

# Strategický záměr Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy 2021–2025

## *Vize*

Vzdělání pro budoucnost

Excelentní výzkum

Mezinárodní spolupráce

Moderní infrastruktura

Inspirativní prostředí

Přírodovědecká fakulta chce v období 2021–2025 navázat na dynamický rozvoj a výsledky dosažené v uplynulé dekádě. Usilujeme o to, aby se fakulta jako pevná součást Univerzity Karlovy výrazně profilovala jako vzdělávací instituce dosahující excelentních výsledků ve výzkumu a využívající synergie svého pestrého mezioborového složení. Fakulta bude nabízet kvalitní a moderní vzdělání v široké paletě přírodovědných oborů, které absolventy připraví na rychle se vyvíjející poznání i proměňující se realitu současného světa. Díky rozsáhlé a intenzivní mezinárodní spolupráci bude Přírodovědecká fakulta nadále posilovat svůj mezinárodní charakter jak ve vědě, tak ve výuce. Nadcházející období bude klíčové pro realizaci největšího rozvojového programu Přírodovědecké fakulty – Kampusu Albertov – stejně jako budování další moderní infrastruktury pro práci vědeckých týmů a výuku. Fakulta si při dynamickém rozvoji chce zároveň chránit hodnoty, které její prostředí činí jedinečným a inspirativním – svobodu diskuze, kritické myšlení, otevřenost, vstřícnost i sounáležitost akademické komunity studentů, pracovníků a absolventů.

# Preambule

Přírodovědecká fakulta se emancipovala před více než sto lety jako samostatná, novodobá přírodovědná fakulta, která dnes tvoří jednu z největších a nejvýkonnějších součástí Univerzity Karlovy. Je vůdčí vzdělávací a výzkumnou institucí v domácím i mezinárodním kontextu a v národním prostředí stabilně patří mezi nejvýkonnější vědecké instituce v zemi.

Naším cílem je být špičkovou, výzkumně zaměřenou fakultou, vzdělávající studenty vědou, profitující z invence a zanícení členů akademického společenství pro výzkum, vzdělávání a další role, které univerzita společnosti poskytuje.

V posledních desetiletích fakulta dosáhla díky významným výsledkům stabilního zakotvení mezi vedoucími národními výzkumnými institucemi a respektovaného postavení v mezinárodním výzkumném prostoru. Dynamický rozvoj umožnil interakci studentů s aktivně činnými osobnostmi vědy a uskutečňování výuky v souladu s mezinárodními trendy vysokoškolského vzdělávání. Výrazná snaha o rozvoj materiálního zázemí fakulty v průběhu minulých období vedla ke vzniku centra BIOCEV sdíleného s Akademií věd České republiky a také k přípravě projektu Kampus Albertov (KA), který je zcela zásadní pro rozvoj naší fakulty v dalších desetiletích.

Limitovaná podpora ze strukturálních fondů EU v Praze vedla k omezení rozvoje infrastruktury fakulty ve srovnání s ostatními českými regiony. I přesto byl rozvoj některých oborů (a také technického zázemí) fakulty podpořen z evropských zdrojů a jsme si vědomi významu těchto projektů. Nacházíme se na hraně nového programového období, kdy se mění mechanismy financování, a je proto třeba efektivně hledat vhodné zdroje a učit se je využívat.

Předkládaný záměr definuje hlavní směry rozvoje fakulty, stanovuje jejich klíčové rozvojové cíle a pojmenovává kroky, které chceme realizovat k jejich naplnění.

Přírodovědecká fakulta hodlá i nadále být dynamickou, maximálně otevřenou, sebevědomou, akademicky orientovanou výzkumnou fakultou s výrazným napojením na partnerské vzdělávací a výzkumné instituce v národním, ale zejména v mezinárodním kontextu.

Budeme usilovat o excelenci ve výzkumu i výuce, zvyšování kvality, nadnárodní přesah a posilovat dobré renomé fakulty ve všech směrech aktivit. Chceme být nadále náročnou, ale zároveň atraktivní a vstřícnou fakultou pro studenty i pedagogy, nabízet a rozvíjet kvalitní vzdělání v oblasti přírodních věd a vytvářet inspirativní a přátelské prostředí pro osobnostní rozvoj studentů i pedagogů.

Budeme se snažit zúročit unikátní impulzy rozvoje, kterých se našim oborům dostalo v podobě zkvalitňování lidského a sociálního kapitálu, prohlubující se internacionalizace vzdělávacích a výzkumných aktivit, jakož i rozvojem infrastruktury.

Cíle rozvoje fakulty jsou formulovány na základě reflexe vyhodnocení realizace dlouhodobého záměru rozvoje fakulty v předchozím období i ve vazbě na rozvojové cíle definující kontext vnějšího prostředí fakulty. Jedná se zejména o Strategický záměr UK na období od roku 2021, doporučení Mezinárodního hodnotícího panelu UK a Strategický záměr Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR pro oblast vysokých škol na období od roku 2021.

Strategický záměr Přírodovědecké fakulty UK na období 2021–2025 svými ambicemi i směrem rozvoje navazuje na trajektorii vývoje nastoupenou v předchozích obdobích. Před fakultou se otevírá období mimořádně intenzivního rozvoje a změn. Abychom úspěšně naplnili cíle rozvoje, chceme se opírat nejen o mimořádný tvůrčí potenciál fakulty ve výzkumu a pedagogické práci, ale i o soudržné společenství akademické komunity, která fakultu tvoří.

# Cíle rozvoje

Přírodovědecká fakulta pro období 2021–2025 definuje cíle svého rozvoje v pěti klíčových oblastech působení, kterými jsou vzdělávání spolu s vědeckou a výzkumnou činností, dále činnosti v oblasti rozvoje podmínek a prostředí pro akademickou komunitu, rozvoj podmínek pro zabezpečení činností fakulty a v neposlední řadě rozvoj aktivit ve veřejném prostoru a při komunikaci s veřejností v oblasti tzv. třetí role.

Pro tyto klíčové oblasti jsou definovány rozvojové cíle, vycházející z vyhodnocení stávajícího stavu i předchozího vývoje, rozvojového potenciálu fakulty v dané oblasti i klíčových priorit, shrnutých ve vizi rozvoje, kterými je poskytování vzdělání pro budoucnost a dosahování excelence ve výzkumu. Pro jejich dosažení bude nezbytná intenzivní internacionalizace postupující všemi oblastmi aktivit fakulty a umožňující intenzivní mezinárodní spolupráci, stejně jako zajištění moderní infrastruktury pro výuku a výzkumné činnosti fakulty i efektivity v podpůrných činnostech. Pro udržitelnost rozvoje vnímáme jako klíčovou podmínku uchování a rozvoj inspirativního a otevřeného charakteru vnitřního prostředí fakulty, které je pro Přírodovědeckou fakultu a její akademickou komunitu charakteristické.

Pro klíčové oblasti rozvoje fakulty jsou stanoveny uvedené cíle rozvoje, podrobněji popsány níže v textu včetně dílčích cílů, nástrojů a indikátorů naplnění :

## *Vzdělávání*

- Přírodovědecká fakulta UK je otevřená výzkumná fakulta s atraktivní nabídkou studijních programů.
- Přírodovědecká fakulta UK je fakultou první volby pro uchazeče o studium přírodovědných programů v Česku.
- Přírodovědecká fakulta UK je atraktivní fakultou pro zahraniční studenty.
- Přírodovědecká fakulta UK poskytuje kvalitní a mezinárodně uznávané doktorské vzdělání.
- Přírodovědecká fakulta UK soustavně rozvíjí koncept celoživotního a profesního vzdělávání.

## *Věda a výzkum*

- Přírodovědecká fakulta UK náleží mezi špičkové evropské výzkumné fakulty.
- Přírodovědecká fakulta UK zabezpečuje dlouhodobý rozvoj své vědecké a výzkumné činnosti.
- Přírodovědecká fakulta UK podporuje aplikaci výsledků vědecké a tvůrčí činnosti.

## *Společenství lidí*

- Rozvoj hodnot, etických principů a transparentního prostředí.
- Zajištění atraktivních pracovních podmínek pro zaměstnance.
- Rozvoj transparentní komunikace v rámci fakulty.
- Podpora sounáležitosti akademické komunity studentů, zaměstnanců, absolventů a přátel fakulty.

## *Zabezpečení činností a rozvoj infrastruktur*

- Přírodovědecká fakulta UK je výkonná a ekonomicky stabilní fakulta.
- Rozvoj klíčových infrastruktur pro budoucnost.
- Moderní prostředí pro výuku a výzkum.
- Moderní informační infrastruktura.

## *Třetí role*

- Přírodovědecká fakulta UK je veřejností vnímána jako špičková fakulta s unikátním charakterem, otevřená světu a veřejnosti.
- Přírodovědecká fakulta UK je místem pro setkávání členů akademické obce a širší veřejnosti.

