



SEBEHODNOTÍCÍ ZPRÁVA FAKULTY ZA OBDOBÍ 2012 – 2016

Přírodovědecká fakulta JU

Zpracoval/i:		
Datum:	 Podpis osoby zodpovědné za přípravu sebehodnotící zprávy fakulty
Datum:	 Podpis děkana fakulty
Datum projednání sebehodnotící zprávy vědeckou radou fakulty:		
Povinné přílohy:	Zápis z projednání sebehodnotící zprávy vědeckou radou fakulty (příslušná část zápisu z jednání vědecké rady fakulty)	
	Přehled výsledků tvůrčí činnosti uplatněných fakultou v letech 2012 – 2016 a evidovaných v OBD	
	Přehled přístrojového vybavení v evidenci fakulty k 31. 12. 2016 s pořizovací cenou min. 1 mil. Kč	

1 Vymezení poslání fakulty z hlediska tvůrčí činnosti¹

a) Uveďte misi tvůrčí činnosti fakulty

Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (PřF JU) navazuje svou historií na Biologickou fakultu (1991 - 2007) a její výzkumné a vzdělávací aktivity zůstávají i nadále silné zejména v biologii. V rámci transformace na přírodovědeckou fakultu, rozšířila PřF JU významně své výzkumné a vzdělávací aktivity i do dalších vědních oblastí jako jsou chemie, fyzika, matematika a informatika. Část aktivit PřF JU je také zaměřena na aplikovaný výzkum (především biomedicínu a ochranu přírody). V rámci těchto výzkumných zaměření provádí PřF JU výzkum na mezinárodně konkurenceschopné úrovni a je výrazně zapojena do mezinárodní spolupráce, včetně přeshraničních studijních programů „Biological chemistry“ a „Bioinformatics“ ve spolupráci s Johannes Kepler University (Linz, Rakousko), i prostřednictvím těsné spolupráce s řadou zahraničních vědeckých a vzdělávacích institucí.

Podstatnými rysy tvůrčí činnosti jsou především:

- Výrazné zapojení studentů do tvůrčí činnosti.
- Důraz na mezinárodní kontext a spolupráci.
- Důraz na zapojení zaměstnanců do projektových soutěží tvůrčí činnosti na národní i mezinárodní úrovni.
- Silně akcentované hodnocení výsledků tvůrčí činnosti v kariérním postupu zaměstnanců.

Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti.

b) Uveďte vizi tvůrčí činnosti fakulty

V návaznosti na dosavadní směřování je vize PřF JU zaměřena především na rozvoj kvalitní tvůrčí činnosti srovnatelné s mezinárodním standardem a intenzivně přenášené také do vzdělávacího procesu. Hlavními prvky této vize jsou:

- Posílení mezinárodního charakteru výzkumných týmů (důraz na přijímání kvalitních zahraničních postdoků, vyhledávání podpory pro jejich pobyt).
- Posílení infrastrukturní a metodologické základny (vyhledávání a zpracování národních i zahraničních projektů zaměřených na investiční podporu).
- Důraz na odborný kariérní postup, spojený s hodnocením kvality tvůrčí činnosti (vytváření pravidel a motivací pro tvůrčí pracovníky PřF JU).

c) Rámcově popište uskutečňovanou tvůrčí činnost na fakultě (její zaměření), dosavadní strategii rozvoje tvůrčí činnosti a hlavní cíle tvůrčí činnosti vytyčené ve strategickém záměru fakulty

Vědecká, výzkumná a další tvůrčí činnost je zásadní složkou aktivit PřF JU od jejího vzniku v roce 1991 a odráží vznik tehdejší Biologické fakulty (dnešní PřF JU) v těsné vazbě na biologicky zaměřené ústavy Československé akademie věd (dnes AV ČR) v jižních Čechách. Biologická fakulta se od počátku profilovala jako výzkumná a její úspěšná transformace na Přírodovědeckou fakultu v roce 2007 přinesla cenné mezioborové a metodické synergie, především v oborech biochemie, biologické a environmentální chemie, biofyziky a bioinformatiky. Tvůrčí činnost PřF JU je realizována v celém rozsahu od badatelského výzkumu

¹ Požadované údaje uvádějte tak, jak jsou definovány ve strategických dokumentech fakulty s doplněním údajů za rok 2016 uvedených ve strategickém záměru fakulty pro léta 2016 – 2020, resp. v plánu realizace strategického záměru fakulty pro rok 2016.

přes výzkum aplikovaný, vývojové činnosti a řešení aktuálních společenských objednávek a potřeb praxe. Odvíjí se od záměrů dlouhodobé orientace a zahrnuje jak výzkumné projekty řešené v rámci vyhlášených mezinárodních, vládních, rezortních a jiných programů, tak výzkumné, expertní a jiné projekty realizované na základě smluv o spolupráci s jinými vzdělávacími a výzkumnými institucemi a praxí a na základě veřejných zakázek.

Hlavními prvky dlouhodobé strategie v této oblasti jsou

- posilování mezinárodních vazeb v oblasti tvůrčí činnosti
- intenzivní zapojování studentů do tvůrčí činnosti
- zvyšování kvality publikovaných výsledků (posuzováno kvalitou časopisů a citačním ohlasem)
- rozvoj výzkumné infrastruktury o nová technická vybavení a servisní pracoviště.

Ve všech oblastech se daří těchto cílů dosahovat (podrobnější informace jsou uvedeny níže v relevantních sekcích).

Jednou z významných opor strategického plánu je zaměření na projekty velkého rozsahu, které umožňují fakultě dosahovat zásadních strukturních a koncepčních změn sledujících moderní světové trendy ve výzkumu. Ve sledovaném období byly nejvýznamnějšími položkami v tomto směru:

- Projekt *Molekularizace biologických oborů* (Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, reg. č. CZ.1.07/2.2.00/15.0364, 2010-2013). Fakulta byla vybavena nástroji a softwarem potřebným pro pokročilé molekulární metody používané v současném biologickém výzkumu. To přispělo ke zvýšení celkového zájmu o tyto přístupy a dále stimulovalo vnitrofacultní, domácí a mezinárodní spolupráci našich výzkumných týmů.
- Budování celosvětové sítě výzkumných pracovišť v oblasti ekologicky zaměřeného výzkumu. Nejvýznamnějšími jsou výzkumné stanice v tropech (především na Papui-Nové Guineji, ale také na řadě dalších lokalit, provozovaných v partnerství s místními výzkumnými institucemi, např. Panama, Thajsko, Japonsko, Malajsie, Čína) a v polárních podmínkách v Arktidě (Česká polární stanice, Svalbard, Norsko). Tuto síť jsme vyvinuli pomocí projektů Centrum ekologie lesa (Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/20.0064), Centrum pro tropickou biologii (projekt 14-36098G) a projektu OPVK Vytvoření pracovního týmu a pedagogických podmínek pro výuku a vzdělávání v oblasti polární ekologie a života v extrémním prostředí (Polární ekologie), reg. č. CZ.1.07/2.2.00/28.0190, s dobou řešení 2012 – 2014.
- Ve sledovaném období došlo také k výstavbě nové budovy PŘF JU v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace Prioritní osy Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem. Projekt s názvem Rozvoj PŘF JU (CZ.1.05/4.1.00/04.0155) zajistil výstavbu nové budovy PŘF JU o celkové ploše cca 5 tis m² a její vybavení základními i pokročilými přístroji a technikami pro obory fyziky a biofyziky, bioinformatiky, chemie a biochemie, medicínské biologie a parazitologie s důrazem na interdisciplinaritu.

d) Zhodnoťte, do jaké míry se podařilo dosáhnout cílů definovaných pro oblast tvůrčí činnosti ve strategickém záměru fakulty

Strategický záměr fakulty se ve sledovaném období zaměřoval na řadu rozvojových oblastí a konkrétních aktivit, z nichž nejdůležitější jsou uvedeny níže. Ve všech aktivitách se fakultě podařilo strategický záměr plnit, s jedinou výjimkou uvedenou a zdůvodněnou v následující sekci.

- **V oblasti „Posílení efektivity a kvality výuky“**
se PŘF JU zaměřuje především na účast doktorandů na výuce, podporu zapojení studentů do výzkumu, zavádění moderních metod výuky a inovaci studijních plánů. V těchto oblastech se daří plnit cíle strategického záměru prostřednictvím řady nástrojů a aktivit: pravidla studia pro doktorandy, zavádění praktických kurzů a využívání nejmodernějšího přístrojového vybavení, které

umožňuje výuku současných metod, pravidelné hodnocení kvality výuky.

- **Rozvoj služeb orientovaných na studenta**
PřF pokračuje v udržování nabídky několika typů stipendií.
- **Systém přerozdělování RVO jako moderní a flexibilní nástroj řízení**
Systém rozdělování prostředků RVO, jako nástroje pro zvyšování efektivity výzkumu, byl na PřF zaveden a je každoročně využíván.
- **Posílení mezinárodního postavení výzkumu**
Probíhá systematicky prostřednictvím dalšího rozvoje mezinárodní spolupráce a přípravy společných projektů (viz níže). V návaznosti na mediální aktivity a propagaci PřF je pravidelně připravena anglická verze informační brožury shrnující společně s přehledem doktorských studií také témata a nejvýznamnější výstupy tvůrčí činnosti. Materiál je určen pro zahraniční návštěvy v oblasti pracovních pobytů i oficiálních návštěv v souvislosti s uzavíráním smluv a spoluprací.
- **Vybudování Centra pro praktickou výuku technických oborů.**
Záměr byl součástí celouniverzitního projektu, který z koncepčních důvodů nebyl realizován. V současnosti je připravován koncept přípravy experimentálních prostor pro obor Mechatronika, vázaný na předpokládané získání nových prostor stávajícího kampusu JU (v současné době využívaných ZF) po stavbě nového pavilonu ZF. Záměr je závislý především na získání prostředků z MŠMT.
- **Vnitřní systém hodnocení výzkumu**
Tyto aktivity probíhají na PřF JU pravidelně, v rámci standardní činnosti jednotlivých vedoucích a administrativních pracovníků, a zohledňují především publikační úroveň a grantovou úspěšnost zaměstnanců. Na základě tohoto systému PřF provádí odměňování zaměstnanců a rozdělování finanční podpory pro jejich tvůrčí činnost.
- **Rozvoj, modernizace a obnova výzkumné infrastruktury**
Z prostředků RVO, IP a grantových projektů se podařilo významně rozšířit přístrojové vybavení k modernizaci výzkumy infrastruktury PřF.
- **Systémová podpora propagace významných výsledků výzkumu**
PřF podporuje propagaci výzkumných výsledků z vlastních finančních zdrojů i prostřednictvím personálního zajištění popularizačních akcí (podíl zaměstnanců a studentů na přednáškách pro veřejnost a střední školy). V mediální oblasti se PřF věnuje přímým mediálním vystoupením a publikování tištěných článků s tematikou výzkumu PřF. Aktuální novinky o výsledcích výzkumné činnosti jsou také s několikadenní periodicitou publikovány na webu PřF JU ve specializované rubrice Naše objevy (<http://prf.jcu.cz/akce/nase-objevy.html>).
- **Zvýšení podílu zahraničních studentů**
V této oblasti se daří zvyšovat počty zahraničních studentů prostřednictvím nových přeshraničních oborů (Bioinformatics) a nových studijních modulů určených výhradně pro zahraniční studenty (Quantitative ecology).
- **Podpora zahraničních mobilit studentů**
PřF JU úspěšně pokračovala v dosavadním trendu mobilit studentů. Kromě koordinovaných mobilit v rámci akreditovaných přeshraničních oborů probíhala většina mobilit na PřF JU na individuální bázi a je financována z grantových nebo RVO prostředků jednotlivých pracovišť, popřípadě z prostředků programu Erasmus.
- **Realizace cílených marketingových kampaní na podporu internacionalizace**
Bylo uspořádáno několik letních mezinárodních škol a jsou připravovány a distribuovány informační materiály v angličtině (seznam konkrétních aktivit níže v příslušných sekcích).
- **Rozvoj marketingu a komunikace s veřejností a okolím**
PřF věnuje značné úsilí těmto aktivitám prostřednictvím mediálních vystoupení, distribuce informačních materiálů, přednášek pro veřejnost, zprávám na webových stránkách, apod. (podrobné informace níže v příslušné sekci).
- **Rozvoj služeb a zázemí pro studenty a zaměstnance**
PřF JU se podílí na provozu dětské skupiny Motýl. Probíhá kultivace zázemí budov (zahradka, dětský koutek).

- **Rozvoj velkých infrastrukturních celků** (budova C, polární stanice) je podrobněji popsán v bodě 1c.

e) Uveďte cíle, kterých se nepodařilo dosáhnout, včetně důvodů jejich nedosažení (pokud takové cíle existují)

- **Vybudování Centra pro praktickou výuku technických oborů.**
Záměr byl součástí celouniverzitního projektu, který z koncepčních důvodů nebyl realizován. V současnosti je připravován koncept přípravy experimentálních prostor pro obor Mechatronika, vázaný na předpokládané získání nových prostor stávajícího kampusu JU (v současné době využívaných ZF) po stavbě nového pavilonu ZF. Záměr je závislý především na získání prostředků z MŠMT.

