



VÝROČNÍ ZPRÁVA

O ČINNOSTI
PŘÍRODOVĚDECKÉ
FAKULTY
UNIVERZITY HRADEC KRÁLOVÉ
ZA ROK 2025

Výroční zprávu o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Hradec Králové za rok 2025

zpracovanou na základě § 21 odst. 2 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách projednal a schválil Akademický senát PŘF UHK podle § 27 odst. 1 písm. d) citovaného zákona dne 9. června 2026.

Předkládá: RNDr. Alena Myslivcová Fučíková, Ph.D., děkanka Přírodovědecké fakulty UHK

Zpracovali: RNDr. Alena Myslivcová Fučíková, Ph.D.
doc. PhDr. Michal Musílek, Ph.D.
doc. RNDr. Jiří Lipovský, Ph.D.
RNDr. Zuzana Kovalíková, Ph.D.
RNDr. Patrik Olekšák, Ph.D.
Ing. Martin Jakubík
Ing. Miroslava Mourková
Ing. Michal Svoboda
Mgr. Pavla Holubová
Mgr. Kateřina Rybáková
Bc. Ilona Lankašová

Obsah:

1	ÚVODNÍ SLOVO děkanky Přírodovědecké fakulty Univerzity Hradec Králové	4
1.1	Organizační řád Přírodovědecké fakulty	5
1.2	Orgány a funkcionáři Přírodovědecké fakulty	6
2	LEGISLATIVA PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY	10
3	VZDĚLÁVACÍ ČINNOST NA PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTĚ.....	11
3.1	Studijní programy vyučované na PŘF UHK.....	11
3.2	Celkový přehled studijních programů vyučovaných pro jiné fakulty	13
3.3	Hodnocení nabídky studijních programů s ohledem na uplatnění absolventů na trhu práce ..	14
3.4	Využívání kreditního systému.....	16
3.5	Výsledky přijímacího řízení	16
3.6	Počty absolventů PŘF v roce 2025	18
3.7	Počty účastníků celoživotního vzdělávání (DVPP) na PŘF v roce 2025	21
4	KVALIFIKAČNÍ A VĚKOVÁ STRUKTURA ZAMĚSTNANCŮ.....	22
5	HODNOCENÍ ČINNOSTI PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY.....	23
5.1	Vnitřní hodnocení na fakultě	23
5.2	Vnější hodnocení fakulty	23
6	MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VZDĚLÁVÁNÍ	24
6.1	Zahraniční mobility studentů	24
6.2	Zahraniční výukové mobility akademických pracovníků	26
6.3	Zahraniční mobility neakademických pracovníků	26
7	POSKYTOVANÁ STIPENDIA	27
8	VĚDECKO-VÝZKUMNÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST NA FAKULTĚ.....	28
8.1	Zaměření vědecké činnosti pracovišť fakulty	28
8.2	Mezinárodní spolupráce ve vědecko-výzkumné a další tvůrčí činnosti	30
8.3	Vědecko-výzkumné projekty	32
8.4	Rozvojové projekty	35
9	ZÁVĚR.....	36

1 ÚVODNÍ SLOVO

děkanky Přírodovědecké fakulty Univerzity Hradec Králové

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milé studentky, milí studenti, vážení partneři a přátelé,

s potěšením vás vítám na stránkách Výroční zprávy o činnosti Přírodovědecké fakulty (PŘF) Univerzity Hradec Králové (UHK) za rok 2025. Uplynulý rok byl pro naši fakultu obdobím hluboké reflexe, oslav a potvrzení naší pevné pozice v akademickém světě.

Rok 2025 se do historie naší fakulty zapsal jedinečným a magickým milníkem. V symbolický čas, 15. září 2025 v 15 hodin a 15 minut, jsme společně oslavili **15. výročí založení Přírodovědecké fakulty UHK**. V lidském životě představuje patnáct let moment, kdy mladý člověk získává hlubší rozhled, formuje si vlastní identitu a s obrovskou energií hledí do budoucnosti. Naproti tomu se naše fakulta za pouhých patnáct let své existence stala plně vyspělým, samostatně fungujícím a neodmyslitelným členem naší univerzitní rodiny. Přestože jsme v rámci této rodiny tou nejmladší sestrou, PŘF dnes intenzivně a hrdě přispívá k tomu, že se naše regionální univerzita může právem pyšnit globálními ambicemi. Důkazem toho je mimořádně vysoká kvalita studijních programů, které studentům poskytují nejen pevné teoretické zázemí, ale i skvělé uplatnění v praxi. Stejně tak věda a výzkum, které na našich katedrách realizujeme, dosahují světové úrovně. Naše mezinárodní výzkumné projekty a významné zahraniční spolupráce jasně ukazují, že i v srdci regionu dokážeme generovat vědecké poznatky s mezinárodním dopadem.

Rok 2025 byl významný také z hlediska organizačního řádu a vnitřní struktury fakulty. K 1. září 2025 došlo k plánované reorganizaci, kdy Katedra aplikované kybernetiky přešla pod Pedagogickou fakultu UHK. Souběžně s tím jsme však v průběhu celého roku intenzivně připravovali vznik nového strategického pracoviště: Ústavu zdravotnických studií, který se stal součástí PŘF od 1. ledna 2026. Tento nový ústav je koncipován za účelem přípravy a realizace vzdělávání studentů v oblasti zdravotnických oborů. Hlavním strategickým partnerem PŘF UHK v oblasti přípravy a realizace zdravotnických oborů je Oblastní nemocnice Náchod a.s. Tento krok představuje pro Přírodovědeckou fakultu nejen významný milník v rozšiřování naší akademické působnosti, ale také zásadní příspěvek k posílení stability zdravotnického segmentu v celém našem regionu.

Ráda bych na tomto místě vyjádřila upřímné poděkování všem akademickým i neakademickým pracovníkům, studentům a partnerům za jejich každodenní úsilí, energii a věrnost, s nimiž naši fakultu spoluvytvářejí. Právě díky vám si naše fakulta stále udržuje svou pověstnou přátelskou a tvůrčí atmosféru, která je ideálním podhoubím pro další růst.

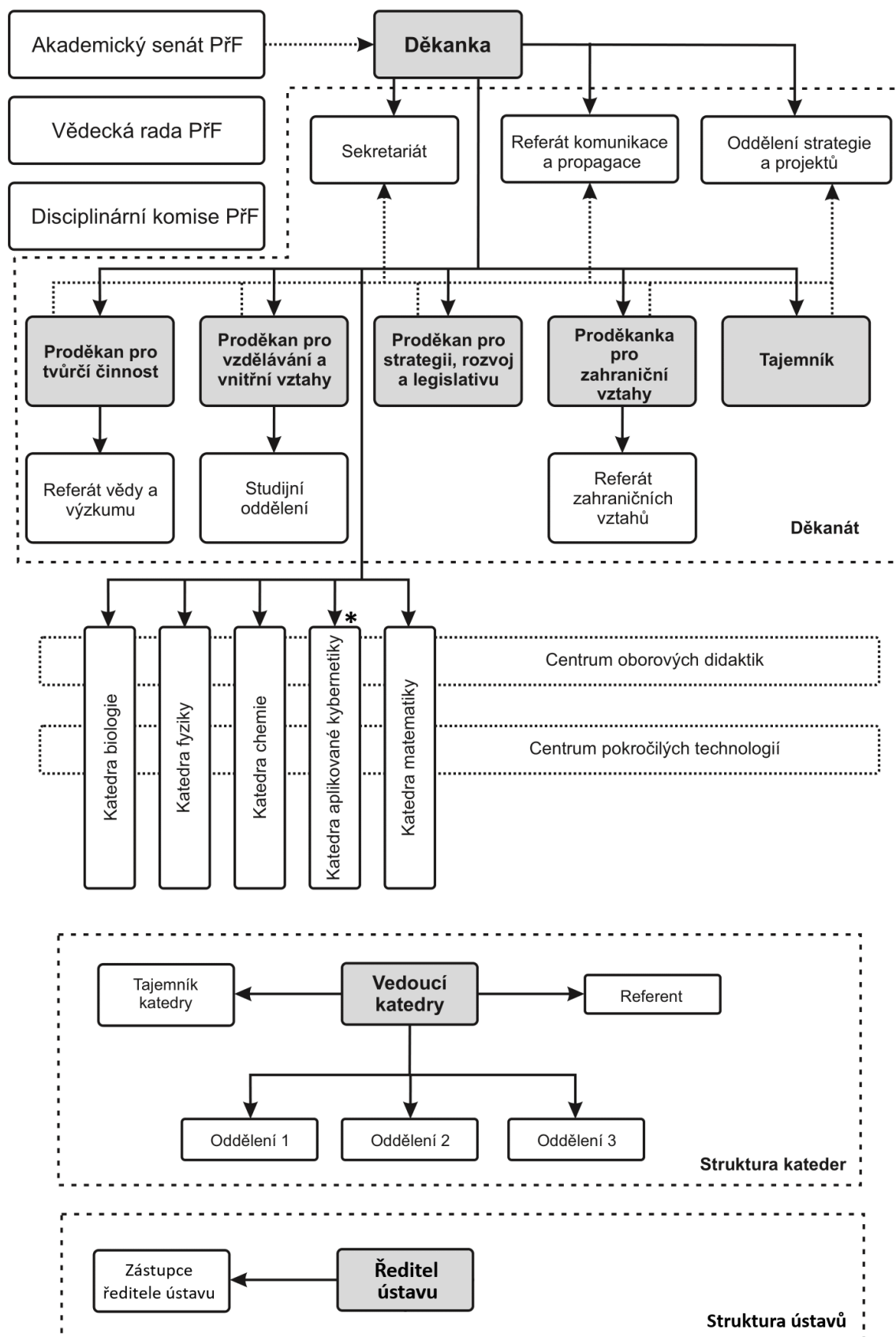
Dovolte mi vyjádřit přání, aby Přírodovědecká fakulta UHK do dalších let svého působení vykročila s neutuchající energií, odvahou k inovacím a touhou překonávat dosavadní úspěchy. Věřím, že společně budeme i nadále úspěšně posouvat hranice lidského poznání a moderního vzdělávání.

