mosinger, J.** (2018) Antibacterial nitric oxide- and singlet oxygen-releasing polystyrene nanoparticles responsive to light and temperature triggers. *Nanoscale* 10: 2639–2648.

Bavol D., Scampicchio M., **Zima J.**, **Barek J.**, **Dejmková H.** (2018) Fast scanning voltammetric detector for high performance liquid chromatography. *Electrochimica Acta* 281: 534–539.

Křížková S., Kepinska M., Emri G., Eckschlager T., **Stiborová M.**, Pokorná P., Heger Z., Adam V. (2018) An insight into the complex roles of metallothioneins in malignant diseases with emphasis on (sub)isoforms/isoforms and epigenetics phenomena. *Pharmacology and Therapeutics* 183: 90–117.

Mazur M., Arevalo-Lopez A.M., Wheatley P.S., Bignami G.P.M., Ashbrook S.E., Morales-Garcia A., **Nachtigall P.**, Atfield J.P., **Čejka J.**, **Morris R.E.** (2018) Pressure-induced chemistry for the 2D to 3D transformation of zeolites. *Journal of Material Chemistry A* 6, 5255–5259.

Nosek V., **Míšek J.** (2018) Chemoenzymatic Deracemization of Chiral Sulfoxides. *Angewandte Chemie International Edition* 57(31): 9849–9852.

Darebná P., Špička J., Kučera R., Topolčan O., Navrátilová E., Růžička V., Volný M., **Novák P.**, **Pompach P.** (2018); Detection and Quantification of Carbohydrate-Deficient Transferrin by MALDI-Compatible Protein Chips Prepared by Ambient Ion Soft Landing. *Clinical Chemistry* 64: 1319–1326.

Škoch K., **Císařová I.**, **Štěpnička P.** (2018) Selective gold-catalysed synthesis of cyanamides and 1-substituted 1H-tetrazol-5-amines from isonitriles. *Chemistry – A European Journal* 24: 13788–13791.

Vaňkátová P., **Kalíková K.**, **Kubíčková A.** (2018) Ultra-performance supercritical fluid chromatography: A powerful tool for the enantioseparation of thermotropic fluorinated liquid crystals. *Analytica Chimica Acta* 1038: 191–197.

Čejka J., **Nachtigall P.**, Centi G. (2018): New catalytic materials for energy and chemistry in transition. *Chemical Society Reviews* 47: 8066–8071.

Frejka D., **Ulč J.**, Kantchev E. A. B., **Císařová I.**, **Kotora M.** (2018) Catalyst-Counterion Controlled, Regioselective C–C Bond Cleavage in 1-Azabiphenylene: Synthesis of Selectively Substituted Benzoisoquinolines. *ACS Catalysis* 8(11): 10290–10299.

MONOGRAFIE

Stiborová M., název kapitoly: The Role of Cytochrome P450 Enzymes in Carcinogen Metabolism: Lessons Learned From Studies With Benzo[a]pyrene and Aristolochic Acid. Počet stran kapitoly: 48. Název kolektivní monografie: Carcinogens, DNA Damage and Cancer Risk: Mechanisms of Chemical Carcinogenesis. Počet stran knihy: 374. ISBN: 9789813237193 (Nakladatelství: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Singapur).

GEOGRAFIE

PUBLIKACE

Mackenbach J.P., Valverde J. R., Artnik B., Bopp M., Bronnum-Hansen H., Deboosere P., Kaledine R., Kovacs K., Leinsalu M., Martikainen P., Menvielle G., Regidor E., **Rychtaříková J.**, Rodrigue-Sanz

M., Vineis P., Whiten C., Wojtyniak B., Hu Y., Nusselder W.J. (2018) Trends in health inequalities in 27 European countries. Proceedings of the National Academy of Sciences of The United States of America 115(25): 6440–6445.

Bragina E.V., Ives A.R., Pidgeon A.M., Balčiauskas L., Csányi S., Khoyetsky P., Kysucká K., Lieskovsky J., Ozolins J., Randveer T., **Štych P.**, Volokh A., Zhelev C., Ziótkowska E., Radeloff V.C. (2018) Wildlife population changes across Eastern Europe after the collapse of socialism. Frontiers in Ecology and the Environment 16 (2): 77–81.

Chandler B.M.P., Lovell H., Boston C.M., Lukas S., Barr I.D., Benediktsson I.O., Benn D.I., Clarch C. D., Darvill C. M., Evans D.J.A., Ewertowski M.W., Loibl D., **Margold M.**, Otto J.C., Roberts D.H., Strokes C.R., Storrar R.D., Stroeve A.P. (2018) Glacial geomorphological mapping: A review of approaches and frameworks for best practice. Earth-Science Reviews 185: 806–846.

Pavlínek P. (2018) Global production networks, foreign direct investment and supplier linkages in the integrated peripheries of the automotive industry. Economic Geography 94(2): 141–165.

Novotný J., Hasman J., Lepič M. (2018) Contextual factors and motivations affecting rural community sanitation in low- and middle-income countries: A systematic review. International Journal of Hygiene and Environmental Health 221(2): 121–133.

Hulva P., Černá Bolfíková B., Woznicová V., Jindřichová M., Benešová M., Mystajek R.W., Nowak S., Szewczyk M., Niedźwiecka N., Figura M., Hájková A., Sándor A.D., Zýka V., **Romportl D.**, Kutal M., Findo S., Antal V. (2018) Wolves at the crossroad: Fission-fusion range biogeography in the Western Carpathians and Central Europe. Diversity and Distributions 24(2):179–192.

Hvězdová M., Kosubová P., Košíková M., Scherr K.E., Šimek Z., **Brodský L.**, Šudoma M., Škulcová L., Sářka M., Svobodová M., Krkošková L., Vašíčková J., Neuwirthová N., Bielská L., Hofman J. (2018) Currently and recently used pesticides in Central European arable soils. Science of the Total Environment 613–614: 361–370.

Novotný J., Ficek F., Hill J.K.W., Kumar A. (2018) Social determinants of environmental health: A case of sanitation in rural Jharkhand. Science of the Total Environment 643: 762–774.

Cienciala E., Altman J., Doležal J., Kopáček J., Štěpánek P., Stähle G., **Tumajer J.** (2018) Increased

spruce tree growth in Central Europe since 1960s. Science of the Total Environment 619: 1637–1647.

Kupková L., Potůčková M., Lhotáková Z., Albrechtová J. (2018) Forest cover and disturbance changes, and their driving forces: A case study in the Ore Mountains, Czechia, heavily affected by anthropogenic acidic pollution in the second half of the 20th century. Environmental Research Letters 13(9).

MONOGRAFIE

Semotanová E., **Chromý P., Kučera Z.** Historical geography in Czechia: themes and concepts. 1. vyd. Münster: LIT Verlag, 2018, ISBN 978-3-643-91059-2.

Hulíková Tesárková K., Kurtinová O. Lexis in Demography. 1. vyd. Neueden: Springer International Publishing, 2018, 89 s. ISBN 978-3-319-67990-7.

Raška P., **Dostál P.**, Siwek T., Aubrechtová T., **Bláha J. D., Jelen L.**, Kopáček M., Stehlíková M., Slavíková L. Zmírňování povodňových rizik jako společenská praxe. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, 244 s. ISBN 978-80-7598-167-7.

GEOLOGIE

PUBLIKACE

Filippi M., **Bruthans J., Řihošek J., Slavík M.**, Adamovič J., **Mašín D.** (2018) Arcades: Products of stress-controlled and discontinuity-related weathering. Earth-Science Reviews 180: 159–184.

Edel J.B., Schulmann K., **Lexa O.**, Lardeaux J.M. (2018) Late Palaeozoic palaeomagnetic and tectonic constraints for amalgamation of Pangea supercontinent in the European Variscan belt. Earth-Science Reviews 177: 589–612.

Hajná J., Žák J., Dörr W., **Kachlík V.**, Sláma J. (2018) New constraints from detrital zircon ages on prolonged, multiphase transition from the Cadomian accretionary orogen to a passive margin of Gondwana. Precambrian Research 317: 159–178.

Tomek F., Žák J., Svojtka M., Finger F., Waitzinger M. (2018) Emplacement dynamics of syn-collapse ring dikes: an example from the Altenberg–Teplice caldera, Bohemian Massif. Geological Society of America Bulletin 131(5/6): 997–1016.