2 Strategie hodnocení a podpory rozvoje tvůrčí činnosti na fakultě

a) Popište používané způsoby hodnocení tvůrčí činnosti a dosažených výsledků na fakultě (používané systémy, nástroje, metodiky a postupy hodnocení tvůrčí činnosti)

- K hodnocení vědecké práce akademických pracovníků a studentů využívá fakulta kvantifikovatelných údajů o produktech jejich vědecké a tvůrčí činnosti, zejména evidence publikačních výstupů s přihlédnutím k významnosti vědeckých a odborných médií, v nichž jsou výsledky vědecké práce zveřejněny, a dále s přihlédnutím k prokazatelnému vědeckému ohlasu těchto výsledků a se zřetelem na vědní oblast a odborné zaměření pracovníků a studentů.
- PŘF JU má kariérní řád pro zaměstnance na pozici vědeckopedagogický pracovník. Motivace zaměstnanců je dosahováno především prostřednictvím pohyblivé složky mzdy určované na základě hodnocení přednášek a kvality publikační činnosti.
- PŘF JU využívá řady dalších motivačních nástrojů (mimořádná stipendia, cena děkana, apod.) k podpoření nadstandardního přístupu studentů k tvůrčí činnosti. Doktorandi jsou dvakrát ročně odměňováni jednorázovým stipendiem za své publikace nebo výjimečné počiny v popularizaci svého oboru.

b) Popište typy výstupů tvůrčí činnosti, na které se fakulta nejvíce orientuje nebo kterých dosahuje

PŘF se dlouhodobě v oblasti tvůrčí činnosti orientuje převážně na základní výzkum. Tomu také odpovídají převládající typy výstupů. Dominantním typem jsou publikace ve vědeckých časopisech s impaktními faktory (a tedy mezinárodním systémem recenzního řízení). V této oblasti PŘF dosahuje každoročně velmi dobrých výsledků, které se projevují například v sumách RVI bodů prvního a druhého pilíře. Na tomto typu tvůrčí činnosti se výraznou měrou podílejí také studenti, v převážné míře v doktorském stupni studia, ale. Nežádka i v magisterském či dokonce bakalářském stupni. V mnoha případech jsou výstupy studentů v oblasti tvůrčí činnosti (kvalifikační práce, projekty vnitřních grantových soutěží) přímo součástí, nebo alespoň rozšířením publikovaných odborných prací. Kromě tohoto dominantního typu tvůrčí činnosti je realizován také výzkum v aplikovaných oblastech, vývojová činnost a řešení aktuálních společenských objednávek a potřeb praxe. Konkrétní zaměření se většinou odvíjí se od konkrétní dlouhodobé orientace výzkumných týmů. Tato oblast tvůrčí činnosti zahrnuje také výzkumné projekty řešené v rámci vyhlášených mezinárodních, vládních, rezortních a jiných programů, popřípadě výzkumné a expertní projekty realizované na základě smluv o spolupráci s jinými vzdělávacími a výzkumnými institucemi a praxí a na základě veřejných zakázek.

c) Popište zapojení zaměstnanců do tvůrčí činnosti, včetně míry jejich vytížení tvůrčí a pedagogickou činností

Pro PŘF JU je typické silné propojení mezi tvůrčí a vzdělávací činností. Významná většina odborných zaměstnanců provádí tvůrčí činnost v podobě základního nebo aplikovaného výzkumu, na kterém se velmi často podílejí také studenti (viz předchozí položka). Této výzkumné povaze PŘF JU odpovídá také míra zapojení zaměstnanců do tvůrčí a vzdělávací činnosti, která je u většiny zaměstnanců vyšší v oblasti tvůrčí činnosti než v přímých formách pedagogické činnosti (tedy přednášky, praktická cvičení, semináře, exkurze). Na druhé straně, v souladu s důrazem na propojení tvůrčích a vzdělávacích aktivit, má řada

výzkumných činností i jednoznačný vzdělávací dopad (výzkumná práce ve společných týmech se studenty (viz předchozí položka).

d) Popište uplatňovaná opatření podporující rozvoj tvůrčí činnosti na fakultě a zhodnoťte jejich účinnost (např. systém odměn za publikační či grantovou činnost či jiné dosažené výsledky v tvůrčí činnosti, rozvoj fakultních vědeckých časopisů, cena pro mladé autory, apod.)

PřF JU pravidelně hodnotí výsledky tvůrčí činnosti akademických pracovníků, zejména na základě publikačních výstupů, jejich kvality a ohlasu, a také úspěšnosti v získávání grantových prostředků. Toto hodnocení se promítá do pohyblivé složky mzdových prostředků a vytváří mzdovou diferenciaci, která se osvědčuje jako výrazný motivační faktor. Samostatnou doplňující kategorií těchto prostředků jsou odměny za publikace výjimečně vysoké kvality (vybírány vedením fakulty v návaznosti na hlášení publikací do pilíře II RVI).

PřF JU využívá také řady motivačních nástrojů (mimořádná stipendia, cena děkana, apod., <http://www.prf.jcu.cz/studium/oceneni-studenti.html>) k podpoření nadstandardního přístupu studentů k tvůrčí činnosti. Doktorandi jsou dvakrát ročně odměňováni jednorázovým stipendiem za své publikace nebo výjimečné počiny v popularizaci svého oboru.

e) Uvedte, zda je zpracován kariérní řád pro akademické/vědecké zaměstnance fakulty

PřF JU má kariérní řád pro zaměstnance na pozici vědeckopedagogický pracovník. Motivace zaměstnanců je dosahováno především prostřednictvím pohyblivé složky mzdy určené na základě hodnocení přednášek a kvality publikační činnosti.

f) Popište uplatňované způsoby podpory zaměstnanců na tzv. post-doktorandských pozicích

PřF JU se ve sledovaném období věnovala naléhavé otázce mezd mladých odborných pracovníků na postdoktorandských pozicích. Vzhledem k tomu, že ke konci období byla plánována změna mzdového předpisu pro celou JU, soustředila se PřF v meziobdobí především na ad hoc posilování mezd z vlastních zdrojů. Z hlediska odborného růstu a rozvoje tvůrčí činnosti těchto zaměstnanců se jako významný nástroj osvědčila podpora při nákupu nákladnějších přístrojů, převážně z RVO prostředků fakulty. Významným faktorem se ukázala být i možnost umístění dětí do dětské skupiny, kterou PřF JU provozuje společně s Biologickým centrem AVČR.

g) Popište, jakým způsobem podporujete rodiče mezi svými zaměstnanci a jaká opatření uplatňujete v zájmu sladování soukromého a pracovního života

Rodiče zaměstnaní na PřF JU mají možnost umístit své děti do dětské skupiny Motýl, která je provozována Biologickým centrem AV ČR. Rodičům dětí v těchto dětských skupinách přispívá fakulta na náklady spojené s jejich pobytem. Od září 2016 je pro rodiče také k dispozici dětská skupina Kvítek provozovaná Jihočeskou univerzitou. Dále mají zaměstnanci možnost přihlásit své děti do letních táborů pořádaných PřF JU. PřF JU podporuje účast ve vzdělávacích kurzech, např. Academic Skills in English (pořádáno 2016 MU Brno) a aktivní sebevzdělávání pedagogických pracovníků podporuje fakulta formou placeného volna na vzdělávací kurzy.

3 Analýza výsledků tvůrčí činnosti na fakultě

a) Verifikujte údaje uvedené v tabulce „Vybrané položky výnosů tvůrčí činnosti na fakultě (v tis. Kč)“ a stručně zhodnoťte/komentujte vývoj jednotlivých položek výnosů tvůrčí činnosti na fakultě a úspěšnost fakulty při získávání prostředků v oblasti tvůrčí činnosti za posledních 5 let (2012 – 2016)²

Vybrané položky výnosů tvůrčí činnosti na fakultě (v tis. Kč)					
Položka výnosů	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
Skutečně přidělená dotace na RVO	54 336	58 555	63 702	63 665	73 255
<i>z toho schválený rozpočet RVO</i>	<i>54 813</i>	<i>59 001</i>	<i>63 015</i>	<i>63 828</i>	<i>73 371</i>
Výnosy VaV – Domácí a zahraniční projekty a granty VaV	56 130	58 780	75 392	74 887	74 699
<i>z toho v roli hlavního řešitele/ příjemce</i>	<i>46 114</i>	<i>50 676</i>	<i>60 529</i>	<i>60 169</i>	<i>45 239</i>
<i>z toho v roli spoluřešitele/ spolupříjemce</i>	<i>10 016</i>	<i>8 104</i>	<i>14 863</i>	<i>14 718</i>	<i>29 460</i>
Specifický VŠ výzkum	17 854	16 031	14 968	13 803	13 834
Smluvní výzkum	821	1 753	563	253	633

Komentář:

Výnosy v oblasti tvůrčí činnosti PŘF se daří každoročně zvyšovat (nárůst do roku 2016 na 134% roku 2012). Nejvýznamnější položky těchto výnosů pocházejí z dvou aktivit, které PŘF dlouhodobě považuje za prioritní ve své činnosti, tj. prostředky přidělené v rámci RVO za publikační činnost a prostředky získané v grantových soutěžích. V tomto smyslu má PŘF stabilizovaný systém příjmů, který není vystaven bezprostřednímu riziku zásadních meziročních výkyvů.

b) Popište zapojení fakulty do interních (univerzitních, příp. fakultních) grantových soutěží a zhodnoťte vývoj úspěšnosti fakulty v rámci univerzitní grantové soutěže (GA JU) za posledních 5 let (2012 – 2016)

² Vybrané položky výnosů tvůrčí činnosti odráží stav účetnictví v daném roce. Do příslušného roku jsou zahrnuty pouze projekty a granty, které mají v daném roce záznam v účetnictví. Pokud byl projekt/grant v daném roce pouze schválen, ale neprojevil se v účetnictví, není do přehledu za daný rok zahrnut. Jednotlivé položky jsou součtem investičních a neinvestičních prostředků.

Upřesňující informace k vybraným položkám výnosů tvůrčí činnosti:

- Skutečně přidělené dotace na RVO: Disponibilní prostředky v daném roce po započtení případných mezifakultních přesunů a prostředků přidělených na realizaci mimořádných aktivit VaV.
- Výnosy VaV – Domácí a zahraniční projekty a granty: Disponibilní prostředky po odečtení prostředků vyplacených spoluřešitelům na institucích mimo Jihočeskou univerzitu a přičtení prostředků plynoucích ze spoluřešitelských projektů/grantů, jejichž hlavním řešitelem jsou instituce mimo Jihočeskou univerzitu. Do výnosů nejsou zahrnuty prostředky z evropských strukturálních fondů.

Detailní nastavení sestav pro generování vybraných položek výnosů VaV:

- JU je příjemcem NIV: AÚ 69%; TA % bez TA 604,611,612,616,617,618; KP 104020
- JU je příjemcem IV: AÚ 911607 a 608; TA % bez TA 604,611,612,616,617,618; KP 104020
- JU je spoluřešitel: AÚ 6493; TA 401; KP 104032
- JU je spoluřešitel: AÚ 69%; TA %; KP 104032
- odesláno spoluřešitelům NIV: AÚ 54922; TA %; KP 104020
- odesláno spoluřešitelům IV: AÚ 911617; TA %; KP104020
- smluvní výzkum: AÚ 6% bez 645 (kurzové rozdíly); TA %; KP 904033

Studenti se sklonem k tvůrčí a výzkumné činnosti vstupují do grantové soutěže JU (GAJU). Cílem GAJU je podporovat kvalitní výzkum studentů doktorských a magisterských studijních programů na JU. GAJU rozděluje prostředky z dotace na specifický vysokoškolský výzkum součástí JU na realizaci grantových projektů v rámci dvou vyhlášených programů ve čtyřech skupinách oborů. Přihlášku grantového projektu může podat prezenční student doktorského studijního programu ve standardní době studia, nebo akademický pracovník. Dalšími členy řešitelského týmu jsou studenti doktorského nebo magisterského studijního programu JU ve standardní době studia nebo akademičtí, vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci JU. Studenti nižších stupňů studia mají možnost vstoupit do vlastní grantové soutěže PŘF JU (Studentská Grantová Agentura - SGA) a již v této fázi studia si ověřit své schopnosti koncipovat a formulovat nosný výzkumný projekt.

Vývoj úspěšnosti v rámci GAJU-individuálních soutěží za posledních 5 let:

	2012	2013	2014	2015	2016
Celkový počet uchazečů	62	50	60	40	46
Podpořený počet řešitelů	22	16	16	12	16

Vývoj úspěšnosti v rámci SGA za posledních 5 let:

	2012	2013	2014	2015	2016
Celkový počet uchazečů	16	11	18	17	21
Podpořený počet řešitelů	11	8	14	14	13

- c) Verifikujte údaje uvedené v tabulkách „Počty domácích a zahraničních grantů VaV, ve kterých fakulta vystupuje v roli hlavního řešitele/příjemce“ a „Počty domácích a zahraničních grantů VaV, ve kterých fakulta vystupuje v roli spoluřešitele/spolupříjemce“ a stručně zhodnoťte/komentujte vývoj úspěšnosti fakulty při podávání grantových žádostí a při získávání prostředků v oblasti tvůrčí činnosti za posledních 5 let (2012 – 2016)

Počty domácích a zahraničních grantů VaV, ve kterých fakulta vystupuje v roli <u>hlavního řešitele/příjemce</u>					
Typ projektu/ programu	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
KONTAKTY MŠMT	5	3	2	3	2
Inst.podpora mez.VaV	1	0	0	0	0
Mobility MŠMT	0	0	0	0	3
Proj.velké infr.VaVal	1	1	1	1	0
GA ČR	17	22	26	25	27
GA AV ČR	4	0	0	0	0
Granty MZe	1	0	0	0	0
Granty zahraniční	3	3	2	2	2
7. Rámcový program EU	2	2	3	3	2
Celkem grantů	34	31	34	34	36

Počty domácích a zahraničních grantů VaV, ve kterých fakulta vystupuje v roli <u>spoluřešitele/spolupříjemce</u>					
Typ projektu/ programu	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
GA ČR	18	13	14	11	10
Proj.velké infr.VaVal	0	0	0	0	4
TA ČR	0	0	0	0	2
Norské fondy	0	0	0	2	2
Granty zahraniční	1	0	0	0	0
Celkem grantů	19	13	14	13	18

Komentář:

PřF JU v souladu se svým zaměřením (tj. výzkumná činnost propojená s činností vzdělávací, pokrývající značné spektrum výzkumných témat řadou jednotlivých výzkumných týmů) dlouhodobě klade důraz na granty poskytované agenturou základního výzkumu, tedy GAČR. U této agentury se daří, se zvyšující tendencí (PřF JU dlouhodobě udržuje úspěšnost vyšší než je celostátní průměr, v některých letech překračuje i 35% úspěšnost) získávat prostředky na široké spektrum tvůrčí činnosti, včetně zapojení studentů do tvůrčí činnosti. Druhým zdrojem, který považuje PřF za významný jsou specializované soutěže na projekty většího rozsahu, jako projekty H2020 např. výzva MARIE SKŁODOWSKA-CURIE Individual Fellowships, nebo projekty z Operačních programů např. z výzev Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV). V těchto projektových soutěžích plánuje PřF JU do budoucna větší zapojení a úspěšnost.

d) Uveďte příklady nejvýznamnějších grantů a výzkumných projektů řešených fakultou za posledních 5 let (2012 – 2016), včetně grantů a výzkumných projektů s mezinárodním přesahem³

Doplňte následující tabulky (v případě potřeby přidejte řádky):

Národní granty a výzkumné projekty	
Typ projektu/ programu	Název projektu a jeho zaměření (stručný popis)
MŠMT EF - Operační program výzkum, vývoj, vzdělávání	CzechPolar 2 - České polární výzkumná infrastruktura (24 mil. Kč, vybavení a provozování polárního výzkumu na stanici na Svalbardu)
GAČR GB - Projekty na podporu excelence v základním výzkumu	Centrum fotosyntetického výzkumu (22 mil. Kč, biofyzikální a biochemické studium fotosyntetických procesů)
GAČR GB - Projekty na podporu excelence v základním výzkumu	Centrum pro tropickou biologii (20 mil. Kč, výzkum unikátních tropických ekosystémů na Papui-Nové Guinei)
MŠMT LM - Projekty velkých infrastruktur pro VaVal	Centrum pro systémovou biologii (17 mil. Kč, víceúčelová výzkumná infrastruktura, která začleňuje rozmanitý výzkum systémové biologie v ČR do evropské výzkumné infrastruktury pro systémovou biologii ISBE)
MŠMT LM - Projekty velkých infrastruktur pro VaVal	Národní infrastruktura SoWa (Soil and Water) pro komplexní monitorování půdních a vodních ekosystémů v kontextu trvale udržitelného využívání krajiny (12 mil. Kč)
GAČR GB - Projekty na podporu excelence v základním výzkumu	Centrum analýzy a syntézy rostlinné diverzity (PLADIAS) (10 mil. Kč, botanický výzkum využívající komplexní biostatistické analýzy)
GAČR	Funkční diverzita půdních mikroorganismů rašelinné smrčiny a její vliv na DOM v půdě (9 mil. Kč, výzkum DOM= rozpuštěné organické hmoty)

³ Výběr z projektů obsažených v tabulkách „Počty domácích a zahraničních grantů VaV, ve kterých fakulta vystupuje v roli hlavního řešitele/příjemce“ a „Počty domácích a zahraničních grantů VaV, ve kterých fakulta vystupuje v roli spoluřešitele/spolupříjemce“.

