



Přírodovědecká fakulta

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

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI 2015

2. verze k připomínkování na katedrách ze dne 6. 6. 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	7
2.3.3 Disciplinární komise	7
2.4 Zastoupení fakulty v reprezentaci vysokých škol (Rada vysokých škol)	8
2.5 Poslání fakulty, její vize a strategické cíle	8
2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů	9
3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST	9
3.1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2015)	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 2015	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	12
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. 2015	14
4.3 Studenti ve věku nad 30 let	14
4.4 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015)	15
5. ABSOLVENTI	15
5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů	15
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	20
8.1 Stipendia dle počtu studentů	20
8.2 Stipendia dle finančních částek	20
8.3 Vlastní stipendijní/motivační programy	20
8.4 Poradenské služby	21
8.5 Studenti se specifickými potřebami	21
8.6 Mimořádně nadaní studenti	21
Úspěchy našich nadaných studentů jsou uvedeny v části 11.3 <i>Zapojení studentů do tvůrčí činnosti</i> .	21
- prosím o doplnění katedry	9.
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)	25
11.1 Charakteristika tvůrčích činností PřF	25
11.2 Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti	35
11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti	35
11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace	36
<i>Partnerstvím ke zkvalitnění přípravy lidských zdrojů pro přírodovědné a technické vzdělávání</i>	<i>37</i>
Celkem	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	38
11.9 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací	38
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.....	39
11.13 Výše příjmů, které fakulta získala za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2014.....	40
11.14 Strategie fakulty pro komercializaci	40
12. INTERNACIONALIZACE	41
12.1 Strategie pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí).....	41
12.2 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit	41
12.3 Zapojení fakulty do mezinárodních programů výzkumu a vývoje vč. mobilit	41
12.4 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí (podle tabulky).....	42
13. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ	43
13.1 Vnější a vnitřní hodnocení kvality vzdělávání	43
13.2 Vnější hodnocení kvality	43
13.3 Vnitřní hodnocení kvality.....	43
14. ROZVOJ FAKULTY	44
14.1 Zapojení fakulty do operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU.	44
14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT	45
14.3 Další rozvojové aktivity	45
14.4 Významné akce v roce 2015	46
Magnetoakustické vlny ve sluneční atmosféře	46
15. ZÁVĚR	47

1. ÚVOD

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (PřF UJEP) za rok 2015 je zpracována v souladu se zákonem č. 111/98 Sb. o vysokých školách a je předkládána akademické obci fakulty i ostatní veřejnosti.

Přírodovědecká fakulta i v tomto, již jedenáctém roce samostatné činnosti, musela zohlednit a podřídit svůj další rozvoj finančním a prostorovým možnostem.

Vzhledem k nepříznivému demografickému vývoji k 31. 10. 2015 studovalo na naší fakultě 952 studentů, tj. o 14 % méně než v roce 2014.

Vedení fakulty děkuje všem pracovníkům fakulty, kteří se podíleli na úspěšném rozvoji 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 matematiky do června 2015, katedra geografie (laboratoř a kabinet cestovního ruchu KGEO),

Klíšská 28, 400 96 Ústí nad Labem – sídlo projektu ČSVI, katedra informatiky (laboratoř mechatroniky) kabinet anglického jazyka a zasedací místnost fakulty, Centrum katedry geografie CEVRAMOK

Za Válcovnou, 400 96 Ústí nad Labem – katedra biologie

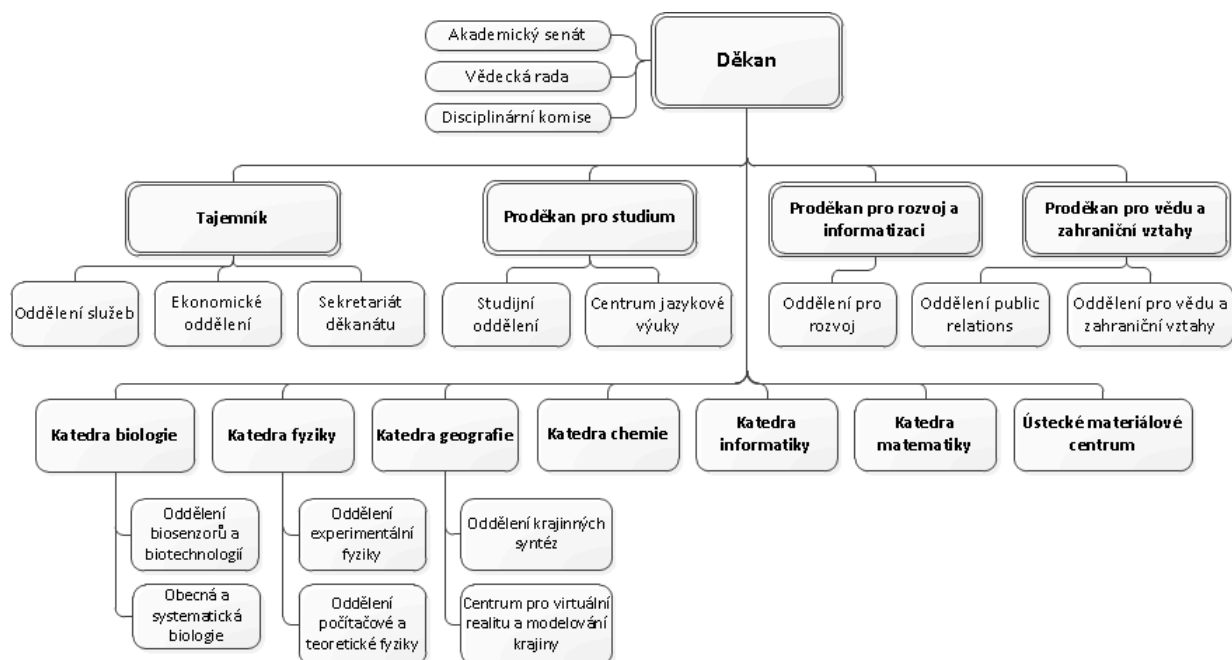
2.2 Organizační schéma fakulty

2.2.1 Vedení PřF UJEP

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.
RNDr. Martin Švec, Ph.D.
Ing. Pavel Kuba
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
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D. Doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc.	vedoucí oddělení počítačové a teoretické fyziky do 15. 9. 2015 vedoucí oddělení počítačové a teoretické fyziky od 1. 10. 2015
Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	vedoucí oddělení experimentální fyziky
Doc. RNDr. Martin Balej, Ph.D. Mgr. Pavel Raška, Ph.D. Mgr. Pavel Raška, Ph.D. Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc. Mgr. Pavel Raška, Ph.D. Mgr. Martin Dolejš	vedoucí katedry geografie do 18. 3. 2015 vedoucí katedry geografie od 19. 3. 2015 zástupce vedoucího katedry do 18. 3. 2015 zástupce vedoucího katedry od 19. 3. 2015 vedoucí oddělení krajinných syntéz vedoucí oddělení CEVRAMOK
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	vedoucí katedry chemie zástupce vedoucího katedry
RNDr. Jiří Škvor, Ph.D.	vedoucí katedry informatiky zástupce vedoucího katedry
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 (od 18. 2. 2015)
Doc. RNDr. Milan Gryndler, CSc.	Katedra biologie (od 18. 2. 2015)
Prof. RNDr. Rudolf Hrach, DrSc.	Katedra fyziky
Doc. RNDr. Viktor Mashkov, 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 (od 18. 2. 2015)
Doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.	Katedra fyzické geografie a geoekologie, PřF UK v Praze (od 18. 2. 2015)
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 (od 18. 2. 2015)
Prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.	Ústav inženýrství pevných látek, Fakulta chemické technologie,

2. 3. 2 Akademický senát**Akademický senát (od 1. 1. 2015)****Akademická komora:****Vázané mandáty**

Mgr. Lenka Součková
 doc. RNDr. Eva Jozífková, Ph.D.
 doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc.
tajemník AS PŘF
 Mgr. Vladan Hruška, Ph.D.
 Ing. Jaromír Havlica, Ph.D.
 Mgr. Květuše Sýkorová

Volební okrsek

matematický
 biologický
 fyzikální

 geografický
 chemický
 inženýrský

Katedra

KMa
 KBi
 KFY

 KGe
 KCh
 KI

Volné mandáty

doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.
předsedkyně AS PŘF
 RNDr. Martin Švec, Ph.D.
předseda a člen AS PŘF do 31.10
 doc. RNDr. Milan Gryndler, CSc.
 RNDr. Jan Krejčí, Ph.D.

ÚMC

 KFY

 KBi
 KI

Studentská komora:**Vázané mandáty**

Nicol Bendlová (do 18. 2. 2015)
 Michal Prekop (od 17. 6. 2015)
 Bc. Martin Fišer
 Bc. Tereza Knapová
Místopředsedkyně AS PŘF
 Luboš Pieter
 Bc. Jakub Braborec
 Bc. Regina Dostálová (do 18. 2. 2015)

 Bc. Jiří Smejkal (od 17. 6. 2015)

Volební okrsek

biologicko-chemický
 geografický
 matematicko-fyzikální
 Inženýrský

Obor

Matematika-Chemie
 Geografie
 Fyzika-chemie
 Informační systémy
 Aplikované
 nanotechnologie
 Biologie

2. 3. 3 Disciplinární komise

RNDr. Martin Švec, Ph.D.
 doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.
 PhDr. RNDr. Jan D. Bláha, Ph.D.
 Mgr. Hana Pupíková

David Poustka

David Charousek

proděkan pro studium - *předseda*
 Ústecké materiálové centrum
 odborný asistent, katedra geografie
 studentka doktorského studijního oboru
 Aplikované nanotechnologie
 student bakalářského studijního oboru
 Aplikované nanotechnologie
 student bakalářského studijního oboru
 Informatika - Matematika (dvouoborové)

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 sítí 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 přirazují i témata zajímavější aplikační sféru. 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 biomedicíně (biosenzory, tkáňové inženýrství, nové lékové formy), v ochraně životního prostředí (sorbenty, katalyzátory a fotokatalyzátory se samočisticím efektem, filtrační media nové generace založené na nanovlákných textilích), povrchových modifikacích materiálů (funkcionalizované povlaky antikorozi, adhezni, 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 2015 nebyly provedeny změny v oblasti vnitřních předpisů.