Jarošíková A., Ettler V., Mihaljevič M., Penížek V., Matoušek T., **Culka A., Drahotka P.** (2018)

Transformation of arsenic-rich copper smelter flue dust in contrasting soils: A 2-year field experiment. Environmental Pollution 237: 83–92.

Weiss T., Slavík M., Bruthans J. (2018) Use of sodium fluorescein dye to visualize the vaporization plane within porous media. Journal of Hydrology 565: 331–340.

Jarošíková A., Ettler V., Mihaljevič M., Drahotka P., Culka A., Racek M. (2018) Characterization and pH-dependent environmental stability of arsenic trioxide-containing copper smelter flue dust. Journal of Environmental Management 209: 71–80.

Mihaljevič M., Jarošíková A., Ettler V., Vaněk A., Penížek V., Kříbek B., Chrastný V., Sracek O., **Trubač J.**, Svoboda M., Nyambe I. (2018) Copper isotopic record in soils and tree rings near a copper smelter, Copperbelt. Science of the Total Environment 621: 9–17.

Kletetschka G. (2018) Magnetization of Extraterrestrial Allende material may relate to terrestrial descend. Earth and Planetary Science Letters 487: 1–7.

Opluštil S., Sýkorová I. (2018) Early Pennsylvanian ombrotrophic mire of the Prokop Coal (Upper Silesian Basin) - what does it say about climate? International Journal of Coal Geology 198: 116–143.

MONOGRAFIE

Hrkal Z. (2018) Voda včera, dnes a zítra. 216 str. nakl. Mladá fronta, ISBN 978-80-204-4989-4.

ÚŽP

PUBLIKACE

Traxmandlová I., Ackerman J.D., Tremblay R.L., Roberts D.L., Štípková Z., **Kindlmann P.** (2018) Determinants of orchid species diversity in world islands. New Phytologist 217(1):12–15.

Horne G., Barrow C., Brandt M., **Frouz J.**, Kuzyakov Y., Nyssen J., Ojeda G., Wong V. (2018) Land Degradation & Development: A new and bright future. Land Degradation and Development 29(9): 2775–2777.

Mořkovský L., Janoušek V., Reif J., Rídl J., Pačes J., Choleva L., Janko K., Nachman M.W., **Reifová R.** (2018) Genomic islands of differentiation in two songbird species reveal candidate genes for hybrid female sterility. Molecular Ecology 27(4): 949–958.

Hromádka J., Tokay B., Correia R., Morgan S.P., Korposh S. (2018) Carbon dioxide measurements using long period grating optical fibre sensor coated with metal organic framework HKUST-1. Sensors and Actuators B: Chemical 255(3): 2483–2494.

Mudrak O., **Frouz J.** (2018) Earthworms increase plant biomass more in soil with no earthworm legacy than in earthworm-mediated soil, and favour late successional species in competition. Functional Ecology 32(3): 626–635.

Jilková V., **Cajthaml T., Frouz J.** (2018) Relative importance of honeydew and resin for the microbial activity in wood ant nest and forest floor substrate - a laboratory study. Soil Biology and Biochemistry 117: 1–4.

Van der Bij A.U., Weijters M. J., Bobbink R., Harris J.A., Pawlett M., Ritz K., **Benetková P., Moradie J., Frouz J.**, van Diggelen R. (2018) Facilitating ecosystem assembly: Plant-soil interactions as a restoration tool. Biological Conservation 220: 272–279.

Pivokonský M., **Čermáková L.**, Novotná K., Peer P., **Cajthaml T.**, Janda V. (2018) Occurrence of microplastics in raw and treated drinking water. Science of the Total Environment 643:1644–1651.

Semerád J., Čvančarová M., Filip J., Kašlík J., Zlotá J., Soukupová J., **Cajthaml T.** (2018) Novel assay for the toxicity evaluation of nanoscale zero-valent iron and derived nanomaterials based on lipid peroxidation in bacterial species. Chemosphere 213: 568–577. Margesin R., Siles J.A.

Vybrané významné ocenění studentů a akademických pracovníků v roce 2018 ^[t10]

Ceny děkana 2018

| | Biologie | Chemie | Geografie | Geologie | ÚŽP |
|--|--|--|--|--|---|
| za nejlepší studentskou závěrečnou práci v magisterském studijním programu | Mgr. Filip Němčko Ribosomal protein Rpl22 regulates the splicing of its own transcripts (katedra buněčné biologie) | Mgr. Vojtěch Dočekal Asymetrická aminační reakce za využití a karbamátů (katedra organické chemie) | Mgr. Vít Bořil Politická makrogeografie současného veřejného mínění o imigraci a uprchlické krizi v Evropské unii: víceúrovňové analýzy (katedra sociální geografie a regionálního rozvoje) | Mgr. Karel Raus Geomateriály z těžby a hydrometalurgického zpracování Zn rud na lokalitě Skorpion (Namibie): biodostupnost prachových částic a změny v izotopovém signálu Zn (Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů) | Mgr. Tereza Čermáková Hormonální aktivita v odpadních vodách (Ústav pro životního prostředí) |
| za nejlepší studentskou závěrečnou práci v doktorském studijním programu | RNDr. Vojtěch Kubelka, Ph.D. Significance of predation for breeding ecology and conservation in shorebirds (katedra ekologie) Mgr. Juraj Sekereš, Ph.D. Functional characterization of plant EXO70 exocyst subunit isoforms and their membrane targeting mechanisms (katedra experimentální biologie rostlin) | Mgr. Jan Blahut, Ph.D. Dynamics of paramagnetic complexes observed by Nuclear Magnetic Resonance (katedra anorganické chemie) | Mgr. Jan Tumajer, Ph.D. Quantitative vessel parameters of broadleaves as a tool for reconstruction of physical geographical processes (katedra fyzické geografie a geoekologie) | Mgr. Alice Jarošíková, Ph.D. Experimentální in situ transformace metalurgických odpadů v půdních systémech (Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů) | – |
| pro mladé vědecko-pedagogické pracovníky do 35 let | RNDr. Michal Vinkler, Ph.D. (katedra zoologie) | Maksym Opanasenko, M.Sc., Ph.D. (katedra fyzikální a makromolekulární chemie) | RNDr. Jiří Hasman, Ph.D. (katedra sociální geografie a regionálního rozvoje) | – | – |

Studentská cena Velemlok 2018

ocenění pro nejlepšího pedagoga v roce 2018

| Jméno | Předmět | Katedra/ ústav |
|-----------------------------------|---|---|
| RNDr. Vojen Ložek, DrSc. | Vývoj přírody ČR | externí vyučující na katedře zoologie |
| prof. Pavel Kočovský, DSc. | Organická chemie I, II (b) | katedra organické chemie |
| doc. RNDr. Miroslav Marada, Ph.D. | Sociogeografické regionální systémy | katedra sociální geografie a regionálního rozvoje |
| Mgr. Václav Špillar, Ph.D. | Materiály zemské kůry a Chemie geologických procesů | Ústav petrologie a strukturní geologie |
| RNDr. Petr Jan Juračka, Ph.D. | Přírodovědný fotoklub | katedra ekologie |

Ceny rektora 2018

| Ocenění | Jméno | Sekce/katedra |
|---|-------------------------------------|--|
| Cena prof. RNDr. Jaroslava Heyrovského pro nejlepší absolventy přírodovědných oborů | Bc. Adéla Kadlecová | za bakalářskou práci s názvem <i>Aplikace víceúrovňového modelování v geografii: příklad nezaměstnanosti</i> (katedra sociální geografie a regionálního rozvoje) |
| Cena prof. PhDr. Václava Příhody pro nejlepší absolventy učitelského studia | Mgr. Kateřina Příbylová | za diplomovou práci <i>Vliv pregraduálního vzdělání a podpora školního prostředí u začínajících učitelů biologie/ přírodopisu</i> (katedra učitelství a didaktiky biologie) |
| Bolzanova cena, udělována studentům UK za mimořádně objevné práce s vynikajícím tvůrčím obsahem | RNDr. Vojtěch Kubelka, Ph.D. | oceněn za dizertační práci zabývající se ptáky bahňáky (katedra ekologie) |
| Mimořádná cena rektora UK | RNDr. Vojtěch Kubelka, Ph.D. | za výsledky v oblasti vědy, kdy spolu s kolegy připravil publikaci <i>Global pattern of nest predation is disrupted by climate change in shorebirds</i> , kterou přijal prestižní vědecký časopis Science (katedra ekologie) |