Národní granty a výzkumné projekty	
Typ projektu/ programu	Název projektu a jeho zaměření (stručný popis)
GAČR, MŠMT, MŠMT-Action, MŠMT CRP, MŠMT Mobility, MŠMT KONTAKT II, Norské fondy, HORIZON 2020 Marie Curie Actions, EHP fondy, OP VK, AKTION	Dalších 77 projektů

Zahraniční granty a výzkumné projekty	
Typ projektu/ programu	Název projektu a jeho zaměření (stručný popis)
Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020	Analýza historických Fotografií pro virtuální rekonSTRUKci kulturního dědictví v česko-bavorském přeshraničí (počítačové zpracování historického dědictví, spojení IT a humanitních oborů)
Interact HORIZON 2020	International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic (INTERACT is an infrastructure project under the auspices of SCANNET. The main objective of the project is to build capacity for identifying, understanding, predicting and responding to diverse environmental changes throughout the wide environmental and land-use envelopes of the Arctic.)
Norské fondy	Polar Hydrology Field Course (podpora studijních a výzkumných pobytů na polární stanici na Svalbardu)
Norské fondy	A common platform for sharing experiences and education of students in the field of forest entomology (The project enhanced the cooperation between the Czech and Norwegian partners, whose research activities overlapped for more than a decade)
Norské fondy	Záchranný program pro zvláště chráněné druhy pobřežnice jednokvětá, prasetník lysý a rozchodník huňatý
International Visegrad Fund	Annual summer school in molecular biophysics and systems biology (pravidelná letní škola pro studenty českých i zahraničních VŠ)
HORIZON 2020 Marie Curie Actions	Trait diversity: assemblage of communities and their feedbacks to Ecosystem Multifunctionality (Intra-European Fellowships (IEF))
EHP fondy	Přírodní rozmanitost Vysočiny (Projekt je zaměřen na implementaci národních strategií ochrany přírody a biodiverzity v úzké spolupráci s místními a regionálními institucemi, veřejností a neziskovým sektorem)
ESF	Long-term Carbon Storage in Cryoturbated Arctic

Zahraniční granty a výzkumné projekty	
Typ projektu/ programu	Název projektu a jeho zaměření (stručný popis)
MŠMT Kontakt, Inter-Action	5 projektů mezinárodní spolupráce spadajících alespoň částečně do období 2012-2016

Komentář:

PřF JU udržuje dlouhodobě zásadní zapojení do výzkumných projektů různého typu. I řešení většiny národních projektů probíhá ve spolupráci se zahraničními spolupracovníky a výsledky jsou publikované ve velmi kvalitních mezinárodních časopisech, popřípadě knihách.

e) Verifikujte údaje uvedené v tabulkách „Absolutní počet RIV bodů“ a „Počet RIV bodů přepočtený na průměrné úvazky za poslední hodnocené období (hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014)“ a stručně zhodnoťte/komentujte výsledky fakulty v této oblasti⁴

Absolutní počet RIV bodů					
Hodnocení v roce:	2011	2012	2013	2014	2015
Hodnocené období:	2006 – 2010	2007 – 2011	2008 – 2012	2009 – 2013	2010 – 2014
Pilíř I	X	X	23 232,86 (26 917,05)	25 303,79 (28 027,63)	25 660,62 (26 726,03)
Pilíř II	X	X	2 588,26 (3 053,58)	2 555,23 (2 555,23)	2 778,44 (2 822,48)
Pilíř III	X	X	61,52 (565,14)	66,26 (66,26)	85,46 (108,89)
Celkem	17 813,81 (21 723,24)	21 333,76 (26 103,52)	25 882,64 (30 535,77)	27 925,27 (30 649,12)	28 524,52 (29 657,40)

Komentář:

Vzhledem k zaměření na základní výzkum je PŘF JU charakteristický vysokým podílem RIV bodů získaných v pilíři I, kde dosahuje vynikajících výsledků celkově i přepočtených na počet úvazků. Podíl bodů získaných v pilíři II je úměrný váze tohoto kritéria – rozhodně je ale fakulta úspěšná i v hodnocení excelentních výsledků. Počet bodů získaných v pilíři III je výrazně nižší; v souvislosti s rozvojem profesních a více technicky zaměřených oborů předpokládáme do budoucna posilování i tohoto pilíře.

Počet RIV bodů přepočtený na průměrné úvazky ⁵ za poslední hodnocené období (hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014)	
Pilíř	Počet bodů
Pilíř I	201,03
Pilíř II	21,77
Pilíř III	0,67
Celkem	223,47

Komentář:

Vzhledem k zaměření na základní výzkum je PŘF JU charakteristický vysokým podílem RIV bodů získaných v pilíři I, kde dosahuje vynikajících výsledků celkově i přepočtených na počet úvazků. Podíl bodů získaných v pilíři II je úměrný váze tohoto kritéria – rozhodně je ale fakulta úspěšná i v hodnocení excelentních výsledků. Počet bodů získaných v pilíři III je výrazně nižší; v souvislosti s rozvojem profesních a více technicky zaměřených oborů předpokládáme do budoucna posilování i tohoto pilíře.

⁴ Tabulka „Absolutní počet RIV bodů“ podává přehled o posledních pěti ukončených a zveřejněných hodnoceních. Hodnocení za rok 2016 (pokrývající období 2011 – 2015) není zatím k dispozici (údaj ze září 2017) a proto není do tabulky zahrnuto. Údaj v závorce obsahuje počet RIV bodů po připočtení 43% bodů zrušeného Ústavu fyzikální biologie JU. Detailněji se pak zpráva věnuje pouze poslednímu dostupnému hodnocení, tedy hodnocení za rok 2015, které pokrývá období 2010 – 2014. V rámci tohoto hodnocení jsou vykazovány pouze údaje za samotnou Přírodovědeckou fakultou JU, tedy bez výsledků zrušeného Ústavu fyzikální biologie JU.

⁵ Průměr z průměrných přepočtených počtů akademických a vědeckých zaměstnanců fakulty (PEPP) za období 2010 – 2014. Do výpočtu jsou uvedené kategorie zaměstnanců zahrnuty bez ohledu na zdroj jejich financování (tedy nikoliv pouze zaměstnanci financovaní z kapitoly 333 MŠMT). Zahrnutí jsou pouze zaměstnanci Přírodovědecké fakulty JU.

- f) Verifikujte údaje uvedené v tabulkách „Počet výsledků RIV – Pilíř I (hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014)“ a „Počet bodů za výsledky RIV s kladným bodovým hodnocením – Pilíř I (Body upravené podle přílohy č. 8 Metodiky; hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014)“ a stručně zhodnoťte/komentujte výsledky fakulty v této oblasti

Počet výsledků RIV – Pilíř I (hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014)				
Typ výsledku	Počet výsledků s kladným bodovým hodnocením	Počet výsledků celkem	Podíl výsledků s nulovým hodnocením	Počet výsledků vyřazených z hodnocení
výsledek B (1B – odborná kniha)	6	10	40,0%	1
výsledek C (1KC – kapitola v odborné knize)	30	67	55,2%	2
výsledek D (1KD, 1KDS, 1KDW – sborník)	5	43	88,4%	0
výsledek J (odborný článek)	1 311	1 431	8,4%	0
z toho Jimp (1JI – článek v impaktovaném časopise)	1 220	1 228	0,7%	0
z toho JSC (1JS – článek v databázi Scopus)	32	54	40,7%	0
z toho Jneimp (1JN1, 1JN2, 1JN3 – článek v databázi ERIH)	0	0	0,0%	0
z toho Jrec (1JR – článek v recenzovaném časopise)	59	117	49,6%	0
z toho 1JDS, 1JDW – článek ve sborníku	0	1	100,0%	0
z toho 1J – článek nezařazený	0	31	100,0%	0
Celkem	1 352	1 551	12,8%	3

Počet bodů za výsledky RIV s kladným bodovým hodnocením – Pilíř I (Body upravené podle přílohy č. 8 Metodiky; hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014)	
Typ výsledku	Počet bodů
výsledek B (1B – odborná kniha)	87,49
výsledek C (1KC – kapitola v odborné knize)	18,20
výsledek D (1KD, 1KDS, 1KDW – sborník)	23,98
výsledek J (odborný článek)	25 530,94
z toho Jimp (1JI – článek v impaktovaném časopise)	25 074,65
z toho JSC (1JS – článek v databázi Scopus)	296,81
z toho Jneimp (1JN1, 1JN2, 1JN3 – článek v databázi ERIH)	0,00
z toho Jrec (1JR – článek v recenzovaném časopise)	159,49
z toho 1JDS, 1JDW – článek ve sborníku	0,00
z toho 1J – článek nezařazený	0,00
Celkem	25 660,62

Komentář:

PřF JU dosahuje dlouhodobě velmi dobrých výsledků v oblasti pilíře I. Tento fakt souvisí se základní výzkumnou orientací fakulty a je základní součástí všech vizí dalšího rozvoje. PřF má vytvořenu řadu

nástrojů, které tento trend posilují (kariérní řád, hodnocení výsledků a odměňování zaměstnanců).

g) Verifikujte údaje uvedené v tabulce „Počet RUV bodů“ a stručně zhodnoťte/komentujte výsledky fakulty v této oblasti za posledních 5 let (2012 – 2016)

Počet RUV bodů							
Hodnocení v roce:	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Absolutní počet bodů	X	X	X	X	X	X	X
Počet bodů přepočtený na průměrné úvazky	X	X	X	X	X	X	X

Komentář:

Přírodovědecká fakulta JU nemá výsledky v registru RUV.

h) Verifikujte údaje uvedené v tabulce „Podíl profesorů a docentů bez výsledků s kladným bodovým hodnocením (RIV – Pilíř I – hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014; RUV – hodnocené období 2010 – 2014)“ a stručně zhodnoťte/komentujte výsledky fakulty v této oblasti⁶

Podíl profesorů a docentů bez výsledků s kladným bodovým hodnocením (RIV – Pilíř I – hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014; RUV – hodnocené období 2010 – 2014)							
Typ výsledku	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RIV (B+C+J)	30,2%	27,1%	39,3%	17,3%	27,3%	X	X
RIV (B+C+J+D)	30,2%	27,1%	39,3%	15,4%	25,5%	X	X
RIV+RUV	X	X	X	X	X	X	X

Komentář:

PřF nemá profesory a docenty, kteří by neodpovídali vysokým nárokům v oblasti tvůrčí činnosti, stanoveným kariéřním řádem. Naprostá většina docentů a profesorů publikuje alespoň jednu publikaci ročně. Na uvedeném procentu nepublikujících v daném roce se podílí

- fluktuace v publikačním výkonu (jednotlivé roky „bez výsledků“ odrážejí povahu výzkumné činnosti v některých oborech, kde výstupem konkrétního projektu může být komplexnější práce publikovaná po dvou i více letech ve špičkovém odborném časopise nebo několik prací uveřejněných v jednom roce)
- osoby s částečným (zejména pedagogickým) úvazkem, kteří řeší a publikují výsledky na svém hlavním pracovišti)
- osoby dočasně vytížené organizačními povinnostmi, řídicími a hodnotícími funkcemi, osoby pobývajících na zahraničních stážích, apod.

⁶ Do výpočtu jsou zahrnuti pouze zaměstnanci (fyzické osoby), kteří k 31. 12. příslušného roku měli na fakultě pracovní úvazek (bez ohledu na jeho velikost) a zároveň byli zařazeni v pracovní kategorii "docent" nebo "profesor". Pokud měl zaměstnanec akademický titul profesor nebo docent, ale nebyl zařazen v příslušné pracovní kategorii, není do výpočtu zahrnut. U jednotlivých zaměstnanců jsou uvedeny pouze výsledky RIV z Pilíře I s kladným (tedy nenulovým) hodnocením (v rámci hodnocení za rok 2015, které pokrývá období 2010 – 2014) a výsledky RUV, které byly uplatněny v příslušném roce.

- i) Uvedte anotace nejvýznamnějších výsledků tvůrčí činnosti uskutečněných na Vaší fakultě za posledních 5 let (RIV – hodnocení v roce 2015, hodnocené období 2010 – 2014; RUV – hodnocené období 2012 – 2016), včetně nejvýznamnějších výstupů v zahraničí⁷

Publikace autorů z PŘF JU hodnocené jako excelentní („A“) v hodnocení 2015:

1. Lazar J, Bondar A, Timr S, Firenstein SJ; Two-photon polarization microscopy reveals protein structure and function; *Nature Methods* 8, 684-691, 2011
2. Janouškovec J, Horák A, Oborník M, Lukeš J, Keeling PJ; A common red algal origin of the apicomplexan, dinoflagellate, and heterokont plastids; *PNAS* 107, 10949–10954, 2010
3. Chmelař J, Oliveira CJ, Řezáčová P, Frincischetti IM, Kovářová Z, Pejleer G, Kopáček P, Ribeiro JM, Mares M, Kopecký J, Kotsyfakis M; A tick salivary protein targets cathepsin G and chymase and inhibits host inflammation and platelet aggregation; *Blood* 117, 736-744, 2011
4. Bajgar A, Jindra M, Doležel D; Autonomous regulation of the insect gut by circadian genes acting downstream of juvenile hormone signaling; *PNAS* 110, 4416–4421, 2013
5. Košťál V, Šimek P, Zahradníčková H, Cimlová J, Štětina T; Conversion of the chill susceptible fruit fly larva (*Drosophila melanogaster*) to a freeze tolerant organism.; *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109, 3270-3274, 2012
6. Kořený L, Sobotka R, Janouškovec J, Keeling PJ, Oborník M; Tetrapyrrole synthesis of photosynthetic chromerids is likely homologous to the unusual pathway of apicomplexan parasites; *Plant Cell* 23, 3454–3462, 2011
7. Košťál V, Zahradníčková H, Šimek P; Hyperprolinemic larvae of the drosophilid fly, *Chymomyza costata*, survive cryopreservation in liquid nitrogen; *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 108, 13041-13046, 2011
8. Zeng Y, Feng F, Medová H, Dean J, Koblížek M; Functional type 2 photosynthetic reaction centers found in the rare bacterial phylum Gemmatimonadetes; *PNAS* 111, 7795–7800, 2014
9. Knoppová J, Sobotka R, Tichý M, Yu J, Koník P, Halada P, Nixon PJ, Komenda J; Discovery of a chlorophyll binding protein complex involved in the early steps of photosystem II assembly in synechocystis; *The Plant Cell* 26, 1200-1212, 2014
10. Prach K, Walker LR.; Four opportunities for studies of ecological succession; *Trends in Ecology and Evolution* 26, 119-123, 2011

⁷ Předpokládaný maximální počet nejvýznamnějších výsledků tvůrčí činnosti, které by měly být uvedeny v tomto bodě, je odvozen od průměrných přepočtených počtů akademických a vědeckých zaměstnanců (PEPP) fakulty (bez ohledu na zdroj financování) za I.–IV. čtvrtletí roku 2016, a to následujícím způsobem:

- maximálně 10 výsledků u fakult s PEPP 2016 menším nebo rovným 40 (tj. **TF JU**: PEPP 2016 = 36,84),
- maximálně 20 výsledků u fakult s PEPP 2016 větším než 40 a menším nebo rovným 80 (tj. **EF JU**: PEPP 2016 = 73,62; **FROV JU**: PEPP 2016 = 61,74),
- maximálně 30 výsledků u fakult s PEPP 2016 větším než 80 a menším nebo rovným 120 (tj. **FF JU**: PEPP 2016 = 81,32; **ZF JU**: PEPP 2016 = 88,98; **ZSF JU**: PEPP 2016 = 113,28),
- maximálně 40 výsledků u fakult s PEPP 2016 větším než 120 a menším nebo rovným 160 (tj. **PF JU**: PEPP 2016 = 134,97; **PŘF JU**: PEPP 2016 = 154,48).