S úctou,

RNDr. Alena Myslivcová Fučíková, Ph.D.

děkanka Přírodovědecké fakulty UHK

1.1 Organizační řád Přírodovědecké fakulty



* Katedra aplikované kybernetiky byla součástí PŘF UHK pouze do 31. srpna 2025.

1.2 Orgány a funkcionáři Přírodovědecké fakulty

a) Akademický senát PŘF UHK do 18. 11. 2025

Předseda AS	RNDr. Jitka Kühnová, Ph.D.
Místopředsedkyně za zaměstnaneckou komoru	RNDr. Michaela Křížová, Ph.D.
Členové zaměstnanecké komory	PharmDr. Ondřej Benek, Ph.D. RNDr. Petr Coufal, Ph.D. PharmDr. Adam Skarka, Ph.D.
Místopředsedkyně za studentskou komoru	Mgr. Veronika Skoupilová
Členové studentské komory	Mgr. Lucie Habiňáková Mgr. Lenka Hatriková Bc. Štěpán Zelenka

Akademický senát PŘF UHK od 18. 11. 2025

Předsedkyně AS	RNDr. Michaela Křížová, Ph.D.
Místopředseda za zaměstnaneckou komoru	RNDr. Damián Bušovský, Ph.D.
Členové zaměstnanecké komory	Ing. Karolína Bjelková Mgr. Marie Drábková, Ph.D. Mgr. Darina Picková, Ph.D.
Místopředseda za studentskou komoru	Jan Dědina
Členové studentské komory	Eliška Drábková Mgr. Adéla Samuelová Mgr. Viktor Šíma

b) Akademickí funkcionáři a tajemník PŘF

Děkanka	RNDr. Alena Myslivcová Fučíková, Ph.D.
Proděkan pro vzdělávání a vnitřní vztahy, statutární zástupce děkanky	doc. PhDr. Michal Musílek, Ph.D.
Proděkan pro tvůrčí činnost	doc. RNDr. Jiří Lipovský, Ph.D.
Proděkanka pro zahraniční vztahy	RNDr. Zuzana Kovalíková, Ph.D.
Proděkan pro strategii, rozvoj a legislativu	RNDr. Patrik Olekšák, Ph.D.
Tajemník	Ing. Martin Jakubík

c) Vědecká rada PŘF

Interní členové Vědecké rady PŘF UHK

RNDr. Alena Myslivcová Fučíková, Ph.D.

doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.

RNDr. Zuzana Kovalíková, Ph.D.

doc. Mgr. Tomáš Kozel, Ph.D.

doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D.

doc. RNDr. Jiří Lipovský, Ph.D.

PhDr. Nella Mlsová, Ph.D.

prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.

doc. PhDr. Michal Musílek, Ph.D.

RNDr. Patrik Olekšák, Ph.D.

doc. RNDr. PaedDr. Pavel Trojovský, Ph.D.

*Předsedkyně Vědecké rady PŘF UHK,
děkanka PŘF UHK*

Katedra biologie, PŘF UHK

Proděkanka pro zahraniční vztahy PŘF UHK

Katedra informatiky a kvantitativních metod,

Fakulta informatiky a managementu UHK

Rektor UHK

Proděkan pro tvůrčí činnost PŘF UHK

Děkanka Pedagogické fakulty UHK

Vedoucí Katedry chemie, PŘF UHK

Proděkan pro vzdělávání a vnitřní vztahy,

statutární zástupce děkanky PŘF UHK

Proděkan pro strategii, rozvoj a legislativu PŘF UHK

Vedoucí Katedry matematiky, PŘF UHK

Externí členové Vědecké rady PŘF UHK

prof. Ing. Petra Bajerová, Ph.D.

prof. Ing. Zoltán Balogh, PhD.

prof. RNDr. Jan Černý, Ph.D.

prof. RNDr. Karol Kampf, Ph.D.

prof. Mgr. David Krejčířík, Ph.D., DSc.

prof. RNDr. František Petrovič, PhD.

prof. PharmDr. Ondřej Soukup, Ph.D.

prof. PhDr. Jaroslav Veteška, Ph.D., MBA

doc. RNDr. Mgr. Vojtěch Žák, Ph.D.

Fakulta chemicko-technologická,

Univerzita Pardubice, Pardubice

Fakulta přírodních věd a informatiky,

Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra, Slovensko

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Ústav částicové a jaderné fyziky, Matematicko-

fyzikální fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská,

České vysoké učení technické, Praha

Fakulta přírodních věd a informatiky,

Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra, Slovensko

Centrum biomedicínského výzkumu,

Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové

Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova,

Praha

d) Disciplinární komise PŘF

Předseda:	doc. PhDr. Michal Musílek, Ph.D.
Členové za akademické pracovníky:	Ing. Karol Radocha, Ph.D. (do 28. 1. 2025) RNDr. Michaela Křížová, Ph.D. (od 29.1. 2025)
Členové za studenty:	Mgr. Lucie Habiňáková RNDr. Jiří Kos

e) Vedoucí kateder PŘF

Katedra biologie	RNDr. Jakub Toman, Ph.D.
Katedra fyziky	doc. RNDr. Filip Studnička, Ph.D.
Katedra chemie	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
Katedra aplikované kybernetiky (součástí PŘF do 31. 8. 2025)	prof. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.
Katedra matematiky	doc. RNDr. PaedDr. Pavel Trojovský, Ph.D.

f) Zástupce v Radě vysokých škol

doc. RNDr. Jiří Lipovský, Ph.D.

2 LEGISLATIVA PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY

V oblasti legislativy nedošlo v roce 2025 na PřF UHK k žádným významným změnám.

