



Přírodovědecká
fakulta

Genius loci ...

Výroční zpráva o činnosti
Přírodovědecké fakulty
Univerzity Palackého v Olomouci

za rok 2015

1) Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

a) Akreditované studijní programy (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia) (tabulka 1.1)

Tab. 1.1: Akreditované studijní programy (počty)									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktor-ské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Přírodovědecká fakulta		11	2	0	0	11	2	19	45
Skupiny akreditovaných studijních programů									
přírodní vědy a nauky	11-18	10	2	0	0	10	2	19	43
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	1	0	0	0	1	0	0	2
CELKEM		38	21	7	4	37	17	119	243

b) Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia) (tabulka 1.2)

Tab. 1.2: Studijní programy v cizím jazyce (počty)									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalář-ské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktor-ské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Přírodovědecká fakulta		0	0	0	0	1	0	1	2
Skupiny akreditovaných studijních programů									
společenské vědy, nauky a služby	61,67,71-73	0	0	0	0	1	0	1	2
CELKEM		0	0	2	0	3	0	13	18

c) Fakulta uvede, jaký je celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výstupů z učení v souladu s Národním kvalifikačním rámcem terciárního vzdělávání.

PřF UP realizuje celkem 11 bakalářských, 16 navazujících magisterských (5 je rovněž akreditováno v anglickém jazyce) a 10 doktorských studijních programů (ty jsou rovněž akreditovány v anglickém jazyce). V prosinci 2015 byly ve VR schváleny materiály se žádostmi o prodloužení doby platnosti akreditace oborů, kterým končí platnost akreditace v r. 2017. V lednu 2015 byly akreditační materiály odeslány na

sekretariát akreditační komise MŠMT. Všechny studijní programy (Bc., NMgr., PhD.) realizují výuku v kreditovém systému. Pro doktorské studium je kreditový systém studia upraven Opatřením děkana k doktorskému studiu v kreditovém systému.

- f) **Fakulta stručně charakterizuje, jaké další vzdělávací aktivity (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů) v daném roce realizovala (letní školy, workshopy, semináře, simulace, odborné kurzy pro studenty, přednášky odborníků z praxe/externistů, odborné stáže či praxe, odborné exkurze/studijní cesty, ...).**

V roce 2015 PŘF UP realizovala vzdělávací aktivity i mimo uskutečňované akreditované studijní programy. Pro žáky základních škol byla organizována Dětská univerzita, pro základní a střední školy byly určeny mnohé popularizační akce, tradici mají Veletrh vědy nebo Fyzikální kaleidoskop, v rámci kterého jsou připraveny exkurze do laboratoří a přednášky. Pro nadané a talentované žáky úspěšně pokračuje vzdělávání v rámci projektu Badatel. Z dalších aktivit lze uvést GreenCamp, Přírodovědný a Matematický klokan, GIS dny, Fermiho úlohy, Věda je zábava, Geo-caching hry, atd. V rámci jednotlivých kateder probíhaly letní školy, workshopy i odborné kurzy a semináře a přednášky odborníků z praxe, určené primárně pro studenty PŘF UP. V roce 2015 se uskutečnil 8. ročník setkání zaměstnavatelů přírodovědných oborů se studenty, budoucími absolventy Okno do praxe.

2) Studenti

- a) **Studenti v akreditovaných studijních programech (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia)(tabulka 2.1)**

Tab. 2.1: Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
15310 Přírodovědecká fakulta									
Skupiny akreditovaných studijních programů									
přírodní vědy a nauky	11-18	2432	191	0	0	950	9	362	3944
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	71	0	0	0	21	0	0	92
CELKEM		2503	191	0	0	971	9	362	4036
CELKEM ZA UP		8384	2514	3804	305	3539	1233	1676	21455

Pozn.: * = Fakulta nebo jiná součást vysoké školy uskutečňující akreditovaný studijní program/obor
P = prezenční, K/D = kombinované / distanční

b) Studenti – samoplátci (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia)(tabulka 2.2)

