



# Přírodovědecká fakulta

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

## VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI

**2011**

Verze pro AS PřF UJEP 29.6.2012

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 (od 12. 1. 2011).....	6
2. 3. 2 Akademický senát .....	7
2. 3. 3 Disciplinární komise .....	7
2.4 Zastoupení fakulty v reprezentaci vysokých škol (Rada vysokých škol) .....	7
2.5 Poslání fakulty, její vize a strategické cíle .....	7
2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů .....	8
3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST .....	9
3. 1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2011) .....	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 .....	10
3.2 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2011 .....	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.....	14
4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech .....	14
4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle kateder PřF UJEP k 31. 10. 2011 .....	14
4.3 Počty studentů (k 31. 10. 2010), u kterých se PřF významnou měrou podílí na jejich přípravě ..	14
4.4 Studenti ve věku nad 30 let .....	15
4.5 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2011 do 31. 12. 2011).....	15
5. ABSOLVENTI.....	16
5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů .....	16
5.2 Kontakt a spolupráce s absolventy .....	16
5.3 Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů .....	16
5.4 Spolupráce s budoucími zaměstnavateli .....	16
6. ZÁJEM O STUDIUM.....	17
6.1 Zájem o studium na fakultě .....	17
6.2 Přijímací zkoušky .....	17
6.3 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia – absolventi jiné VŠ.....	17
6.4 Spolupráce se středními školami.....	17
7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI .....	18
7.1 Akademický a vědečtí pracovníci (přepočtené počty).....	18
7.2 Věková a kvalifikační struktura akademických a vědeckých pracovníků .....	18
7.3 Rozsah úvazků akademických a vědeckých pracovníků (přepočtené počty) .....	18
7.4 Akademický pracovníci s cizím státním občanstvím .....	20
7.5 Kurzy dalšího vzdělávání .....	20
7.6 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích .....	20
8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ .....	21
8.1 Stipendia dle počtu studentů .....	21
8.2 Stipendia dle finančních částek .....	21
8.3 Vlastní stipendijní/motivační programy .....	21
8.4 Poradenské služby.....	21
8.5 Studenti se specifickými potřebami .....	22

8.6 Mimořádně nadaní studenti .....	22
<b>9. INFRASTRUKTURA.....</b>	<b>23</b>
9.1 Fondy knihoven.....	23
9.2 Informační a komunikační služby a dostupnost informační infrastruktury.....	23
<b>10. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ .....</b>	<b>24</b>
10.1 Kurzy celoživotního vzdělávání .....	24
10.2 Účastníci kurzů celoživotního vzdělávání.....	24
<b>11. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚlecká A DALŠÍ TVŮRCÍ ČINNOSTI (ve smyslu § 1 Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách).....</b>	<b>25</b>
11.1 Charakteristika tvůrčích činností PřF .....	25
11.2 Propojení tvůrčí a vzdělávací činnosti .....	30
11.3 Zapojení studentů do tvůrčí činnosti .....	30
11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace .....	32
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 Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem probíhá 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 Studijní obory s odbornou praxí.....	35
11.13 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.....	36
11.14 Výše příjmů, které fakulta získala za uskutečňování placených kurzů prohlubujících kvalifikaci zaměstnanců subjektů aplikační sféry (podnikové vzdělávání) v roce 2011 .....	36
11.15 Strategie fakulty pro komercializaci .....	36
<b>12. INTERNACIONALIZACE .....</b>	<b>37</b>
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
<b>13. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ .....</b>	<b>39</b>
13.1 Vnější a vnitřní hodnocení kvality vzdělávání .....	39
13.2 Vnější hodnocení kvality .....	39
13.3 Vnitřní hodnocení kvality.....	39
<b>14. ROZVOJ FAKULTY .....</b>	<b>40</b>
14.1 Zapojení fakulty do operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU .....	40
14.2 Zapojení fakulty do Rozvojových projektů MŠMT .....	41
14.3 Zapojení fakulty do Fondu rozvoje vysokých škol .....	42
14.4 Další rozvojové aktivity .....	42
14.5 Významné akce v roce 2011 .....	42
<b>15. ZÁVĚR.....</b>	<b>44</b>

## **1. ÚVOD**

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (PřF UJEP) za rok 2011 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 šestém 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.

I přes nepříznivý demografický vývoj se podařilo fakultě zvýšit počet přijatých studentů. K 31. 10. 2011 studovalo na naší fakultě 1 213 studentů, což je zatím historicky nejvyšší počet studentů.

Činnost fakulty v roce 2011 zajišťovalo 95 akademických pracovníků a 32 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.

děkan

Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.

proděkanka pro vědu a zahraniční vztahy

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.

proděkanka pro studium

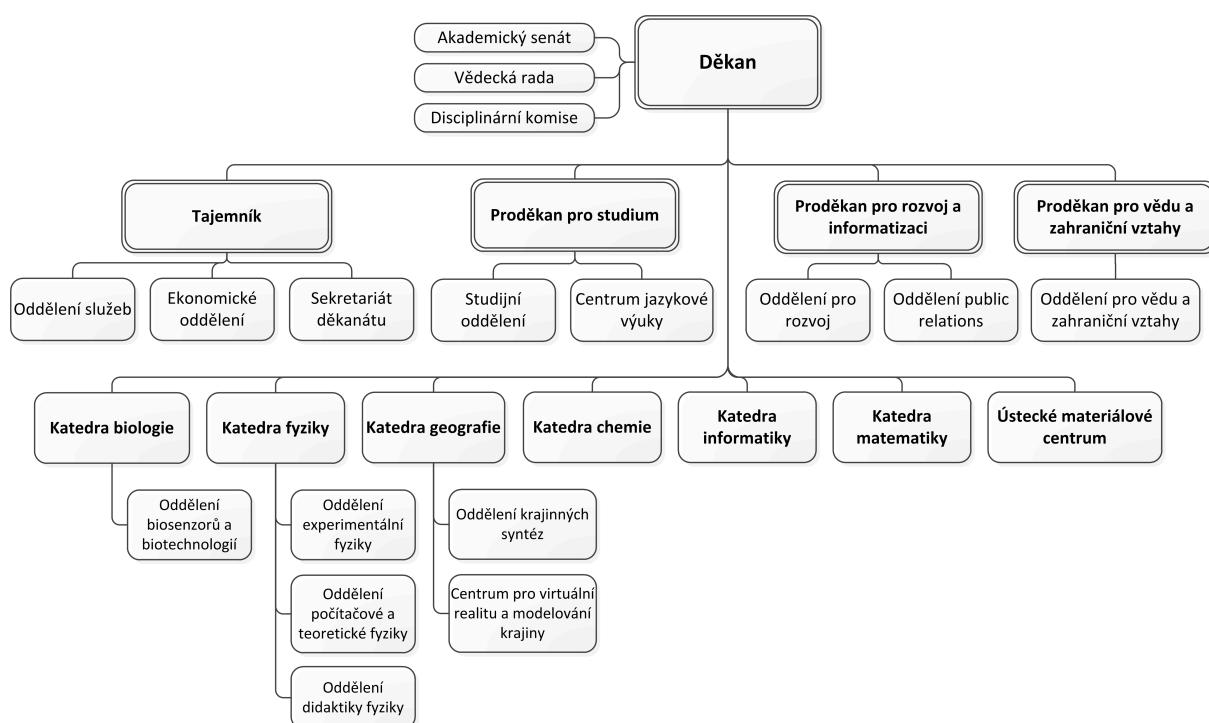
Ing. Pavel Kuba

proděkan pro rozvoj a informatizaci

Ing. Petr Lauterbach

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
RNDr. Martin Švec, Ph.D. Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc. RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D. RNDr. Martin Švec, Ph.D.	vedoucí katedry fyziky (do 30. 9. 2011) vedoucí katedry fyziky (od 1. 10. 2011) zástupce vedoucího katedry (do 30. 9. 2011) zástupce vedoucího katedry (od 1. 10. 2011)
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. Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc. Mgr. Pavel Raška	vedoucí katedry geografie zástupce vedoucího katedry (od 1.10.2011) vedoucí oddělení krajinných syntéz
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	vedoucí katedry chemie
Doc. RNDr. Viktor Mashkov, DrSc. Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	vedoucí katedry informatiky (do 31.8.2011) vedoucí katedry fyziky (od 1. 9. 2011)
Mgr. Jindřich Jelínek Ing. Jiří Barilla, CSc.  RNDr. Jiří Škvor, Ph.D.	zástupce vedoucího katedry (do 3. 4. 2011) zástupce vedoucího katedry (od 4. 4. 2011 do 31. 8. 2011 ) zástupce vedoucího katedry (od 1.9.2011)
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 (od 12. 1. 2011)

#### 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 Picek, CSc.	Katedra aplikované matematiky, Fakulta přírodovědně –humanitní a pedagogická, TU Liberec
Prof. Ing. Václav Švorcík, DrSc.	Ústav inženýrství pevných látek, Fakulta chemické technologie, VŠCHT v Praze

## **2. 3. 2 Akademický senát**

Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.– *předseda*  
Bc. Jana Čeeová – *místopředsedkyně*  
Tomáš Humhej (do 22. 6. 2010)  
RNDr. Martin Kuřil, Ph.D.  
Zdeněk Marek  
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.  
Jiří Nápravník (od 14.12.2011)  
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.  
Mgr. Kateřina Řeháková-Drbalová  
Bc. Ivana Slachová (od 22. 6. 2010)  
Lukáš Zedníček (do 14. 12. 2011)

## **2. 3. 3 Disciplinární komise**

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.	Proděkanka pro studium - <i>předseda</i>
Mgr. Jindřich Jelínek (do 31.8.2011 od 1. 11. 2008)	katedra informatiky
Barbora Přibylová	studentka oboru Matematika – Český jazyk se zaměřením na vzdělávání
Zdeňka Cyrusová	studentka oboru Biologie – Chemie

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

<b>Organizace</b>	<b>Jméno člena</b>	<b>funkce</b>
Rada vysokých škol	Ing. Zdeňka Kolská	zástupce AP 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 síti mezinárodní spolupráce a zajišťovat vysokoškolské vzdělání všech tří stupnů (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 téma základního výzkumu a stále více se k nim přiřazují i téma zajímající aplikační sféru. Pro Přírodovědeckou fakultu je charakteristická intenzivní spolupráce s řadou akademických a výzkumných pracovišť v ČR. Spolupráce s Akademii věd CR 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 činnost kateder. Současné prostory fakulty jsou co se týká kapacity ale i přístrojového vybavení ne zcela dostačující.