3 VZDĚLÁVACÍ ČINNOST NA PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTĚ

3.1 Studijní programy vyučované na PŘF UHK

Tabulka 1. *Studenti ve studijních programech a oborech vyučovaných na Přírodovědecké fakultě v prezenční formě.*

Kód studijního programu	Název studijního programu	Název specializace	Počet studentů v programu		
			Bc.	NMgr.	Ph.D.
B0114A170006	Matematika se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)		63	–	–
B0114A130004	Chemie se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)		27	–	–
B0531A130003	Chemie	spec. Bioorganická chemie	18	–	–
B0531A130003	Chemie	spec. Toxikologie a analýza škodlivin	11	–	–
B0531A130003	Chemie	spec. Toxikologie	33	–	–
B0114A030004	Biologie se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)		86	–	–
B0511A030001	Biologie a ekologie		66	–	–
B0114A110004	Fyzika se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)		26	–	–
B0533A110005	Fyzikálně-technická měření a výpočetní technika		0	–	–
B0533A110028	Aplikovaná fyzika	spec. Biomedicínská technika	10	–	–
B0533A110028	Aplikovaná fyzika	spec. Environmentální měření	3	–	–
B0114A140003	Informatika se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)		56	–	–
N0114A110004	Učitelství fyziky a matematiky pro střední školy		–	11	–
N0114A130003	Učitelství chemie a biologie pro střední školy		–	7	–
N0114A170005	Učitelství matematiky a chemie pro střední škol		–	4	–
N0114A140003	Učitelství informatiky a matematiky pro střední školy		–	2	–
N0114A140002	Učitelství informatiky a fyziky pro střední školy		–	0	–
N0531A130003	Chemie	spec. Toxikologie a analýza škodlivin	–	1	–
N0531A130003	Chemie	spec. Bioorganická chemie	–	5	–

Kód studijního programu	Název studijního programu	Název specializace	Počet studentů v programu		
			Bc.	NMgr.	Ph.D.
N0531A130003	Chemie	spec. Toxikologie	–	8	–
N0531A130004	Chemistry	spec. Toxicology	–	1	–
N0588A030001	Biologie a ekologie	spec. Biologie rostlin	–	6	–
N0588A030001	Biologie a ekologie	spec. Biologie živočichů	–	22	–
N0588A030001	Biologie a ekologie	spec. Experimentální biologie	–	27	–
N0553A1100049	Fyzikální měření a modelování		–	0	–
P0511D030047	Biologie a ekologie		–	–	10
P0512D130007	Toxikologie		–	–	11
P0512D130017	Toxicology		–	–	3
P0588D110001	Didaktika fyziky		–	–	3
P0688D140009	Informační a komunikační technologie ve vzdělávání		–	–	7
Celkem			399	94	34

Tabulka 2. *Studenti ve studijních programech a oborech vyučovaných na Přírodovědecké fakultě v kombinované formě.*

Kód studijního programu	Název studijního programu	Název specializace	Počet studentů v programu		
			Bc.	NMgr.	Ph.D.
B0533A110005	Fyzikálně-technická měření a výpočetní technika		1	–	–
N0553A1100049	Fyzikální měření a modelování		–	0	–
P0511D030047	Biologie a ekologie		–	–	3
P0512D130007	Toxikologie		–	–	0
P0588D110001	Didaktika fyziky		–	–	9
P0688D140009	Informační a komunikační technologie ve vzdělávání		–	–	3
Celkem			1	0	15

3.2 Celkový přehled studijních programů vyučovaných pro jiné fakulty

Tabulka 3. *Studijní programy a obory vyučované pro Pedagogickou fakultu a Filozofickou fakultu UHK.*

Kód studijního programu	Název studijního programu	Název studijního oboru, nebo specializace
Bakalářské studijní programy		
B0112A300001	Učitelství pro mateřské školy	
Bakalářské sdružené studijní programy – MAIOR/minor – kde MAIOR je akreditován a garantován Pedagogickou fakultou, nebo Filozofickou fakultou UHK a minor je garantován PŘF UHK		
B0114A090004	MAIOR: Anglický jazyka se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A090005	MAIOR: Český jazyka a literatura se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A300052	MAIOR: Etická výchova se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A090002	MAIOR: Francouzský jazyk se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A300055	MAIOR: Hudební kultura se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A090001	MAIOR: Německý jazyk se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A090003	MAIOR: Ruský jazyk se zaměřením a vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A300058	MAIOR: Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A300057	MAIOR: Výtvarná výchova se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A300056	MAIOR: Základy techniky se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A120001	MAIOR: Historie se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
B0114A100001	MAIOR: Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání	minor: Biologie/Fyzika/Chemie/Informatika/ /Matematika se zaměřením na vzdělávání
Magisterské studijní programy		
M0113A00002	Učitelství pro 1. stupeň ZŠ	
Navazující magisterské studijní programy		
N0114A300051	Učitelství pro 2. stupeň ZŠ	Učitelství pro 2. stupeň ZŠ – spec. biologie
		Učitelství pro 2. stupeň ZŠ – spec. informatika
		Učitelství pro 2. stupeň ZŠ – spec. matematika
N0114A300053	Učitelství pro střední školy	Učitelství pro střední školy – spec. biologie
		Učitelství pro střední školy – spec. fyzika

Kód studijního programu	Název studijního programu	Název studijního oboru, nebo specializace
		Učitelství pro střední školy – spec. chemie
		Učitelství pro střední školy – spec. informatika
		Učitelství pro střední školy – spec. matematika
Doktorské studijní programy		

3.3 Hodnocení nabídky studijních programů s ohledem na uplatnění absolventů na trhu práce

Absolventi všech studijních programů akreditovaných na PŘF UHK nacházejí v praxi široké uplatnění. Tento úspěch potvrzuje vysokou kvalitu poskytovaného vzdělání a silné propojení fakulty s reálným prostředím.

U absolventů studijního programu Biologie a ekologie lze sledovat tři hlavní směry uplatnění. Prvním je působení ve státní správě či v neziskových organizacích zaměřených na ochranu životního prostředí. Druhou oblast představuje práce v laboratořích s biologickým, ekologickým a biomedicínským profilem. Třetím směrem je pak environmentální výchova, vzdělávání, osvěta a práce s dětmi a mládeží se zájmem o ekologii. Navazující magisterský studijní program Biologie a ekologie umožňuje volbu ze tří specializací, což přispívá ke konkrétnější profilaci budoucích absolventů. Jedná se o specializace Biologie rostlin, Biologie živočichů a Experimentální biologie.

Studijní program Aplikovaná fyzika reflektuje požadavky moderní praxe prostřednictvím dvou atraktivních specializací: Biomedicínská technika a Environmentální měření. V současné době tak kontinuálně roste poptávka po odbornících v těchto oblastech, což potvrzuje i nulová nezaměstnanost absolventů. Ti nacházejí praktické uplatnění v laboratořích, zkušebnách a při obsluze sofistikovaných technických zařízení.

Studijní program Chemie zahrnuje dvě specializace Bioorganická chemie a Toxikologie, přičemž v rámci tohoto programu zároveň dobíhá původní specializace s názvem Toxikologie a analýza škodlivin. Široce koncipovaný chemický základ, doplněný o rozšířenou jazykovou přípravu v anglickém jazyce a informatické předměty, představuje vysoce konkurenceschopnou alternativu k úzce zaměřeným oborům na jiných veřejných vysokých školách. Absolventi nacházejí uplatnění napříč odvětvími, kde je vyžadován komplexní přehled o aplikacích chemie v praxi. Absolvent specializace Toxikologie získává profil analytického chemika s rozšířenými znalostmi toxikologie a odborné angličtiny. Je plně kompetentní k provádění pokročilých laboratorních operací, aplikaci teoretických i praktických poznatků z chemie, mikrobiologie a toxikologie a k preciznímu vyhodnocování i interpretaci experimentálních dat v českém i anglickém jazyce.

Konstrukce bakalářského programu v obou specializacích poskytuje pevný základ pro navazující magisterské studium v příbuzných chemických a toxikologických oborech, a to jak v tuzemsku, tak na zahraničních univerzitách.

Navazující magisterský studijní program Chemie zahrnuje specializace Bioorganickou chemii a Toxikologii a také původní specializaci s názvem Toxikologie a analýza škodlivin. Absolventi všech specializací nacházejí široké spektrum uplatnění v chemických laboratořích napříč státní i podnikatelskou sférou, včetně vědecko-výzkumných institucí nebo potravinářského průmyslu. Uplatnit se mohou rovněž přímo v oblasti výroby, zpracování, distribuce a likvidace chemických látek. Absolventi jsou zároveň skvěle připraveni pro doktorské studium chemického či biologického zaměření.

Absolventi bakalářských studijních programů zaměřených na vzdělávání nacházejí uplatnění jako učitelé základních a středních škol, přičemž plnou zákonnou kvalifikaci získávají po absolvování navazujícího magisterského studia učitelství. Vzhledem k celospolečenskému nedostatku pedagogů v oblastech všech přírodovědných předmětů však již absolventi bakalářského stupně často nastupují do praxe na částečný úvazek a navazující studium dokončují souběžně se svým zaměstnáním.

Vynikající uplatnitelnost absolventů Přírodovědecké fakulty dokládají data Úřadu práce a Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) ke dni 31. 5. 2026. Z těchto statistik vyplývá, že u studijních programů vyučovaných na PŘF UHK v prezenční formě je nezaměstnanost absolventů nulová.

