



Univerzita
Karlova



Přírodovědecká fakulta
Univerzita Karlova

VÝROČNÍ ZPRÁVA

O ČINNOSTI
PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY
UNIVERZITY KARLOVY
ZA ROK 2023

PřF



OBSAH

Úvodní slovo děkana	4
Základní údaje o činnosti fakulty v roce 2023	6
STUDIUM	9
Studium	10
Péče o studenty	12
Péče o uchazeče	13
Přijímací řízení do studia	15
Přijímací řízení do bakalářského studia na PřF UK, akademický rok 2023/2024	16
Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia na PřF UK, akademický rok 2023/2024	18
Počty zapsaných studentů do jednotlivých bakalářských studijních programů a oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2019–2023)	20
Počty zapsaných studentů do jednotlivých navazujících magisterských studijních programů a oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2019–2023)	22
Počty absolventů Bc., Mgr. a Ph.D. programů na Přírodovědecké fakultě UK v letech 2019–2023	24
Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK v letech 2019–2023	30
Rigorózní řízení	31
Celoživotní vzdělávání	31
VĚDA A VÝZKUM	33
Prostředky na výzkum a vývoj	34
Knihovny a informační zdroje	35
Celkové statistické údaje knihoven PřF UK a informačních zdrojů za léta 2019–2023	35
Publikační aktivita a ocenění akademických pracovníků.....	36
Vývoj publikační aktivity pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2019–2023	36
Vybrané významné publikační výstupy a monografie pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2023	37
Vybraná významná ocenění studentů a akademických pracovníků v roce 2023	40
Jmenovací a habilitační řízení	44
Mezinárodní mobilita a internacionalizace	44
ORGÁNY FAKULTY	49
Struktura fakulty	50
Vedení fakulty v roce 2023	51
Vědecká rada Přírodovědecké fakulty UK v roce 2023	51
Akademický senát fakulty	52
Zaměstnanci	56
NAPLŇOVÁNÍ STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU	60
Naplňování cílů strategického záměru fakulty v roce 2023.....	62
Vzdělávací činnost	64
Vědecká, výzkumná a vývojová činnost	68
Třetí role a společenství lidí.....	70
Zabezpečení činností	72



Úvodní slovo děkana



Milé čtenářky, milí čtenáři,

máme za sebou kalendářní rok 2023 a v kolektivu před vás předstupujeme s jeho hodnocením ve všech oblastech, kde Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy vyvíjí svou činnost. Zároveň je tato zpráva i bilancující a obsahuje i hodnocení, výhledy, záměry a očekávání při plnění Strategického záměru Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy pro roky 2021 až 2025, který v hlavních bodech i nepřekvapivě vychází ze souběžného Strategického záměru Univerzity Karlovy 2021 - 2025. Výuka a vědecká činnost pokračovaly v roce 2023 již celkem bez problémů, byť s neustálým uvědomováním si skutečnosti, že nedaleko od nás probíhá nepředvídatelný válečný konflikt, který se dále může vyvíjet všelijak. V silách fakulty je především pomáhat ukrajinským učitelům, vědcům a studentům, což se snažíme dělat a skutečně i děláme. Covid se zdá být definitivně za námi, ale trochu začínají hrozit jiné, u nás již v minulosti téměř vymýcené nemoci, kterých jsme se již přestali bát, ale které se začínají znovu objevovat a mohou ohrožovat ty již nechráněné nebo už zase nechráněné. I zde se naši akademici podílejí na hledání ochrany před těmito nemocemi a věříme, že i náš stát začne znovu ve větší míře produkovat léky, které tu již byly, ale pro malou potřebu se přestaly vyrábět. Ale již zpět k fakultě.

Popisování roku 2023 začínám obvykle konstatováním ekonomického výsledku, který je sice zachycen ve Výroční zprávě o hospodaření Přírodovědecké fakulty, ale to je to, co lidé sledují až na prvním místě. I v roce 2023 jsme hospodařili s finančními prostředky převyšujícími 2 miliardy Kč. Ve srovnání s rokem 2022 jsme byli o trochu více úspěšnější než v roce předchozím, a to i přes obecně obtížnější ekonomickou situaci celé země, škrty v rozpočtech různých projektů poskytujících organizací a celkové opatrnosti prakticky všech ekonomických subjektů, u kterých jsme se o projekty ucházeli. Naše náklady byly 2 068 024 108,77 Kč, výnosy činily 2 078 008 358,47 Kč, což dalo kladný hospodářský výsledek +9 984 249,70 Kč. Tento nárůst oproti roku 2022 vytváří velmi dobrý nástupní můstek pro další růst fakulty, a to především u vědomí toho, že práce vynaložená na přípravu projektů OP JAK nepřišla vniveč a úspěchy žádosti Georizik a některých dalších týmů, které jsou součástí jiných úspěšných projektů OP JAK, tento příznivý vývoj jen potvrzují.

Vývoj příjmů podle rozvahy fakulty pro rok 2024 vypadá docela dobře, byť vývoj nákladů bude určitě stoupat také. V roce 2023 došlo k velkému posunu u Kampusu Albertov a financování budovy Biocentra z Národního plánu obnovy (NPO) bylo odsouhlaseno, byť několik dílčích kroků ještě zbývalo udělat. Byly to však kroky, které již závisely jenom na nás, jak se vypořádáme se zněním příslušné výzvy. Každopádně nás v roce 2024 bude čekat finanční začátek postupného hrazení realizačního

týmu Kampusu Albertov a především naší spoluúčasti na realizaci výstavby Biocentra. To vše v odhadované výši nižších stovek milionů korun, a to celkem až do minimálně konce června 2026, kdy musí být budova Biocentra dokončena. Úspěch dotačního programu NPO nezávisí jen na úspěchu výstavby Biocentra, ale i na dokončení souběžně budovaných objektů Mephared 2 v Hradci Králové a BioPharma Hub v Brně. Dalšími očekávatelnými náklady jsou odhadem vyšší desítky milionů korun za rekonstrukci budovy v Plavecké ulici č. 19, kterou fakulta pořídila s vědomím nutnosti řešení nedostatku prostor především na geografické sekci. I zde je počátek rekonstrukčních prací naplánován na rok 2024, s plánovaným dokončením v roce 2025. Píši-li o výhledu fakultních investic, je třeba zmínit i realizované investice v roce 2023. Kapitálový rozpočet v roce 2023 byl naplánován na něco málo přes 100 mil. Kč, ze kterých byla velká většina plánována na rekonstrukce a investice do staveb, zhruba 10 % výše uvedené částky bylo určeno na nákupy přístrojů. Z větších akcí je možné jmenovat investici do budovy v Plavecké ulici, rekonstrukci posluchárny CH 1 v budově Horská 8, rekonstrukci učeben K1 a K2 v budově Albertov 6, pokračování výměn oken v budovách, rekonstrukce střech, komínů a WC po budovách a v BIOCEVU ve Vestci. Veskrze pozitivní je nárůst objemu finančních prostředků v jednotlivých fondech, který k 31. 12. 2023 dosáhl více než 506 milionů Kč. Toto jsou prostředky, které fakulta bude v příštích několika letech určitě potřebovat.

Peníze jsou jistě podmínkou nutnou, nikoliv však postačující, protože k našemu úspěchu musí ve všech svých činnostech být úspěšní i všichni zaměstnanci a studenti, protože náš úspěch závisí především na úspěšné činnosti nás všech.

V roce 2023 byl výukový a vědecký chod fakulty zajišťován průměrně celkem 561 akademiky, což činí ve srovnání s rokem 2023 nárůst jen o 3 pozice. Spolu s dalšími neakademickými zaměstnanci se podílíme na vzdělávání téměř 5000 studentů všech stupňů, jak je podrobně uvedeno v kapitole se studijní problematikou. Příspěvek z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) byl ve srovnání s rokem 2022 zhruba o 30 mil. Kč vyšší a dosáhl celkem přes 660 mil. Kč. Tento mírný nárůst odpovídá celkovému příjmovému nárůstu fakulty. Celkový nárůst je samozřejmě pozitivní, avšak u vědomí nárůstu nákladů za energie a inflačním tlakům okolí je to spíše jen malá náplast na všeobecný nárůst cen.

Rok 2023 byl třetím rokem v plnění Strategického záměru Přírodovědecké fakulty, který je samozřejmě navázán i na Strategický záměr Univerzity Karlovy. Zároveň s textem výroční zprávy o činnosti za rok 2023 je zpracovávána zpráva o plnění tohoto záměru. Za sebe mám pocit, že plán plníme bez problémů, ale jistě nikoliv bez zádrhelů. Asi je přirozené, že lidé plánují, ale okolnosti plnění plánů jsou do jisté míry ovlivněny i vnějšími

okolnostmi. Každopádně podrobnosti plnění jsou uvedeny v dokumentu jiném.

V roce 2023 jsme již druhým rokem na děkanátu fungovali v uspořádání třístupňového řízení pracovišť. Troufám si konstatovat, že toto uspořádání do odborů a oddělení funguje bez problémů, součinnost odborů a oddělení navzájem je zajišťována pravidelnými poradami vedoucích a přispívá k žádoucí informovanosti o činnosti a podílí se na úspěšnosti fakulty v žádostech o velké granty, na zvyšování kapacity pro poskytování měkkých dovedností doktorským a magisterským studentům, výjezdech na renomovaná zahraniční pracoviště v rámci internacionalizace apod. Zde je rovněž potřeba zdůraznit, že kolegium děkana efektivně spolupracuje s Akademickým senátem fakulty, studenti mají svého studentského senátora přítomného u všech jednání ke studijní problematice, takže nedochází k žádným nepříjemným překvapením a veškeré fakultní a studijní záležitosti jsou důkladně projednávány předem a poté bezproblémově schvalovány na oficiálních jednáních.

Také Vědecká rada Přírodovědecké fakulty pracuje k obecné spokojenosti, pravidelně se schází v usnášечněschopné formě, byť nám k tomu napomáhá i možnost distanční účasti kolegů, jimž jiné povinnosti znemožňují osobní účast. Dobrá práce vědecké rady vede k poměrně hladkému procesu schvalování nových docentů a profesorů na Vědecké radě Univerzity Karlovy. Případná doplnění našich návrhů se daří řešit promptně a bez průtahů.

Určitě největší radost máme z posunu u Kampusu Albertov, konkrétně budovy Biocentra. Začíná být zřejmé, že aktivity předchozích děkanů a hlavně členů přípravných týmů pracujících nad ideou Kampusu Albertov již někdy od r. 2006, se začínají realizovat. Radost trochu kalí Globcentrum a jeho plánovaná pracoviště a menza, protože tato část Kampusu Albertov byla odsunuta zatím neznámo kam. Ale i zde se jednou určitě dočkáme.

Jsem přesvědčen, že rok 2023 byl pro fakultu úspěšný, takže nový děkan/děkanka budou moci v prosinci 2024 navázat na vše pozitivní, co se na fakultě událo.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČINNOSTI FAKULTY V ROCE 2023

Základní údaje o Přírodovědecké fakultě UK za léta 2014–2023

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Počet pracovníků podle kategorií zaměstnanců	profesoři	57	54	60	63	67	72	75	81	84	91
	docenti	104	110	109	115	128	125	123	112	112	115
	odborní asistenti	183	182	180	182	182	215	214	210	243	243
	asistenti + lektori	53	44	52	53	56	58	59	60	70	70
	ostatní	765	785	824	894	933	922	961	1018	1014	977
Počet studentů podle stupňů	bakalářské studium	2163	2177	2188	2200	2269	2394	2679	2704	2528	2578
	navazující magisterské studium	1293	1226	1199	1117	1114	1109	1141	1219	1175	1252
	doktorské studium (prezenční forma)	884	890	868	868	880	873	1079	1195	1255	1325
	doktorské studium (kombinovaná forma)	568	553	547	561	540	515	407	328	245	197
	příspěvek a dotace na vzdělávací činnost	407 571	415 863	426 920	451 749	509 552	551 677	570 358	611 914	633 630	664 632
Objem prostředků v rozpočtu (v tisících Kč)	DOTACE NA VÝZKUMNOU ČINNOST										
	institucionální prostředky	300 297	298 362	341 220	355 579	356 879	356 277	391 494	431 585	522 945	453 625
	účelové prostředky	423 055	604 423	595 777	492 990	711 693	696 411	687 127	810 320	738 431	765 608
	ostatní zdroje	31 536	45 874	14 817	7 311	5 597	32 757	10 633	11 231	19 320	54 774
	finanční prostředky celkem	1 162 459	1 364 521	1 378 734	1 307 630	1 583 720	1 637 122	1 659 612	1 865 050	1 914 325	1 938 639
	doplňková činnost	12 005	16 576	24 585	24 329	23 780	29 265	39 080	24 960	36 255	36 275
Celkové finanční prostředky včetně doplňkové činnosti (v tisících Kč)	1 174 464	1 381 098	1 394 784	1 331 959	1 607 501	1 666 387	1 698 691	1 890 010	1 950 580	1 974 915	



STUDIUM

Studium

Přírodovědecká fakulta UK uskutečňuje vzdělávání a výuku v oblasti biologických, environmentálních, geografických, geologických a chemických věd a v oblasti přípravy budoucích učitelů přírodovědných předmětů na středních školách a vyšších stupních základních škol (biologie, geografie, geologie, chemie). Nabídkou studijních programů, počtem studentů i absolventů studia patří Přírodovědecká fakulta UK k nejvýznamnějším vzdělávacím institucím nejen v rámci Univerzity Karlovy, ale i v Česku.

Stěžejní část vzdělávacích aktivit se soustředí na zajištění bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programů. Studium bakalářských a navazujících magisterských studijních programů na Přírodovědecké fakultě UK se s výjimkou dvou navazujících magisterských studijních programů uskutečňuje prezenční formou a má tyto podoby:

- nově akreditované studijní programy bez specializace,
- nově akreditované studijní programy se specializacemi,
- nově akreditované studijní programy ve sdruženém studiu,
- studijní programy a obory akreditované na distancování,
- dvouoborové studijní obory akreditované na distancování.

Bakalářské studium je tříleté (s maximální dobou studia šest let) a navazující magisterské studium dvouleté (s maximální dobou studia pět let). Při zajištění výuky studijních programů akreditovaných na Přírodovědecké fakultě UK má dlouholetou tradici spolupráce s partnerskými fakultami UK (např. MFF, FF, FSV, PedF, FTVS), nezdědka pak fakulta participuje i na přípravě studentů imatrikulovaných na dalších fakultách Univerzity Karlovy (např. FTVS, PedF).

Výuka v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech probíhá podle kreditního systému, který je formulován v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS). Součástí studijních plánů jsou předměty vyučované v angličtině, což umožňuje posilovat i internacionalizaci studia.

V 35 bakalářských a 53 navazujících magisterských studijních programech studuje přibližně 3 800 posluchačů (**tab. 1**). 1 bakalářský a 4 navazující magisterské programy

jsou uskutečňovány v anglickém jazyce. V roce 2023 byl na fakultě otevřen první bakalářský studijní program v anglickém jazyce, který je akreditován a vyučován ve spolupráci s Matematicko-fyzikální fakultou. Z hlediska počtu studentů se Přírodovědecká fakulta UK dlouhodobě řadí k „velkým“ fakultám Univerzity Karlovy (více studentů mají pouze FF a PedF, obdobný počet studentů má 1. LF či FSV) a s přibývajícím studijními programy uskutečňovanými v anglickém jazyce narůstá také počet zahraničních studentů.

Fakulta disponuje rozsáhlou sítí smluvně zajištěné mezinárodní spolupráce v oblasti studia. Zejména v navazujícím magisterském studiu studenti využívají možnosti rozsáhlé nabídky studia na zahraničních univerzitách (hlavně v rámci programu Erasmus a sítí univerzit sdružených v alianci 4EU+), přičemž i fakulta nabízí několik set předmětů v anglickém jazyce pro studenty, kteří ze zahraničí přijíždějí na půlroční či roční pobyty do Prahy, resp. v rámci virtuální mobility studují předměty distančně.

Doktorské studium je spolu s navazujícím magisterským studiem klíčové pro propojení výuky a vzdělávání s výzkumem. Fakulta má akreditováno 32 doktorských studijních programů, z nichž 7 je zajišťováno ve spolupráci s partnerskými fakultami Univerzity Karlovy (1. LF, 2. LF, 3. LF, PedF a MFF) a 13 společně s neuniverzitními institucemi, zejména s ústavy Akademie věd ČR. Všechny doktorské studijní programy jsou akreditovány v češtině i v angličtině, v prezenční i kombinované formě se standardní dobou studia čtyři roky. Čtyřleté studium poskytuje studentům potřebný čas pro dobré zvládnutí disciplíny, výzkumnou práci a následné zpracování a obhájení disertační práce ve formě přijatelné v mezinárodním kontextu. Maximální doba doktorského studia je 8 let.

Na Přírodovědecké fakultě UK studuje více než pětina doktorandů Univerzity Karlovy a počtem doktorandů se na UK fakulta řadí na první místo. Většina doktorandů Přírodovědecké fakulty UK studuje v prezenční formě, v kombinované formě studuje jen necelá pětina.

Přírodovědecká fakulta UK realizuje program STARS zaměřený na získávání talentovaných doktorandů zejména ze zahraničí. Studenti se mohou ucházet o témata doktorských prací navržená špičkovými výzkumnými týmy, schválená vědeckou radou fakulty a zveřejněná na webových stránkách fakulty. Pro inzerci a zpracování přihlášek je využívána webová aplikace stars-natur.cz.

Doktorandi plní povinnosti individuálního studijního plánu pod vedením školitele a školitele konzultanta. Z téměř sedmi set školitelů je více než polovina z UK, více než třetina z ústavů Akademie věd ČR. Pozitivní je

růst podílu nejen zahraničních studentů, ale i zahraničních konzultantů. V rámci UK se doktorské studijní programy sdružují v tzv. koordinačních radách. Doktorské studijní programy akreditované na PřF jsou sdruženy např. v koordinační radě přírodních věd, biomedicíny, ale i společenských věd a oborových didaktik.

Na kvalitu doktorského studia na PřF UK dohlíží garanti studijních programů a oborové rady, které každoročně v elektronické aplikaci hodnotí postup každého doktoranda a projednávají případné úpravy individuálního studijního plánu. Jako každý rok byly v roce 2023 všemi oborovými radami revidovány a aktualizovány tzv. rámcové požadavky individuálních studijních plánů, které jednak sjednocují povinnosti doktorandů v jednotlivých studijních programech, jednak reflektují nároky kladené na kvalitu vědecko-výzkumné práce v klíčových vědních oborech rozvíjejících se na fakultě.

V roce 2023 úspěšně ukončilo bakalářské studium 519 absolventů (**tab. 5a**) a navazující magisterské studium 399 absolventů (**tab. 5b**). S vyznamenáním svá studia zakončilo 19 absolventů bakalářského studia a 63 absolventů navazujícího magisterského studia. Obhajobou disertační práce završilo své doktorské studium 163 studentů (**tab. 5c**). Z toho 39 absolventům byla udělena pochvala děkana za výjimečnou disertační práci (cum laude).

Slavnostní předání diplomů absolventům se uskutečnilo při celkem 33 termínech promoci, přičemž bakalářské diplomy byly tradičně předány v aule Profesního domu na Malostranském náměstí, promoce absolventů magisterských a doktorských studijních programů se konaly ve Velké aule Karolina.

Péče o studenty

Nezanedbatelnou podporu získávají studenti formou stipendií. Nadaní uchazeči o studium přírodních věd, kteří v průběhu 1. ročníku bakalářského či navazujícího magisterského studia splní předepsané podmínky, získávají mimořádné motivační stipendium. Dále fakulta studentům přiznává 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; stipendia v případech zvláštního zřetele hodných; na podporu studia v zahraničí a stipendia na podporu studia v Česku. Studentům doktorských studijních programů se vedle řádného stipendia (automaticky navyšovaného po úspěšném absolvování státní doktorské zkoušky) v prezenční formě studia přiznávají i mimořádná stipendia či motivační stipendia za zdárné obhájení disertační práce ve standardní době studia (30 tis. Kč) nebo ve standardní době studia navyšené o jeden rok (15 tis. Kč).

Na Přírodovědecké fakultě UK byla v kalendářním roce 2023 studentům udělována následující 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.

V měsících leden až březen 2023 pokračoval program na podporu vědy na Univerzitě Karlově START, do kterého se zapojilo 124 studentů doktorských studijních programů. Stipendia, zpravidla přesahující dvojnásobek výše základního měsíčního doktorandského stipendia, se vyplácela z 95 % z projektu Grantová schémata na UK a z 5 % z vlastních zdrojů fakultních pracovišť či výzkumných týmů. Výše stipendijní podpory činila v roce 2023 téměř 5,8 mil. Kč.

Přírodovědecká fakulta UK usiluje o zajištění rovných podmínek pro všechny své studenty. Na fakultě funguje poradenství a podpora znevýhodněných studentů

i uchazečů. Ta spočívá 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 o potřebách studenta).