3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

3.1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2015)

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	10	5	0	-	7 ^{*)}	3	3	3	3	21	11
Technické vědy a nauky	1	-	-	-	1	-	2	2	5	2	
Celkem	11	5	0	-	8	3	5	5	24	13	

*) 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
		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
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

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
N 1101	Matematika	7504T089	Učitelství matematiky pro střední školy (dvouoborové)®	Mgr.	2	P, K
		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
P 1101	Matematika	1101V025	Obecné otázky matematiky	Ph.D.	4	P, K
P 1101	Mathematics	1101V025	General Problems of Mathematics	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.

V roce 2015 byl nově akreditován bakalářský studijní obor Physics ve studijním programu B 1701 Physics v prezenční formě studia. Ve studijním programu Chemie byly v roce 2015 rozšířeny akreditace studijních oborů Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol a Učitelství chemie pro střední školy o

kombinovanou formu studia.

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 2015

Studijní programy nově zahajované v ak. roce 2014/15		
Navazující magisterské programy	Obor	Forma studia
N 1407 Chemie	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol	K
N 1407 Chemie	Učitelství chemie pro střední školy	K
B 1702 Aplikovaná fyzika	Aplikované počítačové modelování	P,K
Studijní programy akreditované v roce 2014		
Bakalářské programy	Obor	Forma studia
B 1701 Physics	Physics	P
Navazující magisterské programy	Obor	Forma studia
N 1407 Chemie	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol	K
N 1407 Chemie	Učitelství chemie pro střední školy	K

Přírodovědecká fakulta v akademickém roce 2015/2016 zahájila studium v novém bakalářském oboru Aplikované počítačové modelování a v kombinované formě studia v magisterském studijním oboru Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol a Učitelství chemie pro střední školy.

V roce 2015 fakulta získala akreditaci pro nový obor Physics ve studijním programu Physics. Bakalářský studijní obor Physics bude pro přijímání studentů nově otevřen od akademického roku 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	2	-	1	2	4
Technické nauky	21--39	-	-	-	1	1
Celkem		2	-	1	3	5

Fakulta dosud nabízela studium v anglickém jazyce v doktorském studijním programu P1703 Physics, v oboru Computer Methods in Science and Technology, v doktorském studijním programu P1101 Mathematics, v oboru General Problems of Mathematics a v doktorském studijním programu P3942 Nanotechnology v oboru Applied Nanotechnology. Všechny tyto programy jsou akreditovány v anglickém jazyce jak v prezenční, tak i v kombinované formě studia.

Nově bude fakulta nabízet v anglickém jazyce také studium bakalářského studijního oboru Applied Computer Modelling ve studijním programu Applied Physics a navazujícího magisterského oboru Computer Modelling in Science and Technology ve studijním programu Physics.

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

Výuka studentů doktorského studijního oboru Obecné otázky matematiky probíhá ve spolupráci se ZČU Plzeň (studium je akreditováno jako společně uskutečňované).

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 2015 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 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.

Vzdělávací aktivity pro odbornou veřejnost

- oborové dny (Den geografie, Hyde park s tvůrci a uživateli učebnic pro ZŠ a SŠ),
- letní školy matematiky a fyziky pro učitele ZŠ a SŠ.
- Odborné semináře pro veřejnost z oborů fyziky a chemie
- Setkání s didaktikou informatiky 2
- 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, „Jeden den na veřejce“, Dny otevřených dveří aj.
- Teen Age University při UJEP: 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 ZŠ a SŠ

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	648	135	-	-	128	5	8	7	931
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	9	-	10	2	21
Celkem	648	135	-	-	137	5	18	9	952

Celkový počet studentů se oproti roku 2014 snížil o 155 studentů, což představuje pokles o 14 %.

V bakalářských studiích se celkový počet studentů meziročně snížil z 935 na 783, tj. o 16,2 %.

Počet studentů v magisterských navazujících studiích oproti roku 2014 mírně klesl ze 151 na 142), tj. o 6 % oproti roku 2014.

U doktorských studií došlo oproti roku 2014 k nárůstu o 6 studentů.

Počet studentů magisterských studií však zůstává i nadále nízký ve srovnání s počtem studentů v bakalářských studiích, konkrétně činí 18,1 % z celkového počtu studentů. Lze říci, že tento podíl je již po několik let víceméně stabilní a pohybuje se v rozmezí 10 až 20 %.

4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle studijních programů kateder PŘF UJEP k 31. 10. 2015

Katedra	Počty financovaných studentů	Počty normativních studentů
Katedra biologie	128,1	272,2
Katedra fyziky	96,2	245,0
Katedra geografie	186,5	291,7
Katedra chemie	99,0	257,8
Katedra informatiky	171,6	276,5
Katedra matematiky	58,7	138,3
Celkem	740,1	1482,5

V roce 2015 byla pro FVTM UJEP zajišťována výuka v rozsahu 4,7 financovaných studentů, celkový počet financovaných studentů pak dosahuje celkové hodnoty 744,8 financovaných studentů. V roce 2015 byla pro FŽP UJEP zajišťována výuka v rozsahu 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	9	63	-	-	9	3	3	7	94
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	1	-	1	1	3
Celkem	9	63	-	-	10	3	4	8	97

4.4 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015)

Neúspěšní studenti ve studijním programu												celkem
bak.			mag.			mag. nav.			dokt.			
P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	
312	74	386	0	0	0	11	0	11	0	2	2	399

Počet neúspěšných studentů se oproti roku 2014 snížil o 7,6 %. Na poklesu neúspěšných studentů se podílejí zejména studenti bakalářských studií (snížení o 33 neúspěšných studentů, tj. o 7,6 % oproti roku 2014. V navazujících magisterských studiích jde o pokles o 19 neúspěšných studentů (ze 30 na 19), což v procentuálním vyjádření představuje nárůst o 63,3 %. V doktorských studiích zůstává počet neúspěšných studentů stejný.

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.

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.	
70	6	76	-	-	-	46	-	46	1	1	2	124

Počet absolventů fakulty meziročně narostl o 4 absolventy, což činí 3,3 %. Pokles v počtu absolventů bakalářských studijních programů vyrovnaly nárůsty v počtech absolventů navazujících magisterských a doktorských studijních programů.

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.

Prosím katedry o aktualizaci:

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., DELL Computer s.r.o., Datacom Teplice s.r.o., Mechatronic education s.r.o., DNS a.s.a JM Post, CDL SYSTÉM, a.s., Glazura, a.s. a mnoho dalších). Tyto aktivity mají i mezinárodní (přeshraniční) rozměr nejen prostřednictvím projektu Cíle 3 InWest, jak bude rozvedeno v bodě 14.1. Dále probíhá spolupráce s firmami při organizování exkurzí a praxí studentů (např. HVM Plasma, s.r.o., Nanovia, s.r.o., aj.)

V roce 2015 se díky rozvojovým projektům podařilo zajistit studijní/pracovní pobyty studentů ve firmách.

Prosím katedry o aktualizaci:

Nejčastěji studenty navštěvované firmy v roce 2015 byly: Glazura, a.s., Pivovar Velké Březno, Czechgeeks, s.r.o, Euromont Group, JM Post, Datacom s.r.o., 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 VÚACH (VaVpl centrum Unice).

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⁾	789	0	789
	Počet přijatých ²⁾	516	0	516
	Počet zapsaných ³⁾	328	0	328
Navazující mag. studium	Počet přihlášek	105	11	116
	Počet přijatých	63	3	66
	Počet zapsaných	52	3	55
Doktorské studium	Počet přihlášek	4	7	11
	Počet přijatých	3	7	10
	Počet zapsaných	3	7	10
Celkem	Počet přihlášek	837	18	855
	Počet přijatých	582	10	592
	Počet zapsaných	383	10	393

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 2014 o 27,2 %, počet všech přijatých studentů oproti roku 2014 klesnul o 11,8 %. Počet všech zapsaných studentů do 1. roku studia se meziročně snížil o 21,5 %. Na snížení počtu přihlášených, přijatých i zapsaných studentů se podílel zejména bakalářský stupeň studia.

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	22 %	9 %

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.

Uchazeči o studium jsou prostřednictvím středních škol informováni o dnech otevřených dveří, případně o dalších akcích, které fakulta pořádá (Den vědy). Fakulta poskytuje informace o studijních oborech i prostřednictvím seminářů, které jsou realizovány pro učitele základních a středních škol, dále také prostřednictvím letních škol či jiných katedrálních nebo fakultních akcí. Fakulta se též v roce 2015 prezentovala na veletrhu Gaudeamus Praha, EDUCA MY JOB Liberec, Škola 2015 v Karlových Varech, Sokrates v Mostě a na menším veletrhu na gymnáziu v Žatci.

V roce 2015 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. V rámci těchto prezentací se uskutečnily také popularizační přednášky („Cesta do nanosvěta a zpět...“, Počítačová kriminalita“, „Teorie

pravděpodobnosti aneb Jak nezmeškat rande“ aj.).

Pracovníci katedry matematiky vedou práce SOČ z matematiky celkem 4 studentů Gymnázia Teplice. Studenti vedení prof. Cihlářem získali v roce 2015 v celorepublikovém kole první místo.

V roce 2015 PřF UJEP propůjčila titul Fakultní škola třem středním školám z Ústeckého kraje – Střední průmyslová škola, Resslova, Ústí nad Labem; Schola Humanitas v Litvínově; Vyšší odborná a Střední škola obalové techniky, Štětí. V následujícím roce bude pokračovat navazování takového partnerského vztahu se středními školami v ústeckém regionu.

V listopadu 2015 také proběhly oslavy 10. výročí založení fakulty. V rámci těchto oslav proběhly čtyři akce každý čtvrtek s podnázvem „čtvrtek patří vědě“. Každá akce byla zajímavá a netradiční svým formátem. První listopadový čtvrtek fakulta hostila studenty středních škol, aby si vyzkoušeli, jak vypadá „Jeden den na vejšce“. Druhý listopadový čtvrtek 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. Třetí akce byla cílená na studenty UJEP, kdy si pro ně naše fakulta připravila zábavný program „Noc vědců“. Uspořádali jsme, jako první v Ústí nad Labem, hru Escape room, kdy cílem návštěvníků bylo uniknout z Frankensteinovy laboratoře pomocí luštění hádanek, hlavolamů a překonávání překážek. Poslední čtvrteční akce se odehrála v Naučném botanickém parku katedry biologie Za Válcovnou, kde se návštěvníci mohli dozvědět, jak vědci slaví Vánoce. Vedle toho také probíhala velmi oblíbená a populární výstava pro malé i velké s názvem „Exotické ovoce“, kdy návštěvníci výstavy mohli vidět největší ovoce na světě nebo si přivonět k nejsmradlavějšímu ovoci na světě.