Významné ocenění studentů a akademických pracovníků za jednotlivé sekce

| Biologie | Chemie | Geografie |
|---|--|---|
| <p>Cena Bedřicha Hrozného za tvůrčí počín, za prvoautorskou publikaci v časopise Nature: Pre-oral gut contributes to facial structures in non-teleost fishes. Mgr. Robert Černý, Ph.D., Mgr. Martin Minařík, Ph.D., Mgr. Jan Štundl, Mgr. Peter Fabian, Ph.D., Mgr. David Jandzik, Ph.D., prof. RNDr. Ivan Horáček, CSc. (katedra zoologie)</p> <p>Prémie Donatiio Universitatis Carolinae, podpora významných vědeckých osobností, které mimořádným způsobem přispívají k odborné prestiži UK: prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D. (katedra parazitologie)</p> <p>Dimitris N. Chorafas Prize: Denis Copilaș-Ciocianu, Ph.D., absolvent doktorského studia ekologie. Cena je udělována Nadací Dimitrise N. Chorafase ve spolupráci s izraelským Weizmannovým vědeckým institutem nejlepším absolvujícím doktorandům z partnerských univerzit v oborech inženýrských věd, přírodních věd a medicíně v daném roce.</p> <p>Cena Ligy proti rakovině: Doc. RNDr. Janu Brábkovi, Ph.D., Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy. Soubor prací v oblasti výzkumu invazivity nádorových buněk a definici kategorie migrastatik jako působků, které mají potenciál významně zlepšit prognózu solidních nádorů.</p> <p>Cena Antonína Friče (2018) za významný příspěvek k rozvoji časopisu Živa na poli autorském, organizačním nebo popularizačním: prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc., katedra botaniky.</p> <p>Cena Živy - Junior (2018): Veronika Konečná, Filip Kolář (katedra botaniky) - S prvosenkou vyšší od nížin až do hor (Živa 1/2018)</p> <p>Cena Neuron pro mladé vědce za rok 2018: Filip Kolář (katedra botaniky)</p> <p>Purkyňův nadační fond "Ocenění publikace v časopise s nejvyšším IF za rok 2017" (ČLS JEP): MUDr. Mgr. Vít Hubka, Ph.D. Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., Praha (Sklenář F, Jurjevič Ž, Zalar P, Frisvad JC, Visagie CM, Kolařík M, Houbraken J, Chen AJ, Yilmaz N, Seifert KA, Coton M, Déniel F, Gunde-Cimerman N, Samson RA, Peterson SW & Hubka V (2017) Phylogeny of xerophilic aspergilli (subgenus Aspergillus) and taxonomic revision of section Restricti. Studies in Mycology 88: 161–236. Impact factor: 14)</p> <p>Vít Hubka (2018): Cena za nejlepší práci vypracovanou v Mikrobiologickém ústavu AV ČR ve spolupráci s dalším pracovištěm v roce 2017 (Chen et al. 2017; Stud Mycol 88: 37–135)</p> | <p>Prémie Donatiio Universitatis Carolinae, podpora významných vědeckých osobností, které mimořádným způsobem přispívají k odborné prestiži UK prof. RNDr. Stiborová Marie, DrSc. (katedra biochemie)</p> | <p>Student katedry fyzické geografie a geoekologie doktorského programu Tomáš Janík získal Cenu Vladimíra Krajiny za vynikající publikaci v krajinné ekologii. Cenu uděluje Česká společnost pro krajinnou ekologii CZ-IALE autorům do věku 35 let. Tomáš cenu získal za článek Janík, T., Romportl D. 2018. Recent land cover change after the Kyrill windstorm in the Šumava NP. Applied Geography 97:196-211.</p> <p>V soutěži Czech Tourismu o nejlepší bakalářskou práci z cestovního ruchu obsadil 1. místo Radek Pileček s prací <i>Nová komparativní metoda hodnocení potenciálu cestovního ruchu: příklad Gruzie, Izraele a Kypru</i> (školitel dr. L. Nekolný)</p> <p>V letech 2014-2017 byly Petra Špačková a Lucie Pospíšilová členkami týmu projektu Panelová sídliště v České republice jako součást městského životního prostředí, který vedlo UMPRUM. Hlavní výstupy projektu, publikace <i>Paneláci I a II</i>, na kterých se podílela Lucie i Petra, obdržely prestižní cenu Magnesia Litera za rok 2018 v kategorii naučná literatura.</p> <p>V květnu 2018 byl <i>Historický atlas obyvatelstva českých zemí</i> (Ouředníček, Jíchová, Pospíšilová) oceněn Českou kartografickou společností jako Mapa roku 2017 v kategorii Atlasy, soubory a edice map.</p> <p>Cena Josefa Hlávky: Mgr. Adam Emmer, Ph.D. (Katedra fyzické geografie a geoekologie)</p> |

Prostředky na výzkum a vývoj

Počty projektů řešených na Přírodovědecké fakultě UK v Praze v roce 2018 [t11]

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Resortní | MŠMT (rozvojové projekty, SVV, PRIMUS, COST, KONTAKT ACTION), TRANSFER) | 54 |
| | GA UK | 342 |
| Mimoresortní | GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2013 | 7 |
| | GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2014 | 0 |
| | GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2015 | 25 |
| | GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2016 | 41 |
| | GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2017 | 34 |
| | GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2018 | 44 |
| | GA ČR celkem (hlavní řešitel PŘF) | 119 |
| | GA ČR celkem (včetně spoluřešení) | 168 |
| | TA ČR | 19 |
| | AZV ČR (bývalá IGA) | 3 |
| | MV ČR | 1 |
| | MZe ČR | 4 |
| | MPO | 2 |
| | Operační programy (OP VVV apod.)(hlavní řešitel PŘF) | 6 |
| | Operační programy (OP VVV apod.)(včetně spoluřešení) | 13 |
| | MK ČR (NAKI) | 3 |

Vývoj grantové aktivity pracovníků fakulty za léta 2014–2018 [t12]

| Poskytovatel | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------|------|------|------|------|------|
| GA ČR | 162 | 173 | 161 | 154 | 168 |
| mimoresortní | 37 | 36 | 36 | 34 | 32 |
| MŠMT + UK | 344 | 353 | 362 | 380 | 396 |
| zahraniční | 25 | 20 | 17 | 13 | 13 |
| Operační programy | 5 | 4 | 2 | 13 | 19 |

Mezinárodní kontakty

Vývoj mezinárodních kontaktů pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2014–2018 [t13]

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Studenti – vyslání | | | | | |
| krátkodobé/dlouhodobé | 222/31 | 284/54 | 318/31 | 492/41 | 460/43 |
| Studenti – přijetí | | | | | |
| krátkodobé/dlouhodobé | 77/5 | 7/29 | 14/13 | 43/25 | 20/34 |
| Pracovníci – výjezdy | 1518 | 1454 | 1219 | 1338 | 1516 |
| Pracovníci – přijetí | 217 | 251 | 275 | 290 | 291 |
| ERASMUS studenti – výjezdy | 97 | 122 | 129 | 113 | 107 |
| ERASMUS studenti – přijetí | 144 | 174 | 192 | 195 | 229 |

Projekty 7. Rámcového programu EU a 8. Rámcového programu EU Horizont 2020 řešené a spoluřešené na Přírodovědecké fakultě UK v roce 2018 [t14]

| Název projektu | Koden | Počátek řešení | Celkový objem financí (tis. Kč) |
|--|------------------|----------------|---------------------------------|
| Biosystematics, Informatics and Genetics of the big 4 insect groups: training tomorrow's researchers and entrepreneurs | BIG4 | 01/01/15 | 11895 |
| Control of Leishmaniasis, from bench to bedside and community | EUROLEISH-NET | 01/01/15 | 5947 |
| Targeted small-molecule Stabilisation of Protein-Protein Interactions | TASPPPI | 01/02/16 | 5573 |
| Layered functional materials – beyond 'graphene' | BEGMAT | 01/08/16 | 36835 |
| Mass Spectrometry of Isomeric Ions | IsoMS | 01/07/16 | 43592 |
| Bentonite mechanical evolution - Beacon | Beacon | 01/07/17 | 3623 |
| Research Infrastructures for the control of vectorborne diseases - INFRAVEC2 | INFRAVEC2 | 01/02/17 | 11590 |
| Evolution and development of pharyngeal pouches and pre-oral gut in basal fishes | Pharynx 2016 | 01/09/17 | 4069 |
| Life without mitochondrion – Amitochondriates | Amitochondriates | 01/05/18 | 49640 |
| Microbial Communities in Biomedical and Environmental Areas, and Systems Biology – MiCoBion | MiCoBion | 01/09/18 | 15059 |
| A multi-disciplinary international effort to identify clinical, molecular and social factors impacting cutaneous leishmaniasis | LeiShield-MATI | 01/04/18 | 2424 |



ORGÁNY FAKULTY



Struktura fakulty

V roce 2018 nedošlo ke změnám v organizační struktuře fakulty, a to ani na straně vedení fakulty, struktury kateder nebo ústavů, ani pracovišť děkanátu.

