

# Přírodovědecká fakulta

Univerzity Jana Evangelisty Purkyně  
v Ústí nad Labem

## VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI 2012

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. 2012) .....	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 2012 .....	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 uskutečňované společně s vyšší odbornou školou .....	12
3.6 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které fakulta uskutečňuje mimo hlavní sídlo ....	12
3.7 Akreditované studijní programy v souladu s Národním referenčním rámcem terciárního vzdělávání .....	13
3.8 Kreditní systém studia.....	13
3.9 Další vzdělávací aktivity.....	13
4. STUDENTI.....	15
4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech .....	15
4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle kateder PřF UJEP k 31. 10. 2012 .....	15
4.3 Počty studentů (k 31. 10. 2012), u kterých se PřF významnou měrou podílí na jejich přípravě ....	15
4.4 Studenti ve věku nad 30 let .....	16
4.5 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012).....	16
5. ABSOLVENTI.....	17
5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů .....	17
5.2 Kontakt a spolupráce s absolventy .....	17
5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů .....	17
5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli .....	17
6. ZÁJEM O STUDIUM.....	18
6.1 Zájem o studium na fakultě.....	18
6.2 Přijímací zkoušky.....	18
6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia – absolventi jiné VŠ.....	18
6.4 Spolupráce se středními školami.....	18
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 .....	19
8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ .....	21
8.1 Stipendia dle počtu studentů .....	21
8.2 Stipendia dle finančních částek .....	21
8.3 Vlastní stipendijní/motivační programy .....	21
8.4 Poradenské služby.....	21
8.5 Studenti se specifickými potřebami .....	22
8.6 Mimořádně nadaní studenti .....	22
9. INFRASTRUKTURA.....	23
9.1 Fondy knihoven.....	23

9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury.....	23
10. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	24
10.1 Kurzy celoživotního vzdělávání .....	24
10.2 Účastníci kurzů celoživotního vzdělávání .....	24
11. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI (ve smyslu § 1 Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách).....	25
11.1 Charakteristika tvůrčích činností PřF .....	25
11.2 Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti .....	31
11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti.....	31
11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace .....	31
11.5 Vědecké konference .....	33
11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post-doktorandských pozicích (tj. přibližně do 5 let od absolvování doktorského studijního programu) .....	34
11.7 Podíl výdajů na VaVal na celkových výdajích fakulty .....	34
11.8 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů .....	34
11.9 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací.....	34
11.10 Počet smluv uzavřených se subjektem aplikační sféry na využití výsledků výzkumu, vývoje a inovací.....	35
11.11 Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech....	35
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 úplaty pro subjekty aplikační sféry.....	35
11.13 Výše příjmů, které fakulta získala za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2011 .....	36
11.14 Strategie fakulty pro komercializaci.....	36
12. INTERNACIONALIZACE.....	37
12.1 Strategie pro rozvoj mezinárodních vztahů a mezinárodního prostředí).....	37
12.2 Zapojení fakulty do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit .....	37
12.3 Zapojení fakulty do mezinárodních programů výzkumu a vývoje vč. mobilit.....	37
12.4 Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí (podle tabulky).....	38
13. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ.....	39
13.1 Vnější a vnitřní hodnocení kvality vzdělávání .....	39
13.2 Vnější hodnocení kvality .....	39
13.3 Vnitřní hodnocení kvality.....	39
14. ROZVOJ FAKULTY.....	40
14.1 Zapojení fakulty do operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU. ....	40
14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT .....	42
14.3 Zapojení fakulty do Fondu rozvoje vysokých škol .....	42
14.3 Další projektové aktivity .....	43
14.4 Další rozvojové aktivity .....	43
14.5 Významné akce v roce 2012 .....	44
15. ZÁVĚR.....	45

## 1. ÚVOD

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (PřF UJEP) za rok 2012 je zpracována v souladu se zákonem č. 111/98 Sb. o vysokých školách a je předkládána akademické obci fakulty i ostatní veřejnosti.

Přírodovědecká fakulta ve svém, již sedmém roce samostatné činnosti, navázala na dynamický rozvoj nastartovaný v předcházejících letech, přičemž i v tomto roce musela fakulta zohlednit a podřídit svůj další rozvoj finančním a prostorovým možnostem.

V tomto roce se poprvé projevil nepříznivý demografický vývoj kdy klesl celkový počet studentů fakulty. K 31. 10. 2012 studovalo na naší fakultě 1 080 studentů, tj. o 11% méně než v roce 2011.

Činnost fakulty v roce 2012 zajišťovalo 108 akademických a vědeckých pracovníků a 29 dalších pracovníků. V hodnocení výsledků VaV zaujímá fakulta na univerzitě významné místo.

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

Klišská 30, 400 96 Ústí nad Labem – katedra matematiky, katedra geografie (laboratoř a kabinet cestovního ruchu KGEO)

Klišská 28, 400 96 Ústí nad Labem – sídlo projektu ČSVI, kabinet anglického jazyka a zasedací místnost fakulty

Za Válcovnou, 400 96 Ústí nad Labem – katedra biologie

U Panského dvora 986/3, Ústí nad Labem - Centrum katedry geografie CEVRAMOK

## 2.2 Organizační schéma fakulty

### 2.2.1 Vedení PřF UJEP

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.

Ing. Pavel Kuba

Ing. Petr Lauterbach

děkan

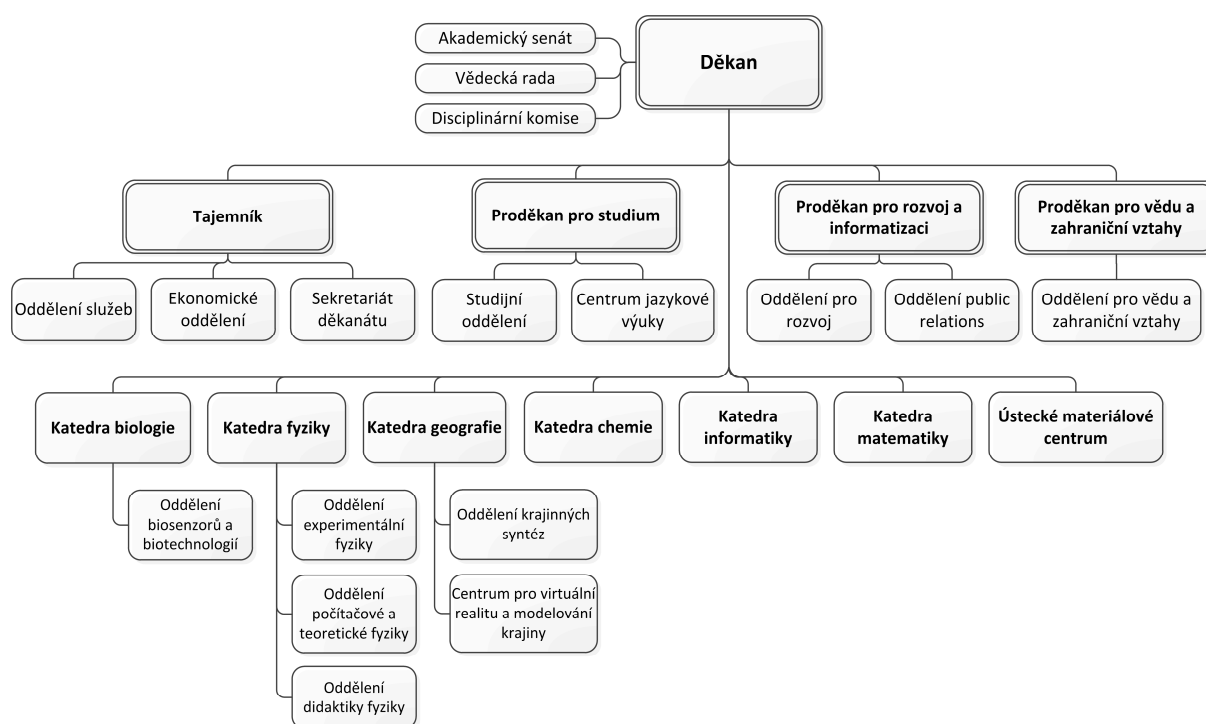
proděkanka pro vědu a zahraniční vztahy

proděkanka 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. Ing. Martin Kormunda, Ph.D. Mgr. Jiří Králík, Ph.D.	vedoucí oddělení počítačové a teoretické fyziky vedoucí oddělení experimentální fyziky vedoucí oddělení didaktiky fyziky
Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D. RNDr. Martin Balej, Ph.D. Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc. Mgr. Pavel Raška, Ph.D.	vedoucí katedry geografie (do 30. 9. 2012) vedoucí katedry geografie (od 1. 10. 2012) zástupce vedoucího katedry vedoucí oddělení krajinných syntéz
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	vedoucí katedry chemie
Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.  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
Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc.	katedra biologie
Prof. RNDr. Rudolf Hrach, DrSc.	katedra fyziky
Prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.	katedra matematiky
Doc. RNDr. Viktor Mashkov, Dr.Sc.	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. Zdeněk Lipský, CSc.	Katedra fyzické geografie a geoekologie PŘF UK
Doc. RNDr. Jiří Masojídek, CSc.	Laboratoř řasových biotechnologií ,Mikrobiologický ústav AV ČR, České Budějovice
Doc. RNDr. Jan Pícek, CSc.	Katedra aplikované matematiky, Fakulta přírodovědně –humanitní a pedagogická, TU Liberec
Prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.	Ústav inženýrství pevných látek, Fakulta chemické technologie, VŠCHT v Praze

### 2. 3. 2 Akademický senát

#### Akademický senát (do 23. 5. 2012)

Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc. – <i>předseda</i>	
Bc. Jana Ceeová – <i>místopředsedkyně</i>	(do 29.2.2012)
Bc. Barbora Marxová – <i>místopředsedkyně</i>	(od 18. 4. 2012, členka AS od 29. 2. 2012)
RNDr. Martin Kuřil, Ph.D.	
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.	
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	
Mgr. Kateřina Řeháková-Drbalová	
Bc. Ivana Slachová	(do 18. 4. 2012)
Jiří Nádvorník	(do 18. 4. 2012)
Pavel Rada	(od 29. 2. 2012)
Nicol Bendlová	(od 18. 4. 2012)
František Vlas	(od 18. 4. 2012)

#### Akademický senát (od 23. 5. 2012)

##### Akademická komora:

Vázané mandáty	Volební okrsek	Katedra
RNDr. Martin Kuřil, Ph.D. <i>předseda AS PŘF</i>	matematický	KMa
RNDr. Eva Jozífková, Ph.D.	Biologický	KBi
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D. <i>tajemník AS PŘF</i>	fyzikální	KFy
Mgr. Pavel Raška, Ph.D.	geografický	KGe (od 7. 11. 2012)
Ing. Jaromír Havlica, Ph.D.	chemický	KCh
Mgr. Květuše Sýkorová	informatický	KI
<b>Volné mandáty</b>		
Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.		ÚMC
RNDr. Martin Švec, Ph.D.		KFY
Mgr. Karina Šondová, Ph.D.		KBI

##### Studentská komora:

Vázané mandáty	Volební okrsek	Obor
Tomáš Císař	biologicko-chemický	Matematika-Chemie
Bc. Martin Fišer	geografický	Geografie (od 7. 11. 2012)
Nicol Bendlová	matematicko-fyzikální	Fyzika-chemie
<i>Místopředsedkyně AS PŘF</i>		
Jan Radoň	informatický	Informační systémy
<b>Volné mandáty</b>		
David Boháč		Biologie
Martin Chouň		Informační systémy

### 2. 3. 3 Disciplinární komise

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.	proděkanka pro studium - <i>předseda</i>
Doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	Ústecké materiálové centrum
Barbora Přibyllová (do 1. 12. 2012)	studentka bakalářského studijního oboru Matematika – Český jazyk se zaměřením na vzdělávání
Václav Kessler (od 8. 11. 2012)	student bakalářského studijního oboru Fyzika – Matematika se zaměřením na vzdělávání
Zdeňka Cyrusová	studentka navazujícího magisterského studijního oboru Učitelství chemie a biologie pro SŠ

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

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

## 2.5 Poslání fakulty, její vize a strategické cíle

Posláním Přírodovědecké fakulty je pěstování výuky a rozvoj poznání v přírodovědných oborech se snahou výrazně posílit vědecko-výzkumnou základnu UJEP v oblasti přírodních věd, dosáhnout jejího výraznějšího zapojení do evropského výzkumného prostoru a sítě mezinárodní spolupráce a zajišťovat vysokoškolské vzdělání všech tří stupňů (Bc., Mgr., Ph.D.) jak pro odborníky v přírodovědných oborech, tak pro přípravu učitelů pro 2. stupeň základních škol (ZŠ) a pro střední školy (SŠ) v přírodovědných předmětech. Vědecko-výzkumná činnost fakulty se zaměřuje především na dále specifikovaná témata základního výzkumu a stále více se k nim přiřazují i témata zajímavější aplikační sféry. Pro Přírodovědeckou fakultu je charakteristická intenzivní spolupráce s řadou akademických a výzkumných pracovišť v ČR. Spolupráce s Akademií věd ČR je zaměřena především na společné 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 rady 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 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 bude fakulta podporovat projekty vědy, spadající do 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 a pod) výstupy.

