

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Přírodovědecká fakulta



Přírodovědecká fakulta

**Univerzity Jana Evangelisty Purkyně
v Ústí nad Labem**

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI 2016

1. ÚVOD	4
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FAKULTĚ	5
2.1 Úplný název fakulty, běžně užívaná zkratka, sídlo (vč. adresy) fakulty a všech pracovišť	5
2.1.1 Detašovaná pracoviště	5
2.2 Organizační schéma fakulty	5
2.2.1 Vedení PřF UJEP	5
2.2.2 Organizační schéma PřF UJEP	5
2.2.3 Vedení kateder	6
2.3 Složení vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů fakulty	6
2.3.1 Vědecká rada	6
2.3.2 Akademický senát (od 20. 1. 2016)	7
2.3.3 Disciplinární komise (k 31. 12. 2016)	7
2.5 Poslání fakulty, její vize a strategické cíle	8
2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů	8
3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST	9
3.1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2016)	9
3.1.1 Počty akreditovaných studijních programů	9
3.1.2 Přehled akreditovaných studijních programů a oborů	9
3.1.3 Přehled oborů habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem	11
3.2 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2016	11
3.3 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce	11
3.4 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou se sídlem v ČR	11
3.5 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které fakulta uskutečňuje mimo hlavní sídlo	12
3.6 Akreditované studijní programy v souladu s Národním referenčním rámcem terciárního vzdělávání	12
3.7 Kreditní systém studia	12
3.8 Další vzdělávací aktivity	13
4. STUDENTI	14
4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech	14
4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle studijních programů kateder PřF UJEP k 31. 10. 2016	14
4.3 Studenti ve věku nad 30 let	14
4.4 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016)	15
5. ABSOLVENTI	16
5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů	16
5.2 Kontakt a spolupráce s absolventy	16
5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů	16
5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli	16
6. ZÁJEM O STUDIUM	17
6.1 Zájem o studium na fakultě	17
6.2 Přijímací zkoušky	17
6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia – absolventi jiné VŠ	17
6.4 Spolupráce se středními školami	17
7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI	19
7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty - úvazky)	19
7.2 Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím	19
7.3 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích	20
8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ	21
8.1 Stipendia dle počtu studentů	21
8.2 Stipendia dle finančních částek	21
8.3 Vlastní stipendijní/motivační programy	21
8.4 Poradenské služby	21
8.5 Studenti se specifickými potřebami	22
8.6 Mimořádně nadaní studenti	22
9. INFRASTRUKTURA	23
9.1 Fondy knihoven	23

9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury	23
10. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	24
10.1 Kurzy celoživotního vzdělávání	24
10.2 Účastníci kurzů celoživotního vzdělávání	24
11. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI (ve smyslu § 1 Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a jeho doplnění)	25
11.1 Charakteristika tvůrčích činností PŘF	25
11.2 Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti	36
11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti	36
11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace	37
11.5 Vědecké konference	38
11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích (tj. přibližně do 5 let od absolvování doktorského studijního programu)	38
11.7 Podíl výdajů na VaVal na celkových výdajích fakulty	38
11.8 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	39
11.9 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací	39
11.10 Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací	39
11.11 Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech	39
11.12 Výše příjmů, které fakulta získala ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje, tj. aktivit ve VaVal, které fakulta realizovala za úplatu pro subjekty aplikační sféry	40
11.13 Výše příjmů, které fakulta získala za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2016	40
11.14 Strategie fakulty pro komercializaci	40
12. INTERNACIONALIZACE	42
12.1 Strategie pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí)	42
12.2 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit	42
12.4 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí (podle tabulky)	43
13. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ	44
13.1 Vnější a vnitřní hodnocení kvality vzdělávání	44
13.2 Vnější hodnocení kvality	44
13.3 Vnitřní hodnocení kvality	44
14. ROZVOJ FAKULTY	45
14.1 Zapojení fakulty do operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU.	45
14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT	46
14.3 Další rozvojové aktivity	46
14.4 Významné akce v roce 2016	47
15. ZÁVĚR	48

1. ÚVOD

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (PřF UJEP) za rok 2016 je zpracována v souladu se zákonem č. 111/98 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) a je předkládána akademické obci fakulty i ostatní veřejnosti.

Přírodovědecká fakulta i v tomto, již dvanáctém roce samostatné činnosti, musela zohlednit své finanční a prostorové možnosti a podřídit jim svůj další rozvoj.

Vzhledem k nepříznivému demografickému vývoji k 31. 10. 2016 studovalo na naší fakultě 906 studentů, tj. o 5 % méně než v roce 2015.

Vedení fakulty děkuje všem pracovníkům fakulty, kteří se podíleli na udržení rozvoje fakulty v uplynulém roce.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FAKULTĚ

2.1 Úplný název fakulty, běžně užívaná zkratka, sídlo (vč. adresy) fakulty a všech pracovišť

Přírodovědecká fakulta Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

PřF UJEP

České mládeže 8

400 96 Ústí nad Labem

2.1.1 Detašovaná pracoviště

Klíšská 30, 400 96 Ústí nad Labem – katedra geografie (laboratoř a kabinet cestovního ruchu KGEO),
katedra fyziky (doc. Fiala)

Klíšská 28, 400 96 Ústí nad Labem – sídlo projektu ČSVI,

kabinet anglického jazyka a zasedací místnost fakulty, Centrum
katedry geografie CEVRAMOK

Za Válcovnou, 400 96 Ústí nad Labem – katedra biologie

2.2 Organizační schéma fakulty

2. 2. 1 Vedení PřF UJEP

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.

RNDr. Martin Švec, Ph.D.

Ing. Pavel Kuba, Ph.D.

Ing. Petr Lauterbach

děkan

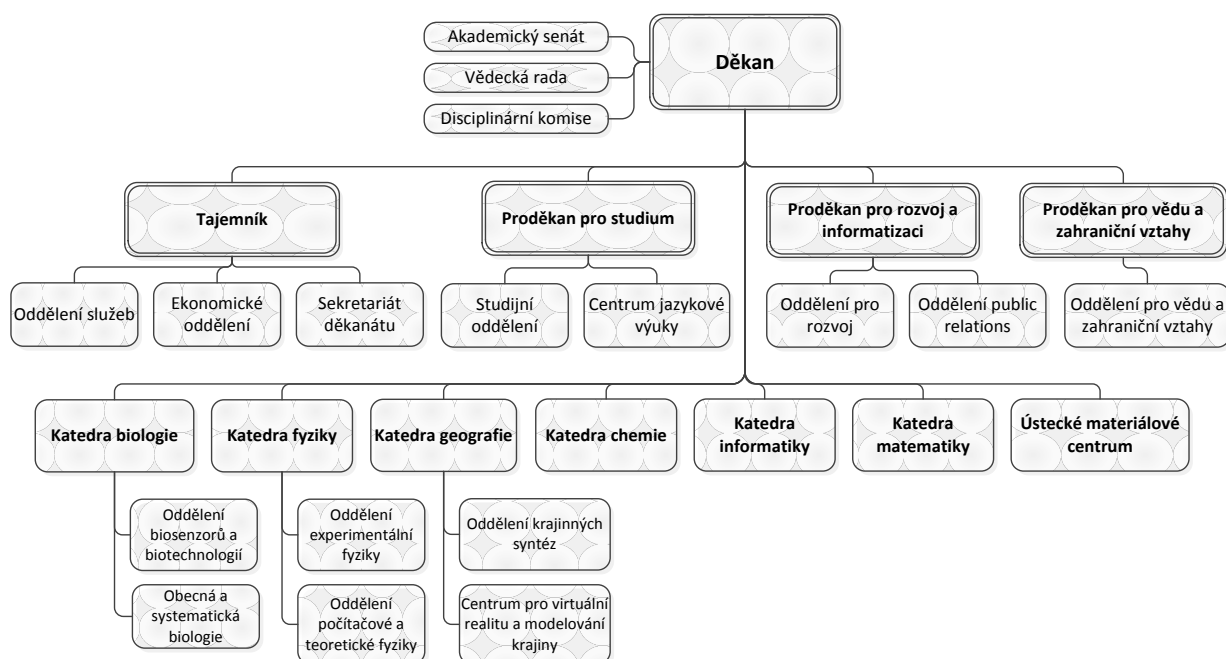
proděkanka pro vědu a zahraniční vztahy

proděkan pro studium

proděkan pro rozvoj a informatizaci

tajemník fakulty

2. 2. 2 Organizační schéma PřF UJEP



2. 2. 3 Vedení kateder

Mgr. Jan Malý, Ph.D. Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc.	vedoucí katedry biologie zástupce vedoucího katedry
Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc. RNDr. Martin Švec, Ph.D.	vedoucí katedry fyziky zástupce vedoucího katedry
Doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc. Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	vedoucí oddělení počítačové a teoretické fyziky vedoucí oddělení experimentální fyziky
Mgr. Pavel Raška, Ph.D. Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc. Mgr. Pavel Raška, Ph.D. Mgr. Martin Dolejš	vedoucí katedry geografie zástupce vedoucího katedry vedoucí oddělení krajinných syntéz vedoucí oddělení CEVRAMOK
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. Doc. Ing. Jan Čermák, Ph.D.	vedoucí katedry chemie do 31. 3. 2016 vedoucí katedry od 1. 4. 2016
RNDr. Jiří Škvor, Ph.D.	vedoucí katedry informatiky
Doc. PaedDr. Petr Eisenmann, CSc.	vedoucí katedry matematiky

2. 3 Složení vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů fakulty

2. 3. 1 Vědecká rada

Předseda

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc, děkan

Interní členové

Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.	katedra geografie
Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	proděkanka pro vědu a zahraniční vztahy
Prof. RNDr. Jiří Cihlář, CSc.	Katedra matematiky
Doc. RNDr. Milan Gryndler, CSc.	
Prof. RNDr. Rudolf Hrach, DrSc.	
Doc. RNDr. Viktor Maškov, DrSc.	katedra informatiky
Doc. MUDr. Vladislav Mareš, Ph.D., DrSc.	katedra biologie
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	katedra chemie
Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	katedra fyziky

Externí členové

Prof. Ing. Bohuslav Doležal, CSc.	Via Chem Group, a.s., Spolek pro chemickou a hutní výrobu a.s.
Prof. Ing. Jan Flusser, DrSc.	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR Praha
Doc. RNDr. Dana Gášková, CSc.	MFF UK Praha
Doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.	Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, PŘF UK v Praze
Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.	Katedra fyzické geografie a geoekologie PŘF UK v Praze
Doc. RNDr. Jiří Masojídek, CSc.	Laboratoř řasových biotechnologií, Mikrobiologický ústav AV ČR, České Budějovice
Prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.	Katedra aplikované matematiky, Fakulta přírodovědně –humanitní a pedagogická, TU Liberec
Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček DrSc.	Katedra matematiky, Fakulta aplikovaných věd ZČU Plzeň
Prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.	Ústav inženýrství pevných látek, Fakulta chemické technologie, VŠCHT v Praze

2. 3. 2 Akademický senát (od 20. 1. 2016)

Akademická komora:

Vázané mandáty	Volební okrsek	Katedra
doc. RNDr. Eva Jozífková, Ph.D.	biologický	KBI
doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc. <i>tajemník AS PŘF (do 20. 1. 2016)</i>	fyzikální	KFY
PhDr. RNDr. Jan D. Bláha, Ph.D.	geografický	KGEO
Ing. Jaromír Havlica, Ph.D. (od 2. 3. 2016)	chemický	KCH
Mgr. Květuše Sýkorová <i>tajemník AS PŘF (od 20. 1. 2016)</i>	informatický	KI
Mgr. Lenka Součková - Cibočková	matematický	KMA

Volné mandáty	Katedra
doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D. <i>předsedkyně AS PŘF (do 20. 1. 2016)</i>	ÚMC
RNDr. Jan Krejčí, Ph.D., <i>předseda AS PŘF (od 20. 1. 2016)</i>	KI
Mgr. Jindřich Matoušek, Ph.D.	KFY

Studentská komora:

Vázané mandáty	Volební okrsek	Obor
Bc. Nikola Müllerová	biologicko-chemický	Biologie
Martin Roub <i>místopředseda AS PŘF (od 20. 1. 2016)</i>	geografický	Geografie – Politologie
Dan Charousek	matematicko-fyzikální	Matematika – Informatika
Ondřej Pavel Biak	informatický	Informatika + Historie

Volné mandáty	
Mgr. Tereza Knapová	Aplikované nanotechnologie
Marek Wojtowicz	Matematika - Fyzika

2. 3. 3 Disciplinární komise (k 31. 12. 2016)

RNDr. Martin Švec, Ph.D.	proděkan pro studium - <i>předseda</i>
doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	Ústecké materiálové centrum
PhDr. RNDr. Jan D. Bláha, Ph.D.	katedra geografie
Bc. David Poustka	student navazujícího magisterského oboru Aplikované nanotechnologie
Bc. Hana Pupíková	studentka doktorského studijního oboru Aplikované nanotechnologie
Dan Charousek	student bakalářského studijního oboru Informatika - Matematika (dvouoborové)
Bc. Jan Jaroš	student navazujícího magisterského studijního oboru Geografie

2.4 Zastoupení fakulty v reprezentaci vysokých škol (Rada vysokých škol)

Organizace	Jméno člena	funkce
Rada vysokých škol	Doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	zástupce AS PŘF UJEP

2.5 Poslání fakulty, její vize a strategické cíle

Posláním Přírodovědecké fakulty je pěstování výuky a rozvoj poznání v přírodovědných oborech se snahou výrazně posílit vědecko-výzkumnou základnu UJEP v oblasti přírodních věd, dosáhnout jejího výraznějšího zapojení do evropského výzkumného prostoru a sítě mezinárodní spolupráce a zajišťovat vysokoškolské vzdělání všech tří stupňů (Bc., Mgr., Ph.D.) jak pro odborníky v přírodovědných oborech, tak pro přípravu učitelů v přírodovědných předmětech. V oblasti přípravy budoucích učitelů se fakulta zaměřuje na přípravu učitelů pro 2. stupeň základních škol (ZŠ) a učitelů pro střední školy (SŠ) v oborech jako jsou biologie, fyzika, geografie, chemie a matematika a to formou jak prezenčního studia, tak i v některých oborech formou kombinovaného studia. K dispozici je rovněž kombinované studium některých přírodovědných oborů.

Vědecko-výzkumná činnost fakulty se zaměřuje především na dále specifikovaná témata základního výzkumu a stále více se k nim přiřazují i témata zajímavější aplikační sféry. Pro Přírodovědeckou fakultu je charakteristická intenzivní spolupráce s řadou akademických a výzkumných pracovišť v ČR. Spolupráce s Akademií věd ČR je zaměřena především na společném řešení projektů, na společné publikační činnosti a na spolupráci v oblasti zapojení studentů do výzkumu formou diplomových, případně disertačních prací. Pracovníci fakulty jsou rovněž zapojeni do řady mezinárodních projektů, kdy spolupracují především se zahraničními vysokými školami a akademickými pracovišti. Vzhledem k tomu, že se jedná o relativně nové akademické a výzkumné pracoviště (rok vzniku 2005), a vzhledem ke stále rostoucím požadavkům aplikační sféry na profil absolventa, který je orientovaný na moderní technologie ve vztahu k aplikační sféře, je jedním z dlouhodobých cílů fakulty vybudovat další moderně vybavené výukové prostory a laboratoře. Fakulta se snaží vyřešit většinu současných problémů s potřebou dalších prostorů pro zajištění výuky i tvůrčí činnosti kateder do období, než bude postavena nová budova Centra přírodovědných a technických oborů (CPTO). Současné prostory fakulty jsou, co se týká kapacity, ale i přístrojového vybavení, ne zcela dostačující.