Tabulka 4. *Počty nezaměstnaných absolventů z roku 2025 u studijních programů vyučovaných na Přírodovědecké fakultě v prezenční formě.*

Kód studijního programu	Název studijního programu	Počet nezaměstnaných absolventů (evidovaných MPSV k 31. 5. 2026)		
		Bc.	NMgr.	Ph.D.
B0533A110028	Aplikovaná fyzika	0	–	–
B0511A030001	Biologie a ekologie	0	–	–
B0114A030004	Biologie se zaměřením na vzdělávání	0	–	–
B0114A110004	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	0	–	–
B0533A110005	Fyzikálně-technická měření a výpočetní technika	0	–	–
B0531A130003	Chemie	0	–	–
B0114A130004	Chemie se zaměřením na vzdělávání	0	–	–
B0114A140003	Informatika se zaměřením na vzdělávání	0	–	–
B0114A170006	Matematika se zaměřením na vzdělávání	0	–	–
N0588A030001	Biologie a ekologie	–	0	–
N0533A110049	Fyzikální měření a modelování	–	0	–

Kód studijního programu	Název studijního programu	Počet nezaměstnaných absolventů (evidovaných MPSV k 31. 5. 2026)		
		Bc.	NMgr.	Ph.D.
N0531A130003	Chemie	–	0	–
N0114A110004	Učitelství fyziky a matematiky pro střední školy	–	0	–
N0114A130003	Učitelství chemie a biologie pro střední školy	–	0	–
N0114A140002	Učitelství informatiky a fyziky pro střední školy	–	0	–
N0114A140002	Učitelství informatiky a matematiky pro střední školy	–	0	–
N0114A170005	Učitelství matematiky a chemie pro střední školy	–	0	–
P0511D030047	Biologie a ekologie	–	–	0
P0588D110001	Didaktika fyziky	–	–	0
P0688D140009	Informační a komunikační technologie ve vzdělávání	–	–	0
P0512D130017	Toxikologie	–	–	0
Celkem (počty dle typu programu)		0	0	0

3.4 Využívání kreditního systému

Kreditní systém studia na PŘF UHK je plně kompatibilní se standardy *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS). Studijní zátěž je v doporučených studijních plánech rovnoměrně rozložena a činí 60 kreditů na jeden akademický rok. Tento systém se vztahuje na všechny studenty v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech. Struktura studia kombinuje povinné předměty s nabídkou povinně volitelných a volitelných předmětů, což studentům umožňuje částečnou individualizaci jejich studijní dráhy. K ucelené evidenci studijních výsledků a plnění studijních povinností slouží jednotný IS STAG, do kterého vyučující zaznamenávají hodnocení přímo prostřednictvím elektronické zápisové sítě.

3.5 Výsledky přijímacího řízení

Organizaci a realizaci přijímacího řízení na akademický rok 2025/2026 zajišťovala Přírodovědecká fakulta UHK. Výběrová řízení proběhla napříč všemi typy studijních programů, zahrnujícími bakalářská jednooborová i dvouoborová učitelská studia, navazující magisterská učitelská studia a doktorské programy v oblastech biologie, chemie, fyziky, matematiky a informatiky. Detailní přehled o výsledcích přijímacího řízení přináší Tabulka 5.

Tabulka 5. *Výsledky přijímacího řízení na Přírodovědecké fakultě (dle studijních programů; specializace není v této tabulce zohledněna).*

Forma-program	Počet evidovaných přihlášek	Přijetí ke studiu celkem	Počet zapsaných ke studiu
P-BVMA Matematika se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)	90	53	25
P-BVBI Biologie se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)	144	57	29
P-BCBE Biologie a ekologie	188	83	30
P-BV FY Fyzika se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)	19	14	8
P-BCAF-BT/EM Aplikovaná fyzika	25	20	8
P-BVCH Chemie se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)	50	32	17
P-BCCH-TZ/BO Chemie	100	63	31
P-BVIN – Informatika se zaměřením na vzdělávání (MAIOR)	61	38	24
P-NUFYMA Učitelství fyziky a matematiky pro střední školy	6	5	4
P-NUINFY Učitelství informatiky a fyziky pro střední školy	0	0	0
P-NUINMA Učitelství informatiky a matematiky pro střední školy	0	0	0
P-NUMACH Učitelství matematiky a chemie pro střední školy	3	2	2
P-NUCHBI Učitelství chemie a biologie pro střední školy	4	1	1
P-NMBE-BR/BZ/EB Biologie a ekologie	53	38	35
P-NEBE-BR/BZ/EB Biology and Ecology	0	0	0
P-NMCH-TZ/BO Chemie	13	7	7
P-NECH-TZ/BO Chemistry	0	0	0
P-DRBE Biologie a ekologie	3	2	2
K-DRBE Biologie a ekologie	1	0	0

Forma-program	Počet evidovaných přihlášek	Přijatí ke studiu celkem	Počet zapsaných ke studiu
P-DRTX Toxikologie	3	3	3
K-DRTX Toxikologie	0	0	0
K-DRFY Didaktika fyziky	3	3	3
P-DRFY Didaktika fyziky	0	0	0
DRINPF Informační a komunikační technologie ve vzdělávání	0	0	0
DRINKF Informační a komunikační technologie ve vzdělávání	0	0	0

Tabulka 6. Celkový počet všech přijatých studentů a srovnání s plánem Rektorského výnosu.

Typ programu	Přijetí	Zapsaní	Plán
Bakalářský	360	172	195
Navazující magisterský	53	49	90
Doktorský	8	8	25

3.6 Počty absolventů PŘF v roce 2025

Tabulka 7. Počty absolventů Přírodovědecké fakulty v roce 2025 (bez krátkodobých pobytů).

Kód studijního programu	Název studijního oboru/specializace	Počet absolventů v oboru /programu		
		Prezenční forma studia	Kombinovaná forma studia	Celkem
Bakalářské studijní programy				
B0533A110005	Fyzikálně – technická měření a výpočetní technika	0	1	1
B0114A110004	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	5	0	5
B0114A170006	Matematika se zaměřením na vzdělávání	10	0	10
B0511A030001	Biologie a ekologie	35	0	35

Kód studijního programu	Název studijního oboru/specializace	Počet absolventů v oboru /programu		
		Prezenční forma studia	Kombinovaná forma studia	Celkem
B0114A030004	Biologie se zaměřením na vzdělávání	14	0	14
B0114A130004	Chemie se zaměřením na vzdělávání	2	0	2
B0531A13CZBO	Chemie – spec. Bioorganická chemie	2	0	2
B0531A13CZTX	Chemie – spec. Toxikologie a analýza škodlivin	9	0	9
B0114A140003	Informatika se zaměřením na vzdělávání	10	0	10
celkem		87	1	88
Navazující magisterské studijní programy				
N0511A03CZBR	Biologie a ekologie - spec. biologie rostlin	4	0	4
N0511A03CZBZ	Biologie a ekologie - spec. biologie živočichů	3	0	3
N0511A03CZEB	Biologie a ekologie - spec. experimentální biologie	8	0	8
N0533A110049	Fyzikální měření a modelování	1	2	3
N0114A110004	Učitelství fyziky a matematiky pro střední školy	4	0	4
N0114A130003	Učitelství chemie a biologie pro střední školy	4	0	4
N0114A140002	Učitelství informatiky a fyziky pro střední školy	1	0	1
N0114A140003	Učitelství informatiky a matematiky pro střední školy	0	0	0
N0114A170005	Učitelství matematiky a chemie pro střední školy	1	0	1
N0531A13CZBO	Chemie - spec. bioorganická chemie	1	0	1
N0531A13CZTX	Chemie - spec. toxikologie a analýza škodlivin	6	0	6
celkem		33	2	35
Doktorské studijní programy				
P0511D030047	Biologie a ekologie	0	1	1

Kód studijního programu	Název studijního oboru/specializace	Počet absolventů v oboru /programu		
		Prezenční forma studia	Kombinovaná forma studia	Celkem
P0688D140009	Informační a komunikační technologie ve vzdělávání	3	0	3
P0512D130007	Toxikologie	2	0	2
celkem		5	1	6
Rigorózní řízení				
Kód odboru	Název oboru rigorózního řízení	Distanční forma		Celkem
N0114A14RR	Učitelství informatiky pro střední školy	3		3
N0114A11RR	Učitelství fyziky pro střední školy	4		4
N0531A13RRTZ	Chemie (Toxikologie)	1		1
celkem		8		8

3.7 Počty účastníků celoživotního vzdělávání (DVPP) na PŘF v roce 2025

Tabulka 8. Počty účastníků celoživotního vzdělávání Přírodovědecké fakulty v roce 2025.