Tab. 2.2: Studenti - samoplátci** (počty)									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktor- ské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
15310 Přírodovědecká fakulta									
Skupiny akreditovaných studijních programů									
přírodní vědy a nauky	11-18	0	0	0	0	0	0	0	0
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	0	0	337	0	0	0	3	340
CELKEM		0	0	337	0	0	0	3	340
CELKEM ZA UP		0	0	337	0	12	0	33	382

Pozn.:** Samoplátcem se rozumí osoba (student), která si své studium hradí v plné výši sám/sama a fakulta jej nevykazuje v počtech studentů rozhodných pro určení výše státního příspěvku na vzdělávací činnost.

c) Studenti ve věku nad 30 let (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia)(tabulka 2.3)

Tab. 2.3: Studenti ve věku nad 30 let									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktor- ské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
15310 Přírodovědecká fakulta									
Skupiny akreditovaných studijních programů									
přírodní vědy a nauky	11-18	7	77	0	0	19	1	81	185
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	1	0	0	0	0	0	0	1
CELKEM		8	77	0	0	19	1	91	186
CELKEM ZA UP		34	1352	60	156	68	672	800	3142

d) Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia) (tabulka 2.4)

Tab. 2.4: Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (počty)									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktor- ské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
15310 Přírodovědecká fakulta									
Skupiny akreditovaných studijních programů									
přírodní vědy a nauky	11-18	1022	106	0	0	77	4	28	1237
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	52	24	95	0	10	15	36	232
CELKEM		1074	730	95	0	87	19	64	1469
CELKEM ZA UP		2072	610	258	39	327	138	201	3645

e) Fakulta dále stručně uvede, jaká opatření uplatňuje pro snížení studijní neúspěšnosti.

Snižování studijní neúspěšnosti je realizováno formou přípravných seminářů a rozšířením nabídky kurzů zejména pro studenty 1. ročníků bakalářského studia, které prohlubují znalosti ze střední školy (zejména kompendia z matematiky a fyziky). Rozšířena byla nabídka výuky cizích jazyků a informatiky s cílem zvýšit jazykovou a počítačovou gramotnost u studentů všech studijních oborů na PŘF UP.

3) Absolventi

a) Absolventi akreditovaných studijních programů (počty v jednotlivých skupinách KKOV podle typu studia a formy studia)(tabulka 3.1)

Tab. 3.1: Absolventi akreditovaných studijních programů (počty)*									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktor- ské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
15310 Přírodovědecká fakulta									
Skupiny akreditovaných studijních programů									
přírodní vědy a nauky	11-18	396	14	0	0	311	0	43	764
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	159	50	349	0	71	13	52	694
CELKEM		555	64	349	0	382	13	95	3050

CELKEM ZA UP		1902	473	804	44	1093	329	174	4819
---------------------	--	-------------	------------	------------	-----------	-------------	------------	------------	-------------

P = prezenční, K/D = kombinované / distanční

4) Zájem o studium

- a) **Zájem o studium na fakultě (počet přihlášek do bakalářských, magisterských, navazujících magisterských a doktorských studijních, počet přijatých, počet zapsaných ke studiu) s uvedením meziroční změny v počtu podaných přihlášek a počtu přijatých (dle tabulky) (tabulka 4.1)**

Tab. 4.1: Zájem o studium na vysoké škole													
Univerzita Palackého v Olomouci		Bakalářské studium			Magisterské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium		
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu
Přírodovědecká fakulta		3659	2881	1401	0	0	0	866	623	372	109	75	64
přírodní vědy a nauky	11-18	3539	2851	1378	0	0	0	828	616	365	109	75	64
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	120	30	23	0	0	0	38	7	7	0	0	0
CELKEM ZA UP		18378	7000	4569	6011	1295	825	5274	2751	1992	530	367	332

- b) **Fakulta dále stručně uvede, jaký charakter mají přijímací zkoušky, zda jsou zajišťovány vlastními zdroji, zda jsou připraveny externími dodavateli, atd.**