7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

V personální oblasti pokračovala stabilizace personálního složení fakulty. Na fakultě je dnes zaměstnáno celkem 110 akademických a vědeckých pracovníků, tj. včetně vědeckých pracovníků zapojených pouze na řešení projektů (6), dále 33 ostatních pracovníků, z celkového počtu všech 143 fyzických pracovníků fakulty, čemuž odpovídá 76.5 celkových průměrných přepočtených úvazků všech pracovníků a 72.3 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 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. 2015

Katedra	Akademičtí pracovníci					vědečtí pracovníci	VP pouze na projektech	celkem
	profesoři	docenti	odb. asistenti	asistenti	lektoři			
Katedra biologie	0	4,7	7,3	0	0	0,8	1,5	14,30
Katedra fyziky	2,4	5,1	7,15	0	0,2	0,15	0,2	14,70
Katedra geografie	0,5	3	8,2	0,4	0	0	0	12,10
Katedra chemie	1	2,6	6,45	0	0	0	0,25	10,30
Katedra informatiky	0	2,5	7,5	0	1,3	0,5	0	11,80
Katedra matematiky	3,7	1,2	5,6	0	0	0	0	10,50
ÚMC	0,5**	1	0	0	0	0	0,8	2,80
PřF UJEP	8,10	20,10	42,20	0,40	1,50*	1,45	2,75	76,50

* není započítáný 1,5 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 11.2 % profesorů, 27.8 % docentů, 58.36 % odborných asistentů, 0,5 % asistentů a 2.07 % lektorů. Oproti roku 2014 klesl mírně podíl profesorů (11.98 % v roce 2014), vzrostl podíl docentů (25.6 % v roce 2014) a vzrostl mírně podíl odborných asistentů. (58.2 % v roce 2014).

7.2 Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím

Katedra	Počet fyzických pracovníků
Katedra biologie	1
Katedra fyziky	1
Katedra geografie	1
Katedra chemie	2
Katedra informatiky	1
Katedra matematiky	1
PřF UJEP celkem	7

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 (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 2015 částku – 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 je využívána každoročně Metodika hodnocení kateder na PŘF UJEP. Od roku 2007 je na PŘF zaveden systém každoročního přerozdělení části platu OSOCH podle výkonnosti jednotlivých kateder. Jsou hodnocena jednotlivá pracoviště (katedry) jako celek a přidělenou částku katedře rozděluje vedoucí katedry individuálně pracovníkům. Hodnocení pracoviště jako klouzavý průměr za poslední tři roky je provedeno ve třech oblastech s různými vahami – věda výzkum (60 %), výuka (25%) a rozvoj (15%). Bližší specifikace kritérií hodnocení je uvedena v inovované Metodice hodnocení kateder PŘF UJEP z roku 2012, upravující původní metodiku z roku 2007 <http://sci.ujep.cz/vnitri-predpisy.html>

8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

8.1 Stipendia dle počtu studentů

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

8.2 Stipendia dle finančních částek

Účel stipendia	Finanční prostředky v Kč
Prospěchová stipendia	
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu (SGS)	
Mimořádná stipendia jiná	
Doktorandská stipendia	

8.3 Vlastní stipendijní/motivační programy

Studentům vybraných 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, katedrální) – 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, Rozvojových programů MŠMT ČR, výjezdů prostřednictvím Domu zahraničních služeb 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 spolupráci se studijním oddělením. Studentům napomáhá ve vyřízení přijímacích formalit a v průběhu pobytu řeší případné problémy a komplikace.

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. Těživá 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 v části *11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti*.

Nadaní studenti byli v roce 2015 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 2015 studentům vyplacena stipendia v celkové výši 750 580,- 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 2015 získal stipendium primátorky města Ústí nad Labem student bakalářského studijního oboru Aplikované nanotechnologie David Poustka. Cenu ministryně školství za mimořádné výsledky ve studiu a ve vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti v roce 2015 obdržel absolvent navazujícího magisterského oboru Aplikované nanotechnologie Mgr. Jakub Braborec.
- přiznáním prospěchových a mimořádných stipendií (katedrálních 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 2015 se také podílela na podpoře mimořádně nadaných studentů ze základních a středních škol. Tato podpora byla realizována:

- zapojením přírodovědecké fakulty do projektu „Partnerství ke zkvalitnění přípravy lidských zdrojů pro přírodovědné a technické vzdělávání“, reg.č. CZ.1.07/2.3.00/45.0034, v rámci tohoto projektu se v průběhu roku 2015 konaly semináře pro nadané středoškoláky, letní školy, přednášky a pracovní dílny pro žáky SŠ a ZŠ,
- pořádáním krajského kola matematické olympiády - kategorie P, školních a krajských kol fyzikální olympiády - kategorie A a spoluorganizací zeměpisné olympiády (okresní, krajské a celostátní kolo),
- 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,
- konáním přednášek na středních školách

9. INFRASTRUKTURA

9.1 Fondy knihoven

Vědecká knihovna UJEP jako celouniverzitní pracoviště pracovala v roce 2015 v rutinním provozu.

Ve volném výběru je k dispozici přes 90 tisíc svazků knih, ve skladech je přes 170 tisíc svazků knih. Knihovna je otevřena od pondělí do soboty, 61 hodin týdně. Bylo provedeno 42 hodin školení pro uživatele s 1 608 účastníky, zpracováno 48 rešerší, proběhlo 8 kulturních a vzdělávacích akcí, 25 výstav, prodejní výstava zahraničních knih. Knihovna zorganizovala Lotyšské dny a Lucemburské dny pro propagaci zemí předsedající Evropské unii v příslušném pololetí.

Pro akademické pracovníky i studenty byl zajištěn přístup k renomovaným elektronickým informačním zdrojům (bibliografickým, plnotextovým), díky zapojení do projektů z operačního programu *Výzkum a vývoj pro inovace, výzva 4.3 Vybavení odborných vědeckých a oborových knihoven* a programu MŠMT *LR Informace – základ výzkumu: Web of Science, Scopus, Academic Search Complete, Science Direct, Springer Link, Wiley Interscience, Proquest Central, JSTOR, Oxford Journals, Cambridge Journals, EnviroNetBase, IoPscience, Nursing @ Ovid, Environment complete, EconLit with full text, Literature Online, Literature resource center, Art Source, Business Source complete*. Pro paralelní vyhledávání v těchto zdrojích byl využíván vyhledávací nástroj EBSCO Discovery Service. Knihovna zajišťovala propagaci zdrojů, školení, individuální konzultace uživatelům.

Vysokoškolské knihovny – stav k 31. 12. 2015

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 databázi.

9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury

Fakulta disponuje devíti počítačovými učebnami a studovny a čtyřmi specializovanými počítačovými laboratořemi s celkem téměř dvěma sty stanicemi. Všechny učebny jsou vybaveny dataprojektory, některé navíc interaktivními tabulemi. Pro podporu činnosti jednotlivých kateder slouží přes patnáct serverů včetně diskových polí s kapacitou téměř 50 TB. Některé ze serverů mají úlohu jako hostitelský server pro virtualizované dedikované systémy. Během roku 2015 byla vybudována nová laboratoř elektroniky a automatického řízení, rozsáhlou inovací prošla infrastruktura katedry informatiky. Během roku 2015 byl také významně inovován počítačový klastř sloužící 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)

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; 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; Neaditivní 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. 2014: 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. 2014: vývoj a kvantitativní charakteristiky krajinného pokryvu severozápadních Čech, historické a současné přírodní hazardy a rizika, regionální diferenciaci školství 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 2015 seřazené podle velikosti IF
(hodnoty IF roku 2014):**

IF	Autoři, název článku
12,881	Sofer, Z., Jankovský, O., Šimek, P., Sedmidubský, D., Šturala, J., Kosina, J., Mikšová, R., Macková, A. , Mikulics, M., Pumera, M. Insight into the mechanism of the thermal reduction of graphite oxide: Deuterium-labeled graphite oxide is the key. <i>ACS Nano</i> , 2015, roč. 9, č. 5, s. 5478-5485.
11,47	Cerdán, L., Braborec, J. , García-Moreno, , Costela, Á., Londesborough, M. A borane laser. <i>Nature Communications</i> , 2015, roč. 6, č. 13 January 2015, s. 5958-5963.
11,47	Caminade, A., Frucon, S., Turrin, CO., Poupot, M., Ouali, A., Maraval, A., Garzoni, M., Malý, M. , Furer, V., Kovalenko, V., Majoral, JP., Pavan, G., Poupot, R. The key role of the scaffold on the efficiency of dendrimer nanodrugs. <i>Nature Communications</i> , 2015, roč. 6, č. July 2015, s. 7722-7732.
9,015	Slepička, P., Kasálková, N., Siegel, J., Kolská, Z. , Bačáková, L., Švorčík, V. Nano-structured and functionalized surfaces for cytocompatibility improvement and bactericidal action. <i>Biotechnology Advances</i> , 2015, roč. 33, č. 6, s. 1120-1129.
7,934	Sofer, Z., Jankovský, O., Libánská, A., Šimek, P., Nováček, M., Sedmidubský, D., Macková, A. , Mikšová, R., Pumera, M. Definitive proof of graphene hydrogenation by Clemmensen reduction: use of deuterium labeling. <i>Nanoscale</i> , 2015, roč. 7, č. 23, s. 10535-10543.
5,894	Strašák, T. , Červenková, L., Bílková, V., Skoupá, V., Karban, J., Cuřínová, P., Čermák, J. Synthesis and fluorophilicity of compounds with tris(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl)silyl substituent. <i>Journal of Fluorine Chemistry</i> , 2015, roč. 2015, č. 178, s. 23-29.
5,498	Moučka, F. , Nezbeda, I. , Smith, WR. Chemical potentials, activity coefficients, and solubility in aqueous NaCl solutions: Prediction by polarizable force fields. <i>Journal of Chemical Theory and Computation</i> , 2015, roč. 11, č. 4, s. 1756-1764.
5,338	Sanchez-Rodriguez, J., Diaz, L., Galan, M., Malý, M. , Gomez, R., de la Mata, JF., Jimenez, JL., Munoz-Fernandez, AM. Anti-Human Immunodeficiency Virus Activity of Thiol-Ene Carbosilane Dendrimers and Their Potential Development as a Topical Microbicide. <i>Journal of Biomedical Nanotechnology</i> , 2015, roč. 11, č. 10, s. 1783-1798.
4,772	Moučka, F. , Bratko, D., Luzar, A. Salt and Water Uptake in Nanoconfinement under Applied Electric Field: An Open Ensemble Monte Carlo Study. <i>The journal of physical chemistry C</i> , 2015, roč. 119, č. 35, s. 20416-20425.
4,504	Gedam, N., Rao Neti, N., Kormunda, M. , Šubrť, J., Bakardjieva, S. Novel Lead dioxide-Graphite-Polymer composite anode for electrochemical chlorine generation. <i>Electrochimica Acta</i> , 2015, roč. 169, č. July 2015, s. 109-116.
4,493	Hadač, O., Kohout, M., Havlica, J. , Schreiber, I. Oscillations and patterns in a model of simultaneous CO and C ₂ H ₂ oxidation and NO _x reduction in a cross-flow reactor. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 2015, roč. 17, č. 9, s. 6458-6469.
4,493	Jankovský, O., Sedmidubský, D., Šimek, P., Klímová, K., Bouša, D., Boothroyd, CB., Macková, A. , Sofer, Z. Separation of thorium ions from wolframite and scandium concentrates using graphene oxide. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 2015, roč. 17, č. 38, s. 25272-25277.