Kolegium děkana prof. Zímy v roce 2018 pracovalo v nezměněném personálním složení i rozložení agend a kompetencí. Pravidelných jednání kolegia děkana se vedle děkana a proděkanů účastnili rovněž tajemník fakulty, předseda Akademického senátu PŘF a zástupce jeho studentské komory.

V samosprávném zastupitelském orgánu akademické obce, Akademickém senátu PŘF, proběhly v roce 2018 volby do studentské části, ze kterých vzešlo 14 nových či staronových senátorů/senátorek, kteří zastupují studenty fakulty. Staronovým předsedou byl poté zvolen RNDr. Radim Perlín, Ph.D.

Vědecká rada PŘF pracovala v roce 2018 v počtu 32 členů, z nichž dvě třetiny tvoří členové interní a jednu třetinu členové externí. Zasedání vědecké rady fakulty probíhala v roce 2018 v průběhu akademického roku pravidelně v měsíčních intervalech. Vědecká rada v souladu s vysokoškolským zákonem a statutem fakulty projednávala zásadní dokumenty, mj. návrhy strategického záměru a návrhy akreditací studijních programů, a vykonávala působnost v habilitačních a jmenovacích řízeních.

Vzdělávací a vědecko-výzkumná činnost je realizována v jednotlivých sekcích fakulty, konkrétně v sekci biologie, chemie, geografie a geologie a na celofakultním pracovišti Ústavu pro životní prostředí. V sekci biologie vyvíjí činnost 11 kateder, z toho 10 odborných a 1 katedra učitelství a didaktiky, v sekci chemie je to 6 kateder, z toho 5 odborných a 1 katedra učitelství a didaktiky, v sekci geografie jsou to 4 katedry a v sekci geologie 4 geologické ústavy (ekvivalenty kateder). Rovněž v sekcích geografie a geologie existují speciální týmy se zaměřením na vzdělávání v těchto oborech. V biotechnologickém centru BIOCEV vyvíjí vědeckou a pedagogickou činnost týmy ze čtyř kateder biologické sekce a dále tři velké servisní laboratoře, které se zabývají proteomikou, genomikou a zobrazovacími metodami; laboratoř

zobrazovacích metod je součástí zobrazovacích infrastruktur/konsorcií Czech Bioimaging a Euro-Bioimaging. Dalšími součástmi sekcí jsou oborové knihovny, servisní laboratoře, mapová sbírka a několik muzeí. Dalšími celofakultními pracovišti jsou Ústav aplikací matematiky a výpočetní techniky, katedra tělesné výchovy a Botanická zahrada. Účelovým pracovištěm je přírodovědná školka Rybička.

Hospodaření a vnitřní správu fakulty řídí tajemník fakulty, a to v rozsahu daném zákonem a nadřazenými předpisy UK, stejně tak jako v rozsahu stanoveném opatřením děkana. Pod tajemníka fakulty spadají oddělení děkanátu, která jsou přímo řízena tajemníkem. Jmenovitě jde o zaměstnanecké oddělení, ekonomické oddělení, studijní oddělení, oddělení podpory vědy, oddělení správy budov a investic, centrum informačních technologií, oddělení projektového řízení, právní oddělení a oddělení vnějších vztahů.

Vedení fakulty v roce 2018

Vedení fakulty v roce 2018

| | |
|---|--|
| prof. RNDr. Jiří Zima, CSc. | děkan fakulty |
| prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D. | proděkan pro biologickou sekci, BIOCEV, gesce Biocentrum, VRKA |
| doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D. | proděkan pro studijní záležitosti |
| prof. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D. | proděkan pro informační technologie, OVV, gesce Globcentrum, VRKA |
| doc. RNDr. Markéta Martínková, Ph.D. | proděkanka pro koncepci studia |
| prof. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc. | proděkan pro geologickou sekci a ÚŽP, VRKA |
| prof. RNDr. Ivan Němec, Ph.D. | proděkan pro chemickou sekci a ÚAMVT, VRKA |
| doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D. | proděkan pro geografickou sekci a KTV, VRKA |
| prof. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D. | proděkan pro vědu, výzkum, vědecké informace a akademické kvalifikace, VRKA |
| RNDr. Aleš Soukup, Ph.D. | proděkan pro rozvoj fakulty (Kampus), zahraniční agendu, OP, BZ, Rybičku, VRKA |
| Ing. Karel Mozer, MBA | tajemník fakulty |
| RNDr. Radim Perlín, Ph.D. | předseda Akademického senátu fakulty |



Vědecká rada Přírodovědecké fakulty UK v roce 2018

Předseda

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.

Externí členové

RNDr. Martin Bilej, DrSc. (MBÚ AV ČR)
doc. RNDr. Miroslav Fojta, Ph.D. (BFÚ AV ČR)
prof. RNDr. Helena Illnerová, DrSc. (FGÚ AV ČR)
doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D. (VŠCHT)
RNDr. Tomáš Kostecký, CSc. (SOÚ)
Ing. Václav Motyka, CSc. (ÚEB AV ČR)
Ing. Jan Pergl, Ph.D. (BÚ AV ČR)
prof. Ing. Jaroslav Petr, DrSc. (ČZÚ, VÚŽV)
Mgr. Mark Rieder (ČHMÚ)
RNDr. Jan Šafanda, CSc. (GFÚ AV ČR)
doc. RNDr. Aleš Vaněk, Ph.D. (ČZU)

Interní členové

prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D.
prof. RNDr. Ivan Čepička, Ph.D.
prof. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.
prof. RNDr. Dagmara Džurová, CSc.
prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.
prof. RNDr. Oldřich Fatka, CSc.
prof. RNDr. Tomáš Fischer, Ph.D.
prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.
prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc.
prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.
prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.
prof. RNDr. Martin Kotora, CSc.
prof. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.
doc. RNDr. Markéta Martínková, Ph.D.
prof. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.
prof. RNDr. Ivan Němec, Ph.D.
doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.
prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.
prof. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D.
prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.

Akademický senát fakulty

Akademický senát Přírodovědecké fakulty UK (ASF) se schází podle pravidelného harmonogramu jednání pravidelně jednou měsíčně mimo období červenec a srpen. V roce 2018 proběhlo pod vedením předsedy senátu Radima Perlína celkem 10 jednání Akademického senátu PřF UK. Po celý rok pracoval senát ve stabilním složení. V senátu zasedá celkem 14 členů senátu – senátorů – zvolených studenty a celkem 14 senátorů zvolených akademickými pracovníky fakulty. Jednotliví senátoři pracují jednak v plénu a dále v jednotlivých komisích. V Akademickém senátu PřF UK v roce 2018 pracovala studijní komise, která projednává podněty týkající se organizace studia na fakultě, legislativní komise, která je zaměřena na přípravu a projednávání legislativních podkladů, ekonomická komise, jež projednává návrh rozpočtu fakulty a dlouhodobého výhledu fakulty, a komise rozvoje, která sleduje a vyhodnocuje rozvojové možnosti fakulty, a to včetně přípravy výstavby Kampusu Albertov. Senát se také velmi intenzivně věnuje podpoře společenského a kulturního života na fakultě.

V průběhu roku senát schvaloval nebo se vyjadřoval k pravidelně předkládaným dokumentům a návrhům. V souladu s platným vysokoškolským zákonem a statutem univerzity patří mezi tyto materiály především rozpočet a rozpis prostředků fakulty, podmínky přijímacího řízení, akreditace studijních programů, jmenování vedoucích kateder a jmenování členů vědecké rady fakulty.

Významnou rolí Akademického senátu v roce 2018 bylo projednávání podkladů pro přípravu institucionální akreditace a nových studijních programů. Příprava jak podkladů pro institucionální akreditaci, tak i konkrétní příprava nových studijních programů jsou vždy před předložením ke schválení plénu ASF důsledně projednávány především se členy studijní komise, a členové ASF tak mají možnost vstupovat do procesu formulace nových studijních programů na fakultě.