V roce 2023 bylo na fakultě evidováno 149 studentů se specifickými 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.). 24 studentů úspěšně absolvovalo některý z pregraduálních stupňů studia, 21 z nich pokročilo z bakalářského do magisterského stupně, 1 z magisterského do doktorského. Celkem 23 studentům bylo studium předčasně ukončeno pro nesplnění studijních povinností nebo na základě vlastního rozhodnutí. Evidovaní studenti mají možnost tisknout zdarma potřebné studijní materiály na k tomu určených fakultních tiskárnách a kopírkách. Vyučující jsou na přání studentů informováni o modifikacích jejich studia, v případě potřeby je jim poskytnuta metodická podpora. Nadstandardní pedagogický přístup, často časově náročný, je cíleně a adresně odměňován z fondu na podporu studentů se specifickými potřebami.

Již třetím rokem fungovala na fakultě cílená psychologická a psychoterapeutická podpora studentů zajištěná v českém jazyce dvěma psycholožkami a v anglickém jazyce jednou psycholožkou.

Fakulta se v rámci své společenské odpovědnosti v roce 2023 aktivně zapojila do podpory studentů z Běloruska, kteří ze země uprchli před represemi. S podporou univerzity fakulta přiznala 7 běloruským studentům stipendia v celkovém objemu téměř 940 tis. Kč.

Fakulta nadále poskytovala podporu ukrajinským studentům z důvodu válečného konfliktu na Ukrajině. Formou stipendia v režimu freemovers podpořila studium studentů, kteří byli zapsáni s výhledem absolvování přijímacího řízení a řádného nástupu ke studiu, za podmínky systematické přípravy na přijímací řízení. Tímto způsobem bylo podpořeno 17 studentů, kterým fakulta přiznala stipendia ze zdrojů MŠMT přibližně ve výši 2,2 mil Kč.



Péče o uchazeče

Komunikace s uchazeči do všech stupňů studia je pro Přírodovědeckou fakultu stěžejní oblastí jak pro rozvoj on-line informačních a komunikačních nástrojů, marketingových kampaní a realizaci kontaktních aktivit. Zdrojem základních informací pro uchazeče o studium byly především webové stránky fakulty www.natur.cuni.cz/fakulta/uchazeci a uchazečský portál www.prirodovedcem.cz, fakulta dále využívala propagaci studia prostřednictvím celouniverzitních stránek nakarlovku.cz. K propagaci navazujících magisterských studijních programů fakulta rozvíjí microsite <https://master-studies.natur.cuni.cz/home>, která poskytuje informace o všech otevřených navazujících magisterských studijních programech vyučovaných v anglickém jazyce (aktuálně 6 programů). Všechny internetové stránky byly propagovány prostřednictvím nástrojů běžných v on-line marketingových kampaních, tedy kombinace reklamy na sociálních sítích, přímého vyhledávání prostřednictvím vyhledávačů a kontextové bannerové reklamy. Stejně jako v předchozích letech byly studijní programy PŘF UK inzerovány i prostřednictvím specializovaných inzertních webů

(např. vysokeskoly.cz, czechuniversities.cz, StudyLink). Speciální pozornost byla věnována propagaci nově otevřenému bakalářskému programu Science, který je ve spolupráci s MFF UK vyučován v angličtině. Kampaň pro nábor uchazečů zahrnovala zejména osobní nasazení garantů programu, dále pak inzerci na sociálních sítích, webu StudyLink a také řadu inzertních platforem, směřujících do Česka.

Kontaktní kampaň probíhala v roce 2023 již bez omezení daných pandemickou situací. Dny otevřených dveří proběhly tradičně ve dvou dnech, v pátek a v sobotu 13.–14. 1. 2023. Celoroční kontaktní kampaň byla realizována také prostřednictvím dedikovaných projektů, např. [Přírodovědci.cz](http://Prirodovedci.cz), [Geografie nás baví](http://Geografie nas baví) a řady fakultních studentských spolků a oborových soutěží, během nichž dochází ke kontaktu se studenty středních škol.

Fakulta měla zastoupení na klíčových veletrzích pomaturitního vzdělávání (Gaudeamus Praha, Gaudeamus Brno, Gaudeamus Bratislava) a také na akci „Na Karlovku“, organizované rektoriátem Univerzity Karlovy. Účast na veletrzích byla koordinována s RUK tak, aby se propagační aktivity synergicky podporovaly.

V rámci péče o uchazeče se speciálními potřebami byl celkem 17 uchazečům v průběhu přijímacího řízení kompenzován handicap individuálním přístupem převážně úpravou délky času na vyplnění testu.

Přijímací řízení do studia

Do studia v akademickém roce 2023/2024 se na fakultu hlásili uchazeči do 37 bakalářských studijních programů v českém jazyce (z toho 14 různých kombinací sdruženého studia programů zaměřených na vzdělávání) a 1 programu v jazyce anglickém.

K bakalářskému studiu bylo podáno 3 252 přihlášek. Přijato bylo 2 126 uchazečů, z nichž se do studia zapsalo celkem 1 007 uchazečů (**tab. 2**). V souladu se zveřejněnými podmínkami přijímacího řízení bylo na základě žádosti od přijímací zkoušky do bakalářského studia upuštěno u těch uchazečů, kteří splnili některé z kritérií stanovených pro jednotlivé programy. V kontextu podpory talentovaných studentů bylo následně řešitelům ústředních kol olympiád po splnění podmínek pro postup do 2. ročníku přiznáno mimořádné motivační stipendium ve výši 30 tis. Kč. Meziroční srovnání počtu zapsaných studentů je uvedeno v **tab. 4a**.

Pro navazující magisterské studium bylo vyhlášeno přijímací řízení do 57 programů v prezenční formě studia, z toho bylo 16 různých kombinací sdruženého studia programů učitelství pro střední školy, a dále 2 programů v prezenční i kombinované formě. Pro studium v anglickém jazyce bylo vyhlášeno 5 programů, z toho 4 v prezenční formě studia a 1 v kombinované formě studia.

K navazujícímu magisterskému studiu bylo podáno 1 281 přihlášek. Přijato bylo 830 uchazečů, z nich se do studia zapsalo 578 uchazečů (**tab. 3**). Ústní přijímací zkouška se konala prezenční nebo distanční formou. Uchazečům, kteří v průběhu prvního ročníku studia splnili předepsané podmínky, bylo přiznáno mimořádné motivační stipendium ve výši 20 tis. Kč. Meziroční srovnání počtu zapsaných studentů je uvedeno v **tab. 4b**.

K doktorskému studiu bylo podáno celkem 348 přihlášek, přijato ke studiu bylo celkem 296 uchazečů. Do studia se zapsalo celkem 264 uchazečů. V souladu se zveřejněnými podmínkami přijímacího řízení (pouze v I. kole) bylo s upuštěním od přijímací zkoušky přijato 38 úspěšných žadatelů o projekt STARS v daném akademickém roce, z nichž se do studia zapsalo 32 uchazečů.

Pro uchazeče o doktorské studium byla vyhlášena 2 kola přijímacího řízení. V I. kole se uchazeči hlásili do 31 studijního programu, v II. kole do 17 studijních programů, které byly vyhlášeny vždy v českém i anglickém jazyce, prezenční i kombinované formě studia.

Meziroční srovnání počtu zapsaných studentů je uvedeno v **tab. 6**. Kompletní statistika přijímacího řízení byla zveřejněna na úřední desce fakulty.

Přijímací řízení do bakalářského studia na PřF UK, akademický rok 2023/2024 [tab. 2]

Bakalářské studijní programy	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
Studijní programy biologické sekce				
Bioinformatika	96	31	20	3,1
Biologie	607	300	144	2,0
Ekologická a evoluční biologie	204	105	60	1,9
Molekulární biologie a biochemie organismů	515	305	169	1,7
Studijní programy chemické sekce				
Biochemie	186	129	36	1,4
Chemie	95	73	24	1,3
Chemie a fyzika materiálů	11	9	2	1,2
Klinická a toxikologická analýza	121	90	49	1,3
Medicínální chemie	153	117	50	1,3
Science (studijní program v anglickém jazyce)	57	42	25	1,4
Studijní program geografické sekce				
Aplikovaná geografie (studijní program se specializacemi)				
Fyzická geografie a geoinformatika	49	37	16	1,3
Sociální geografie a geoinformatika	64	56	23	1,1
Demografie (studijní program se specializacemi)				
Demografie se sociální geografii	62	53	21	1,2
Demografie se sociologií	38	35	16	1,1
Demografie s historií	29	27	16	1,1
Geografie a kartografie	137	117	73	1,2
Hydrologie a hydrogeologie	46	36	18	1,3

Bakalářské studijní programy	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
Studijní programy geologické sekce				
Geologie	56	56	27	1,0
Geologie se specializací Geoarcheologie	8	0	0	-
Geotechnologie	10	10	8	1,0
Hospodaření s přírodními zdroji	13	13	4	1,0
Praktická geobiologie	33	19	10	1,7
Vědy o Zemi	15	15	7	1,0
Studijní programy Ústavu pro životní prostředí				
Ochrana životního prostředí	203	163	62	1,2
Studijní programy zaměřené na vzdělávání (plný studijní plán)				
Biologie se zaměřením na vzdělávání	82	40	14	2,1
Geografie se zaměřením na vzdělávání	76	64	34	1,2
Chemie se zaměřením na vzdělávání	11	7	2	1,6
Studijní programy zaměřené na vzdělávání (sdružené studium)				
Biologie - Fyzika se zaměřením na vzdělávání	3	3	1	1,0
Biologie - Geografie se zaměřením na vzdělávání	26	18	8	1,4
Biologie - Geologie se se zaměřením na vzdělávání	3	1	0	3,0
Biologie - Chemie se zaměřením na vzdělávání	50	40	8	1,3
Biologie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	18	13	6	1,4
Geografie - Dějepis se zaměřením na vzdělávání	92	37	22	2,5
Geografie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	17	14	7	1,2
Geografie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	28	27	15	1,0
Geografie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	2	0	0	-
Geografie - Chemie se zaměřením na vzdělávání	3	2	1	1,5
Chemie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	19	11	7	1,7
Chemie - Fyzika se zaměřením na vzdělávání	6	3	1	2,0
Chemie - Geologie se zaměřením na vzdělávání	3	3	0	1,0
Chemie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	5	5	1	1,0
Bakalářské studium celkem	3252	2126	1007	1,5

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia na PřF UK, akademický rok 2023/2024 [tab. 3]

Navazující magisterské studijní programy	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
Studijní programy biologické sekce				
Antropologie a genetika člověka	41	27	20	1,5
Bioinformatika	23	16	11	1,4
Botanika	40	28	19	1,4
Botany (v anglickém jazyce)	8	2	2	4,0
Buněčná biologie	52	26	15	2,0
Ekologie	34	23	18	1,5
Ecology (v anglickém jazyce)	22	8	6	2,8
Evoluční biologie	5	1	1	5,0
Experimentální biologie rostlin	32	25	17	1,3
Fyziologie živočichů	50	35	24	1,4
Genetika, molekulární biologie a virologie	99	55	34	1,8
Imunologie	39	20	15	2,0
Immunology (v anglickém jazyce)	37	5	5	7,4
Mikrobiologie	36	13	11	2,8
Parasitology and Infection Biology (v anglickém jazyce)	10	0	0	-
Parazitologie	31	17	12	1,8
Protistologie	4	4	1	1,0
Reprodukční a vývojová biologie	38	16	14	2,4
Teoretická a evoluční biologie	12	9	7	1,3
Zoologie	64	41	27	1,6
Studijní programy chemické sekce				
Analytická chemie	45	37	17	1,2
Anorganická chemie	4	4	4	1,0
Biochemie	41	23	16	1,8
Fyzikální chemie	17	14	12	1,2
Chemie a fyzika materiálů	2	2	1	1,0
Klinická a toxikologická analýza	48	42	29	1,1
Makromolekulární chemie	1	0	0	
Medicínální chemie	10	6	3	1,7
Organická chemie	8	3	3	2,7

Navazující magisterské studijní programy	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
Studijní programy geografické sekce				
Demografie	29	20	13	1,5
Demografie (kombinovaná forma)	3	2	2	1,1
Demography (kombinovaná forma v anglickém jazyce)	11	10	9	1,5
Fyzická geografie a geoekologie	28	21	13	1,3
Geoinformatika, kartografie a dálkový průzkum Země	21	16	13	1,3
Globální migrační a rozvojová studia	7	7	3	1,0
Politická a regionální geografie	26	22	13	1,2
Sociální epidemiologie	8	8	4	1,0
Sociální geografie a regionální rozvoj	23	18	14	1,3
Sociální geografie a regionální rozvoj (kombinovaná forma)	11	9	8	1,2
Studijní programy geologické sekce				
Aplikovaná geologie	20	17	15	1,2
Geobiologie	10	8	7	1,3
Geologie	25	23	20	1,1
Hydrologie a hydrogeologie	16	14	10	1,1
Studijní programy Ústavu pro životní prostředí				
Ochrana životního prostředí	57	42	33	1,4
Studijní programy učitelství (plný studijní plán)				
Učitelství biologie pro SŠ	30	15	9	2,0
Učitelství chemie pro střední školy	2	2	1	1,0
Učitelství geografie pro střední školy	19	13	5	1,5
Studijní programy učitelství (sdružené studium)				
Učitelství biologie pro SŠ - Učitelství chemie pro SŠ	10	6	4	1,7
Učitelství biologie pro SŠ - Učitelství geografie pro SŠ	13	10	10	1,3
Učitelství biologie pro SŠ - Učitelství geologie pro SŠ	1	1	0	1,0
Učitelství biologie pro SŠ - Učitelství matematiky pro SŠ	7	5	2	1,4
Učitelství chemie pro SŠ - Učitelství biologie pro SŠ	8	5	4	1,6
Učitelství chemie pro SŠ - Učitelství fyziky pro SŠ	1	1	1	1,0
Učitelství chemie pro SŠ - Učitelství matematiky pro SŠ	3	2	2	1,5
Učitelství geografie pro SŠ - Učitelství biologie pro SŠ	13	11	7	1,2
Učitelství geografie pro SŠ - Dějepis	17	13	7	1,3
Učitelství geografie pro SŠ - Učitelství matematiky pro SŠ	4	4	4	1,0
Učitelství geografie pro SŠ - Učitelství TV pro SŠ	5	3	1	1,7
Navazující magisterské studium celkem	1281	830	578	1,5

Počty zapsaných studentů do jednotlivých bakalářských studijních programů a oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2019–2023) [tab. 4a]

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM: Studijní programy, studijní obory a specializace

Akademický rok	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Studijní programy biologické sekce					
Bioinformatika	14	35	44	27	20
Biologie	216	184	162	144	144
Biologie se zaměřením na vzdělávání	-	-	6	15	14
Biologie - Fyzika se zaměřením na vzdělávání	-	-	1	0	1
Biologie - Geografie se zaměřením na vzdělávání	21	23	15	18	8
Biologie - Geologie se zaměřením na vzdělávání	6	5	2	2	0
Biologie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	-	9	5	7	6
Biologie - Chemie se zaměřením na vzdělávání		13	23	8	8
Ekologická a evoluční biologie	38	43	49	52	60
Molekulární biologie a biochemie organismů	119	172	164	150	169
Studijní programy chemické sekce					
Biochemie	47	79	71	41	36
Chemie	28	45	35	23	24
Chemie a fyzika materiálů	3	6	5	5	2
Chemie se zaměřením na vzdělávání	7	7	2	1	2
Chemie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	14	7	10	4	7
Chemie - Fyzika se zaměřením na vzdělávání	-	-	1	1	1
Chemie - Geologie se zaměřením na vzdělávání	1	-	0	1	0
Chemie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	-	2	0	6	1
Klinická a toxikologická analýza	41	83	42	37	49
Medicínální chemie	44	53	55	27	50
Science (v anglickém jazyce)	-	-	-	-	25

Akademický rok	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Studijní programy geografické sekce					
Demografie s ekonomikou	-	8	3	-	-
Demografie s historií	6	10	7	5	16
Demografie s veřejnou a sociální politikou	10	7	7	-	-
Demografie se sociální geografii	30	18	18	22	21
Demografie se sociologií	11	16	11	11	16
Fyzická geografie a geoinformatika	7	10	10	13	16
Geografie a kartografie	53	69	57	46	73
Geografie se zaměřením na vzdělávání	11	18	20	20	34
Geografie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	4	7	9	5	15
Geografie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	-	12	4	3	7
Geografie - Dějepis se zaměřením na vzdělávání	-	-	40	35	22
Hydrologie a hydrogeologie	19	24	10	16	18
Sociální geografie a geoinformatika	12	13	14	20	23
Studijní programy geologické sekce					
Geologie	105	98	148	24	27
Geologie - Klasická archeologie	3	-	-	-	-
Geologie se specializací Geoarcheologie	-	-	-	2	0
Geologie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	-	-	-	-	0
Geologie - Chemie se zaměřením na vzdělávání	-	-	-	-	1
Geotechnologie	16	13	13	3	8
Hospodaření s přírodními zdroji	40	42	41	8	4
Praktická geobiologie	5	12	16	18	10
Vědy o Zemi	4	11	7	8	7
Studijní programy Ústavu pro životní prostředí					
Ochrana životního prostředí	73	76	63	58	62
Bakalářské studium celkem	1008	1230	1190	886	1007

Poznámka: Názvy učitelských oborů jsou z praktických důvodů zkráceny.

Počty zapsaných studentů do jednotlivých navazujících magisterských studijních programů a oborů na Přírodovědecké fakultě UK (2019–2023)

[tab. 4b]

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM: Studijní programy, studijní obory a specializace

Akademický rok	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Studijní programy biologické sekce					
Antropologie a genetika člověka	22	15	14	22	20
Bioinformatika	4	10	6	8	11
Botanika	13	19	18	16	19
Botany (v anglickém jazyce)	-	-	0	1	2
Buněčná biologie	-	15	11	13	15
Buněčná a vývojová biologie	8	-	-	-	-
Ekologie	10	9	8	14	18
Ecology (v anglickém jazyce)	1	2	0	4	6
Evoluční biologie	3	1	0	2	1
Experimentální biologie rostlin	19	14	16	15	17
Fyziologie živočichů	24	22	30	13	24
Genetika, molekulární biologie a virologie	27	19	31	25	34
Imunologie	24	17	16	12	15
Immunology (v anglickém jazyce)	-	-	2	3	5
Mikrobiologie	8	13	13	4	11
Parazitologie	12	14	10	7	12
Protistologie	2	4	1	2	1
Reprodukční a vývojová biologie	12	22	12	11	14
Teoretická a evoluční biologie	4	6	4	1	7
Zoologie	25	19	19	30	27
Učitelství biologie pro SŠ	7	-	7	9	9
Učitelství - Učitelství geografie pro SŠ	6	2	1	2	10
Učitelství - Učitelství geologie pro SŠ	1	3	0	0	0
Učitelství - Učitelství chemie pro SŠ		2	4	4	4
Učitelství - Učitelství matematiky	0	0	3	2	2
Studijní programy chemické sekce					
Analytická chemie	13	11	12	8	17
Anorganická chemie	4	7	7	3	4
Biofyzikální chemie	7	-	-	-	-
Biochemie	11	30	24	29	16
Fyzikální chemie	5	6	8	6	12
Chemie a fyzika materiálů	1	0	0	1	1
Klinická a toxikologická analýza	13	21	24	16	29
Makromolekulární chemie	1	3	4	3	0

Akademický rok	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Medicínální chemie	2	2	12	7	3
Organická chemie	6	4	6	6	3
Učitelství chemie pro SŠ	3	0	2	1	1
Učitelství - Učitelství fyziky	0	-	1	1	1
Učitelství - Učitelství a matematiky	1	2	1	0	2
Učitelství - Učitelství biologie pro SŠ	3	6	5	4	4
Učitelství - Učitelství geologie pro SŠ	0	0	0	1	0
Studijní programy geografické sekce					
Demografie	11	11	15	6	15
Demography (v anglickém jazyce)	-	-	-	1	9
Fyzická geografie a geoekologie	18	10	11	9	13
Geoinformatika, kartografie a dálkový průzkum Země	-	16	10	15	13
Globální migrační a rozvojová studia	10	9	2	9	3
Kartografie a geoinformatika	18	-	-	-	-
Krajina a společnost	7	3	3	1	-
Politická a regionální geografie	-	10	8	7	13
Regionální a politická geografie	4	-	-	-	-
Sociální epidemiologie	18	9	8	7	4
Sociální geografie a regionální rozvoj	14	14	12	13	22
Učitelství geografie pro SŠ	5	9	9	2	5
Učitelství - Učitelství matematiky	0	3	0	1	4
Učitelství - Učitelství biologie pro SŠ	-	7	1	4	7
Učitelství - Učitelství dějepisu pro SŠ	-	-	11	10	7
Učitelství - Učitelství TV pro SŠ	-	-	1	0	1
Studijní programy geologické sekce					
Aplikovaná geologie	9	10	6	7	15
Geobiologie	4	3	2	1	7
Geologie	9	8	16	10	20
Hydrologie a hydrogeologie	9	7	9	7	10
Učitelství - Učitelství biologie pro SŠ	0	2	1	1	0
Studijní programy Ústavu pro životní prostředí					
Ochrana životního prostředí	22	16	8	31	33
Navazující magisterské studium celkem	460	467	465	448	578
Bakalářské a navazující magisterské studium celkem	1468	1697	1655	1334	1585

Počty absolventů Bc., Mgr. a Ph.D. programů na Přírodovědecké fakultě UK v letech 2019–2023

Počty absolventů bakalářského studia na PřF UK v letech 2019–2023 [tab. 5a]

	2019	2020	2021	2022	2023
Studijní programy a obory biologické sekce					
Bioinformatika	2	9	8	7	11
Biologie	114	116	95	96	119
Ekologická a evoluční biologie	19	13	18	25	25
Molekulární biologie a biochemie organismů	70	90	102	53	87
Biologie - Geologie se zaměřením na vzdělávání	1	1	2	0	1
Biologie - Geografie se zaměřením na vzdělávání	7	9	2	7	16
Biologie - Chemie se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	0	4
Biologie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	1	1	3	2	2
Studijní programy a obory chemické sekce					
Biochemie	22	32	28	30	21
Chemie	18	14	22	13	17
Chemie a fyzika (speciálních) materiálů	0	1	0	0	2
Klinická a toxikologická analýza	22	27	24	19	39
Medicínální chemie	15	9	12	18	12
Chemie se zaměřením na vzdělávání	1	0	0	3	1
Chemie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	2	7	12	7	5
Chemie - Geologie se zaměřením na vzdělávání	0	1	0	1	0
Chemie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	2	0	1	0	2

	2019	2020	2021	2022	2023
Studijní programy a obory geografické sekce					
Demografie s ekonomikou	0	0	0	0	1
Demografie s historií	0	0	0	1	1
Demografie se sociologií	8	4	7	4	5
Demografie se sociální geografii	10	10	13	4	11
Demografie s veřejnou a sociální politikou	0	0	0	0	4
Fyzická geografie a geoinformatika	10	8	7	4	3
Hydrologie a hydrogeologie	0	0	0	0	1
Geografie a kartografie	37	22	20	21	21
Povrchová a podzemní voda	0	3	6	8	8
Sociální geografie a geoinformatika	3	6	2	3	11
Geografie se zaměřením na vzdělávání	0	2	3	2	6
Geografie - Biologie se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	0	5
Geografie - Matematika se zaměřením na vzdělávání	0	3	2	1	5
Studijní programy a obory geologické sekce					
Geologie	13	5	10	9	18
Geologie - Klasická archeologie	0	1	1	0	2
Geotechnologie	3	4	5	1	3
Hospodaření s přírodními zdroji	3	5	2	4	5
Praktická geobiologie	4	2	1	2	7
Vědy o Zemi	0	2	1	1	0
Studijní obor Ústavu pro životní prostředí					
Ochrana životního prostředí	22	9	8	30	38
Celkem	409	416	417	376	519

Poznámka: Názvy učitelských oborů jsou z praktických důvodů zkráceny.