V oblasti vědy a výzkumu fakulta podporovala, podporuje a bude podporovat projekty vědy, spadající do národních priorit, celouniverzitních prioritních směrů a rozvoj excelentních týmů, které budou aktivní při podávání projektů vědy a výzkumu a budou zárukou kvalitních výstupů v oblasti výzkumu, tj. mají již kvalitní publikační, případně jiné (patenty, transfer technologií apod.) výstupy.

Kromě široce koncipovaného základního výzkumu, viz kapitola 11.1, se na Přírodovědecké fakultě profilují tři základní směry výzkumu, perspektivní z hlediska potenciálního transferu technologií:

- I. Vývoj nových nanomateriálů pro aplikace v biomedicině (biosenzory, tkáňové inženýrství, nové lékové formy), v ochraně životního prostředí (sorbenty, katalyzátory a fotokatalyzátory se samočisticím efektem, filtrační media nové generace založené na nanovláknenných textiliích), povrchových modifikacích materiálů (funkcionalizované povlaky antikorozní, adhezivní, hydrofobní a hydrofilní, otěruvzdorné, apod.).
- II. Teoretické přístupy k vývoji nových materiálů s využitím počítačového modelování nanostruktur (studium interakce vybraných typů dendrimerů s proteiny a oligonukleotidy) a simulace technologických procesů a fyzikálních a chemických dějů.
- III. Rozvoj v regionální, environmentální a sociální dimenzi: Analýza environmentálních rizik, environmentálních změn a hodnocení využití území. Ekosystémové služby. Regionální politika a koheze. Regionální konkurenceschopnost a inovace. Menšiny a sociální exkluze. Instituce a governance, přeshraniční spolupráce a rozvoj. Evaluace veřejných programů a politik. Geoinformatické modelování, analýzy a vizualizace scénářů vývoje krajiny. Územní a krajinné plánování.

Ve všech oblastech výzkumu spolupracujeme s akademickými pracovišti v ČR i v zahraničí, případně s aplikovanou sférou.

2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů

V roce 2016 nebyly provedeny změny v oblasti vnitřních předpisů. Od 21. 6. 2016 platí směrnice děkana č. 1/2016 – Motivační systém ke stimulaci vědecké, výzkumné a vývojové činnosti pracovníků PŘF UJEP a 1. 7. 2016 byla schválena směrnice děkana č. 2/2016 – Etika vědecké a výzkumné činnosti na PŘF UJEP (s účinností od 1. 1. 2017).

3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

3.1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2016)

3.1.1 Počty akreditovaných studijních programů

Skupiny studijních programů	Akreditované studijní programy								Celkem		
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		Program P/K		
	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	
Přírodní vědy a nauky	11	6	0	-	7 ^{*)}	3	3	3	3	21	12
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	1	-	2	2	3	2	
Celkem	11	6	0	-	8	3	5	5	24	14	

*) V tom 3 studijní programy s oprávněním konat státní rigorózní zkoušky a udělovat titul RNDr.

Pozn: P - prezenční forma, K - kombinovaná forma

3.1.2 Přehled akreditovaných studijních programů a oborů

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
B 1101	Matematika	1101R052	Matematika a její použití v přírodních vědách	Bc	3	P
		1101R016	Matematika (dvouoborové)	Bc.	3	P, K
		7504R015	Matematika se zaměřením na vzdělávání*)	Bc.	3	P
B 1301	Geografie	1301R005	Geografie	Bc.	3	P
		1301R019	Geografie střední Evropy	Bc.	3	P
		1301R005	Geografie (dvouoborové)	Bc.	3	P
B 1407	Chemie	1407R016	Toxikologie a analýza škodlivin	Bc.	3	P
		1407R005	Chemie (dvouoborové)	Bc.	3	P, K
		1407R014	Chemie se zaměřením na vzdělávání*)	Bc.	3	P
B 1501	Biologie	1501R001	Biologie	Bc.	3	P, K
		1501R001	Biologie (dvouoborové)	Bc.	3	P
B 1701	Fyzika	1701R003	Fyzika	Bc.	3	P, K
		1802R014	Počítačové modelování ve fyzice a technice	Bc.	3	P, K
		1701R003	Fyzika (dvouoborové)	Bc.	3	P, K
		1702R020	Fyzika se zaměřením na vzdělávání*)	Bc.	3	P
B 1701	Physics	1701R003	Physics	Bc.	3	P
B 1702	Aplikovaná fyzika	1702R024	Aplikované nanotechnologie	Bc.	3	P
		1802R039	Aplikované počítačové modelování	Bc.	3	P, K
B 1702	Applied Physics	1802R039	Applied Computer Modelling	Bc.	3	P
		1702R024	Applied Nanotechnology	Bc.	3	P
B 1801	Informatika	1801R001	Informatika (dvouoborové)	Bc.	3	P
		1802R023	Informatika se zaměřením na vzdělávání*)	Bc.	3	P
B 1802	Aplikovaná informatika	1802R006	Informační systémy	Bc.	3	P, K
N 1101	Matematika	7504T089	Učitelství matematiky pro střední školy (dvouoborové)®	Mgr.	2	P, K

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
		7503T039	Učitelství matematiky pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové) ®	Mgr.	2	P, K
N 1301	Geografie	1301T005	Geografie	Mgr.	2	P
		7504T059	Učitelství geografie pro střední školy (dvouoborové)	Mgr.	2	P
		7503T030	Učitelství geografie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)	Mgr.	2	P
N 1407	Chemie	7504T075	Učitelství chemie pro střední školy (dvouoborové)	Mgr.	2	P, K
		7503T036	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)	Mgr.	2	P, K
N 1601	Ekologie a ochrana prostředí	2805T018	Analytická chemie životního prostředí a toxikologie	Mgr.	2	P
N 1501	Biologie	1501T001	Biologie (jednooborové)	Mgr.	2	P
		7504T029	Učitelství biologie pro střední školy (dvouoborové)	Mgr.	2	P
		7503T011	Učitelství biologie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)*)	Mgr.	2	P
N 1701	Fyzika	1802T017	Počítačové modelování ve vědě a technice ®	Mgr.	2	P
		7504T055	Učitelství fyziky pro střední školy ®	Mgr.	2	P, K
		7503T028	Učitelství fyziky pro 2. stupeň základních škol ®	Mgr.	2	P, K
N 1701	Physics	1802T017	Computer Modelling in Science and Technology	Mgr.	2	P
N 3942	Nanotechnologie	3942T003	Aplikované nanotechnologie ®	Mgr.	2	P
	Nanotechnology	3942T003	Applied Nanotechnology	Mgr.	2	P
P 1101	Matematika	1101V025	Obecné otázky matematiky**)	Ph.D.	4	P, K
P 1703	Fyzika	1802V020	Počítačové metody ve vědě a technice	Ph.D.	4	P, K
P 1703	Physics	1802V020	Computer Methods in Science and Technology	Ph.D.	4	P, K
P 3942	Nanotechnologie	3942V003	Aplikované nanotechnologie	Ph.D.	4	P, K
P 3942	Nanotechnology	3942V003	Applied Nanotechnology	Ph.D.	4	P, K

Vysvětlivky: ® - oprávnění konat státní rigorózní zkoušky a udělovat titul RNDr., P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

*) Akreditováno do 31. 10. 2018, nejsou již přijímáni noví studenti.

***) Akreditováno do 1. 3. 2020, nejsou již přijímáni noví studenti.

V roce 2016 byly nově akreditovány bakalářský studijní obor Applied Nanotechnology ve studijním programu B1702 Applied Physics v prezenční formě studia a navazující magisterský studijní obor Applied Nanotechnology ve studijním programu N3942 Nanotechnology.

V roce 2016 byla rozšířena akreditace bakalářského studijního oboru Informační systémy o kombinovanou formu studia. Studenti do této formy studia byli přijati již v přijímacím řízení 2016/2017.

3.1.3 Přehled oborů habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem

Obor habilitačního a jmenovacího řízení	Rozhodnutí o akreditaci z	Platnost akreditace do
Aplikovaná fyzika	11. 5. 2015	30. 11. 2019

3.2 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2016

Studijní programy nově zahajované v ak. roce 2016		
B 1702 Applied Physics	Applied Nanotechnology	P
N 3942 Nanotechnology	Applied Nanotechnology	P
Studijní programy akreditované v roce 2016		
B 1702 Applied Physics	Applied Nanotechnology	P
N 3942 Nanotechnology	Applied Nanotechnology	P

V roce 2016 byly nově akreditovány bakalářský studijní obor Applied Nanotechnology ve studijním programu B1702 Applied Physics v prezenční formě studia a navazující magisterský studijní obor Applied Nanotechnology ve studijním programu N3942 Nanotechnology a bylo v nich zahájeno studium v akademickém roce 2016/2017.

3.3 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce

Skupiny studijních programů	KKOV	Akreditované studijní programy				Celkem
		bak.	mag.	mag. nav.	dokt.	
Přírodní vědy a nauky	10-18	3	-	1	1	5
Technické nauky	21-39	-	-	1	1	2
Celkem		3	-	2	2	7

Fakulta nabízí studium v anglickém jazyce v doktorském studijním programu P1703 Physics, v oboru Computer Methods in Science and Technology a v doktorském studijním programu P3942 Nanotechnology v oboru Applied Nanotechnology. Oba tyto programy jsou akreditovány v anglickém jazyce jak v prezenční, tak i v kombinované formě studia.

Dále fakulta nabízí v anglickém jazyce také studium bakalářských studijních oborů Applied Computer Modelling a Applied Nanotechnology ve studijním programu Applied Physics, navazujícího magisterského oboru Computer Modelling in Science and Technology ve studijním programu Physics a navazujícího magisterského oboru Applied Nanotechnology ve studijním programu Nanotechnology.

3.4 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou se sídlem v ČR

Fakulta tento typ studijních programů neuskutečňuje.

3.5 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které fakulta uskutečňuje mimo hlavní sídlo

Název studijního programu	Chemie
Název studijního oboru	Toxikologie a analýza škodlivin
Kód studijního oboru	1407R016
Název a sídlo pobočky/dislok. pracoviště, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Střední odborná škola pro ochranu a obnovu životního prostředí – Schola Humanitas, Ukrajinská 379, Litvínov
Forma studia	prezenční
Délka studia	3 roky / 6 semestrů
Typ studijního programu	bakalářský
Obhajoby závěrečných kvalifikačních prací na pobočce	ne
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	0
Název studijního programu	Aplikovaná informatika
Název studijního oboru	Informační systémy
Kód studijního oboru	1802R006
Název a sídlo pobočky/dislok. pracoviště, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	Střední odborná škola pro ochranu a obnovu životního prostředí – Schola Humanitas, Ukrajinská 379, Litvínov
Forma studia	prezenční
Délka studia	3 roky / 6 semestrů
Typ studijního programu	bakalářský
Obhajoby závěrečných kvalifikačních prací na pobočce	ne
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	0

V roce 2016 výuka v Litvínově neprobíhala.

3.6 Akreditované studijní programy v souladu s Národním referenčním rámcem terciárního vzdělávání

V roce 2011 se univerzita zapojila do pilotní implementace národního referenčního rámce terciárního vzdělávání v rámci řešení projektu MŠMT (IPn Q-Ram). Na základě zkušeností z této pilotní implementace byl následně započat proces zavádění kvalifikačního rámce také v rámci přírodovědecké fakulty, a to zejména v rámci nově připravovaných i nově akreditovaných studijních oborů.

3.7 Kreditní systém studia

Bakalářské a magisterské studijní programy byly na Přírodovědecké fakultě UJEP realizovány v kreditním systému kompatibilním s ECTS. Pravidla ECTS jsou zahrnuta ve Studijním a zkušebním řádu pro studium v bakalářských a magisterských programech PŘF UJEP. Doporučený roční studijní plán je hodnocen počtem 60 kreditů, které jsou mezi předměty tohoto plánu rozděleny poměrně se zřetelem k objemu studijní zátěže nutné pro jejich absolvování. Hodnota kreditu přiřazená předmětu je celočíselná a přiřazený počet kreditů není závislý na kvalitě absolvování příslušného předmětu studentem. V doktorských studijních programech je kontrola plnění individuálního studijního plánu doktoranda svěřena příslušné oborové radě, kreditní systém není v těchto programech využíván.

Od roku 2005 je vydáván absolventům všech typů studijních programů dvojjazyčný česko-anglický dodatek k diplomu.

3.8 Další vzdělávací aktivity

Nad rámec akreditovaných studijních programů realizovala fakulta další odborně zaměřené vzdělávací aktivity.

Vzdělávací aktivity pro studenty:

- zvané přednášky tuzemských a zahraničních odborníků včetně odborníků z praxe,
- odborné praxe, stáže, studijní pobyty, exkurze (tuzemské i zahraniční)
- semestrální kurzy pro studenty zaměřené na jazykovědné vzdělávání a rozvoj jejich kompetencí v oblasti IT a v oblasti prezentace VaV,
- kurzy v Cisco Networking Academy,
- přípravné kurzy z matematiky pro studenty v prvním roce studia,
- seminář řešení matematických úloh pro studenty učitelství matematiky
- přípravný kurz programování (<https://ki.ujep.cz/pro-studenty/pripravne-kurzy/pripravny-kurz-programovani-2016/>)

Vzdělávací aktivity pro odbornou veřejnost

- oborové dny (Dny geografie)
- odborné semináře pro veřejnost z oborů fyziky, chemie a informatiky
- akce „Setkání s didaktikou informatiky“ (<https://di.sci.ujep.cz/events/>)
- přednášky a pracovní dílny pro učitele matematiky ústeckého regionu

Vzdělávací aktivity pro širokou veřejnost

- vzdělávací aktivity v rámci popularizačních akcí jako jsou Dny vědy a umění, Dny otevřených dveří aj.
- vzdělávací programy a letní školy v přírodovědných oborech (matematiky, fyziky a biologie) pro žáky ZŠ a SŠ,
- Týden geografie a GIS day
- výjezdní tematické přírodovědně zaměřené semináře pro střední školy
- Letní školy matematiky a fyziky pro žáky a učitele ZŠ a SŠ
- seminář řešení matematických úloh pro studenty SŠ ústeckého regionu
- „Pojďme si hrát s programováním“ (popularizační aktivity se zaměřením na informatiku a polytechniku v rámci kampaně CodeWeek)

4. STUDENTI

4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

Skupiny studijních programů	Studenti ve studijním programu								Celkem
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
Přírodní vědy a nauky	579	151	-	-	137	7	8	5	887
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	8	-	10	1	19
Celkem	579	151	-	-	145	7	18	6	906

Celkový počet studentů se oproti roku 2015 snížil o 46 studentů, což představuje pokles o 5 %.