Kromě základního výzkumu se na Přírodovědecké fakultě profilují tři základní směry výzkumu, perspektivní z hlediska kvality výstupů a potenciálního transferu technologií:

- I. Vývoj nových nanomateriálů pro aplikace v biomedicině (biosenzory, tkáňové inženýrství, nové lékové formy), v ochraně životního prostředí (sorbenty, katalyzátory a fotokatalyzátory se samočisticím efektem), povrchových modifikací materiálů (funkcionalizované povlaky antikorozi, adhezní, hydrofobní a hydrofilní, otěruvzdorné, apod.).
- II. Teoretické přístupy k vývoji nových materiálů s využitím počítačového modelování nanostruktur 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. Instrukce a governance, přeshraniční spolupráce a rozvoj. Evaluace veřejných programů a politik. Geoinformatické modelování, analýzy a vizualizace scénářů vývoje krajiny. Územní a krajinné plánování.

V těchto oblastech spolupracujeme s akademickými pracovišti v ČR i v zahraničí a s aplikovanou sférou.

V oblasti přípravy budoucích učitelů se fakulta zaměřuje na přípravu učitelů pro 2. stupeň základních škol (ZŠ) a učitelů pro střední školy (SŠ) v přírodovědných oborech jako jsou biologie, fyzika, geografie, chemie a matematika a to formou jak prezenčního studia, tak i v některých oborech formou kombinovaného studia



## 2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů

V roce 2012 byl AS PŘF schválen s platností od 25. 4. 2012 nový Volební a jednací řád AS PŘF UJEP.

## 3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

### 3.1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2012)

#### 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	9	3	1	-	5	2	4	4	19	9
Technické vědy a nauky	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-
<b>Celkem</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>9</b>

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 1001	Přírodovědná studia	1701R048	Přírodovědné vzdělávání	Bc.	3	P
B 1101	Matematika	1101R052	Matematika a její použití v přírodních vědách	Bc.	3	P
		1801R006	Matematická informatika	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
		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	1802R014	Počítačové modelování ve fyzice a technice	Bc.	3	P, K
		1701R046	Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě (se SPŠ a VOŠ Chomutov)	Bc.	3	K
		1701R003	Fyzika (dvouoborové)	Bc.	3	P, K
		1702R020	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	Bc.	3	P
B 1702	Aplikovaná fyzika	1702R024	Aplikované nanotechnologie	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
B 2808	Chemie a technologie	2808R020	Stavební chemie	Bc.	3	P

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
	materiálů					
M 1701	Fyzika	1802T017	Počítačové modelování ve vědě a technice	Mgr.	5	P
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
		7503T036	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)	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 (dvouoborové)®	Mgr.	2	P, K
		7503T028	Učitelství fyziky pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)®	Mgr.	2	P, K
N 3942	Nanotechnologie	3942T003	Aplikované nanotechnologie	Mgr.	2	P
P 1101	Matematika	1101V025	Obecné otázky matematiky (s FAV ZČU Plzeň)	Ph.D.	4	P, K
P 1101	Mathematics	1101V025	General Problems of Mathematics (s FAV ZČU Plzeň)	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

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

V roce 2012 byl nově akreditován jeden navazující magisterský obor Biologie (jednooborové studium) ve studijním programu N 1501 Biologie. Celkem má fakulta k uvedenému datu akreditován 21 studijní program se 41 studijními obory, z toho je 10 bakalářských (22 oborů), 7 magisterských (15 oborů) a 4 doktorské (4 obory). Programy P 1703 a P 1103 jsou nabízeny také v anglickém jazyce.

### 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	20. 10. 2011	30. 11. 2015

### 3.2 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2012

Studijní programy nově zahajované v ak. roce 2012/13		
Navazující magisterské programy	Obor	Forma studia
N3942 Nanotechnologie	Aplikované nanotechnologie	PS
N1501 Biologie	Biologie (jednooborové)	PS
Studijní programy kreditované v roce 2012		
Navazující magisterské programy	Obor	Forma studia
N1501 Biologie	Biologie (jednooborové) <sup>*)</sup>	PS

\*) rozšíření akreditace o nový studijní obor

\*\*)

Přírodovědecká fakulta zahájila v tomto roce nově studium ve dvou navazujících magisterských oborech V roce 2012 bylo také poprvé otevřeno studium v anglickém jazyce v doktorském studijním oboru General Problems of Mathematics. Dále byl v roce 2012 připraven k akreditaci nový navazující magisterský obor Analytická chemie životního prostředí a toxikologie ve studijním programu N1601 Ekologie a ochrana prostředí, který bude v případě úspěšné akreditace uskutečňován společně s Fakultou životního prostředí.

### 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	2
<b>Celkem</b>		-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>

Fakulta nabízí studium v anglickém jazyce v doktorském studijním programu **P1703 Physics**, v oboru Computer Methods in Science and Technology, a v doktorském studijním programu P1101 Mathematics, v oboru General Problems of Mathematics.

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

Název studijního programu	Matematika
Název studijního oboru	Obecné otázky matematiky
Kód studijního oboru	1101V025
Partnerská vysoká škola	Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd
Počátek realizace programu	2008
Forma studia	prezenční a kombinovaná
Délka studia	4 roky / 8 semestrů
Typ studijního programu	doktorský
Popis organizace studia	Studium je realizováno v prezenční nebo v kombinované formě na základě Smlouvy o společně uskutečňovaném studijním oboru a dodatku k této smlouvě, kterou spolu uzavřely FAV ZČU a PŘF UJEP. Studenti jsou ke studiu přijímáni na základě přijímací zkoušky v souladu se Smlouvou, Dodatkem ke smlouvě a Podmínkami přijímacího řízení PŘF UJEP. Studium je ukončováno absolvováním státní doktorské zkoušky a obhájením disertační práce v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studium v doktorských studijních programech PŘF UJEP.

Název studijního programu	Mathematics
Název studijního oboru	General Problems of Mathematics
Kód studijního oboru	1101V025
Partnerská vysoká škola	Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd
Počátek realizace programu	2012
Forma studia	prezenční a kombinovaná
Délka studia	4 roky / 8 semestrů
Typ studijního programu	doktorský
Popis organizace studia	Studium je realizováno v prezenční nebo v kombinované formě v anglickém jazyce na základě Smlouvy o společně uskutečňovaném studijním oboru a dodatku k této smlouvě, kterou spolu uzavřely FAV ZČU a PŘF UJEP. Studenti jsou ke studiu přijímáni na základě přijímací zkoušky v souladu se Smlouvou, Dodatkem ke smlouvě a Podmínkami přijímacího řízení PŘF UJEP. Studium je ukončováno absolvováním státní doktorské zkoušky a obhájením disertační práce v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studium v doktorských studijních programech PŘF UJEP.

### 3.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

Název studijního programu	Fyzika
Název studijního oboru	<i>Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě</i>
Kód studijního oboru	1701R046
Partnerská vyšší odborná škola	Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Chomutov
Počátek realizace programu	2005
Forma studia	kombinovaná
Délka studia	3 roky / 6 semestrů
Typ studijního programu	bakalářský
Popis organizace studia	Studium je realizováno jako kombinované studium formou společných konzultací a pracovních seminářů, které probíhají v Chomutově a v Ústí nad Labem. Studenti jsou ke studiu přijímáni na základě splnění Podmínek přijímacího řízení PŘF UJEP. Studium je ukončováno absolvováním státní závěrečné zkoušky a obhájením bakalářské práce v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studium v bakalářských a magisterských programech PŘF UJEP.

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

Název studijního programu	Chemie
Název studijního oboru	<i>Toxikologie a analýza škodlivin</i>
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

### 3.7 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 studijních oborů, které byly v roce 2012 připravovány.

### 3.8 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. 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.

### 3.9 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,
- přípravné kurzy na zkoušky v akreditovaném středisku ECDL a v Cisco Networking Academy,
- přípravné kurzy z matematiky pro studenty v prvním roce studia.

#### Vzdělávací aktivity pro odbornou veřejnost

- vzdělávací aktivity Česko–saské vysokoškolské iniciativy: letní škola českého a německého jazyka, společné česko–německé workshopy, česko - německé konference, společné exkurze v rámci projektu Cíl 3 aj,
- oborové dny (Den geografie, GIS day aj.),
- programy a kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků,
- letní školy pro učitele ZŠ a SŠ.

#### Vzdělávací aktivity pro širokou veřejnost

- vzdělávací aktivity v rámci popularizačních akcí jako jsou Dny vědy a umění, Přírodovědný cirkus, Dny otevřených dveří aj.

- Science Café,
- Teen Age Univerzity při UJEP: vzdělávací programy a letní školy v přírodovědných oborech 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	790	127	-	-	135	2	9	14	<b>1 077</b>
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	3	-	-	-	<b>3</b>
<b>Celkem</b>	<b>790</b>	<b>127</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>138</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>1 080</b>

Celkový počet studentů se oproti roku 2011 snížil o 133 studentů, což je pokles o 11,0 %. V bakalářských studiích se počet studentů meziročně snížil o 13,2 % (z počtu 1056 v roce 2011 poklesl na 917), v kombinovaných studiích došlo k poklesu o 14,2 % oproti roku 2011.

Počet studentů v magisterských navazujících studiích se mírně navýšil (ze 135 na 138), tj. o 2,1 % oproti roku 2011. Z větší části se na nárůstu podíleli nově přijatí studenti do nově akreditovaných oborů Biologie (jednooborové studium) a Aplikované nanotechnologie, částečně také noví studenti v navazujících dvouoborových studiích Učitelství fyziky nebo geografie pro ZŠ nebo pro SŠ (viz také bod 6.1).

U doktorských studiích se počet studentů mírně zvýšil (z 20 na 23), což je dáno zejména přijetím nových studentů do 1. ročníku.

Počet studentů magisterských studií je i nadále nízký ve srovnání s počtem studentů v bakalářských studiích nízký, činí 13 % z celkového počtu studentů (v roce 2011 to bylo 11 %). Co se týče podílu studentů v dvouoborových studiích na celkovém počtu studentů, došlo oproti roku 2011 k mírnému nárůstu tohoto podílu (z 24 % na 25 %).

### 4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle studijních programů kateder PŘF UJEP k 31. 10. 2012

Katedra	Počty financovaných studentů	Počty normativních studentů
Katedra biologie	146,9	330,5
Katedra fyziky	54,1	151,5
Katedra geografie	298,7	492,8
Katedra chemie	84,0	235,3
Katedra informatiky	236,1	389,6
Katedra matematiky	76,1	171,3
<b>Celkem</b>	<b>895,9</b>	<b>1771,0</b>

### 4.3 Počty studentů (k 31. 10. 2012), u kterých se PŘF významnou měrou podílí na jejich přípravě

Kromě přípravy vlastních studentů se akademičtí pracovníci PŘF podílí na přípravě studentů některých oborů, které jsou akreditovány na PF UJEP, jak ukazuje následující tabulka (jedná se o studenty v dlouhých magisterských studijních programech Učitelství pro základní školy, Učitelství pro střední školy a v programu Fyzika) a bakalářském studijním oboru Tělesná výchova (dvouoborové studium) v kombinaci s geografii.