PřF UP zajišťuje přijímací řízení vlastními zdroji. Garantuje jej děkan společně s proděkanem pro studijní, pedagogické a sociální záležitosti a společně s garanty jednotlivých studijních oborů. Většinou jsou přijímací zkoušky formou písemného oborového testu, u některých oborů i s ústním pohovorem. Bonifikace je udělována dle schválených podmínek pro přijímací řízení. Týká se úspěšných studentů, kteří se účastnili oborových olympiád, SOČ. V roce 2015 byly všem uchazečům, kteří dosáhli minimálního percentilu 90 v rámci Národních srovnávacích zkoušek, prominuty přijímací zkoušky. Pro lepší informovanost o přijímacím řízení byla na PřF UP vyvinuta aplikace pro mobilní zařízení. Slouží uchazečům o studium na PřF UP, kteří mají podanou přihlášku. Po registraci přihlášky do aplikace je uchazeč informován o průběhu přijímacího řízení. Uchazeči je informace o přijetí, nepřijetí či o výsledku odvolání dodána ihned po změně stavu v přijímacím řízení.

- c) **Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří úspěšně absolvovali předchozí typ studia na jiné vysoké škole. Fakulta uvede počet zapsaných studentů do prvního ročníku navazujících magisterských a doktorských studijních programů, kteří předchozí studium absolvovali na jiné vysoké škole. (tabulka 4.2)**

Tab. 4.2: Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří absolvovali předchozí stupeň studia na jiné vysoké škole		
Počet zapsaných studentů do prvního ročníku navazujících magisterských a doktorských studijních programů, kteří přechozí studium absolvovali na jiné vysoké škole		
Univerzita Palackého v Olomouci	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
<i>Přírodovědecká fakulta</i>	56	14
CELKEM ZA UP	555	127

- d) **Fakulta dále uvede, zda v případě informování uchazečů o studium spolupracuje se středními školami.**

PřF UP dlouhodobě spolupracuje se středními školami. Nejčastější formou jsou společné badatelské programy (např. projekt Badatel), exkurze, přednášky a společné akce fakulty a střední školy.

Fakulta má vytvořený systém fakultních škol, který zahrnuje 45 škol převážně z regionu střední Moravy (Olomoucký, Moravskoslezský a Zlínský kraj) <http://www.prf.upol.cz/skupiny/verejnosti/fakultni-skoly/>. Koordinátoři fakultních škol během akademického roku tyto školy navštěvují, konají se pravidelná setkání s řediteli fakultních škol a v průběhu roku jsou seznamováni s akcemi konanými na fakultě i s podrobnou nabídkou možností studia na fakultě.

Vzájemná spolupráce je rozvíjena zejména v těchto oblastech:

- Podpora zájmu středoškolských studentů o přírodovědné obory formou nabízených odborných exkurzí a popularizačních akcí fakulty (Přírodovědný jarmark, Letní škola Jevíčko apod.);
- vyhledávání a práce s talentovanými studenty – vedení zájmových kroužků, SOČ, spolupráce na projektech např. Badatel, organizace olympiád, odborných soutěží pro děti a mládež;

- příprava budoucích učitelů – fakultní školy umožňují realizaci pedagogických praxí studentů učitelských oborů PŘF UP, školy spolupracují na didaktických výzkumech, podílí se na tvorbě výukových materiálů;
- společné grantové projekty – spolupráce při vyhledávání, přípravě a případné realizaci vhodných grantových projektů týkajících se oblastí společného zájmu;
- podpora dalšího vzdělávání středoškolských učitelů – nabídka odborných konzultací pracovníků fakulty, pořádání seminářů pro učitele přírodovědných oborů.

V rámci propagačních aktivit jsou oslovovány všechny střední školy v České republice a vybrané střední školy na Slovensku. Fakulta rovněž využívá všechny nabízené veletrhy studijních příležitostí Gaudeamus v Brně, Bratislavě, Nitře a Praze, kam vysílá zástupce svých oborů, kteří jsou připraveni informovat zájemce o studium.