Obzvláště zouflalé situaci je dnes vystavena katedra matematiky, na kterou v současné době dopadají všechny negativní projevy stavební činnosti v Kampusu.

V roce 2011 došlo i k významnému posunu v oblasti přípravy nové budovy pavilonu A v Kampusu. Na úrovni vlády ČR bylo schváleno financování demolice stávající staré budovy a výstavba nové budovy pro Přírodovědeckou fakultu a Fakultu životního prostředí v celkové výši 590 mil. Kč. Byly připraveny

podklady pro dílčí uzemní rozhodnutí (změna z rekonstrukce stávající budovy na výstavbu nové budovy), došlo k dohodě mezi PřF a FŽP o rozdělení ploch v nové budově, kde díky vstřícnosti FŽP, která zůstane nadále v prostorách na Královské výšině a v nové budově bude lokalizována pouze cca 1/3 FŽP (vědecké laboratoře se zázemím), bylo možné pokrýt potřeby pracovišť PřF.

Fakulta se snaží o modernizaci stávající infrastruktury fakulty. Byl připraven projekt VaVpl výzva 2.4 „Modernizace výzkumné a výukové infrastruktury UJEP – MODIN“, v rámci kterého předpokládáme modernizaci a rozšíření budovy katedry biologie Za Válcovnou, vybudování nových prostor pro centrum VYCERO katedry geografie a pro katedru matematiky v Mendělejově ulici.

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 publikacní, případně jiné (patenty, transfer technologií a pod) výstupy.

Na Přírodovědecké fakultě se profilují tři základní směry výzkumu, perspektivní z hlediska kvality výstupů a transferu technologií:

- I. Vývoj nových nanomateriálů pro aplikace v biomedicíně (biosenzory, tkáňové inženýrství, nové lékové formy), v ochraně životního prostředí (sorbenty, katalyzátory a fotokatalyzátory se samočisticím efektem), v energetice a elektronice (fotoaktivní materiály pro solární články a optoelektroniku), strojírenství a povrchových modifikacích materiálů (funkcionalizované povlaky antikorozní, 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 konkurenčeschopnost a inovace. Menšiny a sociální exkluze. Instituce a governance, přeshraniční spolupráce a rozvoj. Evaluace veřejných programů a politik. Geoinformatické modelování, analýzy a vizualizace scénářů vývoje krajiny. Územní a krajinné plánování.

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

## **2.6 Změny v oblasti vnitřních předpisů**

V roce 2011 byl novelizován Studijní a zkušební řád pro studium v doktorských studijních programech PřF UJEP (účinnost nabyl 12. 9. 2011).

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

#### 3.1 Akreditované studijní programy (stav k 31. 12. 2011)

##### 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 materiálů	2808R020	Stavební chemie	Bc.	3	P
M 1701	Fyzika	1802T017	Počítačové modelování ve vědě a technice	Mgr.	5	P

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
N 1101	Matematika	7504T089	Učitelství matematiky pro střední školy ®	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	Mgr.	2	P
		7503T030	Učitelství geografie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)	Mgr.	2	P
N 1407	Chemie	7504T075	Učitelství chemie pro střední školy	Mgr.	2	P
		7503T036	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)	Mgr.	2	P
N 1501	Biologie	7504T029	Učitelství biologie pro střední školy	Mgr.	2	P
		7503T011	Učitelství biologie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)	Mgr.	2	P
N 1701	Fyzika	1802T017	Počítačové modelování ve vědě a technice ®	Mgr.	2	P
		7504T055	Učitelství fyziky pro střední školy ®	Mgr.	2	P, K
		7503T028	Učitelství fyziky pro 2. stupeň základních škol (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

### 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

V roce 2011 byl nově byl akreditován jeden navazující magisterský obor Aplikované nanotechnologie ve studijním programu N 3942 Nanotechnologie. Reakreditován byl doktorský čtyřletý obor Obecné otázky matematiky, přičemž nově byl tento obor akreditován také v angličtině (ve studijním programu P 1101 Mathematics). Celkem má fakulta k uvedenému datu akreditován 21 studijní program se 40 studijními obory, z toho je 10 bakalářských (22 oborů), 7 magisterských (14 oborů) a 4 doktorské (4 obory). Programy P 1703 a P 1103 jsou nabízeny v také v anglickém jazyce.

Velkého úspěchu letos fakulta dosáhla při získání akreditace habilitačního a profesorského řízení v oboru Aplikovaná fyzika.

### 3.2 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2011

Studijní programy nově zahajované v ak. roce 2011/12		
Bakalářské programy	Obor	Forma studia
B 1702 Aplikovaná fyzika	Aplikované nanotechnologie	PS
Navazující magisterské programy	Obor	Forma studia
N1101 Matematika	Učitelství matematiky pro 2. stupeň ZŠ <sup>*)</sup>	KS
N1101 Matematika	Učitelství matematiky pro střední školy <sup>**)</sup>	KS
N1701 Fyzika	Učitelství fyziky pro 2. stupeň ZŠ <sup>*)</sup>	KS
N1701 Fyzika	Učitelství fyziky pro střední školy <sup>**)</sup>	KS
Studijní programy kreditované v roce 2011		
Navazující magisterské programy	Obor	Forma studia
N 3942 Nanotechnologie	Aplikované nanotechnologie	PS
Doktorské programy	Obor	Forma studia
P 1701 Mathematics	General Problems of Mathematics <sup>**)</sup>	PS, KS

\*) rozšíření o kombinovanou formu studia

\*\*) rozšíření o anglickou verzi studijního oboru Obecné otázky matematiky

Přírodovědecká fakulta zahájila v tomto roce nově studium v jednom bakalářském oboru a ve čtyřech navazujících magisterských oborech (přičemž se jednalo o čtyři stávající navazující magisterské obory, které byly rozšířeny o kombinovanou formu studia). Dále byl akreditován a připraven k otevření jeden nový navazující magisterský obor. Jeden doktorský obor byl nově akreditován pro výuku v anglickém jazyce.

### 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	-	-	-	1	1
<b>Celkem</b>		-	-	-	1	1

Fakulta nabízela studium v doktorském studijním programu **P1703 (4 roky) Physics**, v oboru Computer Methods in Science and Technology v anglickém jazyce.

### 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	Studijnímu oboru byla udělena akreditace až v samém závěru roku 20. 12. 2011.

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

Název studijního programu	Fyzika
Název studijního oboru	<i>Počítacové 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	Střední odborná škola pro ochranu a obnovu životního prostředí – Schola Humanitas, Ukrajinská 379, Litvínov

studijních programů nebo jejich částí	
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 2011 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 pobyt, 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 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 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, Chemický jarmark, Dny otevřených dveří aj.
- Science Café,
- Teen Age Univerzity při UJEP: vzdělávací programy a letní školy v přírodovědných, technických a společenskovědních oborech pro žáky ZŠ a SŠ,
- další odborné kurzy a programy celoživotního vzdělávání.

## 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	908	148	1	-	135	1	10	10	1 213	
<b>Celkem</b>	<b>908</b>	<b>148</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>135</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>1 213</b>	

Celkový počet studentů se oproti roku 2011 zvýšil o 16 studentů, což je nárůst o 1,3 %. V bakalářských studiích se počet studentů meziročně téměř nezměnil (z počtu 1053 v roce 2010 stouplo na 1056), oproti roku 2010 se nezměnila výrazně ani struktura studentů v prezenční a kombinované formě studia (oproti roku 2010 vzrostl počet studentů v prezenční formě studia o 1 %, počet studentů studujících v kombinované formě studia poklesl přibližně o 5 % oproti roku 2010).

Opět se navýšil (i když již tento nárůst není tak razantní, jako tomu bylo v roce 2010) počet studentů u magisterských navazujících studií (ze 121 na 136), tj. o 11 % oproti roku 2010. Z větší části se na něm podílel zejména nárůst počtu studentů oboru Geografie jednooborové (konkrétně o 19 studentů, což činí pro tento obor nárůst obor o 21 %).

U doktorských studií se počet studentů významněji nezměnil (klesl z 21 na 20).

Počet studentů magisterských studií je stále ve srovnání s počtem studentů v bakalářských studiích nízký, činí pouze 11 % z celkového počtu studentů (v roce 2010 to bylo 10 %). Ke změně struktury došlo, co se týče podílu studentů dvouoborových studií na celkovém počtu studentů. V roce 2010 činil tento podíl 20% z celkového počtu studentů na PřF ke dni 31. 10. 2010, v roce 2011 to bylo 24 %.

### 4.2 Počty financovaných a normativních studentů podle kateder PřF UJEP k 31. 10. 2011

Katedra	Počty financovaných studentů		Počty normativních studentů
	bak.	mag.	
Katedra biologie	172,2		382,5
Katedra fyziky	71,8		192,1
Katedra geografie	392,7		649,0
Katedra chemie	95,7		255,1
Katedra informatiky	271,4		444,8
Katedra matematiky	72,5		164,6
<b>Celkem</b>	<b>1 076,3</b>		<b>2 088,1</b>

Kromě přípravy vlastních studentů se akademickí 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 Fyzika) a bakalářském studijním oboru Tělesná výchova (dvouoborové studium) v kombinaci s geografií).