# 1. Vzdělávání

## 1.1. Současný stav

Přírodovědecká fakulta uskutečňuje vzdělávání v 28 bakalářských, 43 navazujících magisterských a 31 doktorských studijních programech. Na fakultě v roce 2021 studuje celkem 4728 studentů – v bakalářském stupni 2286 a v navazujícím magisterském 1046. Na fakultě studuje 1396 doktorandů, což je v porovnání s ostatními fakultami UK jednoznačně nejvíce. Celkově podle počtu studentů patří PŘF UK k velkým fakultám univerzity.

Přes nepříznivou demografickou situaci se v období 2016–2020 průběžně zvyšoval počet přihlášených ke studiu v bakalářských oborech. Úspěšnost uchazečů při přijímacím řízení zůstala bez výrazných změn, díky čemuž rostl i počet přijatých a zapsaných studentů do bakalářského studia. Průběžně se rovněž zvyšoval podíl mimopražských uchazečů, který na konci sledovaného období činil 55 %.

V období 2016–2020 Přírodovědecká fakulta UK díky institucionálním změnám provedla reakreditaci bakalářských i navazujících magisterských studijních programů, která vedla k rozšíření nabídky a umožnila i kvalitativní revizi jednotlivých programů. V období 2016–2020 výrazně narostl počet předmětů vyučovaných v anglickém jazyce na celkem 338 kurzů v roce 2020.

V období 2016–2020 probíhala intenzivní elektronizace studijních agend na fakultě i rozvoj nástrojů pro *on-line* komunikaci a distanční vzdělávání, kde pro studenty i pedagogy jsou dostupné jednotné komunikační nástroje. To fakultě umožnilo bez větších obtíží reagovat na náhlou potřebu přechodu na *on-line* výuku v důsledku pandemie covid-19 na jaře 2020. Zkušenosti s distanční a hybridní výukou době koronavirové pandemie zároveň ukázaly na potřebu rozvoje metodických přístupů a inovativních nástrojů *on-line* výuky a *e-learningu*, které by umožnily plně využít potenciál *on-line* prostředí pro výuku.

Struktura doktorských studijních programů zůstala v období 2016–2020 bez výraznějších změn, zřejmě jsou ale posuny v kvalitativní oblasti. Všechny doktorské studijní programy byly nově akreditovány a pro zajištění doktorského studia fakulta významně posílila spolupráce zejména s ústavy AV ČR. Průběžně rostl počet studentů, přičemž v rámci univerzity má fakulta v počtu doktorandů dlouhodobě prvenství. Pozitivní je nárůst počtu doktorandů, kteří jsou absolventy pregraduálního studia v zahraničí - za uplynulé období se tento počet zvýšil téměř pětinašobně. Významný kvalitativní posun představuje nárůst počtu absolventů, kteří ukončují doktorát ve standardní době studia.

Problémem zůstává nerovnoměrný zájem uchazečů o jednotlivé studijní programy, převaha uchazečů z Prahy a středních Čech, resp. stále nevyužitý potenciál získávat pro navazující magisterské studium uchazeče z ostatních vysokých škol v Česku a ze zahraničí. Přes nárůst počtu předmětů vyučovaných v angličtině zároveň zůstává nízký počet studijních programů realizovaných plně v anglickém jazyce. Nízké zůstávají i počty studentů ve studijních programech připravených společně s dalšími univerzitami. Zde fakulta vidí příležitost k rozvoji díky spolupráci v rámci meziuniverzitní aliance 4EU+, která by měla vyústit v akreditaci společných studijních programů s vybranými partnery.

## 1.2. Cíle rozvoje

V následujícím období se bude fakulta soustředit zejména na kvalitu studia, internacionalizaci, posílení flexibilních forem výuky a atraktivitu fakulty pro talenty ve všech stupních studia. Chceme postupně zvyšovat podíl uchazečů do bakalářského studia mimo region Prahy a středních Čech. Budeme usilovat o úspěšné oslovení talentovaných a motivovaných uchazečů z řad úspěšných řešitelů olympiád a předmětových soutěží. Při náboru do navazujícího magisterského studia budeme aktivní při získávání talentovaných absolventů bakalářských studií na univerzitách v Česku a na Slovensku.

Rozvoj cizojazyčných studijních programů pro zájemce ze zahraničí bude pro fakultu zásadním nástrojem internacionalizace. Klíčový bude rozvoj společných studijních programů se zahraničními partnery, zejména v rámci aliance 4EU+. Vedle rozvoje nových programů budeme klást důraz i na rozšiřování spektra

studijních předmětů vyučovaných v angličtině ve studijních plánech stávajících českých studijních programů.

Pro další rozvoj studijních programů chceme zúročit zkušenosti z hybridní formy studia a využívání on-line nástrojů získané v období covidové pandemie. Cílem je posílení flexibilních forem vzdělávání v programech, které to umožňují. Konkrétně půjde např. o intenzivnější rozvoj online dostupnosti a kvality studijních podkladů, elektronizaci studijních agend a kontroly studia a rozvoj kombinovaných forem studia pro vybrané studijní programy.

Budeme průběžně vyhodnocovat kvalitu studijních programů, a to jak z hlediska jejich obsahového zaměření, tak zejména z hlediska zájmu o studium, studijní úspěšnosti i dalšího uplatnění absolventů.

V doktorském studiu budeme klást důraz na úspěšnost studentů a délku studia v jednotlivých cyklech a na vytváření podmínek pro ukončování studia ve standardní době. I přesto, že úspěšnost doktorandů Přírodovědecké fakulty je v porovnání s ostatními fakultami Univerzity Karlovy spíše vyšší, nelze ji považovat za uspokojivou. Zásadní zde bude důraz na kvalitu práce oborových rad doktorských studijních programů, práce školitelů a roční hodnocení plnění individuálních studijních plánů doktorandů.

Pro úspěšný rozvoj mezinárodního rozměru doktorského studia bude stěžejní širší a kvalitnější podpora studentské agendy v anglickém jazyce i rozvoj podmínek pro práci zahraničních studentů.

Na období 2021–2025 si v oblasti rozvoje vzdělávání Přírodovědecká fakulta klade následující cíle:

### **1.2.1. Přírodovědecká fakulta UK je otevřená výzkumná fakulta s atraktivní nabídkou studijních programů.**

#### *1.2.1.1. Dílčí cíle*

- Nabízet atraktivní spektrum studijních programů pro uchazeče.
- Nabízet uchazečům studijní programy s dobrou perspektivou uplatnění.
- Rozvíjet kombinované a distanční formy vzdělávání (zejména u navazujících magisterských studijních programů).
- Adaptovat portfolia stávajících a připravovaných studijních programů vzhledem k jejich společenské a akademické relevanci ve 21. století.
- Zvýšit flexibilitu průchodu studiem (přestupy mezi programy/specializacemi, uznávání výsledků předchozího vzdělávání).
- Snižovat bariéry a začlenění studentů se speciálními potřebami (rozvoj poradenských služeb, profesionalizace zajištění služeb, modifikace studijních podmínek, odstranění fyzických překážek).
- Implementovat metody kompetenční výuky.

#### *1.2.1.2. Nástroje*

- Revidovat profil absolventa s důrazem na přenositelné dovednosti (podpora rozvoje badatelských kompetencí).
- Revidovat stávající nabídky studijních programů na základě průběžného hodnocení RVH (zohlednění poptávky, propadovosti, uplatnitelnosti, míry internacionalizace, kvality personálního zajištění, kvality tvůrčí činnosti).
- Ve spolupráci s garanty studijních programů revidovat obsah státních zkoušek v závislosti na profilu absolventa a v návaznosti na profesní či akademický profil absolventa.
- Rozvíjet pedagogické a IT kompetence, komunikační dovednosti a týmovou spolupráci.
- Rozvíjet koncepční a metodické přístupy pro využití potenciálu on-line nástrojů ve výuce.
- Podporovat rozvoj měkkých kompetencí a systematické začlenění jejich výuky do studijních programů.
- Podporovat vzájemnou komunikaci garantů studijních programů, zvýšit spolupráci mezi garanty studijních programů a RVH při zajišťování rozvoje a kvality výuky.
- Otevřít diskusi k modifikaci částí kurikula jednotlivých studijních programů tak, aby umožňovaly zahraniční mobilitu studentů bez nutnosti prodlužovat studium.
- Systematicky vytvářet promobilitní prostředí, zlepšit podporu ze strany školitelů a garantů.

- Navýšit personální kapacitu administrativní podpory pro studentské mobility, konečným cílem by měl být vznik zahraničního oddělení pokrývajícího tuto agendu.
- Zajistit efektivní centralizovanou podporu sítě katedrových koordinátorů, kteří jsou v nejbližším kontaktu se studenty, centralizací podpory omezit zatížení těchto akademických pracovníků, vytvořit systém jejich odměňování a hodnocení.
- Systematicky zvyšovat povědomí studentů o možném propojení výzkumných témat s aplikační sférou, zavedení kurzů, příklady dobré praxe, diskusní fóra.
- Vyhodnotit studijní programy akreditované v nové koncepci institucionální akreditace.