5) Akademičtí pracovníci

- a) Přepočtené počty (podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období všemi zaměstnanci a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu) akademických a vědeckých pracovníků ve struktuře dle vnitřního kvalifikačního řádu vysoké školy. Vzorově lze použít přiloženou tabulku, která se metodicky shoduje se strukturou obdobné tabulky v rámcové osnově výroční zprávy o hospodaření. (tabulka 5.1)

Tab. 5.1: Akademičtí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty**)									
Univerzita Palackého v Olomouci									CELKEM
Akademičtí pracovníci									
rok 2015	CELKEM	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti	Vědečtí pracovníci ***	
Přírodovědecká fakulta	385,813	45,246	67,341	118,407	12,513	34,316	107,99	130,413	516,226
CELKEM ZA UP	1364,726	138,133	234,792	641,013	73,623	72,672	204,493	246,858	1611,584

Pozn.: ** = Podíl celkového počtu skutečně odpracovaných hodin za sledované období všemi zaměstnanci a celkového ročního fondu pracovní doby připadajícího na jednoho zaměstnance pracujícího na plnou pracovní dobu

Pozn.: *** = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem (dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách)

b) Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků s uvedením počtu žen. (tabulka 5.2)

Tab. 5.2: Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)															
Univerzita Palackého v Olomouci															
Akademičtí pracovníci															
rok 2015	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti		Vědečtí pracovníci ***		
	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM	ženy	CEL-KEM
do 29 let	0	0	0	0	15	10	92	58	16	7	32	15	169	97	324
30-39 let	0	0	48	8	421	181	49	24	29	13	117	43	148	65	812
40-49 let	24	2	100	20	305	139	9	4	25	11	30	8	48	16	541
50-59 let	67	14	73	29	136	75	2	0	14	9	9	5	18	7	319
60-69 let	53	7	60	22	54	22	2	0	6	4	2	2	14	1	191
nad 70 let	29	4	12	4	3	2	0	0	0	0	4	0	2	0	50
CELKEM	173	27	293	83	934	429	154	86	135	44	194	73	399	186	2237

Pozn.: *** = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem (dle §70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách)

c) Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (podle tabulky). (tabulka 5.3)

Tab. 5.3: Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)						
Univerzita Palackého v Olomouci		Akademičtí pracovníci (rok 2015)				
Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.	ostatní	CELKEM	
<i>Přírodovědecká fakulta</i>						
do 0,3	1	2	20	3	26	
do 0,5	8	3	17	23	49	
do 0,7	4	2	5	3	14	
do 1,0	39	68	194	30	331	
celkem	37	53	160	68	318	
<i>Univerzita Palackého celkem</i>						

do 0,3	18	39	189	194	440
do 0,5	22	31	95	79	227
do 0,7	17	13	31	30	91
do 1,0	116	210	605	149	1080
celkem	173	293	920	452	1838

Pozn.: *** = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem (dle §70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách)

d) Počty akademických pracovníků s cizím státním občanstvím

V roce 2015 na Přírodovědecké fakultě pracovalo celkem 80 akademických pracovníků s cizím státním občanstvím.

e) Počty docentů a profesorů jmenovaných v roce 2015 s uvedením jejich průměrného věku (tabulka 5.4)

Tab. 5.4: Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)		
Univerzita Palackého v Olomouci	Počet	Věkový průměr nově jmenovaných
<i>Přírodovědecká fakulta</i>		
Profesoři jmenovaní v roce 2015	2	53,75
Docenti jmenovaní v roce 2015	5	38,5
CELKEM profesori	9	52
CELKEM docenti	22	40,9

6) Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců

a) Fakulta stručně charakterizuje, zda a jaké realizuje vlastní stipendijní programy.

PŘF UP poskytuje ze Stipendijního řádu fakulty stipendia podle platné Směrnice děkana, která upravuje některá ustanovení Stipendijního řádu UP, a to prospěchové stipendium, mimořádné stipendium za významnou činnost konanou ve prospěch PŘF UP a akademické obce, za níž se zejména považuje podíl na propagačních a popularizačních aktivitách, umístění ve významných národních a mezinárodních soutěžích apod.

b) Fakulta dále stručně uvede, jaká je úroveň poradenských služeb poskytovaných na fakultě.

PřF UP poskytuje poradenské služby pro znevýhodněné studenty a poradenství v oblasti uplatnitelnosti na trhu práce.

c) Dále uvede, jakým způsobem podporuje a pracuje s mimořádně nadanými studenty, a zda a jak v této oblasti spolupracuje se středními školami.

