

Výroční zpráva o činnosti  
Přírodovědecké fakulty  
Univerzity Palackého v Olomouci  
2025

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci  
17. listopadu 1192/12 | 771 46 Olomouc  
[www.prf.upol.cz](http://www.prf.upol.cz)



## Obsah

<b>Úvodní slovo děkana</b> .....	<b>4</b>
<b>Fakulta v roce 2025</b> .....	<b>5</b>
<b>Orgány fakulty</b> .....	<b>7</b>
Vedení přírodovědecké fakulty .....	7
Kolegium děkana.....	7
Akademický senát .....	8
Vědecká rada .....	10
Etická komise .....	13
Disciplinární komise .....	13
Komise pro pokusná zvířata .....	14
<b>Vědecko-pedagogické rady oboru</b> .....	<b>15</b>
<b>Pracoviště</b> .....	<b>19</b>
Katedry a zařízení .....	19
Přehled činnosti jednotlivých pracovišť za rok 2025 .....	20
<b>Zaměstnanci</b> .....	<b>35</b>
Statistika.....	35
Úspěchy zaměstnanců .....	35
<b>Hospodaření fakulty za rok 2025</b> .....	<b>38</b>
<b>Věda a výzkum</b> .....	<b>39</b>
PřF jako hlavní řešitel.....	39
PřF jako spoluřešitel.....	44
Patenty a užitné vzory .....	50
<b>Studenti</b> .....	<b>51</b>
Počet studentů na přírodovědecké fakultě .....	51
Akreditované studijní programy .....	52
Úspěchy studentů.....	53
Studentské spolky .....	55
Celoživotní vzdělávání .....	57
Ombudsosoba – ochránce práv studentů.....	58
<b>Absolventi</b> .....	<b>59</b>
Úspěchy absolventů .....	59
Události pro stávající a budoucí absolventy .....	59

<b>Internacionalizace .....</b>	<b>61</b>
<b>Fakultní školy.....</b>	<b>63</b>
<b>Péče o nadané žáky.....</b>	<b>64</b>
<b>Propagace fakulty a studia .....</b>	<b>68</b>
Aktivity zaměřené na zájemce o studium .....	68
Sociální sítě.....	70
Akce pro zaměstnance .....	71
Popularizační akce pro školy a veřejnost .....	72

## Úvodní slovo děkana

V roce 2025 pokračovala Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci v naplňování svého poslání a zůstala významným centrem vědy, vzdělávání i šíření poznatků směrem k veřejnosti.

Těší nás setrvalý zájem uchazečů o studijní programy na naší fakultě, který potvrzuje významnou pozici naší fakulty v rámci českého vysokého školství. Důležitý je také rostoucí zájem o doktorské studium, neboť úspěšní doktorandi jsou jedním z hlavních pilířů našeho vědeckého bádání. Nutno říci, že fakulta věnuje kvalitě doktorského studia velkou péči a díky moderním studijním plánům a nárokům kladeným na výběr školitelů se fakulta může pochlubit nejvyšší úspěšností při dokončování studia v rámci univerzity. Výsledky našich doktorandů pak mluví samy za sebe, jen v uplynulém roce se podařilo získat hned dvě Ceny Jean-Marie Lehna, které uděluje francouzské velvyslanectví.

Přírodovědecká fakulta je dlouholetým univerzitním lídrem v oblasti vědy a i v loňském roce tuto pozici potvrdila. Vedle velkého množství získaných grantů je odrazem kvality i to, že hned 20 pracovníků přírodovědecké fakulty se dostalo mezi 2 % nejcitovanějších vědců v mezinárodním žebříčku, který každoročně připravuje Stanford University ve spolupráci se společností Elsevier. Mezinárodní rozměr naší vědecké práce potvrzuje i zapojení našich pracovišť do mezinárodních kolaborací, naši kolegové jsou tak např. zapojeni do výstavby 60 obřích dalekohledů na observatořích ve Španělsku a Chile, další skupina se stala součástí kvantového inovačního centra IBM.

Cenné jsou také aktivity, kde se úsilí našich odborníků promítá přímo do každodenního života. Prostřednictvím spoluprací v rámci Technologické platformy KMA pomáhají naši matematici např. optimalizovat procesy v průmyslové výrobě a zvyšovat tak konkurenceschopnost spolupracujících firem. Příkladem individuálního ocenění dlouholetého úsilí při výsadbě stromů v Bílých Karpatech a Moravském krasu je pak cena Osobnost krajiny pro dr. Zdeňka Špiška.

Závěrem mi dovoluje poděkovat všem zaměstnancům fakulty – akademickým i vědeckým pracovníkům, administrativě, technickému personálu – a rovněž našim studentům. Vaše práce, nadšení a oddanost jsou tím, co utváří charakter naší fakulty. Jen díky vám můžeme jako instituce růst, být inspirativní a důvěryhodní partneři na poli vědy i vzdělávání.

V listopadu zvolil Akademický senát Přírodovědecké fakulty UP Jana Říhu kandidátem na děkana pro období od 1. února 2026 do 31. ledna 2030. Novému vedení přeji mnoho úspěchů v čele největší a vědecky nejvýkonnější fakulty Univerzity Palackého a celé fakultě přeji další úspěšný rozvoj.

## Fakulta v roce 2025

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci procházela v roce 2025 obdobím, v němž se vedle kontinuálního zajišťování výuky a výzkumu výrazně promítla i témata řízení a dalšího směřování fakulty. Rok byl charakteristický přípravou na změnu ve vedení fakulty a zároveň intenzivními diskusemi o jejím postavení a podmínkách fungování v rámci univerzity.

Jednou z nejdůležitějších událostí byla volba nového vedení fakulty. Akademický senát přírodovědecké fakulty vyhlásil v červnu 2025 volbu děkana pro funkční období od 1. února 2026 do 31. ledna 2030, stanovil harmonogram volby. O funkci se ucházeli Petr Bednář a Jan Říha. V tajné volbě byl kandidátem na děkana zvolen Jan Říha, který získal 13 hlasů z celkových 21 členů akademického senátu a uspěl již v prvním kole.

V oblasti vědy a výzkumu fakulta v roce 2025 nadále posilovala důraz na kvalitu a mezinárodní relevanci výstupů. Byla systematicky podporována publikační činnost v prestižních časopisech, což se promítlo i do interních nástrojů hodnocení a oceňování vědecké práce. Fakulta se zároveň aktivně zapojovala do národních i mezinárodních grantových schémat, včetně projektů realizovaných ve spolupráci se zahraničními partnery.

Výzkumné aktivity reflektovaly aktuální společenské i technologické výzvy, zejména v oblastech globálních změn, bioekonomiky, bezpečnosti či datové analýzy a umělé inteligence. Pozornost byla věnována také podpoře začínajících vědců a jejich zapojení do mezinárodního výzkumného prostředí.

Rok 2025 byl současně rokem viditelné popularizace a komunikace s veřejností. Na jaře přibyl v Pevnosti poznání nový dvoumetrovy model lidského srdce, který navrhla studentka Nina Kadášová a který slouží návštěvníkům i vzdělávacím programům. Fakulta zároveň realizovala řadu tradičních i dlouhodobě rozvíjených popularizačních aktivit.

Mezi nejvýznamnější patřily Přírodovědný jarmark, zaměřený na interaktivní prezentaci vědy pro školy i veřejnost, akce Týden s Přírodou ve veřejném prostoru města a zapojení do celorepublikové akce Noc vědců, v jejímž rámci fakulta otevřela své laboratoře a nabídla tematický program. Popularizační aktivity doplňovaly také programy pro školy a mladé talenty, zejména Badatel a Konference mladých přírodovědců.

V roce 2025 zaznamenali studenti a mladí vědci fakulty také významné úspěchy v oblasti ocenění. Dvě prestižní ceny z vědecké soutěže pořádané Francouzským velvyslanectvím v České republice získali zástupci fakulty – Miroslav Peřina obdržel Cenu Sanofi za oblast farmacie a Marie Pražáková Speciální cenu České společnosti chemické v rámci Ceny Jean-Marie Lehna. Obě ocenění jsou udělována za kvalitní

výzkumné práce realizované v rámci doktorského studia a jejich součástí je i podpora mezinárodní spolupráce, například formou stáží ve Francii.

Významné úspěchy zaznamenala fakulta také v mezinárodním hodnocení vědeckého výkonu. V prestižním žebříčku dvou procent nejcitovanějších vědců světa, který sestavují Stanford University a společnost Elsevier, měla v roce 2025 Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého své zastoupení v obou sledovaných kategoriích. V hodnocení celoživotního citačního ohlasu (career long) se mezi vědce zařadilo 21 zástupců fakulty, zatímco v hodnocení za poslední rok (single year) bylo evidováno 19 vědců s afiliací na Univerzitě Palackého.

Mimořádného individuálního úspěchu dosáhl Ondřej Novák, který byl již posedmé zařazen mezi jedno procento nejcitovanějších vědců světa v žebříčku Highly Cited Researchers.

## Orgány fakulty

### Vedení přírodovědecké fakulty

**Děkan:** prof. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.

**Proděkani:** proděkan pro mezinárodní záležitosti  
statutární zástupce děkana  
prof. RNDr. Miloslav Dušek, Dr.

proděkan pro vědu a výzkum  
prof. RNDr. Jan Hlaváč, Ph.D.

proděkan pro studijní záležitosti  
Mgr. Jan Říha, Ph.D.

proděkan pro doktorské studium  
prof. Mgr. Ondřej Bábek, Dr.

proděkan pro vnější vztahy  
Mgr. Ota Blahoušek

tajemnice  
Ing. Lenka Káňová

### Kolegium děkana

Kolegium děkana je stálým poradním orgánem děkana. V roce 2025 se jeho členové sešli devětkrát, ve složení:

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D. – děkan

doc. Mgr. Karel Lemr, Ph.D. – předseda Akademického senátu PŘF UP

Mgr. Alžběta Andrášková – 2. místopředsedkyně Akademického senátu PŘF UP

prof. RNDr. Miloslav Dušek, Dr. – proděkan pro mezinárodní záležitosti, statutární zástupce děkana

prof. RNDr. Jan Hlaváč, Ph.D. – proděkan pro vědu a výzkum

Mgr. Jan Říha, Ph.D. – proděkan pro studijní záležitosti

prof. Mgr. Ondřej Bábek, Dr. – proděkan pro doktorské studium

Mgr. Ota Blahoušek – proděkan pro vnější vztahy

Ing. Lenka Káňová – tajemnice

Mgr. Jiří Mazal – vedoucí studijního oddělení

Mgr. Dagmar Petrželová – vedoucí personálního a mzdového oddělení

## **Akademický senát**

Akademický senát fakulty je jejím samosprávným zastupitelským akademickým orgánem. Zastupuje akademické pracovníky (14 zástupců) a studenty (7 zástupců). Určuje směřování fakulty v návaznosti na dlouhodobý záměr univerzity. Volí děkana, schvaluje rozpočet, rozhoduje o změnách uspořádání fakulty atd. Může řešit i aktuální problémy studentů a zaměstnanců. V roce 2025 zasedali senátoři šestkrát.

Kromě tradiční agendy spojené s rozdělením finančních prostředků nebo podmínkami přijímacího řízení, byly projednány i záležitosti doposud nedořešeného vypořádání mezi fakultou a VŠÚ CATRIN. Na listopadovém zasedání zvolil fakultní senát kandidátem na funkci děkana Mgr. Jana Říhu, Ph.D.

Akademický senát v roce 2025 pracoval v tomto složení:

### **Akademičtí pracovníci**

doc. Mgr. Karel Lemr, Ph.D. – předseda

RNDr. Miloš Fňukal, Ph.D. – 1. místopředseda

doc. RNDr. Petr Bednář, Ph.D.

doc. Mgr. Michal Botur, Ph.D.

doc. RNDr. Lucie Brulíková, Ph.D.

RNDr. Jan Brus, Ph.D.

doc. Mgr. Petr Dvořák, Ph.D.

RNDr. Tomáš Fürst, Ph.D.

doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.

doc. RNDr. Robin Kunderata, Ph.D., MBA

prof. RNDr. Tomáš Opatrný, Dr.

Mgr. Lukáš Richterek, Ph.D.

doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

RNDr. Rostislav Vodák, Ph.D.

### **Studenti**

Mgr. Alžběta Andryšková – 2. místopředsedkyně

Mgr. René Jirmus

Mgr. Radana Koudelíková

Mgr. Gabriela Pačková

Mgr. Kateřina Cermanová

Mgr. Jan Stehlík

Mgr. Ludmila Včelařová

### **Legislativní komise AS PŘF UP**

Legislativní komise AS PŘF UP se zabývá zejména návrhy na vydání nových vnitřních předpisů nebo jejich novelizací. Posuzuje i návrhy na univerzitní legislativu a další

legislativní a právní otázky, k nimž dává Akademickému senátu PŘF UP svá doporučení. V roce 2025 zasedala komise čtyřikrát. Zabývala se např. novelizací vnitřního předpisu k provedení Studijního a zkušebního řádu UP, novelizací Jednacího řádu Vědecké rady PŘF UP a novelizací Statutu PŘF UP.

Členové:

doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D. – předseda

doc. RNDr. Lucie Brulíková, Ph.D.

RNDr. Tomáš Fürst, Ph.D.

prof. RNDr. Tomáš Opatrný, Dr.

Mgr. Lukáš Richterek, Ph.D.

Mgr. Jan Stehlík

Mgr. Ludmila Včelařová

### **Ekonomická komise AS PŘF UP**

Ekonomická komise je stálým poradním orgánem akademického senátu a projednává témata související především s hospodařením finančními prostředky a majetkem Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci. Mezi její hlavní úkoly patří zejména příprava stanovisek k metodice dělení prostředků a rozpočtu fakulty, která jsou předpokladem pro následné projednání na zasedání AS PŘF UP v Olomouci. Mezi další úkoly ekonomické komise patří projednání zpráv o hospodaření, plánu investic fakulty a příprava stanovisek k ekonomickým záležitostem u dokumentů probíraných AS PŘF UP v Olomouci. Zabývá se také majetkoprávními úkony týkajícími se movitého a nemovitého majetku přírodovědecké fakulty. Ekonomická komise v roce 2025 jednala čtyřikrát a zabývala se zejména plánem investic, Výroční zprávou o hospodaření PŘF UP, kontrolou hospodaření, rozdělením finančních prostředků a rozpočtem PŘF UP za rok 2025 a postupem vypořádání majetku mezi PŘF UP a VŠÚ CATRIN.

Členové:

doc. RNDr. Petr Bednář, Ph.D. – předseda

doc. Mgr. Michal Botur, Ph.D.

RNDr. Jan Brus, Ph.D.

doc. Mgr. Petr Dvořák, Ph.D.

RNDr. Miloš Fňukal, Ph.D.

Mgr. René Jirmus

Mgr. Radana Koudelíková

## Vědecká rada

Vědecká rada je samosprávným orgánem fakulty. Projednává návrh strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti fakulty vypracovaný v souladu se strategickým záměrem univerzity, schvaluje návrhy studijních programů, které mají být na fakultě uskutečňovány. Vědecká rada navrhuje rektorovi záměr předložit žádost o akreditaci, rozšíření nebo prodloužení doby platnosti akreditace studijních programů, které se uskutečňují na fakultě. Vědecká rada rovněž navrhuje rektorovi záměr předložit žádost o akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem v případě řízení uskutečňovaných na fakultě. Vědecká rada vykonává působnost v habilitačním řízení a řízení ke jmenování profesorem a vyjadřuje se k otázkám, které jí předloží děkan. Tento fakultní orgán se v roce 2025 sešel čtyřikrát.

### Členové Vědecké rady

#### **Matematika a informatika:**

prof. RNDr. Radim Bělohlávek, DSc.

prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr.

prof. RNDr. Karel Hron, Ph.D.

prof. RNDr. Tomáš Masopust, Ph.D., DSc.

#### **Fyzika:**

prof. Mgr. Jaromír Fiurášek, Ph.D.

prof. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.

prof. RNDr. Libor Machala, Ph.D.

prof. RNDr. Tomáš Opatrný, Dr.

prof. RNDr. Jan Peřina, Ph.D.

#### **Chemie:**

prof. Ing. Radovan Herchel, Ph.D.

prof. RNDr. Jan Hlaváč, Ph.D.

prof. RNDr. Libor Kvítek, CSc.

prof. RNDr. Karel Lemr, Ph.D.

prof. Mgr. Marek Petřivalský, Dr.

#### **Biologie a ekologie:**

prof. Ing. Stanislav Bureš, CSc.

prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc.

prof. Ing. Aleš Lebeda, DrSc.

prof. Mgr. Ondřej Novák, Ph.D.

prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.

**Vědy o Zemi:**

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.  
prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.  
prof. RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D.  
prof. Ing. Ondřej Šráček, Ph.D., M.Sc.

**Externí členové Vědecké rady****Matematika a informatika:**

prof. RNDr. Antonín Kučera, Ph.D., Masarykova univerzita, Fakulta informatiky  
prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc., Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta  
prof. RNDr. Josef Šlapal, CSc., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství

**Fyzika:**

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc., Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, Fyzikální ústav  
doc. Dr. Mgr. Kamil Postava, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta materiálůvě-technologická, Katedra materiálůvého inženýrství a recyklace  
doc. RNDr. Vladimír Špunda, CSc., Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyziky

**Chemie:**

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ústav organické chemie  
prof. PharmDr. Lucie Nováková, Ph.D., Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra analytické chemie

**Biologie a ekologie:**

prof. PharmDr. Petr Babula, Ph.D., Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Fyziologický ústav  
prof. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc., Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav molekulární biologie a radiobiologie

**Vědy o Zemi:**

Ing., Dr. sc. agr., Dr. sc. habil. Miroslava Bavorová, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta tropického zemědělství, Katedra ekonomiky a rozvoje  
doc. RNDr. Jan Hradecký, Ph.D., Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyzické geografie a geoekologie  
prof. RNDr. Petr Kubíček, CSc., Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav

## Řízení ke jmenování profesorem

Přírodovědecká fakulta má akreditaci pro realizaci řízení ke jmenování profesorem v oborech Algebra a geometrie, Matematická analýza, Biochemie, Analytická chemie, Anorganická chemie, Fyzikální chemie, Organická chemie, Botanika, Zoologie, Molekulární a buněčná biologie, Ekologie, Aplikovaná fyzika, Biofyzika, Optika a optoelektronika, Geoinformatika a kartografie. V roce 2025 jmenoval prezident České republiky na základě úspěšně ukončeného řízení vedeného na PŘF UP tyto nové profesory:

- prof. RNDr. **Petr Bednář**, Ph.D. – v oboru Analytická chemie
- prof. Ing. **Radovan Herchel**, Ph.D. – v oboru Anorganická chemie
- prof. RNDr. **Libor Machala**, Ph.D. – v oboru Aplikovaná fyzika
- prof. Mgr. **Petr Marek**, Ph.D. – v oboru Optika a optoelektronika
- prof. RNDr. **Tomáš Masopust**, Ph.D., DSc. – v oboru Informatika
- prof. Mgr. **Lucie Plíhalová**, Ph.D. – v oboru Biologická chemie

Novými profesory se stali kolegové, kteří úspěšně získali profesuru na jiné VŠ:

- prof. RNDr. **Tomáš Masopust**, Ph.D., DSc. – v oboru Informatika (České vysoké učení technické v Praze)
- prof. Mgr. **Lucie Plíhalová**, Ph.D. – v oboru Biologická chemie (Mendelova univerzita v Brně)
- prof. RNDr. **Karel Berka**, Ph.D. – v oboru Biomolekulární chemie a strukturní biologie (Masarykova univerzita)
- prof. RNDr. **Martin Kubala**, Ph.D. – v oboru Biofyzika (Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích)

## Habilitační řízení

Přírodovědecká fakulta má akreditace pro řízení ke jmenování docentem ve stejných oborech jako pro řízení ke jmenování profesorem. V roce 2025 byli na základě úspěšného habilitačního řízení vedeného na fakultě jmenováni docenty:

- doc. RNDr. **Stanislav Popelka**, Ph.D. – v oboru Geoinformatika a kartografie
- doc. RNDr. **Libor Nožka**, Ph.D. – v oboru Aplikovaná fyzika
- doc. RNDr. **Lukáš Kučera**, Ph.D. – v oboru Analytická chemie

Novými docenty se stali kolegové, kteří úspěšně získali habilitaci na jiné VŠ:

- doc. Mgr. **Pavel Matušinský**, Ph.D. – v oboru Rostlinolékařství (Mendelova univerzita v Brně)
- doc. RNDr. **Rostislav Vodák**, Ph.D. – v oboru Matematika – matematické a počítačové modelování (Univerzita Karlova)

## **Etická komise**

Etická komise PŘF UP vydává stanoviska v etických otázkách, zejména při posuzování splnění etických standardů pro experimenty konané zaměstnanci přírodovědecké fakulty či studenty studujícími ve studijních programech uskutečňovaných na PŘF UP. Dále posuzuje podněty upozorňující na možné porušení Etického kodexu UP zaměstnanci přírodovědecké fakulty nebo studenty studujícími ve studijních programech uskutečňovaných na přírodovědecké fakultě a vyjadřuje se k dalším etickým otázkám souvisejících se vzdělávací a tvůrčí činností předložených jí Akademickým senátem PŘF UP nebo děkanem. Etická komise PŘF UP se v roce 2025 zabývala podnětem na podezření z porušení etiky ve vědecké publikační praxi. V usnesení vyjádřila názor, že k situaci došlo s největší pravděpodobností nedopatřením. Autorský kolektiv následně ihned předvedl maximální součinnost, která vedla k nápravě publikační chyby. Etická komise na základě posouzení dostupných informací konstatuje, že nedošlo k úmyslnému porušení publikační etiky, nýbrž k chybě, která byla příkladně a bezodkladně napravena přiměřeným způsobem, viz komuniké K07. Komise dále vydala 18 souhlasů k žádostem o posouzení etičnosti výzkumu pracovníků a studentů přírodovědecké fakulty.