### 1.2.1.3. Indikátory

- Počty uchazečů, přijatých a zapsaných studentů v jednotlivých stupních studia.
- Poměr mezi počtem uchazečů a počtem přijatých studentů.
- Poměr mezi počtem přijatých a zapsaných studentů.
- Počet studentů pobírajících motivační stipendium.
- Počet uchazečů o magisterské studium, kteří ukončili bakalářské studium s hodnocením výborně.
- Počet uchazečů o doktorské studium, kteří ukončili magisterské studium s hodnocením výborně.
- Počet krátkodobých kurzů typu letní/zimní školy aj.
- Počet kurzů realizovaných hybridní a online formou.

## 1.2.2. Přírodovědecká fakulta UK je fakultou první volby pro uchazeče o studium přírodovědných programů v Česku

### 1.2.2.1. Dílčí cíle

- Vytvářet motivační a vstřícné studijní prostředí.
- Vytvářet studijní prostředí atraktivní pro talentované studenty.
- Posilovat možnosti individualizace studia.
- Vytvářet příležitosti pro osobní rozvoj studentů.
- Prohlubovat využití moderních forem výuky a online nástrojů.
- Posilovat působení předních odborníků a pedagogů ve výuce.
- Zajistit moderní prostředí a zázemí pro výuku.
- Vytvářet špičkové zázemí a vybavení pro experimentální a terénní výuku.
- Prohlubovat úzkou spolupráci s ústavu Akademie věd ČR a dalšími výzkumnými institucemi.
- Systematicky zohledňovat zpětnou vazbu studentů k výuce.
- Zprostředkovávat kariérní poradenství a nabídky kontaktů na budoucí zaměstnavatele.

### 1.2.2.2. Nástroje

- Systematicky oslovovat studenty ze všech regionů Česka formou online a kontaktních aktivit.
- Posilovat vazby s kvalitními středními školami prostřednictvím systému fakultních škol.
- Rozvíjet nabídky aktivit pro potenciální uchazeče v rámci platformy Přírodovědci.
- Posilovat motivační prvky k aktivnímu studiu (revidovat systém motivačních stipendií).
- Rozšiřovat a zkvalitňovat nabídku poradenských služeb pro uchazeče.
- Podporovat mentoring studentům nižších ročníků studenty vyšších ročníků.
- Revidovat systém nominací studentů a kvalifikačních prací k ocenění.
- Podporovat sportovní a kulturní a dobrovolnickou činnost studentů.

### 1.2.2.3. Indikátory

- Počet studentů přijatých na základě talentových soutěží.
- Počet/podíl úspěšných řešitelů olympiád, kteří studují v bakalářském studiu.
- Podíl uchazečů s bydlištěm mimo region Prahy a středních Čech.
- Počet uchazečů o magisterské studium, kteří absolvovali bakalářské studium na jiné fakultě nebo vysoké škole.
- Podíl zastoupení mimopražských škol v souboru fakultních škol.
- Objem finančních prostředků vyplacených formou motivačních stipendií.

## 1.2.3. Přírodovědecká fakulta UK je atraktivní fakultou pro zahraniční studenty

### 1.2.3.1. Dílčí cíle

- Nabízet atraktivní studijní programy v angličtině.
- Aktivně snižovat bariéry mezi zahraničními a tuzemskými studenty v rámci stávající výuky (přednášky v Aj, Z/Zk i v češtině).
- Zvýšit zastoupení anglicky vyučovaných předmětů ve stávajících magisterských studijních programech.
- Aktivně rozvíjet a využívat příležitosti k získání mezinárodní zkušenosti studentů i akademických pracovníků (zapojení do mezinárodních konsorcií, výměna studentů i akademických pracovníků, 4EU+).
- Podporovat hybridní výuku a sdílené kurzy v rámci 4EU+, flexibilní, krátkodobou mobilitu kompatibilní s různorodým uspořádáním akademického roku a kurikula jednotlivých programů na partnerských institucích.
- Zapojovat zahraniční odborníky do vzdělávací činnosti.
- Poskytovat podporu cotutelle a rozvoje joint degree programů.
- Zkvalitňovat administrativní podporu mobilit, zjednodušit a elektronizovat související agendy.
- Aktivně zvyšovat informovanost a motivaci studentů k zahraniční mobilitě.

### 1.2.3.2. Nástroje

- Podporovat vznik společných mezinárodních studijních programů (Erasmus Mundus, Joint degree, Cotutelle).
- Otevřít nové studijní programy v angličtině.
- Rozšiřovat nabídku přednášek v angličtině a transformace některých českých předmětů do angličtiny.
- Snižovat bariéry mezi zahraničními a českými studenty v rámci společné výuky v kurzech vedených v angličtině, které budou součástí kurikula českých studijních programů.
- Intenzivněji zapojovat zahraniční lektory a badatele do výuky.
- Upravit studijní plány a podporovat promobilitní prostředí v bakalářském a magisterském stupni.
- Rozšířit nabídku krátkodobých specializovaných kurzů (letní a zimní školy), hybridně a online organizované kurzy, zajistit jejich srozumitelnou nabídku v on-line prostředí, sdílení v rámci 4EU+.
- Posílit podporu mobilitních příležitostí z programů mimo Erasmus.
- Revidovat kreditové ohodnocení kurzů v kontextu partnerských institucí.
- Srozumitelně definovat možnosti a podmínky studia pro zahraniční uchazeče.
- Zlepšit dostupnost a přehlednost informací o možnostech mobility.
- Vytvořit adekvátní administrativní zajištění pro přijíždějící studenty.
- Zajistit elektronizaci a zjednodušení agendy zahraničních mobilit, zkvalitnění toku informací, mezi studenty a administrativními pracovníky.
- Posílit společenské aktivity (ERASMUS klub otevřený i pro ostatní zahraniční studenty, systémová finanční podpora).

### 1.2.3.3. Indikátory

- Počet společných mezinárodních studijních programů.
- Počty studentů v jednotlivých stupních studia účastnících se zahraniční mobility .
- Participace na výuce na partnerských institucích (počet kurzů).
- Počet zahraničních studentů v magisterském a doktorském studiu.
- Počet cizojazyčných studijních programů.
- Počet anglicky vyučovaných kurzů.
- Počet anglicky vyučovaných předmětů v základních modulech českých studijních programů.
- Počet krátkodobých mezinárodních kurzů.
- Elektronizace agendy.
- Vznik oddělení zajišťujícího zahraniční agendu (příjezdové i výjezdové mobility, informační servis, podpora sítě katedrových koordinátorů, spolupráce s RUK).
- Vznik elektronického systému evidence a administrace zahraničních mobilit studentů.

## 1.2.4. Přírodovědecká fakulta UK poskytuje kvalitní a mezinárodně uznávané doktorské vzdělání

### 1.2.4.1. Dílčí cíle

- Posílit internacionalizaci doktorského studia.
- Rozvíjet program STARS jako nástroj podpory talentů a internacionalizace doktorského studia.
- Zajistit posun od kvantity ke kvalitě při výběru i hodnocení doktorandů.
- Zvyšovat počet zahraničních školitelů/konzultantů.
- Podpořit včasné dokončování doktorského studia.
- Posílit finanční zajištění doktorandů.
- Využívat různé podpory doktorských studentů i mimo systém státních stipendií.
- Zlepšovat pracovní podmínky a prostředí pro studenty.

### 1.2.4.2. Nástroje

- Efektivní a cílená propagace doktorských studijních oborů na českých i zahraničních vysokých školách.
- Cílené vyhledávání a oslovování talentovaných uchazečů o doktorské studium.
- Sledování úspěšnosti doktorských studentů u interních i externích školitelů.
- Využívání modelu otevřených výběrových řízení na vypsané doktorské projekty při výběru uchazečů do doktorského studia.
- Podpora zahraniční mobility doktorandů.
- Zvýšení počtu zahraničních školitelů, resp. školitelů-konzultantů.
- Rozvoj mezinárodní spolupráce formou společných programů typu cotutelle, joint degree aj.
- Prohloubení spolupráce s ústavy AV ČR a zahraničními vědeckými institucemi.
- Implementovat podpůrná opatření pro zvýšení úspěšnosti studia a analyzovat studijní neúspěšnost.
- Implementovat podpůrná opatření pro snížení délky studia.
- Usilovat o zlepšování sociálních podmínek a finančního zajištění doktorandů.
- Motivace zintenzivnění tvůrčí činnosti doktorandů.
- Rozšíření nabídky kurzů zaměřených na "soft-skills" (vědecké psaní, prezentační dovednosti aj.)
- Zajištění kvalitních výukových a výzkumných prostor pro studenty doktorského studia.