4,378	Skála, J. , Baruffa, F., Büchner, J., Rampp, M. The 3D MHD code GOEMHD3 for astrophysical plasmas with large Reynolds numbers: Code description, verification, and computational performance ?. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, roč. 580, č. AUG 2015, s. A48.
4,321	Janoš, P., Kuráň, P., Pilařová, V., Trögl, J., Šťastný, M., Pelant, O., Henych, J., Bakardijeva, S., Životský, O., Kormunda, M. , Mazanec, K., Skoumal, M. Magnetically separable reactive sorbent based on the CeO ₂ /γ-Fe ₂ O ₃ composite and its utilization for rapid degradation of the organophosphate pesticide parathion methyl and certain nerve agents. <i>Chemical Engineering Journal</i> , 2015, roč. 262, č. FEB 2015, s. 747-755.
4,321	Štengl, V., Henych, J., Bludská, J., Ecorchard, P., Kormunda, M. A green method of graphene preparation in an alkaline environment. <i>Ultrasonics Sonochemistry</i> , 2015, roč. 24, č. MAY 2015, s. 65-71.
4,152	Štofík, M. , Semerádtová, A., Malý, J., Kolská, Z., Neděla, O., Wróbel, D. , Slepíčka, P. Direct immobilization of biotin on the micro-patterned PEN foil treated by excimer laser. <i>Colloids and Surfaces B-Biointerfaces</i> , 2015, roč. 128, č. APR 1 2015, s. 363-369.
3,942	Tsoncheva, TS., Ivanova, R., Henych, J., Dimitrov, M., Kormunda, M. , Kovacheva, D., Scotti, N., Santo, V., Štengl, V. Effect of preparation procedure on the formation of nanostructured ceria-zirconia mixed oxide catalysts for ethyl acetate oxidation: Homogeneous precipitation with urea vs template-assisted hydrothermal synthesis. <i>Applied Catalysis A-General</i> , 2015, roč. 502, č. 21 July 2015, s. 418-432.
3,932	Gryndler, M. , Beskid, O., Hršelová, H., Bukovská, P., Hujšlová, M., Gryndlerová, H., Konvalinková, T., Schnepf, A., Sochorová, L., Jansa, J. Mutabilis in mutabili: Spatiotemporal dynamics of a truffle colony in soil. <i>Soil Biology and Biochemistry</i> , 2015, roč. 2015, č. 90, s. 62-70.
3,84	Novotná, Z., Řezníčková, A., Rimpelová, S., Veselý, M., Kolská, Z. , Švorčík, V. Tailoring of PEEK bioactivity for improved cell interaction: Plasma treatment in action. <i>RSC Advances</i> , 2015, roč. 5, č. 52, s. 41428-41436.
3,84	Vosmanská, V., Kolářová, K., Rimpelová, S., Kolská, Z. , Švorčík, V. Antibacterial wound dressing: Plasma treatment effect on chitosan impregnation and in situ synthesis of silver chloride on cellulose surface. <i>RSC Advances</i> , 2015, roč. 5, č. 23, s. 17690-17699.
3,84	Jankovský, O., Šimek, P., Nováček, M., Luxa, J., Sedmidubský, J., Pumera, M., Macková, A. , Mikšová, R., Sofer, Z. Use of deuterium labelling - Evidence of graphene hydrogenation by reduction of graphite oxide using aluminium in sodium hydroxide. <i>RSC Advances</i> , 2015, roč. 5, č. 24, s. 18733-18739.
3,836	Wróbel, D. , Appelhans, D., Signorelli, M., Wiesner, B., Fessas, D., Scheler, U., Voit, Bl., Malý, J. Interaction study between maltose-modified PPI dendrimers and lipidic model membranes. <i>Biochimica et Biophysica Acta-Biomembranes</i> , 2015, roč. 1848, č. 7, s. 1490-1501.
3,83	Popok, VN., Hanif, M., Macková, A. Structure and plasmonic properties of thin PMMA layers with ion-synthesized Ag nanoparticles. <i>Journal of Polymer Science Part B - Polymer Physics</i> , 2015, roč. 53, č. 9, s. 664-672.
3,65	Wróbel, D. , Janaszewska, A., Appelhans, D., Voit, B., Bryszewska, M., Malý, J. Interactions of dendritic glycopolymer with erythrocytes, red blood cell ghosts and membrane enzymes. <i>International Journal of Pharmaceutics</i> , 2015, roč. 496, č. 2, s. 475-488.

3,359	Ruelland, E., Kravets, V., Derevyanchuk, M., Martinec, J., Zachowski, A., Pokotylo, I. Role of phospholipid signalling in plant environmental responses. <i>Environmental and Experimental Botany</i> , 2015, roč. 114, č. SI, s. 129-143.
3,302	Chialvo, AA., Moučka, F. , Vlček, L., Nezbeda, I. Vapor-liquid equilibrium and polarization behavior of the GCP water model: Gaussian charge-on-spring versus dipole self-consistent field approaches to induced polarization. <i>Journal of physical chemistry. B, Condensed matter, materials, surfaces, interfaces and biophysical</i> , 2015, roč. 119, č. 15, s. 55010-5019.
3,163	Mikšová, R., Macková, A. , Malinský, P. , Slepíčka, P., Švorčík, V. A study of the degradation of polymers irradiated by Cn and On 9.6 MeV heavy ions. <i>Polymer degradation and stability</i> , 2015, roč. 122, č. DEC 2015, s. 110-121.
3,089	Raška, P. , Klimeš, J., Dubišar, J. Using local archive sources to reconstruct historical landslide occurrence in selected urban regions of the Czech Republic: examples from regions with different historical development. <i>Land Degradation and Development</i> , 2015, roč. 26, č. 2, s. 142-157.
3,088	Řezníčková, A., Novotná, Z., Kolská, Z. , Kasálková, NS., Rimpelová, S., Švorčík, V. Enhanced adherence of mouse fibroblast and vascular cells to plasma modified polyethylene. <i>Materials Science and Engineering</i> , 2015, roč. 52, č. 1 July 2015, s. 259-266.
3,026	Jankovský, O., Šimek, P., Luxa, J., Sedmidubský, D., Tomandl, I., Macková, A. , Mikšová, R., Malinský, P. , Pumera, M., Sofer, Z. Definitive Insight into the Graphite Oxide Reduction Mechanism by Deuterium Labeling. <i>ChemPlusChem</i> , 2015, roč. 80, č. 9, s. 1399-1407.
2,952	Moučka, F. , Bratko, D., Luzar, A. Electrolyte pore/solution partitioning by expanded grand canonical ensemble Monte Carlo simulation. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2015, roč. 142, č. 12, s. 124705-124715.
2,952	Svoboda, M., Malijevský, A., Lísal, M. Wetting properties of molecularly rough surfaces. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2015, roč. 143, č. 10, s. 104701-104709.
2,808	Boubakri, H., Seghezzi, N., Duchateau, M., Gominet, M., Kofroňová, O., Benada, O. , Mazodier, P., Pernodet, J. The Absence of Pupylation (Prokaryotic Ubiquitin-Like Protein Modification) Affects Morphological and Physiological Differentiation in <i>Streptomyces coelicolor</i> . <i>Journal of Bacteriology</i> , 2015, roč. 197, č. 21, s. 3388-3399.
2,721	Lavrentiev, V., Stupakov, A., Pokorný, J., Lavrentieva, I., Vacík, J., Dejneka, A., Barchuk, M., Čapková, P. Contrasting magnetism in dilute and supersaturated cobalt-fullerene mixture films. <i>Journal of Physics. D, Applied Physics</i> , 2015, roč. 48, č. 33, s. 335002-335011.
2,693	Vlček, L., Uhlík, F., Moučka, F. , Nezbeda, I. , Chialvo, A. Thermodynamics of Small Alkali Metal Halide Cluster Ions: Comparison of Classical Molecular Simulations with Experiment and Quantum Chemistry. <i>Journal of physical chemistry. A, Molecules, spectroscopy, kinetics, environment, & general theory</i> , 2015, roč. 119, č. 3, s. 488-500.
2,679	Morávková, L., Tronsoco, J., Škvorová, M. , Havlica, J. , Petrus, P., Sedláková, Z. Volumetric behavior of the ternary system (methyl tert-butyl ether methylbenzene butan-1-ol) and its binary sub-system (methyl tert-butyl ether butan-1-ol) within the temperature range (298.15 to 328.15) K. <i>The Journal of Chemical Thermodynamics</i> , 2015, roč. 90, č. June 2015, s. 59-70.