### **Členové Etické komise**

#### **Akademičtí pracovníci**

Mgr. Jiří Kvita, Ph.D. – předseda

doc. RNDr. Michal Krupka, Ph.D. – místopředseda

doc. Mgr. Jindřich Frajer, Ph.D.

doc. RNDr. Petr Hašler, Ph.D.

doc. RNDr. Jana Skopalová, Ph.D.

#### **Studenti**

Mgr. Jan Chasák

Mgr. Adam Stražovec

## **Disciplinární komise**

Disciplinární komise fakulty projednává disciplinární přestupky studentů zapsaných na fakultě a předkládá návrh na rozhodnutí děkanovi. Členy této komise jmenuje a odvolává po schválení senátem děkan z řad členů akademické obce fakulty, přičemž jedna polovina jejich členů jsou studenti. Návrh na jmenování člena Disciplinární komise může děkanovi předložit senát. Funkční období členů Disciplinární komise je nejvýše dvouleté. V roce 2025 Disciplinární komise neřešila žádný případ.

#### **Akademičtí pracovníci**

doc. RNDr. Lucie Brulíková, Ph.D. – předsedkyně

prof. Mgr. Ondřej Bábek, Dr.

Mgr. Jan Říha, Ph.D.

## **Studenti**

Mgr. Kateřina Cermanová

Mgr. Michal Koutný

Mgr. Ludmila Včelařová

## **Komise pro pokusná zvířata**

Odborná komise pro zajišťování dobrých životních podmínek pokusných zvířat byla na Přírodovědecké fakultě jako orgán PŘF UP.

Do působnosti komise dle paragrafu 15g zákona 246/1992 náleží:

- Poskytuje poradenství osobám, které zacházejí s pokusnými zvířaty.
- Předkládá návrhy na opatření k ochraně pokusných zvířat.
- Vyjadřuje se k předloženým projektům pokusů na zvířatech.
- Kontroluje, zda jsou o pokusech vedeny protokoly stanovené příslušným projektem pokusů.
- Zpracovává a odevzdává státnímu orgánu příslušnému ke schvalování projektů pokusů souhrnnou zprávu o činnosti.

Norma PŘF Využití pokusných zvířat při provádění pokusů ve volné přírodě (I. úplné znění) PŘF-B-20/04-ÚZ01.

## **Členové**

### **Osoby odpovědné za péči o zvířata:**

Mgr. Peter Adamík, Ph.D.

doc. Mgr. Miloš Krist, Ph.D.

### **Pověřený kvalifikovaný odborník:**

prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.

### **Odborná komise pracoviště:**

doc. Mgr. Karel Weidinger, Dr. – předseda

Mgr. Peter Adamík, Ph.D.

doc. Ing. Jiří Bezdíček, Ph.D.

RNDr. Ivana Fellnerová, Ph.D.

doc. Mgr. Miloš Krist, Ph.D.

prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.

Mgr. Lukáš Weber, Ph.D.

## Vědecko-pedagogické rady oboru

Vědecko-pedagogické rady oboru (dále jen „VPRO“) jsou odborným poradním orgánem děkana, vědecké rady a akademického senátu, je koordinátorem vzdělávací a tvůrčí činnosti na oboru.

### Členové

#### Obor matematika a informatika

předseda: doc. RNDr. Jan Tomeček, Ph.D.

místopředseda: doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.

- Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky  
prof. RNDr. Karel Hron, Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. RNDr. dr. hab. Jan Andres, CSc., DSc.  
doc. RNDr. Eva Fišerová, Ph.D.  
doc. RNDr. Jitka Machalová, Ph.D.  
doc. RNDr. Jan Tomeček, Ph.D.
- Katedra algebry a geometrie  
prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr. – vedoucí katedry  
doc. Mgr. Michal Botur, Ph.D.  
doc. RNDr. Petr Emanovský, Ph.D.  
doc. RNDr. Marek Jukl, Ph.D.  
prof. RNDr. Jan Kühn, Ph.D.
- Katedra informatiky  
doc. RNDr. Eduard Bartl, Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. RNDr. Radim Bělohlávek, Ph.D., DSc.  
prof. RNDr. Petr Jančar, CSc.  
doc. RNDr. Michal Krupka, Ph.D.  
doc. Mgr. Jan Outrata, Ph.D.

#### Obor fyzika

předseda: doc. Mgr. Jan Soubusta, Ph.D.

- Katedra experimentální fyziky  
doc. Mgr. Vít Procházka, Ph.D. – vedoucí katedry  
doc. RNDr. Roman Kubínek, CSc. (do 21. ledna 2025)  
doc. RNDr. Libor Machala, Ph.D.  
doc. RNDr. Jiří Pechoušek, Ph.D.  
prof. RNDr. Jan Švec, Ph.D. et Ph.D. (od 26. února 2025)
- Katedra optiky  
prof. Mgr. Jaromír Fiurášek, Ph.D. – vedoucí katedry

prof. Mgr. Radim Filip, Ph.D.  
prof. RNDr. Zdeněk Hradil, CSc.  
prof. Mgr. Jaroslav Řeháček, Ph.D.

- Společná laboratoř optiky  
prof. RNDr. Ondřej Haderka, Ph.D. – vedoucí pracoviště  
prof. RNDr. Miroslav Hrabovský, DrSc.  
prof. RNDr. Jan Peřina, Ph.D.  
prof. Mgr. Jan Soubusta, Ph.D.
- Katedra biofyziky  
prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D. – vedoucí katedry (do 31. srpna 2025)  
doc. RNDr. Roman Kouřil, Ph.D. – vedoucí katedry (od 1. září 2025)  
prof. RNDr. Dušan Lazár, Ph.D.  
prof. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D.  
prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D. (od 1. září 2025)

### **Obor chemie**

předseda: doc. RNDr. Petr Cankař, Ph.D.

- Katedra anorganické chemie  
prof. Ing. Radovan Herchel, Ph.D. – vedoucí katedry  
doc. RNDr. Bohuslav Drahoš, Ph.D.  
prof. RNDr. Pavel Kopel, Ph.D.
- Katedra fyzikální chemie  
prof. RNDr. Libor Kvítek, CSc. – vedoucí katedry  
prof. RNDr. Karel Berka, Ph.D.  
doc. RNDr. Aleš Panáček, Ph.D.
- Katedra analytické chemie  
prof. RNDr. Petr Bednář, Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. RNDr. Petr Barták, Ph.D.  
prof. RNDr. Karel Lemr, Ph.D.
- Katedra organické chemie  
doc. RNDr. Miroslav Sural, Ph.D. – vedoucí katedry  
doc. RNDr. Lucie Brulíková, Ph.D.  
doc. RNDr. Petr Cankař, Ph.D.
- Katedra biochemie  
prof. Mgr. Marek Petřivalský, Dr. – vedoucí katedry  
doc. RNDr. Lenka Luhová, Ph.D.

prof. Mgr. Marek Šebela, Dr.

- Katedra biotechnologií  
prof. RNDr. Jozef Šamaj, DrSc. – vedoucí katedry  
prof. Mgr. Miroslav Ovečka, Ph.D.  
doc. Ing. Tomáš Takáč, Ph.D.

### **Obor biologie, ekologie a životní prostředí**

předseda: prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.

- Katedra botaniky  
doc. RNDr. Vladan Ondřej, Ph.D. – vedoucí katedry (do 31. srpna 2025)  
doc. Mgr. Petr Dvořák, Ph.D. – vedoucí katedry (od 1. září 2025)  
prof. Ing. Aleš Lebeda, DrSc.  
prof. RNDr. Aloisie Poulíčková, CSc. (do 1. září 2025)  
doc. RNDr. Vladan Ondřej, Ph.D. (od 1. října 2025)
- Katedra zoologie  
doc. RNDr. Milan Veselý, Ph.D. – vedoucí katedry  
doc. RNDr. Robin Kunderata, Ph.D.  
prof. Mgr. Vladimír Remeš, Ph.D.
- Katedra buněčné biologie a genetiky  
prof. RNDr. Zdeněk Dvořák, DrSc., Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc.  
doc. Ing. Radim Vrzal, Ph.D.
- Katedra ekologie a životního prostředí  
prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc. – vedoucí katedry  
prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.  
doc. RNDr. Mgr. Ivan Hadrián Tuf, Ph.D.
- Laboratoř růstových regulátorů PŘF UP a ÚEB AV ČR  
prof. Mgr. Ondřej Novák, Ph.D. – vedoucí pracoviště  
prof. RNDr. Martin Fellner, Ph.D.  
prof. Ing. Miroslav Strnad, CSc., DSc.
- Katedra experimentální biologie  
prof. RNDr. Vladimír Kryštof, Ph.D. – vedoucí katedry
- Katedra chemické biologie  
doc. Mgr. Lucie Plíhalová, Ph.D. – vedoucí katedry  
doc. RNDr. Jiří Pospíšil, Ph.D.

## **Obor vědy o Zemi**

předseda: prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D. (do 31. května 2025)

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D. (od 15. prosince 2025)

místopředseda: doc. Ing. Jakub Jirásek, Ph.D. (od 15. prosince 2025)

- Katedra geografie  
doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.  
doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.
- Katedra geoinformatiky  
prof. RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D. – vedoucí katedry  
doc. Ing. Zdena Dobešová, Ph.D.  
prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc.
- Katedra geologie  
Mgr. Daniel Šimíček, Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. Mgr. Ondřej Bábek, Dr.  
doc. Ing. Jakub Jirásek, Ph.D.
- Katedra rozvojových a environmentálních studií  
doc. Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D. – vedoucí katedry  
prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.

## Pracoviště

### Katedry a zařízení

#### Matematika a informatika

Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky prof. RNDr. Karel Hron, DSc., Ph.D. Katedra algebry a geometrie (prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr.)  
Katedra informatiky (doc. RNDr. Eduard Bartl, Ph.D.)

#### Fyzika

Katedra experimentální fyziky (doc. Mgr. Vít Procházka, Ph.D.)  
Katedra optiky (prof. Mgr. Jaromír Fiurášek, Ph.D.)  
Katedra biofyziky (prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D.)  
Společná laboratoř optiky UP a FZÚ AV ČR (prof. RNDr. Ondřej Haderka, Ph.D.)

#### Chemie

Katedra anorganické chemie (prof. Ing. Radovan Herchel, Ph.D.)  
Katedra fyzikální chemie (prof. RNDr. Libor Kvítek, CSc.)  
Katedra analytické chemie (prof. RNDr. Petr Bednář, Ph.D.)  
Katedra organické chemie (doc. RNDr. Miroslav Sural, Ph.D.)  
Katedra biochemie (prof. Mgr. Marek Petřivalský, Dr.)  
Katedra biotechnologií (prof. RNDr. Jozef Šamaj, DrSc.)

#### Biologie, ekologie a životní prostředí

Katedra botaniky (doc. RNDr. Vladan Ondřej, Ph.D. do 31. 8. 2025, doc. Mgr. Petr Dvořák, Ph.D. od 1. 9. 2025)  
Katedra zoologie (doc. RNDr. Milan Veselý, Ph.D.)  
Katedra buněčné biologie a genetiky (prof. RNDr. Zdeněk Dvořák, DrSc., Ph.D.)  
Katedra ekologie a životního prostředí (prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc.)  
Laboratoř růstových regulátorů PŘF UP a ÚEB AV ČR (prof. Mgr. Ondřej Novák, Ph.D.)  
Katedra experimentální biologie (prof. RNDr. Vladimír Kryštof, Ph.D.)  
Katedra chemické biologie (prof. Mgr. Lucie Plíhalová, Ph.D.)

#### Vědy o Zemi

Katedra geografie (doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph.D.)  
Katedra geoinformatiky (prof. RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D.)  
Katedra geologie (Mgr. Daniel Šimíček, Ph.D.)  
Katedra rozvojových a environmentálních studií (doc. Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.)

#### Centrální jednotky

Centrum popularizace (Mgr. Matěj Dostálek do 1. 7. 2025, Mgr. David Smrčka, Ph.D., od 1. 9. 2025)  
Botanická zahrada (Mgr. Václav Dvořák)

Kabinet cizích jazyků (Mgr. Eva Karasková)

Kabinet pedagogické přípravy (Mgr. Vladimír Vaněk, Ph.D.)

## **Přehled činnosti jednotlivých pracovišť za rok 2025**

Katedry přírodovědecké fakulty i další součásti fakulty se velmi intenzívně věnují popularizaci vědy na akcích, jako jsou Noc vědců, Přírodovědný jarmark, Olomoucká muzejní noc, Týden vysokoškolákem na Přírodě, Roadshow Přírody a propagaci studijních programů formou spolupořádání či účasti na těchto akcích pro středoškolské studenty a širokou veřejnost formou prezentací, exkurzí, dnů otevřených dveří a přednášek.

### **Katedra algebry a geometrie**

Členové katedry v roce 2025 publikovali celkem 47 prací. Pokračovala úspěšná mnohaletá spolupráce členů katedry s Universitá di Cagliari, jejímž výsledkem jsou práce v časopisech *Logic Journal of the IGPL* a *Journal of Logic and Computation*. Spolupráce se týkala studia neklasických logik, zaměřená na logiky s časovými operátory a reprezentace double-Stoneových algeber. Úspěšně pokračoval druhým rokem projekt GA ČR vedený Michalem Boturem, jehož skupina úspěšně pokračuje ve spolupráci s Krzysztofem Kowalskim z Jagellonské Univerzity v Krakově. Dále se úspěšně rozběhl nový bilaterální projekt GA ČR vedený prof. Janem Kührem, který je věnován teoretickým aspektům základů kvantové mechaniky. Zajímavé výsledky v oblasti agregačních operátorů byly publikovány další skupinou ve čtyřech publikacích v renomovaných oborových časopisech *Fuzzy Sets and Systems*, *Information Sciences* a *International Journal of Approximate Reasoning*.

V oblasti geometrie pokračovala úspěšná spolupráce členů katedry s Uzbekistánem a Ukrajinou. Za významné práce lze zmínit zejména 3 publikace v časopisech *Journal of Geometry and Physics* a *Theoretical and Mathematical Physics*.

V oblasti didaktiky matematiky byly publikovány zejména příspěvky ve sbornících typicky zaměřených na rozvoj matematického nadání a práci se žáky ZŠ a SŠ. V roce 2025 již tradičně připravili členové didaktické sekce ve spolupráci s Katedrou matematiky Pedagogické fakulty UP mezinárodní matematickou soutěž Matematický klokan. Rovněž úspěšně pokračoval provoz online platformy na koučování žáků v matematice Matcoach. Počet konverzací za rok 2025 byl cca 1 600 a celkem bylo odhadem věnováno 1 800 hodin práce na vedení konverzací s žáky a studenty základních a středních škol. Členové katedry se také dlouhodobě podílejí na přípravě studentů ve studentských matematických soutěžích včetně International Mathematical Olympiad, působili v úlohových a ústředních komisích Matematické olympiády.

### **Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky**

Výzkumná činnost na katedře je charakteristická svým širokým zaměřením od oblasti obyčejných diferenciálních rovnic, inkluzí a fraktální analýzy různých struktur, statistiky a metod zpracování dat včetně nestandardních datových typů (kompoziční data,

hustoty rozdělení pravděpodobnosti) až po matematické modelování reálných procesů včetně numerické matematiky a optimalizace. Ve všech oblastech se daří publikovat v kvalitních časopisech. Členové katedry byli zapojeni do řešení jednoho projektu GA ČR, jednoho projektu TA ČR a tří projektů OP JAK. V květnu naše pracoviště pořádalo mezinárodní konferenci NOPAM 2025 o nehladkých problémech a jejich aplikacích v mechanice. V oblasti výuky směřovalo úsilí k dalšímu zkvalitňování studijních programů, jednak průběžnou reflexí studentských evaluací, a taktéž probíhajícími přípravami k reakreditaci navazujícího studijního programu Aplikovaná matematika s cílem zohlednit ve výuce aktuálně perspektivní směry statistického učení a optimalizace. Vedle toho byla zrekonstruována dvojice učeben na katedře a vybudováno důstojné pracovní zázemí pro doktorandy. Pod hlavičkou Technologické platformy KMA se zároveň dynamicky rozvíjí spolupráce s průmyslovou sférou v oblasti datové analýzy, a to nejen prostřednictvím smluvního výzkumu, ale také navazováním partnerství s významnými průmyslovými subjekty na regionální i celostátní úrovni. Katedra se přitom řídí Politikou bezpečnosti informací KMA TISAX, která deklaruje vysoký standard ochrany dat a v kombinaci s příslušnými certifikacemi v oblasti informační bezpečnosti umožňuje spolupráci i s partnery s přísnými bezpečnostními požadavky. V rámci Technologické platformy KMA navíc proběhly pravidelné odborné diskuse zaměřené na inovace v datové analýze; tato setkání současně vytvářejí prostor pro rozvoj neformálních vztahů s průmyslovými partnery.

### **Katedra informatiky**

Katedra informatiky pokračovala v rozvoji svých studijních programů. Jedná se o bakalářský program Informatika se specializacemi Obecná informatika a Programování a vývoj software a program Informační technologie nabízený v prezenční i kombinované formě. V navazující magisterské etapě jde o programy se studijními specializacemi Obecná informatika, Umělá inteligence a Vývoj software. Dále katedra pokračovala v inovaci učitelských studijních programů Informatika pro vzdělávání a Učitelství informatiky pro střední školy.

Minulý rok vznikla na katedře řada významných vědeckých prací publikovaných v časopisech International Journal of General Systems, Information Sciences, Automatica, Logical Methods in Computer Science a dalších. Jeden člen katedry se umístil v prestižním žebříčku dvou procent nejcitovanějších vědců světa, který publikovala Stanford University ve spolupráci se společností Elsevier.

Na katedře bylo dále uspořádáno několik odborných seminářů věnovaných rozličným informatickým tématům, například HTTP flood útokům, dekompozicím matic, formální konceptuální analýze, využitím polomnožin v informatice a podobně. Členové katedry získali několik grantů, například grant Ministerstva průmyslu a obchodu, jehož cílem je najít hybridní AI řešení pro inteligentní generování programového kódu.

### **Katedra experimentální fyziky**

Pracovníci katedry pokračovali ve výzkumu v několika klíčových oblastech. V oblasti nanomateriálů dosáhli reprodukovatelných syntéz nanokompozitů, zejména MOF

struktur (publikace v ACS Omega), kobaltových feritů a funkčních bi- a trimetalických nanokompozitů připravených ekologicky šetrnými postupy. Rozšířeny byly také možnosti spektroskopické detekce, a to díky využití nanočástic zlata s termo-responzivním polymerním obalem (publikace ve Spectrochimica Acta A). Fotokatalyzátory na bázi nanočástic feritů a oxidů železa byly úspěšně testovány ve spolupráci s Univerzitou INHA v Jižní Koreji (publikace v Chemical Engineering Journal).