4 Aktivity související s tvůrčí činností fakulty

a) Popište hlavní mechanismy a další podpůrná opatření zajišťující promítnutí tvůrčí činnosti fakulty do vzdělávací činnosti

PřF JU podporuje tvůrčí činnost studentů v rámci jejich vzdělávání především prostřednictvím koncepce bakalářských, diplomových a doktorských prací, které jsou ve většině případů součástí výzkumných aktivit jednotlivých kateder, ústavů a laboratoří. Studenti se tak dostávají do bezprostředního kontaktu se současným děním v různých oborech a jsou stimulováni k samostatnému koncipování výzkumných témat a jejich metodického zpracování. PřF JU také využívá řady motivačních nástrojů (mimořádná stipendia, cena děkana, apod.) k podpoření nadstandardního přístupu studentů k tvůrčí činnosti. Ve stále větší míře jsou výukové materiály převáděny do snadno dostupné e-learningové formy. Kvalitu přednášek a vědecké činnosti sleduje PřF pravidelně a na základě jejich hodnocení stanovuje pohyblivou složku mezd zaměstnanců. Velmi úspěšně se daří také rozvíjet zapojení studentů do mezinárodní spolupráce. Tato aktivita je zajišťována četnými studijními a výzkumnými pobyty našich studentů na zahraničních univerzitách a jejich podílem v mezinárodním výzkumu. PřF tradičně klade důraz na kvalitní zapojení pedagogů i studentů do tvůrčí (tedy výzkumné) činnosti – pracovníci a studenti PřF JU každoročně publikují výsledky výzkumné činnosti v mezinárodních prestižních časopisech řady přírodovědných oborů.

b) Uvedte příklady ilustrující promítnutí aktivit nebo výsledků tvůrčí činnosti fakulty do vzdělávací činnosti za posledních 5 let (2012 – 2016)

PřF jako výzkumně zaměřená fakulta vypisuje značnou část témat kvalifikačních prací jako součást výzkumného projektu školitele, popřípadě širšího týmu. V těchto případech se student přímo zapojuje do tvůrčí činnosti a to v oblasti/oboru který je jeho hlavním zaměřením z hlediska vzdělávání. Zapojení studentů do těchto tvůrčích aktivit se jednoznačně pozitivně projevuje na úrovni jejich vzdělání (hodnoceno například ze zkušeností u státních závěrečných zkoušek).

Většina zaměstnanců PřF provádí vlastní výzkum. To přirozeně vyžaduje udržování přehledu o současných metodických trendech i stavu poznání. Tento přehled se pak významně projevuje v pravidelných inovacích kurzů a dalších vzdělávacích aktivit (seminářů, exkurzí).

Studenti i zaměstnanci pravidelně prezentují výsledky, ale také záměry, své tvůrčí činnosti na společných seminářích. To přispívá k výrazně vyššímu povědomí studentů o současných trendech v oborech, které jsou předmětem jejich vzdělávání.

Vhodnými příklady ilustrujícími prolínání tvůrčí činnosti do vzdělávání jsou např. kvalifikační práce, které díky své vysoké kvalitě získaly ocenění děkana, popřípadě rektora:

cena rektora (2012-2017) 27 kvalifikačních prací

cena děkana (2012-2017) 35 kvalifikačních prací

cena děkana pro Ph.D. (2012-2017) 29 dizertací

c) Popište způsoby zapojování studentů do tvůrčí činnosti fakulty (např. interní grantové soutěže, studentské vědecké konference, podpora účasti studentů na konferencích, stipendijní programy, zapojování studentů do fakultních výzkumných projektů, apod.)

Studenti se především účastní výzkumné práce v rámci odborných grantových projektů svých školitelů a jejich laboratoří. Studenti s výraznějším sklonem k tvůrčí a výzkumné činnosti také sami vstupují do grantové soutěže JU (GAJU) a do grantové soutěže PŘF JU (SGA). Studenti se pravidelně účastní národních i mezinárodních vědeckých konferencí, pro studenty doktorských programů je tato účast jejich povinností. Náklady spojené s účastí na takových konferencích jsou hrazené z grantových projektů jejich školitelů, popřípadě z RVO prostředků katedry. Za podpory programu Erasmus je každoročně uskutečněno kromě výukových pobytů také několik výjezdů do zahraničních laboratoří. Z rozvojových projektů na podporu mobility a internacionalizace, z rozpočtů kateder i mezinárodních projektů jsou finančně podporovány krátkodobé pobyty zahraničních odborníků, kteří na fakultě uskuteční sérii přednášek, workshop nebo seminář.

d) Popište uplatňované způsoby podpory studentů doktorských studijních programů a rámcově popište hlavní výsledky tvůrčí činnosti studentů doktorských studijních programů

PŘF JU podporuje studenty doktorských programů následujícími způsoby:

- Všichni doktorandi mají (na základě dohody s vedoucím kolejí a menz) přednostní právo na ubytování na koleji.
- Všichni doktorandi mají nárok na základní stipendium. Pokud neplní své studijní povinnosti, je jim stipendium výrazně sníženo. Naopak, po publikaci článku v impaktivním časopise nebo po prezentaci výsledků na mezinárodní konferenci se jim stipendium zvyšuje. Dvakrát ročně jsou doktorandi odměňováni jednorázovým stipendiem za své publikace nebo výjimečné počiny v popularizaci svého oboru.
- Zadávané disertační práce většinou úzce souvisejí s projekty školitelů. Je samozřejmé, že kvalitní doktorand má větší šanci na získání částečného úvazku v rámci těchto projektů. Školitelé-zaměstnanci PŘF mohou pro své doktorandy požádat o fakultní finanční podporu.
- Všichni naši doktorandi mají možnost podat návrh vlastního projektu v rámci GAJU (získání finanční podpory projektu je samozřejmě závislé na kvalitě projektu). Z podpory je možné hradit jak materiální zajištění výzkumu a služby, tak i odměnu řešiteli. Navíc jsou všichni doktorandi zapojeni do velkých GAJU projektů řešených na fakultě, ze kterých dostávají pravidelné stipendium a mohou získat finanční podporu svých výjezdů do zahraničí (na konference a stáže), odměnu za publikace nebo finanční podporu jejich výzkumu. Přesná pravidla čerpání finanční podpory stanovují řešitelé grantů.
- V roce 2016 byly doktorandské zahraniční stáže delší než 1 měsíc podpořeny z institucionálního rozvojového projektu.
- Doktorandi mají ve svých povinnostech odučit za dobu studia 42 hodin. Výuka odučená nad tento rámec je jim hrazena. Pokud je výuka doktorandů hodnocena ve Studentském hodnocení přednášek výborně, dostane doktorand jednorázovou odměnu.
- Končící doktorandi mají možnost (při dodržení formálních požadavků) odevzdat svoji disertační práci v Sérii disertačních prací finančně podporované fakultou.
- Řada kvalitních doktorandů zůstává po absolvování doktorského studia na PŘF JU nebo na pracovištích BC AV ČR buď na grantech svých bývalých školitelů, nebo si podávají návrhy svých post-doktorských projektů. Zároveň se podílejí na výuce a školení studentů PŘF. Je to další z ukázek prospěšné symbiózy obou pracovišť.

Hlavním výsledkem tvůrčí činnosti studentů doktorských studijních programů je především podíl na publikacích v mezinárodních vědeckých časopisech a vystoupení na národních i mezinárodních vědeckých konferencích.

e) Popište hlavní mechanismy a další podpůrná opatření zajišťující promítnutí tvůrčí činnosti fakulty do spolupráce s praxí

Návaznost tvůrčí činnosti na praxi, a její konkrétní míra i podoba, je na PŘF silně závislá na typu tvůrčí činnosti provozované na jednotlivých katedrách a ústavech. Ve sledovaném období byly nejvýznamnějšími tvůrčími aktivitami s přímou návazností na praxi tyto:

- Katedra medicínské biologie iniciovala podání projektu v rámci Dlouhodobé mezisektorové spolupráce (MŠMT) mezi PŘF JU, Parazitologickým ústavem BC AV ČR a firmou Institute of Applied Biotechnologies (komerční partner). Projekt je založen na využití protizánětlivých a imunomodelačních proteinů klíštěcích slin pro léčbu lidských autoimunních, chronických zánětlivých a alergických nemocí.
- Ústav chemie a biochemie nabízí vývoj analytických metod a jejich následné použití pro analýzu reálných vzorků. V období 1991-2012 se zabýval problematikou jakosti vody a ekologického potenciálu nádrže Lipno. V roce 2013 proběhla ve spolupráci s tímto ústavem Studie pro Povodí Vltavy, státní podnik, ve studii byla provedena analýza zdrojů živin v povodí nádrže Lipno a navrženy možné způsoby opatření proti další eutrofizaci nádrže. Ve Studii pro Povodí Ohře, státní podnik, 2014 – byl proveden rozbor problematiky eutrofizace nádrže v důsledku jejího znečištění živinami z pstruhové farmy. Dalším příkladem spolupráce s praxí byl například projekt s názvem „Vliv intenzivního klecového chovu ryb na jakost vody v nádrži Nechanice.“
- Nezanedbatelné množství projektů a bakalářských diplomových prací katedry biologie ekosystémů je řešeno ve spolupráci s chráněnými krajinnými oblastmi, NP Šumava a Bavorský les, KRNP a ČOP. Studenti doktorského studia se přímo podílí na implementaci a vývoji metodik Rámcové směrnice o vodách (WFD), na studiu ekologie obnovy při rekultivacích výsypek hnědouhelných dolů. Zabývají se především problematikou transformace živin, funkční diverzitou společenstev a jejich vzájemného vztahu pod antropogenním vlivem.
- Pracovníci katedry zoologie se intenzivně podílejí na monitoringu chráněných území a druhů či na přípravě plánů péče o chráněná území (AOPK ČR, Správa NP Podyjí, Správa NP a CHKO Šumava). Na tyto pracovníky se často obracují úřady se žádostmi o inventarizační průzkum faun jako např. lokalit zamýšlených k výstavbě (Kovářov 2012, 2014, Libějovická alej, Myslív 2013), chráněných území (NPR Vyšenské kopce a NPP Terčino údolí pro AOPK, PR Vrbenské rybníky pro město České Budějovice) nebo o zpracování posudků pro ČIŽP (jak odstraňování následků orkánu Kyril ovlivní šumavskou populaci tetřeva). Dalším typem je asistence při zjišťování genetických parametrů zoo-populací ohrožených druhů (savci, krokodýli), které pak přispívají k vylepšení managementu populace. Zaměstnanci katedry zoologie také participují na metodikách návratu velkých kopytníků do české krajiny v kombinaci s jejich využitím jako alternativního managementu (http://www.ceska-krajina.cz/wp-content/uploads/2014/01/Navrat_zubru_do_Ceske_republiky_2012.pdf, http://www.ceska-krajina.cz/wp-content/uploads/2015/01/Dostal-et-al_2014_Divoky_kun_a_pratur_Studie_Equus_Ferus_Bos_primigenius.pdf). Jinou formou jak se tvůrčí činnost katedry zoologie promítá do praxe je např. příprava didaktických pomůcek v biologii pro SŠ (Ptáci a krajina, Armáda a obratlovci, Novinky v systematice obratlovců, Ptáci ve městě).
- Katedra parazitologie řeší problémy s parazity ryb u rybářů a veterinářů, konzultuje s lékaři ohledně tropických a oportunních parazitů, a vede poradnu pro veřejnost (na stránkách České parazitologické společnosti, „dotazy@parazitologie.cz“)
- Zaměstnanci a studenti Laboratoře archeobotaniky a paleoekologie úzce spolupracují s archeology a biology na nových přístupech k výzkumu, konzervaci a bioarcheologických analýzách materiálu z archeologických nalezišť především v rámci komerčních záchranných zásahů.
- Firma Robert Bosch s.r.o. se podílí na přímé výuce na katedře mechatroniky včetně

šestitýdenní praxe, vypracování praktických bakalářských prací přímo pod vedením pracovníků z praxe.

f) Uvedte příklady ilustrující promítnutí aktivit nebo výsledků tvůrčí činnosti fakulty do spolupráce s praxí za posledních 5 let (2012 – 2016)

Doplňte prosím následující tabulky (v případě potřeby přidejte řádky):

Projekty/aktivity aplikovaného a smluvního výzkumu
Název projektu/aktivity a stručný popis jeho/jejího zaměření
JKU Linz: Audi Gmbh Joint Venture Machine Learning Autonomous Driving Centre. Oborníci z JKU, v čele s prof. Hochreiterem se podílí na optimalizaci algoritmů strojového učení aplikovaných v metodách autonomních řízení aut a to až do úrovně 5 (plně autonomní) pro Audi Gmbh. Výsledky spolupráce jsou přísně pod NDA.
Stanovení obsahu močoviny a nečistot v aditivu AdBlue (Ing. Miroslav Burian, CSc., Robert Bosch – pobočka České Budějovice)
Stanovení těkavých mastných kyselin ve vodách metodou GC/MS (Ing. Zdeněk Jiráček, ALS Czech Republic)
BarkBeeDet: Včasná identifikace stromů napadených lýkožroutem smrkovým s využitím technologie dronů
PhotoStruk: Analýza historických fotografií pro virtuální rekonstrukci kulturního dědictví v česko-bavorském příhraničí
SmartGrid: Projekt si klade za cíl optimalizovat spotřeby elektrické energie v příhraničních oblastech směrem k navázání na chytrou přenosovou soustavu, dálkovými odečty spotřeby a přenosem informací o elasticitě poptávky po elektrické energii.
Museum Uploaded: Digitální technologie pro přeshraniční interaktivní spolupráci muzeí
ELIXIR-CZ: Česká národní infrastruktura pro biologická data
2013-2014 Vliv sečení luk a odstraňování dřevinného náletu na vybrané skupiny půdní fauny ČSO vysočina
Unikátní biosyntetické enzymy jako klíč k novým bioaktivním látkám (MZ-AZV, 17-30091A)
INTERREG: Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko BarkBeeDet, Drohnenbasierte Früherkennung von Bäumen mit Borkenkäferbefall
DBU AZ26858-33/2: Utilization of near-natural re-vegetation methods in restoration of surface-mined land - principals and practices of ecological restoration) - ve spolupráci s německými kolegy 2016-2017 inventarizační seznam sinic a řas v CHKO Brdy a Kokořínsko na objednávku AOPK (doc. Kaštovský, Dr. Lepšová)
Dlouhodobá spolupráce s Těžební unií a společnostmi Českomoravský štěrk na přírodě blízké rekultivaci pískoven a lomů
Quarry Life Award Contest - spolupráce s Heidelberg Cement (K. Prach je členem národní komise, K. Řehouňková je konzultantkou projektů)
Produkční fotosyntetický mikroorganismus pro výrobu fosfatidylglycerolu (PG), a způsob zvýšení obsahu PG ve fotosyntetickém mikroorganismu. Licenční smlouva k využívání vynálezu patentu Kaftan, D., Lukeš, M., Nedbalová, L. (2011) CZ 2001-705 Platnost licence 30. 12. 2013-31. 12. 2017
Dlouhodobá spolupráce s Lesy ČR, s.p., od 2008, celkem realizován jeden projekt, dva projekty probíhají do roku 2023 (Dr. P. Doležal)
konzultace problému výskytu invazní parazitické hlístice <i>Philometroides cyprini</i> u kaprů v chovech Rybářství Třeboň a možností zamezení šíření nákazy touto hlísticí (T. Scholz)