### 1.2.4.3. Indikátory

- Počet zapsaných doktorských studentů.
- Počet zapsaných zahraničních doktorských studentů do programu STARS.
- Počet zapsaných doktorských studentů, kteří jsou absolventy magisterského studia na jiné fakultě nebo škole v Česku.
- Počet zapsaných doktorských studentů, kteří jsou absolventy studia v zahraničí.
- Počet studentů v joint degree programech a těch, kteří zpracovali disertační práci v režimu cotutelle.
- Počet absolventů doktorského studia a jejich poměr k zapsaným studentům (studijní úspěšnost).
- Počet zahraničních absolventů doktorského studia a jejich poměr k zapsaným zahraničním studentům (studijní úspěšnost).
- Výše stipendijního a platového zabezpečení doktorských studentů (celoroční příjmy).



## **1.2.5. Přírodovědecká fakulta UK soustavně rozvíjí koncept celoživotního a profesního vzdělávání**

### *1.2.5.1. Dílčí cíle*

- Podporovat kvalitní vzdělávání a další vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů.
- Zkvalitnit nabídku aktivit v oblasti celoživotního a profesního vzdělávání.
- Revidovat a aktualizovat schéma rozšiřujícího studia Bakalář Plus.
- Zavádět nové formy a metody vzdělávání v oblasti CŽV včetně distančních.
- Podporovat realizace praxí studentů učitelství.
- Podporovat kurzy doplňujícího studia.

### *1.2.5.2. Nástroje*

- Podpora platformem pro komunikaci oborových didaktiků v rámci fakulty, napříč univerzitou a dalšími vysokými školami, ministerstvem školství a resortními institucemi.
- Podpora doplnění učitelské kvalifikace v přírodovědných předmětech.
- Podpora schématu rozšiřujících kurzů studia v bakalářském stupni Bakalář Plus aj.
- Podpora nabídky jazykových kurzů v rámci CŽV pro studenty a zaměstnance.
- Podpora nabídky kurzů soft skills pro studenty a zaměstnance.
- Podpora aktivit v rámci CŽV pro alumni a zájemce (U3V aj.).

### *1.2.5.3. Indikátory*

- Počet kurzů a absolventů profesního vzdělávání středoškolských učitelů v rámci CŽV - DVPP (počet účastníků se většinou rovná počtu absolventů, rozdíl bývá minimální).
- Počet kurzů určených pro získání pedagogické způsobilosti pro "neučitele"/pro studenty neučitelských oborů v rámci CŽV.
- Počet studentů a absolventů kurzů určených pro získání pedagogické způsobilosti pro "neučitele"/pro studenty neučitelských oborů v rámci CŽV.
- Počet kurzů a účastníků Univerzity třetího věku.
- Počet kurzů CŽV souvisejících s moduly studijních programů.
- Počet kurzů se zaměřením na soft skills v rámci CŽV.
- Počet "ostatních kurzů a absolventů CŽV, které nebyly započítány do ukazatelů výše".

## 2. Věda a výzkum

### 2.1. Současný stav

Přírodovědecká fakulta se dlouhodobě řadí ke špičkovým součástem Univerzity Karlovy na poli vědy a výzkumu. Národní i mezinárodní hodnocení zahrnující pětileté období (2016-2020) jasně ukázalo, že toto postavení je založené na rostoucí kvalitě publikačních výstupů, které se stále častěji řadí do kategorie D1 až Q2 a naopak počet impaktovaných článků otištěných v časopisech Q3 a Q4 má klesající tendenci. Tento pozitivní trend byl podpořen i recentně implementovaným způsobem ocenění publikačních výstupů v rámci rozdělení finančních prostředků z univerzitního programu Progres, určeného na financování vědy a výzkumu, kde tzv. výkonová část tohoto rozpočtu již nepočítá s publikacemi zařazenými do třetího a čtvrtého kvartilu. Dále pak došlo k vyšší bonifikaci publikací v prvním decilu, kam spadají i tituly zařazené na Nature index.

Fakulta byla v uplynulém období úspěšná v získání projektů OP VVV, které umožnily vznik špičkových výzkumných center (např. Centrum pokročilých materiálů - CUCAM, RINGEN aj.) a pomohly k růstu kvality a výkonu ve výzkumné činnosti. Tato centra postupně přecházejí z období plného financování do období udržitelnosti, jejíž zajištění bude třeba řešit v následujících letech.

Excelentní věda je úzce spjata s internacionalizací výzkumu. V tomto ohledu se za poslední dobu podařilo řádově zvýšit počet vysoce kvalitních zahraničních pracovníků na pozici postdoc, ale taktéž počet excelentních vedoucích týmů, kteří jsou nositeli prestižních ERC grantů (3 na biologii), nebo byli podpořeni z univerzitního programu Primus. V této souvislosti došlo v roce 2017 k založení Oddělení projektového řízení, které vytváří systémovou podporu pro žadatele nejen ERC grantů, ale i ostatních národních a mezinárodních dotačních programů a nemalou měrou se na tomto úspěchu podílí. Přes nesporné zlepšení publikační aktivity směrem k excelentním časopisům zařazeným do prvního kvartilu se stále nedaří zlepšit postavení Přírodovědecké fakulty v respektovaných žebříčcích mezinárodního srovnávání univerzitních a akademických institucí, jako například Shanghai Ranking a Quacquarelli Symonds (QS) ranking. Až na světlé výjimky, do kterých spadají geografické obory a do určité míry obory chemické je trend spíše stagnační až klesající.

Nejproblematictější oblastí, na základě národního a mezinárodního hodnocení, zůstává aplikační sféra výzkumu a transfer technologií. V rámci minulého pětiletého období se podařilo založit dceřinou společností Charles University Innovations Prague (CUIP), jejímž úkolem je zlepšení a zefektivnění transferu technologií a komercializace duševního vlastnictví. Její činnost se poměrně záhy začala pozitivně podepisovat na zlepšení v této oblasti.

Významným počinem bylo založení akademicko-komerčního konsorcia The Parc, jehož vznik v roce 2014 iniciovala farmaceutická firma Zentiva. Smyslem konsorcia je transfer základního výzkumu na poli medicínální chemie k aplikacím, v ideální podobě k lékové formě. Kromě naší fakulty (univerzity) jsou členy konsorcia ještě VŠCHT a ÚOCHB. Jako další příklady dobré praxe lze uvést komercializace patentu na látku basedoxifene s využitím pro léčbu cytokinové bouře u pacientů s onemocněním COVID-19 či založení spin off společnosti LAM-X, která se zaměřuje vývoj světlem aktivovaných nanotkanin využitelných pro výrobu samodeseinfikujících se obvazových materiálů a filtrů. Dlouhodobě intenzivní je aktivita v oblasti aplikovaného výzkumu u geografických pracovišť, kde je řešena řada projektů TAČR, NAKI a zejména významných zakázek smluvního výzkumu pro veřejný i soukromý sektor. Příkladem je například delimitace metropolitních území Česka pro Integrované teritoriální investice (MMR, O2, E&Y), posouzení rizik dopravní infrastruktury s ohledem na klimatickou změnu ve střední Asii (Mott MacDonald) aj.

V minulém pětiletém období došlo ve spolupráci s technologickými skauty k navýšení počtu kurzů, které jsou zaměřené na zvýšení povědomí o důležitosti transferu technologií a na hledání cest, jak tuto klíčovou činnost zefektivnit.

## 2.2. Cíle rozvoje

V následujícím pětiletém období bude Přírodovědecká fakulta usilovat o dosahování excelence v klíčových směrech výzkumu, mezinárodně kompetitivní výsledky a o dosahování přelomových poznatků v jednotlivých oborech.

Budeme usilovat o udržení pozitivního trendu zvyšující se kvality publikačních výstupů v časopisech řazených do prvního decilu až druhého kvartilu. Budeme hledat účinné motivační nástroje a mechanismy, podporující dosahování excelence ve výzkumu i publikační aktivitě.

Kromě finanční motivace stávajících vědeckých skupin pro publikování výše definovaných vědeckých výstupů bude kladen důraz na rozvoj nových výzkumných směrů a etablování nových výzkumných skupin. Toho chceme dosáhnout mimo jiné přilákáním kvalitních mladých výzkumníků z řad dlouhodobých stážistů působících ve špičkových zahraničních laboratořích a uvažujících o návratu do České republiky.

Budeme aktivně podporovat úspěšné získávání významných mezinárodních projektů a podporovat etablování talentovaných mladých vědců ze zahraničí.

Pro další rozvoj a využití výzkumného potenciálu fakulty bude klíčová co nejrychlejší výstavba Kampusu Albertov, kde by stávající a nově etablované týmy měly získat patřičné prostorové a přístrojové zázemí. Protože na univerzitní úrovni došlo k výpadku finančních prostředků určených na velké infrastruktury, fakulta bude ve spolupráci s Univerzitou a dalšími zainteresovanými fakultami hledat cesty, jak tento deficit v nadcházejícím období překlenout a rozvoj účinně financovat. Pro udržitelnost rozvojových cílů bude klíčový důraz na rozvoj kvalitního a moderního zázemí pro vědu a výzkum, efektivní podporu tvůrčí činnosti i dvojjazyčné prostředí usnadňující práci pracovníků ze zahraničí.