2,489	Michaljanicova, I., Slepíčka, P., Veselý, M., Kolská, Z., Švorčík, V. Nanowires and nanodots prepared with polarized KrF laser on polyethersulphone. <i>Materials Letters</i> , 2015, roč. 144, č. APR 2015, s. 15-18.
2,467	Kolská, Z., Matoušek, J., Čapková, P., Braborec, J., Benkocká, M., Černá, H., Londesborough, M. A new luminescent montmorillonite/borane nanocomposite. <i>Applied Clay Science</i> , 2015, roč. 118, č. DEC 2015, s. 295-300.
2,349	Havlica, J., Jirounková, K., Trávníčková, T., Kohout, M. The effect of rotational speed on granular flow in a vertical bladed mixer. <i>Powder Technology</i> , 2015, roč. 280, č. August 01, 2015, s. 180-190.
2,346	Jirsák, J., Škvor, J. A molecular-based approach to termodynamics of aqueous solutions: Binary mixture of water and carbon dioxide. <i>Journal of Physics-Condensed Matter</i> , 2015, roč. 27, č. 19, s. 19411-4.
2,2	Smith, W., Moučka, F., Nezbeda, I. Osmotic pressure of aqueous electrolyte solutions via molecular simulations of chemical potentials: Application to NaCl. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2015, roč. 407, č. March 04, 2015, s. 76-83.
2,184	Slepíčka, P., Elashnikov, R., Ulbrich, P., Staszek, M., Kolská, Z., Švorčík, V. Stabilization of sputtered gold and silver nanoparticles in PEG colloid solutions. <i>Journal of Nanoparticle Research</i> , 2015, roč. 17, č. 1, s. 1-15.
2,183	Maryško, M., Hejtmánek, J., Laguta, V., Sofer, Z., Sedmidubský, D., Šimek, P., Veselý, M., Mikulics, M., Buchal, C., Macková, A., Malinský, P., Wilhelm, R. Ferromagnetic and paramagnetic magnetization of implanted GaN:Ho,Tb,Sm,Tm films. <i>Journal of Applied Physics</i> , 2015, roč. 117, č. 17, s. 17B907.
1,92	Čapková, P., Čajka, A., Kolská, Z., Kormunda, M., Pavlík, J., Munzarová, M., Dopita, M., Rafaja, D. Phase composition and surface properties of nylon-6 nanofibers prepared by nanospider technology at various electrode distances. <i>Journal of Polymer Research</i> , 2015, roč. 22, č. 6, s. 101-109.
1,853	Barilla, J., Lokajíček, M., Pisaková, H., Šimr, P. Applying Petri nets to modeling the chemical stage of radiobiological mechanism. <i>Journal of Physics and Chemistry of Solids</i> , 2015, roč. 78, č. March 2015, s. 127-136.
1,793	Škvor, J., Posel, Z. Simulation Aspects of Lamellar Morphology: Incommensurability Effect. <i>Macromolecular Theory and Simulations</i> , 2015, roč. 24, č. 2, s. 141-151.
1,759	Kormunda, M., Fischer, D., Hertwig, A., Beck, U., Šebík, M., Pavlík, J., Esser, N. Deposition and characterization of single magnetron deposited Fe:SnOx coatings. <i>Thin Solid Films</i> , 2015, roč. 595, č. NOV 30 2015, s. 200-208.
1,72	Sellers, MS., Lísal, M., Brennan, JK. Exponential-six potential scaling for the calculation of free energies in molecular simulations. <i>Molecular Physics</i> , 2015, roč. 113, č. 1, s. 45-54.
1,72	Jirsák, J., Moučka, F., Škvor, J., Nezbeda, I. Aqueous electrolyte surfaces in strong electric fields: molecular insight into nanoscale jets and bridges. <i>Molecular Physics</i> , 2015, roč. 113, č. 8, s. 848-853.
1,72	Moreno, N., Perilla, JE., Colina, CE., Lísal, M. Mucin aggregation from a rod-like meso-scale model. <i>Molecular Physics</i> , 2015, roč. 113, č. 9-10, s. 898-909.

1,72	Svoboda, M., Brennan, J., Lísal, M. Molecular dynamics simulation of carbon dioxide in single-walled carbon nanotubes in the presence of water: structure and diffusion studies. <i>Molecular Physics</i> , 2015, roč. 113, č. 9-10, s. 1124-1136.
1,719	Raška, P. Flood risk perception in Central-Eastern European members states of the EU: a review. <i>Natural Hazards</i> , 2015, roč. 79, č. 3, s. 2163-2179.
1,584	Derevyanchuk, M., Litvinovskaya, R., Khripach, V., Martinec, J. , Krevets, V. Effect of 24-epibrassinolide on Arabidopsis thaliana alternative respiratory pathway under salt stress. <i>Acta Physiologiae Plantarum</i> , 2015, roč. 37, č. 10, s. 215-224.
1,556	Řezníčková, A., Novotná, Z., Kvítek, o., Kolská, Z. , Švorčík, V. Gold, Silver and Carbon Nanoparticles Grafted on Activated Polymers for Biomedical Applications. <i>Journal of Nanoscience and Nanotechnology</i> , 2015, roč. 15, č. 12, s. 10053-10073.
1,203	Raška, P. , Brázdil, R. Participatory responses to historical flash floods and their relevance for current risk reduction: a view from a post-communist country. <i>Area</i> , 2015, roč. 47, č. 2, s. 166-178.
1,179	Schraml, J., Korec, S., Krump, M., Čermák, J. Acetone-induced polymerization of 3-aminopropyltrimethoxysilane (APTMS) as revealed by NMR spectroscopy – revisited. <i>Magnetic Resonance in Chemistry</i> , 2015, roč. 53, č. 2, s. 154-159.
1,124	Mikšová, R., Hnatowitz, V., Macková, A. , Malinský, P. , Slepíčka, P. The stopping power and energy straggling of heavy ions in silicon nitride and polypropylene. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2015, roč. 354, č. JUL 1 2015, s. 205-209.
1,124	Cutroneo, M., Macková, A. , Malinský, P. , Matoušek, J. , Torrisi, L., Ullschmied, J. High-intensity laser for Ta and Ag implantation into different substrates for plasma diagnostics. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2015, roč. 354, č. JUL 1 2015, s. 56-59.
1,124	Nekvindová, P., Macková, A. , Malinský, P. , Cajzl, J., Švecová, B., Osvald, J., Wilhelm, R. Erbium-ion implantation into various crystallographic cuts of Al ₂ O ₃ . <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2015, roč. 365, č. DEC 15 2015, s. 89-93.
1,124	Cutroneo, M., Malinský, P., Macková, A. , Matoušek, J. , Torrisi, L., Slepíčka, P., Ullschmied, J. Ta-ion implantation induced by a high-intensity laser for plasma diagnostics and target preparation. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2015, roč. 365, č. DEC 15 2015, s. 384-388.
1	Gryndler, M. , Hršelová, H., Hujslová, M. Genetic transformation of extremophilic fungi <i>Acidea extrema</i> and <i>Acidothrix acidophila</i> . <i>Folia Microbiologica</i> , 2015, roč. 60, č. 4, s. 365-371.
0,951	Magnani, V., Malý, J. , Mongodi, S. A Low Rank Property and Nonexistence of Higher-Dimensional Horizontal Sobolev Sets. <i>Journal of Geometric Analysis</i> , 2015, roč. 25, č. 3, s. 1444-1458.
0,872	Kučerová, S. , Bláha, J. , Kučera, Z. Transformations of spatial relationships within elementary education provision: A case study of changes in two Czech rural areas since the second half of the 20th century. <i>Moravian Geographical Reports</i> , 2015, roč. 23, č. 1, s. 34-44.

0,771	Nezbeda, I., Jirsák, J., Moučka, F., Smith, WR. Application of molecular simulations: Insight into liquid bridging and jetting phenomena. <i>Condensed Matter Physics</i> , 2015, roč. 18, č. 1, s. 13602-13612.
0,748	Trokhymchuk, A., Melnyk, R., Nezbeda, I. Virial expansions and augmented van der Waals approach: Application to Lennard-Jones-like Yukawa fluid. <i>Condensed Matter Physics</i> , 2015, roč. 18, č. 1, s. 13501-12.
0,681	Kučerová, S., Bláha, J., Pavlasová, Z. Malé venkovské školy na trhu se základním vzděláváním: Jejich působnost a marketing na příkladu Turnovska. <i>Sociologický časopis (Czech sociological review)</i> , 2015, roč. 51, č. 4, s. 607-636.
0,551	Hušek, M. Lattices of uniformly continuous functions determine their sublattices of bounded functions. <i>Topology and its Applications</i> , 2015, roč. 182, č. March 01, 2015, s. 71-76.
0,551	Spěvák, J. Productivity of sequences in non-abelian topological groups. <i>Topology and its Applications</i> , 2015, roč. 2015, č. 191, s. 163-177.
0,551	Hušek, M. When lattices of uniformly continuous functions on X determine X. <i>Topology and its Applications</i> , 2015, roč. 194, č. Oct 2015, s. 228-240.
0,372	Kuřil, M. On varieties of ordered semigroups. <i>Semigroup Forum</i> , 2015, roč. 90, č. 2, s. 475-490.
0,272	Dohnalová, L., Dohnal, V. Nanočástice a jejich toxicita. <i>Chemické listy</i> , 2015, roč. 109, č. 6, s. 444-450.
0,272	Benkocká, M., Knapová, T., Brabec, J., Matoušek, J., Černá, H., Londesborough, M., Švorčík, V., Kolská, Z. Chemicky aktivované a roubované substráty a jejich analýza. <i>Chemické listy</i> , 2015, roč. 109, č. 12, s. 960-964.
0,272	Slepičková-Kasálková, N., Buřičová, L., Slepička, P., Kolská, Z., Švorčík, V. Uhlíkové nanovrstvy deponované na laserem modifikovaný film z kyseliny poly(L-mléčné). <i>Chemické listy</i> , 2015, roč. 109, č. 11, s. 879-884.

I příští rok budou finanční prostředky na institucionální VaV získávány na základě výsledků fakulty v oblasti publikační činnosti v minulých letech, pro rok 2016 to bude za období 2010 až 2014.

V tomto hodnocení se PřF získání celkové částky pro UJEP podílela v roce 2015 vstupními daty (Hodnocení 2014) v objemu 31,65 %. Tento úspěch je výsledkem cílevědomé práce řady našich pracovníků v předchozím uvedeném pětiletém období.

Za rok 2015 bylo do OBD systému zaneseno 126 záznamů pro RIV, z toho jich je 73 v časopisech s IF, 8 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 2015 za vědeckou a výzkumnou činnost.