V oblasti jaderné kvantové optiky vzniklo několik prací ve významných časopisech (Applied Physics Letters, Physical Review Research) zaměřených na koherentní kontrolu gama fotonů. Skupina částicové fyziky publikovala výsledky výzkumu Vavilov-Čerenkovova záření (Results in Physics).

Výzkum byl dále rozvíjen také v oblasti biomechaniky hlasivek (včetně problematiky jejich paralýzy) a v didaktice fyziky se zaměřením na prostorovou a geometrickou představivost žáků. Studie publikované v impaktovaných časopisech (TEM Journal, Cogent Education) analyzovaly rozdíly mezi intaktními a nadanými žáky, jejich řešitelské strategie, mentální reprezentace a přesnost řešení s využitím eye-trackingu, včetně vlivu pohlaví, laterality a času řešení.

Katedra pokračovala také ve smluvním výzkumu, zejména v oblasti Mössbauerovských analýz farmaceutických vzorků s obsahem železa a ve studiu ocelí ve spolupráci s průmyslovými partnery.

Pracovníci se nadále podíleli na řešení řady projektů (TA ČR, GA ČR, MZ VES, velké výzkumné infrastruktury) a současně bylo zahájeno řešení nových projektů (GA ČR, Proof of Concept, MZ VES). V uplynulém období pět doktorandů úspěšně obhájilo disertační práci a nastoupili noví doktorandi v oborech aplikovaná fyzika a didaktika fyziky.

### **Katedra optiky**

Pracovníci katedry optiky dosáhli v roce 2025 řady významných vědeckých výsledků v oblasti klasické i kvantové optiky, kvantového zpracování informace, kvantové interakce záření s látkou a Ramanovy spektroskopie. Tyto výsledky byly publikované v prestižních mezinárodních časopisech Physical Review Letters, Optica, PRX Quantum, npj Quantum Information a dalších. Úspěšně pokračovalo řešení řady národních i mezinárodních vědeckých projektů. Bylo zahájeno řešení tří nových projektů GAČR s počátkem řešení v roce 2025 a projektu COST. Ve spolupráci s firmami ZEBR a Meopta pokračovala komercializace unikátního spektrometru pro měření Ramanovy optické aktivity a proběhlo dodání spektrometru zákazníkovi ve Francii. U příležitosti Mezinárodního roku kvantové vědy a technologie se na katedře optiky v září 2025 uskutečnily dva jednodenní workshopy Kvantová Olomouc zaměřené na studenty středních škol.

### **Společná laboratoř optiky UP a FZÚ AV ČR**

Společná laboratoř optiky pokračovala v roce 2025 v práci na řadě vědeckých projektů, které využívají spolupráci obou institucí. V oblasti kvantové optiky se výzkum

soustřeďoval na detekci kvantové provázanosti a vytváření optických polí s neklasickými vlastnostmi. Experimentálně se podařilo nalézt zásadní vztah mezi neurčitostí obsaženou v kvantovém měření a kvantovou provázaností, což jsou dvě podstatné součásti kvantové fyziky dosud zkoumané odděleně. Detektory kosmického záření SST-1M i detektor nové generace FAST, na jejichž vývoji a konstrukci se SLO významně podílela, úspěšně nabírají nová data jak v areálu astronomické observatoře v Ondřejově, tak i v USA a Argentině. Na observatoři Pierra Augera v Argentině jsme se po dlouhé a důkladné přípravě podíleli na čištění a kalibraci optické části observatoře. Výstavba nové observatoře Cherenkov Telescope Array na Kanárských ostrovech spěje ke svému finále a dokončené části observatoře již prokazují svůj mimořádný význam. Tým výzkumníků SLO zapojený do experimentu CERN-ATLAS se spolupodílel na získání významného ocenění. Řadu důležitých výsledků přinesla také naše práce v oblasti výzkumu mechanických a optických vlastností tenkých vrstev. Už po jedenácté byla uspořádána Letní škola optiky pro středoškolské studenty.

### **Katedra biofyziky**

Pracovníci katedry biofyziky dosáhli v roce 2025 řady významných vědeckých výsledků zejména v oblasti studia struktury a funkce fotosyntetických proteinových komplexů, generace reaktivních forem kyslíku v živočišných a rostlinných buňkách, molekulární a buněčné farmakologie a biofyzikálních aspektů fyziologie rostlin. Výsledky výzkumu byly publikovány v prestižních mezinárodních časopisech, mimo jiné Plant Physiology, New Phytologist, Journal of Medicinal Chemistry či Physiologia Plantarum, a prezentovány na řadě domácích i zahraničních konferencí. Na katedře pokračovalo řešení dvou významných projektů programu OP JAK – Špičkový výzkum, „Nové poznatky pro plodiny nové generace“ a „Reorganizace fotosyntetických buněk za účelem vysoké produkce terapeutických peptidů“, realizovaných ve spolupráci s řadou domácích i zahraničních pracovišť. Pracovníci katedry byli rovněž zapojeni do řešení projektů GA ČR a projektů Národního programu obnovy. Katedra byla aktivní také ve smluvním výzkumu. Ve spolupráci s francouzskou kosmetickou společností Guerlain pokračoval výzkum v rámci kontraktu se skupinou LVMH, zaměřený na detekci superslabé fotonové emise na živočišných buňkách. V oblasti vzdělávání byl Radou pro vnitřní hodnocení Univerzity Palackého schválen nový navazující magisterský studijní program Strukturní biologie, na kterém se pracovníci katedry podílejí.

### **Katedra analytické chemie**

Pracovníci katedry analytické chemie dosáhli v roce 2025 významných vědeckých výsledků v oblasti vývoje hmotnostní spektrometrie, separačních technik a prvkové analýzy biologických a environmentálních vzorků a uveřejnili je v prestižních časopisech, mimo jiné Analytical Chemistry a Journal of the American Society for Mass Spectrometry. Výzkum byl zaměřen na vývoj citlivých metod pro stanovení kanabinoidů, studium iontů peptidů v plynné fázi ve spolupráci s University of

Washington, analýzu jednotlivých pylových zrn či na vývoj nového iontového zdroje pro hmotnostní spektrometrii (rDUVLAESCI). Vznikla zajímavá mezioborová studie zaměřená na komplexní diagnostiku infekcí močových cest. Zahájeno bylo řešení infrastrukturního projektu OP TAK ITI Spojené laboratoře pro materiálové a analytické technologie (SMALT) a GA ČR projektu zaměřeného na pokročilou charakterizaci nanoobjektů. Byla navázána mezinárodní spolupráce s National Research Council Canada v Ottawě, v jejímž rámci proběhla odborná stáž doktoranda Filipa Gregara. Bylo připraveno a vydáno skriptum *Cvičení z instrumentálních metod*. Ve spolupráci s Národním památkovým ústavem ČR byl připraven a akreditován nový magisterský studijní program Analytická chemie životního prostředí a kulturního dědictví. Laboratoř R-lab při katedře analytické chemie byl v tomto roce po úspěšném auditu Státního ústavu pro kontrolu léčiv prodloužen certifikát Správné výrobní praxe.

### **Katedra anorganické chemie**

V roce 2025 katedra anorganické chemie dále posílila své postavení ve výzkumu, výuce i popularizaci vědy. Významným úspěchem bylo udělení patentu J. Hošek, I. Nemeč, P. Štarha: Koordinační sloučeniny osmia pro použití pro léčbu plicních nádorových onemocnění. Výzkumné týmy publikovaly 27 odborných článků. Studentka doktorského programu získala prestižní Cenu Jean-Marie Lehna. Doc. Ing. Radovan Herchel, Ph.D., byl jmenován profesorem a tři studenti úspěšně dokončili doktorské studium v oboru anorganická chemie.

Katedra řeší dva projekty Studentské grantové soutěže UP zaměřené na výzkum koordinačních sloučenin a modernizaci didaktiky chemie. Dále realizují projekt Agentury pro zdravotnický výzkum ČR zaměřený na preklinický výzkum terapeutického potenciálu nových platinových komplexů, projekt GA ČR věnovaný pasivaci černého fosforu jednomolekulárními magnety a bilaterální projekt MŠMT INTER-EXCELLENCE II zaměřený na stabilní jednomolekulové magnety na bázi lanthanoidů.

Do nově akreditovaného studijního programu Průmyslové technologie a materiály nastoupili první studenti. Program propojuje teoretické znalosti s praxí také díky spolupráci nejen s významným průmyslovým partnerem Onsemi. Získali projekt MŠMT na podporu nadaných žáků, organizovali mezinárodní seminář doktorandů didaktiky chemie a aktivně se zapojili do popularizačních akcí.

### **Katedra fyzikální chemie**

Katedra fyzikální chemie zaznamenala i v roce 2025 vysoký počet uchazečů o studium, k čemuž významně přispěla intenzivní popularizační a náborová činnost na středních školách. V průběhu roku bylo realizováno celkem 14 návštěv středoškolských studentů v laboratořích katedry a 6 výjezdů akademických pracovníků na střední školy. V oblasti výzkumu zaměřeného na teoretickou chemii pokračoval v rámci projektu ELIXIR CZ vývoj nástrojů a databází pro strukturní biologii, především webovou aplikaci MOLEonline, ChannelsDB a chemicko-biologickou databázi MolMeDB. Nově byly vyvinuty nástroje pro analýzu molekulových dynamik MolAR a Gromacs MetaDump. Klíčovým výstupem byl také vývoj 2,6,9-trisubstituovaných purinů jako multifunkčních

neuroprotektivních látek cílících na enzym BChE a kanabinoidní receptor CB2. Tyto kombinované experimentální a výpočetní přístupy umožňují přesnější hodnocení farmakokinetiky a návrh nových terapeutik pro léčbu neurodegenerativních onemocnění. Dále jsme získali ve spolupráci s kolegy z konsorcia ELIXIR CZ granty ELIXIR-IMPACT na spolupráci se švýcarským bioinformatickým institutem SIB a evropský Horizon grant REWIRE na FAIRifikaci dat. FAIRifikace dat se účastníme i v rámci práce na OP JAK projektu Open Science I – Národní Repoziářová Platforma, kde pomáháme s vývojem FAIR implementačních plánů (FIP) i OP JAK projektu Open Science II, v rámci něhož vyvíjíme s kolegy z MUNI repoziář pro molekulové dynamiky BioSimCZ. Na začátku roku 2025 jsme uspořádali hybridní 8th Advanced Drug Design Workshop ([www.kfc.upol.cz/8add](http://www.kfc.upol.cz/8add)) o vývoji léčiv pomocí racionálního designu. Workshop navštívilo celkem 196 účastníků převážně ze zahraničí (153) a v online verzi (156).

V oblasti experimentálního výzkumu bylo nejvýznamnějším počinem udělení výzkumného projektu AZV MZdCR (c. NW25-08-00288) Mikro- a nano-strukturizace a biopolymerní modifikace povrchu titanové slitiny 2D a 3D polysacharidovým/proteinovým komplexem zlepšujícím adhezi buněk a integraci titanu do měkkých tkání pro aplikaci v čelistní chirurgii (2025-2028, MZ0/NW). Rovněž se vydařily publikace zaměřené na výzkum biologické aktivity nanomateriálů, kde dva články byly publikovány v časopisech D1: FEMS Microbiology Reviews a Pharmaceutics. Pokračoval rovněž výzkum v oblasti využití CO<sub>2</sub> pro produkci chemikálií vhodných pro energetiku i chemický průmysl i v oblasti využití Ramanovy spektroskopie pro citlivou chemickou analýzu završené řadou publikací v časopisech kategorie Q1 a Q2. Ph.D. studentka Mgr. Barbora Štefková získala projekt v rámci nadačního fondu Univerzity Palackého s názvem: Detekce biomarkeru Alzheimerovy choroby pomocí povrchem zesílené Ramanovy spektroskopie.

Experimentální výzkum rovněž podpořil spolupráci s průmyslovou praxí – pokračoval rozvoj spolupráce s firmami Macco s.r.o., Fagron s.r.o., Alven s.r.o., Nicolet CZ s.r.o., Technoservis MT s.r.o., HVM Plasma s.r.o. či MND a.s. Nově byla zahájena spolupráce s firmou IngSolution s.r.o., Classic Oil s.r.o. a Futurpol s.r.o.

V oblasti mezinárodní spolupráce pokračovaly projekty společného výzkumu a studentských stáží s univerzitami ve Vídni, Maastrichtu, Pise, Miláně, Regio di Calabria, Soluni, Salzburku a Seville. Navázány byly nové spolupráce, např. s institutem Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie. Pokračuje spolupráce s ústavem Akademie věd ČR jako ÚOCHB AV ČR, IBP AV ČR či IJH AV ČR a univerzitami v ČR, zejména Ostravská univerzita, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Masarykova univerzita, Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové či Technická univerzita v Liberci.

### **Katedra organické chemie**

V lednu byla oficiálně zahájena činnost nové juniorské výzkumné skupiny Athanasiose Markose, která získala podporu Nadace Experientia v rámci Start-up grantu a během roku uspěla také v soutěži o standardní grant GA ČR. Emeritní profesor Jan Slouka oslavil významné životní jubileum – 90 let. Doktorand Jan Chasák se zúčastnil

prestižního setkání Lindau Nobel Laureate Meeting v Německu. Pavel Hradil a Miroslav Sural vydali odbornou publikaci Chemické látky a jejich biologické účinky. Členové katedry publikovali výsledky svých výzkumných projektů v prestižních mezinárodních vědeckých časopisech, jako jsou Chemical Science, Journal of Medicinal Chemistry či Journal of Organic Chemistry. Doktorandi katedry zároveň absolvovali zahraniční stáže na renomovaných evropských univerzitách, například na University of Cambridge, University of Innsbruck, University of Zurich či Johannes Kepler University Linz.

### **Katedra biochemie**

Výzkumná skupina rostlinné biochemie se v r. 2025 podílela na řešení grantů OP JAK TANGENC (Nové poznatky pro plodiny nové generace) a GA ČR (Hilum – Achilova pata semene – Záhada formování hila a funkce polyfenoloxidas v semenech). V rámci projektu NAZV společně s kolegy z Katedry zoologie Přírodovědecké fakulty a Katedry chovu hospodářských zvířat ČZU v Praze publikovala certifikovanou metodiku „Metodika pro optimalizaci výtěžnosti oocytů u dojnic s jejich následným in-vitro oplozením“, která je určena odborné veřejnosti v oblasti reprodukce skotu. Skupina genomiky luštěnin úspěšně řeší dlouhodobý projekt EC Horizon Europe s názvem „Legume Generation“. Od r. 2025 začala řešit projekt Inter-Action MŠMT „Vylepšování sóji pomocí aplikované genomiky: od ideotypu ke kultivarům budoucnosti“, ve kterém ji podporují kolegové z North Dakota State University, USA. Výzkumná skupina imunity a fyziologie včely medonosné pokračoval v řešení grantů NAZV zaměřeného na studium strategií pro mitigaci vlivu varroózy v klimatických podmínkách ČR, a grantu Inter-Action MŠMT věnovaného ve spolupráci s USDA v Baton Rouge v USA výzkumu odolnosti včel k nepříznivým podmínkám. Skupina také rozvíjí spolupráci se včelaři a včelařskými organizacemi v projektu COLOSS: Monitoringu úspěšnosti zimování včelstev, do něhož se v r. 2025 zapojilo více než 9 000 chovatelů. Skupina proteomiky publikovala vědecké práce zaměřené na využití hmotnostní spektrometrie pro identifikaci proteinů, potvrzení jejich interakcí s inhibitory a vývoj nových metod analýzy enzymové aktivity. Řeší projekt MŠMT ve spolupráci s Rakouskem (Vídeň) a Slovenskem (Košice) věnovaný toxicitě metabolických aminoaldehydů vůči proteinům.

### **Katedra biotechnologií**

V roce 2025 pracovníci katedry biotechnologií pokračovali ve kvalitní výuce programů Biotechnologie a genové inženýrství a v úspěšném řešení projektů zaměřených na studium funkcí stresem-indukované kinázy SIMK při abiotických stresech u vojtěšky – řešitel Jozef Šamaj, proteinů RACK1 a FSD1 při solním stresu – řešitel Petr Dvořák a vybraných annexinů ve vývoji rostlin Arabidopsis – řešitelka Olga Šamajová. Ve výzvě GA ČR byl podpořen standardní projekt spoluřešitelky dr. Yuliya Krasylenko zaměřený na studium a biokontrolu parazitického jmelí na stromech a návratový projekt UP řešitelky Lenky Kuběnové, který se bude zabývat úlohou vybraných mitochondriálních proteinů a reaktivních forem kyslíku při růstu a vývoji kořenových

vlásků *Arabidopsis*. Tomáš Takáč a Yuliya Krasnylenko zahájili jejich profesorská a habilitační řízení. Na katedru nastoupili k doktorskému studiu čtyři noví doktorandi.

### **Katedra botaniky**

Pracovníci katedry botaniky dosáhli v roce 2025 řady významných vědeckých výsledků v oblasti základního i aplikovaného výzkumu. Výzkumná činnost zahrnovala zejména tato témata: genetiku rostlin, biotechnologie a biodiverzitu, evoluční biologii a taxonomii rostlin, hub, sinic a řas. Mezi nejvýznamnější patří publikace v prestižních mezinárodních časopisech jako *Molecular Biology and Evolution*, *PNAS*, *Taxon* nebo *Botanical Journal of the Linnean Society*, přičemž se pracovníci katedry podíleli i na rozsáhlých mezinárodních studiích s desítkami spoluautorů z celého světa. Vědecká práce katedry je podporována projekty grantových agentur GA ČR, NAZV, TA ČR a OP JAK. Katedra rovněž spravuje rozsáhlý herbář a specializovanou sbírku zemědělsky významných organismů. V oblasti mezinárodní spolupráce katedra aktivně rozvíjela strategická partnerství v rámci programů AURORA a Erasmus+ s univerzitami v Evropě, Africe i ve Spojených státech amerických. Součástí dlouhodobé strategie katedry je také systematický rozvoj didaktiky biologie a popularizace vědy, což přispívá ke zkvalitňování výuky přírodovědných předmětů na všech stupních vzdělávání.

### **Katedra buněčné biologie a genetiky**

Katedra buněčné biologie a genetiky v roce 2025 úspěšně zúročila své dlouholeté expertízy, což se odrazilo v zisku prestižních výzkumných projektů napříč klíčovými grantovými agenturami (GA ČR, MZ ČR a NAZV). V oblasti studia rostlinných patogenů se pracovníci zaměřili na molekulární epidemiologii závažných karanténních hrozeb v podmínkách ČR, konkrétně fytoplazmy zlatého žloutnutí révy vinné a fytoplazmy stolburu u nového hostitele – cukrové řepy. Tato činnost byla podpořena projekty Národní agentury pro zemědělský výzkum a doprovázena navázáním úzké spolupráce s orgány státní správy. Expertní role katedry byla potvrzena i pokračujícím zapojením v Mezinárodní komisi pro taxonomii virů (ICTV) při klasifikaci rostlinných taxonů.

Významného pokroku bylo dosaženo ve výzkumu nových farmakoterapeutik; nový projekt Agentury pro zdravotnický výzkum se věnuje mikrobiálním indolovým derivátům v léčbě střevních zánětů a nádorů, zatímco juniorský grant UP zkoumá terapeutický potenciál monoterpenoidů. Ve spolupráci s Biofyzikálním ústavem AV ČR byl navíc zahájen projekt GA ČR zaměřený na molekulární účinky dosud nepopsaných environmentálních polutantů. Na poli mezinárodní pedagogické činnosti katedra zaznamenala signifikantní úspěch v podobě hostujícího profesorského působení vedoucího katedry na polské Jagelonské univerzitě v Krakově.