Skupiny oborů	Studenti ve studijním programu				Celkem studenti
	bak.	mag.	mag. navazující	dokt.	
přírodní vědy a nauky	-	5	-	-	5
pedagogika, učitelství a sociální péče	23	25	-	-	48
<b>Celkem</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>53</b>

#### 4.4 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	6	55	-	-	1	2	6	11	81
<b>Celkem</b>	<b>6</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>81</b>

#### 4.5 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012)

Součást	Neúspěšní studenti ve studijním programu												celkem
	bak.			mag.			mag. nav.			dokt.			
	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	
PřF	338	61	399	-	-	-	22	-	22	3	0	3	424

Počet neúspěšných studentů se zvýšil o 3 % oproti roku 2011. Nedošlo tedy již k tak prudkému nárůstu jako v minulém roce, kdy tento nárůst činil 20 %, nicméně došlo k většímu nárůstu počtu neúspěšných studentů v magisterských studiích, kde se tento počet oproti minulému roku téměř ztrojnásobil (ze 7 na 22). V tomto případě se z části jedná o studenty, kteří byli neúspěšní u státních závěrečných zkoušek, velkou měrou se ale na tomto počtu podílejí i studenti, kteří ukončili studium sami (jde o polovinu z celkového počtu magistrů).

Studia v roce 2012 zanechalo 172 studentů (z toho bylo 159 bakalářů a 11 navazujících magistrů), 241 (oproti loňským 217) nesplnilo podmínky studia (z toho 230 bakalářů a 11 navazujících magistrů), 11 přestoupilo na jiný studijní program (školu, fakultu).

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 I, II, 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,
- je rozšiřována konzultační činnost pro studenty, důraz je též kladen na rozvoj e-learningu a tvorba studijních opor,
- pro všechny studenty univerzity jsou zajištěny poradenské služby poskytované psychologickou poradnou při katedře psychologie pedagogické fakulty.



## 5. ABSOLVENTI

### 5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů

Součást	Absolventi ve studijním programu												celkem
	bak.			mag.			mag. nav.			dokt.			
	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	P	K	celk.	
PřF	91	13	104	-	-	-	46	0	46	0	0	0	150

Počet absolventů fakulty vzrostl, meziroční nárůst byl o 22 absolventů, což činí 17 %. Oproti loňskému roku se tedy jednalo o poměrně velký nárůst, a to zejména co se týče absolventů v navazujících magisterských programech, kde činí nárůst 119 % (jedná se navýšení o 25 absolventů oproti roku 2011).

### 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 fakulní akce,
- spolupráci s absolventy navazujícího magisterského a doktorského studia v oblasti výzkumu,
- pravidelných setkání s absolventy v rámci konání katedrálních či celofakulních akcí (např. Dne geografie),
- spolupráci s absolventy v rámci odborných praxí,
- realizací přednášek a seminářů ve spolupráci s absolventy (např. v rámci Týdne geografie, 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,
- 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.

Studijní plány jsou pravidelně (i za pomoci projektů) inovovány tak, aby reflektovaly potřeby praxe a nové požadavky zaměstnavatelů na znalosti a dovednosti absolventů.

Nové studijní obory jsou překládány k akreditaci na základě reflexe zájmu uchazečů (např. o kombinovanou formu studia).

### 5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli

Každoročně je pořádán Den kariéry, na kterém přijímají účast regionální firmy a další instituce, které nabízejí studentům kontakty ohledně budoucí spolupráce.

Každoročně je pořádán Týden geografie, v jehož rámci probíhají informační akce pro studenty o možnostech stáží a praxí.

Probíhá spolupráce s firmami a dalšími organizacemi při zadávání závěrečných prací (např. fy COM PLUS, a.s. a další). Nově mají tyto aktivity dokonce mezinárodní (přeshraniční) rozměr prostřednictvím projektu Cíle 3 InWest, jak bude rozvedeno v bodě 14.1.

## 6. ZÁJEM O STUDIUM

### 6.1 Zájem o studium na fakultě

		Přírodní vědy a nauky	Technické vědy a nauky	Celkem
Bakalářské studium	Počet přihlášek <sup>1)</sup>	1 018	-	<b>1 018</b>
	Počet přijatých <sup>2)</sup>	630	-	<b>630</b>
	Počet zapsaných <sup>3)</sup>	426	-	<b>426</b>
Navazující mag. studium	Počet přihlášek	142	10	<b>152</b>
	Počet přijatých	72	5	<b>77</b>
	Počet zapsaných	58	3	<b>61</b>
Doktorské studium	Počet přihlášek	5	-	<b>5</b>
	Počet přijatých	5	-	<b>5</b>
	Počet zapsaných	5	-	<b>5</b>
<b>Celkem</b>	<b>Počet přihlášek</b>	<b>1 165</b>	10	<b>1 175</b>
	<b>Počet přijatých</b>	<b>707</b>	5	<b>712</b>
	<b>Počet zapsaných</b>	<b>489</b>	3	<b>492</b>

<sup>1)</sup> Počet všech podaných přihlášek.

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

<sup>3)</sup> Počet přijatých studentů, kteří se zapsali ke studiu.

Počet přihlášených studentů klesl oproti roku 2011 zhruba o 3,6 %, nicméně počet všech přijatých studentů se oproti roku 2011 zvýšil, a to o 7 %. Na tomto nárůstu se však podílejí zejména studenti navazujících magisterských oborů, kde došlo oproti roku 2011 k nárůstu o 48 % (do 1. ročníku se zapsalo jak více dvouoborových studentů, tak studenti nově otevřených jednooborových studií). Počet všech zapsaných studentů klesl o 3,8 %.

### 6.2 Příjímací zkoušky

Příjímací zkoušky mají charakter písemných testů, praktických zkoušek, ústních pohovorů a předkládání portfolií, ve všech případech jsou zajišťována vlastními zdroji.

### 6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia – absolventi jiné VŠ

	% z celkového počtu zapsaných do prvního ročníku v r. 2012	
	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Přírodovědecká fakulta	27,6 %	20 %

### 6.4 Spolupráce se středními školami

Spolupráce se středními školami realizována prostřednictvím projektu „To je věda, seznamte se“. Žáci a učitelé ze středních škol se v rámci tohoto projektu účastní letních škol (např. Letní školy matematiky a fyziky), v průběhu roku pak navštěvují žáci a učitelé semináře a přednášky, které pořádají katedry zapojené do výše uvedeného projektu.

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 2012 prezentovala na veletrhu Gaudeamus Brno, Gaudeamus Praha, EDUCA MY JOB Liberec aj.

V roce 2012 se během podzimu uskutečnilo několik prezentací fakulty (jejích studijních oborů a oblastí výzkumu jednotlivých pracovišť), které realizovali akademičtí pracovníci na cca 12 vybraných středních školách z Ústeckého a Libereckého kraje.

## 7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

V personální oblasti začíná projevovat stabilizace personálního složení fakulty. Na fakultě je dnes zaměstnáno bezmála 100 akademických pracovníků z celkového počtu 137 fyzických pracovníků, čemuž odpovídá 73.885 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků (včetně 1,5 úvazku lektorek anglického jazyka) a celkem 105.36 průměrných přepočtených úvazků. 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 roce 2012 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. 2012

Katedra	Akademičtí pracovníci					vědečtí pracovníci	celkem
	profesoři	docenti	odb. asistenti	asistenti	lektori		
Katedra biologie	0,2	3,1	7,2	0	0	1,5	<b>12</b>
Katedra fyziky	2,7	2,9	7,6	1,2	0	1,65	<b>16,05</b>
Katedra geografie	0,5	3,5	9,175	0	0	0,2	<b>13,375</b>
Katedra chemie	1	2,3	6,81	0	1	0,4	<b>11,51</b>
Katedra informatiky	0	1,8	9,5	0	2	0	<b>13,3</b>
Katedra matematiky	3,7	1,2	3	1	0	0,2	<b>9,1</b>
ÚMC	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>PřF UJEP</b>	<b>8,1</b>	<b>14,8</b>	<b>44,285</b>	<b>2,2</b>	<b>3*</b>	<b>3,95</b>	<b>76,335</b>

\* není započítáný 1,5 úvazek lektorek anglického jazyka

Struktura akademických pracovníků se skládá z 11.19 % profesorů, 20.44 % docentů, 61.17 % odborných asistentů, 3 % asistentů a 6.2 % lektorů. Oproti roku 2011 klesl podíl profesorů (13.48 % v roce 2011) a docentů (24.42 % v roce 2011) a vzrostl podíl odborných asistentů. (54.6 % v roce 2011).

### 7.2 Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím

Katedra	Počet fyzických pracovníků
Katedra biologie	-
Katedra fyziky	-
Katedra geografie	-
Katedra chemie	-
Katedra informatiky	1
Katedra matematiky	-
<b>PřF UJEP celkem</b>	-

### 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 2012 částku 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 OSOH podle výkonnosti jednotlivých kateder. Jsou hodnocena jednotlivá pracoviště (katedry) jako celek a přidělenou částku katedře rozděluje vedoucí katedry individuálním pracovníkům. Hodnocení pracoviště jako klouzavý průměr za poslední tři roky je provedeno ve třech oblastech s různými vahami – věda výzkum (60 %), výuky (25%) a rozvoje (15%). Bližší specifikace kritérií hodnocení je uvedena v inovované Aktualizaci metodiky z roku 2012, upravující původní metodiku z roku 2007 (<http://sci.ujep.cz/smernice-a-prikazy.html>).

## 8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

### 8.1 Stipendia dle počtu studentů

Účel stipendia	Počty studentů
Prospěchová stipendia	29
Za vynikající výzkumně vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí	0
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	0
Mimořádná stipendia jiná (SGS apod.)	34 <sup>*)</sup>
Doktorandská stipendia	6 <sup>**)</sup>

\*) Z toho 9 studentů získalo stipendium za práci ve studovněch, 1 student za SVOP (Studentská vědecká odborná práce) a 24 studentů získalo stipendium v rámci studentské grantové soutěže.

\*\*\*) V lednu až září 2012 stipendium obdrželo každý měsíc 6 studentů, od října do prosince 2012 to byli 4 studenti.

### 8.2 Stipendia dle finančních částek

Účel stipendia	Finanční prostředky v tis. Kč
Prospěchová stipendia	580
Za vynikající výzkumně vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí	0
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	0
Mimořádná stipendia jiná (IGA apod.)	1 077 **)
Doktorandská stipendia	594

\*\*\*) Z toho bylo vyplaceno 64 050,- Kč za práci ve studovněch, 1 500,- Kč za SVOČ a 1 011 641,- Kč bylo vyplaceno na stipendiích v rámci studentské grantové soutěže.

### 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 proděkanky 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.

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**

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

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

### **8.6 Mimořádně nadaní studenti**

Nadaní studenti byli v roce 2012 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 2012 studentům vyplacena stipendia v celkové výši 1 011 641,- 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 2012 získal stipendium primátora města Ústí nad Labem absolvent navazujícího studijního oboru Geografie Mgr. Jiří Dužár. Stipendium Statutárního města Teplice získala studentka navazujícího magisterského dvouoborového studia Geografie a Politologie Bc. Kateřina Zavadská),
- 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 2012 se také podílela na podpoře mimořádně nadaných studentů ze základních a středních škol. Tato podpora byla realizována:

- zapojením přírodovědecké fakulty do projektu „To je věda, seznamte se“, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/09.0121, který v polovině roku 2012 skončil, a do navazujícího projektu „Otevřená univerzita, otevřená věda“, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/35.0044, v rámci obou projektů se v průběhu roku 2012 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 zeměpisné olympiády,
- konáním přednášek na středních školách

## 9. INFRASTRUKTURA

### 9.1 Fondy knihoven

Přírodovědecká fakulta využívala v první části roku 2012 služeb Ústřední knihovny Pedagogické fakulty UJEP, která je zapsána do evidence knihoven Ministerstva kultury ČR podle zákona č. 257/2001 Sb. jako základní knihovna se specializovaným knihovním fondem (evid. č. 3228/2002). Od transformace Pedagogické fakulty poskytuje služby kromě Přírodovědecké fakultě UJEP také Filozofické fakultě UJEP. Všechny fakultní knihovny UJEP byly zapojeny do projektu Česko-saská vysokoškolská iniciativa, podílely se na aktivitách Asociace knihoven vysokých škol České republiky, Svazu knihovníků a informačních pracovníků České republiky a Sdružení knihoven České republiky.