Projekty/aktivity aplikovaného a smluvního výzkumu
Název projektu/aktivity a stručný popis jeho/jejího zaměření
Ve spolupráci s firmou i2L research Ltd (součást vědeckotechnického parku JČU, skotská firma zaměstnávající naše absolventy) odborná spolupráce při posuzování účinků antiparazitik, repelentů apod. (O. Ditrich)

Projekty/aktivity vývoje, transferu poznatků a technologií
Název projektu/aktivity a stručný popis jeho/jejího zaměření
Mezioborová síť spolupráce pro policy development v oblasti udržitelného rozvoje (MOSUR)
Zaměstnanci Ústavu aplikované informatiky navázali v roce 2015 velmi úzkou spolupráci se zástupci Pasovské univerzity a připravili tak společný základ spolupráce v oblasti 3D tisku (tlaková 3D tiskárna s využitím kompozitních vrstvených plastů).
Monitoring teritoriální aktivit v obtížně nebo zcela nepřístupných lokalitách Severních Špicberků prostřednictvím poloautomatizovaných snímacích dronů
Ověření komerčního potenciálu teplo-tolerantní sinice pro produkci biomasy ve velkých objemech. Jedná se o projekt podpory konkrétních případů transferu technologií v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, Prioritní osy programu: 3. - Komerčializace a popularizace VaV, Oblast podpory: 3.1 - Komerčializace výsledků výzkumných organizací a ochrana jejich duševního vlastnictví, Registrační číslo projektu: CZ.1.05/3.1.00/10.0214, Období realizace projektu: 1. 5. 2012 - 30. 4. 2015
Zaměstnanci a studenti Laboratoře archeobotaniky a paleoekologie (LAPE) úzce spolupracují s archeology a biology na nových přístupech k výzkumu, konzervaci a bioarcheologických analýzách materiálu z archeologických nalezišť především v rámci komerčních záchranných zásahů.
Zaměstnanci a studenti oboru informatika na PŘF se podílejí na provozu sdružení www.develos.cz .

Komentář:

Aktivity zaměřené cíleně na transfer poznatků a technologií nejsou primární složkou tvůrčích aktivit PŘF. V řadě případů však vznikají jako přirozené rozšíření základních výzkumných činností a PŘF v takových případech věnuje pozornost jejich podpoře a maximálnímu využití.

c) Uveďte příklady členství v profesních asociacích, organizacích a sdruženích se vztahem k tvůrčí činnosti za posledních 5 let (2012 – 2016), včetně členství s mezinárodním přesahem

Doplňte následující tabulky (v případě potřeby přidejte řádky):

Členství v národních a regionálních profesních asociacích, organizacích a sdruženích se vztahem k tvůrčí činnosti
Název organizace
Česká a slovenská krystalografická společnost
Česká akustická společnost
Česká asociace pedagogického výzkumu
Česká astronomická společnost
Česká botanická společnost
Česká imunologická společnost
Česká limnologická společnost

Česká parazitologická společnost
Česká pedagogická společnost
Česká pedologická společnost
Česká společnost entomologická
Česká společnost experimentální biologie rostlin
Česká společnost chemická
Česká společnost mikrobiologická
Česká společnost ornitologická
Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii
Česká společnost pro ekologii
Česká společnost pro hmotnostní spektrometrii
Česká společnost pro strukturní biologii
Česká společnost vodohospodářská
Česká společnosti pro ekologii
Česká zoologická společnost
České pobočky mezinárodních organizací (viz následující tabulka)
Českomoravská psychologická společnost
Člen hodnotícího panelu GAČR zemědělských a biologicko-environmentálních věd: 502
Člen oborové rady doktorského studia ve studijním programu Informační technologie ve vzdělávání Pedagogická fakulta, Jihočeská universita
Člen oborové rady doktorského studia ve studijním programu Systémové inženýrství a informatika Mendelova universita
Člen vědecké rady Entomologického ústavu Biologického centra v Českých Budějovicích (prof. D. Kodrík)
Člen vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích (2011-2016) (prof. D. Kodrík)
Člen vědecké rady ÚMBR Biologického centra v Českých Budějovicích (prof. J. Šantrůček)
ČSKI - Česká společnost pro kybernetiku a informatiku
EON academy
EurOpen.CZ – Česká společnost uživatelů otevřených systémů
Fyziologie a genetika živočichů, veterinární lékařství (od 2013-2017) (prof. D. Kodrík)
Gopas, s.r.o School Team
Hnutí spolupracujících škol R
i-com-unity
Inženýrská akademie ČR
Jednota českých matematiků a fyziků
Microsoft MSDN AA
Muzikus
Odborná komise při Unii českých a slovenských zahrad
Radiosun Workshop/Summer School
Regionální komitét českých a slovenských krystalografů
Resortní odborná komise pro ochranu zvířat
Skupina pro ochranu a výzkum sov a dravců
Spektroskopická společnost Jana Marka Marci
Unie psychologických asociací v ČR

Členství v mezinárodních profesních asociacích, organizacích a sdruženích se vztahem k tvůrčí činnosti

Název organizace
International Association of Plant Taxonomy
Society of Experimental Biology
Acoustical Society of America
American Chemical Society
American Society of Parasitologists
American Society of Plant Biologists
Associate editor a člen redakční rady časopisu Annals of Botany (prof. J. Šantrůček)
Associate editor a člen redakční rady časopisu Physiologia Plantarum (prof. J. Šantrůček)
Association for Computing Machinery
Association for the Sciences of Limnology and Oceanography
Biophysical Society
Botanical Society of America
British Bryological Society
British Ecological Society
Canadian Institute for Advanced Research
Centre International Myriapodologiex
CIISB Executive committee
Cisco Networking Academy
Člen redakční rady časopisu - Current Opinion in Insect Science, Elsevier (prof. V. Košťál)
Člen redakční rady časopisu - Frontiers Endocrinology (prof. D. Kodrík)
Člen redakční rady časopisu – Pesticides (prof. D. Kodrík)
Člen redakční rady časopisu - Physiological Entomology, Wiley (prof. V. Košťál)
Člen redakční rady časopisu - Psyche: A Journal of Entomology, Hindawi (prof. V. Košťál)
Člen redakční rady časopisu - Scientific Reports, Nature (prof. V. Košťál)
Ecological Society of America
Editor časopisu Open Computer Science (De Gruyter Open) - doc. Beránek
Editorial Board of Biologia Plantarum
Editorial Board of Photosynthetica
European Human Behaviour and Evolution Association
European Plant Science Organisation
European Society for Comparative Endocrinology
European Society for Mathematical and Theoretical Biology
FEBS Advanced Course Committee
Federation of European Societies of Plant Biology
Genetic Society of America, British Society for Developmental Biology
Human Behavior and Evolution Society
IEEE Advancing Technology for Humanity - Czechoslovakia Section Chair
International Arctic Science Committee Marine Working Group
International Association for Vegetation Science
International Association of Plant Taxonomy
International Astronomical Union
International Federation of Automatic Control
International Organization for Biological Crystallization
International Society for Behavioral Ecology
International Society for Carotenoids
International Society for Photosynthesis Research

International Society of Limnology
International Society of Protistologists
International Water Association
Local Organizing Comitee, Lublin Radiosun Workshop/Summer School
Local Organizing Comitee, School/Symposium for Space Simulations
Local Organizing Comitee, Lublin Radiosun Workshop/Summer School
Local Organizing Comitee, School/Symposium for Space Simulations
Oracle Academy
Phycological Society of America
Pracovní skupina ekologie obnovy
Restoration Ecology Working Group
Sensorik-Bayern-Team, Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. Bayerisches Clustermanagement Sensorik
Society for Ecological Restoration
Society of Experimental Biology
Výkonný redaktor časopisu - European Journal of Entomology (prof. D. Kodrík, prof. V. Košťál)

Komentář:

Členství v široké škále národních i mezinárodních profesních asociací odráží silný důraz PŘF JU na kvalitu, ale také diverzitu tvůrčí činnosti zaměstnanců.

d) Uvedte klíčové konference/další významné odborné akce (spolu)pořádané fakultou za posledních 5 let (2012 – 2016)

Doplňte následující tabulku (v případě potřeby přidejte řádky):

Klíčové konference/další významné odborné akce (spolu)pořádané fakultou			
Název konference/ odborné akce	Počet účastníků (odhad)	Byla konference mezinárodní?⁸ ANO/NE	Zaměření konference (stručný popis)
8th European Conference on Ecological Restoration (ECER 2012)	Více než 60	ANO	Evropskou konferenci o ekologické obnově pořádá PŘF JU pod záštitou mezinárodní Společnosti pro ekologickou obnovu (Society for Ecological Restoration - International) a ve spolupráci s Botanickým ústavem AV ČR, Agenturou ochrany přírody a krajiny a Evropskou komisí pro ochranu přírody. Cílem konference bylo přispět k prohloubení spolupráce mezi vědeckou obcí a praktickým provozem.
Chantransia 2012	méně než 60	ANO	Kurz určený pro studenty vysokých škol všech stupňů, kteří se na jakékoliv úrovni zabývají sinicemi či řasami. Program tvoří přednášky tykající se taxonomie, ekologie či fyziologie sinic a řas, případně i kapitoly z aplikované algologie. Součástí je rovněž exkurze po místním vodstvu – Brčálnické mokřady, Černé a Čertovo jezero s hydrobioložkou NP Šumava - a následné mikroskopické praktikum.
13th International Workshop - Plant-insect food webs along latitudinal and altitudinal gradients originating from lowland tropical rainforests 2012	Více než 60	ANO	Jednodenní seminář pro výzkumné pracovníky, studenty a zainteresovanou veřejnost. Workshop obsahoval ústní prezentaci 18 vedoucích výzkumných pracovníků o biologické rozmanitosti podél ekologických gradientů, následovaný otevřenou diskusí.
2. Visegrad Symposium on Structural Systems Biology 2012	méně než 60	ANO	Sympozium bylo zaměřeno na výzkum a aplikace výpočetních a spektroskopických metod při studiu biologických systémů na molekulární úrovni.

⁸ Mezinárodní konference je taková konference, které se účastní alespoň jeden zahraniční řečník a jejíž všechny příspěvky jsou lokalizované do alespoň jednoho z následujících jazyků: angličtina, francouzština, němčina, nebo do jazyka vlastního oborového zaměření dané konference, např. pro filologické obory.

Klíčové konference/další významné odborné akce (spolu)pořádané fakultou			
Název konference/ odborné akce	Počet účastníků (odhad)	Byla konference mezinárodní? ⁸ ANO/NE	Zaměření konference (stručný popis)
X. Discussions in Structural Molecular Biology 2012	Více než 60	ANO	"Diskuse" přivítaly příspěvky ze všech aspektů strukturní molekulární biologie včetně krystalografie, NMR, elektronové mikroskopie, hmotnostní spektrometrie, dalších pokročilých spektrálních technik, bioinformatiky, termodynamiky a počítačových simulací.
Mezinárodní letní škola "Undergraduate Summer Research in Molecular Biophysics" 2012	méně než 60	ANO	Program je zaměřen na molekulární biofyziku, což je interdisciplinární oblast využívající koncepty a experimentální metody z fyziky a matematiky k řešení biologických problémů.
12th International Paleolimnology Symposium 2012	více než 60	ANO	Hlavním cílem Mezinárodní paleolimnologické asociace (IPA) je propagace a rozvoj vědy paleolimnologie a jejích aplikací. Mezinárodní paleolimnologické sympozium představuje významnou činnost sdružení, neboť poskytuje fórum pro prezentaci a diskusi o výzkumu v každé oblasti paleolimnologie.
Confocal microscopy and Image Analysis 2012	Méně než 60	ANO	Pětidenní workshopy zaměřené na základní i aplikovanou konfokální mikroskopii, komplexní analýzu obrazu a práci se softwarem, který probíhal ve spolupráci s firmou Olympus.
RNPnet: Structure Meets Function	méně než 60	ANO	Toto sympozium bylo pořádáno v rámci programu Marie Curie RNPnet training network (http://www.rnpnet.ethz.ch/tiki- index.php).
Workshop on Ultrafast Spectroscopy	více než 60	ANO	Workshop byl uspořádán u příležitosti udělení čestného doktorátu Jihočeské univerzity profesoru Villy Sundströmovi, významnému světovému odborníkovi a průkopníkovi ultrarychlé spektroskopie. Workshopu se zúčastnili přední vědci z významných evropských pracovišť zabývajících se ultrarychlou spektroskopií. Cílem bylo zejména umožnit mladým vědeckým pracovníkům a doktorandům z JU setkat se se světovou špičkou v oboru.

Klíčové konference/další významné odborné akce (spolu)pořádané fakultou			
Název konference/ odborné akce	Počet účastníků (odhad)	Byla konference mezinárodní? ⁸ ANO/NE	Zaměření konference (stručný popis)
Polar Ecology Conference 2014	Více než 60	ANO	Cílem setkání bylo prezentovat výsledky bádání, která probíhají v Arktidě i Antarktidě, kterých se také hojně účastní čeští vědci. Je to příležitost porovnat výsledky právě českých vědců s výsledky odborníků ze zahraničí. Konference měla za úkol podpořit hlavně mladé vědecké pracovníky, umožnit jim navázat potřebné kontakty pro další rozvoj jejich vědecké a výzkumné kariéry.
RNA klub 2015	více než 60	ANO	
Conference on Polar and Alpine Microbiology	více než 60	ANO	Konference spojuje vědeckou komunitu v diskusi o nejnovějších aspektech mikroorganismů žijících v chladném prostředí a jejich roli v polárním a alpském prostředí. Konference v roce 2015 poskytla příležitost sdílet nápady a budovat výzkumné spolupráce, které se zabývají nejnovějším vývojem mikrobiologie v polárních a alpských stanovištích.
Papaver	více než 60	ANO	Cílem projektu centra PAPAVER je rozvinout vazby interdisciplinárního týmu paleoekologů, archeologů a vegetačních ekologů v záměru vytvořit efektivní prostor pro studium klimatických, kulturních a krajinných změn vegetace a užitkových rostlin v gradientu od severní Afriky přes střední Evropu až po nejchladnější oblasti severu. Smyslem projektu je formou stáží, odborných přednášek, workshopů, konferencí, ale i každodenních nástrojů komunikace propojit a koordinovat klíčové odborníky s mezinárodním renomé a poskytnout tak jihočeskému týmu dynamiku a impulzy pro rozvoj špičkového výzkumu.