### **Katedra ekologie a životního prostředí**

Katedra ekologie a životního prostředí pokračovala v roce 2025 v rozvíjení vzdělávacích, vědeckých a popularizačních aktivit. Jako nejstarší pracoviště svého druhu v ČR nabízela programy bakalářské, magisterské a doktorský pro více než 250

studentů. Pracovníci katedry pracovali na projektech TA ČR a NAZV, úspěšně byl obhájen projekt GA ČR a NPO pro oblast VŠ – zelené dovednosti. Z výzkumných aktivit pracovníků a doktorandů katedry bylo v roce 2025 publikováno 20 článků s IF (15 v Q1 a Q2). Katedra i v roce 2025 organizovala odborné akce. Jednalo se o Konferenci k 35. výročí vzniku CHKO Litovelské Pomoraví a Katedry ekologie a životního prostředí, spolupřádání výroční konference České společnosti pro krajinnou ekologii (IALE-CZ), Půda Fest v Národním zemědělském muzeu v Praze a podíl na organizaci národního kola Stockholm Junior Water Prize. Katedra v roce 2025 realizovala řadu aktivit zaměřených na spolupráci se školami i popularizaci vědy. Uspořádala workshopy pro provázející učitele základních škol a dlouhodobě rozvíjela spolupráci se základními i fakultními školami. Popularizační činnost zahrnovala veřejné přednášky, exkurze a další akce určené jak žákům, tak široké veřejnosti. K nejnavštěvovanějším patřil například Den pro zoologické zahrady v Zoo Olomouc či návštěvy zookoutku na katedře. Významnou aktivitou byl také edukační program ke Světovému dni vody, který pro téměř 80 žáků tří olomouckých základních škol připravili studenti navazujícího magisterského studia. V mezinárodním kontextu lze zmínit účast na K-CLUB World Conference v rámci zapojení do Korea University Collaboration Hub a rovněž zahraniční výjezdy studentů v programu AURORA.

### **Katedra zoologie**

Rok 2025 byl pro katedru zoologie opět velmi úspěšný, zejména z hlediska publikační činnosti. Pracovníci katedry publikovali celkem 39 článků v zahraničních vědeckých časopisech, přičemž více než polovina z nich vyšla v prestižních periodikách zařazených v databázi Journal Citation Reports do kategorií D1 nebo Q1, například Ecology, Journal of Ornithology, Ecography, Proceedings of the Royal Society B, Insect Systematics and Diversity, Scientific Reports, Animal Behaviour, Zoological Journal of the Linnean Society, Global Ecology and Conservation, Global Change Biology či Agriculture, Ecosystems and Environment.

Významných výsledků bylo dosaženo také v oblasti grantových projektů. Vedle pokračujícího projektu TA ČR zaměřeného na molekulární fylogenomiku užovky stromové se katedře podařilo získat nový spoluřešitelský projekt TA ČR, který se zaměřuje na mapování a management populace ohrožené myšivky horské.

Významného mezinárodního uznání dosáhli Robin Kundrata a Karel Weidinger, kteří se opět umístili ve Stanfordském žebříčku nejcitovanějších vědců světa. Dva členové katedry zároveň působí v redakčních radách významných vědeckých časopisů (Tropical Ecology a Oikos).

Katedra také dále rozvíjela mezinárodní spolupráci v rámci programu Erasmus+ KA171. Vedle pokračující spolupráce s panamskou UNACHI (tříměsíční studentská výjezdová mobilita) byly navázány nové kontakty s dalšími univerzitami. S Ilia State University v Gruzii proběhla výměna studentů i akademiků. S Hassan II University v Casablance byla realizována výměna akademiků.

## **Katedra experimentální biologie**

Katedra v roce 2025 dále rozvíjela svou vědeckou i pedagogickou činnost a upevňovala své postavení jako významného výzkumného pracoviště v oblasti experimentální biologie a medicínální chemie. Zaměřuje se na výzkum molekulárních mechanismů nádorových onemocnění a vývoji látek s terapeutickým potenciálem, strukturní biologii a rostlinnou fyziologií. Katedra řešila celkem osm výzkumných projektů podpořených GA ČR, MŠMT a TA ČR, včetně nově získaného projektu ve spolupráci s Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR. Členové katedry publikovali celkem 28 odborných článků, mimo jiné v mezinárodních prestižních časopisech jako jsou Plant Physiology, Journal of Experimental Botany a International Journal of Biological Macromolecules. Výzkum katedry tak nadále kombinuje základní výzkum s aplikačním potenciálem, který vedl v uplynulém roce k udělení dvou amerických a jednoho evropského patentu.

V oblasti vzdělávání úspěšně ukončili doktorské studium dva studenti a dva noví doktorandi nastoupili do studia. Významným milníkem roku bylo rovněž dokončení akreditace zcela nového navazujícího magisterského studijního programu Strukturní biologie. Program představuje unikátní studijní nabídku v rámci České republiky a významně posiluje profil katedry v oblasti moderních metod studia biomolekulárních struktur.

## **Katedra chemické biologie**

Katedra chemické biologie v roce 2025 pokračovala účastí v několika vědeckých projektech a dosáhla významného počtu publikací v recenzovaných odborných časopisech. Členové katedry pokračovali v projektu Biorafinace a cirkulární ekonomika pro udržitelnost, centra kompetence TA ČR, kde jsou zapojeni mimo dalších výzkumných institucí i zástupci soukromého sektoru.

Katedra se nadále účastní prestižního národního grantu OP JAK špičkový výzkum TANCENC: Nové poznatky pro plodiny nové generace a projektu OP JAK ITI Intermat, ve kterém se zabývá přípravou nových generací účinných látek určených k ošetření plodin.

Významným počinem je získání nového navazujícího magisterského studijního programu Chemická biologie rostlinných surovin, který si klade za cíl propojit znalosti z chemické biologie s moderními technologiemi a připravit odborníky, kteří mohou své znalosti uplatnit v zemědělské nebo biotechnologické praxi. Členové katedry se autorsky podíleli na více než 30 odborných publikacích, z nichž mnoho bylo úspěšně uveřejněno v prestižních časopisech v Q1. Členové katedry byli původci několika udělených patentů v oblasti cytokininových derivátů pro použití v zemědělství nebo v kosmetice. Pokračovala také zahraniční spolupráce s Florida Institute of Technology (FIT) a s Kaunas University v Litvě. Členka katedry se zúčastnila několikátýdenní stáže na FIT a profesor Nasri Nesnas z FIT u nás také vykonal několikátýdenní stáž. Rozvíjela se spolupráce s University of Florida, například testováním nových látek proti biotickému stresu rostlin.

## **Laboratoř růstových regulátorů**

Laboratoř růstových regulátorů se v roce 2025 zaměřila na intenzivní vědecko-výzkumnou i pedagogickou činnost a navázala na dlouhodobě úspěšnou mezinárodní spolupráci. Laboratoř uspořádala dvě odborné akce: 26. ročník Školy hmotnostní spektrometrie a konferenci „Phytobiotechnologies 2025“, které přilákaly stovky účastníků. Rok 2025 byl mimořádně úspěšný i ve výzkumu. Pracovníci řešili celkem několik grantových projektů a zakázek, včetně významných projektů OP JAK „Interdisciplinární přístupy pro vývoj a aplikace nových materiálů v medicínské praxi – Nové omické technologie“ a ERC Synergy „STARMORPH: Unravelling Spatio-temporal Auxin Intracellular Redistribution for Morphogenesis“. Výsledkem vědecko-výzkumné činnosti byla rozsáhlá publikační aktivita, která přinesla několik průlomových zjištění. K nejvýznamnějším příspěvkům patří práce odhalující nové metabolity fenylacetové kyseliny, mechanismy polyaminové a ethylenové signalizace, či nové poznatky o regulaci cytokininů a auxinů na úrovni subcelulárního transportu. V oblasti aplikovaného výzkumu laboratoř rozvíjela spolupráci s českými i zahraničními firmami včetně partnerů v agrochemickém a farmaceutickém průmyslu. Rok 2025 přinesl také šest udělených patentů a jednu novou patentovou přihlášku, přičemž výsledky zahrnovaly například nové cytokininové deriváty či purinové látky s neuroprotektivní aktivitou. Laboratoř růstových regulátorů i nadále posilovala svou mezinárodní pozici prostřednictvím aktivní spolupráce s více než třiceti vědeckými institucemi po celém světě, výměny studentů a zahraničních stáží. Výrazného úspěchu dosáhl také Miroslav Strnad, který obdržel prestižní Leibnizovu medaili za celoživotní přínos výzkumu přírodních látek.

## **Katedra geografie**

Katedra geografie pokračovala ve výzkumných aktivitách soustředěných do sedmi mikrotýmů. Tým "Geografie hazardního hraní" získal standardní projekt GA ČR. Publikační aktivity přinesly mimo jiné šest ocenění děkana PŘF UP za prestižní vědecké publikace a jednu cenu děkana PŘF UP za monografii v oblasti výzkumu prostorových interakcí, klimatu měst a hazardního hraní. Akademičtí pracovníci katedry se zároveň aktivně zapojovali do veřejné diskuse v celostátních médiích, kde komentovali témata urbánního klimatu, klimatické změny, hazardních her a obnovitelných zdrojů energie. Katedra geografie i v roce 2025 pokračovala v organizaci „Cestovatelských pondělků“, otevřené popularizační platformy pro širokou veřejnost, a uspořádala geografickou šifrovací hru GetOL určenou studentům geografie. Pro učitele zeměpisu byla připravena burza nápadů zaměřená na sdílení dobré praxe. Členové katedry se rovněž věnovali popularizační a vzdělávací činnosti směrem ke středoškolákům, a to jak formou přednášek, tak terénní výuky.

## **Katedra geoinformatiky**

V uplynulém roce pracovníci katedry úspěšně pokračovali v řešení řady národních (TA ČR, GA ČR, NAKI, NAZV) a mezinárodních (Interreg) projektů. Významným prvkem spolupráce na mezinárodním poli je řešení dvou stávajících a získání dalšího

smluvního výzkumu z evropského dotačního programu ESPON, kdy pracoviště je vedoucím mezinárodního konsorcia. V roce 2025 rovněž významně vzrostl počet a objem finančních prostředků z realizovaného smluvního výzkumu. Na samém konci roku jako klíčový člen konsorcia několika akademických pracovišť získali projekt financovaný přímo Evropskou kosmickou agenturou (ESA).

Nejvýraznější akcí propojující výzkum, diseminaci a aktivní spolupráci s průmyslovými partnery i státní správou a samosprávou je realizace akce Hackathon s názvem „Když data promluví“. Akce je velmi kladně hodnocena účastníky, partnery, organizátory, stejně jako zástupci z Digitální a informační agentury ČR, kteří se akce osobně účastní. V loňském roce úspěšně dokončila své doktorské studium studentka, která bezprostředně získala místo výzkumného pracovníka v Lucemburku v doméně své disertační práce.

### **Katedra geologie**

Celkem bylo publikováno 32 vědeckých článků v časopisech evidovaných v databázi Web of Science, které uvádějí afiliaci ke katedře geologie. Dva vědecké články autorského kolektivu vedeného Ondřejem Bábkem získaly Cenu děkana za prestižní vědeckou publikaci. Cenu děkana za přehledovou vědeckou publikaci obdržel i Jagar Ali. Kolegové uspěli také v mezinárodním srovnání. Podle žebříčku Research.com se Ondřej Šráček umístil na 2. místě mezi nejcitovanějšími vědci v kategorii Earth Science Scientists v České republice. Další z kolegů, Jagar Ali, byl zařazen mezi 2 % nejlepších vědců v oboru Petroleum Engineering podle hodnocení Elsevier–Stanford University Global Ranking of Scientists.

Katedra geologie se aktivně zapojuje do internacionalizačních aktivit fakulty, zejména v souvislosti s rozvojem studijního programu Petroleum Engineering. V roce 2025 byla uskutečněna pracovní cesta do Kurdské autonomní oblasti v Iráku, jejímž cílem byla propagace studia na přírodovědecké fakultě a navázání kontaktů pro budoucí spolupráci s místními vysokoškolskými institucemi.

V lednu 2025 katedra zorganizovala již 26. ročník celostátní konference Paleozoikum, který se konal v prostorách hlavní budovy Přírodovědecké fakulty UP.

### **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Pracovníci katedry se v roce 2025 výrazně podíleli na výzkumu v oblasti mezinárodního rozvoje, migrace a udržitelného rozvoje. Pracovníkům katedry se podařilo publikovat výsledky své práce v prestižních odborných časopisech World Development, Europe-Asia Studies, Journal of International Development, Ethnopolitics, Social Indicators Research a dalších. V roce 2025 byl zahájen aplikovaný výzkum v rámci projektu TA ČR zaměřený na využití kvalifikace a migrační zkušenosti kvalifikovaných ukrajinských uprchlíků a dalších kvalifikovaných migrantů na českém trhu práce. Dále se dařilo posílit mezinárodní spolupráci v podobě přípravy nového studijního programu v anglickém jazyce s University of Antwerp a University of the Basque Country. Zároveň byla zahájena výuka reakreditovaného magisterského programu (Joint Master Degree) Global Development Policy v konsorciu s University

of Göttingen a University Clermont Auvergne. Spolu s kolegy s Polska, Maďarska, Rumunská, Rakouska a dalších zemí byl vytvořen projekt meziuniverzitní spolupráce CEEPUS s názvem Development Studies in Central / Eastern Europe.

### **Kabinet cizích jazyků**

Kabinet cizích jazyků zajišťuje jazykovou výuku studentů přírodovědecké fakulty na všech stupních a také nabízí jazykové kurzy pro zaměstnance fakulty. Nabídka je opravdu bohatá a zahrnuje 16 předmětů obecné angličtiny, 7 předmětů akademické angličtiny a soft skills a 14 předmětů odborné angličtiny. Dále 4 předměty obecné němčiny, 1 předmět odborné němčiny, 2 předměty obecné ruštiny a 2 předměty češtiny pro cizince. V nabídce pro zaměstnance je pak 8 kurzů, kde je v nabídce angličtina a němčina. Tyto předměty a kurzy byly realizovány i v roce 2025. V lednu proběhl oblíbený intenzivní kurz pro studenty doktorských programů.

Kromě pedagogické činnosti Kabinet cizích jazyků poskytuje konzultace, např. k tvorbě akademických textů v anglickém jazyce. Také nabízí možnost otestovat si své aktuální jazykové znalosti v anglickém jazyce a možnost ověřit jazykové dovednosti v anglickém a německém jazyce za účelem mobility (např. Erasmus). Zahraničním studentům, kteří chtějí studovat český studijní program, nabízí možnost složit jazykovou zkoušku z češtiny.

V lednu a červnu Kabinet cizích jazyků organizoval dvě minikonference zaměřené na sdílení zkušeností s výukou jazyků a s programem ERASMUS+ (Sharing experience with teaching languages a Sharing experience with teaching languages and ERASMUS+ training).

Kabinet cizích jazyků byl v roce 2025 zapojen do projektů Podpora a zvyšování kvality pregraduální přípravy pedagogů na Univerzitě Palackého v Olomouci, IQ: Moderně a inovativně ke kvalitnímu vzdělání na Univerzitě Palackého v Olomouci, Propost a v projektu na podporu navýšení kapacit vysokoškolského vzdělávání v učitelských studijních programech.

### **Kabinet pedagogické přípravy**

Prvořadým úkolem pracoviště je zajištění výuky oborově didaktických a pedagogických disciplín a také několika typů pedagogických praxí budoucích učitelů na středních a základních školách. V roce 2025 byly realizovány asistentské, naslechové a souvislé pedagogické praxe. Celkově bylo realizováno 548 praxí, kterých se účastnili studenti učitelských studijních programů Přírodovědecké fakulty. Kabinet pedagogické přípravy byl v roce 2025 řešitelem několika projektů, které měly za cíl zvýšení kvality přípravy budoucích učitelů. Jednalo se o projekty: OP JAK Pregraduální vzdělávání III, Propost 2025 a Fond F – pedagogické SP, resp. Fond F – nedostatkové aprobace. V rámci těchto projektů kabinet připravil sérii seminářů a workshopů pro akademické pracovníky Přírodovědecké fakulty, kteří se zdokonalovali ve svých výukových dovednostech. V neposlední řadě se členové kabinetu zapojili do připomínkování a revize Rámcového vzdělávacího programu a přípravy oborových Kompetenčních rámců absolventa a absolventky učitelství. Velmi aktivní jsou členové pracoviště

především při přípravě podkladů pro nové akreditace studijních programů, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků.

### **Botanická zahrada**

Botanická zahrada se rozkládá na ploše zhruba půl hektaru na okraji historického centra Olomouce nedaleko Smetanových sadů. Nachází se v ní přes 1 100 domácích i exotických druhů rostlin. Hlavním výzkumným partnerem zahrady je Katedra botaniky PŘF UP. I díky jejím pracovníkům v zahradě vznikají genotypové kolekce pro morfologické srovnávání rostlinného materiálu různého původu, které následně slouží pro výzkum. Přestože je zahrada primárně botanickým pracovištěm, nabízí prostor pro řadu dalších oborů přírodovědecké, filozofické a pedagogické fakulty. Ornitologům přináší vhodné prostředí pro pozorování a výzkum ptáků, batrachologové monitorují populaci čolka obecného a ropuchy zelené.

Pro veřejnost je k dispozici občanský projekt Semínkovna, kterou spravují absolventi přírodovědecké fakulty. Pěstitelé z širokého okolí zde mohli sdílet osivo rozličných druhů zeleniny i okrasných rostlin z vlastních výpěstků. Jednou měsíčně se v areálu botanické zahrady konají edukační programy určené dětem, žákům mateřských i základních škol a rodičům s dětmi, které probíhají ve spolupráci se sdružením Viadua. V roce 2025 se v zahradě uskutečnila např. etnobotanická výstava o Mexiku, plenérová výstava soch a grafik Jana Zemánka, botanická výstava *Objeveno ve světě* – popsáno v Olomouci, která představila rostlinné taxony popsané olomouckými vědci nebo mezioborová výstava *Když se řekne plevel*.

V areálu botanické zahrady byl vyhlášen památný strom – Lausův dub, připomínající významného moravského přírodovědce Heinricha Lause (1872–1941). Jedná se o první památný strom pod správou Univerzity Palackého.

Zahrada rovněž vydala *Index seminum* určený pro institucionální výměnu semen rostlin.

V roce 2025 zahradu navštívilo zhruba 6 500 návštěvníků.

### **Pevnost poznání**

Pevnost poznání – Centrum popularizace Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého zaznamenala v roce 2025 rekordní návštěvnost. Centrum navštívilo celkem 104 500 platících návštěvníků. Největší zájem veřejnosti dlouhodobě směřoval k interaktivním expozicím zaměřeným především na přírodovědné obory. V rámci *Veletrhu zdraví* byl představen nový přírůstek expozice *Rozum v hrsti* – obří model srdce, který rozšířil stávající modely oka a mozku.

Zvýšený zájem návštěvníků zaznamenaly rovněž tradiční vědecko-popularizační akce, mezi něž patřily *Láska je věda*, *Veletrh zdraví*, *Pevnost duchů* a program *Odpudiví nebo kouzelní*.

Pevnost poznání se i nadále systematicky věnovala vzdělávání napříč generacemi. Pro dětské návštěvníky připravila *Dětskou univerzitu*, vědecké kroužky a příměstské

tábory. Seniorskému publiku byly určeny oblíbené vzdělávací kurzy Blízká setkání třetího věku, které vedla Ivana Fellnerová.

Studenti Přírodovědecké fakulty UP zůstali klíčovými aktéry činnosti centra. V rolích edutainerů a lektorů realizovali celkem 728 vzdělávacích programů.

V dubnu roku 2025 oslavila Pevnost poznání deset let od zahájení svého provozu. Za dobu své existence přivítala již jeden milion návštěvníků. Jubilejní oslavy proběhly v rámci festivalu Academia Film Olomouc a zahrnovaly mimo jiné noční prohlídky expozic do 22 hodin, programy zaměřené na krocení blesků a bioluminiscenci a představení nového vylepšeného modelu Olomouce v expozici Živá voda, který byl rozšířen o prvky rozšířené reality poukazujícími na problematiku záplav a hluku ve městě.

## Zaměstnanci

### Statistika

Mezi hlavní činnosti přírodovědecké fakulty patří její vzdělávací, vědecká, výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost. Významná je také její třetí role. Zajišťují ji především akademičtí a vědečtí pracovníci. Další pracovníci poskytují podporu těmto činnostem.

Počty zaměstnanců k 31. 12. 2025.

Počty zaměstnanců			
Pozice	Fyzický stav	Přepočtený stav	Průměrný věk (z fyzického stavu)
Profesoři	63	59	60
Docenti	90	83	50
Odborní asistenti	171	147	44
Asistenti	19	16	50
Lektoři	23	16	50
Vědecko-pedagogičtí pracovníci	32	27	47
Vědečtí pracovníci	306	187	34
THP a ostatní pracovníci	235	201	46
<b>CELKEM</b>	<b>939</b>	<b>736</b>	<b>43</b>

### Úspěchy zaměstnanců

#### Cena rektora – prof. Ing. Pavel Hradil, CSc.

Čestné uznání rektora UP autorům odborných knih bylo z přírodovědecké fakulty uděleno Pavlovi Hradilovi z katedry organické chemie za odbornou knihu Encyclopedia of Organic Synthesis Through Reaction Schemes.