Od 1. 3. 2012 bylo ustaveno celouniverzitní pracoviště Vědecká knihovna UJEP. V průběhu roku probíhaly práce nutné k jejímu zprovoznění v nové budově v kampusu, od listopadu pak stěhování knihovních fondů. Činnost fakultních knihoven byla ukončena k 31. 12. 2012. Od roku 2013 bude PřF využívat služeb Vědecké knihovny UJEP.

Akademičtí pracovníci a studenti měli možnost využívat řadu elektronických informačních zdrojů (bibliografických, plnotextových a faktografických databází) z programu INFOZ Informační zdroje pro výzkum díky účasti UJEP v projektech: VZ09003 Elektronické informační zdroje z oblasti technických a aplikovaných přírodních věd pro výzkum (SCOPUS, Elsevier Science Direct, Springer LINK, Wiley Interscience), VZ09020 Elektronické zdroje pro anglicky psanou literaturu (Literature Online, Literature Resource Center), VZ09012 Zajištění elektronických informačních zdrojů pro humanitní a společenské obory (Oxford Journals, Cambridge Journals, Periodical archive Online, JSTOR), VZ09006 Národní knihovna ČR – zabezpečení elektronických informačních zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace (EBSCO – Academic Search Complete, Business Source Complete, Environment Complete), VZ09009 ISI Web of Knowledge – vstup do bibliografického a citačního zdroje Web of Science a Journal Citation Reports, VZ09014 Zajištění přístupu do klíčových informačních zdrojů pro ekonomický výzkum (EconLit + FT, SourceOECD), VZ09011 Multilicence přírodovědeckých a zemědělských informačních zdrojů pro konzorcia akademické a vědecké sféry České republiky (Geobase, Georef, Knovel, Environmental Science a Pollution Management, BioOne, GeoScience World), VZ09015 Přístup do informačního zdroje Proquest Central; mimo program INFOZ jde o IOP Science. Pro paralelní vyhledávání v těchto zdrojích je využíván metavyhledávač 360 Search. Knihovny jednotlivých fakult zajišťovaly propagaci zdrojů a poskytovaly individuální konzultace uživatelům.

Vysokoškolské knihovny – stav k 31. 12. 2012

		PF
Přírůstek knihovního fondu za rok		5 083
Knihovní fond celkem		247 216
Počet odebíraných titulů periodik	- fyzicky	264
	- elektronicky (odhad)*	-

\* Uvádějí se pouze tituly periodik, které knihovna sama předplácí (resp. získává darem, výměnou).

### 9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury

Fakulta disponuje devíti počítačovými učebnami a studovnami a dvěma specializovanými počítačovými laboratořemi s celkově téměř 180 stanicemi. Všechny učebny jsou vybaveny dataprojektory a některé z nich interaktivními tabulemi. Pro podporu činnosti jednotlivých kateder slouží přes deset serverů, některé z nich mají úlohu jako hostitelský server pro virtualizované dedikované systémy. Pro intenzivní a časově náročné výpočty při molekulárních simulacích a počítačovém modelování slouží počítačový klastr o 24 uzlech s dohromady 152 výpočetními jádry, 264 GB operační paměti a s teoretickým výkonem 424 GFlops nabízející paralelní prostředí MPI. 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			
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 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			
Technické vědy a nauky	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## 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. 2012: Fyzika povrchů a tenkých vrstev; Interakce iontů s povrchy, příprava, modifikace a charakterizace materiálů energetickým zářením; Kinetická elektronová emise z kovů a polovodičů způsobená dopadem pomalých iontů; Hierarchické nanosystémy pro mikroelektroniku; Nanokompozitní vrstvy a nanočástice vytvářené v nízkoteplotním plazmatu pro povrchovou modifikaci; Studium interakce chemicky aktivního plazmatu s povrchy pevných látek při středních a vyšších tlacích; Nanoimunosenzory pro detekci cytosinů; Dendrimery v biomedicinských aplikacích; Příprava a charakterizace dendrimer-nanokompozitních biokonjugátů pro imunosenzorovou analýzu;

■ **Počítačové modelování procesů ve vědě, technice a průmyslové praxi** - pracovníci oddělení počítačového modelování se zabývají zkoumáním vhodných metod pro popis struktury a morfologie kompozitních materiálů metodami počítačového modelování: Výzkumná témata v r. 2012: Modelování struktur polymerních nanokompozitů s kovovými inkluzemi; Modelování elektrických vlastností nanokompozitů s kovovými inkluzemi; Modelování ve fyzice plazmatu; 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; Počítačové simulace fyzikálních a chemických dějů: molekulární simulace tekutin, modelování biologických procesů, molekulárně dynamické simulace odprašování a ionizace a molekulárně dynamické simulace procesu elektrospiningu.

■ **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 (překážky ve fylogenetickém a ontogenetickém vývoji pojmu nekonečno).

■ **Informatika** - studium odolnosti složitých výpočetních systémů, samokontrola a samodiagnostika na systémové úrovni a aplikace v distribuovaných počítačových sítích;

■ **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. 2012: 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. 2012: české pohraničí po vstupu do Schengenského prostoru, význam otevření hranic pro regionální rozvoj, česko-saský přeshraniční prostor, vývoj a kvantitativní charakteristiky krajinného pokryvu sz. Čech, environmentální geomorfologie (geomorfologické procesy a krajinně ekologické efekty kamenolomů, disturbanční geomorfologické režimy v Českém středohoří, biogeomorfologické systémy v krajině), regionální diferenciacie školství v rurálním prostoru, suburbanizace, estetika kartografických.

**Výsledky publikované v časopisech s IF seřazené podle velikosti IF (hodnoty IF roku 2011):**

IF	Autoři, název článku
5,732	Chonco, L., Pion, M., Vacas, E., Rasines, B., <b>Malý, M.</b> , Serramía, M., López-Fernández, L., De la Mata, J., Alvarez, S., Gómez, R., Muñoz-Fernández, M. Carbosilane dendrimer nanotechnology outlines of the broad HIV blocker profile. <i>Journal of Controlled Release</i> , 2012, roč. 161, č. 3, s. 949-958
4,859	<b>Malý, J.</b> , Pedziwiatr-Werbicka, E., <b>Malý, M.</b> , <b>Semerádtová, A.</b> , Appelhans, D., Danani, A., Zaborski, M., Klajnert, B., Bryszewska, M. Highly Organized Self-Assembled Dendriplexes Based on Poly(propylene imine) Glycodendrimer and Anti-HIV Oligodeoxynucleotides. <i>Current Medicinal Chemistry</i> , 2012, roč. 19, č. 27, s. 4708-4719.
4,216	Pedziwiatr-Werbicka, E., Shcharbin, D., <b>Malý, J.</b> , <b>Malý, M.</b> , Zaborski, M., Gabara, B., Ortega, P., Gómez, R., Muñoz-Fernandez, MA., Klajnert, B., Bryszewska, M. Carbosilane Dendrimers are a Non-Viral Delivery System for Antisense Oligonucleotides: Characterization of Dendriplexes. <i>Journal of Biomedical Nanotechnology</i> , 2012, roč. 8, č. 1, s. 57-73.
3,953	Benseny-Cases, N., Klementieva, O., <b>Malý, J.</b> , Cladera, J. Granular Non-Fibrillar Aggregates and Toxicity in Alzheimer's Disease. <i>Current Alzheimer Research</i> , 2012, roč. 9, č. 8, s. 962-971.
3,838	Rasines, B., Sánchez-Nieves, J., Maiolo, M., <b>Malý, M.</b> , Chonco, L., Jiménez, JL., Muñoz-Fernández, MÁ., Javier de la Mata, F., Gómez, R. Synthesis, structure and molecular modelling of anionic carbosilane dendrimers. <i>Dalton Transactions</i> , 2012, roč. 41, č. 41, s. 12733-12748.
3,696	<b>Moučka, F.</b> , <b>Lísal, M.</b> , Smith, WR. Molecular Simulation of Aqueous Electrolyte Solubility. 3. Alkali-Halide Salts and Their Mixtures in Water and in Hydrochloric Acid. <i>Journal of physical chemistry. B, Condensed matter, materials, surfaces, interfaces &amp; biophysical</i> , 2012, roč. 116, č. 8, s. 5468-5478.
3,573	<b>Lísal, M.</b> , <b>Posel, Z.</b> , Izák, P. Air-liquid interfaces of imidazolium-based [TF2N-] ionic liquids: insight from molecular dynamics simulations. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 2012, roč. 2012, č. 14, s. 5164-5177.
3,392	Ahmand, J., Li, J., Biedermanová, L., Kuchař, M., Šípová, H., <b>Semerádtová, A.</b> , Černý, J., Petroková, H., Mikulecký, P., Polínek, J., Staněk, O., Vondrášek, J., Homola, J., <b>Malý, J.</b> , Osička, R., Šebo, P., Malý, P. Novel high-affinity binders of human interferon gamma derived from albumin-binding domain of protein G. <i>Proteins-structure function and bioinformatics</i> , 2012, roč. 80, č. 3, s. 774-789.
3,281	Štengl, V., Matys Grygar, T., Henych, J., <b>Kormunda, M.</b> Hydrogen peroxide route to Sn-doped titania photocatalysts. <i>Chemistry Central Journal</i> , 2012, roč. 6, č. 1, s. 113-130.
3,106	<b>Nguyen, T.</b> , Cardová, B., Dvořáková, M., Ročková, D., Drašar, P. Synthesis of cholic acid based calixpyrroles and porphyrins. <i>Steroids</i> , 2012, roč. 77, č. 8-9, s. 858-863.
2,921	Sirk, T., Slizoberg, Y., Brennan, J., <b>Lísal, M.</b> , Andzelm, J. An enhanced entangled polymer model for dissipative particle dynamics. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2012, roč. 136, č. 13, s. 13490301-13490311.
2,912	Burdíková, Z., Čapek, M., Švindrych, Z., <b>Gryndler, M.</b> , Kubínová, L., Holcová, K. Ecology of Testate Amoebae in the Komořany Ponds in the Vltava Basin. <i>Microbial Ecology</i> , 2012, roč. 64, č. 1, s. 1-14.
2,769	Homola, T., <b>Matoušek, J.</b> , Hergelová, B., <b>Kormunda, M.</b> , Wu, L., Černák, M. Activation of poly(ethylene terephthalate) surfaces by atmospheric pressure plasma. <i>Polymer degradation and stability</i> , 2012, roč. 97, č. 11, s. 2249-2254.
2,769	Homola, T., <b>Matoušek, J.</b> , Hergelová, B., <b>Kormunda, M.</b> , Wu, L., Černák, M. Activation of poly(methyl methacrylate) surfaces by atmospheric pressure plasma. <i>Polymer degradation and stability</i> , 2012, roč. 97, č. 6, s. 886-892.
2,769	<b>Kormunda, M.</b> , Homola, T., <b>Matoušek, J.</b> , Kovačik, D., Černák, M., <b>Pavlik, J.</b> Surface analysis of poly(ethylene naphthalate) (PEN) films treated at atmospheric pressure using diffuse coplanar surface barrier discharge in air and in nitrogen. <i>Polymer degradation and stability</i> , 2012, roč. 97, č. 4, s. 547-553.
2,769	Slepička, P., Trostová, S., Slepičková-Kasálková, N., <b>Kolská, Z.</b> , Malinský, P., Macková, A., Bačáková, L., Švorčík, V. Nanostructuring of polymethylpentene by plasma and heat treatment for improved biocompatibility. <i>Polymer degradation and stability</i> , 2012, roč. 97, č. 7, s. 1075-1082.