Pracovníci PŘF získali tato ocenění:

Ceny rektora UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost

1. místo doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D., PŘF
2. místo prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc., PŘF, prof. Ing. Pavel Janoš, CSc., FŽP

Ceny rektora UJEP pro studenty za mimořádné výsledky ve výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti

1. místo Mgr. Jakub Braborec, PŘF

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.

RNDr. Petr Kubera, Ph.D., katedra informatiky

Účel: Účast na zahraniční konferenci "Applied Natural Sciences 2015" s ústní prezentací příspěvku na téma počítačová simulace chodců

Zahraniční instituce: University of SS. Cyril and Methodius in Trnava

Země: Slovensko

Přidělená finanční podpora: 9.265,- Kč

Mgr. Vladan Hruška, Ph.D., katedra geografie

Účel: Aktivní účast na kongresu "EUGEO 2015 Congress"

Zahraniční instituce: EUGEO, Hungarian Geographical Society, Hungarian Academy of Science

Země: Maďarsko

Přidělená finanční podpora: 12.666,- Kč

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

Účel: Aktivní účast na konferenci "27th International Cartographic Conference"

Zahraniční instituce: International Cartographic Association (ICA), Sociedade Brasileira de Cartografia (Rio de Janeiro)

Země: Brazílie

Přidělená finanční podpora: 54.089,- Kč

Výsledky prezentované formou přednášek na mezinárodních konferencích v roce 2015:

Název konference	Místo konání	Přednášející	Termín	Název přednášky	Délka přednášky
Intellectual systems for decision making and problems of computational intelligence (ISDMCI'2015)	Zaliznyj Port, Ukraine	Doc. RNDr. Viktor Mashkov DrSc.	20. 5.	Problems with developing probabilistic algorithms for system level self-diagnosis	30 min
XXII. Czech – Polish – Slovak Mathematical Conference	Ružomberok, Slovensko	Prof. RNDr. Jan Kopka, CSc.	3. – 5. 6.	Two Important Heuristic Strategies: Reformulation and Generalization of Problems	60 min
NanoOstrava 2015 4th Nanomaterials and Nanotechnology Meeting	Ostrava, Česká republika	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	18. 5-21. 5.	Pozvaná úvodní přednáška Phyllosilicates – suitable scaffold for functional nanostructures	30 min
37. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář	Třešť, Česká republika	Doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	25. - 29. 5.	BET and zeta of surface modified carbon nanopaticles	20 min
Odkaz diela Galileia Galileiho pre súčasnosť	Ružomberok, Slovensko	Prof. RNDr. Jan Kopka, CSc.	4. 6.	Několik vzpomínek na profesora Petra Vopěnku	45 min
Efficiency and Responsibility in Education 2015	Praha, Česká republika	Mgr. Jiří Příbyl	4. – 5. 6.	Are heuristic strategies a domain only for gifted pupils?	30 min
Mathematical Forum	Issyk-kul, Kyrgyzstan	Prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.	24. - 27. 6.	Mappings between uniform spaces and their compactifications	30 min
Post-agricultural rural economies and rural development policies	Lesná, Česká republika	RNDr. Silvie Rita Kučerová, Ph.D.	2.7 – 4. 7.	Tradice, transformace nebo brownfields: Proměny průmyslových výroby ve vybraných obcích Šluknovska	30 min
Post-agricultural rural economies and rural development policies	Lesná, Česká republika	Mgr. Vladan Hruška, Ph.D.	2. 7.	Introduction of the project Non-agricultural and non-tourist economic industries in rural peripheries of the Visegrad countries	20 min
5th Int. Conference SIMULTECH - 2015	Colmar, France	Doc. RNDr. Viktor Mashkov DrSc.	21.07.	Modeling and simulation of coalition formation	30 min

Název konference	Místo konání	Přednášející	Termín	Název přednášky	Délka přednášky
International Symposium Elementary Mathematics Teaching 2015	Praha, Česká republika	Mgr. Jiří Příbyl	16. – 21. 8.	Solving problems using experimental strategies	30 min
27th International Cartographic Conference	Rio de Janeiro, Brazílie	PhDr. RNDr. Jan D. Bláha, Ph.D.	24. – 28. 8.	The geographical regionalization using mental maps of individuals from selected European countries: example from Central Europe	20 min
EUGEO 2015 Congress	Budapešť, Maďarsko	Mgr. Vladan Hruška, Ph.D.	1. 9.	„Sustainable rural areas: with or without people?“	20 min
EUGEO 2015 Congress	Budapešť, Maďarsko	Mgr. Vladan Hruška, Ph.D.	1. 9.	„Post-socialist economic restructuring of rural Czechia: time-space development of number of jobs“	30 min
Int.Conf. on Topology	Messina, Itálie	Prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.	7. - 11. 9.	Productivity of coreflective classes of paratopological groups	30 min
Applied Natural Sciences 2015	Jasná, Slovensko	RNDr. Petr Kubera, Ph.D.	30.9.-2.10.	Computer Simulation of Pedestrian Crowds Using a Macroscopic Model	15 min
NANOCON	Brno, Česká republika	RNDr. Jan Jirsák, Ph.D.	14.–16. 10.	Molecular simulation of electrospinning	15 min
Vrstvy a Povlaky 2015/ Coatings and Layers 2015	Rožnov pod Radhoštěm, Česká republika	Doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	19.-21.10.	Chemical Modification of Surfaces for Different Applications	30 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).

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. Svě práce poté prezentují na celorepublikových i mezinárodních soutěžích.

Úspěchy a ocenění studentů v akademickém roce 2014/2015:

1. **Cenu ministryně školství, mládeže a tělovýchovy**, která se uděluje vynikajícím studentům studia v bakalářském, magisterském nebo doktorském studijním programu za mimořádné výsledky ve studiu a ve vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti a za mimořádné činy studentů. Za kalendářní rok se toto ocenění uděluje **nejvýše 10 studentům**. Tuto cenu v roce 2015 získal Mgr. Jakub Braborec, student Aplikovaných nanotechnologií.
2. Čerstvý absolvent navazujícího magisterského oboru Aplikované nanotechnologie, Mgr. Jakub Braborec, uspěl se svou diplomovou prací "Desing a syntéza nových nanokompozitních luminoforů na bázi boranů a jejich deriváty" v soutěži o nejlepší diplomovou práci v materiálových vědách **Cena CRYTUR 2015** a získal úctyhodné třetí místo. Slavnostní vyhlášení a předání cen proběhlo v pátek 26. června ve společnosti Crytur v Turnově. Do letošního ročníku bylo přihlášené 32 diplomových prací z 11 různých vysokých škol z České republiky i Slovenska.
3. Bc. Klára Jirounková se probojovala do celorepublikového finále 5. ročník mezinárodní soutěže **FameLab**, která je určena pro mladé vědce a vědkyně se svým tématem „Jak zajistit, aby Popelka nešla na ples“. Klára Jirounková je studentkou navazujícího magisterského studia Počítačové modelování ve vědě a technice.
4. Ve dnech 18. 5. 2015 a 21. 5. 2015 se student navazujícího magisterského studia Počítačové modelování ve vědě a technice, Bc. Pavel Beránek, zúčastnil mezinárodní vědecké konference NanoOstrava 2015. Na konferenci prezentoval téma své diplomové práce a výsledky SGS projektu, ve kterém již druhým rokem spolupracuje s RNDr. Zbyškem Poslem, Ph.D. Za prezentované výsledky byl oceněn 3. místem za nejlepší studentský poster.
5. Studentka Bc. Simona Lupínková získala Cenu za nejlepší prezentaci posteru na konferenci ČSCHl v Seči.

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 řešeno 16 projektů Studentské grantové soutěže dotovaných z prostředků specifického výzkumu v celkové výši 2.069 tis. Kč. Do jejich řešení bylo zapojeno 46 studentů magisterského a doktorského studia spolu s 28 akademickými pracovníky fakulty.

Název projektu	Kč
Studium interakce energetických iontů s pevnou látkou a Design nanokompozitních luminoforů na bázi boranů	157700
Nové aplikační metody optických mikrofluidních biosenzorů	266400
Příprava nanopovlaků z oxidů kovů pro elektroniku a senzory plynů	141800
Aplikace počítačových simulací a numerických metod	138200
Studium plazmové polymerace na povrchu fylosilikátů	175400
Krajina – lidé – katastrofy: transformace krajiny a adaptace na náročné přírodní podmínky	85700
Mesoskopické simulace difuzních procesů v porézních látkách s proměnnou propustností	134700
Mesoskopické simulace nanočástic modifikovaných diblokovými kopolymery	80100
Aplikace absolutní spojitosti do teorie integrálu	98500
Nové hybridní materiály pro biomedicínské aplikace	63300
Nanostrukturované povrchy pevných substrátů pro bioaplikace	258000
Percepce restrukturalizujících se území...	189200
Prezentace studentského výzkumu pavoučího hedvábí....	70200
Fytogeograficky významné rostliny severozápadních Čech	47200
Modelování procesů ve slunečních erupcích	82900
	79700

Do databáze RIV bylo za rok 2015 předáno 19 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 2015, 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)
Roztoky polymerů ve vnějším poli: molekulární pochopení elektrospinningu	B	1578
Plazmo-chemické modifikace fylosilikátu pro funkční nanostruktury	B	2654
Studium elektrosmáčení: Počítačové simulace vodných roztoků elektrolytu v otevřeném statistickém souboru, omezené geometrii a elektrickém poli	B	383
Příprava nano a mikrostruktur na substrátu interakcí s laserovým svazkem	B	1111
Dokumentární data ve výzkumu sociální percepce a adaptacních strategií vuci vybraným	B	309
Nové karbosilanové dendrimery pro biomedicínské aplikace - interakce s biomolekulami a biomembránami	B	1597
Účast zástupců ČR v řídicích orgánech IUVESTA	A	100
Využití kmenových buněk tukové tkáně získané liposukcí v tkáňovém inženýrství	C	530
Celkem		8262