Z mezinárodního i národního hodnocení fakulty vyplynula potřeba většího důrazu na spolupráci s komerční sférou a transferu technologií. Díky založení a dobrého nastartování dceřiné společnosti UK CIUP došlo v poslední době k prolomení stagnačního trendu. V dalším hodnoceném období budeme usilovat o další zintenzivnění činnosti v této klíčové oblasti, a to jak finanční motivací pro podávání využitelných národních a evropských patentů, tak podporou komercializace vědeckých výstupů.

V oblasti rozvoje vědy a výzkumu si Přírodovědecká fakulta pro období 2021–2025 klade následující cíle:

### 2.2.1. Přírodovědecká fakulta UK náleží mezi špičkové evropské výzkumné fakulty

#### 2.2.1.1. Dílčí cíle

- Dosahovat špičkové evropské úrovně v jednotlivých oborech.
- Dosahovat excelence ve vybraných směrech výzkumu.
- Podporovat mezinárodně konkurenceschopné týmy působící na fakultě.
- Vytvářet přelomové výsledky posunující hranice poznání..
- Dosáhnout vyšší úspěšnosti při získávání prestižních mezinárodních projektů
- Posílit mobilitu badatelů za účelem vzniku nových projektů, programů spolupráce.
- Systematicky přijímat k hostování význačné akademické pracovníky.
- Rozvíjet dvojjazyčné prostředí a servis usnadňující práci a život zahraničních badatelů.
- Podporovat etablování talentovaných mladých vědců ze zahraničí a vznik jejich výzkumných skupin.
- Realizovat otevřená mezinárodní výběrová řízení na vedoucí výzkumné pozice.

#### 2.2.1.2. Nástroje

- Zakládání a rozvoje nových směrů výzkumu a týmů.
- Příprava mechanismu financování nově vznikajících týmů. K tomuto účelu například využít relevantní dostupné zdroje financování části prostředků z programu Cooperatio, určených pro podporu strategických priorit v oblasti tvůrčí činnosti.

- Podpora získávání univerzitních projektů z programu Primus, který se dlouhodobě osvědčil jako vysoce účinný nástroj pro instalaci a rozvoj excelentních vědeckých týmů.
- S předstihem usilovat o etablování potenciálních vedoucích skupin z řad navrátilců působících v kvalitních zahraničních laboratořích pro Kampus Albertov.
- Podpořit hostování význačných zahraničních akademických pracovníků na sekcích.
- Podpořit přijímání kvalitních zahraničních a tuzemských postdoků.
- Podpořit přípravu projektů ERC, rozvíjet spolupráci s ERC pipeline UK, která pomáhá špičkovým uchazečům formovat jejich budoucí výzkumnou kariéru.
- Zajistit stabilní profesionální podporu při hodnocení výsledků vědy a výzkumu.
- Motivovat pro publikování ve špičkových časopisech s výrazně vyšší bonifikací těchto publikací v rámci sestavování fakultního rozpočtu a jeho dělení na jednotlivé sekce.
- Zvýšit mobilitu zaměstnanců i administrativních pracovníků (ERASMUS staff mobility a další programy) a přiblížit jim praxi na zahraničních pracovištích.
- Rozvíjet přívětivé, dvojjazyčné prostředí pro zahraniční kolegy a studenty.
- Vytvořit mechanismy zpětné vazby - sběr podnětů ke zlepšení od fakultní veřejnosti; pravidelné hodnocení servisu akademickým pracovníkům - anketa reflektující činnost jednotlivých oddělení.
- Podporovat principy "open science" vytvoření podpory pro sdílení a uchovávání dat; Data Management Plan - nastavení obvyklých postupů a uživatelské podpory.

### 2.2.1.3. Indikátory

- Počty nových výzkumných skupin.
- Počty publikací v D1 až Q2.
- Počty přijatých postdoků, a podíl postdoků ze zahraničí.
- Počty podaných mezinárodních projektů a jejich úspěšnost.
- Počty aplikantů zapojených do ERC pipeline.
- Posun v mezinárodních žebříčcích hodnocení (Shanghai Ranking a Quacquarelli Symonds (QS) ranking).
- Celkové počty patentových přihlášek (a z toho využitých patentů) a počty prodaných licencí na národní a mezinárodní úrovni.
- Počet zaměstnanců s jinou než českou národností.
- 

## 2.2.2. Přírodovědecká fakulta UK zabezpečuje dlouhodobý rozvoj své vědecké a výzkumné činnosti

### 2.2.2.1. Dílčí cíle

- Rozvíjet špičkové přístrojové, laboratorní a terénní zázemí pro experimentální výzkum.
- Rozvíjet moderní výpočetní, komunikační a datovou infrastrukturu.
- Motivační podmínky pro tvůrčí činnost.
- Systematická podpora grantové činnosti.
- Cílená podpora získávání prestižních projektů.
- Definice a pravidelná aktualizace výzkumného programu klíčových infrastruktur (KA, Biocev).
- Reflexe mezinárodní evaluace výzkumu.

### 2.2.2.2. Nástroje

- Podporovat získávání výzkumných projektů a poskytovat adekvátní infrastrukturu pro jejich řešení.
- Připravit motivační systém pro podporu přípravy významných projektů z operačních programů a Horizon Europe; pomoc externích firem a OPŘ, definice podmínek financování přípravy projektu.
- Poskytnout dostatečnou informační podporu o příležitostech z Horizon Europe (semináře, online nástroje, nabídka administrativní pomoci při hledání partnerů).
- Maximalizovat využití příležitostí v nadcházejícím Operačním Programu Jan Amos Komenský.
- Zahájení výstavby Kampusu Albertov.
- Zajistit obsazení vzniklých kapacit obou center KA tak, aby nedošlo pouze k „rozšíření“ plochy fakulty, ale k výraznému navýšení její výzkumné kapacity a vědecké produkce.

- Hledat další finanční zdroje a stimulovat příliv nových, špičkových výzkumných pracovníků, vznik nových pracovních skupin a zajistit kvalitní hodnocení jejich výkonu.
- Aktivně se podílet na formulování vize uspořádání a provozu KA. V rámci této vize budou vědecké směry/týmy umístěné do Biocentra a Globcentra deklarovány jako integrální součást fakulty, a budou tedy zahrnuty do fakultních organizačních struktur (typicky kateder či ústavů).
- Podílet se na podpoře a rozvoji Biocevu jako centra excelence, které propojuje týmy dvou fakult Univerzity a ústavů Akademie věd ČR. V rámci této podpory bude potřeba s vedením University formulovat koncepci dalšího rozvoje a podpory Biocevu, která bude směřovat nejen ke stávajícím výzkumným programům, ale také špičkově vybaveným core facilitám. Aktivitu rozvíjené v Biocevu bude žádoucí koordinovat s postupným budováním a zprovozněním KA.

#### 2.2.2.3. Indikátory

- Počet projektů základního výzkumu získaných fakultními týmy.
- Počet projektů podpořených grantovými agenturami v zahraničí včetně ERC.
- Objem finančních prostředků získaných od grantových agentur.
- Úspěšnost fakultních návrhů projektů ve srovnání s celkovou úspěšností v rámci soutěží GAČR.
- Objem finančních prostředků na podporu vědy a výzkumu ze státního rozpočtu (institucionální i účelové financování).
- Počet projektů mladých vědeckých pracovníků podpořených granty GA ČR a ERC.
- Objem finančních prostředků získaných z neveřejných zdrojů, včetně zahraničí.

### 2.2.3. Přírodovědecká fakulta UK podporuje aplikaci výsledků vědecké a tvůrčí činnosti

#### 2.2.3.1. Dílčí cíle

- Rozvíjet výzkum přínosný pro společnost.
- Aktivně podporovat oblast aplikovaného a orientovaného výzkumu.
- Nastavit motivační prostředí pro realizaci smluvního výzkumu.
- Aktivně podporovat povědomí o možnostech přenosu poznatků a aplikacích výzkumu.

#### 2.2.3.2. Nástroje

- Vytvářet motivační podmínky pro řešení aplikačních projektů a smluvního výzkumu.
- Promítnout výsledky aplikovaného výzkumu do systému hodnocení tvůrčí činnosti.
- Podporovat transfer poznatků a patentové činnosti zejména u výsledků a oblastí, kde je možné využít jejich aplikační potenciál.
- Podporovat transfer technologií a výsledků výzkumu ve spolupráci s CCPT, CUIP.
- Zvyšovat povědomí akademických pracovníků o možnostech a mechanismech spolupráce s aplikační sférou.

#### 2.2.3.3. Indikátory

- Objem finančních prostředků projektů aplikovaného a orientovaného výzkumu (například TA ČR, resortní programy).
- Objem finančních prostředků ze smluvního výzkumu.
- Počet aplikačních výsledků.
- Počet patentů, kde je majitelem fakulta, platných v daném roce.
- Počet kurzů vzdělávání o problematice přenosu poznatků pro studenty a zaměstnance a jejich návštěvnost.
- Počet spolupracujících subjektů z neveřejného sektoru, komerčních a neziskových organizací.