#### Ocenění české ambasády v Lublani – doc. RNDr. Miroslav Vysoudil, CSc.

Miroslav Vysoudil byl oceněn za dlouhodobý přínos k rozvoji česko-slovenské vědecké spolupráce v oblasti geografie a klimatologie. Ocenění mu předal velvyslanec ČR ve Slovinsku Jiří Kuděla při setkání na české ambasádě v Lublani, kterého se zúčastnil

také slovinský geograf Darko Ogrin z Katedry geografie Filozofické fakulty Univerzity v Lublani. Velvyslanec při této příležitosti vyzdvihl více než třicetiletou společnou vědeckou a pedagogickou spolupráci obou odborníků.

### **Cena za krajinu, kategorie Osobnost krajiny; Blanenská osobnost, kategorie Ochrana životního prostředí – Mgr. Zdeněk Špíšek, Ph.D.**

Zdeněk Špíšek z katedry chemické biologie a absolvent přírodovědecké fakulty, který se zasazuje o návrat ovocných stromů do krajiny a motivuje k tomu i dobrovolníky, se stal historicky prvním laureátem nové kategorie Osobnost krajiny v soutěži Cena za krajinu 2025. Slavnostní vyhlášení proběhlo v brněnské Otevřené zahradě Nadace Partnerství. Zdeněk Špíšek převzal také cenu Blanenská osobnost 2024 v kategorii Ochrana životního prostředí).

### **Mistrovství světa ve sportovní střelbě – Josef Rakušan**

Josef Rakušan, který působí na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, se stal mistrem světa ve sportovní střelbě IPSC. Na šampionátu v Jihoafrické republice ovládl divizi Standard v kategorii senior a přivezl tak do Olomouce zlatou medaili. Mistrovství světa, kterého se zúčastnilo 1 659 závodníků ze 72 zemí světa, patří k vrcholným akcím dynamické střelby. Soutěžící museli zvládnout 30 střeleckých situací během pěti soutěžních dnů. Josef Rakušan v tvrdé konkurenci vybojoval nejen titul mistra světa, ale zároveň se stal i členem bronzového týmu v divizi Standard.

### **Highly Cited Researchers – prof. Mgr. Ondřej Novák, Ph.D.**

Odborník na analýzu rostlinných hormonů Ondřej Novák z Laboratoře růstových regulátorů, společného pracoviště Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Ústavu experimentální botaniky Akademie věd ČR, byl už posedmé zařazen na prestižní seznam nejcitovanějších vědců světa Highly Cited Researchers. Mezi jedno procento nejcitovanějších vědců se letos zařadilo sedm odborníků z tuzemských institucí. Žebříček každoročně sestavuje americká společnost Clarivate Analytics.

### **Cena děkana autorům rozvíjejícím vědní obor**

Cenu mohou získat autoři a autorské kolektivy učebních a populárně-vědeckých textů, monografií a vědeckých publikací z řad zaměstnanců a studentů fakulty, kterým v kalendářním roce udílení ceny nebo v roce předchozím byl publikován:

- učební text nebo populárně-vědecký text mimořádného významu
- monografie mimořádného významu, nebo přehledová vědecká publikace splňující kritéria pro původní vědeckou publikaci
- původní (nikoli přehledová) vědecká publikace v odborném časopise s IF, který se v daném subject class dle Web Of Science nachází v percentilu 90 procent a výše

Cena může být udělena za publikaci, u které je hlavním nebo korespondujícím autorem pracovník PŘF UP, a to těm členům autorského kolektivu, kteří v afiliaci uvedli PŘF UP jako svoje hlavní pracoviště. Za rok 2025 bylo oceněno 45 publikací.

## **Cena děkana akademickým pracovníkům PŘF UP**

Toto ocenění uděluje děkan zaměstnancům za vynikající pedagogickou činnost, a to standardně pěti pracovníkům – jednomu z každého z pěti oborů na PŘF UP (Matematika a informatika, Fyzika, Chemie, Biologie, ekologie a životní prostředí, Vědy o Zemi).

- Cenu děkana může obdržet pouze zaměstnanec PŘF UP, který v minulém akademickém roce učil v průměru minimálně dvě vyučovací hodiny kontaktní výuky týdně.
- Pro svého oblíbeného pedagoga mohou hlasovat studenti třetích a vyšších ročníků bakalářských a studenti navazujících magisterských oborů. Každý student má možnost volby až tří pedagogů, přičemž první vybraný pedagog obdrží hlas s váhovým faktorem o hodnotě 1,0, druhý vybraný o hodnotě 0,7 a třetí vybraný o hodnotě 0,5.
- Cenu obdrží pedagog, který získá největší počet hlasů. V případě rovnosti hlasů mohou být v každém z výše uvedených oborů uděleny ceny dvě.

V roce 2025 byli ocenění tyto pedagogové:

- Obor Matematika a informatika  
RNDr. Martin Trnečka, Ph.D.
- Obor Fyzika  
RNDr. Lukáš Richterek, Ph.D.
- Obor Chemie  
Mgr. Peter Antal, Ph.D.
- Obor Biologie, ekologie a životní prostředí  
RNDr. Alois Čelechovský, Ph.D.
- Obor Vědy o Zemi  
doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

Nejvyšší počet hlasů ze všech pedagogů fakulty získala Irena Smolová. Kompletní výsledky jsou zveřejněny na [www.prf.upol.cz/veda/ceny-dekana](http://www.prf.upol.cz/veda/ceny-dekana).

## **Cena rektora Univerzity Palackého**

Na přírodovědeckou fakultu zaměřilo letos devět ocenění rektora UP Michaela Kohajdy za výjimečné výsledky ve vědecké publikační činnosti, závěrečných pracích, oblasti udržitelnosti, popularizaci vědy i za mimořádný přínos univerzitě. Ze studujících uspěli Vendula Paculová, Eliška Beranová, Antónia Kurillová, Martin Dostál, Diana Ritterová, Elena Skvortsova a Kristýna Pernická.

Čestné uznání rektora Univerzity Palackého za popularizaci vědy a komunikaci s veřejností za rok 2025 převzal profesor Juraj Ševčík, který stál u zrodu Jarmarku chemie, fyziky a matematiky, dnes pořádaného pod názvem Přírodovědný jarmark, a rovněž u založení Pevnosti poznání.

Mimořádné ocenění pro neakademické pracovníky a pracovnice v roce 2025 převzal Filip Zlámal, vedoucí správy budov, za svůj dlouhodobý a odpovědný přínos k zajištění kvalitního zázemí pro studium i vědeckou práci.

## Hospodaření fakulty za rok 2025

v tis. Kč

		Hlavní činnost	Doplňková činnost	Celkem
	položka rozpočtu			
<b>A</b>	<b>Náklady:</b>	711 485	29 099	740 584
	Spotřeba materiálu, energie a prodané zboží	93 464	4 858	98 322
	Služby	46 364	2 636	49 000
	Osobní náklady	536 187	17 918	554 105
	Ostatní náklady	15 097	2 786	17 883
	Odpisy	15 496	892	16 388
	Vnitro náklady	4 877	9	4 886
<b>B</b>	<b>Výnosy:</b>	778 359	35 525	813 884
	Tržby za vlastní výkony a za zboží	22 654	34 955	57 609
	Ostatní výnosy	27 068	570	27 638
	Provozní dotace a přijaté příspěvky	720 274	0	720 274
	Vnitro výnosy	8 363	0	8 363
	<b>Hospodářský výsledek (V- N):</b>	66 874	6 426	73 300

## Věda a výzkum

Přírodovědecká fakulta významně přispívá k vědeckému výkonu Univerzity Palackého. Je úspěšná při získávání grantové podpory v oblasti základního a aplikovaného výzkumu.

### Projekty řešené v roce 2025

Přírodovědecká fakulta byla v roce 2025 zapojena do řešení celkem 135 projektů. V 66 případech vystupovala jako hlavní řešitel, v 69 případech jako spoluřešitel projektu. Vědečtí a akademičtí pracovníci v tomto období podali 260 nových žádostí o dotaci na jejich projekt.

#### PřF jako hlavní řešitel

Projekt	Hlavní řešitel	Poskytovatel dotace	Zahájení	Ukončení
Krajové odrůdy hrachu jako klíč k odolnějším plodinám	Smýkal Petr	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.09.2025	30.09.2027
Kvantová optomechanika v gravitačních polích	Filip Radim	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.09.2025	31.08.2026
Modifikace proteinů reaktivními aldehydy odvozenými z metabolismu polyaminů	Šebela Marek	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.07.2025	30.06.2027
Analýza distribučních dat pro geochemické mapování	Hron Karel	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Aryl uhlovodíkový receptor jako terapeutický cíl pro modulaci zánětlivé odpovědi ve střevě	Dvořák Zdeněk	Ministerstvo zdravotnictví ČR	01.05.2025	31.12.2028
Bimodální zobrazování buněk fluorescencí a magnetickou rezonancí s využitím nových typů anorganicko-organických nanokompozitů alias aplikace luminiscenčních nanosond s magnetickým kontrastem	Šišková Karolína	Ministerstvo zdravotnictví ČR	01.05.2025	31.12.2028
Domestikace jako konvergentní evoluce - analýza dvou klíčových znaků - pukavosti lusku a dormance semen u čočky, cizrny, hrachu a fazolu_2024	Smýkal Petr	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2025	31.12.2028
Experimentální využití mitogenem aktivovaných proteinkinás a moderních mezioborových přístupů pro perspektivní zlepšení odolnosti vojtěšky vůči chladu, suchu a zasolení	Šamaj Jozef	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2025	31.12.2028

Hranice v prostředí hazardního hraní: dopady na společnost a její rizikové skupiny	Fiedor David	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Interdisciplinární přístupy pro vývoj a aplikace nových materiálů v medicínské praxi - Nové omické technologie_new	Novák Ondřej	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2025	31.12.2028
Kolektivní svědkové provázanosti umožňující nové objevy a aplikace	Lemr Karel	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Mikro- a nano-strukturizace a bipolymerní modifikace povrchu titanové slitiny 2D a 3D polysacharidovým/proteinovým komplexem zlepšujícím adhezi buněk a integraci titanu do měkkých tkání pro aplikaci v čelistní chirurgii	Lapčík Lubomír	Ministerstvo zdravotnictví ČR	01.05.2025	31.12.2028
Nová generace metalofarmak pro fotokatalytickou terapii rakoviny	Brabec Viktor	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Optické technologie	Fiurášek Jaromír	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.07.2024	31.12.2028
Pasivace černého fosforu jednomolekulárními magnety	Nemec Ivan	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Pokročilá charakterizace nanočástic a nanoklastrů pomocí kapilární elektroforózy a souvisejících mikrotechnik	Petr Jan	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Preklinický výzkum terapeutického potenciálu nových platnatých komplexů u mnohočetného myelomu	Štarha Pavel	Ministerstvo zdravotnictví ČR	01.05.2025	31.12.2028
Pteridinové modulátory onkogenní proteinkinas	Kryštof Vladimír	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Recyklovatelné magnetické plasmonické bimetalické nanomateriály obklopené chytrými polymery pro SERS-detekci a odstranění vybraných polutantů z vody	Šišková Karolína	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Spojené laboratoře pro materiálové a analytické technologie (SMALT)	Bednář Petr	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	01.11.2024	31.12.2027
Stabilní jednomolekulové magnety na bázi lanthanoidů s radikálovými a sulfonylovanými ligandy_2024	Herchel Radovan	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2025	31.12.2028
Stavy na mřížce pro optické kvantové počítače	Marek Petr	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Stopování mobility lovců-sběračů gravettieny pomocí chemické	Moník Martin	GAČR	01.01.2025	31.12.2027

identifikace exotických rohovců a pazourků				
Tomografická fázová zobrazovací průtoková cytometrie využívající strojové učení	Běhal Jaromír	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Vylepšování sóji pomocí aplikované genomiky: od ideotypu ke kultivarům budoucnosti	Škrabišová Mária	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2025	31.12.2028
Železo obsahující nano(foto)katalyzátory pro odbourávání mikropolutantů z vody	Machala Libor	GAČR	01.01.2025	31.12.2026
BeeBrilliant: Odhalování podstaty odolnosti včel medonosných k nepříznivým podmínkám kombinací genomického, biochemického a geoinformatického přístupu	Danihlík Jiří	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2024	31.12.2028
Genetická diverzita kriticky ohroženého snědku pyrenejského kulatoplodého jako podklad k přípravě záchranného programu	Hroneš Michal	TAČR	01.04.2024	31.12.2026
Hilum - Achilova pata semene? Záhada formování hila a funkce polyfenoloxidas v semenech.	Smýkal Petr	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Jednotná identifikace zranitelnosti krajiny a metodologie návrhu adaptačních opatření se zvláštním zřetelem naekosystémové funkce	Pechanec Vilém	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR	01.06.2024	31.05.2026
Perspektivy vysoce kvalifikovaných migrantů a postoje veřejnosti vůči nim	Macková Lucie	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Potenciál nových zdrojů dat v oblasti hranic - mezery ve znalostech / The potential of new data sources for border-related knowledge gaps (BorderData)	Pászto Vít	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.07.2024	31.12.2026
Pyrazolochinolinové inhibitory kináz a jejich charakterizace ve vztahu k nádorovým onemocněním	Jorda Radek	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2024	31.12.2028
Reprezentace algebraických sémantik pro substukturální logiky	Botur Michal	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Shape2Gether - Shaping innovations in education for sustainable development: contextualizing geosciences, new technologies, and serious games with climate change	Pászto Vít	Dům zahraniční spolupráce - Česká republika	01.09.2023	31.08.2026

Struktury prostorových interakcí: role vzdálenosti a prostorových vzorů	Halás Marián	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Užovka stromová jako model: genomika, populační struktura a odolnost populací	Veselý Milan	TAČR	01.04.2024	31.12.2026
Využití planého hrachu a krajových odrůd ke studiu adaptace a získání plodiny hrachu odolného vůči klimatu	Smýkal Petr	Evropská komise	17.10.2023	16.10.2027
Biokulturní diverzita – propojení kulturního a přírodního dědictví v urbánním historickém prostředí	Machar Ivo	Ministerstvo kultury ČR	01.03.2023	31.12.2027
Korelace mezi Fockovými stavy fotonů a atomů	Lachman Lukáš	GAČR	01.04.2023	31.03.2026
Fytopatogenní mikroorganismy_2025	Lebeda Aleš	Ministerstvo zemědělství ČR		31.12.2025
Badatel 2025 - Rozvoj nadaných žáků SŠ prostřednictvím přírodovědných vzdělávacích aktivit	Hlaváč týnová Dagmar	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2025	31.12.2025
Chemie v praxi: Podpora a motivace nadaných žáků středních a základních škol směrem k přírodovědným oborům	Štarha Pavel	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2025	13.12.2025
Subcelulární kontrola endogenního auxinu fenylacetové kyseliny v rostlinách	Bieleszová Kristýna	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Metodika hodnocení rezistence rostlin vůči napadení hárátkem řepným a pilotní test ochranných technologií v rostlinné výrobě	Kadlecová Alena	TAČR	01.01.2024	31.12.2025
Nové magneticky bistabilní kobaltnaté a železnaté polymery Hofmannova typu pro povrchovou depozici	Drahoš Bohuslav	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.07.2023	30.06.2025
Akumulace environmentálních nespravedlností a vznik klimatické zranitelnosti ve střeoevropských uhelných regionech: sociálně-prostorové výhledy	Martinát Stanislav	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Aplikace strojového učení ve fyzice vysokých energií a astročásticové fyzice_2023	Kvita Jiří	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Faktory pohánějící globální diverzifikaci kosmopolitní sinice <i>Microcoleus</i>	Dvořák Petr	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Fenylsulfáty v rostlinách a potravinách: Výskyt, environmentální faktory a zdravotní riziko	Grúz Jiří	GAČR	01.01.2023	31.12.2025

Identifikace bariér v procesu komunikace prostorových sociálně-demografických informací	Popelka Stanislav	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Inhibice FLT3 novými duálními inhibitory jako možný přístup k léčbě akutní myeloidní leukemie s přestavbou genu MLL	Kryštof Vladimír	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Jednofononová kvantová akustika_2023	Filip Radim	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Modulace kináz pro cílenou léčbu hematologických a dalších malignit	Strnad Miroslav	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Monoterpenoidy jako nová třída negativních alosterických modulátorů aryl uhlovodíkového receptoru v terapii kolorektálního karcinomu	Dvořák Zdeněk	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Objevování nových druhů – opravdu nás to nezajímá? Rod Thismia (Thismiaceae) na Borneu a Sumatře	Dančák Martin	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
SMARTMUS-E - Smart management of energy and costs in museums. A chemical background for a control methodology for Temperature and Relative Humidity fluctuations	Lucero gomez Delia Paola Léna	Evropská komise	01.08.2023	31.01.2026
Semikoordinace: cesta k chemicky stabilním molekulárním nanomagnetům	Herchel Radovan	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Supravodivé dutinové rezonátory jako paměti pro bosonické kvantové počítání	Černotík Ondřej	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.03.2023	01.03.2026
Tvar mobilních píků jako nástroj pro odlišení izomerů iontovou mobilitou-hmotnostní spektrometrií	Lemr Karel	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Celogenomové genotypování zbytkových populací Pulsatilla patens, Dracocephalum austriacum a Campanula cervicaria, kriticky ohrožených druhů rostlin České republiky	Kitner Miloslav	TAČR	01.03.2022	28.02.2025
Konformačně zamčené konjugáty peptidů a léčiv jako platforma pro cílená terapeutika	Krajčovičová Soňa	GAČR	01.07.2022	30.06.2025
Povrchové zpevňování a odolné nanokompozitní vrstvy pro dřevozpracující nástroje	Čtvrtlík Radim	TAČR	01.05.2022	30.04.2025
Praktická víceuživatelská bezpečná kvantová komunikace	Derkach Ivan Dimitrovič	GAČR	01.10.2022	30.09.2025

Global Development Policy	Šafaříková Simona	Evropská komise	01.09.2020	31.08.2025
Kvantová ne-Gaussovská koherence	Filip Radim	GAČR	01.01.2021	31.12.2025

Zdroj: Projektový servis UP

## PřF jako spoluřešitel

Projekt	Hlavní řešitel	Poskytovatel dotace	Zahájení	Ukončení
Hybridní AI řešení pro inteligentní generování kódu, troubleshooting a plánování provozních úloh	Bartl Eduard	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	01.07.2025	30.06.2027
Inclusive CloudLearnHub - Sustainable and Inclusive digital skills for Higher education	Miřijovský Jakub	Dům zahraniční spolupráce - ostatní	15.09.2025	14.03.2028
MimicWeed - Morphological, hormonal and genomic mechanisms of seed dormancy, germination and seedling vigour in weedy crop grassmimics	Tarkovská Danuše	UK Research and Innovation	01.05.2025	30.04.2028
Slizničí vlny na hlasivkách a tvorba hlasu	Švec Jan	GAČR	01.10.2025	30.09.2028
Tenzováhy: Identifikace anomálií při vážení vozidel za jízdy měřením vlastního kmitání vozidel pomocí počítačového vidění a neuronové sítě	Fürst Tomáš	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	01.04.2025	30.06.2028
Vývoj systému OLAF ve společnosti OLC Systems s.r.o.	Machalová Jitka	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	02.06.2025	31.05.2027
Hydrodynamické stroje pro chytrou energetiku	Mašláň Miroslav	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2024	31.12.2028
Management populací hraboše polního v zemědělských plodinách	Tkadlec Emil	Ministerstvo zemědělství ČR	01.01.2025	31.12.2027
Metamateriály pro extrémně tepelně namáhané strojní součásti (METEX)	Mašláň Miroslav	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.10.2024	31.12.2028
Ortogonalita a symetrie	Kühr Jan	GAČR	01.01.2025	31.12.2027
Reliéfové nano/mikro struktury pro optické komponenty v automobilovém průmyslu	Hrabovský Miroslav	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	01.02.2024	30.06.2026
Stanovení genetické variability, sledování změn ekosystému a fyziologie růstu u kriticky ohroženého druhu lýkovce vonného pomocí moderních metod	Špíšek Zdeněk	TAČR	01.04.2025	31.12.2027