V roce 2018 byla také nově zpracována cena pro nejúspěšnější pedagogy Velemlok, která je na plese PřF UK udělována nejúspěšnějším pedagogům.

Akademický senát již několik let organizuje pravidelnou jarní údržbu a úklid albertovských strání, kde se v průběhu let podařilo významně redukovat množství odpadu, vybudovat provizorní spojnice mezi vertikálními cestami a celkově celý areál zpříjemnit pro další generace studentů na Albertově.

Akademický senát poskytuje v rámci naplňování třetí role univerzit významnou finanční a organizační podporu pro spolky a sdružení, které pracují na fakultě. ASF podporuje společenské, kulturní nebo sportovní akce a aktivity členů spolků a dále ASF ve spolupráci s vedením fakulty hledá formy podpory pro dlouhodobou činnost spolků a sdružení na fakultě.

V prosinci 2018 proběhly na fakultě jak volby do Akademického senátu UK, tak volby do studentské komory ASF. Volby proběhly v souladu s ustanoveními volebního řádu. Následně ASF poděkoval některým dlouholetým senátorům, kteří již nekandidovali na další volební období.

Členové Akademického senátu v roce 2018 (do voleb v prosinci 2018)

| Příjmení | Jméno | Komora |
|------------|-----------|--------|
| Bílková | Barbora | SKAS |
| Bruthans | Jiří | ZKAS |
| Čermák | Zdeněk | ZKAS |
| Černý | Martin | ZKAS |
| Ficek | František | SKAS |
| Havlíček | Vojtěch | SKAS |
| Janík | Tomáš | SKAS |
| Klouda | Jan | SKAS |
| Kotora | Martin | ZKAS |
| Kotyk | Michael | SKAS |
| Kretschmer | Jan | SKAS |
| Krylov | Vladimír | ZKAS |
| Kubiček | Vojtěch | ZKAS |
| Matějka | Dobroslav | ZKAS |
| Matoušková | Milada | ZKAS |
| Mikát | Michael | SKAS |
| Novotný | Marian | ZKAS |
| Pačes | Jan | SKAS |
| Perlín | Radim | ZKAS |
| Petříček | Jakub | SKAS |
| Škaloud | Pavel | ZKAS |
| Šulc | Miroslav | ZKAS |
| Teplý | Pavel | ZKAS |
| Těšický | Marek | SKAS |
| Vašek | Daniel | SKAS |
| Vinkler | Michal | ZKAS |
| Vodička | Jakub | SKAS |
| Weiss | Tomáš | SKAS |



Studentská cena Velemlok – ocenění pro nejlepšího pedagoga v roce 2018 zaštitované SKAS PřF UK

Senátorka Barbora Bílková úspěšně ukončila svoje studium a zanechal jí i mandát senátorky ASF. Náhradnice podle výsledků voleb v příslušné komoře Barbora Lepková přijala nominaci a po složení slibu se na 8. jednání ASF stala senátorkou.

Zaměstnanci

Přírodovědecká fakulta UK zaměstnávala v roce 2018 v měsíčním průměru celkem 1 366 zaměstnanců (celkem 1 014,9 přepočteného úvazku), což znamená oproti před-

chozímu roku (2017; 952,8 úvazku při průměrném měsíčním počtu 1 307 zaměstnanců) zvýšení o cca 4,5 %.

Struktura zaměstnanců Přírodovědecké fakulty UK v členění podle kategorií bez doplňkové činnosti a ostatních aktivit (zdroje financí mimo MŠMT) za rok 2018 (průměrný evidenční počet přepočtený) [t15]

| | | |
|--|----------------------------|----------------|
| Pedagogové | profesoři | 55,227 |
| | docenti | 108,369 |
| | odborní asistenti | 166,199 |
| | asistenti | 17,445 |
| | lektoři | 22,362 |
| | pedagogičtí pracovníci VaV | 0,791 |
| | Pedagogové celkem | 370,393 |
| Vědečtí pracovníci | 320,664 | |
| Vědečtí pracovníci celkem | 320,664 | |
| Vědecko-pedagogičtí pracovníci celkem | 691,057 | |
| Nepedagogičtí pracovníci celkem | 323,817 | |
| Zaměstnanci PřF UK celkem | 1014,874 | |

Přepočtené počty pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v členění podle skladby rozpočtu v letech 2014–2018 (průměrné evidenční počty) [t16]

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Vysoká škola | 306,6 | 290,6 | 308,4 | 349,6 | 358,9 |
| VaV rozp. MŠMT | 276,5 | 306,8 | 350,5 | 345,4 | 347,2 |
| Doplňková činnost | 0,4 | 0,3 | 2,5 | 2,7 | 2,1 |
| Ostatní, rozp. a nerozp. granty | 281,5 | 283,7 | 243,7 | 255,0 | 306,6 |
| Celkem | 865,0 | 881,4 | 905,1 | 952,8 | 1 014,9 |

Struktura pracovišť Přírodovědecké fakulty UK a přepočtené počty jejich zaměstnanců za rok 2018 [t17]

| Sekce a celofakultní pracoviště | Pedagog. prac. | Z toho profesoři | Z toho docenti | Nepedagog. prac. |
|--|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Děkanát | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 108,5 |
| Biologická sekce | 151,3 | 17,2 | 41,3 | 305,5 |
| Chemická sekce | 90,5 | 19,1 | 27,0 | 105,9 |
| Geografická sekce | 63,4 | 10,3 | 17,8 | 38,9 |
| Geologická sekce | 37,7 | 6,4 | 18,4 | 39,3 |
| Ústav pro životní prostředí | 8,8 | 2,2 | 2,3 | 19,2 |
| Ústav aplikací matematiky a výpočetní techniky | 9,4 | 0,0 | 1,5 | 0,4 |
| Katedra tělesné výchovy | 9,4 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Přírodovědná školka Rybička | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 |
| Botanická zahrada | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 19,8 |
| Celkem | 370,4 | 55,2 | 108,4 | 644,5 |

Průměrná měsíční mzda pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2018 (celkový roční příjem vydělený dvanácti) [t18]

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| Pedagogičtí pracovníci | 56 362 Kč |
| Vědečtí pracovníci | 36 370 Kč |
| THP | 37 605 Kč |
| Provozní pracovníci | 26 995 Kč |
| Ostatní pracovníci | 28 484 Kč |
| Průměrná fakultní mzda celkem | 44 966 Kč |

Nově jmenovaní docenti v roce 2018 [t19]

| jméno | obor | k datu |
|-----------------------------------|--|----------|
| RNDr. Martin Dračinský, Ph.D. | Organická chemie | 01/02/18 |
| Mgr. Ondřej Koukol, Ph.D. | Botanika | 01/02/18 |
| RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D. | Analytická chemie | 01/02/18 |
| RNDr. Jiří Kvaček, CSc. | Geologie | 01/03/18 |
| RNDr. Dana Holá, Ph.D. | Genetika, molekulární biologie a virologie | 01/04/18 |
| PharmDr. Alena Sumová, CSc., DSc. | Fyziologie živočichů | 01/04/18 |
| RNDr. David Hořák, Ph.D. | Ekologie | 01/05/18 |
| RNDr. Magdaléna Krulová, Ph.D. | Buněčná a vývojová biologie | 01/06/18 |
| RNDr. Jakub Prokop, Ph.D. | Zoologie | 01/06/18 |
| RNDr. Radan Huth, DrSc. | Fyzická geografie | 01/07/18 |
| RNDr. Květa Kalíková, Ph.D. | Fyzikální chemie | 01/08/18 |
| RNDr. Dana Řezníčková, Ph.D. | Sociální geografie a regionální rozvoj | 01/08/18 |
| RNDr. Linda Nedbalová, Ph.D. | Ekologie | 01/12/18 |

Nově jmenovaní profesoři v roce 2018 [t20]

| jméno | obor | k datu |
|--------------------------------------|---------------------|----------|
| doc. RNDr. Ivan Čepička, Ph.D. | Zoologie | 14/06/18 |
| doc. RNDr. Oldřich Fatka, CSc. | Geologie | 14/06/18 |
| doc. Mgr. Tomáš Albrecht, Ph.D. | Zoologie | 05/12/18 |
| doc. RNDr. Josef Ježek, CSc. | Aplikovaná geologie | 05/12/18 |
| doc. RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D. | Geologie | 05/12/18 |



NAPLŇOVÁNÍ STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU



Naplňování strategického záměru Přírodovědecké fakulty pro rok 2018

Hlavním tématem roku 2018 bylo využití institucionální akreditace Univerzity Karlovy z roku 2017 a započetí procesu přípravy žádosti o povolení uskutečňovat studijní programy na Přírodovědecké fakultě dle diskutované koncepce přechodu od starých studijních oborů k novým studijním programům.