## 3. Společenství lidí

### 3.1. Současný stav

Přírodovědecká fakulta je společenstvím akademických, vědeckých i dalších zaměstnanců, studentů, absolventů a příznivců. Pracuje na ní přibližně tisíc zaměstnanců a více než polovinu z nich tvoří akademičtí a vědečtí pracovníci. V posledních letech vzděláváme téměř 5000 studentů, z toho asi 1500 v doktorských studijních programech.

Zvyšující se výkon fakulty ve výzkumu i výuce se odráží na lepších se podmínkách pro pracovníky jak z pohledu mzdové politiky, tak rozsahem nabídky vlastních sociálních benefitů i nabídky programů pro osobnostní a kariérní růst pracovníků. Od roku 2016 vzrostla průměrná mzda na fakultě o 15 %, u technicko-hospodářských pracovníků dokonce o 32 %. V rámci systému benefitů fakulta např. nad rámec dovolené pracovníkům poskytuje dny osobního rozvoje, od roku 2016 významně rozvinula nabídku vzdělávacích kurzů pro pracovníky, hradí pracovníkům kurzy angličtiny, odborná školení u externích společností a podporuje rozvoj pedagogických dovedností.

Významnou součástí systému benefitů představuje provozování mateřské školy Rybička, která poskytuje dlouhodobě vysoce kvalitní vzdělávací program předškolním dětem zaměstnanců fakulty.

Fakulta aktivně usiluje o transparentní komunikaci mezi vedením, zaměstnanci a studenty. Vedení fakulty pravidelně komunikuje s akademickým senátem a v pravidelném cyklu pořádá setkání s vedoucími kateder, resp. řediteli ústavů a vedoucími oddělení děkanátu pro možnost diskuse nad zásadními změnami v administrativní agendě i pro možnost přímé zpětné vazby. Pro pravidelné informování o aktuální agendě jsou využívány elektronické nástroje - newslettery, zasílané všem pracovníkům i studentům a dále web nebo informační panely digital signage v budovách.

Fakulta v uplynulém období pokračovala v podpoře pořádání tradičních společenských, sportovních a kulturních aktivit, které představují příležitost k neformálnímu setkávání akademické komunity napříč obory a generacemi. Jako formální společenské události každoročně pořádáme tradiční fakultní ples a Vánoční koncert, v rámci kterého jsou mj. udělovány výroční ceny děkana.

Tradiční neformální akci organizovanou společenstvím studentů s více než desetiletou tradicí představují jarní Albertovské stráně, kdy studenti a zaměstnanci společně kultivují přilehlé prostory. Na tuto tradici pak navázaly akce cílené na zlepšení prostředí v zázemí loděnice v podolském přístavu.

Rozvíjíme systém kariérního poradenství pro studenty, který využívá spolupráci s absolventy fakulty v rámci programu Alumni.

Fakulta je sídlem mnoha vědeckých a zájmových společností a studentských spolků. Považujeme za důležitou podporu spolkové činnosti členů akademické obce fakulty. Finanční podpora je určena na zajištění buď dlouhodobé činnosti spolků nebo na zajištění konkrétní aktivity spolku pro akademickou veřejnost.

### 3.2. Cíle rozvoje

Přírodovědecká fakulta chce být pracovištěm první volby pro akademické a vědecké pracovníky přírodovědných oborů. Pro všechny své pracovníky chce nabízet atraktivní pracovní podmínky, stimulační prostředí, kompetitivní platové podmínky a soubor benefitů, rovné příležitosti a důstojné pracovní prostředí.

Významným cílem úsilí v nastávajícím období je omezit byrokratickou zátěž tvůrčích pracovníků pomocí dostupných přístupů, zahrnujících digitalizaci agend, zjednodušení postupů při jejich zpracování, stejně jako zintenzivnění administrativní podpory tvůrčí činnosti, zejména při podávání a řešení výzkumných projektů.

Fakulta bude rozvíjet transparentní prostředí a podmínky pro kariérní růst a osobní rozvoj pracovníků. Pracovní prostředí by si mělo uchovat rysy, typické pro přírodovědeckou fakultu, zejména transparentní, přímou a věcnou komunikaci na všech úrovních, živé a neformální společenství, podporující sounáležitost široké komunity studentů, pracovníků i absolventů.

V oblasti podpory rozvoje akademické komunity si fakulta klade v nadcházejícím období následující konkrétní cíle:

### **3.2.1. Rozvoj hodnot, etických principů a transparentního prostředí**

#### *3.2.1.1. Dílčí cíle*

- Důsledně podporovat dodržování základních hodnot akademického společenství, zejména svobodné diskuse a kritického myšlení.
- Podporovat dodržování rovných podmínek a příležitostí pro všechny zaměstnance a studenty.
- Důsledně dodržovat etické principy v pedagogické, badatelské a publikační činnosti i v rámci pracovního prostředí a komunikace.
- Implementovat principy Human Resources Strategy For Researchers (HRS4R), konkrétně principy Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodex pro přijímání výzkumných pracovníků ve vazbě na implementaci HR Award na UK.

#### *3.2.1.2. Nástroje*

- Koncepce rozvoje lidských zdrojů.
- Transparentnost výběru uchazečů (hodnocení, inzerce).
- Podpora práce disciplinární komise, etické komise a poradenství pro řešení obtížných životních situací.

#### *3.2.1.3. Indikátory*

- Počet případů, řešených disciplinární komisí.

### **3.2.2. Zajištění atraktivních pracovních podmínek pro zaměstnance**

#### *3.2.2.1. Dílčí cíle*

- Fakulta bude pro akademické, vědecké i ostatní pracovníky poskytovat kompetitivní platové podmínky odpovídající jednotlivým pozicím, spolu se systémem benefitů a příležitostí pro osobní rozvoj.
- Snížení byrokratické zátěže tvůrčích pracovníků tak, aby mohli maximum svého úsilí věnovat vědecké a pedagogické práci.
- Digitalizace a zjednodušení agend.
- Rozšířená administrativní podpora tvůrčí činnosti.

#### *3.2.2.2. Nástroje*

- Platové podmínky adekvátní výkonu.
- Rozvoj benefitů.
- Digitalizace a zjednodušení agend.
- Rozšíření administrativní podpory tvůrčí činnosti.
- Zefektivnění fungování podpůrných oddělení (CIT, OSBI).

#### *3.2.2.3. Indikátory*

- Výše průměrů/mediánů platů zaměstnanců fakulty v jednotlivých kategoriích.

### **3.2.3. Rozvoj transparentní komunikace v rámci fakulty**

#### **3.2.3.1. Dílčí cíle**

- Rozvíjet mechanismy a platformy pro otevřenou a transparentní komunikaci mezi vedením a akademickou veřejností.
- Rozvíjet komunikační nástroje pro informování studentů a pracovníků.
- Rozvíjet příležitosti pro zpětnou vazbu.

#### **3.2.3.2. Nástroje**

- Rozvoj komunikačních platforem pro komunikaci vedení fakulty a zaměstnanců (newsletter, pravidelná setkávání Sirius aj.)
- Rozvoj informačních nástrojů a sociálních sítí (web, Facebook, Instagram, Twitter).
- Podpora společenských aktivit a neformálního setkávání zaměstnanců a studentů (ples, Věda je krásná, vánoční koncerty, děkanský sportovní den, Albertovské stráně apod.)
- Podpora odborných společností, navázaných na vědeckou činnost fakulty.

#### **3.2.3.3. Indikátory**

- Počet informačních newsletterů pro zaměstnance a studenty fakulty.
- Počet informačních setkání vedení fakulty se zaměstnanci v rámci platformy Sirius aj.
- Vyhodnocení aktivity na centrálně spravovaných fakultních sociálních sítí pomocí standardních analytických metrik.

### **3.2.4. Podpora sounáležitosti akademické komunity studentů, zaměstnanců, absolventů a přátel fakulty**

#### **3.2.4.1. Dílčí cíle**

- Rozvíjet aktivity podporující setkávání napříč komunitou studentů a pracovníků fakulty.
- Oceňovat vynikající výkony a mimořádné počiny studentů.
- Rozvíjet funkční systém kariérního poradenství.
- Podporovat aktivity fakultního spolku Alumni.
- Využívat zpětnou vazbu od absolventů fakulty ke zkvalitnění výuky, zvyšování kompetencí studentů a restrukturalizaci kurikula s ohledem na možnosti uplatnění studentů.
- Využívat nadačního fondu PŘF UK jako nástroje pro zapojení alumni a přátel fakulty do podpory jejích aktivit, zejména kvalitní výuky a zahraničních zkušeností studentů.
- Rozvíjet spolkovou činnost studentů a pracovníků, centrálně podporovat aktivity studentů pro studenty.
- Podporovat odborné společnosti, navázané na vědeckou činnost fakulty.