### 4.3 Počty studentů (k 31. 10. 2010), u kterých se PřF významnou měrou podílí na jejich přípravě

Skupiny oborů	Studenti ve studijním programu				Celkem studenti
	bak.	mag.	mag. navazující	dokt.	
přírodní vědy a nauky	242	8	-	-	250
pedagogika, učitelství a sociální péče	-	28	-	-	28
<b>Celkem</b>	<b>242</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>278</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	11	69	-	-	2	1	6	7	96	
<b>Celkem</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>96</b>	

#### 4.5 Neúspěšní studenti v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech (od 1. 1. 2011 do 31. 12. 2011)

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	340	58	398	1	-	1	7	-	7	3	1	4	410	

Počet neúspěšných studentů se zvýšil o 20 % oproti roku 2010. 186 studentů zanechalo studia (z toho bylo 180 bakalářů), 217 (oproti loňským 151) nesplnilo podmínky studia, šest přestoupilo jinam a jeden student zemřel. Na nárůstu neúspěšných studentů se podílejí tedy zejména studenti, kterým bylo ukončeno studium pro nesplnění podmínek (k této praxi bylo poprvé přistoupeno podle novelizovaného Studijního a zkušebního řádu v bakalářských a magisterských studijních programech v akademickém roce 2011/12).

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, popř. rozvoj e-learningu a tvorba studijních opor,
- důraz je kladen na rozvoj poradenství pro studenty, konkrétně se jedná o zajištění poradenských služeb poskytovaných 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	14	105	1	-	1	21		21	1	-	1	128	

Počet absolventů fakulty mírně vzrostl, meziroční nárůst byl o 12 absolventů, což činí 10 %. Oproti loňskému roku se tedy již nejednalo o tak razantní nárůst. Na tomto nárůstu se podíleli zejména další absolventi v navazujících magisterských programech.

### **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 předchůdky),
- udržováním databáze kontaktů na absolventy na úrovni jednotlivých kateder, rozesílání pozvánek absolventům na akce kateder či fakultní akce,
- spolupráci s absolventy navazujícího magisterského a doktorského studia v oblasti výzkumu,
- pravidelných setkání s absolventy v rámci konání katedrálních či celofakultních 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.

V rámci projektu PARNET síť byl v roce 2011 uspořádán kulatý stůl v souvislosti s Mezinárodním rokem chemie, na kterém se prezentovaly regionální firmy a další instituce.

Probíhá spolupráce s firmami a dalšími organizacemi při zadávání závěrečných prací (např. fy COM PLUS, a.s. a další), jsou pořádány workshopy ve spolupráci s firmami (např. workshop fy ENLOGIT). Nově mají tyto aktivity dokonce mezinárodní (přeshraniční) rozdíl prostřednictvím projektu Cíle 3 InWest, jak bude rozvedeno v bodě 15.1.

## **6. ZÁJEM O STUDIUM**

### **6.1 Zájem o studium na fakultě**

		Přírodní vědy a nauky	Celkem
Bakalářské studium	Počet přihlášek <sup>1)</sup>	1 099	<b>1 099</b>
	Počet přijatých <sup>2)</sup>	602	<b>602</b>
	Počet zapsaných <sup>3)</sup>	463	<b>463</b>
Navazující mag. studium	Počet přihlášek	105	<b>105</b>
	Počet přijatých	52	<b>52</b>
	Počet zapsaných	43	<b>43</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>1 209</b>	<b>1 209</b>
	<b>Počet přijatých</b>	<b>659</b>	<b>659</b>
	<b>Počet zapsaných</b>	<b>511</b>	<b>511</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 2010 zhruba o 5 %, počet zapsaných studentů klesl přibližně o 9 %.

### **6.2 Přijímací zkoušky**

Přijímací 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. 2011	
	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Přírodovědecká fakulta	32,5 %	80 %

### **6.4 Spolupráce se středními školami**

Spolupráce se středními školami je realizována v rámci projektu Podpora technických a přírodovědných oborů, jehož je fakulta regionálním koordinátorem. Uchazeči o studium jsou informováni v rámci akcí tohoto projektu (např. kulatý stůl pro výchovné poradce, Přírodovědný cirkus, Chemický jarmark).

Dále je spolupráce se středními školami realizována prostřednictvím projektu „To je věda, seznamte se“.

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 prezentuje na veletrhu Gaudeamus Brno a Gaudeamus Praha.

## 7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

V personální oblasti začíná projevovat stabilizace personálního složení fakulty. Na fakultě je dnes zaměstnáno bezmála 95 akademických pracovníků z celkového počtu 128 fyzických pracovníků, čemuž odpovídá 74 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků a celkem 105 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. Vedení fakulty věří, že tento systém přinese v dlouhodobém horizontu zlepšení kvalifikační struktury personálního složení fakulty a pozitivně přispěje k naplňování plánů kvalifikačního růstu pracovníků kateder.

### 7.1 Akademickí a vědečtí pracovníci (přepočtené počty)

Katedra	Akademickí pracovníci					vědečtí pracovníci	celkem
	profesoři	docenti	odb. asistenti	asistenti	lektori		
Katedra biologie	0	3	6,95	0	0	2	11,95
Katedra fyziky	2,7	2,9	8,9	0	0,7	2,3	17,5
Katedra geografie	0,8	3,5	5,9	1	1	1,5	13,7
Katedra chemie	1,3	2,9	4,3	0	0,3	1	9,8
Katedra informatiky	0	2,8	8	0	1	0	11,8
Katedra matematiky	4,2	1,2	2,4	1	0	1	9,8
<b>PřF UJEP</b>	<b>9</b>	<b>16,3</b>	<b>36,45</b>	<b>2</b>	<b>3*</b>	<b>7,8</b>	<b>74,55</b>

\* nejsou započítané lektorky AJ

### 7.2 Věková a kvalifikační struktura akademických a vědeckých pracovníků

Věk	Akademickí pracovníci										vědečtí pracovníci	celkem	
	profesoři		docenti		odb. asist.		asistenti		lektori				
	želken	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	želken	ženy	
do 29 let					3		1	1			2	2	6
30–39 let			1		24	5	1	1	2		6	2	34
40–49 let		4			11	5			1	1			16
50–59 let	2		6		3	1			1		1		13
60–69 let	7	1	6		3				1	1			17
nad 70 let	3		6	1									9
<b>Celkem</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>95</b>

### 7.3 Rozsah úvazků akademických a vědeckých pracovníků (přepočtené počty)

#### Katedra biologie

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0	0,4	0,2	0	0,6
do 0,5	0	0	0	0	0
do 0,7	0	0,7	0	0	0,7
do 1,0	0	1,9	4,75	4	10,65

**Katedra fyziky**

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0	0	0	0,5	0,5
do 0,5	0	0,9	0,9	1,5	3,3
do 0,7	0,7	0	0	0	0,7
do 1,0	2	2	9	0,8	13,8

**Katedra geografie**

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0,3	0	0	0	0,3
do 0,5	0,5	0,5	1	0,4	2,4
do 0,7	0	0	0	0	0
do 1,0	0	3	5	2,75	10,75

**Katedra chemie**

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0,3	1,1	0	0,5	1,9
do 0,5	0	1	0,9	0	1,9
do 0,7	0	0	0	0	0
do 1,0	1	1	3	1	6

**Katedra informatiky**

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0	0,1	0	1	1,1
do 0,5	0	0	0	0	0
do 0,7	0	0,7	0	0	0,7
do 1,0	0	2	4	4	10

**Katedra matematiky**

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0	0,2	0	0	0,2
do 0,5	0,5	0	0,4	0	0,9
do 0,7	0,7	0	0	0	0,7
do 1,0	3	1	2	2	8

**PřF UJEP celkem**

Úvazek	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D	ostatní	Cekem
do 0,3	0,6	1,8	0,2	2	4,6

do 0,5	1	2,4	3,2	1,9	8,5
do 0,7	1,4	1,4	0	0	2,8
do 1,0	6	10,9	27,75	14,55	59,2

#### 7.4 Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím

Katedra	Počet fyzických pracovníků
Katedra biologie	-
Katedra fyziky	-
Katedra geografie	1
Katedra chemie	-
Katedra informatiky	2
Katedra matematiky	-
<b>PřF UJEP celkem</b>	-

#### 7.5 Kurzy dalšího vzdělávání

	Počet kurzů	Počet účastníků
Kurzy orientované na pedagogické dovednosti	1	10
Kurzy orientované na obecné dovednosti	2	20
Kurzy odborné	-	-
<b>Celkem</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

#### 7.6 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 dobré 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>) 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 impaktovaných časopisech i za získané projekty. Ve smyslu fakultní směrnice o stimulaci získali pracovníci naší fakulty na těchto odměnách v roce 2011 částku 1 708 tis. Kč (včetně zákonného odvodů).

## **8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ**

### **8.1 Stipendia dle počtu studentů**

Účel stipendia	Počty studentů
Prospěchová stipendia	23
Za vynikající výzkumně vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí	2
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	0
Mimořádná stipendia jiná (IGA apod.)	36 <sup>*)</sup>
Doktorandská stipendia	13

\*) Z toho 14 studentů získalo stipendium za práci ve studovnách, 2 studenti za SVOP (Studentská vědecká odborná práce) a 20 studentů získalo stipendium v rámci studentské grantové soutěže.

### **8.2 Stipendia dle finančních částek**

Účel stipendia	Finanční prostředky v tis. Kč
Prospěchová stipendia	460
Za vynikající výzkumně vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí	20
Na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu	0
Mimořádná stipendia jiná (IGA apod.)	1 034 576
Doktorandská stipendia	841

\*\*) Z toho bylo vyplaceno 109 676,- Kč za práci ve studovnách, 4 500,- Kč za SVOČ a 920 400,- 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 roce 2011 byly poradenské služby zajišťovány jednak Univerzitním poradenským centrem, které zajišťovalo studijní a kariérní poradenství Psychologické poradenství bylo zajišťováno Psychologickou poradnou při Katedře psychologie Pedagogické fakulty UJEP.