PřF UP motivuje úspěšné řešitele oborových olympiád a SOČ formou motivačního mimořádného stipendia, spolupracuje se středními školami prostřednictvím sítě fakultních středních škol i škol, které vysílají své studenty na naši fakultu. Organizuje studentskou vědeckou soutěž O cenu děkana pro studenty studující ve všech typech studia na PřF, pro studenty středních a základních škol pořádá Konferenci mladých přírodovědců, jež je rozdělena do třech úrovní, zejména pro talentované studenty je určen projekt Badatel. Několik mimořádně nadaných studentů již v průběhu studia na střední škole dochází na vybrané přednášky s ostatními bakalářskými studenty PřF UP.

7) Celoživotní vzdělávání

a) Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) fakultě (počty kurzů v jednotlivých skupinách studijních programů KKOv podle tabulky) (tabulka 7.1)

Tab. 7.1: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) fakultě (počty kurzů)									
Univerzita Palackého v Olomouci	KKOV	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM
		do 15 hod	do 100 hod	více	do 15 hod	do 100 hod	více		
přírodní vědy a nauky	11-18	0	1	12	0	0	0	8	21
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	14	26	6	0	0	0	12	58
CELKEM ZA UP		32	114	76	19	4	1	96	342

- b) Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na fakultě (počty účastníků v kurzech podle studijních programů KKOV dle tabulky) s uvedením procentuální změny celkového počtu účastníků oproti předchozímu roku (tabulka 7.2)

Tab. 7.2: Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na fakultě (počty účastníků)										
Univerzita Palackého v Olomouci		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM	Z toho počet účastníků, jež byli přijímáni do akreditovaných studijních programů podle § 60 zákona o vysokých školách
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV	do 15 hod	do 100 hod	více	do 15 hod	do 100 hod	více			
přírodní vědy a nauky	11-18	0	42	110	0	0	0	143	295	0
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	324	554	55	0	0	0	385	1315	35
CELKEM ZA UP		537	4448	1090	660	271	43	2446	9495	179

8) Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost (ve smyslu §1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách)

- a) Fakulta uvede, jakým způsobem v této oblasti naplňuje také Dlouhodobý záměr MŠMT, a svůj vlastní (včetně jejich aktualizací na rok 2015). Podá charakteristiku tvůrčích činností, které uskutečňuje a jakých dimenzí tyto tvůrčí činnosti nabývají. Platí, že mezi tvůrčí činnosti lze kromě výzkumu a vývoje zahrnout též inovace a obecněji transfer poznatků do aplikační sféry, uměleckou tvůrčí činnost a do jisté míry též působení vysoké školy v regionu.

Na PŘF UP působí dvě výzkumná centra VaVpl: Centrum regionu Haná (C. R. Haná) a Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů (RCPTM). Tato centra jsou komplexně a synergisticky provázána s kmenovými pracovišti PŘF UP v oblasti personální, know-how a přístrojového vybavení. Hlavním cílem RCPTM je transfer a vývoj high-tech technologií do medicínské, průmyslové a environmentální praxe a účast v prestižních mezinárodních sítích. RCPTM se zaměřuje na špičkový výzkum v

oblasti nanočástic oxidu kovů pro katalytické a magnetické aplikace, uhlíkatých nanostruktur, nanočástic kovů pro antimikrobiální technologie a technologie čištění vody, koordinační chemie, fotoniky, nové přístrojové techniky v optice a analytické chemii. Jedním z hlavních cílů je rovněž nabízet prvotřídní mikroskopické, spektroskopické, magnetické a další přístroje pro komerční využití. Mezi hlavní cíle projektu C. R. Haná patří koncentrace vědeckého potenciálu zakládajících institucí, tj. UP, Ústavu experimentální botaniky AV ČR a Výzkumného ústavu rostlinné výroby do jedné lokality. Realizátoři počítají s uplatněním pokročilých rostlinných biotechnologií v podnicích regionu, se zkvalitněním výzkumných kapacit regionu v oblasti biotechnologického a zemědělského výzkumu a s aplikací poznatků z oblasti rostlinných biotechnologií v rámci spolupráce se subjekty z oblasti kosmetického a farmaceutického výzkumu. Projekt posílí mnohaletou tradici v oblasti zemědělství a šlechtitelství v regionu.