V bakalářských studiích se celkový počet studentů meziročně snížil ze 783 na 730, tj. o 7 %.

Počet studentů v magisterských navazujících studiích se oproti roku 2015 zvýšil ze 142 na 152), tj. o 7 % oproti roku 2015.

U doktorských studií došlo oproti roku 2015 k poklesu o 3 studenty.

Počet studentů magisterských studií však zůstává i nadále nízký ve srovnání s počtem studentů v bakalářských studiích, konkrétně činí 21 % z celkového počtu studentů.

4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle studijních programů kateder PŘF UJEP k 31. 10. 2016

Katedra	Počty financovaných studentů	Počty normativních studentů
Katedra biologie	116,5	262,13
Katedra fyziky	87	243,6
Katedra geografie	176,5	291,23
Katedra chemie	136	380,8
Katedra informatiky	198,5	319,27
Katedra matematiky	30	67,5
Nanotechnologie	17	47,6
Celkem	761,5	1600,82

V roce 2016 dosahuje celkový počet financovaných studentů pak celkové hodnoty 761,5 financovaných studentů.

4.3 Studenti ve věku nad 30 let

Skupiny studijních programů	Studenti ve studijním programu								Celkem
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
Přírodní vědy a nauky	7	69	-	-	8	3	2	5	94
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Celkem	7	69	-	-	8	3	4	5	96

4.4 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016)

Neúspěšní studenti ve studijním programu												celkem
bak.			mag.			mag. nav.			dokt.			
P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	
227	60	287	0	0	0	17	0	17	1	2	3	307

Počet neúspěšných studentů (studenti, kteří studium ukončí jinak než absolvováním) se oproti roku 2015 snížil o 23 %. Na poklesu neúspěšných studentů se podílejí zejména studenti bakalářských studií (snížení o 99 neúspěšných studentů, tj. o 25,6 % oproti roku 2015). V navazujících magisterských studiích jde o nárůst o 6 neúspěšných studentů (z 11 na 17), což v procentuálním vyjádření představuje nárůst o 54,5 %. V doktorských studiích došlo k navýšení o jednoho neúspěšného studenta.

Na Přírodovědecké fakultě UJEP jsou dlouhodobě uplatňována opatření ke snížení studijní neúspěšnosti, a to zejména těmito způsoby:

- od akademického roku 2010/11 je realizován týdenní kurz Repetitorium z matematiky před zahájením zimního semestru, který je určen pro studenty 1. ročníků vybraných bakalářských oborů,
- do 1. semestru bakalářských oborů jsou zařazovány úvodní kurzy (Úvod do fyziky, Úvod do matematiky, Úvod do chemie, Úvod do biologie),
- do studijních plánů jsou v posledních semestrech bakalářských i navazujících magisterských studií zařazovány kurzy typu „Diplomový seminář“, které jsou určeny pro aktualizaci a upřesnění požadavků k bakalářským závěrečným zkouškám a SZZ navazujícího magisterského studia a ke kontrole rozpracovanosti a upřesnění požadavků na odevzdání a obhajobu kvalifikačních prací,
- je zkvalitňována konzultační činnost pro studenty, od akademického roku 2013/14 byli na některých katedrách (KMA a KI) ustanoveni tutoři pro pomoc studentům 1. ročníků, důraz je kladen na rozvoj e-learningu a tvorbu studijních opor,
- pro všechny studenty univerzity jsou zajištěny poradenské služby poskytované psychologickou poradnou při katedře psychologie Pedagogické fakulty UJEP,
- pro studenty se specifickými potřebami učení jsou zajištěny poradenské služby Univerzitního centra podpory ve spolupráci s fakultním koordinátorem,
- společně s Filozofickou fakultou a Pedagogickou fakultou byla v roce 2016 Přírodovědecká fakulta zapojena do IP projektu "Analýza studijní neúspěšnosti".

5. ABSOLVENTI

5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů

Absolventi ve studijním programu												celkem
bak.			mag.			mag. nav.			dokt.			
P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	
69	6	75	-	-	-	30	-	30	2	-	2	107

Počet absolventů fakulty meziročně klesl o 17 absolventů, což činí 13,7 %. Toto číslo je způsobeno především poklesem absolventů navazujících magisterských studijních oborů.

5.2 Kontakt a spolupráce s absolventy

Fakulta spolupracuje a udržuje kontakt s absolventy prostřednictvím těchto aktivit:

- pořádáním přednášek, seminářů a pracovních dílen pro učitele základních a středních škol, z nichž většina jsou absolventi fakulty (či jejich předchůdkyň),
- udržováním databáze kontaktů na absolventy na úrovni jednotlivých kateder, rozesílání pozvánek absolventům na akce kateder či fakultní akce,
- spoluprací s absolventy navazujícího magisterského a doktorského studia v oblasti výzkumu,
- pravidelných setkání s absolventy v rámci konání katedrálních či celofakultních akcí (např. Dne geografie),
- spoluprací s absolventy v rámci odborných praxí,
- realizací přednášek a seminářů ve spolupráci s absolventy (např. v rámci Týdne geografie – Career day, v rámci některých kurzů – např. Komplexní FG výzkum, Specializační přednášky F1 a F2, Komplexní sociogeografický výzkum (A a B), Aplikovaná geografie, Aplikovaná geomorfologie, GIS a státní správa,
- kontakty s firmami, ve kterých se naši absolventi uplatnili, popřípadě s firmami, které sami absolventi založí,
- ty nejúspěšnější absolventy obsazujeme do propagačních kampaní,
- prostřednictvím sociální sítě Facebook.

5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů

Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů je zjišťována průběžně zejména na úrovni jednotlivých kateder a jednotlivých studijních oborů.

5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli

Každoročně je pořádán Den kariéry, na kterém přijímají účast regionální firmy a další instituce, které nabízejí studentům kontakty ohledně budoucí spolupráce. Každoročně je pořádán Týden geografie, v jehož rámci probíhají informační akce pro studenty o možnostech stáží a praxí.

Probíhá spolupráce s firmami a dalšími organizacemi při zadávání závěrečných prací (např. fy Nanovia s.r.o., Preciosa, a.s., COM PLUS, a.s., Mechatronic Education s.r.o., JM Post, CDL SYSTEM, a.s., Enlogit s.r.o., Glazura, a.s., Preciosa – Lustry, a.s. a mnoho dalších) a zajištění praxí studentů v profesně orientovaných studijních programech připravovaných na fakultě (Process Automation Solutions s.r.o., COM PLUS, a.s, Adler). Tyto aktivity mají i mezinárodní (přeshraniční) rozměr. Dále probíhá spolupráce s firmami při organizování exkurzí a praxí studentů (např. HVM Plasma, s.r.o., Nanovia, s.r.o., aj.)

V roce 2016 se podařilo zajistit studijní/pracovní pobyty studentů ve firmách. Nejčastěji studenty navštěvované firmy v roce 2016 byly: Glazura, a.s., Pivovar Velké Březno, DATASYS s.r.o., JM Post, Mechatronic Education s.r.o., HVM PLASMA, s.r.o., Krajský úřad Ústeckého kraje, Ústav experimentální botaniky či Akademie věd České republiky, Nanovia, s.r.o. Litvínov. Katedra chemie zapojila své studenty do projektu VÚCh (VaVpl centrum UniCre). Studenti NMgr. učitelství chemie se v rámci výuky (nad rámec povinné praxe) již tři roky účastní přímé výuky - popularizační akce, vedení kroužků, účast na výuce - na Schole Humanitas, která je fakultní školou (zajišťuje M. Šmídl).

6. ZÁJEM O STUDIUM

6.1 Zájem o studium na fakultě

		Přírodní vědy a nauky	Technické vědy a nauky	Celkem
Bakalářské studium	Počet přihlášek ¹⁾	711	0	711
	Počet přijatých ²⁾	463	0	463
	Počet zapsaných ³⁾	341	0	341
Navazující mag. studium	Počet přihlášek	105	4	109
	Počet přijatých	59	3	62
	Počet zapsaných	50	2	52
Doktorské studium	Počet přihlášek	4	3	7
	Počet přijatých	3	3	6
	Počet zapsaných	3	3	6
Celkem	Počet přihlášek	820	7	827
	Počet přijatých	525	6	531
	Počet zapsaných	394	6	400

¹⁾ Počet všech podaných přihlášek.

²⁾ Počet přijatých uchazečů. Údaj vyjadřuje počet fyzických osob, ve skupinách oborů jsou zahrnuti vícenásobně přijatí.

³⁾ Počet přijatých studentů, kteří se zapsali ke studiu.

Počet přihlášených studentů klesnul oproti roku 2015 o 3,3 %, počet všech přijatých studentů oproti roku 2015 klesnul o 10,3 %. Počet všech zapsaných studentů do 1. roku studia se meziročně navýšil o 1,8 %.

6.2 Přijímací zkoušky

Přijímací zkoušky mají charakter písemných testů, praktických zkoušek, ústních pohovorů a předkládání portfolií, přičemž pro písemné testy nejsou využíváni externí dodavatelé.

6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia – absolventi jiné VŠ

	% z celkového počtu zapsaných do prvního ročníku v r. 2014	
	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Přírodovědecká fakulta	10 %	4 %

6.4 Spolupráce se středními školami

Žáci a učitelé ze středních škol se každoročně účastní letních škol (např. Letní školy matematiky a fyziky, Letní škola biologie), v průběhu roku pak navštěvují žáci a učitelé semináře a přednášky, které pořádají katedry PřF UJEP. Pro učitele zeměpisu je každoročně pořádána v rámci Týdne geografie jednodenní akce Den geografie.

V roce 2016 se během podzimu uskutečnilo několik prezentací fakulty, tzv. spanilých jízd po středních školách (jejích studijních oborů a oblastí výzkumu jednotlivých pracovišť), na kterých se podíleli akademičtí pracovníci a také studenti (např. Aplikovaných nanotechnologií či Počítačového modelování) z Ústeckého, Libereckého a Karlovarského kraje. Až do března 2017 proběhlo okolo 50 přednášek na 14 středních školách v severních a západních Čechách. Dle ohlasů získává tento formát spolupráce stále větší oblibu mezi studenty i učiteli.

V roce 2016 PřF UJEP propůjčila titul Fakultní škola Podkrušnohorskému gymnáziu Most (1. 9. 2016). V následujícím roce bude pokračovat navazování takového partnerského vztahu se středními školami v ústeckém regionu.

V květnu vyšli naši vědci a akademičtí pracovníci do centra města Ústí nad Labem, kdy se širší veřejnost s nimi mohla nad šálkem dobré kávy popovídat o vědeckých tématech, ale i o těch z běžného života.

V rámci celouniverzitní akce Vánoce na UJEP proběhlo v prosinci pro veřejnost např. skládání origami na katedře matematiky, nebo výstava v Naučném botanickém parku – Zahrada pod sněhem. Zaměstnanci i studenti se mohli krátce před Vánoci potkat a pobavit na Vánočním večírku.

7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

V personální oblasti pokračovala stabilizace personálního složení fakulty. Na fakultě je dnes zaměstnáno celkem 106 akademických a vědeckých pracovníků, tj. včetně vědeckých pracovníků zapojených pouze na řešení projektů (7), dále 27 ostatních pracovníků, z celkového počtu všech 133 fyzických pracovníků fakulty, čemuž odpovídá 76.75 celkových průměrných přepočtených úvazků všech pracovníků a 72.15 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků.

V roce 2011 byl také změněn systém prodlužování pracovních smluv, kdy většině akademických pracovníků, tj. mimo docentů a profesorů, byly prodlužovány pracovní smlouvy pouze na základě výsledku vnějšího výběrového řízení. V konkurzních řízeních je kromě jiného i zohledněno naplňování plánů kvalifikačního růstu pracovníků. V následujícím období se potvrdilo, že v dlouhodobém horizontu tento systém může přinést zlepšení kvalifikační struktury personálního složení fakulty a pozitivně přispět k naplňování plánů kvalifikačního růstu pracovníků kateder.

7.1 Akademičtí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty - úvazky)

Stav k 31. 12. 2016

Katedra	Akademičtí pracovníci					vědečtí pracovníci	VP pouze na projektech	celkem
	profesoři	docenti	odb. asistenti	asistenti	lektori			
Katedra biologie	0	4,7	7,5	0	0	0,6	2,2	15
Katedra fyziky	2,7	4,35	6,55	0	0,2	0	0	13,8
Katedra geografie	0,9	2,1	8,7	0,4	0	0	0,2	12,3
Katedra chemie	1	2,8	7,75	0	0	0	0	11,55
Katedra informatiky	0	2,5	7,2	0	1,3	0	0	11
Katedra matematiky	3,7	1,2	5,1	0	0	0	0	10
ÚMC	0.5**	1	0	0	0	1	0,6	3,1
PřF UJEP	8,8	18,65	42,8	0,4	1,50*	1,6	3	76,75

* není započítáný 0,5 úvazek lektorek anglického jazyka

** prof. Čapková zařazena ve výši úvazku 0,5 na ÚMC a 0,5 na katedře fyziky

Struktura akademických pracovníků se skládá z 12.2 % profesorů, 25.85 % docentů, 59.32 % odborných asistentů, 0.55 % asistentů a 2.07 % lektorů. Oproti roku 2015 vzrostl podíl profesorů (11.2 % v roce 2015), klesl mírně podíl docentů (27.8 % v roce 2015) a vzrostl mírně podíl odborných asistentů. (58.36 % v roce 2015).

7.2 Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím

Katedra	Počet fyzických pracovníků
Katedra biologie	1
Katedra fyziky	-
Katedra geografie	1
Katedra chemie	2
Katedra informatiky	1
Katedra matematiky	1
PřF UJEP celkem	6

7.3 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích

V oblasti managementu lidských zdrojů pokračuje vedení fakulty v aplikaci výrazně pozitivního systému odměňování pracovníků za úspěšné ukončení doktorského studia podle délky studia. Vedení fakulty také pokračuje v realizaci osvědčených motivačních nástrojů, kterými jsou například udělování jednorázových odměn za vybrané publikační výstupy, dále za získání vědeckého či rozvojového projektu nebo hodnocení činnosti jednotlivých kateder podle dobře známých kritérií.

V důsledku uplatňování motivačního systému viz směrnice děkana č. 1/2016 – Motivační systém ke stimulaci vědecké, výzkumné a vývojové činnosti pracovníků PŘF - http://sci.ujep.cz/doc/smerice-promotivaci-2016_1-2016.pdf (do roku 2009 na univerzitní úrovni, viz Směrnice rektora č. 1/2007 ke stimulaci vědecké, výzkumné, vývojové a umělecké činnosti na UJEP a od roku 2010 na fakultní úrovni, viz Směrnice děkana PŘF č. 1/2010 - Motivační systém ke stimulaci vědecké, výzkumné a vývojové činnosti pracovníků PŘF UJEP - <http://sci.ujep.cz/doc/smernice-dekana-c.1-2010-stimulace-na-prf.pdf> a Směrnice děkana č. 2/2012 a její přílohy (<http://sci.ujep.cz/smernice-a-prikazy.html>), upravující Směrnici děkana č. 1/2010) postupně dochází ke zlepšování struktury uplatněných výsledků v databázi RIV a orientaci publikační činnosti pracovníků PŘF především na časopisy s IF, mezinárodní časopisy a celostátní odborné časopisy. Pracovníci jsou odměňováni za publikace v uznávaných časopisech, za získané projekty i kvalifikační růst. Ve smyslu fakultní směrnice o stimulaci získali pracovníci naší fakulty na těchto odměnách v roce 2016 částku – 1 477 tis. Kč (2015 – 2 379 tis. Kč, 2014 - 2 869 tis. Kč, 2013 - 3 159 tis. Kč, 2012 - 2.084 tis. Kč), včetně zákonných odvodů.