Počty absolventů navazujícího magisterského studia na PŘF UK v letech 2019–2023 [tab. 5b]

	2019	2020	2021	2022	2023
Studijní programy a obory biologické sekce					
Antropologie a genetika člověka	15	18	4	16	8
Bioinformatika	0	2	3	3	3
Botanika	6	10	12	11	18
Buněčná biologie	0	0	0	6	16
Buněčná a vývojová biologie	23	17	8	5	0
Ekologie	9	5	13	7	8
Ecology (v anglickém jazyce)	0	0	0	0	1
Evoluční biologie	0	0	1	1	0
Experimentální biologie rostlin	4	12	9	14	11
Fyziologie živočichů	21	18	21	21	21
Genetika, molekulární biologie a virologie	21	18	27	16	29
Imunologie	24	17	18	18	15
Mikrobiologie	8	11	4	9	12
Parazitologie	13	12	5	14	10
Protistologie	3	2	1	2	3
Reprodukční a vývojová biologie	0	0	5	21	15
Teoretická a evoluční biologie	2	2	3	4	3
Zoologie	20	23	20	18	27
Učitelství biologie pro střední školy	4	5	0	4	3
Učitelství biologie - Učitelství geografie pro střední školy	4	3	4	3	2
Učitelství biologie - Učitelství geologie pro střední školy	0	0	0	2	0
Učitelství biologie - Učitelství chemie pro střední školy	0	0	0	0	2
Učitelství biologie - Učitelství matematiky	1	1	0	0	1
Studijní programy a obory chemické sekce					
Analytická chemie	13	9	10	9	10
Anorganická chemie	4	2	3	7	6
Biofyzikální chemie *	6	5	7	1	0
Biochemie	23	18	11	12	20
Fyzikální chemie	2	5	5	3	6
Chemie a fyzika materiálů	0	0	0	1	0
Chemie životního prostředí	1	0	0	0	0
Klinická a toxikologická analýza	17	25	11	18	19
Makromolekulární chemie	2	1	0	4	3
Medicínální chemie	2	4	2	0	8
Organická chemie	2	6	4	5	2
Učitelství chemie pro střední školy	2	0	3	0	0
Učitelství chemie - Učitelství biologie pro střední školy	2	5	3	4	3
Učitelství chemie - Učitelství matematiky	1	2	1	1	1

	2019	2020	2021	2022	2023
Studijní programy a obory geografické sekce					
Demografie	6	12	17	10	9
Fyzická geografie a geoekologie	15	7	7	16	10
Globální migrační a rozvojová studia	12	9	2	3	5
Kartografie a geoinformatika	16	8	9	10	8
Krajina a společnost	3	3	3	2	1
Politická a regionální geografie	0	0	0	0	1
Regionální a politická geografie	5	8	8	6	5
Sociální epidemiologie	3	5	10	6	9
Sociální geografie a regionální rozvoj	22	9	9	4	15
Učitelství geografie pro střední školy	1	1	3	3	5
Učitelství geografie - Učitelství biologie pro SŠ	0	0	0	2	3
Učitelství geografie - Učitelství dějepisu pro SŠ	0	0	0	0	2
Učitelství geografie - Učitelství matematiky pro SŠ	2	1	0	0	1
Studijní programy a obory geologické sekce					
Aplikovaná geologie	10	7	5	7	5
Geobiologie	4	5	2	1	4
Geologie	7	6	3	6	9
Hydrologie a hydrogeologie	0	2	3	11	3
Učitelství geologie pro střední školy - Učitelství biologie pro střední školy	0	0	0	0	2
Učitelství geologie pro střední školy	0	2	0	0	0
Studijní obor Ústavu pro životní prostředí					
Ochrana životního prostředí	9	8	13	13	16
Celkem	370	351	312	360	399

Poznámka: Názvy učitelských oborů jsou z praktických důvodů zkráceny.



Počty absolventů doktorského studia na PřF UK v letech 2019–2023 [tab. 5c]

	2019	2020	2021	2022	2023
Studijní programy biologické					
Anatomie a fyziologie rostlin	8	2	0	0	0
Antropologie a genetika člověka	3	3	0	2	3
Botanika	6	7	2	8	11
Ekologie	1	5	5	3	4
Experimentální biologie rostlin	0	0	3	4	6
Filozofie a dějiny přírodních věd	2	0	1	2	2
Fyziologie živočichů	11	5	6	6	9
Imunologie	4	4	7	3	6
Immunology	0	0	0	0	1
Mikrobiologie	2	4	4	5	1
Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	17	14	19	18	9
Parazitologie	3	9	2	5	4
Teoretická a evoluční biologie	6	2	0	4	2
Vývojová a buněčná biologie	15	10	10	13	14
Zoologie	9	9	6	7	16
Studijní programy chemické					
Analytická chemie	11	11	1	5	7
Anorganická chemie	4	2	2	4	5
Biochemie	4	7	10	7	6
Didaktika chemie	2	1	3	1	3
Fyzikální chemie	4	7	9	3	9
Makromolekulární chemie	3	0	5	5	3
Macromolecular Chemistry	0	0	0	0	1
Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur	4	1	1	2	3
Organická chemie	8	7	12	6	12
Studijní programy geografické					
Demografie	3	0	3	0	2
Didaktika geografie	0	0	0	1	0
Fyzická geografie a geoekologie	5	3	2	3	5
Geoinformatika, kartografie a dálkový průzkum Země	0	0	0	1	0
Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země	1	1	0	0	0
Obecná geografie	0	0	0	2	2
Obecné otázky geografie	5	1	0	0	0
Regionální a politická geografie	0	0	0	3	0
Sociální geografie a regionální rozvoj	7	1	1	3	1
Studijní programy geologické					
Aplikovaná geologie	10	0	3	5	5
Applied Geology	0	0	0	1	0
Geologie	6	1	3	9	6
Geology	0	0	0	0	1
Studijní program Ústavu pro životní prostředí					
Environmentální vědy	4	4	6	5	4
Celkem	168	121	126	146	163

Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK v letech 2019–2023 [tab. 6]

	2019	2020	2021	2022	2023
Počty studentů v prezenční formě studia					
Biologická sekce	470	582	665	709	759
Chemická sekce	223	280	295	289	296
Geografická sekce	93	114	122	132	144
Geologická sekce	54	68	73	82	84
ÚŽP	33	35	40	43	42
Celkem studentů v prezenční formě	873	1079	1195	1255	1325
Počty studentů v kombinované formě studia					
Biologická sekce	302	233	180	139	101
Chemická sekce	90	62	47	41	32
Geografická sekce	61	54	50	28	36
Geologická sekce	45	43	41	28	21
ÚŽP	17	15	10	9	7
Celkem studentů v kombinované formě	515	407	328	245	197
Celkem počet studentů	1388	1486	1523	1500	1522
Počty absolventů					
Biologická sekce	87	74	65	80	88
Chemická sekce	40	36	43	33	49
Geografická sekce	21	6	6	13	10
Geologická sekce	16	1	6	15	12
ÚŽP	4	4	6	5	4
Celkem počty absolventů	168	121	126	146	163
Počty uchazečů					
Biologická sekce	172	177	183	177	184
Chemická sekce	96	93	95	76	82
Geografická sekce	50	53	61	54	51
Geologická sekce	21	26	22	24	18
ÚŽP	19	19	24	22	13
Celkem počty uchazečů	358	368	385	353	348
Počty přijatých					
Biologická sekce	133	158	146	149	163
Chemická sekce	77	81	75	52	67
Geografická sekce	30	36	39	35	42
Geologická sekce	16	22	18	19	17
ÚŽP	16	11	10	8	7
Celkem počty přijatých	272	308	288	263	296
Počty zapsaných					
Biologická sekce	129	148	132	128	144
Chemická sekce	72	72	58	39	61
Geografická sekce	29	34	32	27	36
Geologická sekce	16	17	13	16	17
ÚŽP	16	10	10	8	6
Celkem zapsaných	262	281	245	218	264

Rigorózní řízení

Absolventům navazujícího magisterského a doktorského studia fakulta nabízí možnost absolvovat státní rigorózní zkoušku. Po úspěšném složení státní rigorózní zkoušky a obhajobě rigorózní práce absolventi získávají akademický titul doktor přírodních věd (RNDr.).

V roce 2023 bylo na Přírodovědeckou fakultu UK podáno 76 přihlášek ke státní rigorózní zkoušce, 77 absolventům byl udělen akademický titul doktor přírodních věd (RNDr.). Společných rigorózních promocií, konaných ve dvou termínech ve Velké aule Karolina, se zúčastnilo 9 absolventů.

Celoživotní vzdělávání

Systematickou pozornost fakulta věnuje i oblasti celoživotního vzdělávání. Centrum dalšího vzdělávání (CDV) v roce 2023 rozšířilo nabídku seminářů a kurzů, v níž reflektovalo vzdělávací potřeby cílové skupiny – především studentů doktorského studia a akademických pracovníků. Do vzdělávání byli rovněž začleněni i technicko-hospodářští pracovníci.

Pro zájemce z řad odborné veřejnosti byly realizovány programy, které jsou zaměřeny na výkon povolání či zájmově. V roce 2023 se opět uskutečnily programy doplňujícího pedagogického studia. V důsledku změn platných k 1. 9. 2023 byly programy průběžného vzdělávání, čili programy k prohlubování odborné kvalifikace (DVPP), oproštěny o akreditaci. Tím se zjednodušil celý proces průběžného vzdělávání. Vzdělávací programy k prohloubení kvalifikace jsou i nadále součástí dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a zůstávají důležitou složkou jejich profesního rozvoje. Počet absolventů doplňujícího pedagogického studia v roce 2023 byl 137, počet absolventů kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků byl 421, tedy vyšší, než v předchozích letech.

Přírodovědecká fakulta se v roce 2023 zapojila do tzv. Pokusného ověřování nového systému pedagogických praxí vyhlášeným MŠMT, které má za cíl realizovat, ověřit a vyhodnotit podporu provázejících učitelů, kteří

vedou studenty učitelství na pedagogických praxích. V roce 2023 Fakulta uskutečnila pilotní povinné vstupní vzdělávání Provázejících učitelů. V dalších letech hodlá pokračovat v realizaci dalších běhů a též v průběžném vzdělávání těchto učitelů.

Centrum dalšího vzdělávání pokračovalo v organizaci jednodenních i vícedenních seminářů, zaměřených na prohlubování tzv. měkkých dovedností ("soft skills"). Hlavní cílovou skupinou těchto kurzů jsou především studenti doktorského studia, dále vědečtí pracovníci a další zaměstnanci fakulty. Byl posílen důraz na získávání pedagogických kompetencí akademických pracovníků pokračováním kurzu Vysokoškolská pedagogika, který byl v roce 2023 vedením univerzity schválen jako základní kurz pedagogických kompetencí.

Fakulta podpořila rozvoj kurzů Univerzity třetího věku na PřF, která po relativním útlumu vyvolaném koronavirovou krizí zaznamenává vyšší zájem seniorů. Počet účastníků U3V se opět přiblížil k hranici 200 posluchačů.

Na Přírodovědecké fakultě byly v roce 2023 schváleny 2 kurzy celoživotního vzdělávání jako kurzy vedoucí k zisku Mikrocertifikátu: Analytik prostorových dat (Spatial Data Analyst) a Mikroskopické přístupy a analýza obrazu v biomedicině a mikrotechnologiích (Microscopic Approaches and Image Analysis in Biomedicine and Microtechnologies). Jejich zavedení bylo podpořeno projektem "Transformace pro VŠ na UK" z NPO.

Pro praktickou výuku budoucích specialistů v moderních přírodovědných oborech je klíčové zajištění odpovídající infrastruktury a technologií, které jsou nezbytnou součástí moderní vědy. Fakulta v posledních letech intenzivně využívá dostupné zdroje a příležitosti poskytované např. z rámcových programů EK zprostředkované MŠMT. V polovině roku bylo dokončeno řešení projektů OP VVV ESF II a ERDF II pro VŠ. Rozpočet fakultní části ERDF byl ve výši 63,1 mil. Kč, z toho je 54,4 mil. Kč za investice. Rozpočet fakultní části ESF projektu byl 11,7 mil. Kč (mzdy + NN). Ke konci roku byla zahájena příprava nových projektů ERDF III výzva pro VŠ - kvalita (alokace pro PřF 300 mil Kč) výzva pro vysoké školy a ERDF III - specifické potřeby (alokace pro PřF 20 mil Kč).

Pokračovala realizace projektu NPO "Transformace pro VŠ na UK" NPO. Rozpočet projektu celkem pro část A (kurzy ČŽV) je 14 mil. Kč.

V rámci Programu Podpory Strategického Řízení VVŠ (MŠMT) byla v roce 2023 podpořena řada rozvojových aktivit, zejména realizace programu STARS (6 mil. Kč), rozvoj IT technologií pro zajištění flexibilních forem výuky a e-learningu (1 mil. Kč), obnova přístrojového zázemí pro interaktivní praktickou výuku (1, 4 mil. Kč), podpora internacionalizace na (1,2 mil. Kč) a rozvoj prezentačních schopností doktorandů (200 tis. Kč).



VĚDA
A VÝZKUM

Prostředky na výzkum a vývoj

Rok 2023 byl pokračováním snahy fakulty o zajištění podpory vědy a výzkumu, získání nezbytných finančních zdrojů a umožnění řešení aktuálních témat VaV z národních i zahraničních zdrojů. Celkový objem prostředků na výzkum a vývoj na PřF se v posledních letech stabilně zvyšuje. Na nárůstu mají výrazný podíl mezinárodní projekty a projekty operačních programů EU.

U tuzemských grantů je počet podaných žádostí a podpořených projektů dlouhodobě stabilní s menšími výkyvy. Tento stav reflektuje konstantní nabídky dotačních příležitostí a celkovou alokaci finančních prostředků v těchto zdrojích. Ze zdrojů GAČR bylo roce 2023 podpořeno celkově 139 projektů. Podíl úspěšných žádostí PřF se dlouhodobě pohybuje kolem 26% (34 úspěšných žádostí ze 132 podaných). PřF získává stabilně v posledních letech cca 24–28% z celkového počtu nově přidělených projektů. Celkový počet řešených resortních grantů (zdroj MŠMT a UK) byl 417. Za zmínku stojí nižší úspěšnost studentů v rámci podávání GAUK projektů. Počet úspěšných žádostí (114) je nejnižší za posledních 5 let. Důvodem uvedeným představiteli Grantové rady GAUK je nižší kvalita podávaných projektů.

V roce 2023 bylo podáno celkem 30 nových žádostí o podporu z rámcového programu Horizont Evropa. V roce 2023 byli výzkumníci z Přírodovědecké fakulty aktivní v přípravě návrhů projektů řešených velkými mezinárodními konsorciemi v roli koordinátorů, bylo podáno celkem 6 návrhů: 1 návrh do mezinárodní výzvy Interreg Central Europe (podmínečně přijat k financování), 3 návrhy nových mezinárodních Akcí COST (hodnocení probíhá), a 2 návrhy do výzev programu Horizont Evropa, které sice nebyly neúspěšné, ale oba získaly dobré hodnocení (výzva Twinning, hodnocení 13 bodů z 15; výzva MSCA Doctoral Networks hodnocení 94,4 % ze 100 %).

Nově bylo zahájeno 9 projektů financovaných z Evropských programů Horizont Evropa a EU4Health v celkovém objemu 2,17 milionu EUR, z toho 3 individuální projekty (MSCA a ERA Fellowships) a 6 kolaborativních projektů řešených mezinárodními konsorciemi, do kterých se výzkumné týmy z fakulty zapojily v roli partnerů.

V roce 2023 jsme získali dva granty ERC Consolidator – projekty SensingDEEP a MORph. Dále na naší fakultě pokračovalo řešení ERC projektů Amitochondriates, DOUBLE ADAPT a CELLONGATE. Do ERC soutěží

bylo v roce 2023 podáno celkem 5 nových projektů, dva z nich jsou ještě před vyhodnocením. Řešení projektu MORph bude přesunuto do ÚEB AV ČR. V rámci programu ERC CZ zahájil řešení projekt THALIS a bylo rozhodnuto o podpoře dvou nových projektů. V roce 2023 byly na PřF UK řešeny 3 projekty ERC CZ.

V únoru 2023 byly vyhlášeny výsledky výzvy Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowships (MSCA-PF) s uzávěrkou v září 2022. 3 projektové návrhy z naší fakulty získaly financování z propojené výzvy ERA Fellowships (z Česka získalo 15 projektů financování z výzvy MSCA a 20 projektů financování z výzvy ERA Fellowships). V roce 2023 bylo podáno 6 žádostí do výzvy MSCA Postdoctoral Fellowships.

OP JAK MSCA Fellowship CZ – 1. 4. 2023 byla zahájena realizace projektu obsahujícího 5 mobilních výzkumných pracovníků. Jedná se o 4 příjezdy a 1 výjezd. Realizace poběží do 31.07. 2026. Celková dotace je 20 631 400 Kč. V tomto roce došlo k úspěšnému dokončení dvou mobilních projektů financovaných z OP VVV. Konkrétně šlo o projekty s názvy Mezinárodní mobility výzkumných, technických a akademických pracovníků na UK a „Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků MSCA-IF IV“.

Na konci roku 2023 byly vyhlášeny výsledky projektů OP JAK, výzvy Špičkový výzkum. Z celkem 26 podpořených projektů získal podporu projekt „Přírodní a antropogenní georizika“, koordinovaný z naší fakulty (celkový rozpočet 0,5 mld. Kč, podíl fakulty 262,5 mil. Kč). V dalších 6 projektech je fakulta zapojena v pozici partnera.

Na konci roku byla také zahájena příprava projektu OP JAK, výzvy Společenské a humanitní vědy: člověk a lidstvo v globálních výzvách současnosti - „Společnost v pohybu: příležitosti a rizika nových forem mobility pro českou společnost a ekonomiku“ (celkový rozpočet 150 mil. Kč, podíl fakulty 71,2 mil. Kč). U dalších dvou projektů je fakulta v roli partnera.

V roce 2023 byla zahájena realizace projektu OP JAK PhD Infra poskytující podporu pro rozvoj výzkumného zázemí doktorského studia. Pro PřF je vyčleněna alokace 150 mil. Kč.

V rámci NPO výzvy EXCELES PřF pokračuje realizace projektů „Národní institut virologie a bakteriologie“, „Národní ústav pro výzkum rakoviny“, „Národní ústav pro neurologický výzkum“ a „Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí a systémových rizik“.

Dalším významným zdrojem pro rozvoj přístrojového zázemí výzkumu na PřF je spojený s projekty OP JAK PhD Infra, ERDF III. Přestože tyto výzvy jsou zaměřeny na primárně na vzdělávání, tak zařízení z těchto zdrojů pořízené umožňují díky navýšené spoluúčasti fakultních pracovišť jejich využití i pro smluvní výzkum.