Mnoho významných výzkumných výsledků se realizuje mimo tato centra v oblastech jako jsou např. informatika, teorie diferenciálních rovnic a matematické modelování, algebraické struktury, kvantová optika a kvantová informatika, zpracování optických signálů, digitální optika, ovlivňování selektivity separace látek (chromatografie, elektromigrační techniky), rozlišení optických izomerů, vývoj iontových zdrojů pro hmotnostní spektrometrii, syntéza a studium koordinačních sloučenin přechodných prvků, vývoj léčiv, molekulární a forenzní toxikologie, evoluční biologie a ekoetologie ptáků, taxonomie a fylogeneze vybraných skupin hmyzu, populační ekologie savců a v řadě dalších.

Publikační činnost fakulty v roce 2015 (evidováno v OBD)

Domácí	PřF	UP
Knihy	15	175
Kapitoly v knihách	7	392
Články v časopisech	93	908
Sborníky	1	22
Příspěvek do sborníku	34	361
Učebnice, skripta	11	94
Celkem	161	1952
Zahraniční	PřF	UP
Knihy	2	15
Kapitoly v knihách	22	106
Články v časopisech	773	1314

Sborníky	0	0
Příspěvek do sborníku	38	222
Učebnice, skripta	0	2
Celkem	835	1659
Publikace celkem	996	3611

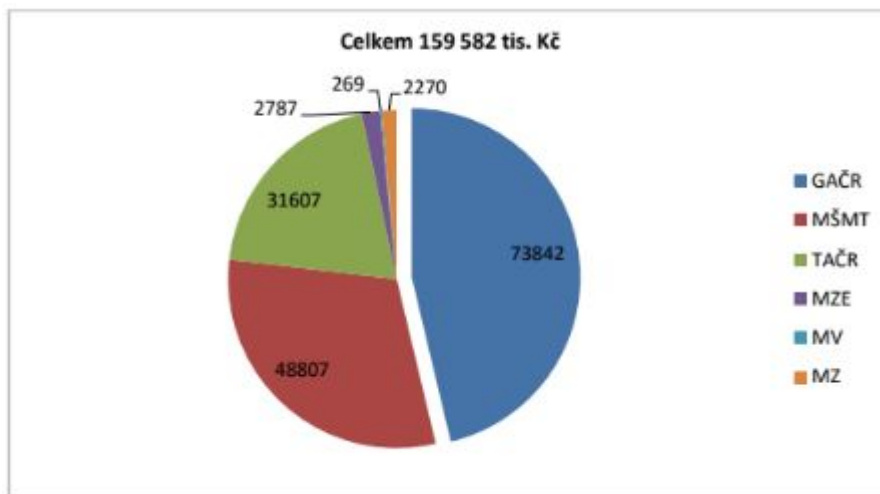
b) Fakulta dále stručně uvede, jakým způsobem propojuje tvůrčí činnost s činností vzdělávací.

Tvůrčí činnost s činností vzdělávací je propojována primárně ve výukovém procesu a zapojením studentů do řešitelských týmů grantových projektů. V r. 2015 byla tvůrčí činnost studentů podporována projektem Hýčkejte svou alma mater podporujícím tvůrčí činnost studentů, aktivity související s propagací fakulty a se zlepšením prostředí na fakultě. V rámci soutěže Cena děkana PŘF UP jsou oceňovány nejlepší bakalářské, magisterské a doktorské práce.

c) Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem se zapojují studenti bakalářských a magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti na vysoké škole.

Studenti bakalářských i navazujících magisterských studijních programů na PŘF UP jsou zapojováni do řešitelských týmů grantových projektů, které se podílejí na projektech cíleně směřovaných na zkvalitnění výuky. Jsou podporováni v mimořádných studijních i výzkumných aktivitách. V r. 2015 byla realizována řada ESF OPVK projektů podporujících zapojení pregraduálních studentů do grantu. Důležitým zdrojem pro zapojení studentů do výzkumné a tvůrčí činnosti je specifický výzkum – granty Interní grantové agentury UP, které podporují studenty formou stipendií, cestovného na konference a materiálem pro experimentální práci.