Jako další motivační nástroj byla do roku 2015 využívána každoročně Metodika hodnocení kateder na PŘF UJEP, na kterou navazovalo každoročního přerozdělení části platu OSOH podle výkonnosti jednotlivých kateder. Byla hodnocena jednotlivá pracoviště (katedry) jako celek a přidělenou částku katedře rozděloval vedoucí katedry individuálním pracovníkům. Hodnocení pracoviště jako klouzavý průměr za poslední tři roky bylo provedeno ve třech oblastech s různými vahami – věda výzkum (60 %), výuka (25%) a rozvoj (15%). Od roku 2016 byla na základě analýzy a hodnocení ekonomické situace fakulty a kateder zahájena příprava nové metodiky financování kateder na základě jejich výkonnosti ve vědě, výzkumu, rozvoji a výuce s cílem posílení autonomie kateder a s cílem dosažení jejich ekonomické soběstačnosti během let 2017 až 2018.

8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

8.1 Stipendia dle počtu studentů

Účel stipendia	Počty studentů
Prospěchová stipendia	21
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu (SGS)	40
Mimořádná stipendia jiná	51
Doktorandská stipendia	16

8.2 Stipendia dle finančních částek

Účel stipendia	Finanční prostředky v Kč
Prospěchová stipendia	630 000
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu (SGS)	985 767 (stipendia SGS) 11 200 (Stipendia IP)
Mimořádná stipendia jiná	1 002 155
Doktorandská stipendia	1 286 000

8.3 Vlastní stipendijní/motivační programy

Studentům bakalářských oborů, kteří splnili podmínky 1. roku studia a vyhověli i ostatním podmínkám stipendijního řádu PřF, je ve 2. roce studia vypláceno mimořádné stipendium ve výši 5 000,- Kč, při studijním průměru do 1,5 až 10 000,- Kč.

Studentům jsou každoročně přiznávána další mimořádná stipendia (fakultní, katederní) – např. za vynikající studijní výsledky, významnou vědeckou, výzkumnou a jinou tvůrčí činnost, významnou reprezentaci fakulty apod. (přiznávání stipendií se řídí stipendijním řádem fakulty).

8.4 Poradenské služby

V oblasti studijních záležitostí jsou studentům a uchazečům o studium poskytovány poradenské služby prostřednictvím studijního oddělení a proděkana pro studium, tajemníky kateder i dalšími pracovníky fakulty. Poradenské služby v této oblasti nabízí také studijní oddělení rektorátu.

Psychologické poradenství je pro studenty univerzity zajišťováno psychologickou poradnou při katedře psychologie Pedagogické fakulty UJEP.

Poradenství pro studenty se specifickými potřebami zajišťuje Univerzitní centrum podpory ve spolupráci s fakultním koordinátorem.

Studenti, kteří mají zájem o studium v zahraničí, jsou prostřednictvím oddělení pro zahraniční vztahy informováni o možnostech a podmínkách studia a práce v zahraničí prostřednictvím programu ERASMUS+, Institucionální podpory UJEP, výjezdů prostřednictvím Domu zahraniční spolupráce MŠMT a dalších dle aktuální nabídky. Koordinátor studentům poskytuje pomoc v procesu podávání přihlášek a celého přijímacího řízení ke studiu na zahraniční VŠ. Zahraničním studentům, kteří přijíždějí studovat na UJEP, pomáhá fakultní koordinátor ve vyřízení přijímacích formalit a v průběhu pobytu řeší případné problémy a komplikace. Fakultní koordinátor úzce spolupracuje s akademickými koordinátory na jednotlivých katedrách.

V oblasti výzkumné a tvůrčí činnosti (např. co se týče možností získání studentského grantů) jsou studentům poskytovány poradenské služby oddělením pro vědu a zahraniční vztahy PřF a akademickými pracovníky jednotlivých kateder (např. vedoucími závěrečných prací, školiteli doktorandů apod.).

Uchazečům o studium jsou poskytovány informace v rámci dnů otevřených dveří, které se konají zpravidla dvakrát ročně (listopad, leden).

8.5 Studenti se specifickými potřebami

Pro studenty se specifickými potřebami slouží Univerzitní centrum podpory, které úzce spolupracuje s fakultním koordinátorem.

Studentům se specifickými potřebami je umožněn individuální přístup jednak v rámci výuky (pokud to charakter výuky dovoluje, např. osvobození od tělesné výchovy apod.) i při skládání zápočtů a zkoušek (např. umožnění pouze písemné zkoušky studentům s vadami řeči apod.) Hlavní budova v areálu České mládeže a areál katedry biologie Za Válcovnou má bezbariérový přístup.

Sociálně znevýhodnění studenti jsou ve studiu podporováni sociálním stipendiem vypláceným podle § 91 odst. 3 zákona a také mimořádným sociálním stipendiem přiznávaným podle § 91 odst. 2 písm. b) zákona. Tíživá sociální situace je také zohledňována při posuzování žádosti o přezkum rozhodnutí o vyměření poplatku spojeného se studiem. Fakulta se aktivně podílí na vybudování Univerzitního centra podpory pro studenty se specifickými potřebami.

8.6 Mimořádně nadaní studenti

Úspěchy našich nadaných studentů jsou uvedeny i v části *11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti*.

Nadaní studenti byli v roce 2016 podpořeni prostřednictvím získaných grantů v rámci Studentské grantové soutěže UJEP, která nabízí studentům možnost účastnit se vědeckých, výzkumných nebo vývojových projektů (v rámci těchto projektů byla v roce 2016 studentům vyplacena stipendia v celkové výši 985 767 Kč).

Dále byla podpora mimořádně nadaných studentů realizována:

- udělováním Cen rektora, stipendií primátora města Ústí nad Labem, starostů městských obvodů, starostky města Trmic a stipendia Statutárního města Teplice pro nejlepší studenty UJEP s trvalým bydlištěm v Teplicích. V roce 2016 získal stipendium starosty Městského obvodu Ústí nad Labem - Severní terasa student navazujícího magisterského studijního oboru Počítačové modelování ve vědě a technice Bc. Jan Dočkal, DiS. a cenu starostky Městského obvodu Ústí nad Labem - Neštětice student navazujícího magisterského oboru Aplikované nanotechnologie Bc. David Poustka. Dobrý list komory, který každoročně uděluje Okresní hospodářská komora Most absolventům vysokých škol, získal absolvent bakalářského studijního programu Toxikologie a analýza škodlivin Bc. Václav Pflégr.
- přiznáním prospěchových a mimořádných stipendií (katederních a fakultních) nejlepším studentům fakulty,
- zapojováním studentů do řešení výzkumných projektů včetně projektů realizovaných v rámci institucionálního výzkumu a dalších výzkumných aktivit kateder,
- organizováním soutěže SVOČ (katedra geografie).

Přírodovědecká fakulta se v roce 2016 se také podílela na podpoře mimořádně nadaných studentů ze základních a středních škol. Tato podpora byla realizována:

- pracovníci katedry matematiky vedou práce SOČ z matematiky celkem 4 studentů Gymnázia Teplice
- pořádáním Letních škol matematiky a fyziky pro studenty středních škol
- spoluorganizací okresního, krajského a celostátního kola zeměpisné olympiády, letní geografické školy pro vítěze celostátního kola
- konáním přednášek na středních školách

9. INFRASTRUKTURA

9.1 Fondy knihoven

Veškeré knihovnické služby (shromažďování, zpracovávání, uchovávání a zpřístupňování knihovního a informačního fondu) komplexně zajišťuje Vědecká knihovna UJEP.

Vědecká knihovna UJEP jako celouniverzitní pracoviště měla v roce 2016 k dispozici přes 300 tisíc svazků knih a přes 350 titulů periodik. Pro akademické pracovníky i studenty byl zajištěn přístup k renomovaným elektronickým informačním zdrojům.

Na UJEP jsou k dispozici citační databáze Web of Science (včetně Journal Citation Reports) a Scopus. Pro případné zviditelnění vědeckých prací Vědecká knihovna spravuje v Open Access režimu digitální repozitář, kam je možné umístit bibliografické záznamy a plnotextové.

Vysokoškolské knihovny – stav k 31. 12. 2016

Přírůstek knihovního fondu za rok		12 255
Knihovní fond celkem		340 097
Počet odebíraných titulů periodik	- fyzicky	341
	- elektronicky*	2

* Uvádějí se pouze tituly periodik, které knihovna sama předplácí (resp. získává darem, výměnou), nikoliv v rámci databází.

9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury

Fakulta disponuje devíti počítačovými učebnami a studovnami a čtyřmi specializovanými počítačovými laboratořemi s celkem přibližně dvěma sty stanicemi. Všechny učebny jsou vybaveny dataprojektory, některé navíc interaktivními tabulemi. Pro podporu činnosti jednotlivých kateder slouží devatenáct serverů včetně diskových polí s kapacitou kolem 80 TB. Některé ze serverů mají úlohu jako hostitelský server pro virtualizované dedikované systémy. Fakulta disponuje novou laboratoří elektroniky a automatického řízení, rozsáhlou inovací prošla infrastruktura katedry informatiky.

Počítačový klastř fakulty slouží zejména pro intenzivní a časově náročné výpočty při molekulárních simulacích a počítačovém modelování. Klastř nabízí paralelní prostředí MPI a v současné době disponuje 37 uzly s celkovým počtem 660 výpočetních jader a celkovou pamětí 1,7 TB RAM. Kromě toho je k dispozici dalších několik výpočetních stanic pro paměťově náročné výpočty se sdílenou pamětí a stanic pro intenzivní výpočty na CUDA grafických kartách.

Fakulta participuje na projektu „Pokračování zpřístupňování nejdůležitějších elektronických informačních zdrojů pro chemii a příbuzné obory pro akademická pracoviště v České republice“, který prostřednictvím programu SciFinder zajišťuje přístup k elektronické podobě Chemical Abstracts, největší a nejreprezentativnější chemické databázi, tematicky pokrývající všechny oblasti chemických disciplín a velkou řadu hraničních oborů.

10. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

10.1 Kurzy celoživotního vzdělávání

Skupiny studijních programů	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	Celkem	Z toho počet kurzů, jejichž účastníci byli přijímáni do SP podle § 60 zákona
	do 15 hod.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více			
Přírodní vědy a nauky	9						1		
Technické vědy a nauky	13						2		
Zdravotnické, lékařské a farmaceutické vědy a nauky									
Společenské vědy, nauky a služby									
Ekonomie									
Pedagogika, učitelství a sociální péče	1								
Vědy a nauky o kultuře a umění									
Celkem	23						3		

10.2 Účastníci kurzů celoživotního vzdělávání

Skupiny studijních programů	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	Celkem	Z toho počet účastníků, kteří byli přijati do SP podle § 60 zákona
	do 15 hod.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více			
Přírodní vědy a nauky	135						25		
Technické vědy a nauky	390						21		
Zdravotnické, lékařské a farmaceutické vědy a nauky									
Společenské vědy, nauky a služby									
Ekonomie									
Pedagogika, učitelství a sociální péče	20								
vědy a nauky o kultuře a umění									
Celkem	545						46		

11. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI (ve smyslu § 1 Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a jeho doplnění)

11.1 Charakteristika tvůrčích činností PŘF

■ **Nanotechnologie** - chemické a fyzikální metody přípravy nanomateriálů pro širokou škálu aplikací od funkčních nanovrstev připravených plazmovou technologií přes nové lékové formy až po biosenzory; Aktuální výzkumná témata v r. 2015: Fyzika povrchů a tenkých vrstev; Interakce iontů s povrchy, příprava, modifikace a charakterizace materiálu energetickým zářením; Plazmochemická příprava nanostruktur; Plazmo-chemické modifikace fylosilikátů pro funkční nanostruktury; Nanoimunosenzory pro detekci cytosinů; Polymerní bioaktivní nanovrstvy pro využití v biomedicině a tkáňovém inženýrství; Dendrimery v biomedicínských aplikacích; Příprava a charakterizace dendrimer-nanokompozitních biokonjugátů pro imunosenzorovou analýzu; studium povrchových vlastností nanostrukturovaných materiálu experimentálními technikami; Polymerní nanovláčkové struktury pro biomedicínské využití jako materiály pro krytí ran a tkáňové inženýrství a pro filtrační media nové generace.

■ **Počítačové modelování procesů ve vědě, technice a průmyslové praxi** - pracovníci oddělení počítačového modelování katedry fyziky se zabývají zkoumáním vhodných metod pro popis struktury, morfologie a elektrických vlastností kompozitních materiálu metodami počítačového modelování; Výzkumná témata v r. 2015: Modelování struktur polymerních nanokompozitů s kovovými inkluzemi; Modelování elektrických vlastností nanokompozitů s kovovými inkluzemi; Modelování ve vývoji nových nanomateriálů především nových lékových forem; Modelování energetických procesů ve slunečním plazmatu a průchodu svazků vysokoenergetických částic sluneční atmosférou; Teoretické studium fyziky slunečních erupcí (katedra fyziky); Počítačové simulace fyzikálních a chemických dějů: molekulární simulace tekutin, Studium elektrosmáčení; Počítačové simulace vodných roztoků elektrolytů; Roztoky polymerů ve vnějším poli; Neadiitivní interakce ve vodných roztocích elektrolytů: úloha polarizace a křížových interakcí; modelování biologických procesů, molekulárně dynamické simulace odprašování a ionizace a molekulárně dynamické simulace procesu elektrospinningu (katedra chemie, katedra informatiky a katedra fyziky).

■ **Klasické matematické disciplíny** - obecná topologie (topologické grupy a prostory funkcí), matematická analýza (moderní teorie derivace a integrálu), algebra (neasociativní algebra a teorie binárních systémů, uspořádané pologrupy)

■ **Didaktika matematiky** - heuristické strategie řešení úloh a překážky ve fylogenetickém a ontogenetickém vývoji pojmu nekonečno.