Komentář:

e) **Rámcově popište další formy národní a mezinárodní spolupráce fakulty v tvůrčí činnosti (např. výměny akademických a vědeckých pracovníků, apod.) a uveďte příklady nejvýznamnějších akcí tohoto typu za posledních 5 let (2012 – 2016)**

Výměny akademických a vědeckých pracovníků, ale také studentů, jsou zcela přirozenou a zásadní součástí tvůrčí činnosti na PŘF JU. Většina těchto výměn je podporována z grantových zdrojů tvůrčích pracovníků a jen menší část z institucionálních zdrojů (např. prostředky přidělené v rámci programu Erasmus nebo prostřednictvím rozvojových programů). Ročně PŘF JU realizuje v průměru 20 výjezdů a 40 příjezdů magisterských studentů, a 50 výjezdů a 25 příjezdů doktorandů. V současné době má uzavřeno 69 bilaterálních smluv se zahraničními univerzitami (z 18 zemí EU, Norska, Švýcarska a Turecka, dále z Kanady a USA). Kromě smluvně zajištěných výměnných programů se zejména studenti magisterských a doktorských programů běžně účastní mezinárodních konferencí (obvykle hrazeno z grantových prostředků školitelů nebo z projektů Grantové agentury JU. Součástí studijních povinností doktorandů na PŘF jsou zahraniční stáže s doporučenou délkou 3 měsíce, jež studenti oceňují jak pro získání dovedností k samostatné tvůrčí práci, tak pro navázání pracovních kontaktů pro další kariérní postup (postdoc fellowship aj.).

Významným projevem mezinárodní spolupráce je také řada mezinárodních projektů získaných v uvedeném období:

- OP VK, M00146, Sdružená regionální infrastruktura pro molekulární výzkum, materiálové vědy a technologie (REgional Research Infrastructure Upper Austria South Bohemia - RERI - uasb), 2009-2012
- ESF, 7E10073 (09-PolarCLIMATE-FP-008), Long-term Carbon Storage in Cryoturbated Arctic Soils, 2010-2013
- OP VK, CZ.1.07/2.2.00/15.0361, Vytvoření a rozvoj týmu zaměřeného na výzkum a výuku v oblasti medicínské biologie, 2010-2013
- OP VK, CZ.1.07/2.2.00/15.0364, Molekularizace biologických oborů Přírodovědecké fakulty JU, 2010-2013
- MŠMT, LM2010009 CzechPolar, České polární stanice: Stavba a operační náklady, 2010-2015
- MŠMT KONTAKT II, LH11039, Srovnávací studie agresivních invazních amerických a původních agresivních a neagresivních evropských populací chřastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*), 2011-2013
- OP VK, CZ.1.07/2.2.00/15.0215, Reforma a rozvoj výuky biofyziky pro potřeby 21. století, 2011-2013
- OP VK, CZ.1.07/2.3.00/20.0064, Centrum excelence pro globální studium funkce a biodiverzity lesních ekosystémů, 2011-2014
- OP VK, CZ.1.07/2.4.00/17.0130, Mezioborová síť spolupráce pro policy development v oblasti udržitelného rozvoje, 2011-2014
- OP VK, CZ.1.07/2.4.00/17.0138, Provaz – Propojení vzdělávání a nových přístupů v zoologicko-ekologickém výzkumu – od teorie k praxi, 2011-2014
- KRMAP, SMLDEU-97-7/2012, Zpracování a zajištění realizace podprojektu Motýli Krkonoš, 2011-2015
- HORIZON 2020 Marie Curie Actions, PCIG09-GA-2011-293751 IDNOVCEL FAT2011, Identification and characterisation of novel cell-fate influencing genes in pre-implantation mouse development, 2011-2015
- EMBO, , Interplay between Notch signalling and cellular metabolism, 2011-2016
- HORIZON 2020 Marie Curie Actions, PIOF-GA-2011-298186, Extracellular adenosine role in energetic metabolism during immune response, 2011-2016
- CESNET, 473R1/2012, Vytvoření společného lokálního uzlu JU a BC AV a jeho zapojení do národní infrastruktury pro biologická data ELIXIR_CZ, 2012-2013
- MŠMT KONTAKT II, LH12100, Diversita sinic tropických a subtropických biomů, 2012-2014
- OP VK, CZ.1.07/2.2.00/28.0190, Vytvoření pracovního týmu a pedagogických podmínek pro výuku a vzdělávání v oblasti polární ekologie a života v extrémním prostředí, 2012-2014
- OP VK, CZ.1.07/2.4.00/31.0214, Platforma pro studium a inventarizaci lesních ekosystémů, 2012-2014
- MŠMT KONTAKT II, LH12098, Fyziologie trávení u lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) během

různých fází životního cyklu, 2012-2015

- OP VK, CZ.1.07/2.3.00/30.0032, Postdok_BIOGLOBE_Vytvoření postdoktorandských pozic na Biologickém centru AV ČR k rozvoji biologických disciplín a dosažení globální konkurenceschopnosti, 2012-2015
- OP VK, CZ.1.07/2.3.00/20.0289, Papaver - Centrum studia člověka a rostlin Evropy a severní Afriky doby poledové, 2012-2015
- VADUZ, , The use of anchored ligands of phagocytic receptors for cancer immunotherapy, 2013-2016
- OP VK, CZ.1.07/2.3.00/20.0203, ALGAMAN - Rozvoj lidských zdrojů výzkumu fotosyntézy a řasových biotechnologií v jižních Čechách, 2013-2016
- AKTION, 69p26, Strukturální a interakční studie vnějších proteinů fotosystému II vyšších rostlin, 2014-2015
- AKTION, 70p9, Interactions with and learning from heterospecifics in birds, 2014-2015
- Cíl 3, 359, Laboratoř Digital Humanities pro přeshraniční historický výzkum, 2014-2015
- Rámcový program EU, 626392, Tandem, 2014-2016
- HORIZON 2020 Marie Curie Actions, , Trait diversity: assemblage of communities and their feedbacks to Ecosystem Multifunctionality , 2014-2016
- EHP fondy, EHP-CZ02-OV1-064-01-2014 , Přírodní rozmanitost Vysočiny , 2014-2016
- Erasmus+ KA2, , Soil and Plant, 2014-2017
- Norské fondy, NF-CZ07-ICP-1-029-2014, Polar ecology course - bio sciences, 2015-2016
- Norské fondy, MGSII-11, Záchraný program pro zvláště chráněné druhy pobřežnice jednokvětá, prasethník lysý a rozchodník huňatý, 2015-2016
- MŠMT KONTAKT II, LH15126, Studium stavu přenosu náboje u karotenoidů pomocí multidimenz. Starkovy spektroskopie, 2015-2017
- MŠMT KONTAKT II, LH15161, Mikrobiomy krvesajících ploščic podčeledi Triatominae, 2015-2017
- ČRA, 279991/2015-ČRA , Rozvoj lesů a genofondu místních ekotypů lesních dřevin v Mongolsku , 2015-2017
- OPPIK, CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004732, Vývoj a výzkum součástí elektronového mikroskopu pro čištění, vytvoření vakua a rozvod inertních plynů v tubusu, 2015-2019
- Norské fondy, NF-CZ07-ICP-4-318-2016, A common platform for sharing experiences and education of students in the field of forest entomology, 2016-2016
- Norské fondy, NF-CZ07-ICP-4-292-2015, Polar Hydrology Field Course, 2016-2016
- Norské fondy, NF-CZ07-ICP-4-316-2016, Polar ecology course II - bio sciences, 2016-2016
- International Visegrad Fund, 11610084, Annual summer school in molecular biophysics and systems biology 2016, 2016-2016
- MŠMT Mobility, 7AMB16AT008, Role optických a čichových signálů v evoluci potravního typu květních miméze, 2016-2017
- MŠMT Mobility, 7AMB16DE003, Potravní deceptce nebo místo pro milostné dostaveníčko? Rozluštění strategie opylování šálivého druhu Neotinea ustulata Orchidaceae., 2016-2017
- MŠMT Mobility, 7AMB16DE002, Depozice tenkých antibakteriálních vrstev za pomoci plazmových technologií., 2016-2017
- MŠMT, LM2015078, CzechPolar 2 - České polární výzkumná infrastruktura, 2016-2017
- MŠMT C4SYS, LM2015055, Centrum pro systémovou biologii, 2016-2019
- MŠMT , LM2015075, Národní infrastruktura SoWa (Soil and Water) pro komplexní monitorování půdních a vodních ekosystémů v kontextu trvale udržitelného využívání krajiny, 2016-2019
- MŠMT Elixír, LM 2015047, Česká národní infrastruktura pro biologická data, 2016-2019
- Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020, 063, Analýza historických Fotografii pro virtuální rekonSTRUKci kulturního dědictví v česko-bavorském přeshraničí, 2016-2019
- Interact HORIZON 2020, 730938, International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic, 2016-2020

- MŠMT Mobility, 7AMB17DE017, Založení druhově bohatých lemů a květnatých pásů v agrární a urbánní krajině - optimalizace metod na podporu biodiverzity, 2017-2018
- HORIZON 2020 Marie Curie Actions, , Socs3 gene in oocyte maturation and fertilisation - a novel link between inflammation and infertility, 2017-2019
- Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020, 144, SmartGrids for Rural Areas and SMEs, 2017-2020
- Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020, 40, BarkBeeDet: Včasná identifikace stromů napadených lýkožroutem smrkovým s využitím technologie dronů, 2017-2020
- Program přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020, 025, Museum Uploaded - Digitální technologie pro přeshraniční interaktivní spolupráci muzeí, 2017-2020
- MŠMT INTER-EXCELLENCE, LTAUSA17163, Molekulární simulace procesů na rozhraní pevná látka - kapalina, 2017-2021
- MŠMT OP VVV, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001708, ECOPOLARIS - Změny ve struktuře a funkci součástí terestrických polárních ekosystémů (CzechPolar2), 2017-2021
- MŠMT OP VVV, CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000441, Mechanismy a dynamika makromolekulárních komplexů: Od jednotlivých molekul po buňky, 2017-2022

5 Kvalifikační a věková struktura

a) Uvedte přehled úspěšně ukončených habilitačních řízení a řízení ke jmenování profesorem kmenových zaměstnanců fakulty za posledních 5 let (2012 – 2016)

Doplňte následující tabulky (v případě potřeby přidejte řádky)⁹:

Kmenoví zaměstnanci PŘF JU

Úspěšně ukončená habilitační řízení kmenových zaměstnanců fakulty				
Jméno a příjmení uchazeče	Řízení na JU	Řízení mimo JU	Rok jmenování	Věk uchazeče
Luděk Berec		x	2012	41
Vítězslav Straňák		x	2012	35
Iva Dostálková	x		2012	56
Radka Závodská	x		2012	47
Jiří Doležal	x		2013	38
David Boukal	x		2012	41
Jaromír Beneš		x	2013	55
Martin Kabeláč		x	2013	42
Milan Předota		x	2013	42
Jana Jersáková	x		2015	40
Michal Koblížek	x		2015	43
Francesco de Bello	x		2015	41
Petr Znachor	x		2016	43

⁹ Do tabulky uvádějte pouze úspěšně ukončená habilitační řízení/řízení ke jmenování profesorem kmenových zaměstnanců fakulty, uskutečněná jak na Jihočeské univerzitě, tak na jiných vysokých školách v ČR, případně v zahraničí s tím, že do příslušného sloupce tabulky označte křížkem (X), zda se dané řízení konalo na Jihočeské univerzitě nebo mimo univerzitu.

Úspěšně ukončená habilitační řízení kmenových zaměstnanců fakulty				
Jméno a příjmení uchazeče	Řízení na JU	Řízení mimo JU	Rok jmenování	Věk uchazeče
Tomáš Doležal	x		2016	41
Petr Porcal	x		2016	42
Jan Štefka	x		2016	37

Úspěšně ukončená řízení ke jmenování profesorem kmenových zaměstnanců fakulty				
Jméno a příjmení uchazeče	Řízení na JU	Řízení mimo JU	Rok jmenování	Věk uchazeče
Jan Kopecký	x		2012	62
Jaroslav Vrba	x		2012	54
Vladimír Košťál	x		2012	49
Jiří Masojídek	x		2014	62
Miroslav Oborník	x		2014	47
Michal Žurovec	x		2015	53
Počet úspěšně ukončených řízení ke jmenování profesorem celkem	6	0	X	X

Komentář:

Věk uchazeče je uváděn z roku jmenování.

- b) Zhodnoťte vývoj kvalifikační a věkové struktury akademických/vědeckých zaměstnanců fakulty za posledních 5 let (2012 – 2016) a popište fakultou uplatňovaná opatření pro zlepšení kvalifikační a věkové struktury uvedených kategorií zaměstnanců**

PřF si v souvislosti se svým výzkumným zaměřením dlouhodobě udržuje kvalitní kvalifikační strukturu (vysoké procento doc. a prof.) a věnuje značnou pozornost motivaci pracovníků ke kvalifikačnímu postupu. Ve sledovaném období výrazně narostl počet mladých habilitovaných zaměstnanců (celkem 11 nově habilitovaných, z toho 9 pod 45 let). PřF uplatňuje v této oblasti řadu motivačních nástrojů. Nejvýznamnějšími jsou nové úpravy kariérního řádu a mzdového předpisu, které spojují nárůst finančního ohodnocení namísto s věkovou strukturou s kvalifikačním postupem.

6 Materiálně-technické a administrativní zabezpečení rozvoje tvůrčí činnosti na fakultě

a) Zhodnoťte vývoj materiálně-technického a administrativního zabezpečení tvůrčí činnosti na fakultě za posledních 5 let (2012 – 2016)

PřF JU každoročně věnuje část prostředků RVO k posílení materiálně technického zabezpečení tvůrčí činnosti. Tyto prostředky jsou využity dvěma způsoby. První formou je interní řízení, ve kterém se katedry a výzkumné týmy ucházejí o nákladná zařízení potřebná k metodickému rozvoji výzkumné činnosti. V rámci tohoto řízení fakulta v posledních pěti letech rozšířila významně své materiálně technické zázemí o vybavení v celkové hodnotě 30 mil. Kč. Druhou formou je přímá dotace kateder z prostředků RVO, kterou katedry využívají k průběžnému posílení materiálně technického zabezpečení výzkumu, především k pořízení spotřebního materiálu a méně nákladného vybavení (ve sledovaném období dalších 82 mil. Kč).