V oblasti studijních záležitostí jsou studentům poskytovány poradenské služby prostřednictvím studijního oddělení a proděkanky pro studium, tajemníky kateder i dalšími pracovníky fakulty.

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, fakultní koordinátor, ve spolupráci se studijním oddělením, 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 grantu) jsou studentům poskytovány poradenské služby oddělením pro vědu a zahraniční vztahy PřF a akademickými pracovníky jednotlivých kateder (např. vedoucími závěrečných prací, školitelům 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, v níž je umístěna převážná část kateder PřF, a areál katedry biologie Za Válcovnou má bezbariérový přístup. V areálu České mládeže byly v roce 2011 nově instalovány počítačové stanice s bezbariérovým přístupem.

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.

### **8.6 Mimořádně nadaní studenti**

Nadaní studenti byli v roce 2011 podpořeni prostřednictvím přidělováním grantů fakultní grantové agentury, která nabízí studentům možnost účastnit se vědeckých, výzkumných nebo vývojových projektů (v rámci těchto projektů byla v roce 2011 studentům vyplacena stipendia v celkové výši 920 400,- Kč).

Dále byla podpora mimořádně nadaných studentů realizována:

- udělováním Cenu rektora (v roce 2011 získal Cenu rektora pro studenty za mimořádné výsledky ve výzkumné, vývojové, umělecké, inovační nebo další tvůrčí činnosti RNDr. Pavel Černý, Ph.D., který v roce 2011 úspěšně ukončil studium v doktorském studijním programu Fyzika),
- 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 2011 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, v rámci něhož se konal cyklus seminářů pro nadané středoškoláky, letní školy, přednášky a pracovní dílny pro žáky SŠ a ZŠ, Přírodovědný cirkus, Chemický jarmark,
- pořádáním krajského kola matematické olympiády - kategorie P, školních a krajských kol fyzikální olympiády - kategorie A a zeměpisné olympiády,
- konáním přednášek na středních školách, kurzů pro žáky ZŠ a studenty SŠ.

## **9. INFRASTRUKTURA**

### **9.1 Fondy knihoven**

Přírodovědecká fakulta využívá 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 knihovny UJEP jsou zapojeny do projektu Česko-saská vysokoškolská iniciativa, podílejí se na aktivitách Asociace knihoven vysokých škol České republiky, Svazu knihovníků a informačních pracovníků České republiky, Sdružení knihoven České republiky.

Akademickí 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), VZ90011 *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 součástí zajišťovaly propagaci zdrojů a poskytovaly individuální konzultace uživatelům.

Vysokoškolské knihovny – stav k 31. 12. 2011

		PF
Přírůstek knihovního fondu za rok		7 441
Knihovní fond celkem		272 975
Počet odebíraných titulů	- fyzicky	315
	- 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 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, tématicky pokryvající všechny oblasti chemických disciplín a velkou řadu hraničních oborů.

Katedra geografie byla v roce 2011 zapojena do řešení CEP projektu Geobibline, (MK ČR DC08P02OUK001; 2008-2011) - „Geografická bibliografie ČR online“ (tvorba centrální bibliografie české geografie; hl. řeš. PhDr. E. Novotná UK Praha, cca 20 spolupracujících knihoven/univerzit; za UJEP KGeo - P. Raška).

## 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	-	-	1	-	-	-	-	1	-

### 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	-	-	15	-	-	-	-	15	-

## **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 temata v r. 2011: 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; Nanoimunosensory pro detekci cytosinů; Dendrimery v biomedicínských aplikacích; Příprava a charakterizace dendrimer-nanokompozitních biokonjugátů pro imunosensorovou 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 téma v r. 2011: Modelování struktur polymerních nanokompozitů s kovovými inkluzem; Modelováním ve fyzice plazmatu; Modelováním 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, variety uspořádaných pologrup), 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** (floristický a faunistický výzkum, parazitologický výzkum, etologie a ekofiziologie) - biologie druhu Meta menardi Biologie pavouka *Arctosa cinnerea*, Sítě a manipulace s hedvábím při stavbě sítí pavouků čeledí Dysderidae a Segestriidae, Analýza možné souvislosti mezi chováním a hierarchickým postavením oběti v případech domácího násilí.
- **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 téma aktuální v r. 2011: 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, disturbancí geomorfologické režimy v Českém středohoří, biogeomorfologické systémy v krajině), regionální diferenciace školství v rurálním prostoru, suburbanizace, estetika kartografických.

**Výsledky publikované v časopisech s IF seřazené podle velikosti IF (hodnoty IF roku 2010):**

IF	Autoři, název článku
7,164	Merkel, O.A., Zheng, M., Mintzer, M.A., Pavan, G.M., Librizzi, D., <b>Malý, M.</b> , Höffken, H., Danani, A., Simanek, E.E., Kissel, T.: Molecular modeling and in vivo imaging can identify successful flexible triazine dendrimer-based siRNA delivery systems. <i>Journal of Controlled Release</i> , 2011, roč. 153, č. 1, s. 11.
3,896	<b>Boublík, T.</b> : Density profiles of atoms in nano-tubes from an analytic method: hydrogen in a cylindrical pore.. <i>Molecular Physics</i> , 2011, roč. 109, č. 1, s. 8.
3,660	Hajer, J., <b>Hajer, J.</b> , Plíšková, E.: The first documented case of loxoscelism in Central Europe.. <i>HealthMED</i> , 2011, roč. 5, č. 3, s. 7.

IF	Autoři, název článku
3,660	Diamond, M., <b>Jozíková, E.</b> , Weiss, P.: Rejoinder to Kingston and Malamuth. <i>Archives of Sexual Behavior</i> , 2011, roč. 40, č. 5, s. 4.
3,603	<b>Moučka, F., Lísal, M., Škvor, J., Jirsák, J., Nezbeda, I.</b> , Smith, R.: Molecular simulation of aqueous electrolyte solubility. 2. Osmotic ensemble Monte Carlo methodology for free energy and solubility calculations and application to NaCl. <i>Journal of physical chemistry. B, Condensed matter, materials, surfaces, interfaces &amp; biophysical</i> , 2011, roč. 2011, č. 115, s. 13.
3,370	Beck, U., Hertwig, A., <b>Kormunda, M.</b> , Krause, A., Krüger, H., Lohse, V., Nooke, A., <b>Pavlík, J.</b> , Steinbach, J.: SPR enhanced ellipsometric gas monitoring on thin iron doped tin oxide layers. <i>Sensors and Actuators. B - Chemical</i> , 2011, roč. 160, č. 1, s. 7.
3,253	Řezníčková, A., <b>Kolská, Z.</b> , Hnatowicz, V., Švorčík, V.: Nano-structuring of PTFE surface by plasma treatment, etching, and sputtering with gold. <i>Journal of Nanoparticle Research</i> , 2011, roč. 13, č. 7, s. 10.
3,193	Diamond, M., <b>Jozíková, E.</b> , Weiss, P.: Pornography and sex Crimes in the Czech Republic.. <i>Archives of Sexual Behavior</i> , 2011, roč. 40, č. 5, s. 7.
2,978	Musílek, K., Komloová, M., Holas, O., Horová, A., Pohanka, M., Gunn-Moore, F., <b>Dohnal, V.</b> , Doležal, M., Kuča, K.: Mono-oxime bisquaternary acetylcholinesterase reactivators with prop-1,3-diyl linkage - Preparation, in vitro screening and molecular docking. <i>Bioorganic and medicinal chemistry</i> , 2011, roč. 19, č. 2, s. 9.
2,661	<b>Novák, S., Hrach, R., Švec, M.</b> :Relationship between electrical and morphological properties of nanocomposites. <i>Thin Solid Films</i> , 2011, roč. 519, č. 12, s. 6.
2,661	Patterson, K., <b>Lísal, M.</b> , Colina, C. : Adsorption behavior of model proteins on surfaces. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2011, roč. 302, č. 1-2, s. 7.
2,340	Masojídek, J., Souček, P., Máčová, J., Frolík, J., Klem, K., <b>Malý, J.</b> : Detection of photosynthetic herbicides: Algal growth inhibition test vs. electrochemical photosystem II biosensor. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> , 2011, roč. 74, č. 1, s. 6.
2,560	Siegel, J., Lyutakov, O., Rybka, V., <b>Kolská, Z.</b> , Švorčík, V. :Properties of gold nanostructures sputtered on glass. <i>Nanoscale Research Letters</i> , 2011, roč. 6, č. 96, s. 9.
2,302	Lomoio, S., Necchi, D., <b>Mareš, V.</b> , Scherini, E. :A single episode of neonatal seizures alters the cerebellum of immature rats. <i>Epilepsy Research</i> , 2011, roč. 93, č. 1, s. 8.
2,253	Wu, Q., <b>Dohnal, V.</b> , Huang, L., Kuča, K., Wang, X., Chen, G., Yuan, Z.: Metabolic pathways of ochratoxin A. <i>Current Drug Metabolism</i> , 2011, roč. 12, č. 1, s. 10.
2,253	Komloová, M., Musílek, K., Horová, A., Holas, O., <b>Dohnal, V.</b> , Gunn-More, F., Kuča, K.: Preparation, in vitro screening and molecular modelling of symmetrical bis quinolinium cholinesterase inhibitors - implications for early Myasthenia gravis treatment. <i>Bioorganic and medicinal chemistry letters</i> , 2011, roč. 21, č. 8, s. 5.
2,253	<b>Nezbeda, I.</b> , Melnyk, R., Trokhymchuk, A. : Augmented van der Waals equations of state: SAFT-VR versus Yukawa based van der Waals equation. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2011, roč. 309, č. 2, s. 5.
2,117	Popescu, L.M., Piticescu, R.M..., Rusti, C., <b>Malý, M.</b> , Danani, A., Kintzios, S., Grinan, M.T.V.: Preparation and characterization of new hybrid nanostructured thin films for biosensors design. <i>Materials Letters</i> , 2011, roč. 65, č. 13, s. 4.