■ **Informatika** - využití Petriho sítí pro simulaci radiobiologických procesů v lékařství a biologii, studium odolnosti složitých výpočetních systémů, samokontrola a samodiagnostika na systémové úrovni a aplikace v distribuovaných počítačových sítích, počítačové simulace tekutin a pevných látek, výpočetní geometrie, analýza klastrů, matematické modelování, aplikace computational fluid dynamics, doménově specifické jazyky, modelování a optimalizace podnikových procesů, data mining a bioinformatika

■ **Klasické biologické disciplíny a disciplíny na pomezí biologie a dalších oborů** (floristický a faunistický výzkum, parazitologický výzkum, etologie bezobratlých, etologie obratlovců včetně člověka, ekofyziologie); Výzkumná témata aktuální v r. 2015: Bryoflora Českého Středohoří, bryoflora v inverzních roklích v NP České Švýcarsko. Cévnaté rostliny Ústeckého kraje. Lanýž letní *Tuber aestivum* ve vybraných oblastech ČR. Biologie pavouků *Meta menardi*, *Arctosa cinnerea*. Zbarvení pavouků Araneae. Sítě a manipulace s hedvábím při stavbě sítí pavouků Dysderidae a Segestriidae, Avifauna, osidlování budek. Biologie veverky obecné *Sciurus vulgaris*. Gastrointestinální parazité městských populací psů a koček. ČR. Experimentální chemomutagenéza v populacích modelových organismů (*Drosophila melanogaster*, *Arabidopsis thaliana*). Biologie buňky: apoptóza, morfogeneze. Chování a hierarchické postavení osob. Metodologie výuky biologie

■ **Geografie** - regionální rozvoj, krajinná ekologie, přeshraniční spolupráce, krajinné syntézy (potenciál krajiny, přírodní rizika), urbánní a rurální geografie, kartografické metody vizualizace dat a 3d modelování. Výzkumná témata aktuální v r. 2015: Vývoj a kvantitativní charakteristiky krajinného pokryvu severozápadních Čech, historické a současné přírodní hazardy a rizika, regionální diferenciace

školsství v rurálním prostoru, nezemědělská ekonomika venkovských oblastí, historicko-geografické hodnocení agrárních prvků v českém pohraničí, kulturně-antropologické aspekty kartografické tvorby.

**Výsledky publikované v časopisech s IF v roce 2016 seřazené podle velikosti IF
(hodnoty IF roku 2016):**

IF	Autoři, název článku
7,504	Choukourov, A., Gordeev, I. , Ponti, J., Uboldi, C., Melnichuk, I., Vaidulych, M., Kousal, J., Nikitin, D., Hanyková, L., Krakovský, I., Slavinská, D., Biederman, H. Microphase-Separated PE/PEO Thin Films Prepared by Plasma-Assisted Vapor Phase Deposition. <i>ACS Applied materials & interfaces</i> , 2016, roč. 8, č. 12, s. 8201-8212.
6,337	Lavrentiev, V., Stupakov, A., Barchuk, M. , Lavrentieva, I., Pokorný, J., Vacík, J., Čapková, P. , Dejneka, A. Phase evolution in mixture of cobalt and fullerene deposited from vapor. <i>Carbon</i> , 2016, roč. 2016, č. 103, s. 425-435.
6,320	Pompach, P., Benada, O. , Rosůlek, M., Darebná, P., Hausner, J., Růžička, V., Volný, M., Novák, P. Protein Chips Compatible with MALDI Mass Spectrometry Prepared by Ambient Ion Landing. <i>Analytical Chemistry</i> , 2016, roč. 88, č. 17, s. 8526-8534.
6,065	Janoš, P., Henych, J., Pelant, O., Pilařová, V., Vrtoch, L. , Kormunda, M. , Mazanec, K., Štengl, V. Cerium oxide for the destruction of chemical warfare agents: A comparison of synthetic routes. <i>Journal of Hazardous Materials</i> , 2016, roč. 304, č. 1, s. 259-268.
6,047	Janoš, P., Lovászová, I., Pfeifer, J., Ederer, J., Došek, M., Loučka, T., Henych, J., Kolská, Z. , Milde, D., Opletal, T. Accelerated dephosphorylation of adenosine phosphates and related compounds in the presence of nanocrystalline cerium oxide. <i>Environmental Science-Nano</i> , 2016, roč. 2016, č. 3, s. 847-856.
5,835	Wang, X., Lísal, M. , Procházka, K., Limpouchová, Z. Computer Study of Chromatographic Separation Process: A Monte Carlo Study of H-Shaped and Linear Homopolymers in Good Solvent. <i>Macromolecules</i> , 2016, roč. 49, č. 3, s. 1093-1102.
5,099	Cejpková, J., Gryndler, M. , Hršelová, H., Kotrba, P., Řanda, Z., Synková, I., Borovička, J. Bioaccumulation of heavy metals, metalloids, and chlorine in ectomycorrhizae from smelter-polluted area. <i>Environmental Pollution</i> , 2016, roč. 2016, č. 218, s. 176-185.
4,339	Tsoncheva, T. S., Ivanova, R., Dimitrov, M. D., Paneva, D. G., Kovacheva, D., Henych, J., Vomáčka, P., Kormunda, M. , Velinov, N.I., Mitov, I.G., Štengl, V. Template-assisted hydrothermally synthesized iron-titanium binary oxides and their application as catalysts for ethyl acetate oxidation. <i>Applied Catalysis A-General</i> , 2016, roč. 2016, č. 528, s. 24-35.
4,233	Vomáčka, P., Štengl, V., Henych, J., Kormunda, M. Shape-controlled synthesis of Sn-doped CuO nanoparticles for catalytic degradation of Rhodamine B. <i>Journal of Colloid and Interface Science</i> , 2016, roč. 2016, č. 481, s. 28-38.
4,164	Žáková, P., Kasálková, N. S., Kolská, Z. , Leitner, J., Karpíšková, J., Stibor, I., Slepíčka, P., Švorčík, V. Cytocompatibility of amine functionalized carbon nanoparticles grafted on polyethylene. <i>Materials Science and Engineering</i> , 2016, roč. 60, č. MAR 1 2016, s. 394-401.

4,123	Lísal, M. , Limpouchová, Z., Procházka, K. The self-assembly of copolymers with one hydrophobic and one polyelectrolyte block in aqueous media: a dissipative particle dynamics study. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 18, s. 16127-16136.
4,123	Šindelka, K., Limpouchová, Z., Lísal, M. , Procházka, K. The electrostatic co-assembly in non-stoichiometric aqueous mixtures of copolymers composed of one neutral water-soluble and one polyelectrolyte (either positively or negatively charged) block: a dissipative particle dynamics study. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 18, s. 16137-16151.
4,123	Sellers, M.S., Lísal, M. , Brennan, J.K. Free-energy calculations using classical molecular simulation: application to the determination of the melting point and chemical potential of a flexible RDX model. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 2016, roč. 18, č. 11, s. 7841-7850.
3,889	Posel, Z., Posocco, P., Lísal, M. , Fermeglia, M., Pricl, S. Highly grafted polystyrene/polyvinylpyridine polymer gold nanoparticles in a good solvent: effects of chain length and composition. <i>Soft Matter</i> , 2016, roč. 2016, č. 12, s. 3600-3611.
3,648	Kolská, Z. , Černoušek, M., Staszek, M., Leitner, J., Švorčík, V. Study of binary system glycerine-water and its colloidal samples of silver nanoparticles. <i>Journal of Molecular Liquids</i> , 2016, roč. 2016, č. 218, s. 363-372.
3,431	González-García, E., Malý, M. , de la Mata, F. J., Gómez, R., Marina, M. L., García, M.C. Proof of concept of a „greener“ protein purification/enrichment method based on carboxylate-terminated carbosilane dendrimer-protein interactions. <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 2016, roč. 2016, č. 408, s. 7679-7687.
3,387	Horak, P., Bejsovec, V., Vacik, J., Lavrentiev, V., Vrnata, M., Kormunda, M. , Danis, S. Thin copper oxide films prepared by ion beam sputtering with subsequent thermal oxidation: Application in chemiresistors. <i>Applied Surface Science</i> , 2016, roč. 2016, č. 389, s. 1-9.
3,387	Reznickova, A., Kolská, Z. , Orendac, M., Cizmar, E., Sajdl, P., Svorcik, V. Structural and magnetic characterization of copper sulfonated phthalocyanine grafted onto treated polyethylene. <i>Applied Surface Science</i> , 2016, roč. 2016, č. 379, s. 259-263.
3,387	Reznickova, A., Orendac, M., Kolská, Z. , Cizmar, E., Dendisova, M., Svorcik, V. Copper nanoparticles functionalized PE: Preparation, characterization and magnetic properties. <i>Applied Surface Science</i> , 2016, roč. 2016, č. 390, s. 728-734.
3,386	Slepicka, P., Peterkova, L., Rimpelova, Pinkner, A., Kasalkova Slepickova, N., Kolská, Z. , Ruml, T., Švorčík, V. Plasma activated perfluoroethylenepropylene for cytocompatibility enhancement. <i>Polymer degradation and stability</i> , 2016, roč. 2016, č. 130, s. 277-287.
3,330	Tsoncheva, T., Ivanova, R., Henych, J., Velinov, N., Kormunda, M. , Dimitrov, M., Paneva, D., Mitov, I., Štengl, V., Slušná, M. Iron modified titanium – hafnium binary oxides as catalysts in total oxidation of ethyl acetate. <i>Catalysis Communications</i> , 2016, roč. 81, č. 81, s. 14-19.

3,238	Malý, J. , Staněk, O., Frolík, J., Malý, M. , Ennen, F., Appelhans, D., Semerádtová, A., Wróbel, D., Knapová, T., Kuchař, M., Šťastná, L.Č., Čermák, J. , Šebo, P., Malý, P., Štofík, M. Biocompatible Size-Defined Dendrimer-Albumin Binding Protein Hybrid Materials as a Versatile Platform for Biomedical Applications. <i>Macromolecular Bioscience</i> , 2016, roč. 16, č. 4, s. 553-566.
3,151	Neděla, O., Slepíčka, P., Kolská, Z. , Slepíčková-Kasálková, N., Sajdl, P., Veselý, M., Švorčík, V. Functionalized polyethylene naphthalate for cytocompatibility improvement. <i>Reactive and functional polymers</i> , 2016, roč. 10, č. 100, s. 44-52.
3,151	Reznickova, A., Siegel, J., Slavikova, N., Kolská, Z. , Staszek, M., Svorcik, V. Metal nanoparticles designed PET: preparation, characterization and biological response. <i>Reactive and functional polymers</i> , 2016, roč. 105, č. 105, s. 1-8.
3,151	Ederer, J., Janoš, P., Ecorchard, P., Štengl, V., Bělčická, Z., Šťastný, M., Pop-Georgievski, O., Dohnal, V. Quantitative determination of acidic groups in functionalized graphene by direct titration. <i>Reactive and functional polymers</i> , 2016, roč. 2016, č. 103, s. 44-53.
3,108	Strašák, T. , Malý, M. , Müllerová, M., Čermák, J. , Kormunda, M. , Čapková, P. , Matoušek, J. , Šťastná Červenková, L., Rejnek, J. , Holubová, J., Jandová, V., Čepe, K. Synthesis and characterization of carbosilane dendrimer – sodium montmorillonite clay nanocomposites. Experimental and theoretical studies. <i>RSC Advances</i> , 2016, roč. 2016, č. 6, s. 43356-43366.
3,101	Čapková, P. , Matoušek, J. , Rejnek, J. , Bendlová, N., Pavlík, J., Kormunda, M. , Pilařová, V., Hocelíková, L. Effect of plasma treatment on structure and surface properties of montmorillonite. <i>Applied Clay Science</i> , 2016, roč. 2016, č. 129, s. 15-19.
2,965	Nakajima, K., Nakanishi, S., Lísal, M. , Kimura, K. Surface structure of imidazolium-based ionic liquids: Quantitative comparison between simulations and high-resolution RBS measurements. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2016, roč. 144, č. 11, s. 114702-114702.
2,965	Moučka, F. , Nezbeda, I. Thermodynamics of supersaturated steam: Molecular simulation results. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 145, s. 244501/1-244501/8.
2,965	Nakajima, K., Nakanishi, S., Chval, Z., Lísal, M. , Kimura, K. Surface segregation in a binary mixture of ionic liquids: Comparison between high-resolution RBS measurements and molecular dynamics simulations. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 145, s. 114702-114706.
2,965	Moore, J.D., Barnes, B.C., Izvekov, S., Lísal, M. , Sellers, M.S., Taylor, D.E., Brennan, J.K. A coarse-grain force field for RDX: Density dependent and energy conserving. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 144, s. 1-11.
2,958	Raška, P. , Zábranský, V., Brázdil, R., Lamková, J. The late Little Ice Age landslide calamity in North Bohemia: Triggers, impacts and post-landslide development reconstructed from documentary data (case study of the Kozí vrch Hill landslide). <i>Geomorphology</i> , 2016, roč. 255, č. 1, s. 95-107.
2,846	Hanus, J., Steinhartova, T., Kylian, O., Kousal, J., Malinský, P., Choukourov, A., Macková, A. , Biederman, H. Deposition of Cu/a-C:H Nanocomposite Films. <i>Plasma</i>

	<i>Processes and Polymers</i> , 2016, roč. 2016, č. 13, s. 879-887.
2,786	Bukovská, P., Püschel, D., Hršelová, H., Jansa, J., Gryndler, M. Can inoculation with living soil standardize microbial communities in soilless potting substrates?. <i>Applied Soil Ecology</i> , 2016, roč. 2016, č. 108, s. 278-287.
2,659	Matoušek, J. , Bendlová, N., Kolská, Z. , Čapková, P. , Pavlík, J., Kormunda, M. Time dependence of the surface chemistry of the plasma treated polypropylene powder. <i>Advanced Powder Technology</i> , 2016, roč. 2016, č. 27, s. 262-267.
2,606	Mašková, L., Smolík, J., Trávníčková, T., Havlica, J. , Ondráčková, L., Ondráček, J. Contribution of Visitors to the Indoor PM in the National Library in Prague, Czech Republic. <i>Aerosol and Air Quality Research</i> , 2016, roč. 2016, č. 16, s. 1713-1721.
2,588	Vaněk, P., Kolská, Z., Luxbacher, T., García, J. A.L., Lehocký, M., Vandrovcová, M., Bačáková, L., Petzelt, J. Electrical activity of ferroelectric biomaterials and its effects on the adhesion, growth and enzymatic activity of human osteoblast-like cells. <i>Journal of Physics. D, Applied Physics</i> , 2016, roč. 49, č. 17, s. 1-12.
2,572	Juřík, P., Slepíčka, P., Kolská, Z. , Švorčík, V. Change of surface properties of gold nano-layers deposited on polyethersulfone film due to annealing. <i>Materials Letters</i> , 2016, roč. 165, č. FEB 15 2016, s. 33-36.
2,472	Ko, H. , Bae, K., Choi, J., Kim, S., Choi, J. Similarity recognition using context-based pattern for cyber-society. <i>Soft Computing</i> , 2016, roč. 2016, č. 20, s. 4565-4573.
2,473	Smith, W.R., Moučka, F. , Nezbeda, I. Osmotic pressure of aqueous electrolyte solutions via molecular simulations of chemical potentials: Application to NaCl. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2016, roč. 2016, č. 407, s. 76-83.
2,446	Tokarský, J., Kulhánková, L., Neuwirthová, L., Mamulová Kutláková, K., Vallová, S., Stýskala, V., Čapková, P. Highly anisotropic conductivity of tablets pressed from polyaniline-montmorillonite nanocomposite. <i>Materials Research Bulletin</i> , 2016, roč. 2016, č. 75, s. 139-143.
2,392	Torrisi, L., Cutroneo, M., Macková, A. , Lavrentiev, V., Pfeifer, M., Krousky, E. An unconventional ion implantation method for producing Au and Si nanostructures using intense laser-generated plasmas. <i>Plasma Physics and Controlled Fusion</i> , 2016, roč. 58, č. 2, s. 1-12.
2,323	Nezbeda, I. Simulations of Vapor-Liquid Equilibria: Routine versus Thoroughness. <i>Journal of Chemical and Engineering Data</i> , 2016, roč. 2016, č. 61, s. 3964-3969.
2,285	Hlaváček, P., Raška, P. , Balej, M. Regeneration projects in Central and Eastern European post-communist cities: Current trends and community needs. <i>Habitat International</i> , 2016, roč. 56, č. 1, s. 31-41.
2,000	Řezáčová, V., Gryndler, M. , Bukovská, P., Šmilauer, P., Jansa, J. Molecular community analysis of arbuscular mycorrhizal fungi - Contributions of PCR primer and host plant selectivity to the detected community profiles. <i>Pedobiologia</i> , 2016, roč. 2016, č. 59, s. 179-187.
1,879	Kvítek, O., Fajstavr, D., Řezníčková, A., Kolská, Z. , Slepíčka, P., Švorčík, V. Annealing of gold nanolayers sputtered on polyimide and polyetheretherketone. <i>Thin</i>