Administrativní zabezpečení tvůrčí činnosti je průběžně inovováno podle potřeb fakulty a nárůstu administrativy ze stran ŘO či poskytovatelů dotace. Hlavními prvky tohoto zabezpečení jsou:

- Referentka pro vědu – zabezpečení veškerá administrativní evidence vědecké činnosti fakulty v ČR i EU
- Grantový servis – komplexní poradenství a finanční řízení projektů, kdy poskytoval je z ČR.
- Projektové oddělení – projektové a finanční manažerky samostatná správa projektů, kdy poskytoval je ze zahraničí.
- Oddělení nákupu - pomáhá s velkými objemy nákupů napříč fakultou s ohledem na zákon o veřejných zakázkách; v případě nákupů ze zahraničí vyřizuje celní řízení a celní deklarace.
- Zpracování tuzemských i zahraniční cest tvůrčích pracovníků, včetně možnosti pojištění a plateb kartou. Sledování závazků vůči dodavatelům a jejich včasné úhrady a likvidace dokladů.
- Komplexní zabezpečení a poradenství z finančního hlediska v případě dárců, smluvních výzkumu, konferencí pořádané fakultou a jiných doplňkových činností.

Všechny činnosti jsou řízeny tajemnicí fakulty a jsou tedy koordinovány napříč celou fakultou.

b) Zhodnoťte, zda je aktuální stav materiálně-technického a administrativního zabezpečení tvůrčí činnosti na fakultě s ohledem na cíle fakulty v tvůrčí činnosti dostatečný, případně uveďte oblasti, které je nutné v materiálně-technickém a administrativním zabezpečení tvůrčí činnosti na fakultě zlepšit

Vzhledem k výše uvedenému systému každoroční podpory materiálně technického zabezpečení, je současný stav v hlavních rysech uspokojivý. Podstatnější problémy se vyskytují především v oblastech vyžadujících vysoké investice (především velmi nákladné přístroje, jako je například konfokální mikroskop s vysoce kvalitními parametry), popřípadě organizačně, finančně a legislativně náročné řešení (vybudování či rekonstrukce prostor pro další rozvoj některých součástí fakulty).

Současný stav administrativního zajištění odpovídá potřebám fakulty z hlediska provádění tvůrčí činností. Jedním z nejzásadnějších aspektů do budoucna je zavedení nového komplexnějšího systému pro nákupy, který by maximálně vyhovoval dynamice výzkumné činnosti. Z důvodu nárůstu počtu zaměstnanců, a také výraznější internacionalizace výzkumných týmů, předpokládáme v nastávajícím období posílení personální oddělení, včetně zajištění jazykové vybavenosti referentek. V souvislosti s rostoucí úspěšností získávání projektů (ale také snahou o její další zvyšování) plánujeme také posílení projektového oddělení, jak o projektové, tak o finanční manažery.

7 Společenská relevance a viabilita tvůrčí činnosti

a) Zhodnoťte význam tvůrčích aktivit fakulty v národním a mezinárodním kontextu

PřF JU má dlouhodobě velmi kvalitní tvůrčí činnost, která obtojí v národním i mezinárodním kontextu. Význam jejich výsledků se projevuje převážně v oblasti základního výzkumu v podobě odborných publikací v mezinárodních impaktovaných časopisech. Kvalita těchto výstupů je v odborném světě standardně měřena scientometrickými parametry (impaktní faktory, citační ohlas). PřF JU dosahuje vysokých hodnot těchto parametrů, což se odráží v zisku RIV bodů (viz příslušná sekce). Na mezinárodní odráží význam a kvalitu tvůrčí činnosti také množství mezinárodních projektů, zájem zahraničních odborníků o účast na mezinárodních konferencích pořádaných PřF JU a mezinárodní charakter autorských týmů vysokého procenta publikovaných výsledků. V důsledku pozitivních ohlasů tvůrčí činnosti PřF JU v mezinárodním kontextu se zvyšuje zájem zahraničních studentů a absolventů o studium či pracovní stáž (v některých případech s vyústěním do standardního trvalého pracovního poměru). Na pracovištích PřF se tak daří zvyšovat mezinárodní charakter výzkumných týmů a tím i příležitostí k získání h vysoce kvalitních odborníků.

b) Uveďte příklady významných individuálních a skupinových ocenění zaměstnanců a projektů fakulty či fakulty jako celku udělených za posledních 5 let (2012 – 2016; např. cena rektora, medaile, řády, příp. další ocenění, výsledky vnějších analýz, studií, srovnání, umístění v národních a mezinárodních žebříčcích, apod.)

Ceny rektora Jihočeské univerzity udělené za prestižní vědeckou publikaci/popularizační dílo:

2012: Mgr. **Luděk Kořený**, Ph.D.

Kořený, L., Sobotka, R. Kovářová J., Gnipová A., Flegontov, P., Horváth A., Oborník M., Ayala F. J., Lukeš J.: Aerobic kinetoplastid flagellate *Phytomonas* does not require heme for viability (Proc. Nantl. Acad. Sci. U.S.A. 109, 3808–3813, 2012).

2013: prof. RNDr. **Jiří Vávra**, DrSc., prof. RNDr. **Julius Lukeš**, CSc.

Vávra J., Lukeš J.: Microsporidia and "The Art of Living Together" (ISBN: 9780124077065).

2014: prof. RNDr. **Jiří Komárek**, DrSc.

Cyanoprokaryota, 3. Teil, 3rd Part, Heterocytous Genera. (In Budel et al. (eds) Freshwater Flora of Central Europe, Springer, 2013, ISBN 978-3-8274-0932-4).

2015: Ing. **Roman Sobotka**, Ph.D., a kolektiv autorů

Mechanism of photoprotection in the cyanobacterial ancestor of plant antenna proteins.

Čestný doktorát:

2012: RNDr. **Jan Květ**, CSc. (celosvětově uznávaný odborník v oblasti ekologie mokřadních rostlin).

2016: Prof. RNDr. **Libor Grubhoffer**, CSc., hon. D.Sc. (za celoživotní inspirující výzkum v oblasti přírodních věd, zlepšování infrastruktury potřebné pro vědu a výzkum a rozvoj nových studijních programů nejen pro české studenty na návrh College of Science a College of Agriculture & Life Sciences Arizonské univerzity, USA)

Medaile a další ocenění:

2012:

Prof. RNDr. **Julius Lukeš**, CSc., byl jmenován – patrně jako jediný Čech - „Fellow of the Canadian Institute for Advanced Research“ (CIFAR), v jehož rámci se bude v letech 2012 až 2017 podílet na programu integrované mikrobiální diverzity.

Prof. RNDr. **František Sehnal**, CSc.: získal od Vědecké rady Jihočeské univerzity Pamětní medaili Jihočeské univerzity

2013:

Prof. RNDr. **Julius Lukeš**, CSc., při příležitosti oslav 28. října oceněn primátorem města České Budějovice medailí Za zásluhy. Se svým týmem významně přispěl k objevu editování RNA a objasnění struktury kinetoplastové DNA u řady primitivních bičíkovců a patří mezi vědce, kteří definovali současný evoluční pohled na tento medicínsky významný řád.

RNDr. **Daniel Sojka**, Ph.D., získal Cenu Akademie věd ČR pro mladé vědecké pracovníky do 35 let za vynikající výsledky vědecké práce. Soubor významných prací publikovaných Danielem Sojkou a kolegy v období let 2007–2012 (2x Inter. J. Parasitology, Parasite&Vectors, J. Med. Chemistry, 1 x PNAS, Chemistry & Biology, J. Biol. Chem.) postupně přinesl ucelený pohled na systém trávení krve klíšťaty.

Tým z Přírodovědecké fakulty JU pod vedením RNDr. **Klára Řehouňkové**, Ph.D. získal první cenu v mezinárodní vědecké a vzdělávací soutěži „Quarry Life Award“, a to s projektem „Cep II – pískovna pro biodiverzitu“, v němž byly porovnávány různé způsoby obnovy těžebního prostoru z hlediska vlivu na biologickou rozmanitost a ohrožené druhy. Do soutěže vyhlášené těžební firmou Heidelberg Cement se přihlásilo přes 300 týmů z 18 zemí světa.

Mgr. **Klára Pavlínová**, koordinátorka veřejného testovacího centra pro zkoušku TOEIC na Přírodovědecké fakultě JU, byla vybrána jako jediný metodik pro Českou republiku pro tuto jazykovou zkoušku. Výběr nových metodiků z Evropy, Asie a Afriky se konal v Aténách a uchazeči museli úspěšně absolvovat náročné školení. Mezinárodní zkoušky z angličtiny TOEIC slouží především jako osvědčení schopností používat angličtinu v mezinárodním pracovním prostředí.

2014:

RNDr. **Dagmara Sirová**, Ph.D. se stala jednou ze tří laureátek projektu L'Oréal Pro ženy ve vědě. Osmého ročníku tohoto projektu, který je zaměřen na podporu mladých vědkyň do 35 let, se zúčastnilo rekordních 67 talentovaných vědkyň z České republiky, což je oproti předchozímu ročníku dvojnásobný počet. Projekt se koná pod záštitou UNESCO, jeho odborným garantem v České republice je Akademie věd ČR. Doktorka Sirová byla se svou prací z oboru biologie ekosystémů nominována také do mezinárodní vědecké soutěže L'Oréal UNESCO For Women in Science, International Rising Talents, která podporuje ženské vědecké talenty z celého světa a poskytuje jim více příležitostí na mezinárodní úrovni. Doc. RNDr. **Jan Štefka**, Ph. D., obdržel prestižní ocenění – Prémii Otto Wichterleho. Ta se každoročně uděluje mimořádně kvalitním a perspektivním mladým badatelům do 35 let věku, kteří dosahují špičkových výsledků a plní pracovní úkoly důležité pro rozvoj příslušné vědní disciplíny.

Prof. RNDr. **Julius Lukeš**, CSc., byl zvolen členem prestižní Americké mikrobiologické akademie (American Academy of Microbiology). V Americké mikrobiologické akademii zasedá 2 400 nejvýznamnějších odborníků z celého světa. Noví členové jsou pečlivě vybíráni na základě jejich špičkových výsledků, které přispívají k rozvoji tohoto širokého vědního oboru.

prof. RNDr. **Vojtěch Novotný**, CSc., byl za mimořádné výsledky své vědecké práce oceněn Zvláštním čestným uznáním předsedy Grantové agentury ČR. Profesor Novotný je vedoucím dlouhodobého výzkumu ekologie živočichů a rostlin v tropickém lese na Papui-Nové Guineji, kde již před dvaceti lety založil výzkumnou stanici, která je dnes jedním z mezinárodně vedoucích center pro studium ekologie tropického hmyzu.

2015:

RNDr. **Jan Květ**, CSc., dr.h.c., obdržel prestižní cenu Lifetime Achievement Award. Ocenění uděluje společnost vědců studujících mokřady (Society of Wetland Scientists). Doktor Květ toto významné ocenění získal za svoji dlouholetou angažovanost v oblasti výzkumu mokřadů, jejich udržitelného využívání a ochrany.

Prof. RNDr. **Karel Šimek**, CSc., obdržel čestnou oborovou medaili Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách. Profesor Šimek patří k nejvýznamnějším českým hydrobiologům. Zabývá se vztahy mezi mikroorganismy ve sladkých vodách, zejména vztahy mezi rozpuštěnými organickými látkami, řasami, bakteriemi a prvky, jejichž interakce jsou zásadní pro samočisticí procesy ve sladkovodních ekosystémech, ale i pro tok uhlíku do vyšších trofických úrovní, jako je zooplankton a ryby. V oblasti mikrobiální ekologie sladkých vod patří profesor Šimek dlouhodobě ke světové špičce.

Tom Maurice Fayle, Ph.D., obdržel prestižní ocenění – Prémii Otto Wichterleho. Tuto cenu každoročně uděluje Akademie věd ČR mimořádně kvalitním a perspektivním mladým badatelům do 35 let věku, kteří dosahují špičkových výsledků a zasazují se o rozvoj příslušné vědní disciplíny. V roce 2015 se tato cena rozdávala již po čtrnácté a získalo ji celkem 21 mladých vědců z České republiky.

Prof. Ing. **Josef Fanta**, CSc., získal prestižní Cenu Josefa Vavrouška, kterou uděluje Nadace Partnerství za konkrétní činy na podporu životního prostředí a udržitelného rozvoje. Profesor Fanta toto ocenění získal za celoživotní odborné prosazování metod péče o les nejen v chráněných územích s důrazem na přirozenou obnovu, za hlavní podíl na obnově lesa zničeného kyselými dešti v Krkonošském národním parku a za přenos zkušeností a poznatků ze zahraničí do České republiky.

2016:

Prof. Ing. **Jiří Kopáček**, Ph.D.: medaile Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách, udělena předsedou AV ČR-profesorem Jiřím Drahošem.

Prof. RNDr. **Libor Grubhoffer**, CSc., hon. D.Sc., na návrh České konference rektorů a Rady vysokých škol jmenován jedním z patnácti členů Rady Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství.

Mgr. **David Doležel**, Ph.D., získal jako jediný z České republiky prestižní, tzv. konsolidační grant Evropské výzkumné rady (ERC), určený pro podporu již etablovaných vědeckých pracovníků. Tým doktora Doležela získal na pětiletý výzkum „fotoperiodických hodin“ u hmyzu dva miliony eur čili 54 milionů korun.

Umístění v národních žebříčích:

Druhé místo v národní soutěži „Fakulta roku 2011/2012“ v kategorii Přírodní vědy-veřejné, pořádané Českou studentskou unií (ČeSU).

Šesté místo v národní soutěži „Fakulta roku 2012/2013“ v kategorii Přírodní vědy-veřejné, pořádané ČeSU.

Páté místo v národní soutěži „Fakulta roku 2014/2015“ v kategorii Přírodní vědy-veřejné, pořádané ČeSU.

Páté místo v národní soutěži „Fakulta roku 2014/2015“ v kategorii Přírodní vědy-veřejné, pořádané ČeSU.

První místo v národní soutěži „Fakulta roku 2015/2016“ v kategorii Přírodní vědy-veřejné, pořádané ČeSU.

c) Popište hlavní mechanismy a další podpůrná opatření uplatňovaná při popularizaci výsledků tvůrčí činnosti fakulty

Výsledky tvůrčí činnosti pravidelně zveřejňujeme především na webových stránkách fakulty (popř. univerzity), např. <http://www.prf.jcu.cz/akce/nase-objevy.html>, a na sociálních sítích (Facebook). Stejně tak fakulta a její zaměstnanci prezentují svoji činnost v tisku (vydávání tiskových zpráv, spolupráce s tiskovou mluvčí univerzity, články zaměstnanců v časopisech Vesmír a ŽIVA, rubrika v univerzitním časopise).

V roce 2016 jsme ve spolupráci s Jihočeskou televizí natočili sérii reportáží na podporu popularizace významných vědeckých projektů probíhajících na fakultě (např. na témata Obor Mechatronika, výzkum na katedře biologie ekosystémů, výzkum kognitivní etologie ptáků, výzkum klíšťat na katedře medicínské biologie PŘF JU).

K popularizaci velkou měrou také přispívá pravidelná organizace přednášek jak pro žáky středních škol, tak pro veřejnost.

d) Uveďte příklady popularizace výsledků tvůrčí činnosti fakulty za posledních 5 let (2012 – 2016)

Cestovatelský magazín Travel Digest ve svém únorovém vydání (2013) věnoval čtyři strany studentce Přírodovědecké fakulty JU Martině Balzarové, na kterých představil fotografie zaměřené na podmořský život a jeho výzkum a stručně představil autorku těchto snímků.