#### **3.2.4.2. Nástroje**

- Podpora ocenění výkonu studentů prostřednictvím stipendijních mechanismů.
- Podpora spolkové činnosti studentů a pracovníků.
- Podpora systému kariérního poradenství studentů.
- Podpora a rozvoj fakultního programu Alumni.
- Koordinace aktivit pro absolventy s univerzitním spolkem Alumni.
- Rozvoj Nadačního fondu PŘF UK.
- Vytváření podmínek pro působení odborných společností, navázaných na vědeckou činnost fakulty.
- Vytváření příležitostí pro setkávání studentů napříč obory.

#### **3.2.4.3. Indikátory**

- Objem finančních prostředků vynaložených na jednotlivé typy stipendií.
- Počet odborných společností, navázaných na vědeckou činnost fakulty, působících na PŘF.
- Objem finančních prostředků vynaložených na podporu fakultních spolků.



- Počet podpořených fakultních spolků.
- Počet akcí kariérního poradenství.
- Počet studentů, účastnících se akcí kariérního poradenství.
- Počet členů fakultního klubu Alumni.
- Počet akcí realizovaných pro členy fakultní klub Alumni.
- Počet akcí/studentů podpořených Nadačním fondem.
- Roční objem finančních prostředků Nadačního fondu.
- Počet realizovaných společenských akcí a jejich návštěvnost.

## 4. Zabezpečení činností a rozvoj infrastruktur

### 4.1. Současný stav

Přírodovědecká fakulta v období 2016–2020 intenzivně pracovala na rozvoji svých klíčových vědeckých infrastruktur.

Centrum BIOCEV se podařilo úspěšně etablovat mezi špičková biotechnologická centra a díky zařazení mezi skupinu velkých infrastruktur mu zajistit finanční prostředky na období udržitelnosti. BIOCEV sehrál rovněž celospolečensky významnou roli díky intenzivnímu zapojení do PCR testování koronavirové infekce v roce 2020.

Byla dokončena architektonická soutěž na Kampus Albertov a na základě jejího výsledku byl v roce 2016 vybrán architektonický ateliér "Znamení III" k vypracování projektové dokumentace na obě budovy Kampusu Albertov - Biocentra a Globcentra. V souladu s původním harmonogramem pokročila příprava do stadia projektu pro stavební povolení a realizaci pro obě budovy - Biocentra a Globcentra. V roce 2020 bylo získáno stavební povolení na stavební jámy obou center, v počátku roku 2021 pravomocná územní rozhodnutí pro obě budovy. Počátek stavby závisí na přidělení financí ze strany MŠMT. Fakulta se v uplynulém období průběžně snažila o zkvalitňování pracovního prostředí prostřednictvím rekonstrukcí historických budov, modernizaci poslucháren a jejich vybavení i rozvoj laboratorního a experimentálního zázemí. V rámci omezených prostorových možností, daných historickým rámcem albertovského areálu, se fakulta snažila využívat ploch v okolí pro relaxaci a setkávání studentů, zaměstnanců a návštěvníků fakulty.

V období od roku 2016 byla nastartována intenzivní elektronizace řady fakultních agend. Byl mj. zprovozněn a daty naplněn modul CIS Legislativa, zaveden elektronický proces schvalování a oběhu smluv (EOS) a jeho integrace do prostředí CIS, kde jej uživatelé mohou využívat přes jednotné rozhraní spolu s ostatní ekonomickou agendou. V rámci celouniverzitního řešení proběhla elektronizace spisové služby. Zaveden byl modul elektronických návrhů na vyslání pro zahraniční i domácí pracovní cesty a úsilí věnované vývoji tohoto modulu na PŘF UK se pak zároveň stalo impulsem a výchozím bodem pro návrh celouniverzitního řešení.

V návaznosti na změny národní legislativy byl zaveden mj. systém elektronické evidence tržeb (EET) včetně integrace do fakultního ekonomického systému a navázání na hardwarové a softwarové prostředky využívané při přímém prodeji.

### 4.2. Cíle rozvoje

Pro udržitelný rozvoj fakulty je klíčová její výkonnost v základních činnostech, tj. výuce a výzkumu, ekonomická stabilita a efektivní hospodaření. Fakulta bude spolu s podporou rozvoje základních činností podrobně popsanych v předchozích bodech uplatňovat opatření pro zajištění finanční stability a efektivity vnitřních činností. Jde zejména o aktivní vyhledávání příležitostí a finančních zdrojů včetně zdrojů mimo státní rozpočet a efektivní hospodaření s důrazem na účinnou podporu základních činností.

Pro rozvoj fakulty v dlouhodobém horizontu je zásadní využít příležitosti v podobě realizace Kampusu Albertov (KA) a tento rozvojový projekt realizovat v plné šíři. V nadcházejícím období to znamená zajistit plnou součinnost s realizačním týmem a intenzivně připravovat program a strukturu vědeckých týmů KA.

Pro lepší využití potenciálu fakulty bude zásadním úkolem pokračující modernizace prostor pro výuku, výzkum i práci týmů v historických budovách fakulty. Důležitým úkolem bude modernizace audiovizuálního vybavení poslucháren a pracovišť tak, aby umožňovaly v případě potřeby plnohodnotnou realizaci výuky, setkávání prostřednictvím videokonferenčních nástrojů.

Mezi klíčové související úkoly bude patřit posilování informační infrastruktury, rozvoj datových úložišť, síťové konektivity a datové bezpečnosti.

Pro efektivní fungování fakulty v dalším období je zásadním úkolem zlepšení prostorových podmínek, které jsou pro řadu oborů dlouhodobě limitující, stejně jako zajištění náhradních prostor pro fungování týmů po dobu výstavby Kampusu Albertov.

Zásadním aspektem pro kvalitativní rozvoj fakulty je pak hlubší internacionalizace jejího prostředí a zajištění servisu pro zahraniční studenty a pracovníky v anglickém jazyce.

V oblasti zabezpečení činností a rozvoje svých infrastruktur si Přírodovědecká fakulta konkrétně klade následující cíle:

## **4.2.1. Přírodovědecká fakulta UK je výkonná a ekonomicky stabilní fakulta**

### *4.2.1.1. Dílčí cíle*

- Zvyšovat vědeckou a výzkumnou výkonnost k zajištění financování fakulty z veřejných zdrojů.
- Vyhledávat a získávat další finančních zdroje včetně neveřejných zdrojů a snižovat tak závislost na státním rozpočtu.
- Poskytovat účinný servis pro vědu a výuku umožňující růst výkonu v hlavních činnostech.
- Zabezpečit motivační pravidla doplňkové činnosti.
- Posilovat úspornou správu a efektivní hospodaření.

### *4.2.1.2. Nástroje*

- Digitalizace a zjednodušení agend pro tvůrčí a pedagogickou činnost.
- Zintenzivnění administrativní podpory podávání a správy grantových projektů.
- Motivační pravidla pro doplňkovou činnost.
- Podpora získávání finančních zdrojů mimo rámec státního rozpočtu.
- Revize portfolia činností oddělení děkanátu.

### *4.2.1.3. Indikátory*

- Hospodářský výsledek fakulty.
- Počet a finanční přínos projektů získaných z operačních programů.
- Objem finančních prostředků získaných z veřejných zdrojů.
- Objem finančních prostředků získaných z doplňkové činnosti.

## **4.2.2. Rozvoj klíčových infrastruktur pro budoucnost**

### *4.2.2.1. Dílčí cíle*

- Připravit a zahájit výstavbu Kampusu Albertov.
- Průběžně zpřesňovat strukturu výzkumných týmů KA.
- Připravit koncepci využití prostor areálu Albertova ve vazbě na KA.
- Zajistit udržitelnost a rozvoj centra BIOCEV.

### *4.2.2.2. Nástroje*

- Příprava investičních akcí pro realizaci; vytvoření zásobníku vhodných investic pro případ náhlých zdrojů financování.
- Kampus Albertov - dokončení projektové dokumentace, příprava výstavby, výstavba, definice přístrojového vybavení, příprava provozního modelu.
- Vytvoření udržitelného mechanismu financování velkých infrastruktur, např. s využitím prostředků programu Cooperatio (strategická priorita součástí v oblasti tvůrčí činnosti).

### *4.2.2.3. Indikátory*

- Plnění plánovaných milníků v postupu projektu Kampus Albertov.
- Naplňování indikátorů udržitelnosti centra Biocev.

## 4.2.3. Moderní prostředí pro výuku a výzkum

### 4.2.3.1. Dílčí cíle

- Dokončit vybavení poslucháren a jednacích místností AV technikou pro online a hybridní režim výuky a jednání.
- Modernizovat prostory pro výuku, výzkum a práci týmů.
- Zajistit náhradní prostory po dobu výstavby Kampusu Albertov.
- Řešit nedostatečné prostorové zázemí sekcí pronájemem prostor v okolních lokalitách.
- Posílit plnohodnotný administrativní servis v angličtině pro zahraniční pracovníky a studenty včetně elektronických systémů CIS a SIS.