Knihovny a informační zdroje

V roce 2023 došlo k mírnému nárůstu položek v rámci knihovního fondu na 570 621 kusů. Přírůstek do fondu činily 4 711 položek, úbytky pak 1 652 položek. Počet odebíraných položek časopisů v roce 2023 stagnoval na počtu 1 159. Oproti roku 2022 došlo cca k 3% poklesu registrovaných čtenářů (z 4 159 v roce 2022 na 4 051 v roce 2023). Jisté snížení (cca 10%) je patrné na celkovém objemu finančních prostředků utracených za elektronické informační zdroje. Zatímco v roce 2022 tato částka činila 5 919 673 Kč, v roce 2023 to bylo 5 359 462 Kč. O deset položek narostl objem nakoupených e-knih (409 v roce 2023). Celkové statistické údaje knihoven Přírodovědecké fakulty UK a informačních zdrojů za léta 2019–2023 shrnuje **tab. 7**.

V roce 2023 Přírodovědecká fakulta úspěšně pokračovala v nastavování systémů a řešení specifických požadavků v oblasti v rámci přípravy národní verze projektu European Open Science Cloud (EOSC). Součástí této činnosti bylo také vytvoření Národní datové infrastruktury v rámci projektu e-INFRA.cz. V roce 2023 se naplno rozjela příprava studie proveditelnosti evropského

projektu OP JAK, Open Science I. Zde se přírodovědecké fakultě podařilo prosadit klíčovou aktivitu KA3.3., která se týká vývoje, provozu a implementace repozitářového systému Národní úložiště pro biodiverzní data. V pilotní fázi bude repozitář sloužit primárně vědecké komunitě zaměřené na diverzitu a ekologii rostlin a hub, využívající data z herbářových sbírek. Dále bude k dispozici vědcům pracujícím s DNA materiálem divoké fauny a flóry. Druhá klíčová aktivita, kde přírodovědecká fakulta hraje stěžejní roli, je KA7, která v sobě zahrnuje přípravu metodických materiálů pro školení data stewardů a konzultační a školicí služby s tím spojené. Přírodovědecká fakulta se zapojila do systémového nastavení a řešení oborově specifických požadavků v rámci přípravy národní implementace projektu European Open Science Cloud (EOSC) a s tím související výzvy OP JAK projektu Národní repozitářová platforma pro výzkumná data. Doc. Mráz koordinuje klíčovou aktivitu 3.3 „Pilotní repozitář Národní úložiště pro biodiverzní data“.

PV rámci podpory principů Open Science byla na PřF zřízena stabilní pozice Data Stewarda v rámci Oddělení podpory vědy. Úkolem tohoto oddělení bude podpora dobré praxe v této oblasti, příprava dlouhodobé strategie v této oblasti a praktická aplikace FAIR principů. Začala příprava standardizovaných postupů a analýza dostupných zdrojů pro zajištění této agendy na PřF. Ta bude mimo jiné zahrnovat implementaci FAIR principů popisu, ukládání, zálohování a případné sdílení experimentálních dat umístěných do repozitářů. Jednou z úloh koordinátora je také podpora a školení data stewardů, kteří jsou součástí velkých projektů programů Horizon Europe, OP JAK či NPO.

Celkové statistické údaje knihoven PřF UK a informačních zdrojů za léta 2019–2023 [tab. 7]

	2019	2020	2021	2022	2023
velikost knihovního fondu	557 462	560 484	562 744	567 086	570 621
přírůstky	7 613	8 027	3 886	3 835	4 711
úbytky	3 218	5 005	1 626	470	1 652
počty odebíraných titulů časopisů	1 077	1 249	1 250	1 158	1 159
registrovaní čtenáři	4 388	4 393	5 183	4 159	4 051
počet výpůjček	41 599	25 715	29 541	27 463	
vynaložené finance na EIZ (v Kč)	5 004 623	6 355 697	6 948 762	5 919 673	5 359 462
e-knihy nakoupené PřF UK	273	248	345	399	409

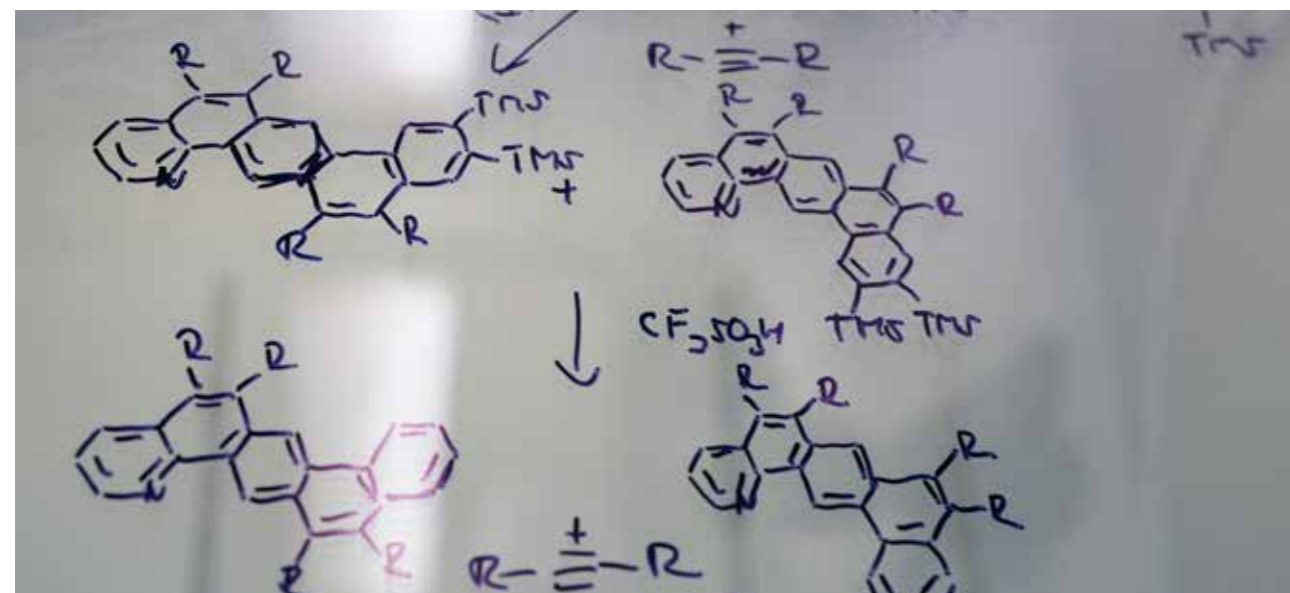
Publikační aktivita a ocenění akademických pracovníků

Publikační aktivita akademických pracovníků PŘF UK byla v roce 2023 celkově nižší než v roce předchozím, a to jak v oblasti publikací otištěných v mezinárodních časopisech (1123 článků v roce 2023 a 1181 článků v roce 2022), tak u monografií (11 v roce 2023 a 16 v roce 2022) (**tab. 8**). Počet článků publikovaných v domácích časopisech měl naopak vzrůstající tendenci (137 článků v roce 2023 a 124 článků v roce 2022). Nižší publikační aktivita se také projevila i v nižší kvalitě impaktovaných publikací v D1 až Q2 rankingu dle impakt faktoru (IF). Počet článků

v D1 meziročně poklesl o cca 20% z 245 na 195. O téměř čtvrtinu pak poklesl počet publikací v prvním kvartilu (Q1) z 617 na 535. Naopak impaktované články otištěné v Q2 žurnálech měly mírně rostoucí trend, zhruba 2% nárůst 384 v roce 2023 a 378 v roce předchozím. Vybrané špičkové publikace z jednotlivých sekcí PŘF UK jsou uvedeny v **tabulce 9**. Rok 2023 byl bohatý na ocenění jak akademických pracovníků, tak i studentů ve všech třech stupních studia. Vybraná významná ocenění studentů a akademických pracovníků jsou uvedena v **tabulce 10**.

Vývoj publikační aktivity pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2019–2023 [tab. 8]

Rok	2019	2020	2021	2022	2023
články – mezinárodní časopisy	1124	1128	1 188	1 181	1 123
články – domácí časopisy	136	139	130	124	137
monografie	19	21	7	16	11



Vybrané významné publikační výstupy a monografie pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2023 [tab. 9]

PUBLIKACE

BIOLOGIE

Baldrian P., Lopez-Mondejar R., Kohout P. (2023). Forest microbiome and global change. *Nature Reviews Microbiology* 21: 487-501. <https://doi.org/10.1038/s41579-023-00876-4>

Gioria M., Hulme P.E., Richardson D.M., Pyšek P. (2023). Why Are Invasive Plants Successful? *Annual Review of Plant Biology* 74: 635-670. <https://doi.org/10.1146/annurev-arplant-070522-071021>

Schlebusch S., Rídl J., Poignet M., Ruiz-Ruano F.J., Reif J., Pajer P., Pačes J., Albrecht T., Suh A., Reifová R. (2023). Rapid gene content turnover on the germline-restricted chromosome in songbirds. *Nature Communications* 14, 4579. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-40308->

Dubey S.M., Han S., Stutzman N., Prigge M.J., Medvecká E., Platre M.P., Busch W., Fendrych M., Estelle M. (2023). The AFB1 auxin receptor controls the cytoplasmic auxin response pathway in *Arabidopsis thaliana*. *Molecular Plant* 16: 1120–1130. <https://doi.org/10.1016/j.molp.2023.06.008>

Prokop J., Nel A., Engel M.S. (2023). Diversity, form, and postembryonic development of Paleozoic insects. *Annual Review of Entomology* 68: 401-429. <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-120220-022637>

Raudenská M., Petrláková K., Juriňáková T., Leischner Fialová J., Fojtů M., Jakubek M., Rösel D., Brábek J., Masařík M. (2023). Engine shutdown: Migrastatic strategies and prevention of metastases. *Trends in Cancer* 9: 293-308. <https://doi.org/10.1016/j.trecan.2023.01.001>

Tong W.H., Hlaváčová J., Abdulai-Saiku S., Kaňková Š., Flegr J., Vyas A. (2023). Presence of *Toxoplasma gondii* tissue cysts in human semen: Toxoplasmosis as a potential sexually transmissible infection. *Journal of Infection* 86: 60-65. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2022.10.034>

Martinek J., Cifrová P., Vosolsobě S., García-González J., Malínská K., Mauzerová Z., Jelínková B., Krtková J., Sikorová L., Leaves I., Sparkes I., Schwarzerová K. (2023). ARP2/3 complex associates with peroxisomes to participate in peroxophagy in plants. *Nature Plants* 9: 1874–1889. <https://doi.org/10.1038/s41477-023-01542-6>

Heames B., Buchel F., Aubel M., Tretyachenko V., Loginov D., Novák P., Lange A., Bornberg-Bauer E., Hlouchová K. (2023). Experimental characterization of de novo proteins and their unevolved random-sequence counterparts. *Nature Ecology and Evolution* 7: 570–580. <https://doi.org/10.1038/s41559-023-02010-2>

Kučerová J., Zdrha A., Shinde A., Abhishek P., Harant K., Hrdý I., Tachezy J. (2023). The divergent ER-mitochondria encounter structures (ERMES) are conserved in parabasalids but lost in several anaerobic lineages with hydrogenosomes. *BMC Biology* 21: 259. <https://doi.org/10.1186/s12915-023-01765-1>

CHEMIE

Li, A., Zhang, Y., Heard, C.J., Gołębek, K., Ju, X., Čejka, J., Mazur, M.: Encapsulating Metal Nanoparticles into a Layered Zeolite Precursor with Surface Silanol Nests Enhances Sintering Resistance. *Angew. Chem. Int. Ed.* 62(1), 2023, e202213361. DOI: 10.1002/anie.202213361.

Yue, Q., Steciuk, G., Mazur, M., Zhang, J., Petrov, O., Shamzhy, M., Liu, M., Palatinus, L., Čejka, J., Opanasenko, M.: Catching a New Zeolite as a Transition Material during Deconstruction. *J. Am. Chem. Soc.* 145, 2023, 9081–9091. DOI: 10.1021/jacs.3c00423.

Jin, M., Ravi, M., Lei, C., Heard, C.J., Brivio, F., Tošner, Z., Grajciar, L., Bokhoven, J.A., Nachtigall, P.: Dynamical Equilibrium between Brønsted and Lewis Sites in Zeolites: Framework-Associated Octahedral Aluminum. *Angew. Chem. Int. Ed.* 135(31), 2023, e202306183. DOI: 10.1002/ange.202306183.

Zelenský, M., Fischer, J., Baluchová, S., Klimša, L., Kopeček, J., Vondáček, M., Fekete, L., Eidenschink, J., Matysik, F.-M., Mandal, S., Williams, O. A., Hromadová, M., Mortet, V., Schwarzová-Pecková, K., Taylor, A.: Chem-mechanical Polishing Influenced Morphology, Spectral and Electrochemical Characteristics of Boron Doped Diamond. *Carbon* 203, 2023, 363–376. DOI: 10.1016/j.carbon.2022.11.069.

Hýsková, V., Jakl, M., Jaklová Dyrtrtová, J., Čavar Zeljković, S., Vrobel, O., Bělonožníková, K., Kavan, D., Křížek, T., Šimonová, A., Vašková, M., Kovač, I., Račko Žufić, A., Ryšlavá, H.: Antifungal Triazoles Affect Key Non-target Metabolic Pathways in *Solanum Lycopersicum* L. *Plants. Ecotoxicol. Environ. Saf.* 268, 2023, 115729. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2023.115729.

Navrátil, R., Kellovská, K., Baszczyński, O.: Multimetallic Pd- and Ni-catalyzed C(sp²)-P Cross-coupling Under Aqueous Micellar Conditions. *Green. Chem.* 25, 2023, 9779–9794. DOI: 10.1039/D3GC02735J.

Zákutná, D., Nižňanský, D., Duchoň, J., Qdemat, A., Kentzinger, E., Honecker, D., Disch, S.: Magnetic Coupling in Cobalt-Doped Iron Oxide Core-Shell Nanoparticles: Exchange Pinning through Epitaxial Alignment. *Chem. Mater.* 35, 2023, 2302–2311. DOI: 10.1021/acs.chemmater.2c02813.

Fadeev, A. A., Manca, G., Kotora, M.: Selective Catalytic Cross-Cyclotrimerization En Route to 1,4-Diborylated Benzenes and Their Synthetic Transformations. *Adv. Synth. Catal.* 365, 2023, 965–970. DOI: 10.1002/adsc.202201337.

Kloudová, B., Strmeň, T., Vrkoslav, V., Chára, Z., Pačes, O., Cvačka J.: Gas Dynamic Virtual Nozzle Sprayer for an Introduction of Liquid Samples in Atmospheric Pressure Ionization Mass Spectrometry. *Analytical Chemistry* 95, 2023, 4196–4203. DOI: 10.1021/acs.analchem.2c05349.

Bělohožnicková, K., Černý, M., Hýsková, V., Synková, H., Valcke, R., Hodek, O., Křížek, T., Kavan, D., Vaňková, R., Dobrev, P., Haisel, D., Ryšlavá, H.: Casein as Protein and Hydrolysate: Biostimulant or Nitrogen Source for *Nicotiana glauca* Plants Grown in Vitro? *Physiol. Plant.* 175, 2023, DOI: 10.1111/pp.13973.

GEOGRAFIE

KUPKOVÁ, Lucie, ČERVENÁ, Lucie, POTŮČKOVÁ, Markéta, LYSÁK, Jakub, ROUBALOVÁ, Markéta, HRÁZSKÝ, Zboj, BŘEZINA, Stanislav, EPSTEIN, Howard E., MÜLLEROVÁ, Jana. Towards reliable monitoring of grass species in nature conservation: Evaluation of the potential of UAV and PlanetScope multi-temporal data in the Central European tundra. *Remote Sensing of Environment.* 2023, roč. 294, č. August, ISSN 0034-4257

TUMAJER, Jan, BEGOVIĆ, Křesimir, ČADA, Vojtěch, JENÍČEK, Michal, LANGE, Jelena Ana, MAŠEK, Jiří, KACZKA, Ryszard, RYDVAL, Miloš, SVOBODA, Miroslav, VLČEK, Lukáš, TREML, Václav. Ecological and methodological drivers of non-stationarity in tree growth response to climate. *Global Change Biology.* 2023, roč. 29, č. 2, s. 462-476. ISSN 1354-1013

BAYER, Tomáš, KOLINGEROVÁ, Ivana, POTŮČKOVÁ, Markéta, ČÁBELKA, Miroslav, ŠTEFANOVÁ, Eva. An incremental facility location clustering with a new hybrid constrained pseudometric. *Pattern Recognition.* 2023, roč. 141, č. September, ISSN 0031-3203

KAŠPAR, Marek, MÜLLER, Miloslav, BLIŽŇÁK, Vojtěch, VALERIANOVÁ, Anna. CZEXWED: The unified Czech extreme weather database. *Weather and Climate Extremes.* 2023, roč. 39, č. March, ISSN 2212-0947

KALM, Kadi, ŠPAČKOVÁ, Petra, SÝKORA, Jan, ŠPAČEK, Ondřej. Housing estates' trajectories in post-socialist countries: Similarities and differences of Estonian and Czech cities. *Cities.* 2023, roč. 135, č. April, ISSN 0264-2751

OHNO, Maika, DZÚROVÁ, Dagmar, SMEJKAL, Petr. Health inequalities in post-COVID-19 outcomes among adults aged 50+ in Europe: has COVID-19 exposed divide between postcommunist countries and Western Europe?. *Journal of Epidemiology and Community Health.* 2023, roč. 77, č. 9, s. 601-608. ISSN 0143-005X

BAYER, Tomáš, KOLINGEROVÁ, Ivana, ČELONK, Marek, LYSÁK, Jakub. Simplification of contour lines, based on axial splines, with high-quality results. *International Journal of Geographical Information Science.* 2023, roč. 37, č. 7, s. 1520-1554. ISSN 1365-8816

KVAK, Róbert, OKON, Luboslav, BLIŽŇÁK, Vojtěch, MĚRI, Ladislav, KAŠPAR, Marek. Spatial distribution and precipitation intensity of supercells: Response to terrain asymmetry in the Western Carpathians, Central Europe. *Atmospheric Research.* 2023, roč. 292, č. September, ISSN 0169-8095

MARADA, Miroslav, ZEVL, Jiří-Jakub, PETŘÍČEK, Jakub, BLAŽEK, Vojtěch. Interurban mobility: Eurythmic relations among metropolitan cities monitored by mobile phone data. *Applied Geography.* 2023, roč. 156, č. July, ISSN 0143-6228

PISKALA, Vladimír, HUTH, Radan. Identifying Shifts in Modes of Low-Frequency Circulation Variability Using the 20CR Reanalysis Ensemble. *Journal of Climate.* 2023, roč. 36, č. 22, s. 7771-7783. ISSN 0894-8755

GEOLOGIE

Kraft Petr, Vaškaninová Valéria, Mergl Michal, Budil Petr, Fatka Oldřich, Ahlberg Per E. (2023). Uniquely preserved gut contents illuminate trilobite palaeophysiology. *Nature.* 622, 7983, 545-551. doi:10.1038/s41586-023-06567-7

Schulmann Karel, Edel Jean Bernard, Lexa Ondrej, Xiao Wenjiao, Třebínová D, Spikings Richard, Schaltegger Urs, Derkowski Arkadiusz, Szczerba Marek (2023). Paleomagnetic, tectonic and geochronological constraints for Permian–Triassic oroclinal bending of the Mongolian collage. *National Science Review,* 10, 2. doi:10.1093/nsr/nwac184

Yi Liang, Medina-Elizalde Martín, Tan Liangcheng, Kemp David B., Li Yanzhen, Kletetschka Gunther, Xie Qiang, Yao Huiqiang, He Huaiyu, Deng Chenglong, Ogg James G. (2023). Plio-Pleistocene deep-sea ventilation in the eastern Pacific and potential linkages with Northern Hemisphere glaciation. *Science Advances,* 9, 8. doi:10.1126/sciadv.add1467

Somr Michael, Žák Jiří, Kabele Petr, Tomek Filip (2023). Analysis of fracturing processes leading to caldera collapse. *Earth-Science Reviews,* 241, 104413. doi:10.1016/j.earscirev.2023.104413

Baieta Rafael, Ettler Vojtěch, Vaněk Aleš, Drahotka Petr, Kříbek Bohdan, Nyambe Imasiku, Mihaljevič Martin (2023). Smelter-derived soil contamination in Luanshya, Zambia. *Science of The Total Environment,* 867, 161405. doi:10.1016/j.scitotenv.2023.161405

Slavík Martin, Bruthans Jiří, Schweigstilllová Jana (2023). Evaporation rate from surfaces of various granular rocks: Comparison of measured and calculated values. *Science of The Total Environment,* 856, 159114. doi:10.1016/j.scitotenv.2022.159114

Ackerman Lukáš, Žák Jiří, Kachlík Václav, Pašava Jan, Žák Karel, Pack Andreas, Veselovský František, Strnad Ladislav (2023). The significance of cherts as markers of Ocean Plate Stratigraphy and paleoenvironmental conditions: New insights from the Neoproterozoic–Cambrian Blovice accretionary wedge, Bohemian Massif. *Geoscience Frontiers,* 14, 1, 101478. doi:10.1016/j.gsf.2022.101478

Ettler Vojtěch, Mihaljevič Martin, Culka Adam (2023). Contaminant release from massive copper metallurgical slags: Insights from long-term monolithic leaching tests. *Chemosphere,* 335, 139079. doi:10.1016/j.chemosphere.2023.139079

Svoboda Jiří, Mašín David, Najser Jan, Vašíček Radek, Hanusová Irena, Hausmannová Lucie (2023). BCV bentonite hydromechanical behaviour and modelling. *Acta Geotechnica,* 18, 6, 3193-3211. doi:10.1007/s11440-022-01689-0

Kadlíček Tomáš, Mašín David (2023). Surface layer method for analysis of slope stability using finite elements. *Computers and Geotechnics,* 164, 105799. doi:10.1016/j.compgeo.2023.105799

ÚŽP

Boháčková, J., Havlíčková, L., Semerád, J., Titov, I., Trhlíková, O., Benes, H., Cajthaml, T., 2023. In vitro toxicity assessment of polyethylene terephthalate and polyvinyl chloride microplastics using three cell lines from rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Chemosphere* 312, 136996. https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136996.