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

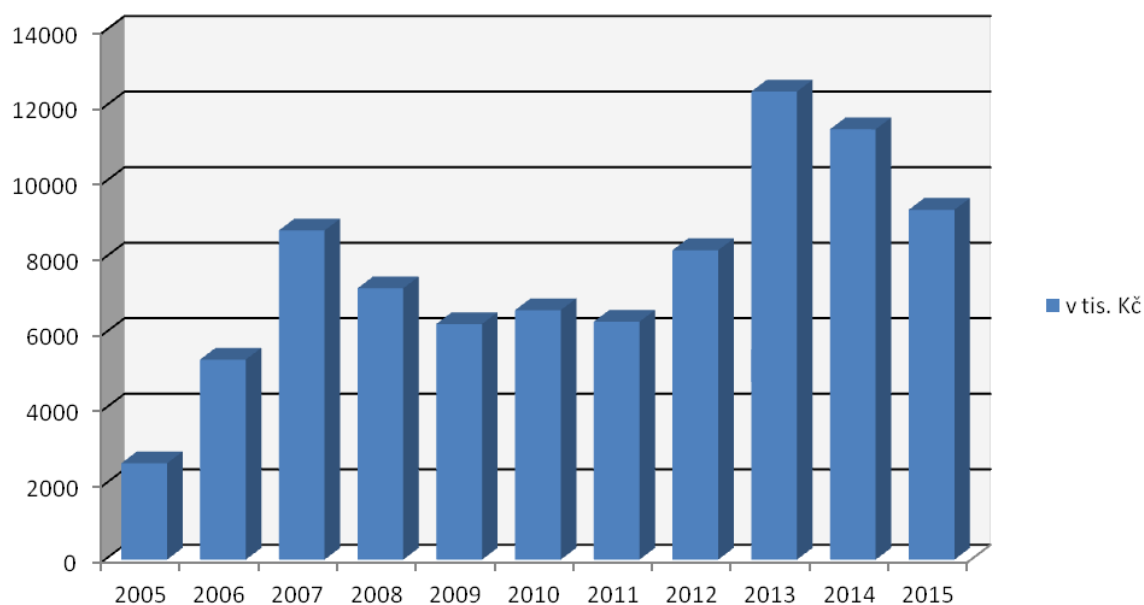
Projekty OPVK evidované v CEP

Název projektu, grantu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Zdroj dle klasifikace MŠMT	Finanční podpora PŘF UJEP (v tis. Kč.)
Šance pro mladé výzkumníky na Univerzitě J. E. Purkyně	C	1000
Partnerstvím ke zkvalitnění přípravy lidských zdrojů pro přírodovědné a technické vzdělávání	C	12566
Celkem		13566

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. Kč.)
Non-agricultural and non-tourism economic industries in rural peripheries of the Visegrad countries	International Visegrad Funds	330
Celkem		330

Finanční objem prostředků CEP - PŘF UJEP



S deseti projekty evidovanými v roce 2015 v Centrální evidenci projektů (CEP) fakulta získala v roce 2015 pro univerzitu finanční částku 21.828 tis. Kč. Vyjma projektu „*Partnerstvím ke zkvalitnění přípravy lidských zdrojů pro přírodovědné a technické vzdělávání*“, řešeného na celouniverzitní úrovni, tak získala fakulta v roce 2015 do svého rozpočtu celkem 9.260 mil Kč.

Naším stálým cílem je usilovat o získání dalších nových projektů GA ČR. V roce 2015 bylo podáno 8 žádostí o projekt GAČR a z toho 4 žádosti získaly podporu do roku 2016.

11.5 Vědecké konference

	Počet	S počtem účastníků vyšším než 60	S mezinárodní účastí
PřF UJEP celkem	2	1	2

Katedra geografie podílela na přípravě mezinárodní konference **International Symposium of Geo-Disaster Reduction** (hlavní organizátor UK v Praze), která proběhla 9.-11. srpna 2015. <http://www.icgdr2015.eu/>

Dále byla katedra geografie hlavním organizátorem mezinárodní konference **Post-agricultural rural economies and rural development policies** pořádané v termínu 2. – 4. července 2015.

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 (GAČR),
- (2) zapojení do aplikovaného výzkumu (TAČR, MPO, Centra kompetence...) a smluvního výzkumu pro průmyslové partnery,
- (3) interní studentská grantová soutěž SGS UJEP.
- (4) Podpora zapojení studentů do vědecké a odborné činnosti kateder v rámci bakalářských a diplomových prací

11.7 Podíl výdajů na VaVal na celkových výdajích fakulty

V roce 2015 představovaly výdaje na VaV v celkovém rozpočtu fakulty částku ve výši 24.264,9 tis. Kč (institucionální prostředky na VaV – TA 16 – 13.545 tis. Kč, specifický výzkum – TA 15 – 2.069 tis. Kč, dále projekty evidované v databázi CEP – 8.650,9 tis. Kč), tj. o 11,35 % nižší částku než v roce 2014. Tyto výdaje činí 35,6 % z celkových výdajů fakulty.

11.8 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

Expert z praxe se podílí 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 a
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 fakultní pracoviště založeno začátkem roku 2010 a i v roce 2014 rozvíjelo svou činnost za účinné pomoci některých kateder. Jeho činnost zatím probíhá pouze v omezeném měřítku. I přes to se ale v roce 2015 realizovaly zakázky v rozsahu 845 tis. Kč.

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

Subjekt	Počet smluv celkem	Počet smluv v r. 2015
Archifabrika s.r.o.	2	1
Nanovia s.r.o.		1

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

	Počty osob
Přírodovědecká fakulta	18

Katedra	Počty osob
Katedra biologie	5
Katedra fyziky	4
Katedra geografie	5
Katedra chemie	-
Katedra informatiky	4
Katedra matematiky	-

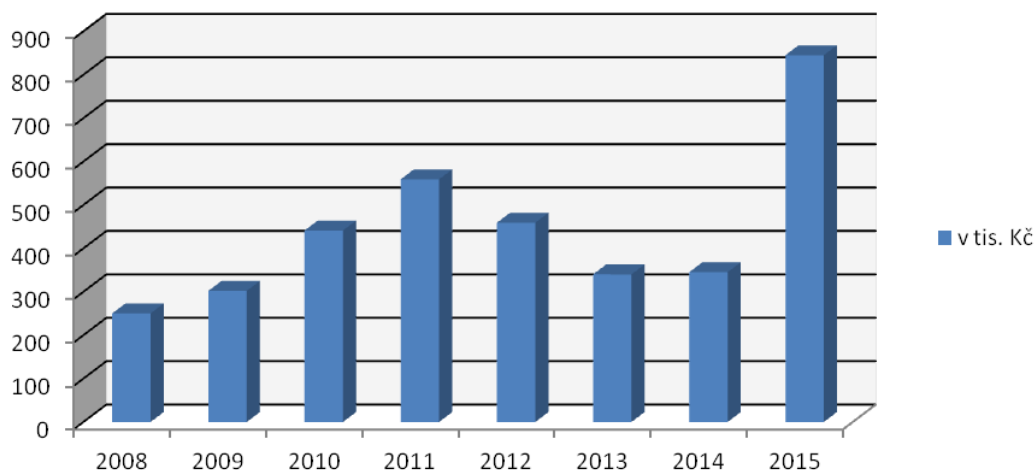
11.12 Výše příjmů, které fakulta získala ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje, tj. aktivit ve VaVal, které fakulta realizovala za úplatu pro subjekty aplikační sféry

Zakázková činnost PŘF rok 2015

Ceny jsou zaokrouhlené na celé tis. Kč a jsou uvedeny bez DPH.

Agentura ochrany krajiny a přírody ČR.....	340,8 tis. Kč
Nanovia s.r.o.	140,0 tis. Kč
Preciosa, a.s.	75,6 tis. Kč
Slovenská polnohospodářská univerzita	74,2 tis. Kč
Výzkumný ústav anorganické chemie	55,0 tis. Kč
Firmy v ČR a výzkumné organizace - ostatní (Škoda Auto, a.s., Archifabrika s.r.o., Evecos, s.r.o., Univerzita Pardubice, Ústav anorganické chemie AV ČR, Enaspol a.s., Vysoká škola chemicko-technologická Praha))	159,5 tis. Kč
.....	
Celkem:	845,1 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 2014

Kurzy uvedeného zaměření v roce 2015 probíhaly jako aktivity katedry informatiky pro společnost DATACOM Teplice spol. s r.o.

11.14 Strategie fakulty pro komercializaci.

Strategie Přírodovědecké fakulty spočívá v budování partnerské sítě s aplikační sférou. Aktivity zahrnují pořádání kulatých stolu 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.

Systém 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. Systém 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 ČR; 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 Systému 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. Partnerské zahraniční univerzity má PřF v Evropě či USA, nicméně nejbližšími partnery z geografického pohledu jsou univerzity v Německu/Sasku, se kterými má nejvyšší frekvenci vzájemných výměnných partnerských akcí v oblasti vědecké spolupráce, přednáškových a studijních pobytů akademických pracovníků i studentů. Na spolupráci s těmito univerzitami buduje strategii mezinárodních vztahů a budování širších partnerských sítí.

12.2 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit

	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⁾	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 ⁵⁾	20
Počet přijatých studentů ²⁾	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Počet vyslaných akad. pracovníků ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Počet přijatých akad. pracovníků ⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet přijatých ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pozn.: ¹⁾ Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2013. 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 2014, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2013. 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 2014 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2013. 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 2014, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2013. 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.

⁵⁾Zahrnuty 15 denní výměnné pobyty studentů.

12.3 Zapojení fakulty do mezinárodních programů výzkumu a vývoje vč. mobilit

	7. rámcový program EK		Ostatní	Celkem
	celkem	z toho Marie-Curie Actoins		
Počet projektů	-	-	-	-
Počet vyslaných studentů ¹⁾	-	-	-	-
Počet přijatých	-	-	-	-

studentů ²⁾				
Počet vyslaných akad. pracovníků ³⁾	-	-	-	-
Počet přijatých akad. pracovníků ⁴⁾	-	-	-	-
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	-	-

Pozn.: ¹⁾ Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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.

⁵⁾ Zahrnuty 15 denní výměnné pobyty studentů.

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	4	2	1	-
Slovensko	2	2	-	-
Polsko	1	-	-	-
Německo	2	-	1	-
Litva	1	-	-	-
Švédsko	1	-	-	-
Estonsko	4	-	-	-
Kanada	-	-	1	-
Thajsko	4	-	-	-
USA	-	-	1	-
Velká Británie	1	-	-	-
Bulharsko	-	1	1	-
Celkem	20	5	4	-

Pozn.: ¹⁾ Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2015 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2012. 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 2015, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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 2015, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2014. 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.