VKUV - Využití kvalifikace a migrační zkušenosti kvalifikovaných ukrajinských uprchlíků a dalších kvalifikovaných migrantů na českém trhu práce	Macková Lucie	TAČR	01.10.2025	31.12.2028
Vývoj metod monitoringu myšivky horské	Adamík Peter	TAČR	01.03.2025	28.02.2028
CDE - Copernicus Master in Digital Earth	Voženílek Vít	Evropská komise	01.10.2023	30.11.2029
ClusStaR - Large-scale cluster state as a flexible resource for quantum information processing	Filip Radim	TAČR	01.07.2024	30.06.2027
Endofytické mikroorganismy pro ekologizaci moderního zemědělství	Matušínský Pavel	Ministerstvo zemědělství ČR	01.03.2024	31.12.2028
Enhancing governance Capacities of local authorities using Open Data - EnCLOD	Burian Jaroslav	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR	01.05.2024	30.04.2026
Formulace akaricidního přípravku na eliminaci významného parazita drůbeže - <i>Dermanyssus gallinae</i>	Hlaváč Jan	TAČR	01.01.2024	30.06.2026
Hmotnostně spektrometrické zobrazování pro multi-omickou analýzu rostlinných hormonů	Novák Ondřej	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Kvantové inženýrství a nanotechnologie	Filip Radim	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2024	31.12.2028
Lipozomální sondy do koligativní permeability léčiv	Berka Karel	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Léčivé rostliny v potravinářství - nový směr k prevenci civilizačních chorob	Ondřej Vladan	Ministerstvo zemědělství ČR	01.03.2024	31.12.2028
Materiály a technologie pro udržitelný rozvoj	Nožka Libor	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.07.2023	30.06.2028
Molekulární lepidla jako nástroj cílené degradace cyklinu K	Kryštof Vladimír	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
PHOTOMACHINES- Reorganizace fotosyntetických buněk za účelem vysoké produkce terapeutických peptidů	Kouřil Roman	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2024	30.09.2028
Přírodní produkty z mikrořas pro ochranu rostlin před suchem	Tarkovská Danuše	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2025	30.09.2027
Rozvoj a ověřování lokálních opatření na dlouhodobou podporu půdních organismů a žádoucích skupin bezobratlých na intenzivně zemědělsky obhospodařovaných plochách	Šarapatka Bořivoj	TAČR	01.04.2024	31.12.2026

Senzory a detektory pro informační společnost budoucnosti (SENDISO)	Haderka Ondřej	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2024	30.06.2028
Skryté geografie nízkouhlíkového přechodu: Energetické chování českých domácností a adaptivní reakce na rizika energetické chudoby	Klapka Pavel	GAČR	01.01.2024	31.12.2026
Spektrometry terahertzové a Ramanovy optické aktivity s rozšířenými aplikačními možnostmi	Kapitán Josef	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	30.01.2023	31.12.2026
Strategie pro mitigaci vlivu roztoče Varroa destructor a přidružených viróz na zdraví a vitalitu včelstev v měnících se klimatických podmínkách ČR	Danihlík Jiří	Ministerstvo zemědělství ČR	01.03.2024	31.12.2028
Výzkum základních stavebních kamenů hmoty s využitím špičkových technologií	Mandát Dušan	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2024	30.06.2028
Atlas českého jazyka 2027: celouzemní výzkum nářečí českého jazyka po 50 letech	Voženílek Vít	Ministerstvo kultury ČR	01.03.2023	31.12.2027
Biorafinace a cirkulární ekonomika pro udržitelnost	Koprna Radoslav	TAČR	01.01.2023	31.12.2028
CLUSTEC - Scalable Continuous Variable Cluster State Quantum Technologies	Filip Radim	Evropská komise	01.11.2022	31.10.2026
CZQCI - Czech National Quantum Communication Infrastructure	Soubusta Jan	Evropská komise	01.01.2023	30.06.2026
Centrum pokročilé elektronové a fotonové optiky_2023	Řeháček Jaroslav	TAČR	01.01.2023	31.12.2028
Digitální dvojče čerpadla pro účely adaptivního řízení vstupní recirkulace	Krátký Tomáš	TAČR	01.02.2023	31.07.2026
Jazyková paměť regionů České republiky. Metody strojového učení pro uchování, dokumentaci a prezentaci nářečí českého jazyka	Voženílek Vít	Ministerstvo kultury ČR	01.03.2023	31.12.2027
Legume Generation - Boosting innovation in breeding for the next generation of legume crops for Europe	Škrabišová Mária	Evropská komise	01.09.2023	29.02.2028
Mladí lidé jako aktéři budoucího rozvoje obcí a měst	Pánek Jiří	TAČR	01.09.2023	31.10.2026
Národní centrum kompetence pro materiály, pokročilé technologie, povlakování a jejich aplikace (Senzorika pro 21. století)_2023	Hrabovský Miroslav	TAČR	01.01.2023	31.12.2028

Od aristokratického dvora po divadelní scénu. Historická garderoba ve fondech českých hradů a zámků v evropském kontextu	Pauk Volodymyr	Ministerstvo kultury ČR	01.03.2023	31.12.2027
Pásové střídání plodin, jako adaptační opatření k optimalizaci vodního hospodářství krajiny	Šarapatka Bořivoj	TAČR	01.04.2023	31.03.2026
QSNP - Quantum Secure Networks Partnership	Usenko Vladyslav	Evropská komise	01.03.2023	31.08.2026
QSNP - Quantum Secure Networks Partnership (FPA)	Usenko Vladyslav	Evropská komise	01.03.2023	28.02.2027
Výzkum a vývoj tenkých vrstev na bázi kovových skel a technologií pro jejich depozici s využitím v Hi-tech průmyslových aplikacích	Schovánek Petr	TAČR	01.03.2023	31.12.2026
Zámky v krajině moravskoslezského pomezí – nové formy prezentace nevyužitých historických objektů	Macků Karel	Ministerstvo kultury ČR	01.03.2023	31.12.2027
Česká národní infrastruktura pro biologická data (ELIXIR CZ)	Berka Karel	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	01.01.2023	31.12.2026
BOLERO - Breeding for coffee and cocoa root resilience in low input farming systems based on improved rootstocks	Novák Ondřej	Evropská komise	01.10.2022	30.09.2026
Centrum pro krajinu a biodiverzitu	Šarapatka Bořivoj	TAČR	01.01.2021	31.12.2026
DREAM - Dynamic Regulation of photosynthesis in light-Acclimated organisms	Lazár Dušan	Evropská komise	01.04.2022	31.03.2026
Alternativní sestřih reguluje cytokininovou percepci v rostlinách	Zalabák David	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Elektrofilní nitrované mastné kyseliny jako ochrana proti poškození květovrby způsobené ionizujícím zářením: ovlivnění dráhy NRF2	Pospíšil Jiří	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Identifikace a charakterizace struktur souvisejících s odlišnými fázemi lipidů tylakoidních membrán rostlin	Kouřil Roman	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Kovy a jejich izotopy v prostředí aktivních a opuštěných důlních oblastí subsaharské Afriky – pochopení jejich geochemie a environmentálních dopadů	Šráček Ondřej	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Modulace tepelné stresové reakce signální dráhou cytokininu u Arabidopsis	Novák Ondřej	GAČR	01.01.2023	31.12.2025

Nové CB2 a BChE modulátory proti Parkinsonově chorobě a souvisejícím patologiím	Strnad Miroslav	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Preklinické studie neplatinových metaloléciv v terapii rakoviny plic	Štarha Pavel	Ministerstvo zdravotnictví ČR	01.05.2022	31.12.2025
Semiklasická nelineární elektro-optická levitace	Rakhubovskiy Andrey	GAČR	01.01.2023	31.12.2025
Tlumení populačních hustot hraboše polního ( <i>Microtus arvalis</i> ) pomocí rostlinných repelentů	Tkadlec Emil	TAČR	01.04.2023	31.12.2025
ADEQUADE - Advanced, Disruptive and Emerging QUAntum technologies for DEfense	Kolašínová Jarmila	Evropská komise	01.12.2022	30.11.2025
CVSTAR - Continuous-Variable Multi-User Quantum Key Distribution for 5G and distributed storage applications	Usenko Vladyslav	TAČR	01.06.2022	31.05.2025
Optimalizace řízení individuální reprodukční výkonnosti dojeného skotu	Bezdíček Jiří	Ministerstvo zemědělství ČR	01.01.2022	31.12.2025
QD-E-QKD - Quantum Dots for Entanglement-based Quantum Key Distribution	Usenko Vladyslav	TAČR	01.06.2022	31.05.2025
SPARQL - Sequential parametric amplification: quantum technology with multimode light	Filip Radim	TAČR	01.04.2022	31.03.2025
MOSAIC - Modalities in Substructural Logics: Theory, Methods and Applications	Botur Michal	Evropská komise	01.09.2021	31.08.2025
Využití biologicky aktivních látek rostlinného původu při skladování zemědělských produktů	Matušinský Pavel	Ministerstvo zemědělství ČR	01.01.2021	31.12.2025

Zdroj: Projektový servis UP

## Publikační činnost

Publikační činnost Univerzity Palackého dle OBD (Osobní bibliografické databáze) za rok 2025.

Tuzemské	Knihy	Kapitola v knize	Odborný článek	Příspěvek ve sborníku	Učebnice, skriptum, příručka	Celkem
<b>CMTF</b>	3	8	22	1	0	<b>34</b>
<b>FF</b>	36	51	105	16	1	<b>209</b>
<b>FTK</b>	2	0	10	14	1	<b>27</b>
<b>FZV</b>	1	3	13	1	1	<b>19</b>
<b>LF</b>	6	3	107	0	5	<b>121</b>
<b>PdF</b>	15	10	63	28	8	<b>124</b>
<b>PF</b>	8	47	63	12	3	<b>133</b>
<b>PřF</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>66</b>
<b>CATRIN</b>	0	0	1	0	0	<b>1</b>
<b>UP</b>	<b>75</b>	<b>131</b>	<b>421</b>	<b>84</b>	<b>23</b>	<b>734</b>

Zahraniční	Knihy	Kapitola v knize	Odborný článek	Příspěvek ve sborníku	Učebnice, skriptum, příručka	Celkem
<b>CMTF</b>	3	17	56	4	0	<b>80</b>
<b>FF</b>	12	107	147	16	2	<b>284</b>
<b>FTK</b>	0	11	70	0	1	<b>82</b>
<b>FZV</b>	0	0	17	0	0	<b>17</b>
<b>LF</b>	1	0	286	4	0	<b>291</b>
<b>PdF</b>	3	15	92	13	19	<b>142</b>
<b>PF</b>	2	17	33	3	0	<b>55</b>
<b>PřF</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>682</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>799</b>
<b>CATRIN</b>	0	1	195	0	0	<b>196</b>
<b>UP</b>	<b>21</b>	<b>183</b>	<b>1 578</b>	<b>142</b>	<b>22</b>	<b>1 946</b>

## Patenty a užitné vzory

Katedry fakulty aktivně spolupracují formou smluvního výzkumu s desítkami regionálních i zahraničních firem a nadnárodních partnerů.

	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Univerzita Palackého v Olomouci</b>	21	16	29
<b>z toho PŘF – národní</b>	4	2	11
<b>z toho PŘF – zahraniční</b>	2	3	7

## Studenti

### Počet studentů na přírodovědecké fakultě

#### Studijní programy v českém jazyce

Typ studia	Počet uchazečů o studium	Počet přijatých uchazečů	Počet zapsaných studentů
Bakalářské studium	3 738	1 820	1 304
Navazující magisterské studium	748	477	394
Doktorské studium	89	65	69
<b>Celkem</b>	<b>4 575</b>	<b>2 362</b>	<b>1 767</b>

#### Studijní programy v anglickém jazyce

Typ studia	Počet uchazečů o studium	Počet přijatých uchazečů	Počet zapsaných studentů
Bakalářské studium	42	32	19
Navazující magisterské studium	416	93	8
Doktorské studium	27	11	8
<b>Celkem</b>	<b>486</b>	<b>136</b>	<b>35</b>

Data uvedená v tabulkách výše se týkají studentů v 1. ročnících daného studia.

#### Počty studií

Počty studií v roce 2024 vykázané do centrální matriky k 31. 10. 2025:

	Bc.	Mgr. + nMgr.	Ph.D.	Celkem
PřF	2 996	952	310	<b>4 258</b>

## Počet evidovaných studentů se specifickými vzdělávacími potřebami

Centrum podpory studentů se specifickými potřebami je na UP svým uživatelům k dispozici od roku 1996 a s přírodovědeckou fakultou dlouhodobě spolupracuje. Poskytuje služby zájemcům o studium, studentům, zaměstnancům, ale i učitelům středních škol, kteří mají o danou problematiku zájem.

Sluchové postižení	Zrakové postižení	Omezení hybnosti	Specifické poruchy učení	Poruchy autistického spektra	Psychické poruchy	Somatické poruchy	Narušená komunikační schopnost	Kombinované postižení
4	1	4	35	13	25	5	3	15

## Akreditované studijní programy

Univerzita Palackého si až do roku 2028 může sama schvalovat a upravovat své studijní programy na základě institucionální akreditace.

Celkový počet studijních programů schválených v rámci institucionální akreditace (k 31. 12. 2025)	
Typ studia	Počet programů
Bakalářské studium	48
Navazující magisterské studium	59
Doktorské studium	48
<b>CELKEM</b>	<b>155</b>

Programy schválené v rámci institucionální akreditace v roce 2025, které budou nabízeny v přijímacím řízení pro následující akademické roky			
Typ studia	Oblast vzdělávání		
	Biologie, ekologie a životní prostředí	Vědy o Zemi	Zdravotnické obory
Bakalářské studium	—	—	1
Navazující magisterské studium	2	1	—
Doktorské studium	—	—	—
<b>CELKEM</b>	<b>4</b>		

## Studenti PŘF UP v akreditovaných studijních programech ke dni 31. 12. 2025

Typ studia	Počet studentů
Bakalářské studium	2 860
Navazující magisterské studium	939
Doktorské studium	303
<b>CELKEM</b>	<b>4 102</b>

## Úspěchy studentů

### Cena rektora

Na přírodovědeckou fakultu zamířilo osm ocenění rektora UP Martina Procházky za výjimečné výsledky v oblasti publikací, akademické práce a sportu. Ze studentů uspěli Eliška Stříbrská, Nikola Hönigová, Michaela Maliňáková, Jiří Sojka, Oldřich Rypl, Filip Gregar, Richard Masař.

### Cena Sanofi – Miroslav Peřina

#### Speciální cena České společnosti chemické – Marie Pražáková

Dvě prestižní ocenění z vědecké soutěže pořádané Francouzským velvyslanectvím v ČR letos putují na Přírodovědeckou fakultu Univerzity Palackého. Cenu Sanofi za oblast farmacie získal Miroslav Peřina, zatímco Speciální cenu České společnosti chemické, udělovanou v rámci Ceny Jean-Marie Lehna, obdržela Marie Pražáková. Slavnostní předání se uskutečnilo v reprezentativních prostorách Buquoyského paláce za účasti francouzského velvyslance a profesora Jeana-Marie Lehna, nositele Nobelovy ceny za chemii.

### Cena Víta Grulicha – Věra Kafková

Studentka Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého Věra Kafková získala Cenu Víta Grulicha od České botanické společnosti za mimořádný floristický objev. Při průzkumu širšího centra Olomouce objevila 19 druhů rostlin, které dosud nebyly v České republice zaznamenány.

### Mattoni Eagles – Denisa Hadrová

Denisa Hadrová z přírodovědecké fakulty se stala členkou vítězného týmu letošního ročníku soutěžně-inovačního projektu Mattoni Eagles, který propojuje studenty českých vysokých škol s odborníky z praxe. Projekt, na kterém spolupracovala s Gabrielou Třetinovou z Veterinární univerzity Brno a Patrikem Hužvárem

z Panevropské univerzity, zaujal porotu nejvyšším potenciálem rychlého uvedení na trh a možnosti dalšího rozvoje. Vítězové si odnesli výhru 30 000 Kč a možnost dalšího vzdělávání.

### **GeoGuessr – Aneta Machů**

V listopadovém turnaji prokázalo svou orientaci ve světové geografii 25 týmů. Nejpřesnějším se stal tým Kandia složený ze studentů Anety Machů a Samuela Otlíka a absolventa přírodovědecké fakulty Martina Kováčka. Druhé místo obsadilo družstvo 3 z Chacharramendi ve složení Matouš Myslivec, Adam Herman, Filip Jílek, třetí skončil tým Vytaháný rifle, který reprezentoval Matěj Šturc, Daniel Hanousek, Tomáš Štarnovský.

### **Studentská vědecká soutěž O cenu děkana**

Tradiční studentské soutěže určené studentům bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů se v roce 2025 zúčastnilo rekordních 123 soutěžících se 133 soutěžními pracemi v sedmi sekcích s těmito výsledky:

#### **Celková vítězka soutěže**

Věra Kafková

Název práce: Adventivní flóra širšího centra města Olomouce

Školitel: RNDr. Michal Hroneš, Ph.D.

#### **Vítěz sekce Matematika a informatika**

Bc. Filip Martiník

Název práce: Program na podporu výuky prstové abecedy

Školitel: doc. RNDr. Miroslav Kolařík, Ph.D.

#### **Vítěz sekce Fyzika**

Bc. Martin Dostál

Název práce: Experimental investigation of heralded Gaussification of phase-randomized coherent states of light

Školitel: Mgr. Jan Bílek, Ph.D.

#### **Vítězka sekce Chemie**

Bc. Markéta Camfrlová

Název práce: Lipidomická analýza pacientů po bariatrické operaci

Školitel: Mgr. Jakub Rozhon

#### **Vítězka sekce Biologie, ekologie a životní prostředí**

Věra Kafková

Název práce: Adventivní flóra širšího centra města Olomouce

Školitel: RNDr. Michal Hroneš, Ph.D.

### **Vítěz sekce Vědy o Zemi**

Gernot Nikolaus

Název práce: Flood Vulnerability in Punjab, Pakistan: A Geospatial Analysis and Cartographic Approach

Školitel: prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc.

### **Vítězka sekce Didaktika přírodovědných oborů**

Bc. Kateřina MACHANCOVÁ

Název práce: Krystalizace ve výuce chemie

školitelka: Mgr. Kamila Petrželová, Ph.D.

### **Vítězka Posterové sekce**

Mgr. Anežka Dostálová

Název práce: Sensing and imaging with single organic molecules with photon-number-resolved detection and deep learning

Školitel: prof. Mgr. Jaromír Fiurášek, Ph.D.

## **Nadační fond UP**

Podporuje excelentní vědecko-výzkumné a umělecké aktivity studentů Univerzity Palackého. V žádostech v roce 2025 uspělo 11 uchazečů, z toho 5 bylo z přírodovědecké fakulty. Byli to Linda Tölgová z katedry biochemie, Radana Koudelíková z katedry anorganické chemie, Helena Kordinová z Laboratoře růstových regulátorů, Anežka Lyková a Michal Kolařík z katedry organické chemie.

## **Studentské spolky**

Studentské spolky tvoří důležitou součást života přírodovědecké fakulty. Aktivně se podílejí na studijních, kulturních, sportovních i společenských aktivitách a propojují studenty, akademické pracovníky i vedení fakulty. Významně přispívají také k propagaci fakulty, přírodních věd a studijní nabídky. Členem spolku se může stát každý student, který má zájem se zapojit do společných aktivit nebo přichází s vlastními nápady.

## **AstroklUP Olomouc**

Volný spolek sdružuje zájemce o astronomii, astrofyziku, vesmír, noční pozorování i astrofotografii. Členové se příležitostně setkávají ve Společné laboratoři optiky na přírodovědecké fakultě, kde využívají dostupné teleskopy k dennímu či nočnímu pozorování, nebo se scházejí u přednášek věnovaných vesmíru a jeho výzkumu. Spolek pořádá také výjezdy do oblasti Libavé, která díky tmavé obloze nabízí výborné podmínky pro pozorování i astrofotografii. V roce 2025 spolek uskutečnil pozorování Slunce, Perseidu, Měsíce a Saturnu ve Velké Bystřici, úplného zatmění Měsíce v Křelově a noční oblohy na přírodovědecké fakultě. Prezentoval se na Majálesu, Meet UP a Noci vědců.