Frouz, J., Cathaml, T., 2023. Do earthworm and litter inputs promote decomposition or stabilization of cryoturnated organic matter from melted permafrost? *European Journal of Soil Biology* 119, 103568. https://doi.org/10.1016/j.ejsobi.2023.103568.

Frouz, J., Jandová, K., 2023. Soluble phenols in litter are reduced during passage through the soil macrofauna gut due to the formation of insoluble complexes with proteins: A case study with isopods and Diptera larvae. *Soil Biology & Biochemistry* 187, 109191. https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2023.109191.

Frouz, J., Kukla, J., Umari, R., Whitfeld, T.J.S., Novotny, V., 2023. Soil fauna bioturbation along a successional gradient following swidden agriculture in the lowland tropical rainforests of New Guinea. *Catena* 229, 107203. https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107203.

Knytl, V., Masín, P., Vlčková, V., Semerád, J., Michalíková, K., Najmanoá, P., Cajthaml, T., 2023. Evaluation and comparison of UV/H₂O₂ and adsorption on active carbon as a tertiary wastewater treatment for pharmaceutical removal within a small WWTP: a pilot study. *Environmental Science-Water Research & Technology* 10(1), 144-156. https://doi.org/10.1039/d3ew00258f.

Mudrák, O., Angst, S., Angst, G., Veselá, H., Schnablová, R., Herben, T., Frouz, J., 2023. Ecological significance of standing dead phytomass: Marcescence as a puzzle piece to the nutrient cycle in temperate ecosystems. *Journal of Ecology* 111(10), 2245-2256. https://doi.org/10.1111/1365-2745.14174.

Reif, J., Chajma, P., Dvoráková, L., Koptík, J., Marhoul, P., Cízek, O., Kadlec, T., 2023a. Biodiversity changes in abandoned military training areas: relationships to different management approaches in multiple taxa. *Frontiers in Environmental Science* 11, 1243568. https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1243568.

Reif, J., Gamero, A., Flousek, J., Hunová, I., 2023. Ambient ozone-New threat to birds in mountain ecosystems? *Science of The Total Environment* 876, 162711. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162711.

Reif, J., Kolecek, J., Morelli, F., Benedetti, Y., 2023. Population trends of ground-nesting birds indicate increasing environmental impacts from Eastern to Western Europe: different patterns for open-habitat and woodland species. *Frontiers in Environmental Science* 11, 1156360. https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1156360.

Semerád, J., Lhotsky, O., Filipová, A., Urban, O., Sirová, K., Boháčková, J., Komárek, M., Cajthaml, T., 2023. Remedial trial of sequential anoxic/oxic chemo-biological treatment for decontamination of extreme hexachlorocyclohexane concentrations in polluted soil. *Journal of Hazardous Materials* 443, 130199. https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.130199.

MONOGRAFIE

BIOLOGIE

Havlíček J, Roberts SC (2023). Menstrual Cycle Variation in Women's Mating Psychology: Empirical Evidence and Theoretical Considerations In: Mogilski JK, Shackelford TK (eds.) *The Oxford Handbook of Evolutionary Psychology and Romantic Relationships.* Oxford Academic. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197524718.013.24

Bohutínská M, Vlček J, Monnahan P, Kolář F (2023). Population Genomic Analysis of Diploid-Autopolyploid Species. In: Van de Peer Y (ed) *Polyploidy. Methods in Molecular Biology,* vol 2545. Humana, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2561-3_16

GEOGRAFIE

Semotanová Eva, Chromý Pavel, Kučera Zdeněk, Bičík Ivan, Burda Tomáš, Chrastina Peter, Fialová Dana, Fialová Magdalena, Havlíček Tomáš, Jeleček Leoš, Jelen Jakub, Klingorová Kamila, Kučerová Silvie Rita, Kupková Lucie, Mozer Tomáš, Semian Michal, Šifta Miroslav, Šimůnek Robert, Tůmová Martina, Vyskočil Aleš, Žemlička Josef: *Historical Geography in Czechia: Themes and Concepts.* 1. vyd. Zürich: LIT Verlag, 2023, 422 s. ISBN 978-3-643-91059-2.

Vybraná významná ocenění studentů a akademických pracovníků v roce 2023 [tab. 10]

Ceny děkana 2023

	Biologie	Chemie	Geografie	Geologie	ÚŽP
za nejlepší studentskou závěrečnou práci v bakalářském studiu	Bc. Antonín Hlaváček	Bc. Daniel Wilimetz, Bc. Jana Matáková, chemie se zaměřením na vzdělávání	Bc. Daniela Dančejová	Bc. Martin Kubiček	Bc. Lukáš Kučera
za nejlepší studentskou závěrečnou práci v magisterském studijním programu	Mgr. Kateřina Černá	Mgr. Jakub Antala	Mgr. Vojtěch Hlavatý	Mgr. Dominika Linzerová	Mgr. Markéta Poslušná
za nejlepší studentskou závěrečnou práci v doktorském studijním programu	Mgr. Vojtěch Brlík, Ph.D.	Mgr. Ondřej Veselý, Ph.D.	Helen Elizabeth Dulfer	Mgr. Kateřina Němečková, Ph.D.	Mgr. Petra Benetková, Ph.D.
pro mladé vědecko-pedagogické pracovníky do 35 let	Mgr. Tomáš Brabec, Ph.D.	Mgr. Kateřina Bělonožníková, Ph.D.	RNDr. Lenka Krajňáková, Ph.D.		
Pamětní medaile PŘF UK	prof. RNDr. Dagmar Džurová, CSc., doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc. doc. RNDr. Lubomír Hrouda, CSc., prof. RNDr. Jan Jehlička, Dr.		doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc., prof. RNDr. Ivan Lukeš, CSc. prof. Dr. Frank-Michael Matysik, Jarmila Müllerová, doc. RNDr. Jan Vilhelm, CSc.		

Významná ocenění studentů a akademických pracovníků za jednotlivé sekce

BIOLOGIE

Česká hlava, mimořádná cena poroty - Mgr. Tomáš Brabec, Ph.D., katedra buněčné biologie

Cena MŠMT za vynikající vzdělávací činnost na vysoké škole, prof. RNDr. Jan Černý, Ph.D.

Cena předsedy GA ČR 2023, Mgr. Pavel Němec, Ph.D., katedra zoologie

Cena Josefa Hlávky za vědeckou literaturu pro rok 2023, RNDr. Vladimír Rudajev, Ph.D., katedra fyziologie

Prémie Otto Wichterleho, Mgr. Kristýna Kárová, Ph.D., katedra fyziologie

Cena Purkyňova nadačního fondu za nejlepší publikaci roku, Mgr. František Sklenář, Ph.D., katedra botaniky

CHEMIE

Cena Jean-Marie Lehn Prize, RNDr. Vojtěch Dočekal, katedra organické chemie

Cena MŠMT pro vynikající studenty a absolventy, Mgr. Jan Faltejsek, katedra anorganické chemie

Special Prize Czech Chemical Society, Mgr. Ondřej Veselý, katedra fyzikální a makromolekulární chemie

Cena L' Oreal-UNESCO Pro ženy ve vědě, Mgr. Pavla Eliášová, katedra fyzikální a makromolekulární chemie

Johnson Matthey Academic Conference 2023, Cena za nejlepší poster

Cena Wernera von Siemens za nejlepší diplomovou práci, 3. místo, Mgr. Robin Kryštůfek, 5. místo Mgr. Václav Santolík

Cena Wernera von Siemens za třetí místo v kategorii Nejlepší disertační práce, 8. místo, Mgr. Islam Minisy, Ph.D.

GEOGRAFIE

3. místo v soutěži evropské kosmické agentury „Get Space Inspried“, Mgr. Daniel Paluba, katedra aplikované geoinformatiky a kartografie

Mimořádné stipendium prof. Miroslava Vlčka pro rok 2023 „Adél Petrovič“, studentka programu Sociální geografie a regionální rozvoj

Mezinárodní cena z World Landslide

Forum, prof. RNDr. Vít Vilímek, CSc., katedra fyzické geografie a geoekologie;

Prémie Otto Wichterleho, RNDr. Jana Popová, Ph.D., katedra fyzické geografie a geoekologie; PhDr. Tomáš Gecko, Ph.D., katedra demografie a geodemografie

Jaques Derrida Prize- Social sciences and Humanities, Mgr. Anna Altová, katedra demografie a geodemografie

Soutěž SAS Prize 2023, 1. místo Iveta Zvoníková, 2. místo Lukáš Kahoun, katedra demografie a geodemografie

GEOLOGIE

Johanna M. Resig Fellowship for outstanding doctoral candidates, the Cushman Foundation, Jaime Yesid Suarez Ibarra

ÚŽP

Prémie Otto Wichterleho, RNDr. Kateřina Novotná, RNDr. Jaroslav Semerád, Ph.D.

Ceny rektorky 2023

Ocenění	Jméno	Sekce/katedra
Cena prof. PhDr. Václava Příhody	Mgr. Oldřich Mokruša	studijní program Učitelství geografie pro střední školy
	Bc. Klára Koběrská	studijní program Chemie se zaměřením na vzdělávání-biologie
Cena prof. RNDr. Jaroslava Heyrovského	Mgr. Martin Orságh	studijní program Markomolekulární chemie

Studentská cena Velemlok

ocenění pro nejlepšího pedagoga v roce 2023

Jméno	Předmět	Katedra/ústav
Mgr. Jan Šťastný, Ph.D.	Algologické determinační praktikum, Algologie I a II	Katedra botaniky
prof. RNDr. Jan Kotecký, Ph.D.	Anorganická chemie I a Laboratorní technika	Katedra anorganické chemie
RNDr. Mgr. Jakub Lysák, Ph.D.	Kartografie	Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie
doc. RNDr. Jakub Sakala, Ph.D.	Metody paleontologického výzkumu	Ústav geologie a paleontologie
RNDr. Tomáš Macháček, Ph.D.	Efektivní studium VŠ	Katedra parazitologie



Jmenovací a habilitační řízení

V roce 2023 bylo na Přírodovědecké fakultě habilitováno celkem 14 docentů (**tab. 19**) a jmenováno 7 profesorů (**tab. 20**). Oborově habilitační řízení pokrývala všechny čtyři sekce. Šest řízení pocházelo z chemické sekce, pět pak

z biologie, dvě ze sekce geografie a jedno z geologické sekce. V rámci jmenovacích řízení pět profesorů vzešlo z chemické sekce a dva z geografické sekce.

Mezinárodní mobilita a internacionalizace

Přírodovědecká fakultě je otevřenou institucí se silnou mezinárodní vazbou a pokračujícím procesem internacionalizace. Zvýšeným nárokům na zajištění agendy v této oblasti odpovídá i navýšení personální kapacity Zahraničního oddělení a postupná reorganizace zodpovědností za jednotlivé části agendy, snaha usnadnit uživatelům orientaci v nabízených příležitostech a zajišťované administrativní podpoře. Přesto, že došlo ke zlepšení komunikace v této oblasti směrem k fakultní veřejnosti, tak očekáváme výraznější posun s přechodem na nové www stránky fakulty v roce 2024. Věříme, že řada materiálů a zveřejňovaných informací se tak stane lépe dostupná, dohledatelná, přehlednější.

Na PŘF se průběžně zvyšuje počet dlouhodobě působících zahraničních akademických pracovníků. V současné době je to více než 255 zahraničních kolegů. Předpokládáme, že tento trend bude nadále pokračovat a jsou mu proto přízpůsobovány informační zdroje i způsob komunikace administrativních částí fakulty. Většina materiálů, formulářů, fakultních dokumentů a informací je dostupná v češtině i angličtině.

Současně pokračoval v roce 2023 růst počtu zahraničních výjezdů. Celkový počet zorganizovaných mobilit mimo výjezdy v programu Erasmus+ vyrostl na 1 725. Jedná se především o výjezdy na výzkumné, vzdělávací pobyty, či účast na mezinárodních konferencích. V případě výjezdů studentů připadá hlavní část na praktické zahraniční stáže. Hlavním finančním zdrojem pro tyto výjezdy jsou vlastní grantové prostředky a další zdroje (např. Fond mobility, POINT, podpora strategických partnerství UK, a další). V rámci PŘF je dlouhodobě využíván Fond Internacionalizace Přírodovědecké fakulty, kdy

zhruba dvě třetiny rozpočtu zaujímá podpora pro studenty a zbylá jedna třetina pro akademické pracovníky. Celkově se podařilo podpořit na 30 žádostí. Na podporu tohoto typu mobilit je ročně uvolněno cca. 1,19 milionu korun z Programu na Podporu Strategického Řízení VŠ.

Fakulta přijala (mimo Erasmus+) 259 zahraničních hostů, z toho 45 studentů. Tématem jejich příjezdů byla meziuniverzitní spolupráce, výzkum, výuka, stáže a realizace přednášek.

Hlavním finančním zdrojem na podporu zahraniční mobility zůstává evropský program Erasmus+. V současnosti je mobilita studentů zajištěna více než 328 smlouvami. Fakultní alokace z tohoto programu pro rok 2023 byla cca 310 395 EUR a umožnila výjezd více než 142 studentů. Současně došlo k přijetí zatím rekordních 253 zahraničních studentů. V posledním roce zájem o výjezdy studentů převýšil možnosti této finanční podpory. V rámci zaměstnanecké mobility Erasmus+ vyjelo 29 zaměstnanců fakulty. Bohužel intenzivně očekávaná univerzitní elektronizace agendy Erasmus+ je stále budoucností. V tomto roce došlo k elektronizaci všech partnerských smluv a jejich zavedení, sdílení a potvrzování v elektronickém systému. Stále ale chybí řešení návazných kroků – kompletní administrace studentských žádostí a následných změn. Vývoj mobility studentů a pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2019–2023 shrnuje **tab. 13**, vývoj mobility v rámci programu Erasmus+ pak **tab. 14**.

Fakulta dlouhodobě usiluje o dokončení a zjednodušení elektronického systému cestovních příkazů a evidence zahraničních stáží. Bohužel, tato snaha naráží na

nezbytnou spolupráci s firmou DERS a snahu RUK převzít tento nástroj vyvinutý na PŘF pro obecné využití na UK. Právě optimalizace systému pro využití napříč fakultami je hlavním důvodem, proč ještě není nasazena dlouho slibovaná verze se zjednodušeným uživatelským rozhraním.

V kontextu ruské agrese na Ukrajině byla v roce 2023 poskytnuta podpora sedmnácti ukrajinským studentům, kteří byli po příjezdu do ČR zařazeni mezi stážisty (v režimu freemover) a možnost účastnit se výuky a přípravy pro studium v ČR. Více než polovina z těchto studentů se pak rozhodla pokračovat na PŘF ve svém dalším studiu.

Zahraniční oddělení zajišťuje administrativní podporu projektů 4EU+ a vytváří postupy směrem k často ne zcela přehlednému a mezi partnery jednotnému systému aliance. V rámci 4EU+ bylo v roce 2023 aktivních dohromady 15 projektů. Pět z nich byly akademické minigranty, dva studentské minigranty a tři vzdělávací projekty. Dalších pět vzdělávacích projektů pokračovalo z let 2021 a 2022, kdy jim byla prodloužena platnost a přidělena finanční podpora.

Výsledkem dlouhodobých diskusí o větší integraci studia biodiverzity, ekologie a evoluční biologie v rámci aliance 4EU+ bylo podání žádosti do výzvy Erasmus Mundus Design Measures na podporu projektu „BioMS: Joint Master in Biodiversity“. Do žádosti je zapojeno pět univerzit z aliance (kromě UK jsou to univerzity v Kodani, Milánu, Varšavě a Ženevě) a cílem by měla být příprava akreditace společného mezinárodního magisterského programu zaměřeného na tato témata a výhledově žádost o jeho podporu v rámci výzev Erasmus Mundus Joint Masters. Integrovanou součástí magisterského studia v tomto programu by měla být mobilita studentů mezi minimálně dvěma partnerskými univerzitami. Plánováno je zavedení nových společných kursů (zaměřených např. na moderní analýzy velkých dat o biodiverzitě) i zapojení externích partnerů (např. Global Biodiversity Information Facility) do přípravy a realizace programu.

Dalším připravovaným joint degree programem je „Environmental surveying and natural hazard assessment“ připravovaný ve spolupráci s univerzitami v Heidelbergu a Milánu.

Na konci roku 2023 byl zahájen s tchajwanskou vysokou školou National Chengchi University společný projekt Supply Chain Resilience Center. Jeho cílem je zkoumat odolnost dodavatelských řetězců v oblasti polovodičů. Centrum je součástí tzv. multiprojektu, v němž tchajwanská vláda podporuje rozvoj polovodičových čipů. Projekt koordinuje fakulta sociálních věd.



Vývoj mezinárodních mobility na Přírodovědecké fakultě UK za léta 2019–2023 [tab. 13]

	2019	2020	2021	2022	2023
Studenti – vyslání					
krátkodobé/dlouhodobé	494/47	7.5	90/34	339/66	204/67
Studenti – přijetí					
krátkodobé/dlouhodobé	11/20	0/0	2.2	24/23	24/22
Pracovníci – výjezdy	1715	368	517	1313	1342
Pracovníci – přijetí	384	115	103	217	188
ERASMUS studenti – výjezdy	91	58	62	140	152
ERASMUS studenti – přijetí	230	138	170	302	396



Projekty 8. Rámcového programu EU Horizont 2020 a 9. Rámcového programu Horizont Evropa řešené a spolurešené na Přírodovědecké fakultě UK v roce 2023 [tab. 14]

Název projektu	Koden	Počátek řešení	Celkový objem financí (tis. Kč)
Bentonite mechanical evolution - Beacon	Beacon	01.07.2017	3623
Research Infrastructures for the control of vectorborne diseases - INFRAVEC2	INFRAVEC2	01.02.2017	11590
'Life without mitochondrion – Amitochondriates	Amitochondriates	01.05.2018	49640
Microbial Communities in Biomedical and Environmental Areas, and Systems Biology' – 'MiCoBion	MiCoBion	01.09.2018	15059
A multi-disciplinary international effort to identify clinical, molecular and social factors impacting cutaneous leishmaniasis	LeiShield-MATI	01.04.2018	2424
Unraveling the molecular network that drives cell growth in plants – CELLONGATE	CELLONGATE	01.01.2019	38476
Science in the City: Building Participatory Urban Learning Community Hubs through Research and Activation	PULCHRA	01.09.2019	2567
Caroline Herschel Partnership - Copernicus User Uptake	FPCUP	01.01.2019	226
Whole genome duplication – the gateway to adaptation? – DOUBLE ADAPT	DOUBLE ADAPT	01.01.2021	51120
Structural and mechanistic basis of MICAL regulation -MICAL	MICAL	01.02.2021	4024
A coupled thermo-hydro-mechanical model for physically-based assessments of slope stability accounting for climate change	SLOPETEMP	01.12.2021	4024
European Joint Programme on Radioactive Waste Management	EURAD	01.06.2019	4984
Constrained convergence: does pleiotropy constrain convergent alpine adaptation?	CONstrainCONverge	01.09.2022	7434
Exploration Information System	EIS	01.05.2022	6615
Integrated Services for Infectious Disease Outbreak Research	ISIDORe	01.02.2022	59
Direct co-processing of CO2 and water to sustainable multicarbon energy products in novel photocatalytic reactor	DESIRED	01.11.2022	8289
Economic, Social and Spatial Inequalities in Europe in the Era of Global Mega-trends (ESSPIN)	"ESSPIN"	01.10.2022	3312
Climate Monitoring and Decision Support Framework for Sand Fly-borne Diseases Detection and Mitigation with Cost-benefit and Climate-policy Measures	"CLIMOS"	01.09.2022	10305
Abiotic factors of diversification in tropical alpine ecosystems	TropAlp	01.04.2022	3479
Development of antimicrobial, antiviral, and antifungal nanocoatings for everyday surfaces	MIRIA	01.07.2022	5913

ORGÁNY FAKULTY



Struktura fakulty

Fakulta se řídí Statutem Univerzity Karlovy, Statutem Přírodovědecké fakulty UK i dalšími nadřazenými předpisy a zákony, které určují rámce našeho fungování. V roce 2023 zůstala struktura orgánů fakulty stejná jako v roce minulém. Ke změnám ve složení Vědecké rady fakulty (VRF) a vedení fakulty nedošlo, jen se tradičně obměňovalo složení ASF po proběhlých volbách. Všechna naplánovaná jednání vědecké rady i akademického senátu fakulty se uskutečnila a byla usnášenischnopná.