Interní označení vzdělávacího programu	Název vzdělávacího programu celoživotního vzdělávání (DVPP)	Počet účastníků celoživotního vzdělávání			
		v 1. ročníku	ve 2. ročníku	ve 4. ročníku	Celkem
C0114C11CŽV	Rozšiřující studium učitelství fyziky pro 2. stupeň ZŠ	0	17	0	17
C0114C17CŽV	Rozšiřující studium učitelství matematiky pro 2. stupeň ZŠ	12	0	0	12

4 KVALIFIKAČNÍ A VĚKOVÁ STRUKTURA ZAMĚŠTNANCŮ

K zajištění vzdělávací, vědecké, vývojové, výzkumné a tvůrčí činnosti v roce 2025 zaměstnávala Přírodovědecká fakulta celkem 132 akademických, vědeckých a ostatních pracovníků. Přepočtením na plný úvazek se jednalo v průměru o 106,9 zaměstnance.

V porovnání s rokem předchozím došlo u fyzických počtů pracovníků ke snížení o 2 osoby, u přepočtených úvazků došlo ke zvýšení o 3,7 plného úvazku zaměstnance.

Tabulka 9. *Kvalifikace a struktura zaměstnanců Přírodovědecké fakulty v roce 2025.*

		Fyzický počet zaměstnanců		Přepočtený počet zaměstnanců	
		celkem	z toho žen	celkem	z toho žen
Akademický pracovník	profesor	4	0	4,8	0,7
	docent	17	1	15,6	1,0
	odborný asistent	45	23	39,8	19,2
	lektor	4	2	2,9	2,1
	vědecký pracovník	39	24	20,8	11,5
Vědecký pracovník		0	0	0	0
Ostatní pracovníci		23	20	22,4	19,7
Celkem		132	70	106,9	54,1

Tabulka 10. *Věková struktura zaměstnanců Přírodovědecké fakulty v roce 2025.*

		do 29 let		29-50 let		50 a více let	
		celkem	z toho žen	celkem	z toho žen	celkem	z toho žen
Akademický pracovník	profesor	0	0	3	0	1	0
	docent	0	0	8	1	9	0
	odborný asistent	0	0	36	18	9	5
	lektor	1	0	2	2	1	0
	vědecký pracovník	24	18	11	6	4	0
Vědecký pracovník		0	0	0	0	0	0

5 HODNOCENÍ ČINNOSTI PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY

5.1 Vnitřní hodnocení na fakultě

Vnitřní hodnocení vědecké činnosti probíhalo v roce 2025 na základě „Opatření k posílení excelentního tvůrčího výkonu akademických a vědeckých pracovníků PŘF UHK“ (do 31. 8. 2024 Rozhodnutí děkana č. 14/2023, od 1. 9. 2024 Rozhodnutí děkanky č. 11/2024), které stanovuje odměny za publikace impaktovaných vědeckých článků v prvním a druhém kvartilu dle „Article Influence Score“ (AIS). Publikační aktivita a další kvalitativní ukazatele výkonu a motivace akademických a vědeckých pracovníků je každoročně vyhodnocována nadřazeným v rámci hodnocení pracovníků dle rektorského řádu „Kariérní řád a pravidelné hodnocení akademických pracovníků UHK“ a může jak pozitivně, tak negativně ovlivnit osobní ohodnocení zaměstnanců. Stejným způsobem jsou hodnoceni neakademičtí pracovníci fakulty. Pracovníci jsou dále finančně motivováni k podávání vědeckých a výzkumných grantů Grantové agentury České republiky (GA ČR), Technologické agentury České republiky (TA ČR) a dalších poskytovatelů; odměnu dostanou jak za podání, tak hlavně za získání projektu.

Kvalifikační růst podporuje fakulta možností vytvoření specifických úlev z klasické úvazkové povinnosti všem, kteří v daném akademickém roce dokončují své kvalifikační práce. Dále na fakultě funguje speciální finanční systém odměn za získání dalšího kvalifikačního stupně (Ph.D., doc., prof.).

Pro podporu vědeckého a tvůrčího rozvoje byla jako v minulých letech vyhlášena „Příprava excelentních projektů PŘF UHK na roky 2025-2026“, která se řídila Rozhodnutím děkanky PŘF UHK č. 15/2024. V rámci podpory hnutí „Open Science“ byla na fakultě zavedena už od roku 2022 (Rozhodnutím děkana 3/2022) finanční podpora na platbu Open Access v nejšpičkovějších oborových časopisech.

5.2 Vnější hodnocení fakulty

V roce 2025 proběhlo na PŘF komplexní hodnocení studijních programů připravujících učitele přírodovědných předmětů a matematiky, na kterém se podíleli externí odborníci. Společně se hodnotila příprava v rámci bakalářských studijních programů se zaměřením na vzdělávání a získání kvalifikace učitele v magisterských navazujících programech **Učitelství**. Přitom jedna pracovní skupina hodnotila přípravu učitelů fyziky a matematiky, zasedání 10. listopadu 2025 se zúčastnili její členové doc. RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D. z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy a RNDr. Miroslav Randa, Ph.D., z Fakulty pedagogické Západočeské univerzity v Plzni, zpravodajkou komise byla Mgr. Petra Bubeníčková, Ph.D., členka RVH UHK, z Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové. Druhá pracovní skupina hodnotila přípravu učitelů biologie a chemie, zasedání 25. listopadu 2025 se zúčastnili její členové doc. RNDr. Ing. Petr Distler, Ph.D. et Ph.D., z Českého vysokého učení technického v Praze a RNDr. Vanda Janštová, Ph.D., z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, zpravodajem komise byl doktorand Mgr. Petr Gonda z Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové. Shrnutí výsledků a doporučení pracovních skupin jsou zveřejněna na webu UHK, na stránce Rady pro vnitřní hodnocení UHK, která tyto materiály projednala a schválila na svém zasedání 23. února 2026.

6 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VZDĚLÁVÁNÍ

6.1 Zahraniční mobility studentů

Studenti PŘF využívali k zahraničním studijním a pracovním pobytům v roce 2025 program Erasmus+ a Program na podporu strategického řízení (PPSŘ) vysokých škol pro roky 2022–2025. Zahraniční mobility studentů přijíždějících i vyjíždějících shrnují tabulky 11 a 12.

Tabulka 11. *Zahraniční mobility studentů Přírodovědecké fakulty v roce 2025.*

Cílový stát	Institute	Financování	Počet studentů
Čína	Hong Kong Metropolitan University	PPSŘ	1
Dánsko	Česká škola v Kodani	Erasmus+	1
Japonsko	Kyoto Computer Gakuin	PPSŘ	2
Lotyšsko	University of Latvia	Erasmus+	1
Německo	University of Duisburg-Essen	PPSŘ	1
Norsko	UiT The Arctic University of Norway	PPSŘ	1
Portugalsko	Polytechnic Institute of Bragança	Erasmus+	5
Řecko	ARCHELON	PPSŘ	3
Slovensko	Comenius University Bratislava	PPSŘ	1
Slovensko	Constantine the Philosopher University in Nitra	PPSŘ	1
Španělsko	University of Alicante	PPSŘ	1
Španělsko	Universidad San Pablo CEU	Erasmus+	1
Španělsko	Santuario Corazón Verde	Erasmus+	1
Švédsko	Swedish metabolomics centre	Erasmus+	1
Švédsko	Swedish Museum of Natural History	PPSŘ	1
Švédsko	Uppsala University	Erasmus+	1

Tabulka 12. *Mobility zahraničních studentů na Přírodovědeckou fakultu (příjezdy) v roce 2025.*

Vysílající stát	Instituce	Financování	Počet studentů
Alžírsko	Université Kasdi Merbah Ouargla	Ostatní	1
Austrálie	University of Melbourne	Ostatní	1
Ázerbajdžán	Baku State University	Ostatní	1
Brazílie	Universidade Federal de Minas Gerais	Ostatní	2
Francie	Grenoble University	Ostatní	1
Francie	Sigma Clermont	Ostatní	2
Itálie	University of Trento	Erasmus+	1
Japonsko	Kochi University of Technology	Erasmus+ (MKM)	1
Kanada	McGill Univeristy	Ostatní	1
Litva	Kaunas University of Technology	Erasmus+	3
Lotyšsko	Riga Technical University	Ostatní	1
Polsko	Institute of Mathematics of the Polish Academy of Sciences	Ostatní	1
Polsko	Jagiellonian University Medical College	Ostatní	1
Polsko	University of Szczecin	Erasmus+	1
Portugalsko	Egas Moniz School of Health and Science	Ostatní	1
Portugalsko	ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE RIBEIRO SANCHES	Ostatní	1
Řecko	UNIVERSITY OF THE AEGEAN	Ostatní	1
Řecko	International Hellenic University	Ostatní	1
Slovensko	Slovak University of Technology in Bratislava	Ostatní	1
Slovensko	Comenius University in Bratislava	Ostatní	1
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of Bradford	Ostatní	14