V rámci projektu scienceZOOM (<http://www.sciencezoom.cz/cs/>) vznikla publikace „Univerzita, věda z mnoha pohledů“ (http://www.jcu.cz/veda-a-vyzkum/popularizace-vedy-a-vyzkumu/veda-z-mnoha-pohledu_fin.pdf/view), která informuje o výsledcích vědy a výzkumu dosažených na Jihočeské univerzitě. Každé fakultě Jihočeské univerzity je v publikaci věnována kapitola, v jejímž rámci fakulta představuje své nejvýznamnější vědecké projekty. Informace o výzkumu je doplněna rozhovory s odborníky. Slavnostní křest knihy se uskutečnil 18. prosince 2013.

Již pátým rokem také pokračoval projekt tříměsíčních přednáškových cyklů s názvem „Akademické půlhodinky“, v rámci kterého osobnosti z JU, PŘF JU a Biologického centra AV ČR jednoduchou a poutavou formou seznamují veřejnost se zajímavými tématy a výsledky své vědecké práce. Pravidelná setkávání se konají ve zcela neobvyklém prostoru studentského kostela Svaté Rodiny v Českých Budějovicích.

Akademičtí pracovníci a v řadě případů i studenti (zejména doktorských studijních programů) se rovněž pravidelně účastní nejrůznějších popularizačních akcí organizovaných městskými muzei, galeriemi, informačními centry, knihovnami, profesními a občanskými sdruženími či zájmovými spolky v regionu i mimo něj, na kterých prezentují nejen výsledky vlastní vědecké práce, ale i své domovské fakulty. Jedná se např. o pozvané přednášky na nejrůznější odborná a aktuální společenská témata, besedy, workshopy, výstavy, projekce, exkurze či vycházky spojené s odborným výkladem (např. přírodovědné vycházky zaměřené na botaniku, entomologii, zoologii či ornitologii).

Bližší informace o PŘF JU, a dalších pracovištích je možné nalézt na webovém portálu fakulty, na sociálních sítích Facebook, či na internetovém serveru YouTube, kde má Jihočeská univerzita zřízen svůj kanál.

K tradičním aktivitám Přírodovědecké fakulty JU také patří pořádání letních škol a kurzů pro nejrůznější cílové skupiny. V roce 2016 se uskutečnily další ročníky „Molekulární biologie v Budějovicích (MOLBIB)“ či „Týdne se současnou biologií“. V průběhu letních prázdnin byl rovněž uspořádán další ročník „Letního tábora s Přírodovědou“ a několik vzdělávacích víkendů pro učitele středních škol.

Ve sledovaném období také vznikly publikace zaměřené popularizaci výzkumu v přírodních vědách, na kterých se podíleli zaměstnanci PŘF JU:

- KRAJINA EUROREGIONŮ (editoři Martin Hais a Pavla Staňková)
- Klíšťová encefalitida (autoři Daniel Růžek a kolektiv)
- Člověk a klíště (autor Marek Kerles, podíl PŘF JU prostřednictvím řady konzultací a příspěvků citovaných v knize)

8 Doplnující informace

- a) Zde můžete uvést další informace, připomínky a náměty, které by podle Vás bylo vhodné zohlednit v souvislosti s uskutečňováním tvůrčí činnosti na fakultě a jejím hodnocením

--

9 SWOT analýza tvůrčí činnosti na fakultě

a) Definujte silné a slabé stránky, příležitosti a ohrožení fakulty v oblasti tvůrčí činnosti (SWOT analýza)

Doplňte následující tabulku:

SWOT analýza tvůrčí činnosti		
Faktory	Příznivé	Nepříznivé
Vnitřní	Silné stránky <ul style="list-style-type: none"> • Vysoká úroveň vybavení pracovišť. • Spolupráce s BC AV ČR. • Dosavadní vysoká úroveň tvůrčí činnosti. • Zapojení převážné většiny zaměstnanců a značné části studentů do tvůrčí činnosti. • Významné zapojení PŘF JU do mezinárodního výzkumu. 	Slabé stránky <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatky v efektivnosti zpracování administrativních procesů, které v důsledku příliš zatěžují akademické pracovníky tvorbou zpráv a výkazů.
	Vnější	Příležitosti <ul style="list-style-type: none"> • Větší zapojení do projektových soutěží v oblasti velkých komplexních projektů, včetně mezinárodních soutěží. • Perspektiva dalšího rozvoje díky vynikající mezinárodní reputaci akademických pracovníků.

Uveďte strategické cíle v oblasti tvůrčí činnosti fakulty vyplývající z uvedené SWOT analýzy (v případě potřeby přidejte řádky):

1.	Udržování a rozvíjení stávajících silných stránek (motivační nástroje v podobě hodnocení tvůrčí činnosti, zvyšování kvalifikace mladých pracovníků, finanční podpora při inovaci přístrojového vybavení).
2.	Intenzivnější zapojení zahraničních odborníků do tvůrčí činnosti (vyhledávání zdrojů podpory pro postdoktorské pozice, podpora mezinárodní spolupráce).
3.	Podpora zapojování týmů do projektových soutěží v oblasti velkých komplexních projektů, včetně mezinárodních soutěží. Především podpora administrativní (projektové oddělení) a finanční (kofinancování).
4.	Snižování administrativní zátěže akademických pracovníků (rozvoj administrativního zabezpečení směřující ke zjednodušení procedur spojených např. s nákupy materiálu a zařízení podle současných právních úprav).
5.	

6.	
7.	

b) Nastiňte strategii rozvoje tvůrčí činnosti na fakultě do roku 2020 (včetně případných odlišností od strategického záměru fakulty pro období 2016 – 2020, resp. pro roky 2017 - 2020)

Pro rozvoj tvůrčí činnosti budou z e strategického hlediska zásadní především následující faktory:

- Dosažení lepšího finančního ohodnocení především mladých pracovníků.
V této oblasti je významnou změnou nový mzdový předpis, který vstoupí v platnost na JU od 1.1.2018. PŘF bude zároveň dál udržovat a inovovat motivační nástroje v podobě pohyblivé složky mzdy.
- Dobudování základní infrastruktury pro výzkumnou činnost
Jde především o stavební úpravy nových prostor, které PŘF získá v tomto období v rámci stávajícího kampusu JU (v souvislosti s přesunem části zemědělské fakulty do nového plánovaného pavilonu).
- Podpora dalšího rozvoje výzkumné infrastruktury nákupem nákladných zařízení.
PŘF disponuje na základě skříninku všech svých součástí přehledem nákladných zařízení, která budou v následujícím období pořizována z pravidelných zdrojů (RVO) a z vyhlášených podpůrných programů.
- Přilákání nadaných studentů a perspektivních odborníků nejen z Česka ale i zahraničí.
V této oblasti je klíčovým momentem opět dostatečné finanční ohodnocení. Jedním z nejvýznamnějších zdrojů těchto prostředků budou vyhlášené projekty se zaměřením na podporu internacionalizace a excelentního výzkumu.
- Podpora pracovníků v tvorbě nových projektů.
PŘF se bude intenzivně věnovat monitoringu výzev a grantových programů, včetně zahraničních zdrojů. Zároveň bude zajišťovat administrativní podporu uchazečům o tyto výzvy.

10 SWOT analýza vzdělávací činnosti na fakultě

a) Provedte shrnutí silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení fakulty v oblasti vzdělávací činnosti (SWOT analýza) obsažených ve zprávách garantů oborů fakulty za rok 2016

Doplňte následující tabulku:

SWOT analýza vzdělávací činnosti		
Faktory	Příznivé	Nepříznivé
Vnitřní	Silné stránky <ul style="list-style-type: none"> ● Vysoká úroveň odborné kvality pedagogů. ● Vysoká úroveň vybavení pracovišť. ● Spolupráce s BC AV ČR v oblasti výchovy studentů (vedení kvalifikačních prací, široká nabídka témat). ● Individuální přístup ke studentům (studenti jsou obvykle členy výzkumných týmů). ● Široká nabídka nejen kurzů, ale také zajímavých domácích i zahraničních exkurzí jako např. Mořská biologie, výzkum v tropických oblastech (Afrika, Papua New Guinea) i v polárních oblastech (Svalbard). ● V oblasti oborů Mechatronika, Měřicí a výpočetní technika, Fyzikální měření a modelování probíhají jednání s místními firmami, semináře představitelů firem na půdě PŘF i exkurze studentů do podniků (Bosch, Jihostroj, Aspera, další menší firmy). 	Slabé stránky <ul style="list-style-type: none"> ● Snižující se zájem absolventů o pokračování do doktorského studia. ● Snižující se počet zapsaných studentů v technicky zaměřených oborech (např. Měřicí a výpočetní technika, Fyzikální měření a modelování) a v oborech se zaměřením na vzdělávání – zájemci se patrně obávají vyšší náročnosti studia a PŘF dosud nenalezla vhodný nástroj lepší komunikace. ● Nedostatečná propagace perspektivních technických oborů (Mechatronika). ● Nemožnost získat zdravotnickou akreditaci pro bak. obor Biomedicínská laboratorní technika, a mag. obor Klinická biologie. Studenti si musejí akreditaci nahrazovat kurzem poskytovaným Institutem dalšího vzdělávání ze zdravotnictví.
	Vnější	Příležitosti <ul style="list-style-type: none"> ● Zapojování studentů do projektů republikového i evropského rámce. ● Poptávka po technicky vzdělaných odbornících. ● Rozvoj spolupráce s aplikační sférou v oblasti biotechnologií a biomedicíny.

Uvedte plánovaná opatření (změny) v oblasti vzdělávací činnosti fakulty vyplývající z uvedené SWOT analýzy

(v případě potřeby přidejte řádky):

1.	Zaměřit se výrazněji na propagaci oborů se snižujícím se počtem uchazečů o studium na PŘF JU. Klást větší důraz na informovanost o uplatnitelnosti absolventů.
2.	Učinit obory atraktivnější pro motivované studenty (společné projekty, mobilita studentů i našich a zahraničních akademických pracovníků, pořádání společných letních škol, ukázat perspektivy kariérního růstu).
3.	Snižování administrativní zátěže akademických pracovníků (např. doladění systému hodnocení tak, aby nevyžadoval po zaměstnancích opakované zadávání a hlášení údajů o výkonech).
4.	
5.	
6.	
7.	

b) Uvedte přehled upozornění Akreditační komise ČR na případné problémy v uskutečňování studijních programů na fakultě za období 2012 – 2016, včetně přehledu přijatých nápravných a preventivních opatření v této oblasti

<p>Aplikovaná informatika (5/13/2016-7/31/2020)</p> <p>AK konstatuje závažné nedostatky při uskutečňování studijního oboru a navrhuje v souladu s paragrafem 85 odst. 2 písm. a) zákona o vysokých školách omezení akreditace. Zdůvodnění: Oproti žádosti o akreditaci studijního oboru z roku 2011 dochází v předložené žádosti o prodloužení platnosti akreditace k zásadním úpravám studijního plánu. Nově má být st.obor uskutečňován jako tři specializace, jimž chybí společný základ (povinné předměty byly redukovány pouze na diplomovou práci a zkoušku z anglického jazyka). Studijní předměty, cíle studia a profily absolventa jednotlivých specializací jsou velmi odlišné a studijní obor není tak ucelený. U nově navrhované specializace Aplikovaná informatika v humanitních vědách není v souladu název specializace, cíle studia, profil absolventa a skladba studijních předmětů. Garant stud.oboru ve stud.oboru nezajišťuje žádný studijní předmět, navíc je habilitován v oboru ekologie. Publikační činností je přijatelný pouze pro specializaci Bioinformatika, pro další stud.specializace nikoliv. Spolupráce se zahr. vysokou školou je popsána velmi vágně, nejsou zcela zřejmé studijní povinnosti, které studenti mají absolvovat na zahr. vys. školách. Žádost obsahuje četné formální nedostatky, předměty nové specializace. Aplikovaná informatika v hum. vědách jsou uváděny jako povinné pro celý stud.obor, údaje o prostor., informačním a přístrojovém zabezpečení stud.oboru se vztahují k oboru Ochrana a tvorba krajiny, atd.</p> <p>Dne 8.7.2016 AK netrvá na svém návrhu o omezení akreditace, nicméně požaduje předložit kontrolní zprávu o uskutečňování studijního oboru včetně personálního zabezpečení v červnu 2017.</p> <p>Dne 29.8.2012 MŠMT řízení o omezení akreditace spočívající v zákazu přijímat další uchazeče ke studiu zastavilo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Publikační aktivita byla doložena. <p>Učitelství fyziky pro střední školy (12/21/2015-12/31/2020)</p> <p>AK požaduje předložit kontrolní zprávu o personálním zabezpečení a kvalifikačním růstu vyučujících v listopadu 2017.</p> <ul style="list-style-type: none">• Předložena kontrolní zpráva o personálním zabezpečení a kvalifikačním růstu vyučujících. Doloženo na formulářích NAÚ. <p>Učitelství biologie pro střední školy (12/21/2015-12/31/2020)</p>

AK požaduje předložit kontrolní zprávu o personálním zabezpečení a kvalifikačním růstu vyučujících v listopadu 2017. AK upozorňuje, že předměty "vstupního minima" mají být vodítkem pro rozhodování, zda uchazeč má z předchozího studia dostatečné odborné vzdělání v příslušném oboru v celém požadovaném rozsahu či si bude muset vzděl. v nějaké obl. doplnit. Není jasné, kdo rozhoduje o doplňování stud. předmětů (a zda povinných či povinně volitelných) a jejich (ne)započítávání do kred. systému navazujícího mag. studia. Výše uvedené platí pro všechny magisterské učitelské obory na PF JU v Č.B.

- Předložena kontrolní zpráva o personálním zabezpečení a kvalifikačním růstu vyučujících. Doloženo na formulářích NAÚ.

Učitelství chemie pro střední školy (12/21/2015-12/31/2020)

AK požaduje zařadit do SZZk další chemický obor, témata diplomových prací rozšířit o didaktická témata (nejenom dílčí metodická), aktualizovat literaturu, zpřehlednit a doplnit anotace stud. předmětů, jasně odložit povinné a povinně volitelné předměty. AK požaduje předložit kontrolní zprávu o provedených úpravách ve studijním oboru, personálním zabezpečení a kvalifikačním růstu vyučujících v listopadu 2017.

- Požadované dokumenty byly aktualizovány všemi vyučujícími (PřF, PF, ZF), kteří se na výuce podílejí.
- Vysvětlena nekonceptnost požadavku na přidání dalšího chemického předmětu do státní závěrečné zkoušky (SZZ je tvořena v kombinaci Učitelství chemie s Učitelstvím další aprobace následujícími předměty: Psychologie a pedagogika, Didaktika chemie, Didaktika 2. oboru, Jeden předmět z Analytická chemie, Anorganická chemie, Biochemie, Fyzikální chemie, Organická chemie, jeden předmět z výběru 2. oboru.)
- Bylo zdůvodněno, že 8 možných předložených témat je dostatečné vzhledem k počtu studentů v oboru a vzhledem k tomu, že si studenti mohou vybírat odborné téma případně dělat diplomovou práci z druhého oboru studia.

Chemie životního prostředí (10/17/2012-12/31/2016) AK požaduje vyjasnit požadavky na přijímací řízení zejména z oblasti chemie a aktualizovat literaturu u některých předmětů.

- Požadavek AK byl splněn v doplňujícím dokumentu.