## **EGEA**

EGEA (European Geography Association) sdružuje tisíce mladých geografů napříč Evropou. Členové mají možnost cestovat, navazovat cenné kontakty v zahraničí, objevovat zajímavá místa, naučit se soft skills a zdokonalit si jazyk. Pořádá kongresy, studentské výměny, exkurze, workshopy, přednášky a další eventy. V roce 2025 zorganizovala třetí ročník soutěže GeoGuessr, zážitkový Československý víkend v okolí Vysokých Žibřidovic a posezení se členy spolku.

## **Fanclub STIGA stolního hokeje**

Klub sdružuje fanoušky stolního táhlového hokeje STIGA v Olomouckém kraji, kteří se po celý rok zúčastňují turnajů v celé ČR. Dále spolek pořádal v rámci Sportovního dne univerzitní turnaj, organizuje víkendové turnaje a pomáhá i s akcemi pro děti na stadionu HC Olomouc.

## **Fyzikální Klubík**

Fyzikální Klubík vznikl na začátku roku 2020 jako místo pro každého, kdo má rád fyziku. Jeho cílem je vybudovat okolo fyziky komunitu mladých a nadšených lidí, kteří spolu mohou sdílet nejen svoje trápení a starosti, ale i záliby a nápady. Pořádá fyzikální kvízy, prezentace na různá témata, vtipné workshopy, diskuze nebo hry. V roce 2025 klub mimo jiné uspořádal setkání pro studenty prvních ročníků Jak na studium fyziky a přednášku Atomy v pasti – Od mikroskopické kontroly hmoty k rekordům v kvantovém inženýrství.

## **Chemický spolek**

Spolek si klade za cíl podporovat a sdružovat aktivní studenty chemických oborů z různých kateder. Pořádá přednášky zaměřené na současná témata chemie a výzkumu Univerzity Palackého. Spolek je otevřen všem, kteří si chtějí prohloubit své znalosti nebo se jen inspirovat zajímavostmi ze světa chemie. V roce 2025 spolek uspořádal setkání pro doktorandy Jak na doktorské studium chemických oborů, chemický kvíz, pasování chemiků, burzu učebnic či přednášky Od molekul k lidem: Chemie, která inspiruje s Olinium a Need for speed aneb Cesta od světla až k dynamice molekul.

## **Klub deskových her DoUPě Olomouc**

Cílem klubu je představovat klasiky i novinky na poli deskových her a umožnit studentům, zaměstnancům i široké veřejnosti smysluplně trávit volný čas, seznamovat se a vzdělávat se při jejich hraní. Klub disponuje stále se rozrůstající sbírkou deskových her a řadou nadšenců, kteří se her rádi zúčastňují. V roce 2025 pořádal pravidelné setkání v prostorách fakulty i na popularizačních akcích.

## Udržitelný Palacký

Spolek Udržitelný Palacký vznikl z iniciativy studentů programu Environmentální studia a udržitelný rozvoj z katedry rozvojových a environmentálních studií. Jeho hlavním cílem je posílení společenské odpovědnosti a podpora environmentálně příznivého chování a k němu během roku nabízí mnoho akcí. Poskytuje příležitost studentům z celé univerzity využít jejich vědomosti v praxi a zapojit se do řady projektů. Snaží se vždy zohlednit všechny pilíře udržitelného rozvoje: ekonomický, environmentální, sociální i institucionální. V roce 2025 spolek provozoval komunitní zahrádku Václavku, pořádal workshop upcyklace oblečení, akci Uklidme Česko s Udržitelným Palackým a v rámci Ozvěny EKOFILMu promítal dokument Jiříkovo vidění.

## UP Crowd

Spolek UP Crowd sdružuje studenty a přátele přírodních věd. Kromě propojování studentů napříč obory je cílem tohoto spolku popularizace věd místní i světové. V roce 2025 uspořádal promítání filmů, pravidelné přednášky v rámci Science café a Věda ve filmu, setkání se studenty prvních ročníků nebo se zúčastnil popularizačních akcí jako Maker faire, Den otevřených dveří, Noc vědců či Přírodovědný jarmark.

## Celoživotní vzdělávání

V oblasti celoživotního vzdělávání jsou klíčové především programy zaměřené na doplňující pedagogické studium nekvalifikovaných pedagogických pracovníků a pro stávající studenty. Přírodovědecká fakulta v rámci Programu celoživotního vzdělávání nabízí:

- další vzdělávání pedagogických pracovníků (akreditované kurzy) organizované na základě podnětů a potřeb školských zařízení – určeno pedagogickým pracovníkům středních škol a ve většině případů i škol základních
- kurzy k rozšíření odborné kvalifikace určené pedagogickým pracovníkům středních škol a ve většině případů i škol základních
- doplňkové pedagogické studium pro výuku přírodovědných oborů na středních školách – určeno absolventům neučitelského magisterského nebo inženýrského studia přírodovědných oborů
- souběžné doplňující studium (pedagogické studium) pro výuku přírodovědných oborů na středních školách – určeno stávajícím studentům Přírodovědecké fakulty UP
- semináře pro další vzdělávání akademických pracovníků
- programy opatřené mikrocertifikátem slouží k rozšíření vzdělání zájemcům z řad kvalifikovaných ukrajinských uprchlíků, kteří mají zájem a potenciál podílet se na poválečné rekonstrukci a socioekonomickém rozvoji Ukrajiny
- do tematického vzdělávání jsou zahrnuty nabídky určené středoškolákům jako je Letní škola Badatele či Badatelský víkendový seminář
- akreditovaný studijní program Newton je určený středoškolákům

V roce 2025 studovalo 311 účastníků CŽV v 40 realizovaných kurzech.

## **Ombudsosoba – ochránce práv studentů**

Ombudsosoba PŘF UP je ochránce práv vysokoškolských studentek a studentů v bakalářské, magisterské a doktorské formě studia této fakulty. Do její působnosti náleží chránit studenty zapsané ke studiu na PŘF UP před takovým jednáním orgánů PŘF UP, akademických pracovníků a dalších zaměstnanců zařazených na PŘF UP, jakož i studentů, které odporuje zákonu o vysokých školách či jiným obecně závazným právním předpisům, vnitřním předpisům nebo jiným normám UP nebo PŘF UP, etickým principům zakotveným v příslušném kodexu UP, poslání vysoké školy či principům zakotveným v preambuli Statutu UP, jakož i před nečinností orgánů PŘF UP.

Přírodovědecká fakulta má dvě ombudsosoby – Martinu Oulehlovou a Pavla Štarhu. V roce 2025 řešili dvacet případů.

## Absolventi

### Absolventi akreditovaných studijních programů na PŘF UP

Typ studia	Bakalářské studium	Navazující magisterské studium	Doktorské
Počet absolventů	462	333	45

### Úspěchy absolventů

#### Cena Josefa Vavrouška – Michal Bartoš

Michal Bartoš, ředitel a zakladatel centra ekologických aktivit Sluňákov, dramaturg festivalu Ekologické dny Olomouc a absolvent Přírodovědecké fakulty UP, obdržel Cenu Josefa Vavrouška. Nadace Partnerství oceňovala v Senátu Parlamentu ČR osobnosti, které chrání přírodu a pomáhají zlepšovat životní prostředí.

#### Hackathon – absolvent Matyáš Černošous

Třetí ročník hackathonu s podtitulem „*Když data promluví*“ vyhrál absolvent Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého Matyáš Černošous. Vítězné řešení na základě senzorických dat z Olomouce dokáže identifikovat negativní vlivy působící na silniční komunikace a předpovědět tak jejich budoucí poškození. Odborná porota ocenila zejména aktivní zapojení dat ze senzorické sítě města Olomouce a možnost jejich praktického využití například při plánování údržby městské infrastruktury.

### Události pro stávající a budoucí absolventy

#### Okno do praxe

Okno do praxe nabízí setkání zaměstnavatelů se studenty Univerzity Palackého v Olomouci. 18. ročníku se ho zúčastnilo přes třicet vystavovatelů, kteří nabídli volná pracovní místa, brigády i stáže. Studenti se mohli zúčastnit panelové diskuze se zaměstnavateli, zajímavých přednášek, diskutovat o podmínkách práce či navázat kontakty. Návštěvníci uvítali možnost poradenství a pohovorů nanečisto. Veletrh přinesl řadu zajímavých setkání a inspirací pro všechny zúčastněné. Studenti mohli navštívit tři odborné přednášky. V první z nich Vladislava Závorská poradila, jak efektivně zvládat pracovní stres, nastavovat si zdravé hranice a udržet psychickou pohodu. Vzdělávací blok *Co všechno se může stát u pohovoru aneb Omyly a chyby nás posunuly vpřed* vedla lektorka Jitka Janečková Motřková. O tom, jak ze svého profesního i soukromého života vymýtit nezdravé odkládání povinností, uvědomit si osobní vizi a pracovat s vůlí, přednášela v aule přírodovědecké fakulty Barbora Vacková.

## **Výroční promoce**

Přírodovědecká fakulta pro své absolventy pořádá, kromě tradičních promocií, také výroční – stříbrné (pro ty, kteří končili své absolutorium před 25 lety), zlaté (pro ty, co promovali před 50 lety) a diamantové (po 60 letech). Tyto mají na fakultě dlouhou tradici.

### **Stříbrná promoce**

Stříbrné promoce, během nichž absolventi s odstupem čtvrtstoletí přijímají obnovený absolventský slib, se na přírodovědecké fakultě pořádají už od roku 2009. V roce 2025 se jí zúčastnilo na třicet absolventů.

### **Zlatá a diamantová promoce**

Třetí říjnový týden patřila aula přírodovědecké fakulty zlatým a diamantovým absolventům, kteří před padesáti a šedesáti lety ukončili studium na své alma mater. Na výjimečném setkání se sešlo na sedmdesát bývalých studentů, kteří za přítomnosti univerzitních a fakultních hodnostářů převzali pamětní diplomy a upomínkové předměty.

### **Webové stránky absolventiprf.upol.cz**

Pro absolventy fakulta spravuje webovou stránku, kde se mohou dozvědět nejen o blížících se výročních promociích, ale také dalších plánovaných akcích či absolventských benefitech.

### **FB PřF UP jobs**

Studentům i absolventům fakulta nabízí facebookovou stránku PřF UP jobs. Na této sociální platformě zprostředkovává jak pracovní příležitosti z oblastí matematiky, informatiky, fyziky, zdravotnických oborů, biologie, ekologie a životního prostředí, chemie a věd o Zemi, tak i brigády, stáže, trainee programy nebo možnosti zapojení do dobrovolnictví vhodné pro vysokoškolské studenty.

### **Podcast Kam po Přírodě**

Po ukončení vzdělání stojí mladí lidé na prahu významného rozhodnutí, jakým směrem se bude ubírat jejich profesní dráha. Někteří mají jasno už během studia, někteří se rozhodují později. Tomu se věnují epizody tohoto podcastu. V roce 2025 bylo natočeno pět rozhovorů: s Jakubem Fabiánem, Petrem Birklenem, Alenou Lepší, Michalem Bartošem a Jitkou Brůnovou.

## Internacionalizace

Přírodovědecká fakulta klade velký důraz na internacionalizaci a podporuje výjezdy a příjezdy studentů v rámci všech programů mobility i na základě bilaterálních vztahů. V roce 2025 vyjelo na zahraniční pobyt v délce nejméně 14 dní celkem 162 našich studentů (z toho 73 doktorandů) a 82 výměnných studentů přijelo studovat na Přírodovědeckou fakultu (včetně tzv. pracovních stáží). Naši studenti jsou k zahraničním pobytům motivováni mimo jiné jednorázovým stipendiem 5 000 korun pro všechny pobyty trvající alespoň 30 dní. Pro zahraniční studenty přijíždějící v rámci výměnných pobytů nabízíme celkem 234 předmětů, z nichž si mohou vytvořit svůj Learning agreement. Většinou se jedná o předměty v českých studijních programech, které mohou být vyučovány v češtině nebo angličtině. V případě, že se na předmět zapíše zahraniční student, výuka probíhá v anglickém jazyce.

Součástí akreditovaných studijních plánů pro všechny studenty doktorského studia na přírodovědecké fakultě je povinná vědecko-výzkumná zahraniční stáž. Studenti doktorského studia se podílejí na řešení vědeckých projektů a grantů a získávají cenné zahraniční zkušenosti i během pobytů financovaných z výzkumných projektů. Více než 80 procent všech doktorských studijních programů je akreditováno v českém i anglickém jazyce (výjimky tvoří zejména učitelké programy).

K internacionalizaci doktorského studia výrazně přispívalo fakultní stipendium J. L. Fischera pro zahraniční doktorandy. V kalendářním roce 2025 pobíralo toto stipendium celkem 20 studentů. Podpora byla poskytována až do září 2025, kdy vstoupila v platnost novela Zákona o VŠ, garantující stejný minimální příjem doktorandům studujícím v českých i cizojazyčných programech.

V roce 2025 na fakultě studovalo 39 studentů v anglických doktorských studijních programech. Kromě toho zde dohromady v letním a zimním semestru studovalo 28 zahraničních studentů v navazujícím magisterském programu Global Development Policy v rámci multiple degree ve spolupráci s Itálií a Francií a 25 studentů v navazujícím magisterském joint degree programu Copernicus Master in Digital Earth ve spolupráci s univerzitou v Salzburgu. V dalších dvou anglických navazujících magisterských programech studovali 4 zahraniční studenti. V roce 2025 na PřF UP studovalo také 60 zahraničních studentů v bakalářském programu Petroleum Engineering.

Fakulta má vlastní fond na podporu internacionalizace a propracovaný motivační systém pro katedry, které se na internacionalizaci aktivně podílejí. Jeho prostřednictvím je finančně podporováno pořádání letních a zimních škol s mezinárodní účastí, výuka výměnných studentů, získávání studentů samoplátců, realizace studijních programů v angličtině a podobně.

V roce 2025 fakulta také podpořila prostřednictvím stipendia 85 ukrajinských studentů, kterým válka znemožnila studovat ve své rodné zemi.

Z projektu PROPOST bylo přímo finančně podpořeno 21 zahraničních stáží studentů, kromě toho 61 studujících dostalo pětisícové stipendium pro studenty, kteří vyjedou na zahraniční mobilitu v trvání 30 nebo více dní, a také bylo dofinancováno celkem

26 zaměstnaneckých mobilit (zejména šlo o krátké cesty za účelem rozvoje a navazování nové zahraniční spolupráce).

Důležitým momentem pro fakultu bylo podepsání Memoranda o spolupráci s Korea University College of Science Soul. Děkanka Mihye Lee dokument stvrdila během své pracovní návštěvy v Olomouci. Korejská strana projevila zájem o spolupráci především v oblasti atmosférické, fyzikální a materiálové chemie, kvantové optiky a matematiky. Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého získala pozornost zahraničních partnerů díky své vynikající pověsti, a to zejména v oblasti kvantové optiky.

Na přírodovědecké fakultě působí řada zahraničních odborníků. V roce 2025 fakulta zaměstnávala celkem 139 cizinců (fyzický stav), z toho 53 občanů Slovenské republiky. Stejně jako v předchozích letech i během roku 2025 probíhala na katedrách PŘF UP intenzivní spolupráce se zahraničními univerzitami v rámci výzkumných grantových projektů. Ze 180 zahraničních hostů, kteří fakultu v roce 2025 navštívili, se 16 přímo podílelo na výuce, další měli na PŘF přednášku nebo přijeli za účelem vědecké spolupráce.

Fakulta také podporuje jazykové vzdělávání svých zaměstnanců. Většina informací (včetně Zpravodaje PŘF a předpisů a norem) je distribuována v češtině i angličtině a zaměstnanci jsou schopni komunikovat v anglickém jazyce. Fakulta má aktuální webové stránky, které obsahují i různé praktické informace pro zahraniční studenty a zaměstnance.

## Fakultní školy

Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci úzce spolupracuje s vybranými školami, se kterými uzavřela dohodu o vzájemné spolupráci. Školám byl propůjčen titul "Fakultní škola Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci". V roce 2025 využívalo tento statut 53 fakultních škol v pěti krajích České republiky. V rámci spolupráce se uskutečnily prezentace Roadshow Přírody, program Týden vysokoškolačkem na Přírodě, přednáška pro SŠ v rámci Okna do praxe, exkurze nebo podzimní setkání s řediteli fakultních škol. Studenti se se svými pedagogy zapojili i do dalších popularizačních akcí fakulty. Významné jsou souvislé pedagogické praxe i náslechové praxe studentů učitelských programů, které jsou na školách realizovány. Z přírodovědecké fakulty se praxí v roce 2025 zúčastnilo více než 350 studentů.

## Péče o nadané žáky

### Program Badatel

Badatel nabízí středoškolským studentům bezplatnou možnost stát se součástí špičkových vědeckých týmů a bádát na vybraném tématu pod vedením odborníků z přírodovědecké fakulty. Badatel v roce 2025 nabídl středoškolákům širokou nabídku témat z oblastí matematiky, informatiky, fyziky, biologie, ekologie a životního prostředí, chemie, věd o Zemi. Řada zapojených studentů řešících práci na PřF UP byla velmi úspěšná v Středoškolské odborné činnosti (SOČ).

#### Mezi nejúspěšnější účastníky celostátního kola SOČ patřili v roce 2025:

##### Chemie

1. místo – Adam Horák (Syntéza sekundárních metabolitů rostlin s dihydropyranovým kruhem – aplikace při syntéze (+)-obolactonu)
3. místo – Lucie Ovčáčiková (Studium možnosti využití diazoniových solí aktivovaných esterů pro cyklizaci peptidů)

##### Ochrana a tvorba životního prostředí

3. místo – Nikolas Pippal (Satelitní analýza vlivu vegetace a městských povrchů na přehřívání urbanizovaných oblastí)

##### Biologie, geografie a geologie

7. místo – Marie Skupienová (Desikační kapacita želvušek (Tardigrada) a jejich odolnost vůči hypergravitaci)
8. místo – Barbora Machová (Želvuška jako nový modelový organismus pro ekotoxikologii)

##### Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství

15. místo – Vít Dvořáček (Spektrofotometrické stanovení koncentrace kofeinu)

##### Molekulární biologie

10. místo – Šimon Hons (Výběr a testování molekulárních markerů pro biosystematickou revizi mokřadních rozrazilů (*Veronica anagallis-aquatica* agg.) v České republice)
12. místo – Anna Motlíková (Možné mechanismy biologického účinku nového komplexu platiny na buňky karcinomu pankreatu)

#### Zvláštní cena: Cena UJEP za posterovou prezentaci

##### Zdravotnické vědy

3. místo – Anna Motlíková (Možné mechanismy biologického účinku nového komplexu platiny na buňky karcinomu pankreatu)

Mezi nejúspěšnější účastníky krajského kola SOČ v Olomouckém kraji patřili v roce 2025:

Molekulární biologie

1. místo

Šimon Hons (Výběr a testování molekulárních markerů pro biosystematickou revizi mokřadních rozrazilů *Veronica anagallis-aquatica* agg. v České republice)

Ochrana a tvorba životního prostředí

1. místo

Nikolas Pippal (Satelitní analýza vlivu vegetace a městských povrchů na přehřívání urbanizovaných oblastí)

Chemie

1. místo – Lucie Ovčačíková (Studium možnosti využití diazoniových solí aktivovaných esterů pro cyklizaci peptidů)

2. místo – Adam Horák (Syntéza sekundárních metabolitů rostlin s dihydropyranovým kruhem – aplikace při syntéze (+)-obolactonu)

3. místo – Adam Jemelík a Martin Pikna (Povrchem zesílená Ramanova spektroskopie nanočástic stříbra)

Mezi nejúspěšnější účastníky krajského kola SOČ v Moravskoslezském kraji patřili v roce 2025:

Biologie a Vědy o Zemi

1. místo – Marie Skupienová (Desikační kapacita želvušek (*Tardigrada*) a jejich odolnost vůči hypergravitaci)

Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství

1. místo – Vít Dvořáček (Spektrofotometrické stanovení koncentrace kofeinu)

Zdravotnictví

2. místo – Alexandra Pilchová (Aditiva v terciárně průmyslově zpracovaných potravinách a účinek tartrazinu na růst a životaschopnost kvasinkové kultury *Saccharomyces cerevisiae*)

Mezi nejúspěšnější účastníky krajského kola SOČ v Zlínském kraji patřili v roce 2025:

Biologie a Vědy o Zemi

1. místo – Barbora Machová (Želvuška jako nový modelový organismus pro ekotoxikologii)

## **Festival vědy a techniky pro děti a mládež v Pardubickém kraji – Krajské kolo Pardubického kraje**

Josef Čířecký (Prezentace objektů a území s využitím virtuální nebo rozšířené reality)

### **Studentská vědecká konference Nadace ORLEN Unipetrol**

1. místo – Adam Horák (Syntéza sekundárních metabolitů rostlin s dihydropyranovým kruhem – aplikace při syntéze (+)-obolactonu)

### **Cena Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského**

Adam Horák (Syntéza sekundárních metabolitů rostlin s dihydropyranovým kruhem – aplikace při syntéze (+)-obolactonu)

Další mladí badatelé se umístili na olympiádách či dalších studentských soutěžích.