V dnech 28.–30. 11. 2023 proběhly volby do zaměstnanecké komory Akademického senátu. Volební komise ve složení Jiří-Jakub Zévl (předseda volební komise), Miroslav Bašta, Robert Willimetz, Dominik Šmok zjistila na svém zasedání dne 1. 12. 2023, že voleb ve dnech 28.–30. 11. 2023 se z celkového počtu 565 oprávněných voličů se voleb zúčastnilo 301 voličů tj. 53,27 %. Volba členů zaměstnanecké komory akademického senátu fakulty byla provedena elektronicky. Zvoleno bylo 14 senátorů a senátorek, z toho bylo zvoleno celkem 5 nových senátorů z řad zaměstnanců fakulty.

Předsedou Akademického senátu PŘF UK byl opět zvolen dr. Radim Perlín, místopředsedkyněmi ASF byly zvoleny dr. Kateřina Komrsková za zaměstnaneckou komoru a Mgr. Anna Altová za studentskou komoru ASF. V říjnu 2023 také z důvodu úspěšného ukončení studia proběhly doplňovací volby do studentské komory na chemické sekci.

Kolegium a senát fakulty spolu velmi úzce spolupracují a jsou v pravidelném kontaktu prostřednictvím účasti děkana, tajemníka fakulty a proděkanů, kteří předkládají své body na jednání ASF. Předseda ASF se také pravidelně účastní jednání kolegia děkana. Projednávání studijní problematiky v rámci kolegia děkana se také účastní zástupce studentské komory ASF.

Na fakultě a následně univerzitě úspěšně proběhla řada habilitačních a jmenovacích řízení, která sice i po odeznění pandemie probíhala hybridní formou, což na druhou stranu mělo ten výsledek, že tato jednání vždy probíhala s velmi dobrou účastí členů. Fakulta byla v druhém roce plnění cílů Strategického záměru Přírodovědecké fakulty pro období 2021–2025, který se dařilo naplňovat. Strategický záměr Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy vychází z cílů Strategického záměru Univerzity Karlovy na stejné období. Koordinace obou strategických záměrů byla při jejich vypracovávání a určité stále trvá, protože fakulta je součástí univerzity, takže prostě nelze jinak.

Podrobný rozbor hospodaření fakulty je obsažen ve Výroční zprávě o hospodaření Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy za rok 2023, která byla zpracována v obvyklé formě umožňující srovnání s předchozími roky. Ze základních údajů o hospodaření (Výroční zpráva o hospodaření) je zřejmé, že Přírodovědecké fakultě se daří průběžně získávat stále více finančních prostředků na pedagogickou a vědeckou činnost a poprvé jsme se dostali nad 2 mld. Kč za rok. Zároveň lze konstatovat, že všechny katedry, ústavy a oddělení děkanátu, stejně jako muzea a sbírky, oborové knihovny, botanická zahrada, fakultní školka Rybička (která zároveň slouží jako středisko pro stáže studentů PeDF UK) a servisní laboratoře pracovaly v roce 2023 bez výkyvů a spolehlivě. Naše pracoviště se vypořádala i s nástupem několika válek postižených ukrajinských akademiků a připravili jsme k nástupu na fakultu i některé ukrajinské studenty.



Vedení fakulty v roce 2023

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.	děkan fakulty
prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.	proděkan pro biologickou sekci, BIOCEV, gesce Biocentrum, Vědecká rada Kampus Albertov
doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.	proděkan pro studijní záležitosti
prof. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.	proděkan pro informační technologie, vnější a vnitřní vztahy, gesce Globcentrum, Vědecká rada Kampus Albertov
doc. RNDr. Milada Teplá, Ph.D.	proděkanka pro koncepci studia
prof. RNDr. Jiří Žák, Ph.D.	proděkan pro geologickou sekci a Ústav pro životní prostředí, Vědecká rada Kampus Albertov
prof. RNDr. Ivan Němec, Ph.D.	proděkan pro chemickou sekci a ÚAMVT, Vědecká rada Kampus Albertov
prof. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.	proděkan pro geografickou sekci a KTV, Vědecká rada Kampus Albertov
doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D.	proděkan pro vědu, výzkum, vědecké informace a akademické kvalifikace, přenos poznatků a technologii, Vědecká rada Kampus Albertov
RNDr. Aleš Soukup, Ph.D.	proděkan pro rozvoj fakulty (Kampus), zahraniční agendu, operační programy, Botanickou zahradu PŘF UK, Mateřskou školku Rybička, Vědecká rada Kampus Albertov
Ing. Karel Mozr, MBA	tajemník fakulty
RNDr. Radim Perlín, Ph.D.	předseda Akademického senátu PŘF UK

Vědecká rada Přírodovědecké fakulty UK v roce 2023

Předseda

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.

Interní členové

prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D.
prof. RNDr. Ivan Čepička, Ph.D.
doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.
prof. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.
prof. RNDr. Dagmar 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.
doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D.
prof. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.

prof. RNDr. Ivan Němec, Ph.D.

prof. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.

prof. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.

prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.

prof. RNDr. Jiří Žák, Ph.D.

Externí členové

prof. RNDr. Petr Baldrian, Ph.D. (MBÚ AV ČR, v. v. i.)
RNDr. Martin Bilej, DrSc. (MBÚ AV ČR)
Doc. RNDr. Miroslav Fojta, Ph.D. (BFÚ AV ČR)
Doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D. (VŠCHT)
Doc. 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)
RNDr. Tomáš Příklad, Ph.D. (Geologický ústav AV ČR, v. v. i.)
Doc. RNDr. Aleš Vaněk, Ph.D. (ČZU)
Prof. Ing. Tomáš Vogel, CSc. (FSv ČVUT)

Akademický senát fakulty

Akademický senát Přírodovědecké fakulty UK (ASF) se v roce 2023 scházel prostřednictvím prezenčního jednání případně o doplnění on line připojení dalších členů akademického senátu. Jednání ASF se konala podle pravidelného harmonogramu jednou měsíčně mimo období červenec a srpen. V roce 2023 proběhlo pod vedením předsedy senátu Radima Perlína celkem 10 jednání akademického senátu PřF UK. Po celý rok pracoval senát ve stabilním složení. V rámci Akademického senátu pracuje zaměstnanecká a studentská komora. V ASF zasedá celkem 14 členů senátu zvolených studenty a celkem 14 senátorů zvolených akademickými pracovníky fakulty, kteří dále pracují v komisích ASF. Komise ASF velmi úzce spolupracují s proděkany, kteří mají na starosti stejná témata a společně připravují a předkládají podklady pro jednání ASF, které se dotčené komise dotýkají. V Akademickém senátu PřF UK tak v roce 2023 pracovala studijní komise, která projednává podněty týkající se organizace studia na fakultě, legislativní komise, který je zaměřena na přípravu a projednávání legislativních podkladů, ekonomická komise, která 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.

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 finančních prostředků fakulty, kapitálový rozpočet fakulty, podmínky přijímacího řízení do všech stupňů studia, akreditace studijních programů, jmenování vedoucích kateder a jmenování členů vědecké rady fakulty.

Významným bodem jednání ASF bylo v průběhu celého roku diskuze o připravované výstavbě Kampusu Albertov. Akademický senát jednak plně podporuje stavbu Kampusu Albertov, ale je si vědom finančních nákladů na tuto stavbu a nedostupnosti finančních zdrojů na všechny budovy kampusu. Proto Akademický senát plně podpořil i záměr rekonstrukce domu Plavecká a jeho postupnou rekonstrukci pro potřeby některých výzkumných center na Přírodovědecké fakultě UK.

Akademický senát se také zaměřil na úpravu a zlepšení stavu Albertovských strání, kde již řadu let pořádá společnou brigádu studentů a zaměstnanců PřF UK s cílem

zprístupnit a lépe využít prostor Albertovských strání a využít potenciál krásného prostředí pro studentské a spolkové aktivity.

Studentská komora Akademického senátu připravuje podklady pro vyhlášení ceny pro nejuspěšnější pedagogy – Velemlok, které jsou tradičně vyhlašovány na plese Přírodovědecké fakulty UK. Podkladem pro udělení ceny Velemlok je hodnocení výuky studenty formou studentské ankety. Akademický senát ve spolupráci s kolegiem děkana opakovaně hledá nástroje pro zvýšení počtu vyplněných anketních lístků a zvýšení zájmu studentů jak o vyplnění, tak i o výsledky ankety.

Senát se také velmi intenzivně věnuje podpoře společenského a kulturního života na fakultě. Zástupci studentské komory také na jednání Akademického senátu zpracovávají a vedou agendu podpory pro spolky, které působí na fakultě a předkládají plénu Akademického senátu návrh na podporu aktivit těchto spolků. I v roce 2023 spolky, které pracují na Přírodovědecké fakultě, žádaly o na svoje aktivity odborného, kulturního společenského nebo sportovního rázu. V roce 2023 senát celkem podpořil aktivity a činnost celkem sedmnácti spolků celkovou částkou 150 000 Kč. Na fakultě v roce 2023 pracovalo více než 20 různých kulturních, sportovních, společenských nebo odborně zaměřených studentských spolků, kteří prezentují svoji činnost mimo jiné i prostřednictvím fakultního webu v záložce <https://www.natur.cuni.cz/fakulta/studentske-spolky>. Studentské spolky se také představují nově nastupujícím studentům prvních ročníků na akci, kterou pořádá Studentská komora ASF s názvem Přírodovědci sobě.

Z důvodu úspěšného ukončení doktorského studia skončil mandát některých studentským senátorům. V říjnu 2023 složil senátorský slib Robert Willimetz, který nahradil senátora Sideje.

V listopadu 2023 proběhly na fakultě volby do Zaměstnanecké komory ASF. Volby proběhly v souladu s ustanoveními volebního řádu. Následně ASF poděkoval některým dlouholetým senátorům, kteří již nekandidovali na další volební období a přivítal nové senátory a senátorky.

V roce 2023 Akademický senát PřF UK pracoval ve složení:

titul před	jméno	příjmení	titul za	komora	sekc
Mgr.	Anna	Altová		SKAS	GE
	Arina	Andreyeva		SKAS	BI
	Miroslav	Bašta		SKAS	BI
doc. RNDr.	Jiří	Bruthans	Ph.D.	ZKAS	GEOL
Bc.	Markéta	Byronová		SKAS	BI
RNDr.	Jakub	Hraniček	Ph.D.	ZKAS	CH
doc. RNDr.	Svatava	Janoušková	Ph.D.	ZKAS	CH
RNDr.	Michal	Jeniček	Ph.D.	ZKAS	GE
Mgr.	Petr	Knotek		SKAS	Bi
doc. RNDr.	Kateřina	Komrsková	Ph.D.	ZKAS	Bi
prof. RNDr.	Martin	Kotora	CSc.	ZKAS	CH
Mgr.	Lucie	Kunstmüllerová		SKAS	GEOL
RNDr.	Martin	Mazuch	Ph.D.	ZKAS	GEOL
RNDr.	Věra	Opatová	Ph.D.	ZKAS	Bi
RNDr.	Radim	Perlín	Ph.D.	ZKAS	GE
	Arnošt	Polák		SKAS	BI
Mgr.	Lucie	Pražáková		SKAS	CH
doc. RNDr.	Daniel	Rösel	Ph.D.	ZKAS	Bi
	Natan	Sidej		SKAS	CH
Mgr.	Marek	Slovák	Ph.D.	ZKAS	Bi
	Tomáš	Svoboda		SKAS	CH
RNDr.	Luděk	Šídlo	Ph.D.	ZKAS	GE
doc. Mgr.	Pavel	Škaloud	Ph.D.	ZKAS	Bi
	Dominik	Šmok		SKAS	GEOL
Mgr.	Daniel	Vašek		SKAS	Bi
Mgr.	Jiří -Jakub	Zévl		SKAS	GE
	Andrej	Žitnay		SKAS	BI
doc. RNDr.	Jitka	Žurmanová	Ph.D.	ZKAS	Bi



Zaměstnanci

Přírodovědecká fakulta UK zaměstnávala v roce 2023 v měsíčním průměru celkem 1 496 zaměstnanců (pře-počtených celkem 1 108,449 úvazku), což znamená oproti předchozímu roku 2022 (1107,192 úvazku při průměrném měsíčním počtu 1 523 zaměstnanců) snížení o cca 1,8 %.

Klíčové údaje o počtech a struktuře zaměstnanců, pracovišť a prostředcích vynakládaných na mzdy pracovníků shrnují tabulkové přílohy. Konkrétně struktura

zaměstnanců Přírodovědecké fakulty UK v členění podle kategorií bez doplňkové činnosti a ostatních aktivit (zdroje financí mimo MŠMT) za rok 2023 (průměrný evidenční počet přepočtený) je popsána v **tab. 15**. Přepočtené počty pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v členění podle skladby rozpočtu v letech 2019–2023 (průměrné evidenční počty) shrnuje **tab. 16**. Struktura pracovišť Přírodovědecké fakulty UK a přepočtené počty jejich zaměstnanců za rok 2023, údaje o průměrné měsíční mzdě pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2023 jsou specifikovány v **tab. 18**.

Seznamy nově jmenovaných docentů a profesorů v roce 2023 pak shrnují **tab. 19 a 20**.

Struktura zaměstnanců Přírodovědecké fakulty UK v členění podle kategorií bez doplňkové činnosti a ostatních aktivit za rok 2023 (průměrný evidenční počet přepočtený)[tab. 15]

Pedagogové	profesoři	73,967
	docenti	94,845
	odborní asistenti	211,959
	asistenti	11,529
	lektoři	42,002
	pedagogičtí pracovníci VaV	31,36
	Pedagogové celkem	465,662
Vědečtí pracovníci	296,68	
Vědečtí pracovníci celkem	296,68	
Vědecko-pedagogičtí pracovníci celkem	762,342	
Nepedagogičtí pracovníci celkem	346,107	
Zaměstnanci PŘF UK celkem	1108,449	

Přepočtené počty pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v členění podle skladby rozpočtu v letech 2019–2023 (průměrné evidenční počty) [tab. 16]

	2019	2020	2021	2022	2023
Vysoká škola	366,8	254,6	349,5	406,3	450,7
VaV rozp. MŠMT	310,7	371,6	354,0	295,4	330,4
Doplňková činnost	3,0	3,4	1,2	2,7	4,6
Ostatní, rozp. a nerozp. granty	356,7	438,1	384,3	402,8	322,7
Celkem	1 037,2	1 067,8	1 089,0	1 107,2	1 108,4

Struktura pracovišť Přírodovědecké fakulty UK a přepočtené počty jejich zaměstnanců za rok 2023 [tab. 17]

Sekce a celofakultní pracoviště	Pedagog. prac.	Z toho profesoři	Z toho docenti	Nepedagog. prac.
Děkanát	1,3	0,0	0,0	119,4
Biologická sekce	205,8	26,3	38,1	303,0
Chemická sekce	104,0	21,5	21,5	88,2
Geografická sekce	72,0	9,9	19,9	36,2
Geologická sekce	49,8	12,1	13,8	36,1
Ústav pro životní prostředí	12,7	3,2	1,6	33,9
Ústav aplikací matematiky a výpočetní techniky	11,1	1,0	0,0	0,3
Katedra tělesné výchovy	9,0	0,0	0,0	1,0
Přírodovědná školka Rybička	0,0	0,0	0,0	5,2
Botanická zahrada	0,0	0,0	0,0	19,5
Celkem	465,7	74,0	94,8	642,8

Průměrná měsíční mzda pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2023 (celkový roční příjem vydělený dvanácti) [tab. 18]

Pedagogičtí pracovníci	70 466 Kč
Vědečtí pracovníci	47 850 Kč
THP	57 616 Kč
Provozní pracovníci	28 297 Kč
Ostatní pracovníci	38 685 Kč
Průměrná fakultní mzda celkem	61 142 Kč

Nově jmenovaní docenti v r. 2023 [tab. 19]

Jméno	Obor	K datu
Šachl Radek, RNDr., Ph.D.	fyzikální chemie	1. 1. 2023
Placette Clément Lafon, Dr.	botanika	1. 1. 2023
Míšek Jiří, RNDr., Ph.D.	organická chemie	1. 2. 2023
Šídlo Luděk, RNDr., Ph.D.	demografie	1. 3. 2023
Shamzhy Mariya, Ph.D.	fyzikální chemie	1. 4. 2023
Fišer Radovan, RNDr., Ph.D.	genetika, molekulární biologie a virologie	1. 5. 2023
Paweł Bernard, Ph.D.	didaktika chemie	1. 6. 2023
Netrdová Pavlína, RNDr., Ph.D.	sociální geografie a regionální rozvoj	1. 6. 2023
Goliáš Viktor, Mgr., Ph.D.	geologie	1. 7. 2023
Tropek Robert, RNDr., Ph.D.	ekologie	1. 8. 2023
Sokolová Romana, RNDr., Ph.D.	fyzikální chemie	1. 8. 2023
Vlachová Viktorie, RNDr., DrSc.	fyziolgie živočichů	1. 12. 2023
Šloufová Ivana, RNDr., Ph.D.	fyzikální chemie	1. 12. 2023
Tachezy Ruth, RNDr., Ph.D.	genetika, molekulární biologie a virologie	1. 12. 2023

Nově jmenovaní profesoři v r. 2023 [tab. 20]

Jméno	Obor	K datu
Matějček Pavel, doc. RNDr., Ph.D.	makromolekulární chemie	18. 5. 2023
Kočovský Pavel, Ing., CSc.	organická chemie	18. 5. 2023
Hrubý Martin, doc. Mgr., Ph.D.	makromolekulární chemie	18. 5. 2023
Martínková Markéta, doc. RNDr., Ph.D.	biochemie	29. 11. 2023
Novotný Josef, doc. RNDr., Ph.D.	sociální geografie a regionální rozvoj	29. 11. 2023
Ouředníček Martin, doc. RNDr., Ph.D.	sociální geografie a regionální rozvoj	29. 11. 2023
Vargová Zuzana, doc. RNDr., Ph.D.	anorganická chemie	29. 11. 2023





NAPLŇOVÁNÍ
STRATEGICKÉHO
ZÁMĚRU

Naplňování cílů strategického záměru fakulty v roce 2023

Strategický záměr Přírodovědecké fakulty na období 2021–2025 definuje cíle a priority pro rozvojové aktivity fakulty jak v základních oblastech činnosti, tj. vědě, výzkumu a vzdělávací činnosti, tak v zabezpečení činností fakulty, ale i aktivitách, cílených na akademickou a širší komunitu a působení ve veřejném prostoru. Strategický záměr pro tyto oblasti specifikuje klíčové cíle, dílčí cíle, nástroje vedoucí k jejich dosažení jak jich dosáhnout a indikátory umožňující sledování a vyhodnocování.

Rok 2023 byl třetím rokem naplňování strategického záměru Přírodovědecké fakulty na období 2021–2025 a měl pro Přírodovědeckou fakultu měl v klíčových oblastech charakter "oživení". Po koronavirové krizi a událostech spojených s ruskou agresí na Ukrajinu v roce 2022, se fakultě dařilo naplánované koncepční kroky plnit bez větších překážek. Ve vzdělávací činnosti tak lze např. zmínit, že v roce 2023 probíhala v naprosté většině v již nově akreditovaných studijních programech. Fakulta ve spolupráci s MFF UK v roce 2023 přijala první studenty ke studiu nově otevřeného mezioborového bakalářského studijního programu Science, který se uskutečňuje v anglickém jazyce. V roce 2023 fakulta realizovala každoroční evaluaci vyučovaných předmětů prostřednictvím hodnocení vzdělávací činnosti studenty. Kromě toho proběhlo vnitřní i vnější hodnocení vybraných studijních programů, pro jejichž uskutečňování získala Univerzita Karlova oprávnění v rámci institucionální akreditace. Vnitřní hodnocení provedla Rada pro vnitřní hodnocení Univerzity Karlovy (jednalo se o tzv. druhou vlnu hodnocení), vnější hodnocení pak Národní akreditační úřad pro vysoké školství. Intenzivně se řešily aktivity v rámci meziuniverzitní aliance 4EU+, zejména z pohledu zajištění udržitelnosti dříve vytvořených kurzů.

V oblasti podpory vědy a výzkumu se fakulta intenzivně zapojila do systematické přípravy rozvojových projektů a operačních programů. Konkrétně např. v rámci OP JAK ve výzvě Špičkový výzkum byly v průběhu roku 2022 připraveny a podány konsorciální projekty, kde dvou návrzích vystupuje PŘF UK v roli garanta a v dalších 12 projektech se fakulta účastní v pozici partnera. Výsledkem bylo v roce 23 podpora jednoho projektu v pozici koordinátora a 6 v pozici partnera.

Fakulta se aktivně zapojila do řady projektů a aktivit s širším přesahem do formování výzkumného prostředí na národní úrovni a do celouniverzitních agend. Vybraným příkladem je např. zapojení do přípravy národní implementace projektu European Open Science Cloud (EOSC) a budování Národní datové infrastruktury repositořů v rámci projektu e-INFRA.cz.