Vysílající stát	Institute	Financování	Počet studentů
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of St. Andrews	Ostatní	4
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of the West of England	Ostatní	1
Mexiko	Universidad Autónoma del Estado de México	Ostatní	2
Španělsko	Universidad Rey Juan Carlos	Erasmus+	2
Taiwan	National University of Kaohsiung	Ostatní	3
Turecko	Boğaziçi University	Ostatní	1
Turecko	Kadir Has University	Ostatní	10
Turecko	Sakarya University	Erasmus+	1
Turecko	Istanbul Arel University	Erasmus+	1
Turecko	Istanbul Arel University	Ostatní	6
Ukrajina	Odessa I. I. Mechnikov National University	Erasmus+ (MKM)	6
Ukrajina	Odessa I. I. Mechnikov National University	Ostatní	4
Uzbekistán	Institute of Fundamental and Applied Research	Ostatní	2

6.2 Zahraniční výukové mobility akademických pracovníků

Akademičtí pracovníci PŘF nerealizovali v roce 2025 žádné výukové pobyty v rámci programu Erasmus+.

6.3 Zahraniční mobility neakademických pracovníků

V roce 2025 výjezdy neakademických pracovníků PŘF UHK realizovány nebyly.

7 POSKYTOVANÁ STIPENDIA

Fakulta se již tradičně snaží své studenty podporovat také finančně, a to vyplácením různých druhů stipendií ze zdrojů fakulty, a také ze zdrojů rektorátu. Prospěchové stipendium bylo studentům přiznáno v celkové výši 0,177 mil. Kč. Doktorská stipendia byla vyplacena v celkové výši 5,04 mil. Kč z příspěvku MŠMT na doktorské studijní programy. Mimořádná stipendia např. za vědecké publikace, významné výsledky při reprezentaci fakulty, na podporu studijních pobytů a stáží, vynikající prospěch, byla vyplacena ze stipendijního fondu v celkové výši 0,977 mil. Kč. Stipendium k realizaci výzkumné, vývojové a inovační činnosti v rámci řešení projektů tzv. specifického výzkumu bylo poskytnuto v celkové výši 1,34 mil. Kč. Ubytovací stipendium bylo poskytnuto v celkové výši 1,97 mil. Kč. Sociální stipendium činilo celkem 15,6 tis. Kč.

Celkový objem finanční podpory našim studentům formou výplaty stipendií nejen výše uvedených, ale i dalších druhů ze všech různých zdrojů fakulty a univerzity činil ve sledovaném období 9,5 mil. Kč.

8 VĚDECKO-VÝZKUMNÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST NA FAKULTĚ

Vědecko-výzkumnou činnost realizovali v roce 2025 pracovníci fakulty především s podporou vědeckých projektů Grantové agentury České republiky (GA ČR), Technologické agentury České republiky (TA ČR), Agentury pro zdravotnický výzkum ČR (AZV ČR), Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Ministerstva zemědělství (MZe), dotace na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (DKRVO) a financí na Specifický vysokoškolský výzkum. Dotace DKRVO použita také pro interní soutěž o granty excelence a sloužila i pro financování pozic "Postdoc UHK" (na fakultě byli podpořeni čtyři postdoktorandi).

8.1 Zaměření vědecké činnosti pracovišť fakulty

Pracovníci **Katedry matematiky (KMa)** se v roce 2025 věnovali především výzkumu v následujících oblastech: algebraická, elementární a transcendentální teorie čísel, diferenciální geometrie, nelineární funkcionální analýza, speciální polynomy v teorii grafů, kryptografie a metod stochastické optimalizace, počítačem podporovaná výuka matematiky, statistické modelování v přírodních a humanitních vědách a didaktika matematiky. V roce 2025 na katedře pokračovalo řešení projektu Lead Agency GA ČR, jehož hlavním řešitelem je dr. Kotov (GF24-10031K).

Vědecká činnost **Katedry aplikované kybernetiky (KKy)** byla v uplynulém období zaměřena především na problematiku výuky informatiky a na systematickou integraci informačních a komunikačních technologií (ICT) do vzdělávacích procesů na všech úrovních školství. V oblasti teoretického výzkumu se katedra soustředila zejména na vývoj a aplikaci metod modelování, počítačových simulací a optimalizačních algoritmů, a to především s důrazem na jejich využití ve vzdělávání a při zefektivňování výuky technických i netechnických předmětů. Zvláštní pozornost byla věnována také výzkumu didaktických aspektů digitálních technologií a metodologií podpory učení prostřednictvím digitálních nástrojů. Aplikovaný výzkum byl orientován zejména na zkoumání možností využití nástrojů umělé inteligence v edukačním prostředí – například při personalizaci výuky, adaptivním hodnocení nebo automatizované analýze studijních dat. Významným směrem výzkumné činnosti byla rovněž školská kyberbezpečnost, a to jak z hlediska technických opatření, tak i z hlediska osvěty, vzdělávání a metodické podpory učitelů v této oblasti. V souvislosti s dlouhodobým rozvojem těchto výzkumných aktivit a v souladu s plánovanou reorganizací pak k 1. září 2025 Katedra aplikované kybernetiky institucionálně přešla pod Pedagogickou fakultu UHK

Katedra chemie (KCh) se v syntetické výzkumné činnosti zaměřila na přípravu biologicky aktivních sloučenin, hodnocení jejich aktivity na enzymech, receptorech nebo buněčných kulturách a zpětném vyhodnocení vztahu mezi strukturou sloučenin a jejich biologickým nebo toxickým účinkem. V analytické činnosti probíhal vývoj a aplikace nových analytických metod v kapalinové chromatografii a metabolomice. Mezi řešenou problematiku patří zejména stanovení čistoty a charakterizace biologicky aktivních sloučenin i stanovení vybraných biomarkerů při metabolických studiích. Katedra spolupracovala se zahraničními partnery např. University of St Andrews, Korean Research Institute of Chemical Technology, Jagellonian University Krakow, Institute for Medical Research and Occupational Health Zagreb, University Ljubljana, University of Bologna ad. Další spolupráce intenzivně probíhala

s českými pracovišti např. Fakultní nemocnice Hradec Králové (Centrum biomedicínského výzkumu), Akademie věd České republiky (Ústav molekulární genetiky), Mendelova univerzita (Agronomická fakulta), Univerzita obrany (Fakulta vojenského zdravotnictví) a Univerzita Karlova (Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Lékařská fakulta v Hradci Králové). Výzkumná činnost v didaktice chemie byla směřována do oblasti inkluzivních aspektů vzdělávání, a to především na možnosti diferenciaci a individualizace výuky chemie pro žáky se specifickými vzdělávacími potřebami, a do oblasti využívání digitálních technologií ve výuce chemie jako prostředku budování digitální kompetence žáků.