### **Konference mladých přírodovědců**

Konference mladých přírodovědců dává šanci talentovaným žákům středních škol, aby rozvinuli své znalosti a uplatnili svůj tvůrčí potenciál pod vedením špičkových vědeckých pracovníků. V roce 2025 se konference zúčastnilo přes třicet nadaných studentů. Vítězem se stal Ondřej Skála s prací Kvantová mechanika na hladině oleje. Jako hlavní cenu získal dvouměsíční odbornou stáž na zahraniční instituci s podporou až 100 tisíc korun od Nadace The Kellner Family Foundation, která se stala partnerem akce.

### **Letní škola Badatele**

Letní školy Badatele se v roce 2025 zúčastnilo třicet šest studentů z České republiky. Přednášející z různých kateder přírodovědecké fakulty a dalších institucí představili studentům své obory a seznámili je s nejnovějšími poznatky a trendy. Studenti tak měli možnost získat komplexní přehled o různých aspektech přírodních věd a inspirovat se pro další studium a výzkum. Akce se uskutečnila v Olomouci s hlavním programem na přírodovědecké fakultě.

### **Badatelský víkendový seminář**

Badatelský víkendový seminář, pořádaný Přírodovědeckou fakultou Univerzity Palackého v Javoříčku, přivedl na tři podzimní dny dohromady sedmadvacet středoškolských studentů, aby se věnovali aktuálním tématům přírodních věd, diskutovali s odborníky a nahlédli do světa vědeckého poznávání i jinak než ve školních lavicích.

### **Program Newton**

Program Newton umožňuje talentovaným středoškolským studentům se zájmem o přírodní vědy rozšířit své znalosti účastí v kurzech vyučovaných na Přírodovědecké

fakultě Univerzity Palackého v Olomouci společně s vysokoškolskými studenty, se stejným rozsahem i nároky. Newton je zařazen jako studijní program v rámci Celoživotního vzdělávání na UP. V roce 2025 se ho zúčastnilo 13 studentů.

### **Fermiho úlohy**

V 19. ročníku soutěže Fermiho úlohy ve školním roce 2024/2025 nebylo v kategorii jednotlivců stanoveno pořadí. Žádný z 16 studentů nevyřešil všechny úlohy a velký rozptyl v počtu vyřešených úloh neumožnil objektivní srovnání. V kategorii kolektivů se na 1. místě umístil tým ve složení Mykhailo Symion, Eliška Sedlačková a Markéta Vozáková z Gymnázia Hranice. Na 2. místě skončil tým ve složení Matej Bratko, Viliam Ceglédy, Richard Čierny a Maximilián Gaššo z Gymnázia Šrobárova 1 v Košicích. Na 3. místě se umístily Lucia Čigášová, Maxima Dosedla, Timea Majorová, Ema Romanová a Alexandra Vasilová ze stejného gymnázia.

## Propagace fakulty a studia

### Aktivity zaměřené na zájemce o studium

#### Den otevřených dveří

Den otevřených dveří na přírodovědecké fakultě se uskutečnil tradičně ve dvou termínech, a to v lednu a v listopadu. Zájemci o studium měli možnost získat podrobné informace o nabízených studijních programech, podmínkách přijímacího řízení i možnostech dalšího uplatnění absolventů.

Zástupci fakulty návštěvníkům přiblížili jednotlivé obory, zodpovídali jejich dotazy a pomáhali jim s orientací ve studijní nabídce. Součástí programu byly také prohlídky špičkově vybavených laboratoří, odborných učeben, knihovny a studovny, díky nimž si uchazeči mohli udělat konkrétní představu o zázemí fakulty i atmosféře vysokoškolského studia.

Akce podpořila přímý kontakt fakulty s uchazeči o studium, jejich rodiči i pedagogy ze středních škol a přispěla k informovanému rozhodování o volbě vysokoškolského oboru. Zároveň posílila prezentaci fakulty jako otevřené instituce s kvalitním odborným zázemím a širokou nabídkou přírodovědného vzdělávání.

#### Studijní veletrhy

V roce 2025 studenti reprezentovali přírodovědeckou fakultu na veletrzích pomaturitního vzdělávání Gaudeamus v Praze, Brně a Bratislavě a také na akcích Kam na vysokou v Trnavě, Trenčíně, Košicích, Prešově, Banské Bystrici a Popradu. Fakulta byla zároveň prezentována přímo na desítkách středních škol.

Součástí náborových a informačních aktivit byla rovněž účast na Burze práce a vzdělávání a menších veletrzích konaných přímo na středních školách, kde fakulta představila svou studijní nabídku, možnosti uplatnění absolventů i vazbu přírodovědných oborů na praxi.

Tyto aktivity posílily přímý kontakt fakulty s uchazeči o studium, středoškolskými studenty, pedagogy i kariérními poradci. Zároveň přispěly ke zvýšení povědomí o studijních programech fakulty v České republice i na Slovensku.

#### Týden vysokoškolákem na Přírodě

Čtyřicet středoškolských studentů z fakultních škol si mohlo vyzkoušet život posluchače přírodovědecké fakulty. V rámci pěti celodenních programů navštívili přednášky, semináře a praktická cvičení v laboratořích napříč přírodovědnými obory.

Největší zájem byl o obory Chemie a Biologie, ekologie a životní prostředí, které si shodně zvolilo jedenáct studentů. Sedm účastníků mířilo na Vědy o Zemi, šest Fyziku a pět Matematiku a informatiku. Program studentům přiblížil nejen výuku a odborné

zázemí fakulty, ale také běžný vysokoškolský život – včetně ubytování na kolejích, stravování v menze a doprovodných aktivit.

Akce podpořila kontakt fakulty s talentovanými středoškoláky a fakultními školami, umožnila studentům lépe poznat vybrané obory i studijní prostředí a významně přispěla k jejich informovanému rozhodování o dalším vzdělávání

### **Roadshow Přírody**

Odborníci z řad zaměstnanců a Ph.D. studentů přírodovědecké fakulty připravují exkluzivně pro fakultní školy nabídku zajímavých tematických přednášek pod názvem Roadshow Přírody, ve kterých mnohdy netradičně představují vybrané zajímavosti oblastí matematiky, informatiky, fyziky, biologie a ekologie, chemie či věd o Zemi. Přednášky jsou realizovány přímo na školách. Akce byla zajišťována během celého školního roku oddělením vnějších a vnitřních vztahů v součinnosti s jednotlivými přednášejícími z kateder přírodovědecké fakulty.

V nabídce v roce 2025 bylo 123 témat informatických, matematických, fyzikálních, chemických, biologických a z oblasti věd o Zemi

### **Olomoucký fyzikální kaleidoskop**

Olomouckého fyzikálního kaleidoskopu se v roce 2025 zúčastnilo více než 250 studentů. Tato jednodenní popularizační akce je určena studentům středních škol a umožňuje nahlédnout do světa fyzikálních věd.

### **Letní škola optiky**

Letní školu optiky pořádá Společná laboratoř optiky, pracoviště Univerzity Palackého v Olomouci a Fyzikálního ústavu Akademie věd České republiky, působící pod přírodovědeckou fakultou. Je určena středoškolákům od 16 let, kteří si mohou v laboratořích na vlastní oči vyzkoušet, jak fungují základní optické principy. V roce se 2025 se konala po jedenácté a zúčastnilo se jí sedm studentů.

### **Hackathon**

Hackathon v roce 2025 pořádala katedra geoinformatiky přírodovědecké fakulty, Olomoucký kraj a Statutární město Olomouc. Nejlepším projektem třetího ročníku se stal ten, který na základě senzorických dat z Olomouce dokáže identifikovat negativní vlivy působící na silniční komunikace a předpovědět tak jejich budoucí poškození. Autorem vítězného řešení je absolvent přírodovědecké fakulty Matyáš Černošous. Odborná porota ocenila zejména aktivní zapojení dat ze senzorické sítě města Olomouce a možnost jejich praktického využití například při plánování údržby městské infrastruktury.

### **Jeden den s fyzikou**

V roce 2025 uspořádala katedra experimentální fyziky tradiční popularizační akci Jeden den s fyzikou, které se zúčastnilo více než 190 žáků a studentů ze základních a středních škol. Program připravený studenty učitelství fyziky nabídl řadu workshopů,

soutěží a experimentů, díky nimž si účastníci mohli fyzikální zákonitosti vyzkoušet atraktivní a praktickou formou. Akce přiblížila fyziku jako fascinující vědu propojenou s každodenním životem a zároveň podpořila zájem mladých lidí o přírodovědné vzdělávání.

### **Jarní škola Seeing Through Lies: Mapping Trust in the Age of Misinformation**

Katedra geoinformatiky Přírodovědecké fakulty UP připravila v roce 2025 online mezinárodní jarní školu Seeing Through Lies: Mapping Trust in the Age of Misinformation, zaměřenou na odhalování skrytých významů, manipulací a dezinformací ve vizualizacích dat a mapách. Program propojil geoinformatiku s tématy digitální gramotnosti, psychologie, politologie i umělé inteligence a nabídl účastníkům přednášky i praktické workshopy vedené odborníky z významných zahraničních

i českých institucí. Akce tak podpořila rozvoj kritického přístupu k vizuálně prezentovaným informacím a posílila mezinárodní odbornou spolupráci katedry.

### **Týden s Přírodou**

Přírodovědecká fakulta UP na Horním náměstí v Olomouci uspořádala týdenní popularizační akci Týden s Přírodou, která proměnila centrum města v otevřenou učebnu, laboratoř i prostor pro setkávání veřejnosti s vědci. Program nabídl popularizační přednášky, ukázkové hodiny a interaktivní workshopy napříč obory od matematiky, fyziky a chemie přes biologii a geologii až po geoinformatiku, umělou inteligenci či 3D tisk. Akce přiblížila přírodní vědy atraktivní a srozumitelnou formou široké veřejnosti a zároveň posílila roli fakulty jako instituce, která aktivně vstupuje do veřejného prostoru a podporuje dialog o významu vědy a vzdělávání.

### **Sociální sítě**

#### **Instagram**

Pro oslovování potencionálních zájemců o studium je tato platforma fakultou využívána nejvíce. Představujeme na ní možnosti studia, studentský život, události spojené s možností fakultu navštívit, podívat se do jejich prostor, necháváme nahlédnout, co se u nás děje. Věnujeme se tvorbě značky ve vazbě na Olomouc.

#### **Facebook**

Přírodovědecká fakulta aktivně využívá Facebook k propagaci svého dění, nejrůznějších projektů a akcí, které se na fakultě odehrávají. Tímto způsobem se snaží oslovit širokou veřejnost a informovat ji o aktuálních událostech a aktivitách, které fakulta pořádá. Cílem je zvýšit povědomí o významu přírodních věd a vzdělávání v této oblasti.

## **YouTube kanál**

Na zprostředkování informací o fakultě, jejich pracovištích, akcích či možnostech studia má velký podíl prezentace formou videí na YouTube kanálu PŘF UP. Je využíván také k představování podcastových epizod.

## **Podcast Jak na Přírodu**

V jednotlivých dílech podcastu si štafetu předávají studenti Přírodovědecké fakulty UP. Posluchači se dozvídají zajímavé a užitečné informace, které jim umožní udělat si obrázek o studiu na fakultě, o jednotlivých oborech i dalších studentských aktivitách.

V roce 2025 byl natočen se studentem Josefem Myškou rozhovor nazvaný Geoinformatika má budoucnost.

## **Podcast Věda očima ženy a Echo Přírody**

V podcastu Věda očima ženy představuje ženy z Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, které se významně podílejí na výzkumu i přípravě studentů vysokých škol a doktorského studia. V roce 2025 jste si mohli poslechnout Janu Skopalovou z katedry analytické chemie, Marii Pražákovou z katedry anorganické chemie a Marii Princovou ze Společné laboratoře optiky.

Podcastový seriál Echo Přírody vám nabízí pohled do světa vědy očima výzkumníků přírodovědecké fakulty. Hostem byl Zdeněk Špišek z katedry chemické biologie.

## **Akce pro zaměstnance**

### **PosPos**

Správa budov pro všechny zaměstnance, doktorandy a seniory fakulty připravila rozloučení s letním i zimním semestrem. Neformální poseměstrální posezení nabídlo zajímavou atmosféru s výměnou zkušeností nejen pracovních.

### **Ples přírodovědecké fakulty**

Ples přírodovědecké fakulty se uskutečnil v šesti podlažích hlavní budovy fakulty a zúčastnilo se jej více než 600 studentů a zaměstnanců. Hudební doprovod zajistily skupiny Novios a EXstres spolu s DJ, večerem provázal moderátor Jan Hlaváč.

Součástí fakultního plesu byl také pestrý doprovodný program, který přispěl k neformální atmosféře akce a podpořil setkávání studentů, zaměstnanců i dalších členů fakultní komunity společně se zástupci partnerů akce.

### **Sportovní den**

Zaměstnanci i studenti fakulty se každoročně zapojují do Sportovního dne UP, který nabízí bohatý program.

V rámci sportovního dne byl s podporou přírodovědecké fakulty uspořádán další ročník šachového turnaje, kterého se zúčastnilo na 70 hráčů.

Katedra informatiky během sportovního dne pořádala Memoriál Jiřího Hronka. Závodníci mohli vybírat z šesti tras. Nejkratší měří 5 km, nejdelší 42,53 km. Na trase pět kilometrů byl nejrychlejší Petr Opletal, na deset kilometrů Martin Holub. Šestnáct kilometrů zvládla nejrychleji Jana Hořáková, dvacet kilometrů Josef Kubeček. Jirkovu výzvu, tedy třicetikilometrovou trať, nejrychleji zaběhl Jakub Mazel a vítězem nejdelší trati se stal Jakub Koníček.

### **Den dětí s Přírodou**

Tradiční Den dětí s Přírodou se uskutečnil v parku přírodovědecké fakulty. Pro dětské návštěvníky byl připraven strukturovaný program tvořený tematickými stanovišti, na nichž plnily zajímavé úkoly a rozvíjely své znalosti i dovednosti. Součástí programu byly rovněž volnočasové a zábavné aktivity, včetně atrakcí realizovaných ve spolupráci s externími partnery, mezi které dlouhodobě patří Sbor dobrovolných hasičů Olomouc – Chválkovice.

Akce byla současně koncipována jako součást péče o zaměstnance – rodiče, s cílem podpořit sladování pracovního a rodinného života a posílit komunitní prostředí fakulty.

### **Vánoční sbírka Příroda dětem z Klokánku**

Olomoucký Klokánek obdržel díky vánoční sbírce přírodovědecké fakulty finanční dar ve výši 45 966 korun. Symbolický šek předali vedoucí zařízení Šárce Kupčákové děkan fakulty Martin Kubala, vedoucí Pevnosti poznání David Smrčka a koordinátorka sbírky Martina Oulehlová.

Sbírka byla koncipována jako součást dlouhodobé podpory zařízení Klokánek, které poskytuje dočasnou rodinnou péči dětem ocitajícím se v tíživé životní situaci. Fakulta touto aktivitou zároveň posiluje svou společenskou odpovědnost a podporuje konkrétní formy pomoci dětem a rodinám v regionu.

### **Popularizační akce pro školy a veřejnost**

#### **Přírodovědný jarmark**

Jedna z největších popularizačních akcí přírodovědecké fakulty přilákala v roce 2025 více než 3 000 návštěvníků. Program s podtitulem Propojení vědou nabídl pestrou škálu aktivit napříč přírodovědnými obory.

Návštěvníci si mohli vyzkoušet pokusy z oblasti optiky se světlem, barvami a zrcadly, sledovat chemické experimenty doplněné efektní ohňovou show nebo projít zrcadlovým bludištěm. Součástí programu byly také ukázky 3D tisku, virtuální reality a mapové soutěže, pozorování rostlin a řas v mikrosvětě, prezentace masožravých rostlin, logické úlohy, matematické hádanky i úkoly zaměřené na základy programování. Program dále doplnily ukázky geologických vzorků a biofyzikální experimenty.

Akce významně přispěla k popularizaci přírodovědných oborů a k posílení obrazu fakulty jako otevřené, moderní a mezioborově propojené instituce. Díky interaktivnímu

programu umožnila návštěvníkům zažít vědu prakticky a srozumitelně, rozvíjela jejich zájem o přírodní vědy, technologie a experimentování a současně podpořila kontakt fakulty s veřejností, školami i potenciálními uchazeči o studium.

### **Noc vědců**

Bezmála čtyři tisíce návštěvníků všech věkových kategorií přilákala v roce 2025 na přírodovědeckou fakultu Noc vědců, jejímž tématem bylo Bohatství. Program představil bohatství přírody ukryté v rostlinách, organismech i mikroskopických strukturách a zároveň přiblížil bohatství fyziky a chemie prostřednictvím atraktivních pokusů se světlem, barvami, zvukem i silami, které hýbou světem.

Návštěvníci si mohli vyzkoušet optické klamy, projít laserovým bludištěm nebo sledovat experimenty s magnety či tekutinami. Součástí programu bylo také promítání filmů z festivalu AFO.

### **Veletrh vědy AV ČR**

Událost s desítkami tisíc návštěvníků patří k největším vědecko-popularizačním akcím v ČR, na které měla i v roce 2025 přírodovědecká fakulta své zastoupení. Poutavou formou představila možnosti studia a nabídla atraktivní praktické ukázky, které se staly součástí expozice Univerzity Palackého.

### **Olomoucká muzejní noc**

Přírodovědecká fakulta se zapojila do programu Olomoucké muzejní noci, během něhož mezi 18. a 21. hodinou prošlo fakultními budovami více než 1 600 návštěvníků. Připravený program nabídl komentované prohlídky, interaktivní stanoviště i pozorování noční oblohy.

Akce návštěvníkům přiblížila práci vědců, zázemí přírodovědných oborů i atmosféru univerzitního prostředí. Zároveň představila fakultu jako otevřený prostor pro setkávání veřejnosti, popularizaci vědy a neformální vzdělávání.

### **Dny evropského dědictví**

Přírodovědecká fakulta se stejně jako celá řada jiných institucí a památek zapojila do Dnů evropského dědictví. Probíhaly komentované prohlídky hlavní budovy na Envelopě, vybraných pracovišť a laboratoří na jednotlivých katedrách. Návštěvníci mohli zavítat také do Experimentálního pivovaru UP, botanické zahrady, Pevnosti poznání i skleníků a herbária v holickém areálu.

### **Běh s klokanem**

Propagovat matematiku a pohyb je cílem akce Běh s klokanem, která se i v roce 2025 konala za podpory Statutárního města Olomouc, Olomouckého kraje a olomoucké pobočky Jednoty českých matematiků a fyziků. Na trať podél Mlýnského potoka se vydalo přes tři sta závodníků. Událost je pořádána ve spolupráci s pedagogickou fakultou.

## **Geopark PŘF UP**

Geopark je venkovní geologickou expozicí hornin, která je umístěna do parku za hlavní budovou fakulty. Expozice obsahuje sbírku 45 horninových vzorků o celkové hmotnosti přes 100 tun z 31 lokalit Moravy a Slezska. Exponáty magmatických, metamorfovaných a sedimentárních hornin a geologických zajímavostí jsou opatřeny identifikačními štítky a doplněny informačními panely s přehledem geologie Moravy a Slezska. Návštěvníkům jsou k dispozici informační letáčky. Geopark slouží pro potřeby výuky geologie, geofyziky a petrofyziky na přírodovědecké fakultě a plní popularizační a osvětovou funkci.

V roce 2025 se v geoparku konalo 10 skupinových komentovaných prohlídek a geopark navštívilo téměř 200 studentů. Přidanou hodnotou tohoto prostoru je také jeho volná dostupnost v kterékoli době.

## **Daruj krev**

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého obhájila vítězství v celkovém objemu darované krve v pátém ročníku Souboje fakult v bezplatném darování krve Vyhrň rukáv. Studenti a zaměstnanci UP letos dohromady darovali téměř 90 litrů krve a krevní plazmy, do akce se zapojilo 160 studentů a akademiků.