IF	Autoři, název článku
2,726	Slepička, P., Juřík, P., <b>Kolská, Z.</b> , Malinský, P., Macková, A., Michaljaníčová, I., Švorčík, V. A novel method for biopolymer surface nanostructuring by platinum deposition and subsequent thermal annealing. <i>Nanoscale Research Letters</i> , 2012, roč. 7, č. 1, s. 1-6.
2,480	<b>Mareš, V.</b> , Stremenová, J., Lisa, V., Kozáková, H., Marek, J., Syruček, M., Soula, O., Šedo, A. Compartment-and malignance-dependent up-regulation of gamma-glutamyltranspeptidase and dipetidylpeptidase-IV activity in human brain gliomas. <i>Histology and Histopathology</i> , 2012, roč. 27, č. 7, s. 931-940.
2,468	Slepička, P., Trostová, S., Slepičková-Kasálková, N., <b>Kolská, Z.</b> , Sajdl, P., Švorčík, V. Surface modification of biopolymers by argon plasma and thermal treatment. <i>Plasma Processes and Polymers</i> , 2012, roč. 9, č. 2, s. 197-206.
2,307	Siegel, A., Kvítek, O., Ulbrich, p., <b>Kolská, Z.</b> , Slepička, P., Švorčík, V. Progressive approach for metal nanoparticle synthesis. <i>Materials Letters</i> , 2012, roč. 89, č. prosinec, s. 47-50.
2,168	Fekete, L., Němec, H., Kadlec, F., Mics, Z., Kužel, P., Novák, V., <b>Lörinčík, J.</b> , Martin, M., Mangeney, J., Delagnes, J., Mounaix, P. Ultrafast carrier response of Br <sup>+</sup> -irradiated In <sub>0.53</sub> Ga <sub>0.47</sub> As excited at telecommunication wavelengths. <i>Journal of Applied Physics</i> , 2012, roč. 111, č. 9, s. 09372-09379.
2,139	<b>Boublík, T.</b> Structure of two-dimensional hard disk systems. Simple geometric method. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2012, roč. 316, č. 1, s. 1-5.
2,139	<b>Krejčí, J., Nezbeda, I.</b> The critical temperature and properties of real gas from low order perturbed virial expansions. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2012, roč. 314, č. 1, s. 156-160.
2,103	Homola, T., <b>Matoušek, J.</b> , Medvecká, V., Zahoranová, A., <b>Kormunda, M.</b> , Kováčík, D., Černák, M. Atmospheric pressure diffuse plasma in ambient air for ITO surface cleaning. <i>Applied Surface Science</i> , 2012, roč. 258, č. 18, s. 7135-7139.
2,052	Négyesi, M., Burda, J., Klouček, V., <b>Lörinčík, J.</b> , Sopoušek, J., Kabátová, J., Novotný, L., Linhart, S., Chmela, T., Seigl, J., Vrtílková, V. Contribution to the study of the pseudobinary Zr <sub>1</sub> Nb-Oxygen phase diagram by local oxygen measurements of Zr <sub>1</sub> Nb fuel cladding after high temperature oxidation. <i>Journal of Nuclear Materials</i> , 2012, roč. 420, č. 1-3, s. 314-319.
2,023	Nekvindová, P., Švecová, B., Cajzl, J., <b>Macková, A., Malinský, P.</b> , Oswald, J., Kolistch, A., Špírková, J. Erbium ion implantation into different crystallographic cuts of lithium niobate. <i>Optical Materials</i> , 2012, roč. 34, č. 4, s. 652-659.
2,015	<b>Kolská, Z.</b> , Řezníčková, A., Hnawitcz, V., Švorčík, V. Surface properties of poly(ethylene terephthalate) foils of different thicknesses. <i>Journal of Materials Science</i> , 2012, roč. 47, č. 17, s. 6429-6435.
2,015	Řezníčková, A., <b>Kolská, Z.</b> , Siegel, J., Švorčík, V. Grafting of gold nanoparticles and nanorods on plasma-treated polymers by thiols. <i>Journal of Materials Science</i> , 2012, roč. 47, č. 17, s. 6297-6304.
1,819	<b>Nezbeda, I., Škvor, J.</b> Excluded volume versus hydrogen bonding: complementary or incompatible concepts?. <i>Molecular Physics</i> , 2012, roč. 110, č. 24, s. 2987-2992.
1,563	<b>Kolská, Z.</b> , Řezníčková, A., Kvítek, O., Švorčík, V. Surface Properties of Thin Gold Layers Sputtered on Polymers. <i>Journal of Nanoscience and Nanotechnology</i> , 2012, roč. 12, č. 8, s. 6652-6657.
1,563	Švorčík, V., Makajová, Z., Kasálková-Slepičková, N., <b>Kolská, Z.</b> , Bačáková, L. Plasma-modified and polyethylene glycol-grafted polymers for potential tissue engineering applications. <i>Journal of Nanoscience and Nanotechnology</i> , 2012, roč. 12, č. 8, s. 6665-6671.
1,376	Slepička, P., Slepičková-Kasálková, N., Bačáková, L., <b>Kolská, Z.</b> , Švorčík, V. Enhancement of polymer cytocompatibility by nanostructuring of polymer surface. <i>Journal of Nanomaterials</i> , 2012, roč. neveden, č. 2012, s. 527403-527419.
1,317	<b>Hrach, R., Novotný, D.</b> , Hrubý, V. Study of initial stages of thin film growth by means of atomistic computer simulation and image analysis. <i>Vacuum</i> , 2012, roč. 86, č. 9, s. 1223-1227.
1,317	<b>Kolská, Z.</b> , Řezníčková, A., Hnawitcz, V., Švorčík, V. PTFE surface modification by Ar plasma and its characterization. <i>Vacuum</i> , 2012, roč. 86, č. 6, s. 643-647.
1,317	Švorčík, V., Kvítek, O., Říha, J., <b>Kolská, Z.</b> , Siegel, J. Nano-structuring of sputtered gold layers on glass by annealing. <i>Vacuum</i> , 2012, roč. 86, č. 6, s. 729-732.
1,296	<b>Jozífková, E., Bartoš, L., Flégr, J.</b> Evolutional background of dominance/submissivity in

IF	Autoři, název článku
	sex and bondage: the two strategies?. <i>Neuroendocrinology Letters</i> , 2012, roč. 33, č. 6, s. 636-642.
1,211	<b>Malinský, P., Macková, A.,</b> Hnatowicz, V., Khaibullin, R., Valeev, V., Slepíčka, P., Šlouf, M., Švorčík, V., Peřina, V. Properties of polyimide, polyetheretherketone and polyethyleneterephthalate implanted by Ni ions to high fluences. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2012, roč. 227, č. 2012, s. 396-399.
1,211	Slepíčková-Kasálková, N., Slepíčka, P., <b>Kolská, Z.,</b> Saidl, P., Bačáková, L., Rimpelová, S., Švorčík, V. Cell adhesion and proliferation on polyethylene grafted with Au nanoparticles. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2012, roč. 272, č. 20120201, s. 391-395.
1,800	Řezníčková, A., Chaloupka, A., Heitz, J., <b>Kolská, Z.,</b> Švorčík, V. Surface properties of polymers treated with F-2 laser. <i>Surface And Interface Analysis</i> , 2012, roč. 44, č. 3, s. 296-300.
1,013	Sofer, Z., Sedmidubský, D., Hubert, Š., Hejtmánek, J., <b>Macková, A.,</b> Fiala, R. Mn doped GaN thin films and nanoparticles. <i>International Journal of Nanotechnology</i> , 2012, roč. 9, č. 8-9, s. 809-824.
0,953	Růžička, V., Zacharda, M., <b>Němcová, L.,</b> Nekola, J.C. Periglacial microclimate in low-altitude scree slopes supports relict biodiversity.. <i>Journal of Natural History</i> , 2012, roč. 46, č. 35-36, s. 2145-2157.
0,811	<b>Škvor, J., Nezbeda, I.</b> Percolation line, response functions, and Voronoi polyhedra analysis in supercritical water. <i>Condensed Matter Physics</i> , 2012, roč. 15, č. 2, s. 23301-23308.
0,763	Berend, S., Vrdoljak, A.L., <b>Musílek, K., Kuča, K.,</b> Radič, B. Effects of Oxime K203 and Oxidative Stress in Plasma of Tabun Poisoned Rats. <i>Croatica Chemica Acta</i> , 2012, roč. 85, č. 2, s. 193-199.
0,515	<b>Kolská, Z.,</b> Řezníčková, A., Švorčík, V. Surface characterization of polymer foils. <i>e-Polymers</i> , 2012, roč. 083, č. 9, s. 1-13.
0,445	<b>Hušek, M.,</b> Pulgarin, A. General approach to characterizations of C(X). <i>Topology and its Applications</i> , 2012, roč. 159, č. 6, s. 1603-1612.
0,257	<b>Hušek, M.,</b> Pulgarin, A. Banach-Stone-like theorems for lattices of uniformly continuous functions. <i>Quaestiones Mathematicae</i> , 2012, roč. 35, č. 4, s. 417-430.

I příští rok budou finanční prostředky na institucionální VaV získávány na základě výsledků fakulty v oblasti publikační činnosti v minulých letech, pro rok 2013 to bude za období 2007 až 2011. V tomto hodnocení dosáhla PŘF letos dalšího úspěchu. Na získání celkové částky pro UJEP se PŘF podílela v roce 2012 vstupními daty v objemu 35.71 %. Tento úspěch je výsledkem cílevědomé práce řady našich pracovníků v předchozím pětiletém období. Přestože je v procentním podílu kateder rozdíl až 30 % je nutno konstatovat, že situace na katedrách s nízkým podílem se lepší a lze očekávat v budoucnu postupné snižování rozdílů mezi katedrami.

Vyústěním úspěchů PŘF v oblasti vědy a výzkumu jsou udělené ceny rektora za rok 2012 za vědeckou a výzkumnou činnost.

Pracovníci PŘF získali tato ocenění:

Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D - 1. Cena za vědeckou práci v oblasti nanotechnologií ,

Ing. Martin Kormunda, Ph.D - 2. Cena za vědeckou práci v oblasti nanotechnologií

Mgr. Jan Malý, Ph.D a Mgr. Marcel Štofík, Ph.D obdrželi jako tým cenu rektora za aplikovaný výzkum – vývoj biosenzorů.

Student doktorského studia na PŘF Mgr. Petr Malinský získal cenu rektora UJEP pro studenty za mimořádné výsledky ve výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti za vědecké práce v oboru počítačové modelování ve vědě a technice.

**Výsledky prezentované formou přednášek na mezinárodních konferencích v roce 2012:**

<b>Název konference</b>	<b>Místo konání</b>	<b>Přednášející</b>	<b>Termín</b>	<b>Název přednášky</b>	<b>Délka přednášky</b>
Opening conference to the standard grant project supported by the Visegrad fund (No. 21120080) "Roma population on the peripheries of the Visegrad countries"	Debrecín, Maďarsko	Mgr. Darina Posová, Ph.D.	19. - 20. 3. 2012	The Roma population in the Czech Republic: spatial distribution, analysis of daily press	20 minut
EMRS 2012 Spring meeting	Strasbourg, Francie	RNDr. Martin Švec, Ph.D.	15. 5. 2012	Advanced methods in Ti/Hydrocarbon plasma polymer nanocomposites study	20 min.
Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář	Harrachov, ČR	Ing. Z. Kolská, Ph.D.	28. 5. – 1.6. 2012	Determination of phase transition temperatures of nanostructured polymers.	20 min
Polish-Czech-Slovak Mathematical Conference	Spišská Kapitula Slovakia	Prof. RNDr. Jan Kopka, CSc.	5. - 8. 6. 2012	Thinking in Reverse. A Problem – Solving Strategy	Hlavní (plenární) přednáška konference 45 minut
Polish-Czech-Slovak Mathematical Conference	Faculty of Theology of the Catholic University in Ružomberok, Spišská Kapitula	Mgr. Jiří Příbyl	5. - 8. 6. 2012	The Strategy of Reformulation of a Problem	20 - 30 min
PRECHEZA CONFERENCE 2012	Stork's Nest Farm, 25753 Olbramovice, CR	Ing. Jaroslav Líbal, CSc.	6. 6. – 8.6. 2012	Light activated catalytic activity of colloidal TiO <sub>2</sub> on paper surface	15 min
North American Membrane Society (NAMS)	New Orleans, USA	Doc. Ing. Martin Lísal, DSc.	9. 6. - 13. 6. 2012	Purification of Biogas to Natural Gas Quality by Supported Liquid Membrane	30 min
15th International Conference of Historical Geographers	Prague, ČR	RNDr. Jan D. Bláha	6. – 10. 8. 2012	MANIFESTATIONS OF CULTURE IN EARLY MAPS	20–25 minut
The Sun and Heliosphere	Hvar, Croatia	RNDr. Michal Varady, Ph.D.	3. - 7. 9. 2012	The thick target model and its modifications (Invited talk)	30 min
XIIth Hvar Astrophysical Colloquium	Hvar, Chorvatsko	RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.	3. - 7. 9. 2012	Simulations of HXR foot-point source sizes for modified thick-target models	10 min
6 <sup>th</sup> MECC – 6th Mid-European Clay Conference	Průhonice, ČR	Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc	4 – 9. 9. 2012	Nanocomposites conducting polyaniline/clay	30 min
2 <sup>nd</sup> International Conference on Geographies of Education	Loughborough (Velká Británie)	RNDr. Silvie Kučerová, Ph.D.	10. – 11. 9. 2012	Optimalization of elementary school spatial pattern and equity of access to education – how far can we go?	20 minut