Z dílčích činností lze dále uvést personální posílení agendy zahraničních studentů a překlady metodických pokynů souvisejících se studiem a pokračující elektronizaci studijní agendy, zejména v oblasti státních doktorských zkoušek a obhajob disertačních prací a tvorby a hodnocení ISP; studijní plány (Karolinka) a výkazy o studiu (index) již existují pouze v elektronické podobě. Dále byla zdokonalována i elektronická anketa hodnocení kvality výuky a pokračovala revize nabídky a zkvalitňování předmětů vyučovaných v anglickém jazyce. Posílena byla i vzájemná mezifakultní spolupráce při zajištění výuky studentů PřF na jiných fakultách UK. Ve vzdělávací oblasti byly prohlubovány naše kontakty s fakultními školami a učiteli, kteří zajišťují vedení pedagogických praxí pro studenty oborů zaměřených na vzdělávání, učitelství a v doplňkovém pedagogickém studiu.

PřF trvale usiluje o udržení pozice vedoucí vzdělávací a výzkumné instituce. Byly realizovány některé významné investice do výzkumné infrastruktury – např. vybudování laboratoře vysokorozoluční elektronové mikroskopie (projekt CUCAM vedený prof. Nachtigallem) – a dále investice do výukové infrastruktury – např. projekt Modernizace infrastruktury pro magisterské studium na Přírodovědecké fakultě UK (OP VVV, výzva 16). Rovněž projekt BIOCEV ve Vestci u Prahy se nadále úspěšně rozvíjí v podobě biotechnologicky a biomedicínsky orientovaného centra, které reprezentuje synergie mezi Univerzitou Karlovou (PřF a 1. LF) a ústavu Akademie věd ČR; kromě jiného zde má fakulta týmy a laboratoře

zapojené do dvou projektů excelentního výzkumu OP VVV (doc. RNDr. Jan Brábek, Ph.D.; RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D., prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D.), jednoho ERC projektu (doc. Mgr. Vladimír Hampl, Ph.D.) a mezinárodního zobrazovacího konsorcia Euro-Bioimaging (Mgr. Aleš Benda, Ph.D.). Příprava výstavby Biocentra a Globcentra v rámci akce Kampus Albertov pokročila do fáze přípravy dokumentace pro stavební řízení a byla zahájena jednání s dotčenými orgány státní správy. Plánovaný počátek výstavby je 1Q 2020.

Fakulta si je vědoma nedostatků a omezení pro rozsáhlejší internacionalizaci a usiluje o postupné zlepšování podmínek a podporu kontinuálně rostoucího počtu zahraničních studentů a akademických pracovníků. Přínosem v tomto ohledu je účast PřF v celouniverzitním projektu OP VVV směřujícím k zajištění souladu s Evropskou chartou pro výzkumné pracovníky. V roce 2018 kde byly identifikovány první kroky směřující k získání ocenění HR Award. Působení zahraničních postdoktorských pracovníků, ale i hostujících profesorů bylo v roce 2018 podpořeno z projektů OP VVV. Významným krokem v oblasti mezinárodní spolupráce je bezesporu vznik meziuniverzitní aliance EU4+ (*Univerzita Karlova, Universität Heidelberg [Německo], Sorbonne Université [Francie] a Uniwersytet Warszawski [Polsko]*), jež vytváří formální rámec pro navázání nových kontaktů, výměnu studentů a přípravu výzkumných projektů. PřF se aktivně podílí na rozvoji spolupráce v rámci okruhu č. 4, „Biodiversity and sustainable development“, a podílí se na rozvoji spolupráce také v rámci okruhu č. 1, „Health and demographic change in an urban environment“.

V rámci podpory internacionalizace byla v roce 2018 již podruhé vypsána fakultní soutěž podporující studentskou i akademickou mobilitu, jež není podporována z jiných zdrojů (Erasmus+, Fond Mobility) nebo má širší

přínos pro rozvoj mezinárodní spolupráce fakulty (příprava společných projektů, nových studijních programů a nové spolupráce, výuka). Dále bylo realizováno přijetí tří zahraničních hostujících profesorů v rámci projektu OP VVV, kteří se podíleli na výuce v sekcích biologie, chemie a geografie. Na PřF v akademickém roce 2017/18 působilo 1 053 zahraničních studentů, z nichž majoritu tvoří studenti ze Slovenské republiky (437), Ruské federace (118), Ukrajiny (68), Španělska (37), Německa (34) a dalších států EU.

V rámci projektu Erasmus+ bylo v roce 2018 realizováno 230 příjezdů zahraničních studentů a 34 akademických pracovníků. V tomto programu vyjelo z PřF do zahraničí 107 studentů (z toho 41 ve formě praktické stáže) a 40 akademických pracovníků. Dále proběhlo 502 studentských výjezdů a 1 398 výjezdů akademických pracovníků finančně krytých z jiných zdrojů.

Přírodovědecká fakulta byla v roce 2018 aktivní v rámci naplňování tzv. třetí role. Fakulta se dlouhodobě intenzivně soustředí na aktivní komunikaci s budoucí generací zájemců o vědu a vytváření příležitostí k rozvíjení talentovaných mladých vědců. V roce 2018 se tak podílela na zajišťování biologické, chemické a geografické olympiády a připravuje širokou paletu aktivit pro zájemce o přírodní vědy z řad studentů a učitelů. Jde mj. o komunikační platformu Přírodovědci.cz, v rámci které je pravidelně vydáván časopis Přírodovědci, online aktivity v rámci stejnojmenného webového portálu a sociálních sítí nebo e-lettery. Zástupci fakulty se aktivně podíleli na pořádání popularizačních akcí, mj. Noci vědců, Festivalu vědy, Muzejní noci atp. Rovněž se aktivně účastnili veletrhů vzdělávání u nás a na Slovensku.

Naši studenti a zaměstnanci byli úspěšnými uchazeči o ceny univerzitní i ceny od externích institucí.

Mateřská školka Rybička poskytuje atraktivní předškolní péči o děti zaměstnanců PřF a ve spolupráci s Pedagogickou fakultou UK je také školicím centrem vzdělávajícím budoucí pedagogy tohoto oboru.

Založena byla historická komise PřF UK, jejímž úkolem je pečovat o „paměť fakulty“ a podílet se na přípravách 100. výročí založení Přírodovědecké fakulty, jež oslavíme v r. 2020.