	<i>Solid Films</i> , 2016, roč. 2016, č. 601, s. 188-196.
1,870	Nezbeda, I., Moučka, F., Smith, W.R. Recent progress in molecular simulation of aqueous electrolytes: Force fields, chemical potentials and solubility. <i>Molecular Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 114, s. 1665-1690.
1,870	Procházka, K., Šindelka, K., Wang, X., Limpouchova, Z., Lísal, M. Self-assembly and co-assembly of block polyelectrolytes in aqueous solutions. Dissipative particle dynamics with explicit electrostatics. <i>Molecular Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 114, s. 3077-3092.
1,870	Melnyk, R., Nezbeda, I., Trokhymchuk, A. Structure factor of a hard-core fluid with short-range Yukawa attraction: analytical FMSA theory against Monte Carlo simulations. <i>Molecular Physics</i> , 2016, roč. 2016, č. 114, s. 2523-2529.
1,775	Kormunda, M., Fischer, D., Hertwig, A., Beck, U., Šebík, M., Esser, N. Preparation of pulsed DC magnetron deposited Fe-doped SnO ₂ coatings. <i>Physica Status Solidi A</i> , 2016, roč. 213, č. 9, s. 2303-2309.
1,615	Barchuk, M., Čapková, P., Kolská, Z., Matoušek, J., Poustka, D., Benada, O., Munzarová, M., Hocolíková, L. Structure and surface properties of chitosan/PEO/gelatin nanofibrous membrane. <i>Journal of Polymer Research</i> , 2016, roč. 2016, č. 23:20, s. 1-7.
1,578	Brázdil, R., Raška, P., Trnka, M., Zahradníček, P., Valášek, H., Dobrovolný, P., Řezníčková, L., Treml, P., Stachoň, The central European drought of 1947: causes and consequences, with particular reference to the Czech Lands. <i>Climate research</i> , 2016, roč. 70, č. 2-3, s. 161-178.
1,483	Posel, Z., Beránek, P. Phase Behavior of Semiflexible-Flexible Diblock Copolymer Melt: Insight from Mesoscale Modeling. <i>Journal of Nanoscience and Nanotechnology</i> , 2016, roč. 16, č. 8, s. 7832-7835.
1,282	Hromadová, M., Kolivoška, V., Sokolová, R., Kocábová, J., Loukou, C., Mallet, J. Formation and investigation of 6-cysteinyl amino methylated beta-cyclodextrin self-assembled monolayers. <i>Monatshefte fur Chemie</i> , 2016, roč. 2016, č. 147, s. 45-51.
1,228	Nakajima, K., Zolboo, E., Ohashi, T., Lísal, M., Kimura, K. Perfect Composition Depth Profiling of Ionic Liquid Surfaces Using High-resolution RBS/ERDA. <i>Analytical Sciences</i> , 2016, roč. 32, č. 10, s. 1089-1094.
1,220	Cutroneo, M., Macková, A., Havránek, V., Malinský, P., Torrisi, L., Kormunda, M., Barchuk, M., Ullschmied, J., Dudzak, R. Ion Beam Analysis applied to laser-generated plasmas. <i>Journal of Instrumentation</i> , 2016, roč. 2016, č. 11, s. 1-8.
1,135	Barilla, J., Lokajíček, M.V., Pisaková, H., Simr, P. Influence of oxygen on the chemical stage of radiobiological mechanism. <i>Radiation Physics And Chemistry</i> , 2016, roč. 2016, č. 124, s. 116-123.
1,132	Mikšová, R., Macková, A., Cutroneo, M., Slepíčka, P., Matoušek, J. Compositional, structural and optical changes of polyimide irradiated by heavy ions. <i>Surface And Interface Analysis</i> , 2016, roč. 48, č. 7, s. 566-569.
1,109	Vytykačová, S., Švecová, B., Nekvindová, P., Spirková, J., Macková, A., Mikšová, R.,

	Böttger, R. The formation of silver metal nanoparticles by ion implantation in silicate glasses. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2016, roč. 2016, č. B 371, s. 245-250.
1,109	Macková, A. , Malinský, P., Sofer, Z., Šimek, P., Sedmidubský, D., Veselý, M., Böttger, R. The structural and optical properties of metal ion-implanted GaN. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2016, roč. 2016, č. B 371, s. 254-257.
1,109	Malinský, P., Hnatowicz, V., Macková, A. Computer simulation of RBS spectra from samples with surface roughness. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2016, roč. 2016, č. B 371, s. 101-105.
1,109	Mikšová, R., Macková, A. , Slepíčka, P. The stopping power and energy straggling of the energetic C and O ions in polyimide. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2016, roč. 2016, č. B 371, s. 81-85.
1,109	Cutroneo, M., Havránek, V., Macková, A., Semian, V., Torrisi, L., Calcagno, I. Micro-patterns fabrication using focused proton beam lithography. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2016, roč. 2016, č. B 371, s. 344-349.
1,064	Spěvák, J. , Dikranjan, D., Shakhmatov, D. Direct sums and products in topological groups and vector spaces. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i> , 2016, roč. 2016, č. 437, s. 1257-1282.
1,052	Tokarský, J., Peikertová, P., Kulhánková, L., Kutlákova Mamulová, K., Neuwirthová, L., Matějka, V., Stýskala, V., Čapková, P. Functional nanostructures of montmorillonite with conducting polyaniline. <i>CLAY MINERALS</i> , 2016, roč. 2015, č. 50, s. 341-351.
0,916	Moravec, Z. , Varady, M. , Kašparová, J., Kramoliš, D. Hybrid simulations of chromospheric HXR flare sources. <i>Astronomische Nachrichten</i> , 2016, roč. 337, č. 10, s. 1020-1023.
0,454	Vacas-Córdoba, E., Malý, M., De la Mata, F.J., Gómez, R., Pion, M., Muñoz-Fernández, M.Á. Antiviral mechanism of polyanionic carbosilane dendrimers against HIV-1. <i>International Journal of Nanotechnology</i> , 2016, roč. 2016, č. 11, s. 1281-1294.
0,454	Cena-Diez, R., Vacas-Córdoba, E., García-Broncano, P., de la Mata, F., Gómez, R., Malý, M., Muñoz-Fernández, M.Á. Prevention of vaginal and rectal herpes simplex virus type 2 transmission in mice: mechanism of antiviral action. <i>International Journal of Nanotechnology</i> , 2016, roč. 2016, č. 11, s. 2147-2162.
0,449	Nekvindova, P., Babchenko, O., Cajzl, J., Kromka, A., Macková, A. , Malinský, P., Oswald, J., Prajzler, V., Remes, Z., Varga, M. Ion-implantation of erbium to the nanocrystalline diamond thin films. <i>JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS</i> , 2016, roč. 2016, č. 18, s. 679-684.
0,377	Spěvák, J. A note on multiplier convergent series. <i>Topology and its Applications</i> , 2016, roč. 2016, č. 211, s. 28-37.

0,305	Dolejš, M., Prekop, M. Do bypass routes reduce noise disturbances in cities? Case study of Cheb (Western Bohemia, Czech Republic). <i>Geographia Technica</i> , 2016, roč. 2016, č. 2, s. 78-86.
0,167	Bláha, J. D., Nováček, A. How Central Europe is Perceived and Delimited. <i>Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft</i> , 2016, roč. 158, č. 1, s. 193-214.

I příští rok budou finanční prostředky na institucionální VaV získávány na základě výsledků fakulty v oblasti publikační činnosti v minulých letech, pro rok 2017 to bude za období 2011 až 2015.

V roce 2016 se v hodnocení (Hodnocení 2015) PŘF na celkové částce získané UJEP v Pilíři I podílela 31,74 %, což představuje nárůst proti předchozímu roku o 2,38 %. Tento úspěch je výsledkem cílevědomé práce řady našich pracovníků v předchozím uvedeném pětiletém období.

Za rok 2016 bylo do OBD systému zaneseno 121 záznamů pro RIV, z toho 77 v časopisech s IF vedených v databázi Web of Science, 5 ve SCOPUSU.

Za rok 2015 byly do hodnocení Pilíře II. – Excelentní výsledky výzkumu fakultou vybrány a navrženy dva publikační výsledky. Jedná se o článek „*Synthesis of Large Dendrimers with the Dimensions of Small Viruses*“ dr. Malého a „*Modifications of thick-target model: re-acceleration of electron beams by static and stochastic electric fields*“ doc. Varadyho.

Vyústěním úspěchů PŘF v oblasti vědy a výzkumu jsou udělené ceny rektora za rok 2016 za vědeckou a výzkumnou činnost.

Pracovníci PŘF získali tato ocenění:

Ceny rektora UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost

Mgr. Jan Malý, Ph.D., PŘF (1. Místo)

Zvláštní cena do 35 let za mimořádné výsledky v oblasti vědeckých a výzkumných aktivit

Doc. Mgr. Pavel Raška, Ph.D., PŘF

Cena hejtmana Ústeckého kraje za vědu a tvůrčí činnost byla udělena v roce 2016:

Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc

V rámci **Grantu Severočeských dolů Chomutov**, jehož posláním je přispívat k vytváření tvůrčího a badatelského zázemí pro mladé vědecké pracovníky (nejedná se o vědeckého pracovníka ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/98 ve znění pozdějších předpisů) UJEP, získali pracovníci přírodovědecké fakulty možnost aktivně se účastnit mezinárodních konferencí.

Mgr. Jiří Příbyl, Ph.D., katedra matematiky

Účel: Účast na konferenci "40th Annual Meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education"

Institute: University of Szeged

Země: Maďarsko

Schválený příspěvek: 10.000 Kč

Mgr. Jiří Fišer, Ph.D., katedra informatiky

Účel: Účast na zahraniční konferenci "Data Stream Mining & Processing"

Institute: Lviv Polytechnic National University

Země: Ukrajina

Schválený příspěvek: 12.500,- Kč

Ing. Libor Měsíček, Ph.D., katedra informatiky

Účel: Účast na konferenci "17th International Scientific Conference on Economic and Social Development - Managerial Issues in Modern Business"

Institute: University of Warsaw

Země: Polsko

Schválený příspěvek: 10.000,- Kč

PhDr. RNDr. Jan Daniel Bláha, Ph.D., katedra geografie

Účel: terénní výzkum v komunitě ve státě Papua-Nová Guinea s následnými publikačními výstupy v tuzemských a zahraničních odborných časopisech

Institute: The Papua New Guinea University of Technology

Země: Papua-Nová Guinea

Schválený příspěvek: 22.500,- Kč

Výsledky prezentované formou přednášek na mezinárodních konferencích v roce 2016:

Název konference	Místo konání	Přednášející	Termín	Název přednášky	Délka přednášky
REV 2016, 13th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation	Madrid, Španělsko	Doc. RNDr. František Lustig, CSc.	24. - 26. 2.	Přednáška – workshop: Simple modular system „iSES Remote Lab SDK“ for creation of remote experiments accessible from PC, tablets and mobile phones	90 min
State of Geomorphological Research	Ostravice, Česko	Doc. Mgr. Pavel Raška, Ph.D.	11. 5.	Doing a Transdisciplinary Research on Historical Natural Hazards – Stumbling between Winners and Losers of Research Policy and Practice	40 min
TOPOSYM 2016	Praha, Česko	RNDr. Veronika Pitrová, Ph.D.	25. - 29. 7.	Hereditary coreflective subcategories in categories of semitopological groups	30 min
PME 40, Mathematics Education: How to Solve It	Szeged, Maďarsko	Mgr. Jiří Příbyl	3. - 7. 8.	The development of creativity through heuristic strategies.	20 min
IGU Congress Commission IGU/LUCC	Beijing, China	Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.	21. – 25. 8.	Two centuries of land use changes in Czechia. Development, Results, Consequences	25 min
20 th International Vacuum Congress /16 th International onference on Solid Surfaces/ International Conference on Nanoscience and Technology/ 8 th Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia / 25 th KVS/ Industrial Topic Conference / International Symposium of Plasma Biosciences	Busan, Korea	Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	21. - 26.8.	A tool for analysis of electrical properties of nanocomposite films	15 min
Data stream mining &	Lvov, Ukrajina	Mgr. Jiří Fišer, Ph.D.	26. 8.	Evaluation of testing assignment for	20 min

processing'2016				system level self-diagnosis	
Název konference	Místo konání	Přednášející	Termín	Název přednášky	Délka přednášky
Central European Conference of Historical Geographers	Praha, Česko	RNDr. Silvie Rita Kučerová, Ph.D. Mgr. Petr Meyer Mgr. Martin Dolejš	31. 8. – 2. 9.	Problems and possibilities of mining heritage presentation: Visualisation of the Svornost work camp in the Jáchymovsko area	20 min
Central European Conference of Historical Geographers	Praha, Česko	PhDr. RNDr. Jan D. Bláha, Ph.D.	31. 8. – 2. 9.	The perception and delimitation of Central Europe in the mental maps of individuals from selected European countries	20 min
68. Sjezd českých a slovenských chemických společností	Praha, Česko	doc. Ing. Jan Čermák, CSc.	4. - 7. 9.	Křemík jako větvicí atom: ligandy, komplexy a iontové kapaliny	30 min
Innovationstag 2016 - Czech-Saxon Innovation Day 2016	Praha, Česko	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	9. 9.	Nanotechnologies for the Environment and Quality of Life	20 min
14 th Interdisciplinary Symposium on Knowledge and Space: Geographies of Schooling	Heidelberg, Německo	RNDr. Silvie Rita Kučerová, Ph.D.	14. – 17. 9.	Changing positions of elementary schools between the state and communities in Czechia	30 min
4. Mezinárodní konference Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů 2016	Kutná Hora, Česko	Doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	18. - 21. 10.	Surface Treatments of Materials for Various Applications and Characterization of Surface Properties	20 min
Nanocon 2016	Brno, Česko	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	19. - 21.10.	Nanomaterials and Nanotechnology at J.E. Purkyně University	20 min
17th International Scientific Conference on Economic and Social Development - "Managerial Issues in Modern Business"	Varšava, Polsko	Ing. Libor Měsíček, Ph.D.	20. - 21. 10.	Identification of Essential Employees by Social Network Analysis	15 min
Around Analysis, Domains and Mapping	Jyväskylä, Finsko	Prof. RNDr. Jan Malý, DrSc.,	15. - 17.12.	A version of the Stokes theorem	45 min

11.2 Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti

Výsledky tvůrčí činnosti jsou bezprostředně využívány ve výuce. Zapojení studentů do všech řešených projektů základního výzkumu: GA ČR, projektů mezinárodní spolupráce ESF projektů a studentské grantové soutěže I na UJEP v průběhu studia a při zpracování závěrečných prací (Mgr., Ph.D.).