IF	Autoři, název článku
2,116	Krejčí, J., Ondruch, V., <b>Malý, J.</b> , <b>Štofík, M.</b> , Krejčová, D., Vránová, H.: High sensitivity biosensor measurement based on synchronous detection. <i>Journal of Photochemistry and Photobiology B-Biology</i> , 2011, roč. 102, č. 3, s. 8.
2,079	Deferme, W., <b>Macková, A.</b> , Haenen, K., Nesladek, M.: Surface states and photo-induced charge transfer on oxygen-terminated chemical vapor deposition diamond. <i>Journal of Applied Physics</i> , 2011, roč. 109, č. 6, s. 4.
1,988	Čermák, J., <b>Nguyen, T.</b> , Včelák, J., Krupková, A.: Dehydration of (Perfluoroalkyl)tetramethylcyclopentenols. <i>Molecules</i> , 2011, roč. 16, č. 5, s. 14.
1,935	Musílek, K., Komloová, M., Holas, O., Hrabinová, M., Pohanka, M., <b>Dohnal, V.</b> , Nachon, F., Doležal, M., Kuča, K. : Preparation and in vitro screening of symmetrical bis-isoquinolinium cholinesterase inhibitors bearing various connecting linkage - Implications for early Myasthenia gravis treatment. <i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> , 2011, roč. 46, č. 2, s. 8.
1,935	<b>Švec, M.</b> , <b>Novák, S.</b> , <b>Hrach, R.</b> , <b>Máslo, D.</b> : Modelling of metal/dielectric composite films - From sphere to columnar inclusions. <i>Thin Solid Films</i> , 2011, roč. 519, č. 12, s. 3.
1,935	Sofer, Z., Sedmidubský, D., Moram, M., <b>Macková, A.</b> , Maryško, M., Hejtmánek, J., Buchal, C., Hardtdegen, H., Václavů, M., Peřina, V., Groetschel, R., Mikulics, M.: Magnetism in GaN layers implanted by La, Gd, Dy and Lu. <i>Thin Solid Films</i> , 2011, č. 519, s. 6.
1,765	Švorčík, V., Kvítek, O., Lyutakov, O., Siegel, J., <b>Kolská, Z.</b> :Annealing of sputtered gold nano-structures. <i>Applied Physics A-materials Science &amp; Processing</i> , 2011, roč. 102, č. 3, s. 5.
1,765	Hajer, J., <b>Hajer, J.</b> , <b>Řeháková, D.</b> :Mating behavior of Theridiosoma gemmosum (Araneae: Theridiosomatidae) - the unusual role of male dragline silk. <i>Archives of Biological Sciences</i> , 2011, roč. 63, č. 1, s. 10.
1,743	Musílek, K., Pavlíková, R., Marek, J., Komloová, M., Holas, O., Hrabinová, M., Pohanka, M., <b>Dohnal, V.</b> , Doležal, M., Gunn-Moore, F., Kuča, K.: The preparation, in vitro screening and molecular docking of symmetrical bisquaternary cholinesterase inhibitors containing a but-(2E)-en-1,4-diyl connecting linkage. <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> , 2011, roč. 26, č. 2, s. 9.
1,743	<b>Škvor, J.</b> , <b>Nezbeda, I.</b> : Percolation line and response functions in simple supercritical fluids. <i>Molecular Physics</i> , 2011, roč. 109, č. 1, s. 7.
1,743	<b>Rouha, M.</b> , <b>Nezbeda, I.</b> : Excess properties of aqueous solutions: hard spheres versus pseudo-hard bodies. <i>Molecular Physics</i> , 2011, roč. 109, č. 4, s. 5.
1,743	<b>Boublík, T.</b> : Equation of state of hard disk and 2D convex bodies. <i>Molecular Physics</i> , 2011, roč. 109, č. 12, s. 6.
1,743	Melnyk, R., <b>Nezbeda, I.</b> , Trokhymchuk, A.: Vapour/liquid coexistence in long-range Yukawa fluids determined by means of an augmented van der Waals approach. <i>Molecular Physics</i> , 2011, roč. 109, č. 1, s. 9.
1,649	<b>Moučka, F.</b> , <b>Nezbeda, I.</b> : Water-methanol mixtures with non-Lorentz-Berthelot combining rules: A feasibility study. <i>Journal of Molecular Liquids</i> , 2011, roč. 159, č. 1, s. 5.
1,574	Musílek, K., Roder, J., Komloová, M., Holas, O., Hrabinová, M., Pohanka, M., <b>Dohnal, V.</b> , Opletalová, V., Kuča, K., Jung, Y. Preparation, in vitro screening and molecular modelling of symmetrical bis-isoquinolinium cholinesterase inhibitors. <i>Analogue of CAD 100</i>

IF	Autoři, název článku
	symmetrical 4-tert-butylpyridinium cholinesterase inhibitors-Analogues of SAD-128. <i>Bioorganic and medicinal chemistry letters</i> , 2011, roč. 21, č. 1, s. 5.
1,051	Kormunda, M., Pavlík, J.: A single target RF magnetron co-sputtered iron doped tin oxide films with pillars. <i>Vacuum</i> , 2011, roč. 85, č. 9, s. 4.
1,042	Řezníčková, A., Kolská, Z., Hnatowicz, V., Stopka, P., Švorčík, V. :Comparison of glow argon plasma-induced surface changes of thermoplastic polymers. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2011, roč. 269, č. 2, s. 6.
0,800	Krejčí, J., Nezbeda, I., Melnyk, R., Trokhymchuk, A. Virial coefficients and vapor-liquid equilibria of the EXP6 and 2-Yukawa fluids. <i>Condensed Matter Physics</i> , 2011, roč. 14, č. 2, s. 8.
0,800	Krejčí, J., Nezbeda, I., Trokhymchuk, A. Mean spherical approximation for the Lennard-Jones-like two Yukawa model: Comparison against Monte Carlo data. <i>Condensed Matter Physics</i> , 2011, roč. 14, č. 3, s. 11.
0,800	Hlushak, S., Trokhymchuk, A., Nezbeda, I.: Improved first order mean-spherical approximation for simple fluids. <i>Condensed Matter Physics</i> , 2011, roč. 14, č. 3, s. 8.
0,727	Achkeev, AA., Tagirov, RI., Macková, A., Hnatowicz, V., Cherkashin, N. Specific features of depth distribution profiles of implanted cobalt ions in rutile TiO(2). <i>Physics of the Solid State</i> , 2011, roč. 53, č. 3, s. 11.
0,539	Spěvák, J.: Finite-valued mappings preserving dimension. <i>Houston Journal of Mathematics</i> , 2011, roč. 37, č. 1, s. 22.
0,447	Dikranjan, D., Shakhmatov, D., Spěvák, J.: Productivity of sequences with respect to a given weight function. <i>Topology and its Applications</i> , 2011, roč. 158, č. 3, s. 27.
0,356	Kolská, Z., Dvořáková, D., Mika, J., Boublík, T.: Volumetric behavior of the binary systems benzene-cyclohexane and benzene-2,2,4-trimethyl-pentane at temperatures 293.15-323.15K. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2011, roč. 303, č. 2, s. 5.
0,331	Švorčík, V., Siegel, J., Šutta, P., Mistrík, J., Janíček, P., Worsch, P., Kolská, Z.: Annealing of gold nanostructures sputtered on glass substrate. <i>Applied Physics A-materials Science &amp; Processing</i> , 2011, roč. 102, č. 3, s. 6.

I příští rok budou finanční prostředky na institucionální VaV získávány na základě výsledků fakulty v oblasti publikační činnosti v minulých letech, pro rok 2012 to bude za období 2006 až 2010. V tomto hodnocení dosáhla PřF letos dalšího úspěchu. Na získání celkové částky pro UJEP se PřF podílela vstupními daty v objemu cca 35 %. 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 se situace na katedrách s nízkým podílem selepší a lze očekávat v budoucnu postupné snižování rozdílů mezi katedrami.

Vyústěním úspěchů PřF v oblasti vědy a výzkumu jsou udělené ceny rektora za rok 2011. Pracovníci PřF získali dvě ocenění v kategorii Ceny rektora za vědeckou a výzkumnou činnost a to Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. z katedry chemie a RNDr. Eva Jozífková, Ph.D. z katedry biologie. V kategorii mladí pracovníci do 35 let získal cenu RNDr. Jan Jirsák, Ph.D. z katedry chemie.