13th International Conference on Plasma Surface Engineering	Garmisch-Partenkirchen, Germany	Andreas Herwig (BAM), Spoluautoři za UJEP Ing. Martin Kormunda, Ph.D. Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	10. 9. 2012	On the use of plasma-deposited thin films for gas sensors with read-out based on the SPR effect	30 minut
13th International Conference on Plasma Surface Engineering	Garmisch-Partenkirchen, Germany	Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	11. 9. 2012	Magnetron deposited FeSnO <sub>2</sub> films with controlled morphology and SPR gas sensor applications	20 minut
2nd European Nuclear Physics Conference	Bucharest, Romania	RNDr. Anna Macková, Ph.D.	17. -21. 9. 2012	Development and Application of High Energy Ion Beam Methods in Tandem Laboratory of Nuclear Physics Institute of ASCR	30 min
European Conference on Educational Research	Cádiz , Španělsko	RNDr. Silvie Kučerová, Ph.D., Klára Hulíková (PřF UK v Praze)	18. – 21. 9. 2012	Geographical Aspects of Demand for Basic Education – What Type of Schools Is in Danger?	35 minut
Vrstvy a povlaky 2012	Rožnov pod Radhoštěm, ČR	Ing. Z. Kolská, Ph.D.	8. - 9. 10. 2012	Electrokinetic potential and other surface properties of nanostructured polymers.	15 min.
Closing conference to the standard grant project supported by the Visegrad fund (No. 21120080) "Roma population on the peripheries of the Visegrad countries"	Miskolc-Tapolca, Maďarsko	Mgr. Darina Posová, Ph.D.	29. - 30. 10. 2012	Residential segregation: the case studies of spatial segregation of Roma population	20 minut
The International Workshop: Opportunities for applied research at the new tandem accelerators of IFIN – HH, IWNPTA 2012	Bucharest-Magurele, Romania	RNDr. Anna Macková, Ph.D.	1. -2. 11. 2012	RBS, RBS-channeling, ERDA and TOF-ERDA Analysis for the Applications in Optics, Electronics and Other Material Applications, Nano-Structure Synthesis Using Ion Implantation	40 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, GA AV ČR, projektů mezinárodní spolupráce COST, ESF projektů a studentské grantové soutěže IGA na UJEP v průběhu studia a při zpracování závěrečných prací (Bc., 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).

## 11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti

Studenti jsou zapojováni do různých typů projektů v průběhu studia (FRVŠ, evropské projekty) a při zpracování závěrečných prací. Témata bakalářských, diplomových a doktorských prací navazují na vědecké projekty. Studenti využívají při experimentální práci v laboratořích veškerou přístrojovou a výpočetní techniku pro studentské práce a teoretické studie ve výpočetních laboratořích.

Nezastupitelná a z pohledu budoucnosti klíčová v procesu rozvoje vědy a výzkumu na fakultě je role studentů doktorských studijních programů. V rámci finančních prostředků specifického výzkumu na rok 2012 přidělených naší fakultě na základě jejich předchozích výsledků v oblasti VaV bylo financováno 10 projektů. Řada doktorandů mohla prezentovat dosažené výsledky na mezinárodních konferencích a získat tak nenahraditelné zkušenosti v mezinárodním měřítku díky podpoře Grantové studentské soutěže na UJEP.

Studenti doktorského a magisterského studia jsou zapojeni i do řešení výzkumných projektů (GAČR).

Na fakultě bylo řešeno 10 projektů Studentské grantové soutěže dotovaných z prostředků specifického výzkumu v celkové výši 2 046 tis. Kč. Do jejich řešení bylo zapojeno 24 studentů magisterského a doktorského studia.

Název projektu	tis. Kč
Počítačové metody ve strukturní analýze	293
Příprava a charakterizace dendrimer-nanokompozitních biokonjugátů pro imunosenzorovou analýzu	299
Molekulárně dynamická simulace odprašování křemíku a kysličníku křemíku	210
Aplikace molekulárních simulací: Stavové chování tekutin, klastry a perkolace	173,98
Počítačové simulace periodických struktur blokových polymerů	180
Mesoskopické modelování polymerů modifikovaných nanosoučásticemi	222,8
Produkce hebvábí u pavouků s malou diversitou snovacích žláz	105
Studium nano struktur v amorfních a krystalických materiálech připravených iontovou implantací	387,72
Referenční báze dokumentárních dat pro výzkum a praktické řešení problematiky geomorfologických hazardů	26,5
Hry ve vyučování matematice	148,3

Do databáze RIV bylo v roce 2012 zadáno 16 publikačních výstupů těchto projektů.

## 11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace

Název grantu, výzkumného projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Finanční podpora projektu v roce 2012 v tis. Kč)	PřF UJEP	Spolu řešitelé
OC10053 Dendrimery v biomedicínských aplikacích Řešitel: RNDr. Marek Malý, Ph.D.	480	480	0

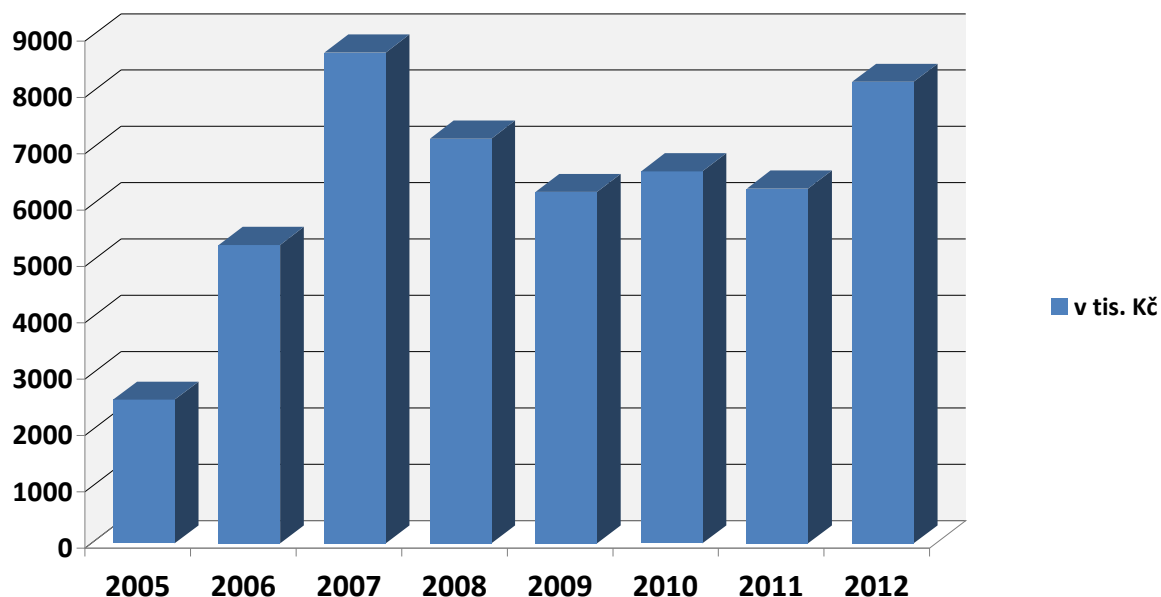
Název grantu, výzkumného projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Finanční podpora projektu v roce 2012 v tis. Kč)	PřF UJEP	Spolu řešitelé
ME10086 Kinetická elektronová emise z kovů a polovodičů způsobená dopadem pomalých iontů Řešitel: Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	531	264	267
IAA311230901 České pohraničí po Schengenu: území svébytné, oscilační a/nebo tranzitní? Řešitel: Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D..	915	915	0
LH 12019 Neaditivní interakce Řešitel: prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	270	270	0
P209/10/1680 Energetické procesy ve sluneční atmosféře: vztahy mezi simulacemi a pozorováními Řešitel: RNDr. Michal Varady, CSc.	1 226	442	784
P108/10/1106 Struktura a vlastnosti modifikovaných polymerů pro tkáňové inženýrství Spoluřešitel: Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	313	313	0
P205/10/0979 Studium interakce chemicky aktivního plazmatu s povrchy pevných látek při středních a vyšších tlacích Spoluřešitel: Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	223	223	0
P208/11/P392 Studium rovnováhy kapalina-pára vícesložkových směsí na molekulární úrovni pro využití v chemickém průmyslu Řešitel: RNDr. Magda Škvorová, Ph.D.	250	250	0
P404/12/1112 Formování územních identit v oblastech s intenzivně přeměněnou krajinou: příklad severozápadních Čech Řešitel: Doc. RNDr. Milan Jeřábek, CSc.	878	878	0
P407/12/1939 Rozvíjení kultury řešení matematických problémů ve školské praxi Řešitel: Doc. PaedDr. Petr Eisenmann, CSc.	1029	566	463
P208/12/0105 Roztoky polymerů ve vnějším poli: molekulární pochopení elektrospinningu Řešitel: prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	2377	1578	799
P208/12/P710 Rozpustnost nepolárních tekutin ve vodě: molekulární studie Řešitel: RNDr. Jan Jirsák, Ph.D.	665	665	0
P201/12/P724 Závislosti topologických prostorů a jejich topologických grup G-hodnotových spojitých funkcí pro danou topologickou grupu G Řešitel: Mgr. Jan Spěvák, Ph.D.	428	428	0
P407/12/P616 Evolučně psychologické aspekty hierarchického rozdílu mezi partnery Řešitel: RNDr. Eva Josífková, Ph.D.	520	520	0
P404/12/P374 Institucionální spolupráce v regionech jako nástroj překonávání prostorových nerovností v přístupu k elementárnímu vzdělávání Řešitel: RNDr. Silvie Kučerová, Ph.D.	385	385	0



Název grantu, výzkumného projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Finanční podpora projektu v roce 2012 v tis. Kč)	PřF UJEP	Spolu řešitelé
<b>Celkem</b>	<b>10 010</b>	<b>7 697</b>	<b>2 313</b>

S patnácti projekty evidovanými v roce 2012 v Centrální evidenci projektů (CEP) fakulta udržela o 27 % vyšší objem finančních prostředků oproti prostředkům získaným v předchozím roce 2011 a je zřejmé, že ani rok 2013 nebude mít klesající tendenci. Jedním z úkolů roku 2011 bylo usilovat o získání dalších nových projektů GA ČR na rok 2012. Se sedmi v roce 2011 podanými a získanými novými projekty Grantové agentury ČR na rok 2012 tak dosáhla fakulta 30 % úspěšnosti v případě projektů GA ČR.

### Finanční objem prostředků PřF na granty evidované v CEP



#### 11.5 Vědecké konference

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

Fakulta se spolupodílela na přípravě mezinárodní vědecké konference BIOCLIMATE 2012 – „Bioclimatology of Ecosystems“, Ústí nad Labem, 29. – 31. 8.2012, kterou organizoval Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ústí nad Labem.

V rámci oslav 100. Výročí objevu kosmického záření fakulta ve spolupráci s Ústavem jaderné fyziky AV v Řeži u Prahy pořádala ve dnech 7. - 8. 9. 2012 populárně-vědeckou konferenci „100 let od objevu kosmického záření“.

### **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, COST...),
- (2) zapojení do aplikovaného výzkumu (TAČR, MPO, Centra kompetence...) a smluvního výzkumu pro průmyslové partnery,
- (3) interní studentská grantová soutěž SGS UJEP.

### **11.7 Podíl výdajů na VaV na celkových výdajích fakulty**

V roce 2012 představovaly výdaje na VaV v celkovém rozpočtu fakulty částku ve výši 21 801 tis. Kč (institucionální prostředky na VaV – TA 16 – 12 058 tis. Kč, specifický výzkum – TA 15 – 2 046 tis. Kč, dále projekty evidované v databázi CEP – 7 697 tis. Kč), tj. o 37 % vyšší částku než v roce 2011. Tyto výdaje činí 26.5 % z celkových výdajů fakulty.