V oblasti tzv. třetí role fakulty byla v roce 2022 posílena prezentace fakulty v zahraničním prostředí. Byla posílena prezentace vybraných výsledků vědy a výzkumu a informací o fakultě v zahraničních médiích, v rámci online aktivit byl v roce 2022 věnován důraz rozvoje aktivit na síti Twitter, sloužící ke komunikaci vědeckých výstupů fakulty v anglickém jazyce. Po covidové pauze byl rok 2022 ve znamení intenzivních kontaktních aktivit jak prezentačního, popularizačního, tak náborového charakteru, které v předchozím období byly kvůli pandemickým omezením buď zrušeny, nebo probíhaly online nebo ve velmi omezené podobě.

Fakulta se od počátku konfliktu na Ukrajině výrazně zapojila do pomoci různými cestami, ať již sbírkovými akcemi, uspořádáním benefičního hokejového utkání univerzitních družstev, jehož výtěžek byl věnován na pomoc Ukrajině, nebo konkrétní pomocí ukrajinským studentům a kolegům.

V roce 2023 pokročila dlouholetá příprava a hledání zdrojů pro výstavbu Kampusu Albertov do realizační fáze, byť zatím s ohledem na dostupnou alokaci zdrojů, pouze jedné budovy - Biocentra. Počátkem května 2023 byla vyhlášena veřejná zakázka „UK – Kampus Albertov – Biocentrum“ na realizaci stavby budovy Biocentra. Bylo podáno celkem 5 nabídek a po pečlivé kontrole byla doporučena k přijetí nabídka Společnosti DGZ Biocentrum Albertov, zahrnující Metrostav DIZ s.r.o. (v roli koordinačního partnera), Geosan Group a.s. a Zlínstav a.s. Cena této nabídky na výstavbu budovy je 3 097 307 309 Kč (bez DPH). Na počátku roku 2024 byl vyhlášen výsledek soutěže.

Pro objekt Plavecká 19 byla zpracována projektová dokumentace rekonstrukce a bylo požádáno o stavební povolení. Předpokládaný termín realizace je rok 2024–2025.

Podle plánu probíhal rozvoj v oblasti informačních technologií a infrastruktur, kde byly průběžně posilovány centrální síťové prvky, rozšiřováno pokrytí WiFi, provedena rekonstrukce počítačových učeben a zahájeny práce na redesignu hlavního webového portálu fakulty.

Pro rok 2024, který je posledním rokem stávajícího vedení fakulty, je plánováno provést retrospektivní zhodnocení naplňování strategického za období 2021–2023. Cílem je napříč jednotlivými oblastmi činností a rozvoje fakulty shrnout aktuální stav fakulty, pojmenovat pozitivní aspekty vývoje a identifikovat výzvy pro její budoucí rozvoj.



Vzdělávací činnost

V roce 2023 se výuka na Přírodovědecké fakultě uskutěčovala v naprosté většině v nově akreditovaných studijních programech bakalářského, navazujícího magisterského a doktorského studia. Do studia na fakultě se v roce 2023 zapsali první studenti do nově akreditovaného bakalářského cizojazyčného studijního programu Science (zajištěn sekci biologie a chemie ve spolupráci s MFF UK). Na podzim roku 2023 bylo zahájeno přijímací řízení do navazujícího cizojazyčného magisterského studijního programu Geology, specializace Geodynamics se zahájením studia od akademického roku 2024/2025. Přírodovědecká fakulta získala společně s MFF UK oprávnění uskutečňovat v českém i anglickém jazyce doktorský studijní program Bioinformatika a výpočetní biologie (první přijímání uchazečů se očekává v roce 2024).

Jakkoliv legislativa dosud brání možnostem zvyšovat flexibilitu průchodu studiem (přestupy) mezi programy a specializacemi, fakulta v roce 2023 řešila desítky individuálních problémů studentů zapsaných v nevhodně zvolených bakalářských studijních programech (upřesnění strategie studia, doporučení k posílení povědomí uchazečů o náročnosti studia, komunikace garantů studijních programů se studenty apod.). S ohledem na opakující se problémy studentů, kterým se po několika letech zdárného studia nepodařilo studium dokončit, fakulta novelizovala Pravidla pro organizaci studia na PřF UK tak, aby studentům, kteří se opakovaně po úspěšně absolvovaném přijímacím řízení zapíší do studia, mohlo být uznáno plnění studijních povinností v předchozím studiu.

Přírodovědecká fakulta i v roce 2023 posílila aktivity v programu na podporu zvýšení studijní úspěšnosti. Průběžně byly vyhodnocovány výsledky šetření uskutečňovaných univerzitou mezi uchazeči, studenty, absolventy i těmi, kteří studium nedokončili úspěšně (drop-out); na jejich základě byla formulována cílená doporučení vedení fakulty, garantům studijních programů, vedoucím pracovišť garantujících výuku i studentským tutorům. Fakulta podpořila aktivity iniciované univerzitní platformou Paedagogium a nabádala garanty studijních programů, garanty předmětů a vyučující k revizi obsahu, metod a forem výuky, zavádění výsledků učení apod. Kurz Vysokoškolská pedagogika byl vedením univerzity schválen jako kurz základních pedagogických kompetencí, jehož absolvování bude

pro nové akademické pracovníky a lektory od roku 2026 povinné. Ve druhé polovině roku 2023 byl ve znamení příprav Projekt ESF+, jehož cílem by měla být podpora zvyšování studijní úspěšnosti, podpora rozvoje pedagogických kompetencí na fakultě prostřednictvím Centra dalšího vzdělávání, rozvoj psychologického poradenství a podpora zájemců o studium. Návrh projektu byl na konci roku aplikován a získání finanční podpory by fakultě umožnilo systematicky prohlubovat kvalitu vzdělávací činnosti.

Ve věci snižování bariér ve studiu a podpory studentů se specifickými potřebami (SSP), fakulta i v roce 2023 věnovala zvýšenou pozornost psychologickému poradenství (pro studenty i zaměstnance fakulty); poradenství v českém jazyce poskytovaly 2 psychologičky, další fungovala jako opora pro cizojazyčné studenty. Počet studentů evidovaných v síti SSP se i v roce 2023 zvýšil. Je však zřejmé, že mnoho studentů, kterým by fakulta mohla ve věcech souvisejících se studiem pomoci, s hendikepy bojuje, aniž by fakulta o jejich problémech věděla. V roce 2023 byla posílena agenda SSP jak personálně, tak pořádáním kurzů pro pedagogy. Na jaře 2023 proběhl fakultní seminář k problematice studentů se specifickými potřebami. Rozšířena byla síť tzv. tutorů, kterými jsou studenti vyšších ročníků na jednotlivých sekcích fakulty (zřízena byla pozice tutora studentů zapsaných ve studijních programech zaměřených na učitelství a v programu Science). Poradenství, zprvu cílené zejména k nově nastupujícím studentům bakalářského studia, tutoři v roce 2023 běžně poskytovali i studentům vyšších ročníků i vyšších cyklů studia. V roce 2023 se tutoři zapojili do aktivit souvisejících se zajištěním úvodních soustředění studentů prvních ročníků jak bakalářského, tak navazujícího magisterského studia. Aktivity a podněty týkající se studia tutoři dále konzultují jak se studijními a sekčními proděkami, tak s garanty studijních programů. Poradenství, resp. aktivity tutorů bude vedení fakulty i nadále podporovat příznáním pravidelných měsíčních stipendií.

Fakulta úspěšně pokračovala ve vnitřním hodnocení kvality vzdělávací činnosti ve studijních programech, pro jejichž uskutečňování získala oprávnění v rámci institucionální akreditace. Na jaře roku 2023 byla zahájena druhá vlna hodnocení studijních programů Radou pro vnitřní hodnocení UK. Hodnocení se týkalo 8 bakalářských a 1 navazujících magisterských studijních programů zajišťovaných geologickou sekci a geografickou sekci fakulty. Zkušenosti z první a druhé vlny hodnocení studijních programů budou uplatněny i v dalších vlnách, které se budou nově týkat také doktorských studijních programů.

V souvislosti s řešením problému úspěšnosti ve studiu, fakulta podporuje uskutečňování porad garantů oborově (sekčně) příbuzných studijních programů v jednotlivých cyklech studia. Jejich cílem je mj. diskutovat

srovnatelnost podmínek a náročnosti studia v příbuzných studijních programech, revidovat náplň studijních předmětů ve vztahu k výši kreditů, které lze splněním předmětu získat apod. Cílem podpory koordinace aktivit garantů studijních programů je i hledání konsenzu v podmínkách pro upuštění přijímací zkoušky do studia, sjednocení požadavků ke splnění minimálního počtu kreditů pro postup do druhého úseku studia u studentů prvních ročníků bakalářských studijních programů, koordinace nároků a metodických pokynů pro zpracování kvalifikačních prací, stanovení termínů souvisejících se státními zkouškami (termíny odevzdání prací, kontrol studia apod.). Na základě novelizace Pravidel pro organizaci studia na PřF UK se v roce 2023 zrušila povinnost odevzdávat kvalifikační práce v listinné podobě a opatřením děkana došlo k zřehlednění a sjednocení termínů kontrol studia v oborově příbuzných studijních programech (předchozí praxe a roztržštěnost termínů byly nežádoucí důvodem k prodlužování studia).

V návaznosti na revizi rigorózního řízení, která proběhla v průběhu roku 2022, byly v roce 2023 aktualizovány podmínky rigorózního řízení a s účinností od začátku akademického roku 2023/2024 byl novelizován i vnitřní předpis Pravidla pro konání státní rigorózní zkoušky na PřF UK.

V doktorských studijních programech fakulta kladla důraz na zkvalitnění hodnocení individuálních studijních plánů (ISP) školiteli a oborovými radami; vedle tradičního ročního hodnocení byl kladen důraz na mimořádná hodnocení ISP tak, aby neúspěšně studujícím doktorandům mohlo být studium ukončeno včas. V souvislosti s podporou zvyšování úspěšnosti v dokončování doktorského studia fakulta i nadále po oborových radách DSP požadovala, aby doktorand, který nesložil státní doktorskou zkoušku nejpozději do uplynutí standardní doby studia, byl hodnocen stupněm C. Včasné absolvování doktorského studia fakulta podporovala příznáním stipendia doktorandům, kteří obhájili disertační práci do uplynutí standardní doby studia (30 tis. Kč), resp. standardní doby studia navýšené o jeden rok (15 tis. Kč). Tzv. cílová stipendia se prokazatelně osvědčila a při plánovaných změnách financování doktorského studia souvisejících s novelou vysokoškolského zákona by měl být tento institut nejen zachován, ale i posílen. Úspěšnost studia (tzv. graduation rate) bude jedním z ukazatelů, který ovlivní výši prostředků, které univerzita uplatní při rozpisu podpory doktorského studia na fakultách UK.

Ve snaze zkvalitnit studium v DSP na fakultě, budou i v roce 2024 probíhat setkání garantů DSP, resp. oborových rad se školiteli v daném studijním programu. Cílem setkání by mělo být posílení vzájemné informovanosti o požadavcích na doktorandy, zejména "politika" sestavování návrhů ISP nově nastupujících doktorandů, požadavky na řádné a mimořádné hodnocení ISP školiteli a oborovou radou. Garantům DSP a vedení školících pracovišť se doporučuje uspořádat na začátku

akademického roku společná setkání členů oborových rad a seniorních i juniorních školitelů, jakož i "úvodní" setkání s doktorandy studujícími v daném doktorském studijním programu (např. ročníky či školícími pracovišti – přivzání by měli být doktorandi např. z partnerských ústavů AV ČR). V souvislosti s připravovanou novelou vysokoškolského zákona a reformou doktorského studia bude třeba v roce 2024 vyjasnit pravidla financování a přijímání doktorandů, zejména pak do prezenční formy studia. Lze očekávat, že v dalších letech dojde k hlubšímu propojení výzkumných aktivit doktorandů s vědecko-výzkumnou činností jednotlivých sekcí fakulty a vědních oblastí.

Jakkoliv se na fakultě zvyšuje počet studijních předmětů vyučovaných v angličtině (mj. zásluhou zařazení předmětů do programů OP JAK ESF či nabídky studijních příležitostí v rámci univerzitní aliance 4EU+), rozšiřováním spektra povinných a povinně volitelných předmětů ve stávajících studijních plánech studijních programů uskutečňovaných v češtině, fakulta v roce 2023 intenzivně řešila podněty z RVH UK související s podporou rozvoje a zkvalitnění jazykových kompetencí studentů. Fakulta v rámci internacionalizace v roce 2023 rozšířila nabídku předmětů vyučovaných v angličtině, i nadále však nepředpokládá zavedení povinných jazykových kurzů.

Významnou aktivitou pro internacionalizaci studijního prostředí je aktivní účast zástupců fakulty v projektu evropské univerzitní aliance 4EU+. Také v roce 2023 se řešilo další směřování aliance, zajištění udržitelnosti dříve vytvořených kurzů a realizace sdílených studijních programů typu joint degree. V roce 2024 bude i nadále třeba věnovat pozornost prohloubení propustnosti mezi aktivitami 4EU+ a studijní agendou (diskutovat je třeba uznatelnost kurzů 4EU+ v rámci studia, sladění kreditového ohodnocení kurzů, termínů zápisu a jejich uskutečňování mezi univerzitami apod.).

Ve spolupráci s rektorem UK fakulta i v roce 2023 řešila potřebu dokončit elektronizaci agendy studentských stáží v SIS. Povinnost studentů evidovat zahraniční mobilitu byla zakotvena do Pravidel pro organizaci studia na PřF UK. Řešení technických problémů s modulem stáže v SIS lze však očekávat až v průběhu roku 2024. I nadále je třeba pokračovat v diskusi možnostmi bonifikovat studenty, kteří zahraniční stáž uskutečnili; s garanty studijních programů je třeba diskutovat i systém uznávání v zahraničí splněných studijních předmětů tak, aby studenti po návratu ze stáží nebyli nuceni prodlužovat studium. Je zřejmé, že studenti, kteří absolvují studijní pobyt v zahraničí, jsou de facto nuceni prodlužovat studium; mnohým z nich – i přesto, že patří k výborným studentům – následně nelze přiznat tzv. červený diplom (podmínkou pro absolvování s vyznamenáním je úspěšné dokončení studia ve standardní době studia).




Priority na rok 2024

- Rozvíjet aktivity na poli podpory zvyšování úspěšnosti ve studiu (uskutečňovat úvodní setkání studentů s garanty v navazujících magisterských programech; věnovat zvýšenou pozornost tzv. graduation rate v jednotlivých studijních programech; zvážit navýšení tzv. cílového stipendia za absolvování doktorského studia do uplynutí standardní doby studia; zvážit rozšíření sítě tutorů např. pro doktorandy).
- V souvislosti s ukončením platnosti akreditací "starých" studijních programů a oborů k 31. 12. 2024 uskutečnit převod studentů do nově akreditovaných (nástupnických) studijních programů.
- Podpořit činnost (neformálních) rad garantů oborově příbuzných studijních programů na jednotlivých sekcích; v případě doktorského studia pak hlavně na půdorysu Koordinační rady přírodních věd a jednotlivých vědních oblastí.
- Ve spolupráci s RUK připravit úpravy vnitřních předpisů v souvislosti s projednávanou novelou vysokoškolského zákona (v reakci na záměry vedení univerzity – např. avizované standardy školitelů – revidovat požadavky na osoby, které vedou kvalifikační práce a způsob vedení kvalifikačních prací; v reakci na "zrovnoprávnění" pozice konzultantů revidovat fakulní postupy jejich schvalování a jmenování a předpisy týkající se atestací a kariérního řádu).
- Zahájit transformaci doktorského studia v souvislosti s chystanou novelou vysokoškolského zákona (revidovat přijímací řízení – připravit podmínky pro vypisování témat disertací a dvoukolové přijímací řízení; vyjasnit rozdíly v nárocích ISP doktorandek a doktorandů v prezenční a kombinované formě studia).
- Revidovat nabídku anglicky vyučovaných předmětů, zejména nabídku pro studenty přijíždějící na fakultu v rámci programu Erasmus; řešit zápis zahraničních studentů do předmětů a předcházet problémům s kapacitou předmětů. I nadále podporovat zapojení kurzů v anglickém jazyce do českojazyčných studijních programů.
- Ve spolupráci s rektorátem UK pokračovat v elektronizaci studijní agendy (např. v oblasti agendy žádostí, kurzů uskutečňovaných v rámci aliance 4EU+, mobilit Erasmus); zprovoznit modul evidence stáží v SIS.
- Zrevidovat stávající aktivity a rozvíjet spolupráci v rámci meziuniverzitní aliance 4EU+ a podporovat informovanost o příležitostech a aktivitách. Hledat příležitosti pro zajištění udržitelnosti těchto aktivit; poskytnout oporu k formování nových studijních programů uskutečňovaných v rámci aliance (joint degree).
- Fakulta bude aktivním partnerem při přípravě celouniverzitních projektů zaměřených na

vzdělávání. Program na Podporu strategického řízení VŠ (PPSŘ) – z tohoto zdroje bude nadále podporován program STARS, zahraniční mobility studentů a zaměstnanců PŘF, obnova přístrojového vybavení pro praktickou výuku, nebo kurzy dalšího vzdělávání. 3) Operační program Jan Ámos Komenský (OP JAK) – fakulta bude využívat nové výzvy a zajistí realizaci podpořených projektů podporujících vzdělávací a výzkumné zázemí fakulty (ESF a ERDF III; Podpora budoucích učitelů a učitelek; zabezpečení řešení PhD Infra).

- Zlepšit propagaci stávajících cizojazyčných studijních programů na PŘF a podpořit otevírání nových cizojazyčných studijních programů.
- Revidovat stávající aktivity na poli celoživotního vzdělávání a rozvíjet činnost nově zřízeného Centra dalšího vzdělávání. V kontextu nabídky kurzů dalšího vzdělávání zajišťovaných RUK nově připravit jednodenní, vícedenní i semestrální kurzy odpovídající specifickým požadavkům PŘF UK. Připravit a realizovat kurz vysokoškolské pedagogiky, který bude cíleně vytvořený pro akademiky a doktorandy PŘF.
- Fakulta bude poskytovat garantům studijních programů, garantům předmětů a vyučujícím metodickou oporu při revizi výsledků učení (s důrazem na konkrétní, reálné, splnitelné a kontrolovatelné výstupy vzdělávací činnosti).
- V rámci zahraničního oddělení dále zlepšovat informovanost o příležitostech a administrativní podporu mobilitních programů studentů i zaměstnanců. Stimulovat pracoviště k využití širšího spektra nabízených příležitostí pro zahraniční mobilitu a příjezdy hostujících profesorů.



Vědecká, výzkumná a vývojová činnost

Strategický záměr přírodovědecké fakulty počítá se zvyšující se kvalitou publikačních výstupů. Trend rozložení impaktovaných publikací tomuto cíli plně odpovídá. K největšímu meziročnímu nárůstu došlo v rámci prvního decilu z 20% na 22%. Počet publikací v prvním kvartilu (Q1) je víceméně stejný, cca 53%. Druhý kvartil (Q2) zaznamenal jistý pokles z 32% na 31%. Publikace v Q3 a Q4 jsou dlouhodobě na nízké úrovni, a to 10%, resp. 6%, což je opět v souladu se strategickým záměrem.

Priority na rok 2024

Fakulta se v roce 2024 soustředí zejména na cíle, směřující k vytváření podmínek pro dosahování špičkové evropské úrovně a excelence, efektivnímu využívání příležitostí v otevíraných programech financování, ale dále mimo jiné i na rozvoj podpory podávání a administrace výzkumných projektů, dvojjazyčného prostředí a podporu zavádění principů open science.

Fakulta zároveň pokračuje v nastavení hodnocení výkonu jednotlivých pracovišť s akcentem na kvalitu výsledků a jejich promítnutí do rozpisu. Stejně jako v roce 2022 chceme dále pokračovat v nastaveném trendu publikování ve špičkových vědeckých žurnálech spadajících převážně do prvního decilu nebo prvního kvartilu oborového hodnocení. Univerzita Karlova pro rok 2023 připravuje změnu v hodnocení vědecké činnosti v rámci programu Cooperatio. 5% z finančních prostředků bude na jednotlivé součásti rozděleno podle výkonnostních parametrů a z aktuálních dat (roky 2020-2022).

Zároveň v tomto roce byly zahájeny diskuze nad podobou mezinárodního hodnocení vědecké činnosti jednotlivých vědních oblastí Cooperatio

pro další pětileté období (2019–2023). Prioritou přírodovědecké fakulty je nastavení vah pro jednotlivé výkonnostní parametry výrazně ve prospěch impaktovaných publikací a citací.

Tam, kde to bude možné chceme maximálně podpořit komercializaci výsledků aplikovaného výzkumu či stimulovat naše akademické a vědecké pracovníky k podávání národních a mezinárodních patentů a užitných vzorů. V této souvislosti je nutné zlepšit informovanost akademických pracovníků o možnostech komercializace výsledků výzkumu. Konkrétně je třeba se jednat o zlepšení spolupráce mezi CPPT (Centrum pro Přenos Technologii) a CUIP (Charles University Innovation Prague). Je třeba vyhledávat a včas pracovat se zájemci o přípravu projektů do výzev Horizon Europe a zvyšovat množství i kvalitu prodávaných projektů. K tomu je třeba součinnosti sekcí a oddělení projektové podpory, včetně přípravy kvalitních ERC projektů s podporou ERC pipeline UK.