## Výsledky prezentované formou přednášek na mezinárodních konferencích v roce 2011:

Konference	Místo konání	Přednáječí	Termín konání	Název přednášky
18th Symposium on Application of Plasma Processes SAPP XVIII	Slovensko, Vŕatna Dolina	Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	15.1.-20.1.2011	A single target RF magnetron co-sputtered iron doped tin oxide films with nano pillars
Fyzikálne vzdelávanie v kontexte modernej fyziky	Slovensko, Ružomberok	Mgr. Jiří Králik	27.1.-28.1.2011	Hmotnost už neručí, co bývala
36th MECO conference	Ukrajina, Lviv	Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, CSc.	5.4.-7.4.2011	Generalized excluded volume: Its origin and effects
Czech - Polish - Slovak Consultations on Solar Physics	Česká republika, Ondřejov	RNDr. Michal Varady, Ph.D.	19.5.-21.5.2011	RHD Modelling of Solar flares
33. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář	Česká republika, Smrk Šumava	Ing. Zdeňka Koláská, Ph.D.	23.5.-27.5.2011	Přehled doporučených experimentálních dat o tepelných kapacitách kapalin a odhadových metodách
25th European Symposium on Applied Thermodynamics	Rusko, Saint Petersburg	Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, CSc.	24.6.-27.6.2011	A new concept for augmented van der Waals equations of state
25th International Cartographic Conference	Francie, Paříž	RNDr. Jan D. Bláha	3.7.-8.7.2011	Aesthetic Aspects of Early Maps: Inspiration from Notes by Univ. Prof. Karel Kuchař
XXII International Congress on Law and Mental Health Goldschmid2011	Německo, Berlín	RNDr. Eva Jozíková, Ph.D.	17.7.-23.7.2011	Photography and Sex Crimes in the Czech Republic
Congress of European Regional Science Association - ERSA	Česká republika, Praha	RNDr. Filip Močka, Ph.D.	14.8.-19.8.2011	Direct Molecular Simulation of Aqueous Electrolyte Solubility
CONGRESS 2011 – the association of European geographical societies, the third congress of EUGEO: "Geography's state in Europe: People, environment, politics"	Španělsko, Barcelona	Mgr. Pavle Raška, Ph.D.	28.8.-4.9.2011	Comparing regional differentiation of land cover changes in natural and administrative regions of the Czech Republic using multivariate statistics
Annual International Conference 2011 - Royal Geographical Society (with IBG): "The Geographical Imagination"	Velká Británie, Londýn	Mgr. Darina Posová, Ph.D.	29.8.-31.8.2011	Urbanization and suburbanization in Prague and Vienna
2011 IEEE 11th International Conference on Computer and Information Technology	Kypr, Paphos	doc. Viktor Matškov, DrSc.	31.8.-2.9.2011	Forms of urbanization: critical evaluation of stages of urban development and alternative method of classification of forms of urbanization
6 <sup>th</sup> Symposium on Vacuum based Science and Technology & 10 <sup>th</sup> Annual Meeting of the German Vacuum Society	Poljsko, Koszalin – Kolobřeg	Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	20.9.-22.9.2011	New Approach to System Level Self-Diagnosis
58. konferenci chemického a procesního inženýrství CHISA 2011	Česká republika, Šumava	Ing. Zdeňka Koláská, Ph.D.	24.10.-27.10.2011	Selected surfaces properties of planar polymer foils
Environment - Landscape - European Identity	Rumunsko, Bukurešť	Mgr. Pavel Raška, Ph.D.	4.11.-6.11.2011	Using the GIS for multi-temporal assessment (1850-2000) of visual impact of quarries in the České Středohoří Mts. (M Czech Republic)
ICTF-15	Japonsko, Kyoto	Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	8.11.-11.11.2011	Thin iron doped tin oxide layers and SPR enhanced ellipsometric for gas monitoring
38. konference České a Slovenské etologické společnosti	Česká republika, kostelec nad	RNDr. Eva Jozíková, Ph.D.	9.11.-12.11.2011	Proje pro nás pomerografie užitečná: vliv dostupnosti pomerografie na počet sexuálně motivovaných trestných činů v ČR

## **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 ústavy 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 2011 přidělených naší fakultě na základě jejich předchozích výsledků v oblasti VaV bylo financováno 13 projektů a další projekt, řešený Mgr. Raškou, je hrazen z prostředků pedagogické fakulty. 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 studia jsou zapojeni i do řešení výzkumných projektů (GAČR).

Na fakultě bylo řešeno 13 projektů Studentské grantové soutěže dotovaných z prostředků specifického výzkumu. Do jejich řešení bylo zapojeno 20 studentů magisterského a doktorského studia.

<b>Název projektu</b>	<b>tis. Kč</b>
Počítačová studie dynamických vlastností polymerů a jejich směsi	155
Biologie druhu Meta menardi,	62
Post-těžební morfodynamika a krajinně ekologické efekty kamenolomů v Českém středohoří	58
Pokročilé MHD modelování plazmových procesů ve sluneční fyzice	100
Analýza možné souvislosti mezi chováním a hierarchickým postavením oběti v případech domácího násilí	65
Duality mezi podkageriemi kategorie topologických grup	117
Počítačové metody ve strukturní analýze	178
Příprava a charakterizace dendrimer-nanokompozitních biokonjugátů pro imunosenzorovou analýzu	230
Molekulárně dynamická simulace odprašování křemíku a kysličníku křemíku	160

Počítačová simulace elektronově stimulované desorpce z povrchů pevných látek	148
Aplikace molekulárních simulací: Stavové chování tekutin, klastry a perkolace	180
Počítačové simulace periodických struktur blokových polymerů	217
Mesoskopické modelování polymerů modifikovaných nanosoučásticemi	213

Do databáze RIV bylo v roce 2011 zadáno 16 publikačních výstupů těchto projektů.

V projektu Mgr. Skály - Pokročilé MHD modelování plazmových procesů ve sluneční fyzice je významným výsledkem práce s názvem Spontaneous current-layer fragmentation and cascading reconnection in solar flares: I. Model and analysis od autorů M. Bárta, J. Skála, M. Karlický a J. Buchner, která byla vybrána Radou Astronomického ústavu A V ČR jako nejvýznamnější výsledek ústavu za rok 2011.

Ve značném počtu podaných žádostí o podporou Grantu Severočeských dolů Chomutov uspěli stoprocentně 3 naši mladí akademickí pracovníci a mohli vyjet na zahraniční konferenci. Je třeba poznamenat, že také díky finanční podpoře se strany mateřské katedry.

Katedra matematiky ve spolupráci s katedrou informatiky se staly ve dnech 25. – 27. května 2011 pořadatelem celostátního (a v podstatě také nadnárodního) 12. ročníku tradiční soutěže.

Každoročně se potkává na závěrečné konferenci SVOČ na šedesát až sedmdesát nadaných studentů a studentek z přírodovědných a technických fakult českých a slovenských univerzit.

SVOČ pořádá Česká matematická společnost, sekce Jednoty českých matematiků a fyziků ve spolupráci se Slovenskou matematickou společností, sekcí Jednoty slovenských matematiků a fyziků. Jednota českých matematiků a fyziků je profesní společnost sdružující vědce, pedagogy i laické příznivce matematiky a fyziky. Je nejstarší vědeckou společností u nás, její počátky sahají až do roku 1862. Je členem Rady vědeckých společností.

Samotná soutěž probíhá v deseti sekcích, přičemž každá fakulta může do každé sekce poslat nejvýše 5 prací. Většinu soutěžních prací tvoří bakalářské a diplomové práce studentů, kteří v daném roce zpravidla končí příslušnou etapou studia.

Záštitu nad letošním ročníkem převzali: děkan PřF UJEP v Ústí nad Labem doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc., radní Ústeckého kraje Ing. Petr Jakubec a primátor města Ústí nad Labem Ing. Vít Mandík. Laskavými partnery a sponzory jsou firmy Deloitte Advisory s.r.o., Ernst & Young, Viamont Regio a.s., Statutární město Ústí nad Labem a Ústecký kraj.

Soutěž probíhala v 10 sekcích:

- (S1) Matematická analýza - Teorie funkcí a funkčních prostorů,
- (S2) Matematická analýza - Teorie diferenciálních a integrálních rovnic,
- (S3) Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika,
- (S4) Ekonometrie a finanční matematika,
- (S5) Matematické struktury - Algebra, topologie a geometrie,
- (S6) Matematické struktury - Teorie grafů a kombinatorika,
- (S7) Teoretická informatika,
- (S8) Aplikovaná informatika,
- (S9) Aplikovaná matematika - Numerická analýza,
- (S10) Aplikovaná matematika - Matematické modely dynamiky.

V rámci studentské vědecké soutěže byly na katedře geografie obhájeny 2 práce.

Petr Šesták, student katedry fyziky, zvítězil v celostátní soutěži závěrečných prací v učitelském studiu fyziky, která se konala 21. června 2011 v Hradci Králové. Jeho diplomová práce, jejímž vedoucím byl Mgr. Robert Seifert rovněž z katedry fyziky PřF a má název "Nízkonákladový systém pro počítačem podporovaný experiment", se v konkurenci dvanácti dalších prací umístila na prvním místě

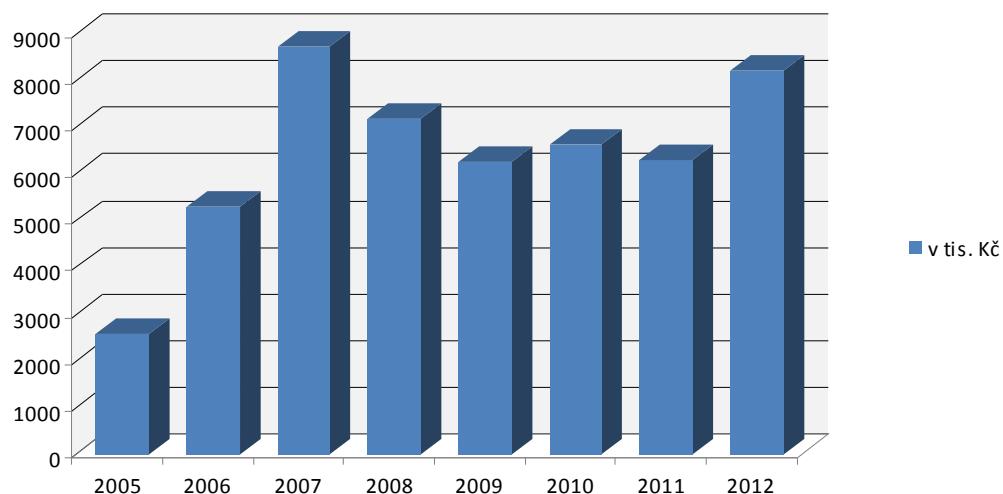
#### 11.4 Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace

Název grantu, výzkumného projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Finanční podpora projektu v roce 2011 v tis. Kč)	PřF UJEP	Spolu řešitelé
OC10053 Dendrimery v biomedicínských aplikacích Řešitel: RNDr. Marek Malý, Ph.D.	500	500	0
ME10086 Kinetická elektronová emise z kovů a polovodičů způsobená dopadem pomalých iontů Řešitel: Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	308	197	111
MEB 091033 Voda a hydratace nepolárních a iontových rozpouštěnců Řešitel: Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	44	44	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.	217	217	0
P208/11/P392 Studium rovnováhy kapalina-pára vícesložkových směsí na molekulární úrovni pro využití v chemickém průmyslu Řešitel: RNDr. Magda Škvorová, Ph.D.	10	10	0
IAA400720710 Stanovení fázového a stavového chování tekutin a tekutých směsí pro procesy probíhající za superambientních podmínek: molekulární teorie a experiment Řešitel: Prof. Ing. Tomáš Boublík, CSc.	491	491	0
IAA311230901 České pohraničí po Schengenu: území svébytné, oscilační a/nebo tranzitní? Řešitel: Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D..	763	763	KGe doplní za ZČU, UK
KAN101120701 Nanokompozitní vrstvy a nanočástice vytvářené v nízkotlakém plazmatu pro povrchové modifikace Řešitel: Prof. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	582	582	0
KAN200520702 Nanoimunosenzory pro detekci cytokinů Řešitel: Mgr. Jan Malý, Ph.D.	1 389	1 389	0
KAN400720701 Hierarchické nanosystémy pro mikroelektroniku Řešitel: Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	679	679	0
	442	442	0

Název grantu, výzkumného projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit	Finanční podpora projektu v roce 2011 v tis. Kč)	PřF UJEP	Spolu řešitelé
LC0641 Příprava, modifikace a charakterizace materiálů energetickým zářením Řešitel: Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.			
<b>Celkem</b>	<b>6 964</b>	<b>6 069</b>	<b>895</b>

S třinácti projekty evidovanými v roce 2011 v Centrální evidenci projektů (CEP) si fakulta udržela objem prostředků získaných v předchozím roce a je zřejmé, že ani rok 2012 nebude mít klesající tendenci. Jedním z úkolů roku 2010 bylo usilovat o získání dalších nových projektů GA ČR na rok 2011. V roce 2011 ale získala projekt pouze dr. Škvorová z katedry chemie. Se sedmi v roce 2011 podanými a získanými novými projekty Grantové agentury ČR na rok 2012 již dosáhla fakulta 30 % úspěšnosti. Cíle z roku 2010 bylo tedy dosaženo a je třeba tento trend udržet. Z dosud známých projektů, které budou řešeny v roce 2012 je 78 % tvořeno projekty GA ČR.

#### Finanční objem prostředků CEP pro potřeby PřF



#### 11.5 Vědecké konference

	Počet	S počtem účastníků vyšším než 60	S mezinárodní účastí
PřF UJEP celkem	4	2	2

24. – 25. 06. 2011 Mezinárodní konference Groups and Topology Groups

20. – 22. 10. 2011 České pohraničí po Schengenu ve (středo)evropském kontextu UJEP, ZČU v Plzni, UK v Praze, Česká geografická společnost, mezinárodní účast

## **11.6 Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. postdoktorandských 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 IGA UJEP.

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

- bude doplněno

## **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 Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem probíhá 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. V r. 2011 byla v této oblasti podána pracovníkem PřF UJEP přihláška jednoho užitného vzoru.

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 2011 rozvíjelo svou činnost bez nároku na financování z fakultních prostředků. Jeho činnost zatím probíhá pouze v omezeném měřítku. I přes to se ale v tomto roce realizovaly zakázky v rozsahu 219 tis. Kč. Úspěchem je i to, že dnes již nás tradiční partner Škoda Auto, a.s. Mladá Boleslav sponzoroval i letos ve výši 350 tis. Kč nákup přístrojového vybavení do laboratoří PřF (XRD).

Spolupráce s dalšími průmyslovými partnery je v jednání: ELMARCO Liberec, INVOS Uherské Hradiště, Lovochemie Lovosice, Spolchemie Ustí n/L, KOMA Ustí 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. V roce 2011 byla realizovaná zahajovací konference projektu a tří denní seminář, jehož cílem bylo poskytnout studentům teoretické pozadí pro další zapojení do projektu a řešení úkolů společnou kooperací se studenty TU Chemnitz.

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

Subjekt	Počet smluv celkem	Počet smluv uzavřených v r. 2011
VIDIA spol. s r.o.	1	1
Proteix s.r.o.	1	1
BVT Technologies, a.s.	1	1
ŠKODA Auto a.s.	1	1
PRECIOSA a.s.	1	1
Ústav jaderných paliv – Praha a.s.	1	1
Hamé Babice 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	24

Katedra	Počty osob
Katedra biologie	-
Katedra fyziky	3
Katedra geografie	3
Katedra chemie	2
Katedra informatiky	7
Katedra matematiky	-

**11.12 Studijní obory s odbornou praxí**

	Počty studijních oborů
Přírodovědecká fakulta	11

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

**11.13 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**

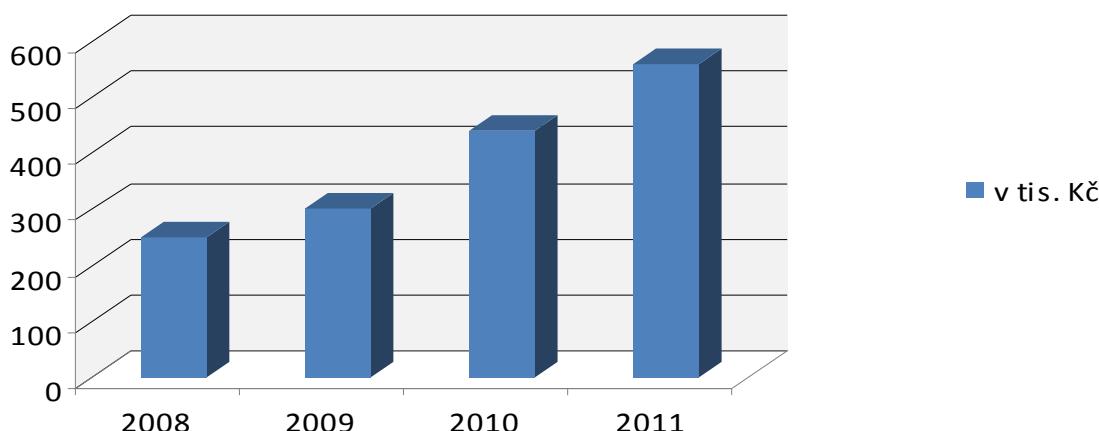
#### Zakázková činnost PřF rok 2011

**Katedra fyziky a chemie** na zakázkách smluvního výzkumu získala v roce 2011 celkem 219 tis Kč a sponzorský dar ŠKODA Auto 340 tis. Kč, celkem fakulta v této oblasti v roce 2011 získala 559 tis Kč.

Celkem 7 zakázek u následujících 5 subjektů. Ceny jsou zaokrouhlené na celé tis. Kč a jsou uvedeny bez DPH.

Škoda Auto, a.s., Mladá Boleslav.....	340 tis. Kč
Preciosa, a.s, Jablonec nad Nisou. ....	57 tis. Kč
Ústav jaderných paliv, a.s, Praha.....	150 tis. Kč
VŠCHT, Praha.....	5 tis. Kč
<b>Hamé, s. r. o, Kunovice.....</b>	<b>7 tis. Kč</b>
Celkem:	559 tis. Kč

### Zakázková činnost a spolupráce PřF s průmyslem



**11.14 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 ECD celkem 250 055,- Kč.

#### 11.15 Strategie fakulty pro komerčializaci.

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	Omenius	Grundtwig	Leonardo	Jean Monnet	Erasmus Mundus	Tempus	Další					
Počet projektů	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet vyslaných studentů <sup>1)</sup>	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	24
Počet přijatých studentů <sup>2)</sup>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Počet vyslaných akad. pracovníků <sup>3)</sup>	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Počet přijatých akad. pracovníků <sup>4)</sup>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet přijatých ostatních pracovníků	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Pozn.: <sup>1)</sup> Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2011 absolvovali zahraniční pobyt, 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>2)</sup> Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2011, 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 akademickí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2011 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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 akademickí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2011, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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	-	-		5	5
Počet vyslaných studentů <sup>1)</sup>	-	-		0	0
Počet přijatých studentů <sup>2)</sup>	-	-		0	0
Počet vyslaných akad. pracovníků <sup>3)</sup>	-	-		12	12
Počet přijatých	-	-		0	0

akad. pracovníků <sup>4)</sup>				
Počet vyslaných ostatních pracovníků	-	-	0	0

Pozn.: <sup>1)</sup> Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2011 absolvovali zahraniční pobyt, 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>2)</sup> Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2011, 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 akademickí a vědečtí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2011 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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 akademickí a vědečtí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2011, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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	10	1	-	-
Slovensko	2	2	4	-
Estonsko	4	-	-	-
Slovinsko	-	-	2	-
Polsko	-	4	1	1
Švýcarsko	-	-	7	-
Německo	1	-	2	1
Litva	1	3	-	-
Rusko	2	-	-	-
Francie	-	-	1	-
Švédsko	1	-	-	-
Norsko	1	-	-	-
Vietnam	1	-	-	-
Turecko	1	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

Pozn.: <sup>1)</sup> Vyjíždějící studenti - studenti, kteří v roce 2011 absolvovali zahraniční pobyt, 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>2)</sup> Přijíždějící studenti - studenti, kteří přijeli v roce 2011, 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 akademickí pracovníci - pracovníci, kteří v roce 2011 absolvovali zahraniční pobyt, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2010. 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 akademickí pracovníci - pracovníci, kteří přijeli v roce 2011, započítávají se i ti pracovníci, jejichž pobyt začal v roce 2010. Započítávají se pouze pracovníci, jejichž pobyt

## **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.

Kromě samostatného modulu v elektronickém studijním systému STAG, který umožňuje hodnotit výuku jednotlivých kurzů samotnými studenty, probíhá dotazníkové šetření mezi absolventy PřF.