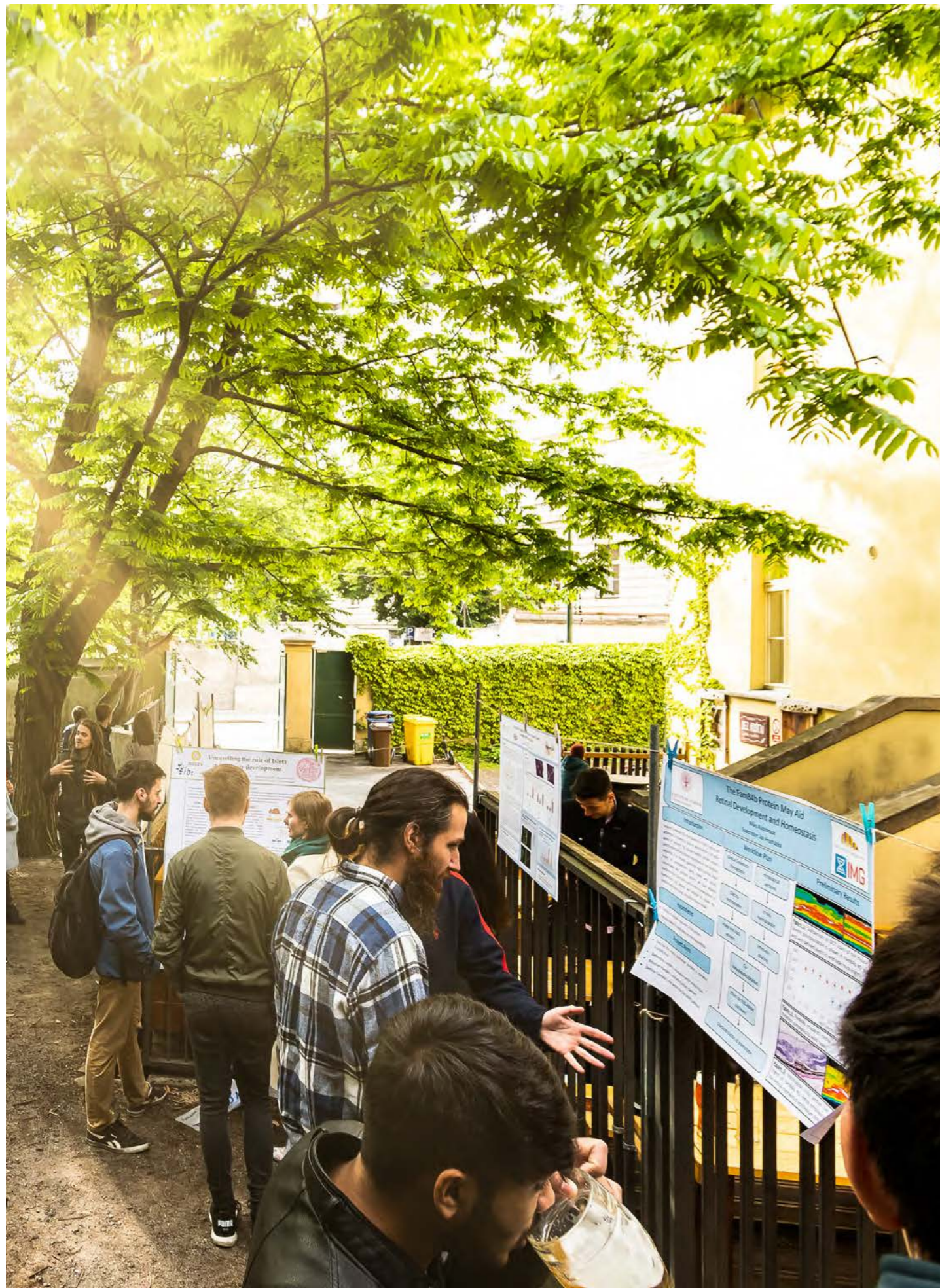
Fakulta intenzivně pečuje o vnitřní komunikaci a podporu společných aktivit. Pravidelně je vydáván e-letter pro zaměstnance fakulty. Byl zorganizován tradiční reprezentační ples fakulty a vánoční koncert v Karolinu. Pro odbornou i širokou veřejnost byl uspořádán další ročník úspěšné soutěže vědecké fotografie „Věda je krásná“. Mimořádné výsledky ve studiu byly oceněny cenami děkana, za mimořádné úspěchy studentů ve sportovních soutěžích byla předána sportovní stipendia.

Pro studenty i zaměstnance fakulty jsou nabízeny aktivity v poskytování tzv. soft skills. Studenti mají možnost využívat aktivit kariérního poradenství, v rámci kterého byl uspořádán pravidelný kariérní den, systematicky jsou rozvíjeny kontakty s absolventy fakulty v rámci spolku Alumni.

Fakulta se aktivně zapojila do přípravy oslav 100. výročí založení Československa a oslav 670. výročí UK a zahájila přípravu aktivit ke 100. výročí založení fakulty, které proběhne v roce 2020.

Přírodovědecká fakulta v roce 2018 aplikovala opatření k naplnění zákonných požadavků směrnice GDPR, směřujících k ochraně osobních údajů, v jednotlivých systémech a při nastavení pravidel.





Vzdělávací činnost

V první vlně podávání žádostí k Radě pro vnitřní hodnocení UK bylo uděleno povolení realizovat 8 bakalářských studijních programů na dobu 10 let (v jednom případě s kontrolní zprávou po pěti letech), 8 navazujících magisterských studijních programů na dobu 10 let (v jednom případě s kontrolní zprávou po pěti letech) a 1 doktorskému studijnímu programu na 5 let. Navíc se z učitelství nově stalo regulované povolání a byl získán souhlas Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy s uskutečňováním navazujícího magisterského studijního programu učitelství geografie pro střední školy.

Dále pokračovala revize českých a anglických webových stránek pracovišť a zejména studijních programů/oborů s cílem odstranit neaktuální, duplicitní či nepřesné informace. Webové stránky studijní agendy jsou aktualizovány postupně, mj. v součinnosti s RUK.

Pokračovala i elektronizace studijní agendy, která nepodléhá správnímu řádu (vydání Karolinky 2017/2018 v PDF, výkaz o studiu v SIS, revize běžných listinných žádostí studentů). Elektronizace agendy žádostí bude urychlena po propojení spisové služby se studijním informačním systémem.

Za metodické a finanční pomoci RUK byla posilována agenda studentů se speciálními potřebami.

Za účelem zlepšení podmínek učitelského studia byla zřízena pozice fakulního koordinátora pro zajištění pedagogických praxí studentů zaměřených na vzdělávání a učitelství biologie, geografie, geologie a chemie. Koordinátor pro zajištění pedagogických praxí v součinnosti s garanty učitelských oborů a katedrami garantujícími přípravu učitelů revidoval systém komunikace fakulty s pedagogy partnerských škol a studenty učitelství.

Studijní oddělení ve spolupráci s Oddělením vnějších vztahů systematicky rozvíjelo systém pro získávání nových uchazečů o studium na naší fakultě prostřednictvím fakulních škol a jejich „fakulních“ učitelů. Byla analyzována data z aplikace Uchazeč, aktualizovány kontakty s fakulními školami, vytvořen systém evidence aktivit

fakulních škol, aktualizována nabídka aktivit pro fakulní školy a nastaven systém komunikace s fakulními školami a mechanismus setkávání se zástupci fakulních škol.

V souvislosti s požadavky nového vysokoškolského zákona a agendy hodnocení kvality vzdělávací činnosti byla dále rozvíjena a diskutována elektronická verze anket hodnocení výuky. Od roku 2018 je hodnocení realizováno pouze elektronicky. Návržnost anket se nesnižila a stále se pohybuje kolem 20 % (analogické návržnosti bylo v minulých letech dosahováno prostřednictvím anket v papírové verzi).

V oblasti doktorského studia proběhla revize složení oborových rad a členů komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertací, aktualizovány byly i údaje v databázích Whols a SIS. Posílena byla elektronická komunikace mezi doktorandy, školiteli, oborovými radami a studijním oddělením. Pokračovala revize a aktualizace složení oborových rad DSP. Byla posílena agenda zahraničních studentů tak, aby byla odstraněna dvojkolejnost mezi agendami děkanátu fakulty.

V průběhu roku 2018 se jednotlivé oborové rady prostřednictvím garantů DSP zapojily do práce nově ustavených koordinačních rad DSP na UK.

Byla novelizována Pravidla pro přiznávání stipendií na PřF UK a probíhala diskuze o nastavení dalších motivačních prvků k podpoře studentů DSP, zejména pak s ohledem na včasné dokončení studia. V závěru roku bylo vydáno opatření děkana, které umožňuje finančně motivovat doktorandy k obhájení disertační práce do konce čtvrtého, resp. pátého ročníku studia.

Vědecká, výzkumná a vývojová činnost

Fakulta je úspěšná v získávání prostředků na výzkum z domácích i zahraničních zdrojů (viz výše). Velké množství podávaných projektových žádostí i řada udělených grantů samozřejmě vyžadují i adekvátní administrativní zázemí.

Fakulta pokračuje v nastaveném trendu zlepšování podpory poskytované řešitelům výzkumných projektů (např. GAČR, TAČR, GAUK, H2020, OP), ale také v aktivním vyhledávání, přípravě a řešení celofakultních záměrů. V současné době je tato činnost zajištěna 7,5 pracovního úvazku (včetně administrátorů celofakultních projektů) v rámci oddělení projektového řízení. V roce 2018 byla i přes napjatý harmonogram úspěšně realizována hlavní část projektu OP VVV Podpora rozvoje studijního prostředí na Univerzitě Karlově (způsobilé náklady 48 mil. Kč). V rámci dvou výzev OP VVV (č. 27 a 50) byla realizována zahraniční mobilita postdoktorandů (9 příjezdů ze zahraničí, 1 výjezd).