### 4.2.3.2. Nástroje

- Rekonstrukce historických budov.
- Modernizace poslucháren.
- Modernizace AV techniky.
- Zajištění náhradních prostor po dobu výstavby KA.

### 4.2.3.3. Indikátory

- Podíl poslucháren připravených na hybridní režim výuky.
- Objem prostředků na rekonstrukce historických budov.

## 4.2.4. Moderní informační infrastruktura

### 4.2.4.1. Dílčí cíle

- Posilovat síťovou infrastrukturu a konektivitu.
- Posilovat IT bezpečnost.
- Rozvíjet nástroje pro online spolupráci, sdílení a online výuku.
- Rozvíjet výpočetní a úložné kapacity pro výzkum a výuku.
- Efektivně koordinovat rozvoj IT technologií s ohledem na Kampus Albertov.
- Implementovat strategie plánů managementu a správy dat ve výzkumu.
- Rozvíjet nástroje pro sdílení prostorových dat pro vědu a výuku.

### 4.2.4.2. Nástroje

- Posilování síťové infrastruktury.
- Posilování IT bezpečnosti.
- Rozvoj nástrojů pro online spolupráci, sdílení a online výuku.
- Rozvoj a implementace strategie plánů managementu a správy dat ve výzkumu.
- Rozvoj výpočetních a úložných kapacit pro výzkum.
- Koordinace rozvoje IT technologií ohledem na Kampus Albertov.
- Koordinace multilicencí klíčových softwarových nástrojů s ohledem na specifické potřeby přírodovědných oborů a celouniverzitní politiku.
- Rozvoj videokonferenčního vybavení učeben a odpovídajících softwarových nástrojů.
- Rozšiřování wifi konektivity v budovách a jejich zázemí.
- Modernizace počítačových učeben.

### 4.2.4.3. Indikátory

- Objem finančních prostředků vynakládaných na obnovu síťové infrastruktury.
- Velikost finančních prostředků na udržování celofakultních multilicencí klíčového SW.
- Počet zachycených útoků na bezpečnost fakultní sítě a jejich eliminace.
- Zapojení fakulty do konsorcií vědeckých datových úložišť.
- Velikost finančních prostředků vynakládaných na informační zdroje vědy a výzkumu.

## 5. Třetí role

### 5.1. Současný stav

Přírodovědecká fakulta je institucí, dlouhodobě aktivní ve veřejném prostoru a při komunikaci s odbornou i širokou veřejností. Od roku 2016 došlo k přesnějšímu zacílení komunikačních aktivit na vybrané cílové skupiny a zatraktivnění forem její prezentace. Byla nastavena nová strategie komunikace fakulty, kladoucí důraz na on-line prostředí a vybrané kontaktní aktivity. Nastavena byla systematická spolupráce fakulty s médii při medializaci vědeckých výsledků. Výsledky ilustruje více než trojnásobný nárůst počtu mediálních ohlasů na aktivity fakulty mezi roky 2016–2020.

V roce 2017 byl po podrobné vnitrofacultní diskusi a za účasti akademické veřejnosti vybrán nový znak fakulty, který byl postupně implementován do jejího života a podoby vizuálních materiálů. Byla vytvořena jednotná vizuální podoba propagačních aktivit, která prostupuje všemi typy používaných médií a kampaní - od tištěných po online prostředí a která je v pravidelných cyklech aktualizována.

Fakulta se pravidelně účastní vybraných veletrhů vzdělávání a dále popularizačních akcí, kde má aktivní roli a může oslovit žádoucí cílové skupiny (Pražská muzejní noc, Festival vědy, Noc vědců aj.).

V období 2016–2020 PŘF UK pořádala veřejná odborná diskusní setkání nad celospolečensky významnými tématy, na jejichž řešení se fakultní odborníci podílí. V letech 2018 a 2019 šlo o debaty v cyklu Zpráva o stavu planety, v roce 2020 pak o sérii veřejných odborných debat k problematice pandemie onemocnění Covid-19.

### 5.2. Cíle rozvoje

Fakulta bude v období 2021–2025 aktivní v komunikaci s odbornou a širokou veřejností, přičemž bude vycházet ze strategie komunikace, nastavené v předchozím období.

Fakulta se chce i nadále prezentovat jako moderní a atraktivní škola, která studentům poskytuje špičkové vzdělání s perspektivou kvalitního uplatnění, ale i prostor k rozvinutí osobních talentů a jako čelní výzkumná instituce mezinárodního významu, kde vznikají výsledky, posunující hranice poznání.

Jako strategicky významný v oblasti PR vnímáme důraz na synergie s partnerskými fakultami MFF a 1. LF, se kterými fakulta jednak sdílí pozici vedoucích výzkumných a vzdělávacích institucí a plánuje společný rozvoj. Koncentrace špičkových přírodovědně orientovaných fakult v atraktivní lokalitě Prahy, "Albertov Valley", představuje unikátní prostor s mimořádným potenciálem pro vytváření přelomových poznatků a mezioborovou spolupráci a fungující jako líheň vědeckých talentů a tento mimořádný potenciál chceme využít pro komunikaci fakulty.

Budeme nadále rozvíjet aktivity, představující fakultu jako otevřenou a vstřícnou instituci, která dává prostor setkávání s veřejností a zapojující se do využívání a kultivace veřejného prostoru v areálech, které spravuje. V oblasti podpory a rozvoje třetí role si fakulta v období 2021–2025 klade následující cíle:

#### 5.2.1. Přírodovědecká fakulta UK je veřejností vnímána jako špičková fakulta s unikátním charakterem, otevřená světu a veřejnosti

##### 5.2.1.1. Dílčí cíle

- Posilovat veřejné vnímání fakulty jako přední výzkumné a vzdělávací instituce v oblasti přírodních věd.
- Posilovat veřejné vnímání fakulty jako moderní, atraktivní školy, dávající prostor talentům.
- Posilovat veřejné vnímání fakulty jako instituce řešící společensky důležité a přínosné problémy.
- Posilovat veřejné vnímání fakulty jako instituce otevřené veřejnosti a aktivní ve veřejném prostoru.
- Zapojovat fakultní odborníky do diskuse nad celospolečensky významnými tématy.

- Šířit povědomí o vynikajících výsledcích dosažených fakultními badateli a úspěšných počinech studentů.
- "Albertov Valley" - budovat image albertovských fakult (PřF, MFF, 1. LF) jako unikátní oblasti koncentrace špičkového přírodovědného výzkumu, mimořádných osobností s jedinečným geniem loci.
- Prohlubovat spolupráci s Magistrátem hl.m. Prahy a Městskou částí Praha 2 při rozvoji a využívání širšího prostoru areálů fakulty.

#### 5.2.1.2. Nástroje

- Informačně bohatá, přehledná a moderní webová prezentace fakulty.
- Tematické weby (microsites) pro propagaci, nábor a komunikaci s komunitou.
- Systematická prezentace fakulty na relevantních sociálních sítích (Facebook, YouTube, Instagram, Twitter).
- Moderní vizuální styl propagace, provázaný napříč komunikačními kanály.
- Systematická spolupráce s významnými médii při medializaci výsledků fakulty, propagaci přírodních věd a přírodovědného vzdělání.
- Budování synergií v PR aktivitách s albertovskými fakultami v oblasti přírodovědného výzkumu (MFF, 1LF).

#### 5.2.1.3. Indikátory

- Počty mediálních ohlasů na aktivity fakulty na základě nezávislého monitoringu .
- Zájem, návštěvnost a odezva na informace na webech a sociálních sítích na základě relevantních analytických metrik jednotlivých on-line nástrojů.

### 5.2.2. Přírodovědecká fakulta UK je místem pro setkávání členů akademické obce a širší veřejnosti

#### 5.2.2.1. Dílčí cíle

- Rozvíjet příležitosti a platformy pro setkávání členů akademické obce s veřejností.
- Využívat potenciál fakultních sbírek, muzeí, Botanické zahrady a areálů pro setkávání s veřejností.
- Budovat povědomí o fakultě jako významném aktéru pro kultivaci a využívání veřejného prostoru "Albertov Valley".

#### 5.2.2.2. Nástroje

- Výstavy a aktivity pro širší veřejnost, organizované v rámci fakultních muzeí a sbírek.
- Popularizační a informační aktivity fakulty ve veřejném prostoru.
- Aktivní účast fakulty na širších popularizačních a informačních akcích.
- Aktivity v rámci "Albertov Valley", pořádané ve spolupráci s MFF a 1. LF.

#### 5.2.2.3. Indikátory

- Počty výstav organizovaných v rámci muzeí a sbírek.
- Počty a návštěvnost akcí pro veřejnost.
- Počty a návštěvnost popularizačních akcí pro veřejnost s aktivní účastí fakulty.