- d) **Fakulta uvede, jaké účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace byly získány v roce 2015 celkem a z toho specifikuje, kolik z nich bylo vynaloženo při řešení grantů a projektů přímo vlastní vysokou školou, resp. kolik z nich fakulta vydala spoluřešitelům a dodavatelům.**



- e) **Vědecké konference (spolu)pořádané fakultou (počet v roce 2015, kolik bylo s mezinárodní účastí)**

V roce 2015 (spolu)pořádala Přírodovědecká fakulta celkem 11 konferencí, z toho 8 dosáhlo počtu účastníků vyššího než 60. Počet konferencí s mezinárodní účastí byl 11.

- f) **Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem podporuje studenty doktorských studijních programů a pracovníky na tzv. post-doktorandských pozicích (tj. přibližně do 5 let od absolvování doktorského studijního programu), zda existuje nějaká strategie pro tuto oblast.**

PřF UP podporuje tříměsíční pobyt studentů DSP na zahraničním pracovišti, který je podmínkou pro splnění studijních povinností doktorandů, v souladu s akreditací. Výjezdy jsou podporovány mimo jiné z řady ESF OP VK projektů (do roku 2015) a ze zdrojů školitelských pracovišť. Staly se samozřejmou součástí doktorského studia.

g) Počty odborníků z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech (osoby, které se v roce 2015 podílely na výuce alespoň v jednom předmětu)

V roce 2015 se na Přírodovědecké fakultě 135 odborníků z aplikační sféry podílelo na výuce v akreditovaných studijních programech.

h) Výše příjmů, které fakulta získala z prodeje licencí v roce 2015¹

i) Výše příjmů, které fakulta získala ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje² (tj. aktivit ve VaVal, které fakulta realizovala za úplatu pro subjekty aplikační sféry), přičemž nerozhoduje, zda finanční prostředky, které subjekt aplikační sféry na takový smluvní výzkum vynaložil, pochází z veřejných či soukromých zdrojů.

j) Výše příjmů, které fakulta získala za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry³ (podnikové vzdělávání) v roce 2015.

k) V případě, že existují, uvede fakulta také výši celkových příjmů, které obdržela jako úhradu činností provedených v rámci odborných konzultací a poradenství

¹ **Licenční smlouva** je definována jako poskytnutí práva ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území na nabytí či poskytnutí licence na některou z ochran duševního a průmyslového vlastnictví. Licenční smlouvy se uzavírají k patentovaným vynálezům, resp. zapsaným užitečným vzorům, průmyslovým vzorům, topografií polovodičových výrobků, novým odrůdám rostlin a plemenům zvířat či k ochranným známkám písemnou smlouvou. Poskytovatel opravňuje nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv z duševního a průmyslového vlastnictví a nabyvatel se zavazuje k poskytování určité úplaty (licenční poplatky) nebo jiné majetkové hodnoty. Nabyvateli přitom nehrozí obvinění z narušení duševního vlastnictví či autorského práva ze strany poskytovatele.

² **Smluvní výzkum** je výzkum na zakázku, který vychází ze spolupráce (interakce) specificky plnící především výzkumné potřeby subjektů aplikační sféry a vysokoškolská instituce je pro subjekt aplikační sféry realizuje dle jeho požadavků a potřeb výzkum, na který jsou jí tímto subjektem poskytovány finanční prostředky. Typicky zahrnuje rozsáhlejší projekty, originální výzkum a psaný report. Obvykle bývá výzkum na zakázku zadán jednou konkrétní externí organizací (pro její potřebu). Není rozhodující, zda finanční prostředky, které subjekt aplikační sféry na takový smluvní výzkum vynaložil, pochází z veřejných či soukromých zdrojů. Za smluvní výzkum nelze považovat případ, kdy je fakulta příjemcem účelové podpory na aplikovaný výzkum.