Vědecko-výzkumná činnost **Katedry fyziky (KFy)** se v roce 2025 ubírala jejími čtyřmi základními výzkumnými směry: matematická a teoretická fyzika, návrhy senzorů a analýza biomedicínských signálů, Ramanova spektroskopie a elektronová mikroskopie a didaktika fyziky. V oblasti matematické a teoretické fyziky byl v roce 2025 byla studována homogenizace, spektrální vlastnosti kvantových grafů, spektrální determinanty a fyzika černých děr. Pokračovala spolupráce mj. s Ramem Bandem (Technion Haifa, Izrael), Olafem Postem (Universität Trier, Německo), Sylwií Kondej (University of Zielona Góra, Polsko) a Jari Taskinenem (University of Helsinki, Finsko). Z tuzemských vědců naši pracovníci spolupracovali s Vladimírem Lotoreichikem a Pavlem Exnerem (ÚJF ČAS) či Davidem Krejčíříkem (FJFI ČVUT). V oblasti senzoriky a analýzy signálů byl kladen důraz v oblasti základního výzkumu na propojení matematických metod ve fyzice a neuronových sítí na studium balistokardiografických signálů. Velice významná je ale též činnost aplikační, členové katedry fyziky se podílejí na úspěšné komercializaci v rámci tří spin-off společností UHK. Pokračovala i velice úspěšná spolupráce s prof. Hamido Fujitou (Iwate Prefectural University, Japonsko) a dále s týmem lékařů z FNHK. V oblasti degradabilních medicínských polymerů probíhá úspěšná spolupráce s LF UK HK a FChT UPCE (Ramanova spektroskopie, elektronová mikroskopie, rentgenová difraktoimetrie). Elektronová mikroskopie je i nadále využívána také při analýzách farmaceutických materiálů ve spolupráci s FaF UK. Dále pokračuje spolupráce s ČHMÚ v oblasti environmentálního výzkumu zaměřeného na analýzy prachových částic a s dr. Maciejem Zubkem (University of Silesia in Katowice, Polsko) v materiálovém výzkumu. Didaktika fyziky se v roce 2025 zaměřovala na využití experimentu ve výuce fyziky ve formě tzv. otevřených laboratoří pro studenty gymnázií a středních škol a na práci s talentovanou mládeží. Dále byl v laboratoři experimentů z moderní fyziky předváděn princip výpočetní tomografie. Katedra fyziky se podílela na přípravě studentů na Evropskou olympiádu experimentálních věd a dále proběhlo výběrové a přípravné soustředění studentů účastníků se Evropské fyzikální olympiády a Mezinárodní fyzikální olympiády. Didaktický výzkum se zaměřoval na rozvoj kritického a přírodovědného myšlení pomocí analýzy konspiračních teorií (debunking, pre-bunking a očkování proti dezinformacím) v prostředí střední školy a metodiky pro budoucí učitele.

Na **Katedře biologie (KBi)** zabezpečují vědecko-výzkumnou činnost její jednotlivá oddělení. Oddělení botaniky a ochrany životního prostředí se soustřeďuje na průzkumy geofaktorů ve zvláště chráněných a dalších přírodovědně cenných územích. Převažují floristické a fytocenologické průzkumy, mapování a monitoring vodní, mokřadní, luční i lesní vegetace. Dále je výzkum soustředěn na kriticky ohrožené druhy cévnatých rostlin. Výzkum těchto druhů probíhá na území ČR i v zahraničí. Oddělení biologie a ekologie živočichů svoji výzkumnou činnost zaměřuje na parazitické blanokřídlé, pylovou specializaci včel, ekologii včel a vos v člověkem pozměněné krajině nebo potravní ekologii netopýrů, kde probíhá studium migrací netopýrů a výzkum synantropizace lesních netopýrů a srovnání společenstev netopýrů v přirozených a hospodářských lesích. Obě oddělení společně pracují na biodiverzitních studiích, stejně

jako na vlivu ekofaktorů na živočichy. Pracovníci oddělení experimentální biologie se výzkumně věnují vlivu abiotických stresorů a fyziologicky aktivních látek na růst a vývoj rostlin, jejich fyziologické charakteristiky, obsah specifických metabolitů a signálních látek. Dále je to oblast biologického monitorování mykotoxinů a oblast řízení rizika, tj. minimalizace dopadů na zdraví lidské populace. Dalšími výzkumnými tématy je studium možností negenetického určování pohlaví historických kosterních pozůstatků s využitím proteomických metod, zejména hmotnostní spektrometrie, které probíhá ve spolupráci s Stomatologickou klinikou FN HK, výzkum bakteriálního intracelulárního patogenu *Borrelia myiamotoi*, původce návratné horečky, a to ve spolupráci s Vojenským zdravotním ústavem AČR Praha a Parazitologickým ústavem Biologického centra AV ČR a vývoj metod detekce, identifikace a kvantifikace rizikových a vysoce rizikových biologických agens a toxinů ve spolupráci s Centrem biologické ochrany AČR Těchonín a Vojenským zdravotním ústavem AČR Praha. Mezi menší výzkumná témata pak patří analýza mikroplastových částic pomocí metod elektronové mikroskopie, což je realizováno ve spolupráci s Katedrou fyziky.

Mezikatedrální **Centrum pokročilých technologií (CPT)** se zaměřuje zejména na výzkum a vývoj moderních senzorických řešení, vyhodnocování velkých objemů dat a návrhy systémů využívajících neuronové sítě pro řešení zadaných úloh. Výzkum a vývoj se zaměřuje zejména na oblast monitoringu a vyhodnocení environmentálních dat, vitálních funkcí a chování osob s pomocí nositelných či vestavěných senzorických řešení. Ve spolupráci s praxí se zaměřuje na projekty aplikovaného výzkumu typu MPO TREND, TA ČR, OP PIK či výzkumné projekty AZV, či projekty v rámci mezinárodních konsorcií.

8.2 Mezinárodní spolupráce ve vědecko-výzkumné a další tvůrčí činnosti

V rámci mezinárodní spolupráce ve vědecko-výzkumné činnosti a prezentace jejích výsledků se v roce 2025 se uskutečnila řada výjezdů akademických a vědeckých pracovníků PŘF do evropských i mimoevropských zemí. Pracovníci využívali jak možnosti svých výzkumných a rozvojových projektů, tak podporu přidělenou na činnost výzkumných týmů. Významnou část tvořily i zvané přednášky a odborné stáže financované plně nebo částečně přijímající institucí.

Tabulka 13. *Mobility akademických pracovníků v rámci mezinárodní spolupráce ve vědecko-výzkumné a další tvůrčí činnosti.*

Stát	Počet vyslaných akademických pracovníků	Počet přijatých akademických pracovníků
Belgie	4	–
Brazílie	1	1
Dánsko	1	–
Estonsko	1	–
Francie	6	–
Chorvatsko	3	–
Itálie	4	–
Japonsko	1	–
Lotyšsko	–	1
Německo	8	1
Polsko	5	1
Portugalsko	7	–
Rakousko	1	–
Řecko	1	–
Slovensko	7	5
Spojené státy	1	–
Španělsko	2	1
Švédsko	1	1
Turecko	2	–
Uzbekistán	1	1
Velká Británie	1	–

8.3 Vědecko-výzkumné projekty

Akademičtí pracovníci PŘF řešili v roce 2025 celkem 28 vědecko-výzkumných projektů, jejichž výčet přináší tabulka 14.

Tabulka 14. Vědecké projekty řešené na Přírodovědecké fakultě v roce 2025.

Agentura	Název projektu (registrační číslo)	Řešitelské/ spoluřešitelské pracoviště	Hlavní řešitel PŘF
GA ČR	Asymptotická a spektrální analýza operátorů v matematické fyzice (GA22-18739S)	KFy	doc. RNDr. Jiří Lipovský, Ph.D.
GA ČR	Alzheimerova nemoc a stárnutí: dokáží inhibitory mTOR zabít dvě mouchy jednou ranou? (GA23-05857S)	KCh	PharmDr. Eugenie Nepovimová, Ph.D.
GA ČR	Hodnocení chirální SFC-MS pro analýzu polohových izomerů a enantiomerů biologicky významných lipidů (GA24-12234S)	KCh	doc. Ing. Miroslav Lísa, Ph.D.
GAČR	Enkapsulace biskvarterních oximů do pevných lipidových nanočástic pro zvýšení reaktivity cholinesteras v CNS (GA25-15339S)	KCh	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
GA ČR Lead Agency	Výzkum multifunkčních sloučenin cílených na zánět nervové tkáně a cholinergní deficit u Alzheimerovy nemoci (GF23-42701L)	KCh	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
GA ČR Lead Agency	Gradovaná diferenciální geometrie a její aplikace (GF24-10031K)	KMa	Dr. Oleksii Kotov
TA ČR Prostředí pro život	Nebezpeční a invazní škůdci a patogeny dřevin v urbanizované krajině. Významná rizika v průběhu klimatické změny a jejich řešení (SS07010260)	KBi	doc. Ing. Jakub Horák, Ph.D.
TA ČR SIGMA DC2	Ověření efektivity systémů integrované ochrany proti <i>Neonectria ditissima</i> s přesahem dopadu této ochrany na obsah mykotoxinu patulinu v plodech napadených stromů v podmínkách ČR (TQ03000603)	KBi	RNDr. Jakub Toman, Ph.D.
TA ČR Théta 2	Návrh modulárního solárního systému s akumulací tepla (TS01030173)	KFy	doc. RNDr. Jan Šlégr, Ph.D.
AZV NU	mHealth intervence poskytovaná v ordinaci praktického lékaře s cílem zvýšit pohybovou aktivitu a omezit sedavé chování u pacientů s prediabetem a diabetem 2. Typu (NU21-09-00007)	CPT	Ing. Richard Cimler, Ph.D.