### **13.2 Vnější hodnocení kvality**

Výsledky vnějšího hodnocení činnosti a úspěšnosti fakulty a jejich jednotlivých kateder jsou promítány 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 budovu Za Válcovnou včetně skleníků, zde 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 KGEO, kabinet anglického jazyka a zasedací místnost fakulty. Centrum katedry geografie CEVRAMOK sídlí v pronajatých prostorách u firmy Tractebel, a.s., 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. 2011	Oblast, která byla podpořena (krátce, výstižně)
100012813 InWest-Transfer vědomostí z informatiky pro hospodářský rozvoj sasko-českého pohraničí, Lauterbach Petr, Ing.	Cíl 3	2/2011 - 1/2014	144 916,00 €	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 €	249 774,99 Kč	Přeshraniční spolupráce
100088915 INPOK - Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenční schopnosti česko-saského pohraničí, Jeřábek Milan, doc. RNDr., Ph.D.)	Cíl 3	10/2011 - 07/2014	265 942,00 €	0,00 Kč	Přeshraniční spolupráce
100011639 Česko-saská vysokoškolská iniciativa, Jeřábek Milan, doc. RNDr., Ph.D.	Cíl 3	06/2009 - 05/2012	122 222,00 €	426 680,87 Kč	Přeshraniční spolupráce
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	698 027,39 Kč	Vysokoškolské vzdělávání
CZ.1.07/2.2.00/28.0205 Modernizace výuky technických a přírodnědenných oborů na UJEP se zaměřením na problematiku ochrany životního prostředí, Nezbeda Ivo, prof., RNDr.	VK 2.2	1/2012 - 11/2014	60 394 581,30 Kč	19 929 236,- Kč	Vysokoškolské vzdělávání

DrSc.					
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	1 354 841,57 Kč	Vysokoškolské vzdělávání
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	2 446 060,00 Kč	Partnerství a sítě
CZ.1.02/6.5.00/10.07178 Revitalizace pozemku Přírodovědecké fakulty UJEP se zaměřením na osvětu a vzdělávání na příkladech modelových stanovišť Českého středohorí - II. etapa, Lauterbach Petr, Ing.	ŽP 6.5	7/2010 - 12/2012	2 264 449,00 Kč	1 188 311,40 Kč	Podpora regenerace urbanizované krajiny
<b>Celkem</b>					

#### 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	2 500	-
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	-	-	-
<b>Centralizované rozvojové projekty</b>			
Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol v oblastech	-	-	-
Program na podporu mezinárodní spolupráce českých a zahraničních vysokých škol	-	-	-
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)	1	3 200	147
Program na podporu znevýhodněných osob při příjímaní 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>	2	5 700	147

#### 14.3 Zapojení fakulty do Fondu rozvoje vysokých škol

Tematický okruh	Název projektu	Dotace v tis. Kč
F6	Inovace laboratoří Instrumentální analýza	190
<b>Celkem</b>		<b>190</b>

#### 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 minimálně 2 roky, kdy naše odpisy nepůjdou do našeho fondu rozvoje investičního majetku, ale jako spoluúčast projektu VaVpl na výstavbu budov FF. Zatím jsme letos utratili z FRIMu cca 1,5 mil. Kč, což je výrazně méně než v minulých letech. Přesto můžeme směle říci, že oblast investičních nákupů přístrojů a zařízení pro výuku i pro vědu a výzkum z hlediska modernizace a obměny nebyla letos zanedbávána, spíše naopak. Díky rozvojovým, projektům na přístrojové vybavení došlo k výraznému zlepšení. Jako příklad lze uvést např. nákup difraktometru za téměř 4 mil. Kč, dále se jedná o nákup spektrofluorimetru, zařízení pro teplotu tání, pulzního zdroje pro generování plazmatu, dokumentačního gelového systému apod. ve výši téměř 2 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 2011

Termín	Název akce
11.01. 2011	Science Café: Svět pavoučích sítí
20.01. 2011	Den otevřených dveří 2011
10.02. 2011	Science Café: Straka v říší entropie
09.03. 2011	Slavnostní promoce absolventů PřF UJEP
10.03. 2011	Science café: Grundeři ústecké přírodovědy
23.03. 2011	Mimořádné setkání zaměstnanců PřF UJEP
31.03. 2011	Seminář Brownův pohyb a statistická fyzika
04.04. 2011	Seminář Jak využívat (nejen) Facebook ve výuce
07.04. 2011	Kurz Když je ve třídě pohoda..
07.04. 2011	Seminář Nová maturita z matematiky
11.04. 2011	Prima večer s primáty ve čtvrtéčním Science Café
18.04. 2011	Mimořádné Science Café s Václavem Cílkem v rámci projektu Slavné lokální značky
19.04. 2011	Kurz Živá výuka aneb Opravdu není čas na experimenty?
20.04. 2011	Fakultní noc 2011

21.04. 2011	Dny vědy a umění 2011
26.04. 2011	Kurz Vysokoškolská pedagogika pro PTO
27.04. 2011	Seminář Když je ve třídě pohoda.. 2. opakování
29.04. 2011	Seminář VĚDA i LEGÁLNĚ
12.05.2011	Science Café: Víte, co jíte?
25. – 27.05. 2011	SVOČ v matematice 25. – 27. května 2011 na PřF UJEP
03. – 14.06. 2011	Výstava Masožravé rostliny... a jiné kuriozity
19.06. 2011	Přírodovědný cirkus na Větruší
24. - 25.06. 2011	Mezinárodní konference Groups and Topology Groups
29.06. 2011	Slavnostní promoce absolventů PřF UJEP
15. – 25.08. 2011	Letní školy katedry biologie
08.09. 2011	Science Café Kolapsy včera a dnes aneb Vše se (víceméně) opakuje
21.09. 2011	Chemický jarmark a Přírodovědný cirkus na Mírovém náměstí
16. – 25.09. 2011	Výstava tropických orchidejí
03.10. 2011	Imatrikulace studentů prvních ročníků PřF UJEP
18.10. 2011	Seminář Cesta do mikrosvěta a zpět
25.10. 2011	Den otevřených očí 2011
10.11. 2011	Science Café (Super)struny ve vesmíru
24.11. 2011	Den kariéry pro přírodovědce a techniky
01.12. 2011	Seminář Kvantové počítání
14.12. 2011	Science Café 2012: Konec světa nebo nový začátek?

## 15. ZÁVĚR

Přírodovědecká fakulta ve svém, již šestém 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. I přes nepříznivý demografický vývoj se podařilo fakultě zvýšit počet přijatých studentů. K 31. 10. 2011 studovalo na naší fakultě 1 213 studentů, což je zatím historicky nejvyšší počet studentů. S potěšením lze tedy konstatovat, že v roce 2011 nedošlo k propadu počtu studentů, který jsme s ohledem na demografický vývoj v tomto roce očekávali. Zároveň s tím narůstá i počet absolventů fakulty.

V personální oblasti se začíná projevovat stabilizace personálního složení fakulty. Činnost fakulty zajišťuje bezmála 96 akademických pracovníků z celkového počtu 128 fyzických pracovníků, čemuž odpovídá 74 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků a celkem 105 průměrných přepočtených úvazků.

Počet akreditovaných studijních oborů dosáhl 40. V doktorských studiích byla prodloužena akreditace doktorskému oboru *Obecné otázky matematiky* na čtyři roky. Zároveň byla udělena akreditace oboru *General Problems of Mathematics*, také na 4 roky. Za další velký úspěch lze považovat akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem pro obor *Aplikovaná fyzika*, která byla tomuto oboru udělena na čtyři roky. Uchazeči, kteří jsou zaměřeni na oblast počítačového modelování, tak budou moci v tomto oboru získat titul docenta nebo profesora.

V hodnocení výsledků VaV zaujímá fakulta na univerzitě přední místo. V roce 2011 - se sedmi novými projekty Grantové agentury ČR - dosáhla fakulta 30 % úspěšnosti. 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. Vedle již běžících projektů Česko-saská vysokoškolská iniciativa (celouniverzitní projekt koordinovaný z KGEO) a projektu katedry biologie na ochranu ohrožených druhů rostlin v Krušných horách byl od 1.2. 2011 zahájen projekt InWest (Transfer vědomostí z informatiky pro hospodářský rozvoj sasko-českého pohraničí), do kterého jsou zapojeny katedry informatiky a geografie, a od 1.10. projekt INPOK (Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenceschopnosti česko-saského pohraničí) katedry geografie, kde jsme leadpartner sítě zúčastněných pracovišť.

V roce 2010 došlo i k významnému posunu v oblasti přípravy nové budovy pavilonu A v Kampusu. Na úrovni vlády ČR bylo schváleno financování výstavby nové budovy pro Přírodovědeckou fakultu, Fakultu životního prostředí a Fakultu výrobních technologií a managementu v celkové výši 590 mil. Fakulta se i snažila také o modernizaci stávající infrastruktury fakulty. Byla započata příprava projektu VaVPl výzva 2.4 „Modernizace výzkumné a výukové infrastruktury UJEP – MODIN“, v rámci kterého předpokládáme modernizaci a rozšíření budovy katedry biologie Za Válcovnou, úpravy prostorů pro katedru matematiky a vybudování nových prostor pro katedru geografie v prostorách Kampusu.

O výsledcích fakulty svědčí i získaná ocenění. Dva pracovníci fakulty a jeden student získali ceny rektorky za vědeckovýzkumnou činnost, další studenti získali stipendia starostů z Ústí nad Labem.

V souvislosti s aktivitami Ústeckého materiálového centra se výrazně prohloubil zájem mnoha podniků a institucí o spolupráci s fakultou hlavně na poli aplikovaného výzkumu. 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 .....

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

Děkan PřF