³ **Placené vzdělávací kurzy prohlubující kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry** (např. podnikové vzdělávací kurzy). Subjektem aplikační sféry se zde rozumí právnická osoba, jejíž hlavní činností není výzkum a vývoj. Může se jednat o podnikatelský subjekt, orgán veřejné správy, neziskovou organizace, apod. - vždy s podmínkou, že hlavní činnost není výzkumná. Výnosy budou zahrnuty z těch vzdělávacích kurzů, které jsou "na zakázku", tzn. po dohodě s danou organizací pro její zaměstnance. Nejedná se zde o vyčíslení nákladů účastníků vzdělávacích kurzů, kteří jsou zaměstnaní ve společnosti, která splňuje výše uvedenou definici. Naopak, jedná se o kurzy, jež vznikly po dohodě s vybranou společností, neboť tato chtěla školit své zaměstnance.

nebo odborné činnosti pro subjekty aplikační sféry⁴ (s odlišením příjemců – podniků a příjemců – orgánů veřejné správy a fyzických osob)

Výše příjmů UP dle bodů h), i), j), k):

Tab. 8. Ad h) i) j) k)					
Výše příjmů	ad l) v tis. Kč	ad m) v tis. Kč	ad n) v tis. Kč	ad o) v tis. Kč	Celkem v tis. Kč
Přírodovědecká fakulta	46	17372	0	0	17418
UPOL (celkem)	835	22610	683	11	24139

9) Internacionalizace

- a) Fakulta stručně charakterizuje svoji strategii pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí, popíše úroveň tohoto prostředí a stanoví své prioritní oblasti (vč. způsobu, jakým propaguje své aktivity v zahraničí).**

PřF UP se soustřeďuje na výměnu vědeckých pracovníků a studentů zapojených v týmech řešících výzkumné projekty, jako jsou např. výzkumná centra, projekty VaVpl, granty GA ČR apod. Spolupráce s partnerskými pracovišti a laboratořemi v zahraničí probíhá zejména formou krátkodobých pobytů, které jsou hrazeny z prostředků jednotlivých výzkumných grantů. Dále je pro všechny studenty doktorského studia na PřF UP povinná nejméně tříměsíční vědecko-výzkumná zahraniční stáž. V rámci programu Erasmus+ má PřF UP uzavřeno přes 80 bilaterálních dohod s partnerskými univerzitami v Evropě. Obdobně fakulta nabízí pobyty Erasmus pro přijíždějící studenty, pro které byla na webových stránkách fakulty zprovozněna nabídka předmětů v anglickém jazyce. Další možností pro mobility studentů je možnost vyjetí na pracovní stáže, které jsou podporovány v rámci projektu Erasmus. Fakulta je rovněž zapojena do sítě programu CEEPUS a Erasmus Mundus. Od roku 2015 jsou na podporu internacionalizace vyčleněny prostředky, z nichž je poskytována dotace na zahraniční pracovníky a studenty, což přispívá k vyšší motivaci týmů zapojit se do mezinárodních aktivit.

- b) Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit**

⁴ **Konzultace a poradenství** je založeno na poskytnutí expertní rady, názoru či činnosti, jenž závisí na vysoké míře intelektuálních vstupních zdrojů od vysokoškolské instituce ke klientovi. Fakulta za úplatu a v souladu s tržními podmínkami poskytuje konzultační a poradenské služby subjektům aplikační sféry. Hlavním požadovaným výstupem konzultace není vytvoření nové znalosti (vědomosti), ale porozumění nebo pochopení určitého stavu.

Mezi studenty jsou propagovány možnosti mobility v rámci programu Erasmus+, CEEPUS a dalších programů, které jsou nabízeny DZS. Dále jsou pořádány semináře a v časopise Zpravodaj jsou zveřejňovány nabídky různých stipendií. Vedení fakulty rovněž poskytuje stipendium pro krátkodobé výjezdy, o které si vyjíždějící studenti mohou požádat. Pro doktorandy je povinná nejméně tříměsíční zahraniční stáž. PŘF UP má díky tomu bohatou vědecko-výzkumnou zahraniční spolupráci.