Přírodovědecká fakulta v roce 2018 úzce spolupracovala s oddělením vědy rektorátu UK při přípravě vnitřního hodnocení vědních oborů na UK, jež by mělo proběhnout v letech 2019 a 2020 (paralelně s dalšími fázemi implementace národní metodiky hodnocení výzkumných organizací M17+). Byla aktualizována klasifikace oborů a nominování zahraniční odborníci, kteří by se mohli podílet na činnosti hodnotících panelů nebo posuzovat jednotlivé výstupy v rámci *peer review*.



Třetí role

V roce 2018 byla připravena obsahová a vizuální aktualizace kampaně pro oslovení uchazečů o studium na Přírodovědecké fakultě UK. Realizovaná ucelená kampaň kombinovala rozdílné komunikační kanály – web, sociální sítě, tištěné materiály a kontaktní aktivity. Jednotlivé prvky kampaně dostaly jednotný vizuální styl, využívající nový znak fakulty.

Na základě vyhodnocení pilotního provozu mobilní aplikace „Studuj přírodovědu na UK“ pro uchazeče o studium, vytvořené v předchozím roce pro systém Android, byla v roce 2018 připravena verze aplikace pro systém iOS, která tak umožnila pokrytí obou dominantních platforem mobilních zařízení. Mobilní aplikace poskytuje informace o studiu, pomocí dotazníku poskytuje zpětnou vazbu od uchazečů a díky systému notifikací přináší uchazečům aktuální informace o důležitých termínech a aktivitách s cílem zachovat živý kontakt s uchazeči v období po přijímacích zkouškách.

V roce 2018 byla zahájena příprava aktualizace webového portálu fakulty, která po aktualizaci redakčního systému a úpravě struktury informací umožní využívat tzv. responzivní design, tj. optimalizovanou podobu a strukturu informací pro přístup z různých typů zařízení. Aktualizace webového portálu je plánována na rok 2019.

Byla provedena zásadní rekonstrukce microsite projektu STARS. Nová verze přinesla kromě přechodu na novou technologickou platformu především zásadní rozšíření funkčnosti. Jde o rozšíření typů projektů mimo doktorandy i pro postdoktorandy, flexibilitu v administraci stránek pro sekční koordinátory, transparentní systém přihlašování, nový vizuální styl a responzivní design, usnadňující přístup z mobilních zařízení.

Přírodovědecká fakulta se v roce 2018 zapojila do řady kontaktních propagačních aktivit. Vedle tradičních akcí (mj. Pražská muzejní noc, Festival vědy, účasti na veletrzích vzdělávání v ČR a SR aj.) se fakulta vybranými aktivitami nově zapojila do propagační akce Noc vědců.

V roce 2018 byly v rámci nově nastaveného systému vybrány nové fakultní školy a v rámci dne otevřených dveří proběhlo setkání s řediteli fakultních škol.

V roce 2018 byly pro jednotlivé sekce jako motivační materiál pro uchazeče o studium v jednotlivých programech připraveny a vydány nové propagační brožury s vizuální podobou sjednocující jednotlivé propagační tiskoviny a materiály.



Společenství lidí

Fakulta pro zaměstnance a studenty systematicky rozvíjí nabídku sociálních benefitů. Vedle standardních nástrojů fakulta zejména průběžně podporuje provoz mateřské školky Rybička, poskytující dětem předškolního věku plnohodnotný vzdělávací program s atraktivní přírodovědnou nadstavbou, a dále rozvíjí nabídku kurzů „soft skills“ dovedností. V roce 2018 byla ukončena projektová podpora MŠ Rybička z OPZ. Fakulta proto hledá další možné zdroje financování MŠ.

Pro posilování informovanosti studentů a zaměstnanců fakulty je průběžně vydáván pravidelný informační e-letter, aktuální informace byly průběžně distribuovány v síti „digital signage“ – informačních obrazovek v budovách fakulty. V roce 2018 byla značná pozornost věnována rozvoji obsahu na sociálních sítích (Facebook, Instagram).

Fakulta v roce 2018 uspořádala tradiční kariérní den jako veletrh pracovních příležitostí pro studenty, kteří se v rámci akce setkávají s potenciálními zaměstnavateli z řad firem a institucí působících v profilových oborech studia a zároveň získávají praktické informace usnadňující orientaci na trhu práce.

Fakulta v roce 2018 aktivně podpořila pořádání řady společenských, sportovních a kulturních aktivit, které představují příležitost k neformálnímu setkávání akademické komunity napříč generacemi.

Jako vrcholné společenské akce pro širokou akademickou obec fakulty, zahrnující zaměstnance, studenty i komunitu absolventů a přátel Přírodovědecké fakulty, uspořádala fakulta v roce 2018 v Kongresovém centru Praha reprezentační ples PřF UK a vánoční koncert Přírodovědecké fakulty v Karolinu.

Tradičního děkanského sportovního dne se při sportovních aktivitách a turnajích aktivně účastnilo více než 600 zaměstnanců a studentů a v jeho rámci byla slavnostně předána mimořádná sportovní stipendia.

V roce 2018 proběhl jubilejní, 10. ročník fotografické a výtvarné soutěže Věda je krásná, otevřeně i mimofakulturním autorům. Výsledky, vyhodnocené odbornou porotou, byly slavnostně vyhlášeny při příležitosti vánočního koncertu fakulty v Karolinu.

Fakulta byla aktivní v budování sounáležitosti fakulty s jejími absolventy, konkrétně jak rozvojem aktivit v rámci U3V, tak aktivní účastí na dni celoživotního vzdělávání a Zlaté promoci, a pro přímé informování a komunikaci s absolventy a přáteli PřF je rovněž připravován elektronický newsletter.

Zabezpečení činností

Fakulta v roce 2018 průběžně realizovala aktivity vytyčené v plánu realizace strategického záměru PřF na rok 2018. Jednalo se mj. o následující aktivity.

V rámci facility BIOCEV byla v roce 2018 průběžně zajišťována administrace a realizace NPU II i participace na projektu OP VVV Czech-Bioluming, přičemž oba projekty jsou realizovány bez větších problémů a alokované prostředky se daří čerpat. Uspokojivě a doposud bez větších komplikací je zajišťována i realizace a administrace dalších projektů z programů OP VVV či zdrojů od dalších poskytovatelů podpory.

Pokračoval proces elektronizace agend fakulty, přičemž v roce 2018 byl implementován nový modul pro elektronické předkládání a schvalování „Návrhové listy“ s cílem zajistit elektronické předávání informací mezi vedoucími pracovišť a PAM a zjednodušit tak agendu v této oblasti.

V rámci modernizace a rozvoje informačních systémů byla provedena generační obměna a reorganizace centrálních diskových polí pro virtualizaci serverů, učeben i pro přímý přístup ke sdíleným složkám. Centrální webový server pro samostatné projekty pracovišť přešel na výkonnější a bezpečnější runtime v souladu s aktuálním technologickým rozvojem v této oblasti. Pro zvýšení bezpečnosti provozu datové sítě byl do fakulního firewallu implementován IPS modul a v návaznosti proběhla generační obměna síťové sondy Flowmon.

Proběhla modernizace strukturované počítačové sítě v souvislosti s rekonstrukcí vědecko-výzkumných laboratoří v budovách Viničná 5 a Viničná 7. V rámci rozvoje počítačové sítě byla zahájena jednání se zástupci 1. LF, MFF a ÚVT k technické rekognoskaci síťových optických tras v rámci projektu Kampus Albertov.

V objektu Albertov 6 byla kompletně zrekonstruována počítačová učebna PUA, kdy byly nahrazeny zastaralé konstrukční prvky a technické vybavení.

V Botanické zahradě byly započaty práce na revitalizaci vnitřních i vnějších expozic dle aktualizovaného plánu rozvoje a byl připraven projekt pro zachytávání a distribuci srážkových vod pro Botanickou zahradu v rámci OP ŽP, který bude podán do příslušné výzvy v průběhu roku 2019.



UNIVERZITA KARLOVA
Přírodovědecká fakulta

| | |
|--------------------------|---|
| Název | Univerzita Karlova |
| Podnázev | Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty za rok 2018 |
| Autor | kolektiv autorů |
| Vydavatel | Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta |
| Grafická úprava | Markéta Zelenková |
| Místo, rok vydání | Praha, 2019 |
| Vydání | první |
| Rozsah | 78 stran |
| Náklad | 50 ks |
| Tisk | Trianglprint |
| ISBN | 978-80-7444-070-0 |



Praha 2019

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

Tato publikace byla vytvořena kolektivem autorů Přírodovědecké fakulty.

© Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 2019

ISBN 978-80-7444-070-0