### **11.8 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů**

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

### **11.9 Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací.**

Spolupráce fakulty s aplikační sférou probíhá ve dvou směrech:

1. Vzdělávání – účast expertů z praxe ve výuce a
2. Formou smluvního výzkumu – 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 2012 rozvíjelo svou činnost. Od 1.2.2012 se stala pracovníkem Ústeckého materiálového centra Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D. Jeho činnost zatím probíhá pouze v omezeném měřítku. I přes to se ale v roce 2012 realizovaly zakázky v rozsahu 459 tis. Kč.

Spolupráce s dalšími průmyslovými partnery je v jednání: Nanovia, s.r.o. Litvínov, Lovochemie Lovosice, Spolchemie Ústí n/L..

V rámci ESF projektu PARNET systematicky budujeme partnerskou síť s aplikační sférou.

Řešíme (KI, KGEO) projekt Cíle 3 InWest - Transfer vědomostí z informatiky pro hospodářský rozvoj sasko-českého příhraničí. Hlavním cílem projektu je posílení spolupráce odborníků z akademické obce, institucí veřejné správy a malých a středních podniků pro umožnění systematického a přímého přenosu vědeckých znalostí do praxe pro hospodářský rozvoj regionu. Klíčovou aktivitou projektu je společná práce českých a německých studentů pod dohledem pedagogů a odborníků s cílem vytvořit pro praxi zajímavé a realizovatelné výstupy.

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

Subjekt	Počet smluv celkem	Počet smluv v r. 2012
Škoda Auto, a.s., Mladá Boleslav	1	1
Lovochemie, a.s., Lovosice	1	1
PRECIOSA a.s, Jablonec nad Nisou	1	1
Ústav jaderných paliv – Praha a.s.	1	1
ENLOGIT s.r.o.	1	1

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

	Počty osob
Přírodovědecká fakulta	-

Katedra	Počty osob
Katedra biologie	-
Katedra fyziky	-
Katedra geografie	3
Katedra chemie	-
Katedra informatiky	5
Katedra matematiky	-

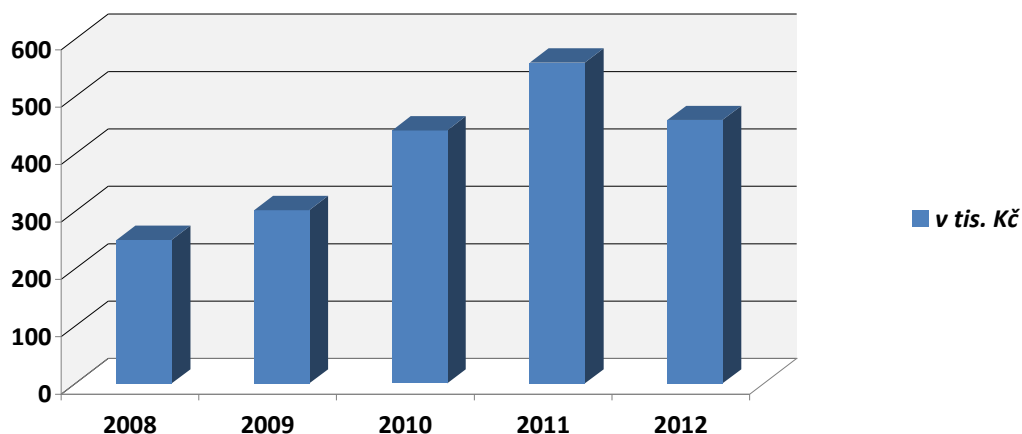
### 11.12 Výše příjmů, které fakulta získala ze smluvních zakázek za uskutečnění tzv. smluvního (kontrahovaného) výzkumu a vývoje, tj. aktivit ve VaVal, které fakulta realizovala za úplatu pro subjekty aplikační sféry

#### Zakázková činnost PŘF rok 2012

Celkem 9 zakázek u následujících 9 subjektů. Ceny jsou zaokrouhlené na celé tis. Kč a jsou uvedeny bez DPH.

Preciosa, a.s, Jablonec nad Nisou. ....	8 tis. Kč
VŠCHT, Praha.....	9 tis. Kč
Univerzita Pardubice.....	1 tis. Kč
Škoda Auto, a.s., Mladá Boleslav.....	200 tis. Kč
Ústav jaderných paliv, a.s, Praha.....	200 tis. Kč
Technická univerzita, Liberec.....	17 tis. Kč
Ústav fyzikální chemie JH, AV ČR, Praha.....	1 tis. Kč
Fyzikální ústav AV ČR, Praha.....	17 tis. Kč
Lovochemie, Lovosice.....	6 tis. Kč
Celkem: .....	459 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 2011

Katedra informatiky získala za výuku rekvalifikačních kurzů Kurz počítačových dovedností s testováním ECDL celkem 194 060,- Kč.

### 11.14 Strategie fakulty pro komercializaci.

Strategie Přírodovědecké fakulty spočívá v budování partnerské sítě s aplikační sférou v rámci projektu ESF PARNET. Aktivity v rámci projektu 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.

V rámci projektu ESF PARNET budujeme 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.

## 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, USA i Japonsku, 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 <sup>1)</sup>	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Počet přijatých studentů <sup>2)</sup>	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Počet vyslaných akad. pracovníků <sup>3)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14
Počet přijatých akad. pracovníků <sup>4)</sup>	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet přijatých ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pozn.: <sup>1)</sup> Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2012 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

<sup>2)</sup> Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2012, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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.

<sup>3)</sup> Vyjíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2012 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

<sup>4)</sup> Přijíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2012, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2011. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

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

	7. rámcový program EK		Ostatní	Celkem
	celkem	z toho Marie-Curie Actoins		
Počet projektů	-	-	3	3
Počet vyslaných studentů <sup>1)</sup>	-	-	-	-
Počet přijatých studentů <sup>2)</sup>	-	-	-	-
Počet vyslaných akad. pracovníků <sup>3)</sup>	-	-	7	7
Počet přijatých	-	-	-	-

akad. pracovníků <sup>4)</sup>				
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	-	-

Pozn.: <sup>1)</sup> Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2012 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

<sup>2)</sup> Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2012, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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.

<sup>3)</sup> Vyjíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2012 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

<sup>4)</sup> Přijíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2012, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2011. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt trval více než 5 pracovních dní. Pokud VŠ uvádí i jinak dlouhé výjezdy, uvede to v poznámce k tabulce.

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

Země	Počet vyslaných studentů <sup>1)</sup>	Počet přijatých studentů <sup>2)</sup>	Počet vyslaných akademických pracovníků <sup>3)</sup>	Počet přijatých akademických pracovníků <sup>4)</sup>
Španělsko	1	1	-	-
Slovensko	-	3	-	6
Estonsko	3	-	1	-
Polsko	-	4	-	-
Německo	2	-	1	-
Litva	1	-	-	-
Turecko	-	-	-	1
Kanada	-	-	1	-
Japonsko	-	-	2	-
Chorvatsko	-	-	2	-
USA	-	-	2	-
Austrálie	-	-	1	-
Itálie	-	-	1	-
Rakousko	-	-	1	-
Švýcarsko	-	-	2	-
<b>Celkem</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>7</b>

Pozn.: <sup>1)</sup> Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2012 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

<sup>2)</sup> Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2012, započítávají se i ti studenti, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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.

<sup>3)</sup> Vyjíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2012 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

<sup>4)</sup> Přijíždějící akademičtí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2012, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2011. 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.

## **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). Akreditační komise na svém jednání v listopadu 2012 projednala hodnotící zprávy doktorských studijních oborů Obecné otázky matematiky a Počítačové metody ve vědě a technice. V souladu s bodem 4.3 Aktualizace dlouhodobého záměru UJEP byla na základě hodnocení AK fakultou přijata opatření.

Kromě samostatného modulu v elektronickém studijním systému STAG, který umožňuje hodnotit výuku jednotlivých kurzů samotnými studenty, proběhlo v roce 2012 dotazníkové šetření mezi studenty PŘF týkající se spokojenosti studentů s různými oblastmi, které souvisejí s jejich studiem na fakultě.

### **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. Katedra matematiky sídlí v budově Klíšská 30 v Kampusu, kterou má fakulta rovněž ve správě. Fakulta disponuje dalšími prostory i v budově Klíšská 28. V prostorách v Klíšské ul. je vedle katedry matematiky sídlo projektu ČSVI, laboratoř a kabinet cestovního ruchu katedry geografie, kabinet anglického jazyka a zasedací místnost fakulty. Centrum katedry geografie CEVRAMOK sídlilo v roce 2012 nadále v pronajatých prostorách U Panského dvora 986/3, Ústí nad Labem.

### 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. 2012	Oblast, která byla podpořena
100012813 InWest-Transfer vědomostí z informatiky pro hospodářský rozvoj sasko-českého pohraničí, Lauterbach Petr, Ing.	Cíl 3	2/2011 - 1/2014	144 916,00 €	609 733,00 Kč	Přeshraniční spolupráce
100105408 Profesionalizace technologického a vědeckého transferu; Kolská Zdeňka, Ing. , Ph.D.	Cíl 3	10/2012 - 9/2014	71 583,00 €	0,00 Kč	Přeshraniční spolupráce
100044665 Přeshraniční analýza příčin úbytku a ohrožení jiných akutně ohrožených druhů bezlesého prostředí v česko-saském pohraničí a odvození vhodných opatření k jejich zachování; Kubát Karel, doc. RNDr., CSc.	Cíl 3	07/2010 - 06/2013	135 860,00 €	581 410,00 Kč	Přeshraniční spolupráce
100105456 Příhraničí 2.0; Jeřábek Milan, doc. RNDr., Ph.D.	Cíl 3	9/2012 - 10/2014	99 987,00 €	0,00 Kč	Přeshraniční spolupráce
100088915 INPOK - Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenceschopnosti česko-saského pohraničí; Jeřábek Milan, doc. RNDr., Ph.D.	Cíl 3	10/2011 - 07/2014	265 942,00 €	341 684,00 Kč	Přeshraniční spolupráce
100011639 Česko-saská vysokoškolská iniciativa; Jeřábek Milan, doc. RNDr., Ph.D.	Cíl 3	06/2009 - 05/2012	122 222,00 €	623 189,00 Kč	Přeshraniční spolupráce



Projekt (číselné opatření)	Operační program	Doba realizace (od-do)	Celková poskytnutá finanční částka	Finanční částka poskytnutá v r. 2012	Oblast, která byla podpořena
CZ.1.07/2.2.00/07.0053 Inovace geograficky orientovaných studijních oborů s cílem zvýšit míru uplatnění absolventů na trhu práce; Balej Martin, RNDr., Ph.D.	VK 2.2	05/2009 - 02/2012	2 960 042,97 Kč	0,00 Kč	Vysokoškolské vzdělávání
CZ.1.07/2.2.00/07.0432 Vyrovnávací kurz IT kompetencí pro studenty 1. ročníku PřF; Jelínek Jindřich, Mgr.	VK 2.2	05/2009 - 02/2012	3 564 594,50 Kč	258 032,27 Kč	Vysokoškolské vzdělávání
CZ.1.07/2.3.00/30.0062 Šance pro mladé výzkumníky na Univerzitě J. E. Purkyně;	VK 2.3*	9/2012 - 5/2015	4 999 205,14	1 749 721,00 Kč	Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji
CZ.1.07/2.4.00/31.0010 Podpora tvorby národní sítě kartografie nové generace – NeoCartoLink; Bláha Jan Daniel, RNDr.	VK 2.4	05/2012 - 04/2014	0,00 Kč	0,00 Kč	Partnerství a sítě
CZ.1.07/2.4.00/17.0131 PARNET – partnerská síť; Kuba Pavel, Ing.	VK 2.4	07/2011 - 06/2014	6 988 743,32 Kč	1 626 826,00 Kč	Partnerství a sítě
<b>Celkem</b>			-	<b>5 790 595. 27 Kč</b>	-

(\*) – projekt je evidován v databázi CEP

Velice pozitivně se vyvíjí realizace projektů v rámci Cíle 3, kdy se fakulta zapojuje do spolupráce se saskými univerzitami. Projekt Česko-saská vysokoškolská iniciativa (Doc. Milan Jeřábek) byl úspěšně ukončen k 31.8.2012. Nadále je realizován projekt katedry biologie na ochranu ohrožených druhů rostlin v Krušných horách – „Přeshraniční analýza příčin úbytku a ohrožení jiných akutně ohrožených druhů bezlesého prostředí v česko-saském pohraničí a odvození vhodných opatření k jejich zachování“ (Doc. Karel Kubát), projekt InWest (Transfer vědomostí z informatiky pro hospodářský rozvoj sasko-českého pohraničí), do kterého jsou zapojeny katedry informatiky a geografie, projekt INPOK (Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenceschopnosti česko-saského pohraničí) katedry geografie, kde jsme dokonce jako leadpartner sítě zúčastněných pracovišť. Nově byly zahájeny práce na projektech OP Cíl 3, a to od 1.9.2012 na projektu Příhraničí 2.0 (řešitel doc. Milan Jeřábek) a od 1.10.2012 projekt Pro Transfer „Profesionalizace vědeckého a technologického transferu“ (řešitelka prof. Pavla Čapková).