Spolupráce s výzkumnými ústavami při realizaci závěrečných prací (např. spolupráce s Ústavem půdní biologie AV, který je součástí biologického centra v Českých Budějovicích, Fyziologickým a Mikrobiologickým ústavem AVČR), Astronomickým ústavem AV ČR, Ústavem jaderné fyziky AV ČR v Řeži, Ústavem anorganické chemie AV ČR v Řeži, Centrem výzkumu Řež, Ústavem fyzikální elektroniky AV ČR).

Propojení výuky a aplikovaného výzkumu ve spolupráci s praxí:

PřF v současné době spolupracuje s průmyslovými podniky na projektech aplikovaného výzkumu a v rámci smluvního výzkumu a tato spolupráce generuje témata pro studentské práce bakalářské, diplomové i doktorské. Konkrétní témata spolupráce ve vědě a výuce studentů r. 2016:

- Nanovia Litvínov s.r.o. (jedna bakalářská práce a dvě doktorské práce v oblasti polymerních nanovlákných textilií pro antibakteriální filtrace, tkáňové inženýrství a krytí ran)
- Škoda Auto Mladá Boleslav a.s. (Diplomová práce z oblasti výzkumu povrchové chemie plechů a vztahu k jejich užitečným vlastnostem).

11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti

Studenti jsou zapojováni do různých typů projektů v průběhu studia při zpracování závěrečných prací. Témata bakalářských, diplomových a doktorských prací navazují na vědecké projekty. Studenti mají možnost využívat při experimentální práci v laboratořích veškerou přístrojovou a výpočetní techniku pro studentské práce a teoretické studie ve výpočetních laboratořích. Své práce poté prezentují na celorepublikových i mezinárodních soutěžích.

Úspěchy a ocenění studentů v akademickém roce 2015/2016:

Dobrym listem hospodářské komory (OHK Most) byl oceněn absolvent bakalářského studijního oboru Toxikologie a analýza škodlivin Bc. Václav Pflégr.

Nezastupitelná a z pohledu budoucnosti klíčová v procesu rozvoje vědy a výzkumu na fakultě je role studentů doktorských studijních programů. Řada doktorandů mohla prezentovat dosažené výsledky na mezinárodních konferencích a získat tak nenahraditelné zkušenosti v mezinárodním měřítku díky podpoře Studentské grantové soutěže na UJEP.

Na fakultě bylo v roce 2016 řešeno 12 projektů Studentské grantové soutěže dotovaných z prostředků specifického výzkumu v celkové výši 2.321 tis. Kč. Do jejich řešení bylo zapojeno 31 studentů magisterského a doktorského studia spolu s 13 akademickými pracovníky fakulty.

Studentská grantová soutěž PřF UJEP

Název projektu	Kč
Vliv kolizních parametrů na dynamiku transportu sypkých hmot	73850
Nanostrukturované materiály na bázi krystalů a amorfních materiálů pro optiku a optoelektroniku	307000
Aplikace počítačových simulací a numerických metod	175399
Nanostrukturované povrchy pevných substrátů pro bioaplikace	191927
Percepce restrukturalizujících se území v souvislostech odlišných forem komodifikace	85138
Modelování procesů ve slunečních erupcích	79700
Fytogeograficky významné rostliny severozápadních Čech	54855
Nové hybridní materiály pro biomedicínské aplikace	273307

Do databáze RIV bylo za rok 2016 předáno 15 publikačních výstupů těchto projektů.

11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace

Centrálně evidované projekty (CEP) - přehled projektů vědy, výzkumu a umělecké činnosti, jež byly na UJEP realizovány v roce 2016, je uveden v následující tabulce:

Název grantu, výzk. projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Zdroj dle klasifikace MŠMT	Finanční podpora PŘF UJEP (v tis. Kč)
Vizuální geografická informace a její role v geografickém vzdělávání	B	556
Partnerská soudržnost a hierarchický rozdíl mezi partnery	B	178
Individuální a organizační rozhodování v redukci environmentálních rizik: determinanty, motivace a efektivita	B	497
Vlastnosti vody a mořské vody v metastabilních stavech. Experiment, molekulární simulace a termodynamické modelování.	B	733
Nanomateriály a nanotechnologie pro ochranu životního prostředí a udržitelnou budoucnost	C	2 232
Detekce cirkulujících nádorových buněk (CTC) u pacientů s adenokarcinomem plic pomocí mikrofluidního čipu	C	1164
Ekohydrologický management mikrostruktur městské krajiny	B	420
Příprava nano a mikrostruktur na substrátu interakcí s laserovým svazkem	B	1111
Nové karbosilanové dendrimery pro biomedicínské aplikace - interakce s biomolekulami a biomembránami	B	1800
Účast zástupců ČR v řídicích orgánech IUVESTA	A	139
Využití kmenových buněk tukové tkáně získané liposukcí v tkáňovém inženýrství	C	805
Polymerní nanovláknenná antibakteriální filtrační media, projekt OP PIK CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0001680	C	335
Celkem		9 970

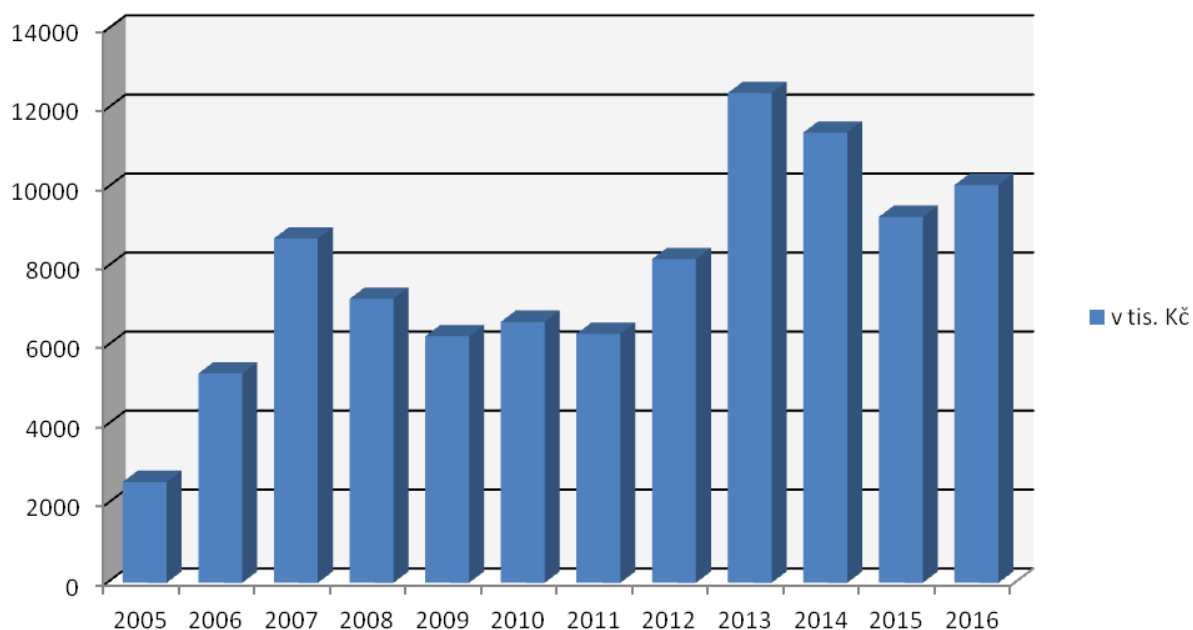
Pozn.: A = mezinárodní a zahraniční granty, B = GAČR, C = rezortní ministerské granty

Projekty OP VK evidované v CEP

Zahraniční projekty, které mají charakter výzkumné a inovační činnosti (nejsou evidovány v CEP)

Název projektu, grantu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Zdroj	Finanční podpora PŘF UJEP (v tis.)
Development of coarse-grain methodologies to simulate mechanical deformation in energetic material crystals	US Army RDECOM-Atlantic and the US Army Research Office	40 USD
Trans3Net	Central Europe	180 EUR

Finanční objem prostředků CEP - PŘF UJEP



S dvanácti projekty evidovanými v roce 2016 v Centrální evidenci projektů (CEP) fakulta získala v roce 2016 pro univerzitu finanční částku 9 970 tis. Kč.

Naším stálým cílem je usilovat o získání dalších nových projektů GA ČR. V roce 2016 bylo podáno 11 žádostí o projekt GA ČR a z toho 2 žádosti získaly finanční podporu na další období od roku 2017.

11.5 Vědecké konference

V roce 2016 žádná z kateder ani fakulta nepořádala vědeckou konferenci.

11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích (tj. přibližně do 5 let od absolvování doktorského studijního programu)

Strategie podpory doktorandů a postdoků na PŘF existuje a spočívá na třech pilířích:

- (1) zapojení doktorandů a postdoktorandů do projektů základního výzkumu (GA ČR),
- (2) zapojení do aplikovaného výzkumu (TAČR, MPO, Centra kompetence...) a smluvního výzkumu pro průmyslové partnery,
- (3) interní studentská grantová soutěž SGS UJEP.

11.7 Podíl výdajů na VaV na celkových výdajích fakulty

V roce 2016 představovaly výdaje na VaV v celkovém rozpočtu fakulty částku ve výši 25 394 tis. Kč (institucionální prostředky na VaV – TA 16 – 15.424 tis. Kč, specifický výzkum – TA 15 – 2.321 tis. Kč, dále projekty evidované v databázi CEP – 9.970 tis. Kč), tj. o 4.6 % vyšší částku než v roce 2015. Tyto výdaje činí 45,2 % z celkových výdajů fakulty.

11.8 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

Expertí z praxe se podílejí na výuce předmětů ve studijních programech a na seminárních přednáškách. Aplikační sféra se podílí na výuce i návrhy témat pro studentské práce zejména diplomové, dále na nabídce praxí a exkurzí pro studenty. Spolupráce je zaměřena na budoucí zaměstnání studentů, které průmyslová sféra (zejména v chemii a chemických technologiích) v Ústeckém regionu potřebuje. Se zástupci průmyslu v regionu pořádáme kulaté stoly o spolupráci při vzdělávání a výchově absolventů pro aplikační sféru.

11.9 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací.

Spolupráce fakulty s aplikační sférou probíhá ve dvou směrech:

1. Vzdělávání – účast expertů z praxe ve výuce
2. Formou smluvního výzkumu a zakázkové činnosti.

Aplikovaný výzkum na PřF UJEP realizujeme nejen ve spolupráci s průmyslovými partnery v rámci smluvního výzkumu ale také ve spolupráci s akademickými institucemi v rámci projektů vědy a výzkumu. Ve spolupráci s Biotechnologickým ústavem AV ČR se zabýváme vývojem biosenzorů.

Nelze opomíjet trvalou snahu fakulty o rozvoj spolupráce s aplikačním sektorem v rámci **Ústeckého materiálového centra**. Toto centrum bylo jako fakulní pracoviště založeno začátkem roku 2010 a i v roce 2016 rozvíjelo svou činnost za účinné pomoci některých kateder. Jeho činnost zatím probíhá pouze v omezeném měřítku. I přes to se ale v roce 2016 realizovaly zakázky v rozsahu 223.9 tis. Kč.

Výsledky aplikovaného výzkumu v roce 2016, patenty, užité vzory:

1. M. Munzarová, J. Malý, L. Hocelíková, D. Poustka: *Textile composite for wound dressing*, Patent PV2016-688 podaný 3. 11. 2016
2. M. Munzarová, P. Čapková et al.: *Vícevrstvé filtrační médium pro filtraci vzduchu*, Patent PV 2016 – 693, podaný 7. 11. 2016

11.10 Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací.

Subjekt	Počet smluv celkem	Počet smluv v r. 2016
Škoda Auto a.s. Good Sailors, s.r.o. INPEKO, spol. s r.o.	3	3

11.11 Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech

	Počty osob
Přírodovědecká fakulta	12

Katedra	Počty osob
Katedra biologie	-
Katedra fyziky	5
Katedra geografie	-
Katedra chemie	5
Katedra informatiky	2
Katedra matematiky	-

11.12 Výše příjmů, které fakulta získala ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje, tj. aktivit ve VaVal, které fakulta realizovala za úplatu pro subjekty aplikační sféry

Zakázková činnost PŘF rok 2016

Smluvní výzkum dosáhl částky 369,0 tis. Kč bez DPH za prodej služeb výzkumu a vývoje subjektům v ČR, zejména podnikům včetně realizace služeb v rámci inovačních voucherů firem.

Struktura smluvního výzkumu PŘF v roce 2016: (Ceny jsou zaokrouhlené na celé tis. Kč a jsou uvedeny bez DPH):

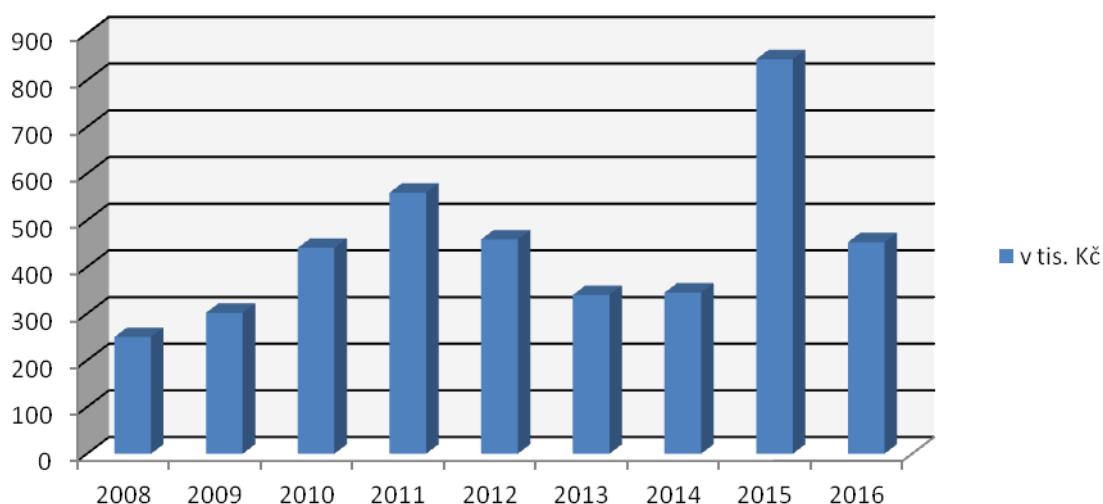
- | | |
|------------------------|---------------|
| • Good Sailors, s.r.o. | 130,0 tis. Kč |
| • INPEKO, spol. s r.o. | 99,0 tis. Kč |
| • Škoda Auto a.s. | 140,0 tis. Kč |

Celkem: 369,0 tis. Kč

Ostatní doplňková činnost - firmy v Česku a výzkumné organizace - ostatní (Unipetrol a.s., Univerzita Pardubice, ČVUT, ATSM s.r.o.) ve výši 83,9 tis. Kč.