V roce 2024 bude třeba zajistit personální kapacity pro plynulé řízení projektů operačních programů, NPO a dalších výzev v nich bude fakulta zapojena. Jedná se o projekty s velkým finančním objemem a výraznými administrativními požadavky. Fakulta v roce 2024 počítá se zapojením do nových relevantních výzev poskytujících podporu pro výzkum a vzdělávání.

V rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK) se jedná o následující aktivity:

- výzva EOCS I - bude podána žádost o financování
- výzva ERDF III a ESF III - bude podána žádost a zahájena realizace projektu
- výzva Podpora rozvoje excelence ve společenských a humanitních vědách - bude podána žádost o podporu
- Mezisektorová spolupráce - bude podána žádost o podporu
- Výzkumné infrastruktury I - bude zahájena realizace
- výzva MSCA cofund CZ
- úspěšná realizace projektu OP JAK PhD Infra
- realizace projektu SYNERGIS - Operační program Spravedlivá transformace

V roce 2024 bude pokračovat rozvoj fakultní podpory v oblasti Open Science, vytvoření standardizovaných postupů a informačních zdrojů pro zavádění standardů v této oblasti. Vytvořením pozice fakultního koordinátora se otevírá prostor pro školení data stewardů a jejich zapojení na pracovištích. V dlouhodobějším horizontu je nezbytné zajištění související infrastruktury (např. úložiště).

Klíčovou úlohou pro následující roky bude úspěšná realizace stavby Biocentra Kampusu Albertov. Po vyhodnocení bude v počátku roku 2024 podepsána smlouva o dílo a v březnu 2024 zahájena vlastní stavba. Prvními kroky bude demolice stávajících objektů staré menzy a budovy Albertov 3 na stavebním pozemku Biocentra. V této fázi bude vyhodnocena připravená veřejná soutěž na záchraný archeologický a pyrotechnický průzkum a podepsána příslušná smlouva. Do poloviny roku 2024 bude dokončena příprava projektu na nábytkové vybavení Biocentra a následně vyhlášena veřejná soutěž na dodávku této části zařízení. Důležitou aktivitou této fáze bude příprava provozní smlouvy s 1.LF a MFF, upravující společné využívání Biocentra, jeho řízení, finanční, technické a administrativní zabezpečení provozu. Ve spolupráci s vedením univerzity budou hledány zdroje na přístrojové dovybavení Biocentra a na realizaci budovy Globcentra a dokončení areálu Albertova jako komplexního a moderního univerzitního kampusu v centru Prahy. Očekávaný termín dokončení a převzetí stavby Biocentra je polovina roku 2026.

Třetí role a společenství lidí

V roce 2023 se aktivity v oblasti tzv. třetí role soustředily na rozvoj komunikačních nástrojů a cest k šíření povědomí o aktivitách fakulty. Oblast komunikačních a mediálních aktivit doznala v předchozích letech zásadních změn, kdy pandemická omezení proměnila mediální komunikaci a vedla k rychlému nárůstu významu online médií a sociálních sítí, ale i k proměně vlastních médií a tradičních formátů. Fakulta v tomto ohledu pružně reagovala významným posílením právě v oblasti online médií, posílení tvorby obsahu na sociálních sítích, cíleného online marketingu a koordinace mediálních aktivit.

Konkrétně probíhal intenzivní rozvoj fakultních sociálních sítí se stále se zvětšujícím důrazem na síť Twitter, sloužící ke komunikaci vědeckých výstupů fakulty v anglickém jazyce. Nově začala PřF UK budovat profil na síti LinkedIn, která vedle informování o úspěších fakulty slouží zejména k inzerci pracovních pozic a propagaci studijních oborů akreditovaných v anglickém jazyce.

Systematičtější rámec získalo kontaktování českých médií, u kterých v průběhu covidového období došlo k zásadním strukturálním změnám včetně jejich vědeckých redakcí. Pro média byl vytvořen seznam fakultních odborníků, kteří mohou napomáhat s komunikací vědeckých témat směrem k laické veřejnosti. Vedle standardních odborných témat byli roce 2023 fakultní odborníci vyhledávanými odbornými autoritami, které často komentovaly dění v oblasti mezinárodních vztahů ve vazbě na konflikt na Ukrajině.

V oblasti šíření povědomí o činnosti fakulty v zahraničí pokračovala systematická spolupráce s agenturou Sciencecom, s jejíž prostřednictvím byly vybrané výsledky výzkumu fakulty prezentovány v zahraničních médiích.

Vedle tradiční výtvarné soutěže Věda je krásná vznikla z iniciativy studentského Geologického art spolku (GAS) soutěž Šutroskop, jejímž cílem je zachytit krásy geologie fotografickou formou. Bylo stanoveno, že se soutěžní přehlídka Šutroskop bude střídát se soutěží Věda je krásná v dvouletém rytmu. Výstupem soutěže byla putovní výstava velkoformátových fotografií a následně i fakultní kalendář pro rok 2024. Na rok 2023 připadlo i 150. výročí narození profesora botaniky, politika a prvního děkana Přírodovědecké fakulty UK Bohumila Němce a k reflexi tohoto výročí byla uspořádána

dvoudenní odborná konference. V režii PřF UK proběhly dvě rozsáhlé popularizační akce - Velká výstava bezobratlých v Botanické zahradě a Science Festival v prostorách pražského centra Gutovka. V prostorách fakulty proběhla i celouniverzitní prezentace v rámci evropské Noci vědců.

Přírodovědecká fakulta je tradičně cíleně aktivní v pořádání oborových vědomostních olympiád a aktivit pro mladé badatele. K významným akcím tohoto druhu, které v roce 2023 proběhly na půdě PřF UK patří např. celostátní kolo Zeměpisné olympiády, konference Mladých demografů, badatelská konference, pořádaná ve spolupráci s Nadací Tereza, Dny geografie či další ročník Juniorské vědecké konference. Svě zastoupení měla fakulta i např. na akcích Týden mozku, AFO Olomouc, Den Země, City Nature Challenge, Pražský majáles, Veletrh vědy, Vědafest, Zoom festival, Famelab či Geologické den na Geologické službě. Rozvinuta byla i spolupráce s nově vzniklým centrem Didaktikon v budově Hyberská 4.

Koordináční roli v popularizaci vědeckých a výzkumných témat PřF UK hraje dlouhodobě platforma Přírodovědci.cz, v rámci které je nabízena široká škála workshopů a přednášek, realizovaných pro střední i základní školy odborníky z PřF UK. 4x ročně je vydáván časopis Přírodovědci.cz a který je distribuován v širokém spektru škol, muzeí a institucí po celém území České republiky.

Na popularizaci vědeckých disciplín, a tedy třetí roli univerzity, se významnou měrou podílejí také oborové knihovny, muzea a sbírky fakulty, konkrétně zejména Knihovna chemie, Knihovna geologie, Mapová sbírka, Mineralogické muzeum, Chlupáčovo muzeum historie Země, Botanická zahrada PřF UK či Hrdličkovo muzeum člověka. Velký zájem veřejnosti zaznamenala taktéž interaktivní Periodická tabulka prvků, umístěna v budově Chemické sekce.

Přírodovědecká fakulta systematicky pracuje na posilování společenství prostřednictvím řady aktivit a nástrojů pro okruhy akademické komunity studentů a pracovníků fakulty, jejich absolventů i komunikace k odborné i široké veřejnosti. Zásadní význam v komunikaci mají online nástroje. V roce 2023 probíhaly intenzivní práce na transformaci a redesignu hlavního webového portálu fakulty (www.natur.cuni.cz). Nový web přináší generační obměnu technologické platformy, optimalizaci struktury informací a moderní design, respektující nové principy vizuální identity UK. Projekt transformace fakultního webového portálu natur.cuni.cz byl koncepčně nastartován v roce 2022 formulací východisek a požadavků fakulty na řešení. V roce 2023 byly uskutečněny klíčové kroky v oblasti výběru technologické platformy, výběr dodavatele a ustavení pracovní skupiny, která ve spolupráci s dodavatelem transformaci portálu řídí.

Z kontaktních aktivit mají zásadní význam Dny otevřených dveří pro uchazeče o studium, pořádané v prostorách PřF UK. Zástupci fakulty se účastnili řady náborových veletrhů pomaturitního vzdělávání, jako byl veletrh Gaudeamus v Bratislavě, Brně a v Praze, kde se fakulta představila v rámci nově vytvořené expozice Univerzity Karlovy. Přírodovědecká fakulta v oblasti komunikačních aktivit v oblasti společenství využívá synergie s aktivitami RUK. Jde např. o pořádání tradiční Zlaté promoce absolventů po 50 letech od ukončení studia, spojené s festivalem absolventů, v roce 2023 pořádané v kampusu Hyberská 4. V budově Právnické fakulty proběhla i tradiční akce Na Karlovku, na níž prezentují možnosti studia všechny fakulty UK. Pro studenty byl v budově Albertov 6 uspořádán tradiční Kariérní den PřF UK, během něhož se studentům představují potenciální zaměstnavatelé.

Přírodovědecká fakulta v rámci posilování akademické komunity organizuje tradiční společenské akce. V roce 2023 byl realizován reprezentační ples PřF UK a Vánoční koncert, během kterých byla předána ocenění nejlepším pedagogům fakulty (ceny Studentský velemlok) a Ceny děkana, určené nejlepším absolventům a mladým vědeckým pracovníkům. Reprezentační ples PřF UK proběhl v paláci Žofin, Vánoční koncert v prostorách Karolina.

V roce 2023 se fakulta zapojila do implementace nového propagačního vizuálního stylu UK (tzv. "korunka") do propagačních elektronických i tiskových materiálů. Nové propagační logo UK začalo být postupně uváděno v život v souladu s opatřením rektorky UK 45/23. Nové propagační materiály a tiskoviny pro uchazeče o studium jsou tak v souladu s tímto opatřením postupně opatřovány identifikačními prvky tohoto vizuálního stylu.

Fakulta ke vnitřní i vnější komunikaci intenzivně využívá sociální sítě a online nástroje. K šíření povědomí o vědě a výzkumu jak vnitřně, tak vně, byl v roce 2023 nově založen podcast „Ochutnej (Přírodo)vědu“, který s měsíční pravidelností přináší rozhovory s osobnostmi fakulty a je dostupný na všech streamovacích platformách včetně Spotify.

Priority na rok 2024

Klíčovou prioritou pro oblast podpory a rozvoje třetí role i společenství lidí představuje rozvoj digitálních komunikačních platform. Zásadním úkolem pro rok 2024 je transformace a redesign hlavního webového portálu fakulty, který slouží jako centrální informační zdroj jak pro vnější komunikaci, tak jako interní informační portál fakulty. V roce 2024 je předpokládán dokončení prací na transformaci webu, nastavení nové struktury webu, grafické podoby řešící soulad s novým vizuálním stylem Univerzity Karlovy, konverzi obsahu ze stávajícího webu a zaškolení správců webů na jednotlivých pracovištích.

Spuštění nového portálu je plánováno k před počátkem nového akademického roku.

Na koordinaci transformace webu se podílejí dva odbory fakulty, v jejichž gesci je technologická a obsahová správa webu - OIT a OVV. S externím dodavatelem probíhá intenzivní příprava prostředí, jehož klíčové parametry jsou průběžně konzultovány se zástupci hlavních skupin uživatelů napříč fakultou. Na konverzi základního obsahu budou v následných etapách navazovat další kroky, směřující zejména k integraci stávajících specializovaných microsites pro komunikační a propagační aktivity i pro prezentaci projektů a týmů fakulty.

V oblasti digitální komunikace bude dále posilována tvorba odborně relevantního a atraktivního obsahu sociálních sítí, zacíleného na odpovídající cílové skupiny a podporující jednotlivé oblasti rozvoje fakulty, od lépe zacíleného náboru studentů po rozvoj třetí role fakulty.

Zabezpečení činností

Provoz a fungování Přírodovědecké fakulty, po její technické stránce, zajišťuje Odbor správy budov a investic, sestávající z oddělení provozního a investičního.

Provozní oddělení zajišťuje, v rámci celého kampusu, veškeré opravy svěřených nemovitostí, ostrahu objektů, pravidelné revize, služby podatelny, správu energetického hospodářství, péči o svěřené a pronajaté prostory, ale i zprostředkování pronájmů třetím stranám. V roce 2023 čítala částka, pokrývající provozní náklady fakulty (na celofakultní úrovni) 16 166 704,74 Kč. Jedná se o výdaje na drobné opravy, nákup spotřebního materiálu, servisy, revize údržbu vozového parku apod. Tato částka představuje oproti roku předchozímu nárůst o cca 2,1 %.

Do rozvoje fakulty, z pohledu investičního (rekonstrukce prostor, nová výstavba, nové technologie), byla v roce 2023 z institucionálních zdrojů investována částka 59 324 797 Kč (částka uvedena bez přístrojového vybavení). Z významných akcí lze jmenovat např. pokračující výměnu oken v budovách kampusu (vč. přesklívání skleníků v Botanické zahradě), rekonstrukce střešních krytin na svěřených objektech, ale především rekonstrukci posluchárny Bohuslava Braunera (CH1) v budově chemického ústavu, na adrese Hlavova 8, a dále rekonstrukci počítačových pracovišť K1, K2, Z2, Z3 v budově děkanátu, na adrese Albertov 6.

V objektu Plavecká 399/11, jež fakulta zakoupila v roce 2022, pro potřeby rozšíření výukových a kancelářských prostor pro akademické pracovníky a studenty fakulty, probíhají, od 09/2022, projektantské práce a inženýrská činnost, vedoucí ke kompletní rekonstrukci objektu. V červnu 2023 byla podána žádost o stavební povolení a územní rozhodnutí, ve sloučeném řízení. K plánované rekonstrukci byla vydána všechna souhlasná stanoviska a je vydáno stavební povolení.

Botanická zahrada PŘF UK pokračovala v trendu rozvoje stálých expozic. Proběhla rekonstrukce hadcové skalky, na Karpatskou a Balkánskou skalku byly vysazeny nové rostliny a vznikla nová trvalá výsadba rostlin z vysokých poloh Kapska a Lesotha. V rámci rozvoje botanické zahrady byla dokončena výstavba systému pro zachytávání a využití srážkových vod, která je podpořena z projektu OPŽP. Tento projekt umožní lokální využití dešťové vody ze střech budov v okolí botanické zahrady pro závlivku venkovních ploch. Zahrada pokračuje v projektech pěstování ohrožených druhů *Minuartia smejkalii*,

Dracocephalum austriacum a *Cupressus dupreziana*. Od letošního roku je zahrada členem IPEN (International Plant Exchange Network), BZ byla zařazena do programu Národních sbírek ČR. BZ hostovala setkání Rady Unie. Zástupce BZ se zúčastnil společně s vědeckými pracovníky Katedry botaniky PŘF vědecké s sběrové expedice do Chile. V BZ proběhlo 13 tematických výstav, 189 komentovaných prohlídek a kurzy botanické ilustrace.

V roce 2023 byly v rámci realizace projektů NPO a PPSŘ vybaveny další učebny a posluchárny novou AV technikou. Nadále pokračovala úzká spolupráce s CSIRT UK na prevenci a řešení v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Na základě nových poznatků získaných z připomínek při přípravě výběrového řízení pro nový EIS probíhal pilotní provoz k zavádění elektronizace vybraných procesů ve spolupráci s ÚVT.

V roce 2023 intenzivně pokračovaly práce na redesignu hlavního fakultního webu. Pro redesign hlavního fakultního webového portálu byla externí firmou zpracována úvodní analýza potřeb změn s využitím ankety mezi klíčovými uživateli a správci webů. Na základě analýzy byla představena doporučení pro další postup. Byl ustaven vnitrofacultní mezirezortní tým, který koordinoval další kroky při přípravě změn technologické platformy, struktury obsahu webového portálu a jeho vizuální stránky. Probíhají konzultace s lokálními správci webu a jsou navrženy vzorové šablony hlavních stránek pracovišť.

V rámci posílení bezpečnosti síťové a serverové infrastruktury byl implementován nový cluster firewallů nové generace.

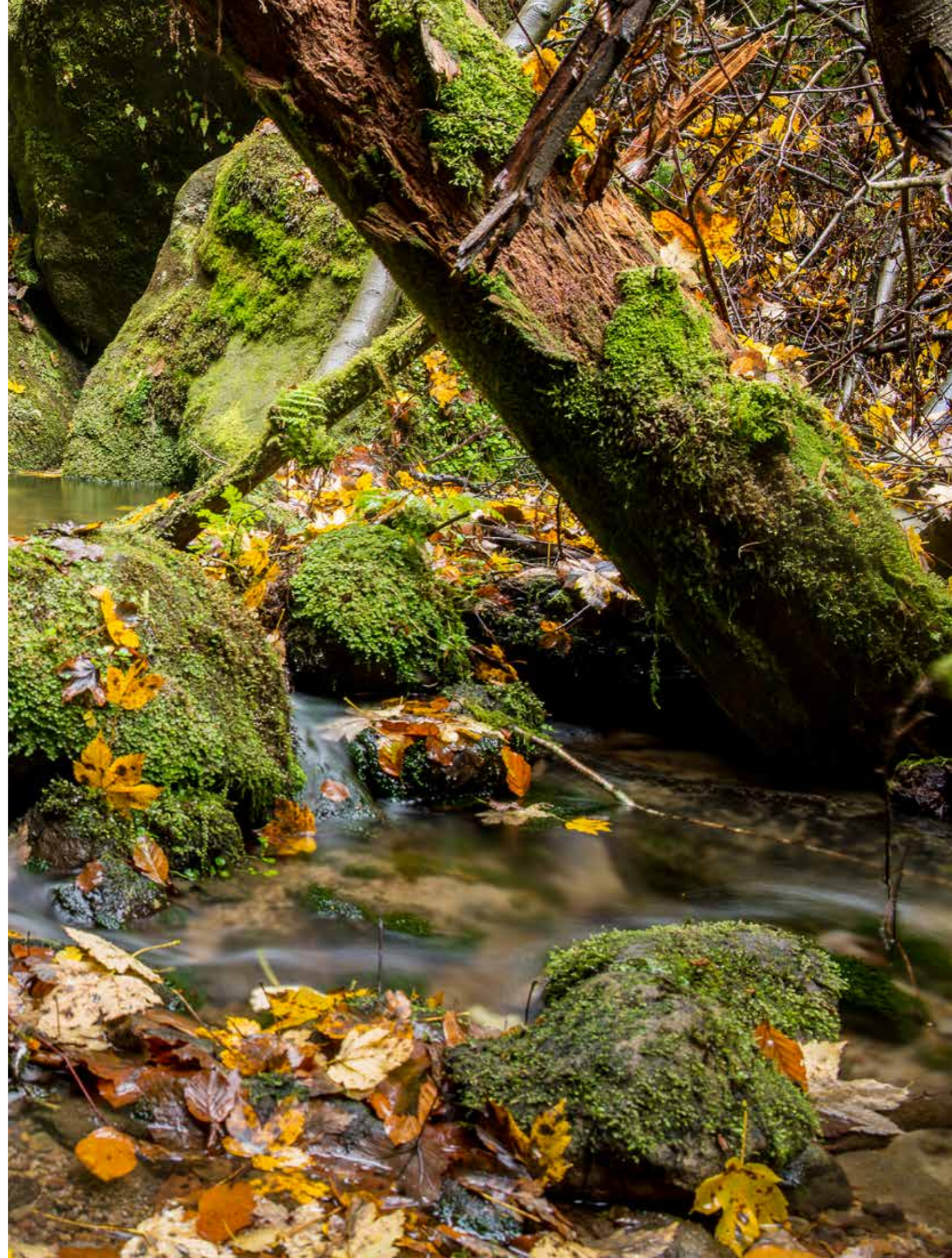
Priority pro rok 2024

Zásadní akcí z hlediska rozvoje prostor fakulty představuje zahájení komplexní rekonstrukce budovy v Plavecké ulici. Předpoklad zahájení realizace je 3Q r. 2024, a to s ohledem na náročnou administraci veřejné zakázky a výběr zhotovitele. Rekonstrukce, resp. přístavba výtahu k objektu, bude spolufinancována z projektu OP JAK ERDF - specifické potřeby.

Realizace této akce je prioritou investičního oddělení, a to z důvodu naplnění potřeb akademických pracovníků a studentů, s účelem zajistit kvalitní prostředí pro vědu, výzkum a výuku. Akce bude, díky svému rozsahu, realizována min. do konce roku 2025.

V oblasti informačních technologií bude průběžně rozvíjena síťová a serverová infrastruktura fakulty pro zajištění a posilování oblasti kybernetické bezpečnosti.

Zásadní prioritou je realizace projektu transformace webu fakulty, kdy je spuštění nového portálu plánováno před zahájením akademického roku 2024/25. Na tento projekt následně budou navazovat další kroky v podobě integrace microsites tematických webů.





Přírodovědecká fakulta
Univerzita Karlova

Název	Univerzita Karlova
Podnázev	Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty UK za rok 2023
Autor	kolektiv autorů
Vydavatel	Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Grafická úprava	Markéta Zelenková
Místo, rok vydání	Praha, 2024
Vydání	první
Rozsah	74 stran
Náklad	50 ks
Tisk	Aleš Kraus - Viaprint
ISBN	978-80-7444-107-3



Praha 2024

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

Tato publikace byla vytvořena kolektivem autorů Přírodovědecké fakulty.

© Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 2024

978-80-7444-107-3