## 14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT

	Počet přijatých projektů	Poskytnutá finanční prostředky v tis. Kč	
		kapitálové	běžné
<b>Decentralizované rozvojové projekty</b>			
Program na podporu zvyšování kvality činnosti vysokých škol	-	-	-
Program na rozvoj přístrojového vybavení a moderních technologií	1	2 200	-
Program na podporu otevřenosti vysokých škol	-	-	-
Program na podporu mezinárodní spolupráce v oblasti vysokoškolského vzdělávání	-	-	-
Program na rozvoj podpory inkluzivního vzdělávání	-	-	-
Program na podporu přípravy projektů do operačních programů	-	-	-
Program na podporu personálního rozvoje vysokých škol	1	-	300
<b>Centralizované rozvojové projekty</b>			
Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol v oblastech	-	-	-
Program na podporu mezinárodní spolupráce českých a zahraničních vysokých škol	1	-	190
Program na podporu rozvoje krátkodobých mobilit studentů	-	-	-
Program na podporu vzdělávání v oblasti zubního lékařství a technických a přírodovědných oborů (např. v souvislosti s rokem chemie zaměřených na chemii) a oborů pro přípravu učitelů (zejm. nekvalifikovaných)	-	-	-
Program na podporu znevýhodněných osob při přijímání a studiu na vysoké škole	-	-	-
Program na podporu dalších aktivit vysokých škol	-	-	-
Program na podporu aktivit vysokých škol prováděných na území hl. m. Prahy zaměřených na priority, které nejsou podporovány z Operačního programu Adaptabilita, ale jsou prioritami Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>3</b>	<b>2 200</b>	<b>490</b>

## 14.3 Zapojení fakulty do Fondu rozvoje vysokých škol

Tematický okruh	Název projektu	Dotace v tis. Kč
Aa 2354	Zřízení laboratoře výuky environmentálních a ekoetologických metod na PŘF UJEP Řešitel: Mgr. Pavel Raška, Ph. D, katedra geografie	1727
Aa 2435	Modernizace výukových laboratoří pro podporu výuky (nano)biotechnologie a bioanalytiky Řešitel: Mgr. Jan Malý, Ph.D., katedra biologie	1732
<b>Celkem</b>		<b>3459</b>

V roce 2012 byly řešeny dva projekty FRVŠ, a to na katedře biologie a katedře geografie v souhrnné hodnotě 3 459 tis. Kč. V rámci rozvojového projektu UJEP bylo významně doplněno přístrojové vybavení fakulty, a to nákupem přístroje *Automatic system for micro-powder blasting a PCR sterilního boxu*.

### 14.3 Další projektové aktivity

V objektu Za Válcovnou byla realizována z prostředků OP Životní prostředí za spoluúčasti prostředků FRIM fakulty druhá etapa revitalizace pozemku, která byla dokončena ke konci roku 2012, čímž se vytvořil základ pro budoucí Botanickou zahradu.

V rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost byly ukončeny k 28.2.2012 práce na následujících projektech: „Inovace geograficky orientovaných studijních oborů s cílem zvýšit míru uplatnění absolventů na trhu práce“ (dr. Martin Balej) a „Vyrovnávací kurz IT kompetencí pro studenty 1. ročníků PŘF UJEP“ (Mgr. Jindřich Jelínek).

Pokračovaly práce na projektech ESF:

- řešení projektu OPVK 2.2 díky zapojení KCH do projektu FŽP „Modernizace výuky technických a přírodovědných oborů na UJEP se zaměřením na problematiku ochrany životního prostředí“.

Ve spolupráci s FF bylo od 1.9.2012 zahájeno řešení projektu OPVK 2.3 „Šance pro mladé výzkumníky UJEP“ na financování postdoktoranda na KBI. Na této pozici na PŘF UJEP působí paní Dr. Dominika Wrobel z Polska.

Nadále jsme zapojeni do řešení univerzitního projektu FULL Cost. Aktivně jsou pracovníci zapojeni i do dalších projektů zejména „Seznamte se, to je věda“ zejména v rámci řešení klíčové aktivity „Naučný botanický park“ a do projektu Stimulace lidských zdrojů.

V rámci programu ekologické výchovy Krajského úřadu Ústeckého kraje byl realizován projekt „Letní škola“ na katedře biologie a v rámci dotačního programu Volný čas Krajského úřadu Ústeckého kraje projekt Zábavné přírodovědné vzdělávání v objektu botanického parku na katedře biologie, v rámci kterého byly organizovány tři výstavy pro veřejnost, jež se setkaly se značnou odezvou.

### 14.4 Další rozvojové aktivity

K úsporným opatřením jsme byli nuceni přistoupit i při schvalování plánu FRIM, neboť víme, že s prostředky, které jsme měli k dispozici ve fondu rozvoje investičního majetku, musíme vystačit i na další rok, kdy naše odpisy nepůjdou v plném rozsahu do našeho fondu rozvoje investičního majetku, ale částečně i jako spoluúčast projektu VaVpl na výstavbu budov FF. V roce 2012 jsme utratili z FRIMu cca 1,5 mil. Kč, což je výrazně méně než v minulých letech. Přesto můžeme konstatovat, že oblast investičních nákupů přístrojů a zařízení pro výuku i pro vědu a výzkum z hlediska modernizace a obměny nebyla v roce 2012 zanedbávána, spíše naopak. Díky rozvojovým projektům na přístrojové vybavení došlo k výraznému zlepšení. Jako příklad lze uvést např. nákup . systém plazmochemického leptání v ceně 876 tis. Kč, server katedry informatiky v ceně 85 tis. Kč, tj. přístroje o celkové ceně ve výši téměř 1 mil. Kč. V tomto trendu musíme také pokračovat, přestože ve stávajících nevyhovujících prostorových podmínkách je realizace nákupu nových přístrojů často velice obtížná.

## 14.5 Významné akce v roce 2012

Termín	Název akce
12.1.2012	Science Café: Mozek je mikrokosmos, který si nosíme v hlavě
19.01. 2012	Den otevřených dveří 2012
9.2.2012	Science Café: Chemie – dobrý sluha, ale zlý pán
8.3.2012	Zvířata a lidé, lidé a zvířata
5.4.2012	Science Café: Biologické hodiny v nás
5.4.2012	Seminář – Vývoj biokompozitů
23. – 24.4.2012	Dny vědy a umění 2012
23. – 24.4.2012	Den země
25.4.2012	Science Café: Večer s denními rytmy
26.4.2012	Gravitační vlny
3.5.2012	Dendrimery jako unikátní stavební prvky
9.5.2012	Science Café: Nesmírný vesmír
17.5.2012	Seminář počítačové simulace rozhraní pevná látka - kapalina
7. 6. 2012	Science Café: Kde vezmeme energii, až bude ropa nad zlato? Najdeme řešení v nanotechnologiích?
17. 6. 2012	Přírodovědný cirkus na Větruši
červen 2012	Jarní kolo přírodovědné soutěže
15.- 24. 6. 2012	Výstava Masožravé rostliny... a jiné kuriozity
28.6.2012	Letní promoce absolventů
srpen 2012	Letní škola na katedře biologie
29. – 31. 8. 2012	Mezinárodní konference Bioklima – bioklimatologie ekosystémů
září	Oslavy 100. výročí objevu kosmického záření
14. – 23. 9.2012	Tropické orchideje
8.10. 2012	Slavnostní imatrikulace studentů
říjen	Podzimní kolo přírodovědné soutěže
25. –27. 10. 2012	EDUCA – veletrh vzdělávání
8. 11. 2012	Den otevřených dveří na Přírodovědecké fakultě 2012
12.11. – 19.3.2012	Spanilé jízdy po středních školách Ústeckého kraje (Ústí nad Labem, Děčín, Litoměřice, Roudnice nad Labem, Klášterec nad Ohří, Most, Chomutov, Turnov, Semily, Jilemnice)
30.11. – 9.12.2012	Advent v botanickém parku

Nejvýraznější akcí pro veřejnost v roce 2012 byly bezesporu oslavy 100. výročí objevu kosmického záření spojené s celou řadou doprovodných akcí jako vypuštění sondážního meteorologického balónu, slavnostní odhalení pamětní desky Victoru H. Hessovi, populárně-vědecká konference a balónové létání nad Ústím nad Labem spojené s historickou rekonstrukcí Hessova letu v dobových kostýmech.

## 15. ZÁVĚR

Přírodovědecká fakulta ve svém, již sedmém roce samostatné činnosti, navázala na dynamický rozvoj nastartovaný v předcházejících letech, přičemž poprvé musela fakulta zohlednit a podřídit svůj další rozvoj možnostem finančním a prostorovým.

V personální oblasti se začíná projevovat stabilizace personálního složení fakulty. Činnost fakulty zajišťuje bezmála 100 akademických pracovníků z celkového počtu 137 fyzických pracovníků, čemuž odpovídá cca 74 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků (včetně 1.5 úvazku lektorek anglického jazyka) a celkem 105,36 průměrných přepočtených úvazků. V tomto roce se poprvé projevil nepříznivý demografický vývoj kdy klesl celkový počet studentů fakulty. K 31. 10. 2012 studovalo na naší fakultě 1 080 studentů, tj. o 11% méně než v roce 2011.

Počet akreditovaných studijních oborů dosáhl 41. Byl nově akreditován navazující magisterský studijní program *Biologie*, obor *Biologie*. V doktorských studijních programech fakulta prošla úspěšně hodnocením akreditační komise doktorských studijních oborů *Počítačové metody ve vědě a technice* a *Obecné otázky matematiky*. Akreditační komise na svém jednání v listopadu 2012 projednala hodnotící zprávy obou doktorských studijních oborů s pozitivním výsledkem.

V hodnocení výsledků VaV zaujímá fakulta na univerzitě jedno z předních míst. Značný pokrok nastal také v realizaci nových rozvojových projektů. Velice pozitivně se vyvíjí realizace projektů v rámci Cíle 3, kdy se zapojujeme do spolupráce se saskými univerzitami, fakulta se zapojila do řešení rozsahem významného projektu Fakulty životního prostředí - ENVIMOD *Modernizace výuky technických a přírodovědných oborů na UJEP se zaměřením na problematiku ochrany životního prostředí*, dále do projektu *Šance pro mladé vědecké pracovníky na Univerzitě J. E. Purkyně* a získala další nové projekty jako např. *Podpora tvorby národní sítě kartografie nové generace* a projekty Cíle 3 jako *Příhraničí 2.0* a *ProTransfer - Profesionalizace technologického a vědeckého transferu*.

O výsledcích fakulty svědčí i získaná ocenění. Tři pracovníci fakulty a jeden student získali ceny rektora za vědeckovýzkumnou činnost, další studenti získali stipendia primátora města Ústí nad Labem a statutárního města Teplice..

V roce 2012 došlo i ke zdržení v oblasti přípravy nové budovy CPTO. Rozhodnutím Ministerstva kultury ze dne 29. 8. 2012 nebyl objekt A prohlášen za kulturní památku, ale dne 7. 12. 2012 bylo zahájeno přezkoumání řízení ve věci přezkoumání tohoto rozhodnutí.

V souvislosti s aktivitami Ústeckého materiálového centra 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 realizaci úsporných opatření v letošním roce. V tomto trendu budeme muset nadále pokračovat, věřme, že nebudeme muset přijímat další, často nepopulární opatření.

Tato výroční zpráva byla schválena AS PŘF UJEP dne 26. 6. 2013.

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

Děkan PŘF