⁵⁾ Zahrnuty 15 denní výměnné pobyty studentů.

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. Výsledky hodnocení představují podklad při rozdělování pohyblivé složky mezd.

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. V roce 2015 byla do části uvolněných prostor v budově České mládeže 8 po Filosofické fakultě přemístěna katedra matematiky, která doposud sídlila v budově Klíšská 30 v Kampusu. Prostorem v této budově, spolu s dalšími prostory v budově Klíšská 28, fakulta stále disponuje. V prostorách v Klíšské ul. je sídlo projektu ČSVI, laboratoř a kabinet cestovního ruchu katedry geografie, kabinet anglického jazyka, pracoviště katedry informatiky (laboratoř mechatroniky a laboratoř infrastruktury a architektury IT), pracoviště katedry fyziky, centrum katedry geografie CEVRAMOK a zasedací místnost fakulty.

V roce 2015 univerzita uskutečnila „Veřejnou architektonickou soutěž o návrh řešení *Centra přírodovědných a technických oborů* (CPTO) v areálu kampusu UJEP“ zadanou formou otevřené soutěže o návrh, která proběhla v rámci investiční akce s názvem „UJEP – Přípravná fáze novostavby CPTO v kampusu UJEP“. Prostřednictvím soutěže o návrh byl vybrán architektonický projekt novostavby a zpracovatelem projektové dokumentace novostavby se stala architektonická kancelář Pelčák a partner, s. r. o. S vítězem byla během zahájení výstavby všech návrhů podepsána smlouva a závěrem roku byly zahájeny práce na rozpracování takto vybraného řešení do úrovně požadované MŠMT.

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. 2015	Oblast, která byla podpořena
CZ.1.07/1.3.00/51.00 17 Dotyková zařízení ve výuce	VK	10/2014 – 09/2016	22 883 388,22 Kč	14 37 8 587,34 Kč	Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení
CZ.1.07/2.2.00/28.02 96 MEVAPOX Mezioborové vazby a podpora praxe v přírodovědných a technických studijních programech UJEP	VK	04/2013 – 06/2015	20 731 935,90 Kč	2 303 967,40 Kč	Vysokoškolské vzdělávání
CZ.1.07/2.3.00/30.00 62 Šance pro mladé výzkumníky na Univerzitě J. E. Purkyně	VK	09/2012 – 05/2015	4 999 205,14 Kč	359 372,84 Kč	Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji
InWest 2.0 – Efektivní využití technologií budoucnosti	Cíl 3	04/2013 – 01/2015	40 748 EUR	629 989 Kč	Přeshraniční spolupráce
Celkem	-	-			-

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

14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT

Institucionální rozvojový plán	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč		Naplnění stanovených cílů/indikátorů	
	Kapitálové	Běžné	Výchozí stav	Cílový stav
1/ Stimulace rozvoje lidských zdrojů a rozvoj mezinárodní spolupráce				

Centralizované rozvojové projekty	Počet přijatých projektů	Poskytnutá finanční prostředky v tis. Kč	
		kapitálové	běžné
Celkem	0		

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.

14.3 Další rozvojové aktivity

V roce 2015 došlo k dalšímu zkvalitnění zejména přístrojového vybavení fakulty:

- byla vybudována zcela nová laboratoř automatizace
- pořízení průtokového cytometru (PřF + FŽP), umístěného v laboratoři tkáňových kultur KBI PřF, ve výši 3 mil. Kč
- rozšíření sestavy kapalinového chromatografu o hmotnostně spektrometický detektor ve výši 1 mil. Kč.
- vibrační denzimetr s modulem mikroviskozimetru ve výši 1,3 mil. Kč
- další inovace počítačového clusteru, nákup vibračního denzimetru, nízkotlaký FPLC systém a celá řada menších nákupů, jako např. iontový chromatogram, Goeblovo zrcadlo k XRD analyzátoru, luminometr apod.

14.4 Významné akce v roce 2015

V listopadu 2015 proběhly oslavy 10. výročí založení PřF UJEP. Kromě slavnostního večera k příležitosti oslav dne 4. listopadu 2015 v Císařském sálu Muzea města Ústí nad Labem jsme věnovali každý listopadový čtvrtek vědě a akcím netradičních formátů. 10 let existence fakulty tak s námi oslavili nejen naši studenti a zaměstnanci, ale také žáci a studenti ZŠ a SŠ, ale také široká veřejnost z Ústeckého kraje.

Termín	Název akce
Leden – červen 2015	Život na mapách
Leden 2015	Student Aplikovaných nanoetchnologií se podílel na světovém objevu
22. 1. 2015	Den otevřených dveří 2015
22. 1. 2015	Regionální rozvoj v česko-saském pohraničí: Trh práce a mobilita zdravotnického personálu
19. 2. 2015	Přednáška Nobelova cena za fyziku 2014
26. 2. 2015	Magnetoakustické vlny ve sluneční atmosféře
11. 3. 2015	Na slovíčko s permoníkem
16. 3. 2015	Den kariéry PřF UJEP
30. 3. 2015	Mapování temné hmoty vesmíru
16. – 23. 4. 2015	Dny země 2015
22. – 23. 4. 2015	Dny vědy a umění 2015
Květen 2015	Do práce na kole
14. – 16. 5. 2015	Veletrh TechnoDays v Chomutově
18. – 22. 5. 2015	Metody, modely a algoritmy v přírodních a sociálních vědách
25. 5. 2015	Higgs aneb příběh výběřčího daní
16. 5. 2015	Den fascinace rostlinami
29. 5. – 7. 6. 2015	Kaktusy a sukulenty
1. 6. 2015	Setkání s didaktikou informatiky 2
2. – 6. 6. 2015	Jarní poznávání bylin
8. 6. 2015	Přednáška o energii – dr- Londesborough
5. – 8. 8. 2015	Letní škola matematiky a fyziky pro žáky ZŠ a SŠ
2. – 6. 8. 2015	Letní škola učitelů matematiky a fyziky
15. 8. 2015	Běh ústecké nobelovky
25. – 28. 8. 2015	Letní škola na katedře biologie
18. – 27. 9. 2015	Tropické orchideje a masožravé rostliny
14. – 18. 9. 2015	Repetitorium matematiky
15. – 19. 9. 2015	Podzimní poznávání dřevin
14. 9. 2015	Vědci připravili nové materiály pro pěstování lidských buněk
30. 9. 2015	Závěrečná konference k projektu Dotyková zařízení ve výuce
září – listopad 2015	Výstava projektových návrhů nové budovy CPTO
13. – 15. 10. 2015	Veletrh Škola 2016 v Karlových Varech
14. 10. 2015	Europe Code Week
říjen – listopad 2015	Spolupráce geografů se sdružením politických vězňů
15. – 17. 10. 2015	EDUCA 2015 – veletrh vzdělávání
15. 10. 2015	Využití Petriho sítí pro simulaci radiobiologických procesů
5. 11. 2015	Jeden den na vejšce
12. 11. 2015	Na káfé s vědcem
19. 11. 2015	Noc vědců
19. 11. 2015	Slunce – naše mírně aktivní hvězda
26. – 30. 11. 2015	Vánoce očima vědce
26. – 30. 11. 2015	Výstava Exotické ovoce
18. – 24. 11. 2015	Týden geografie

15. ZÁVĚR

Přírodovědecká fakulta ve svém, již jedenáctém roce samostatné činnosti, navázala na rozvoj v předcházejících letech, zejména v oblasti vědy a výzkumu, přičemž i v roce 2015 musela fakulta zohlednit a podřídit svůj další rozvoj možnostem finančním a prostorovým.

V personální oblasti pokračovala stabilizace personálního složení fakulty. Činnost fakulty zajišťovalo v roce 2015 celkem 110 akademických a vědeckých pracovníků, dále 33 ostatních pracovníků, z celkového počtu všech 143 fyzických pracovníků fakulty, čemuž odpovídá 106.1 celkových průměrných přepočtených úvazků všech pracovníků a 72.3 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků.

Počet akreditovaných studijních oborů dosáhl 44. Přírodovědecká fakulta v akademickém roce 2015/2016 zahájila studium v kombinované formě studia ve studijním oboru Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol a Učitelství chemie pro střední školy a studium v prezenční i kombinované formě bakalářského oboru Aplikované počítačové modelování. V roce 2015 fakulta získala akreditaci pro nový obor Physics ve studijním programu Physics. Bakalářský studijní obor Physics bude pro přijímání studentů nově otevřen od akademického roku 2016/2017.

V hodnocení výsledků VaV zaujímá fakulta na univerzitě nadále jedno z předních míst. Ve spolupráci s Fakultou životního prostředí UJEP byl připraven projekt výzkumné infrastruktury: „MATEV – materiály a technologie pro environmentální aplikace“, podaný na výzvu MŠMT v červnu 2014. V tomto projektu byly integrovány týmy PŘF, FŽP a Ústavu anorganické chemie AVČR. Projekt úspěšně prošel hodnocením zahraničních posuzovatelů v prvním kole a postoupil do druhého kola spolu s doporučením sloučit tento projekt s podobnými projekty Univerzity Palackého v Olomouci a Ústavem fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR v Praze. Společný projekt všech těchto subjektů NanoEnviCz byl v roce 2015 vyhodnocen jako úspěšný a jeho řešení bude započato v roce 2016. PŘF UJEP byla tímto v roce 2015 zařazena na Cestovní mapu ČR výzkumných infrastruktur.

Značný pokrok nastal také v realizaci nových rozvojových projektů. Velice pozitivně proběhla realizace významného rozvojového projektu „Dotyková zařízení ve výuce“

O výsledcích fakulty svědčí i získaná ocenění. Dva pracovníci fakulty a jeden student získali ceny rektora za vědeckovýzkumnou činnost.

V roce 2015 získal stipendium primátorky města Ústí nad Labem student bakalářského studijního oboru Aplikované nanotechnologie. Cenu ministryně školství za mimořádné výsledky ve studiu a ve vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti v roce 2015 obdržel absolvent navazujícího magisterského oboru Aplikované nanotechnologie.

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 za vstřícnost při získávání dalších zdrojů financování fakulty v roce 2015.

Tato výroční zpráva byla schválena AS PŘF UJEP dne 6. 2015.

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
Děkan PŘF UJEP