Agentura	Název projektu (registrační číslo)	Řešitelské/ spoluřešitelské pracoviště	Hlavní řešitel PŘF
AZV NU	Nízkomolekulární inhibitory přechodné mitochondriální propustnosti pro léčbu reperfúzního poškození myokardu (NU22J-02-00006)	KCh	doc. PharmDr. Ondřej Benek, Ph.D.
AZV NW	Vývoj nových aktivátorů mTOR signální dráhy jako přídatných léčiv v terapii farmakorezistentní deprese (NW24-04-00422)	KCh	PharmDr. Eugenie Nepovimová, Ph.D.
AZV NW	Dekódování souhry inhibitorů cholinesterázy, energetického metabolismu, kognitivního deficitu a hepatotoxicity: Postřehy ze zvířecích modelů (NW24J-04-00140)	KCh	PharmDr. Eugenie Nepovimová, Ph.D.
AZV NW	(Pato)fyzilogická role endokanabinoidního systému v udržení těhotenství a předčasném porodu (NW24-07-00129)	KCh	doc. Ing. Miroslav Lísa, Ph.D.
AZV NW	Pokročilá léčba rakoviny: Nalezení a cílení nových protinádorových látek (NW25-08-00499)	KCh	PharmDr. Eugenie Nepovimová, Ph.D.
eAGRI Země	Šlechtění ovocných druhů na odolnost k abiotickým vlivům v kombinaci s vysokým obsahem antioxidačních látek v plodech (QK21010200)	KBi	doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.
MŠMT ERA-Net	Wearable sensors for the assessment of physical and eating behaviours (8F22001)	CPT	doc. MUDr. Tomáš Větrovský, Ph.D.
MŠMT COST	The mETamaterial foRmalism approach to recognize cAncer (OC-2023-1-26638)	CPT	Toshitaka Hayashi, Ph.D.
MŠMT OP JAK	Excelentní výzkum v oblasti digitálních technologií a wellbeingu (EH22_008/0004583 - DigiWELL)	CPT	Ing. Richard Cimler, Ph.D.
MŠMT OP JAK	Biomedicínské indikátory pro personalizovanou medicínu (EH23_021/0008439 - BIPOLE)	CPT/KCh	Ing. Richard Cimler, Ph.D. / prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
MŠMT OP JAK	ReDiKid: Odolné dítě v digitálním světě (EH23_025/0008686 - ReDiKid)	CPT	doc. MUDr. Tomáš Větrovský, Ph.D.
MŠMT INTER-EXCELLENCE II	Modifikované oximové nukleofily pro reaktivaci fosforylovaných cholinesteras (LUAKR25007)	KCh	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
REA HORIZON-MSCA	Targeting Circadian Clock Dysfunction in Alzheimer's Disease (101072895 - TClock4AD)	KCh	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.

Agentura	Název projektu (registrační číslo)	Řešitelské/ spoluřešitelské pracoviště	Hlavní řešitel PŘF
EDF RESILIENCE	First research action for Medical counter measures performed in the frame of the RESILIENCE FPA consortium (101168024)	KCh	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
EDF RESILIENCE	Second research action for Medical counter measures performed in the frame of the RESILIENCE FPA consortium (101201953)	KCh	prof. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.
KHK	Oximové nukleofily a jejich modifikace pro účinnou reaktivaci cholinesteras (24INV06-0002)	KCh	Mgr. Sára Benešová
MMHK	Významné dřeviny v zeleni HK (25DZP01-0007)	KBi	RNDr. Romana Prausová, Ph.D.
MMHK	Zvyšování biodiverzity trávníků v Šimkových sadech v Hradci Králové (25DZP01-0006)	KBi	RNDr. Romana Prausová, Ph.D.

Ve studentské grantové soutěži Přírodovědecké fakulty na využití prostředků specifického výzkumu (SV) bylo celkem financováno 13 projektů. Specifický vysokoškolský výzkum přispěl k zapojení studujících do výzkumné činnosti kateder biologie, fyziky, aplikované kybernetiky a chemie PŘF UHK. Byl realizován společný výzkum se studujícími, který by bez grantové podpory nebyl možný. Studující se stali spoluautory v řadě publikací mezinárodního významu a získali praktické zkušenosti z účasti na tuzemských i zahraničních konferencích. Z účelové podpory na vysokoškolský specifický výzkum v roce 2025 bylo publikováno 11 článků v časopisech řazených v databázi Web of Science a 1 článek ve sborníku indexovaném v databázi Scopus. Řada dalších kvalitních článků bude dokončena během roku 2026.

V rámci interní grantové soutěže o projekty excelence probíhalo řešení celkem 8 podpořených projektů s cílem motivovat řešitele k budoucímu podání vědecko-výzkumných projektů a navazování mezinárodních spoluprací.

Zaměstnanci Přírodovědecké fakulty v roce 2025 publikovali celkem 201 článků typu Jimp, 3 články typu Jsc, 6 článků v recenzovaných časopisech, 3 články ve sbornících indexovaných v databázích WoS/Scopus a 10 kapitol v odborných knihách.

8.4 Rozvojové projekty

Rozvoj personální i materiální infrastruktury PŘF byl v roce 2025 podpořen z dotací v rámci OP Jan Amos Komenský (OP JAK), Evropským sociálním fondem (ESF), Evropským fondem pro regionální rozvoj (EFRR) a Národním plánem obnovy (NPO) (Tabulka 15).

Tabulka 15. Rozvojové projekty realizované na Přírodovědecké fakultě v roce 2025.

Agentura	Projekt	Řešitelské/ spoluřešitelské pracoviště	Hlavní řešitel PŘF
OP JAK	Rozvoj prostředí pro doktorská studia na UHK	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy
OP JAK	Budoucí učitelé: Zvyšování kvality přípravy a implementace systémových změn ve výuce na UHK	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy
MŠMT – Národní plán obnovy	Podpora zelených dovedností a udržitelnosti na UHK	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy
OP JAK	Budoucnost vzdělávání: Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Hradec Králové	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy	KKy, KMa, KBi, KCh, KFy
OP JAK	Budoucnost vzdělávání: Strategické řízení a rozvoj priorit Univerzity Hradec Králové	PŘF	PŘF

Pozn.: Projekty OP JAK Biomedicínské indikátory pro personalizovanou medicínu (BIPOLE) a Excelentní výzkum v oblasti digitálních technologií a wellbeingu (DigiWELL), jejichž realizace započala v r. 2024, a Odolné dítě v digitálním světě (ReDiKid), jehož realizace započala v r. 2025, jsou vzhledem ke své výzkumné povaze uvedeny v tabulce 14.

Realizace projektu MŠMT-NPO Rozvoj kapacit a adaptace na nové formy učení na UHK v předchozím roce 2024 skončila.

9 ZÁVĚR

Rok 2025 představoval pro Přírodovědeckou fakultu Univerzity Hradec Králové významný milník spojený s 15. výročím jejího založení. V průběhu tohoto roku fakulta potvrdila svou stabilní pozici v akademickém prostředí a úspěšně realizovala klíčové strategické a strukturální změny.

V oblasti vzdělávací činnosti si fakulta udržela stabilní základnu s celkem 543 studenty v prezenční a kombinované formě studia. Významným indikátorem kvality a relevance studijních programů je skutečnost, že podle oficiálních dat MPSV nebyli k 31. květnu 2026 v evidenci úřadů práce registrováni žádní nezaměstnaní absolventi fakulty z roku 2025. V hodnoceném období úspěšně dokončilo studium 129 absolventů a 8 uchazečů prošlo rigorózním řízením.

Vědecko-výzkumná a tvůrčí činnost vykazovala vysokou dynamiku a mezinárodní relevanci, což dokládá řešení 28 národních i mezinárodních grantových projektů (včetně GA ČR, TA ČR, AZV, Horizon a EDF) a excelentní publikační výkon čítající 201 článků typu Jimp. Internacionalizace pracoviště byla systematicky rozvíjena prostřednictvím zahraničních mobilit akademických pracovníků a studentů.

Dosáhnout uvedených výsledků bylo možné pouze díky vysokému pracovnímu nasazení akademických i neakademických pracovníků a aktivnímu zapojení studentů. Přírodovědecká fakulta UHK v roce 2025 prokázala institucionální zralost a do dalšího období vstupuje s jasně definovanou koncepcí rozvoje v oblasti moderního vzdělávání, vědy a výzkumu.