Celková výše příjmů ze zakázkové činnosti a spolupráce PŘF s průmyslem dosáhla v roce 2016 výše 453 tis. Kč.

Zakázková činnost a spolupráce PŘF s průmyslem



11.13 Výše příjmů, které fakulta získala za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2016

V roce 2016 žádné kurzy tohoto typu neprobíhaly.

11.14 Strategie fakulty pro komercializaci

Strategie Přírodovědecké fakulty spočívá v budování partnerské sítě s aplikační sférou. Aktivity zahrnují pořádání kulatých stolů s průmyslovými partnery v regionu, analýza jejich potřeb a dohody o spolupráci ve vzdělávání. V aktivním vyhledávání průmyslových partnerů spolupracujeme s Krajským úřadem Ústeckého kraje.

Snažíme se vybudovat partnerskou síť spolupracujících subjektů z průmyslu. Tato síť bude sloužit nejen jako stimul aplikovaného výzkumu, ale bude přínosem i ve výuce a vzdělávání absolventů a jejich přípravě pro praxi jako zdroj témat studentských prací - bakalářských, diplomových a doktorských.

System pro komercializaci projektu TA ČR GAMA, na kterém PřF v rámci spolupráce s FŽP participuje, zahrnuje podmínky a procesy systému komercializace výzkumu a vývoje ve výzkumných organizacích UJEP, UACH a VFN. System zajišťuje všechny činnosti od identifikace poznatku VaV s možným využitím v praxi až po jeho využití v aplikační sféře. Při vytváření systému pro komercializaci je respektován aktuální legislativní rámec a prostředí v Česku; jedná se zejména o zákony, které stanovují pravidla pro činnost a řízení vysokých škol a veřejných výzkumných institucí, předpisy a pravidla, která jsou stanovena pro využívání veřejné podpory výzkumu a vývoje, a zákony pro ochranu duševního vlastnictví.

Cílem Systemu komercializace výsledků VaV je doplnit a rozvinout funkce již dnes zajišťované CTT, především zajistit plynulost a efektivitu výkonu těchto funkcí.

12. INTERNACIONALIZACE

12.1 Strategie pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí).

Fakulta rozvíjí mezinárodní spolupráci v oblasti vědy a vzdělávání. Snaží se vytvořit pro studenty síť partnerských univerzit, která jim poskytne co možná nejpestřejší nabídku možností studia v zahraničí.

12.2 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobility

	Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání								Ceepus	Aktion	Rozvojové programy	Ostatní	Celkem
	Erasmus	Comenius	Grundtwig	Leonardo	Jean Monnet	Erasmus Mundus	Tempus	Další					
Počet projektů	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet vyslaných studentů ¹⁾	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Počet přijatých studentů ²⁾	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Počet vyslaných akad. pracovníků ³⁾	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
Počet přijatých akad. pracovníků ⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet přijatých ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pozn.: ¹⁾ Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2016 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

²⁾ Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2016, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

³⁾ Vyjíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2016 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

⁴⁾ Přijíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2016, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

12.4 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí (podle tabulky)

Země	Počet vyslaných studentů ¹⁾	Počet přijatých studentů ²⁾	Počet vyslaných akademických pracovníků ³⁾	Počet přijatých akademických pracovníků ⁴⁾
Španělsko	2	-	-	-
Slovinsko	4	-	-	-
Německo	2	1	1	-
Litva	3	-	-	-
Turecko	-	4	-	-
Portugalsko	-	1	-	-
Itálie	-	-	1	-
Papua – Nová Guinea	-	-	1	-
Celkem	11	6	3	-

Pozn.: ¹⁾ Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2016 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uveďte to v poznámce k tabulce.

²⁾ Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2016, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze studenti, jejichž pobyt trval více než 4 týdny (28 dní). Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uveďte to v poznámce k tabulce.

³⁾ Vyjíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2016 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uveďte to v poznámce k tabulce.

⁴⁾ Přijíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2016, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2015. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uveďte to v poznámce k tabulce.

13. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ

13.1 Vnější a vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

Hodnocení kvality vzdělávání probíhá v souladu se zákonem o vysokých školách prostřednictvím Akreditační komise (AK).

Interní hodnocení kvality vzdělávání probíhá také formou samostatného modulu v elektronickém studijním systému STAG, který umožňuje hodnotit výuku jednotlivých kurzů samotnými studenty,

13.2 Vnější hodnocení kvality

Výsledky vnějšího hodnocení činnosti a úspěšnosti fakulty a jejich jednotlivých kateder jsou promítnuty jednak v rámci získaných projektů a finančních prostředků na institucionální výzkum (viz kap. 11.) a jednak do úspěšně akreditovaných oborů.

13.3 Vnitřní hodnocení kvality

Přírodovědecká fakulta má vypracovanou vlastní Metodiku hodnocení vědy a výzkumu akademických pracovníků a hodnocení rozvoje kateder. Tato metodika odráží kvantitu i kvalitu základního i aplikovaného výzkumu a také pozitivní ekonomický a kvalifikační vývoj jednotlivých pracovišť PŘF UJEP.

14. ROZVOJ FAKULTY

Fakulta sídlí v budovách v areálu České mládeže 8, které nemá ve své správě, budovy spravuje PF UJEP. Ve správě má fakulta budovu Za Válcovnou včetně skleníků, kde sídlí katedra biologie. Fakulta stále disponuje prostorem v budovách Klíšská 28 a 30 v Kampusu, kde dříve sídlila katedra matematiky. V prostorách v Klíšské ul. je sídlo projektu ČSVI, laboratoř a kabinet cestovního ruchu katedry geografie, kabinet anglického jazyka, pracoviště katedry fyziky, centrum katedry geografie CEVRAMOK a zasedací místnost fakulty.

V roce 2016 univerzita dokončila realizaci projektové dokumentace pro Centrum přírodovědných a technických oborů (CPTO) ve všech fázích. Zpracovatelem projektové dokumentace novostavby byla architektonická kancelář Pelčák a partner, s. r. o., která zvítězila ve „veřejné architektonické soutěži o návrh řešení Centra přírodovědných a technických oborů (CPTO) v areálu kampusu UJEP“, zadanou formou otevřené soutěže o návrh.

14.1 Zapojení fakulty do operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU.

Projekt (číselné opatření)	Operační program	Doba realizace (od–do)	Celková poskytnutá finanční částka	Finanční částka poskytnutá v r. 2016	Oblast, která byla podpořena
Bakteriocidní modifikace nanovlákných struktur pro aplikace ve filtracích vzduchu	EU OP Podnikání a inovace OP PIK program Aplikace Partner Žadatel: Nanovia s.r.o. Litvínov	2016-2019	10 000 000	-	
Didaktika - Člověk a příroda A	EU OP Výzkum, vývoj a vzdělávání Prioritní osa 3, SC 5, Výzva č. 02_16_011 Rozvoj klíčových kompetencí v rámci oborových didaktik, průřezových témat a mezipředmětových vztahů Partner ZČU Plzeň	2016-2019	33 251 012	-	
proNanoEnvíCz	EU OP Výzkum, vývoj a vzdělávání výzva č. 02_17_019 výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely Partner Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR	2016-2020	43 470 672	-	
Celkem	-	-	-	-	-

V roce 2016 fakulta koordinovala přípravu projektu MATEQ do operačního programu Věda-Výzkum-Vzdělávání (OP VVV) s širším zapojením fakult UJEP, ale i dalších institucí (ÚACH Řež) s tematikou materiálového výzkumu a technologií pro životní prostředí a kvalitu života.

14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT

V roce 2016 získala fakulta 2 projekty v rámci IP 2016 Okruhu A1 Kvalitní vzdělávací činnost. V prioritní oblasti 3 Realizace dalšího vzdělávání akademických pracovníků se jednalo o projekt prof. Cihláře „*Tvorba vzdělávacího programu: Statistická analýza dat*“, v prioritní oblasti 1 Příprava a pilotní ověření profilace a inovace předmětů/kurzů realizované jako opatření pro zvýšení úspěšnosti ve studiu pak projekt dr. Škvora „*Inovace úvodních předmětů matematiky a programování za účelem zvýšení úspěšnosti ve studiu*“.

	Počet přijatých projektů	Poskytnutá finanční prostředky v tis. Kč	
		kapitálové	běžné
Centralizované rozvojové projekty			
Participace v projektu Modernizace přístrojového vybavení pro zkvalitnění výuky doktorandů, řešitel: MFF UK Praha, doc. P. Svoboda; spoluřešitelé: 14 VŠ včetně PŘF UJEP, doc. Kolská.	1	20 000 000	
Celkem	1		

14.3 Další rozvojové aktivity

V roce 2016 došlo k dalšímu zkvalitnění zejména přístrojového vybavení fakulty:
Jedná se zejména o:

- | | |
|---|---------------|
| • Luminometr s nástřikem vzorků | 798,5 tis. Kč |
| • Soubor 10 + 1 výkonných počítačů do učebny CN 245 | 632,9 tis. Kč |
| • Goeblovo zrcadlo pro tenké vrstvy | 573,5 tis. Kč |
| • Rozšíření fluorescenčního mikroskopu o posun vzorků | 347,3 tis. Kč |
| • Záložní zdroj pro laboratoř povrchů | 196,6 tis. Kč |
| • 2 ks chlazený inkubátor | 176,6 tis. Kč |
| • Ponorný imerzní chladič | 175,5 tis. Kč |
| • Server | 169,4 tis. Kč |
| • Záložní zdroj (UPS) | 96,8 tis. Kč |
| • Dokončení inovace počítačového clusteru | 79,9 tis. Kč |
| • Úhrada části DPH u nákupu přístroje z central. projektu | 36,7 tis. Kč. |

Ze stavebních investic se jednalo o úhradu znaleckých posudků v rámci přípravy projektu U 21 ERDF, částka na přípravu projektu MATEQ zahrnovala část nákladů za překlad studie proveditelnosti a zpracování žádosti.

Vozový park fakulty byl rozšířen o nový osobní vůz Dacia Dokker náhradou za vyřazenou Škodu Felicii.

14.4 Významné akce v roce 2016

Termín	Název akce
Leden	Dny otevřených dveří
Leden	Výstava Kočkov
Leden	Výstava Matematika v origami aneb Origami v matematice
Únor	Konference O cenu Karla Štulíka
Březen	Den kariéry
Duben	Dny vědy a umění
Duben	Věda na UJEP
Květen	Do práce na kole
Květen	Čil'en'Gryl
Květen	Kafe s vědcem
Červenec	Letní geografická škola pro vítěze Zeměpisné olympiády
Srpen	Letní škola matematiky a fyziky pro žáky ZŠ a SŠ
Srpen	Letní škola učitelů matematiky a fyziky
Srpen	Běh ústecké nobelovky
Září	Projektové dny PřF a FVTM
Říjen	Pojďme si hrát s programováním
Říjen	Přednášky pro budoucí maturanty
Listopad	Den otevřených dveří
Listopad	Soutěž Náboj pro ZŠ
Listopad	Týden geografie
Listopad	Veletrh VŠ v Žatci
Listopad	Technobraní
Listopad – březen 2017	Popularizační přednášky
Prosinec	Advent v botanickém parku
Prosinec	Vánoční večírek
Prosinec	Matematický vánoční strom

15. ZÁVĚR

Přírodovědecká fakulta ve svém, již dvanáctém roce samostatné činnosti, navázala na rozvoj v předcházejících letech, zejména v oblasti vědy a výzkumu, přičemž i v roce 2016 musela fakulta zohlednit a podřídit svůj další rozvoj možnostem finančním a prostorovým.

V personální oblasti v důsledku poklesu finančních zdrojů došlo k mírnému poklesu počtu pracovníků fakulty. Činnost fakulty zajišťovalo v roce 2016 celkem 106 akademických a vědeckých pracovníků, dále 27 ostatních pracovníků, z celkového počtu všech 133 fyzických pracovníků fakulty, čemuž odpovídá 100.3 celkových průměrných přepočtených úvazků všech pracovníků a 76.75 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků.

Počet akreditovaných studijních oborů dosáhl 44. Přírodovědecká fakulta v akademickém roce 2016/2017 zahájila studium v kombinované formě studia ve studijním oboru Informační systémy.

V hodnocení výsledků VaV zaujímá fakulta na univerzitě nadále jedno z předních míst. PřF participovala na přípravě ESF a ERDF projektů v rámci souboru projektů U21.

Ve spolupráci s Fakultou životního prostředí UJEP a Ústavem anorganické chemie AVČR byl připravován projekt MATEQ. Společný projekt PřF, FŽP a Ústavu anorganické chemie AVČR, Univerzity Palackého v Olomouci a Ústavem fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR v Praze. NanoEnvicZ byl v roce 2015 vyhodnocen jako úspěšný a jeho řešení bylo započato v roce 2016. PřF UJEP byla tímto v roce 2015 zařazena na Cestovní mapu ČR výzkumných infrastruktur. Výzkumná infrastruktura vytvořila nové partnerské sítě a stimulovala publikační činnost.

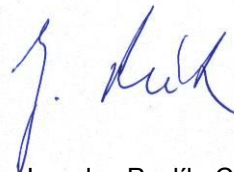
O výsledcích fakulty svědčí i získaná ocenění. Dva pracovníci fakulty získali ceny rektora za vědeckovýzkumnou činnost a jedna pracovnice PřF získala Cenu hejtmana Ústeckého kraje za vědu a tvůrčí činnost.

V roce 2016 získal stipendium starosty Městského obvodu Ústí nad Labem - Severní terasa student navazujícího magisterského studijního oboru Počítačové modelování ve vědě a technice a cenu starostky Městského obvodu Ústí nad Labem - Neštětice student navazujícího magisterského oboru Aplikované nanotechnologie. Dobrý list komory, který každoročně uděluje Okresní hospodářská komora Most absolventům vysokých škol, získal absolvent bakalářského studijního programu Toxikologie a analýza škodlivin.

V souvislosti s aktivitami Ústeckého materiálového centra a některých kateder fakulta spolupracuje s řadou podniků a institucí. To je příslibem rostoucího významu fakulty na poli aplikovaného výzkumu.

Chtěl bych zde poděkovat nejen vedení kateder, ale i všem pracovníkům fakulty, kteří se podíleli svou každodenní prací na udržení chodu a rozvoje fakulty i za velmi těžkých ekonomických podmínek roku 2016 a kteří napomohli ke snížení očekávaného deficitu rozpočtu v tomto roce, za jejich vstřícnost při získávání dalších zdrojů financování fakulty nejen roce 2016, ale i výhledově pro rok 2017.

Tato výroční zpráva byla schválena AS PřF UJEP dne 18. 10. 2017.



doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
děkan PřF UJEP