

# Přírodovědecká fakulta

Univerzity Jana Evangelisty Purkyně  
v Ústí nad Labem

**VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI**

**2008**

## Obsah

<b>1. Úvod</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Organizační schéma a vedení</b> .....	<b>5</b>
2.1 Vedení PřF UJEP .....	5
2.2 Organizační schéma PřF UJEP .....	5
2.3 Vedení kateder.....	6
<b>3. Složení orgánů</b> .....	<b>7</b>
3.1 Akademický senát .....	7
3.2 Vědecká rada .....	7
3.3 Disciplinární komise .....	7
<b>4. Vzdělávací činnost</b> .....	<b>9</b>
4.1 Přehled akreditovaných studijních programů (stav k 31. 12. 2008).....	9
4.2 Studijní programy PřF UJEP uskutečňované společně s VOŠ .....	11
4.3 Programy celoživotního vzdělávání .....	11
4.4 Zájem o studium na fakultě .....	11
4.5 Studenti v akreditovaných studijních programech .....	12
4.6 Absolventi .....	12
4.7 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2008 .....	13
4.8 Neúspěšní studenti.....	13
4.9 Mimořádně nadaní studenti .....	13
4.10 Partnerství a spolupráce.....	14
4.11 Nabídka studia v cizích jazycích .....	14
4.12 Mezinárodní spolupráce ve vzdělávání .....	14
4.13 Studium na dislokovaných pracovištích.....	15
4.14 Plnění hlavních záměrů Aktualizace DZ PřF na rok 2008 v oblasti vzdělávací.....	16
<b>5. Výzkum a vývoj</b> .....	<b>17</b>
5.1 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se fakulta zaměřuje .....	17
5.2 Nejvýznamnější výsledky ve výzkumu a vývoji v roce 2008 .....	18
5.3 Hlavní vybavení fakulty pro výzkum a vývoj .....	20
5.4 Významná spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR .....	20
5.5 Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.....	24
5.6 Významné projekty výzkumu a vývoje podporované z účelových prostředků státního rozpočtu .....	25
5.7 Konkrétní využití institucionální podpory specifického výzkumu .....	26
5.8 Plnění hlavních záměrů Aktualizace DZ PřF na rok 2008 v oblasti výzkumu a vývoje .....	27
<b>6. Zaměstnanci PřF UJEP</b> .....	<b>29</b>
6.1 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků .....	29
6.2 Celkový a přepočtený počet akademických a vědeckých pracovníků na katedrách....	29
6.3 Vzdělávání akademických pracovníků.....	30
6.4 Stimulace pracovníků fakulty v oblasti výzkumu a vývoje .....	31
6.5 Členství akademických pracovníků fakulty v mezinárodních organizacích a sdruženích.....	31
<b>7. Informační a komunikační technologie</b> .....	<b>33</b>
7.1 Nově vybudované prvky informační infrastruktury .....	33
<b>8. Knihovnicko-informační služby</b> .....	<b>34</b>
8.1 Doplnování knihovního fondu .....	34
8.2 Dostupnost elektronických informačních zdrojů (internet – intranet) .....	34
8.3 Zabezpečení knihovnicko-informačních služeb .....	34
8.4 Elektronické služby .....	34

8. 5 Další aktivity .....	34
<b>9. Hodnocení činnosti .....</b>	<b>35</b>
9. 1 Systém hodnocení kvality vzdělávání .....	35
9. 2 Výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení .....	35
<b>10. Další aktivity fakulty .....</b>	<b>36</b>
10. 1 Významné akce v roce 2008 .....	36
10. 2 Popularizace činnosti.....	36
10. 3 Ediční činnost .....	36
10. 4 Jiné aktivity .....	36
<b>11. Péče o studenty .....</b>	<b>38</b>
11. 1 Sociální záležitosti studentů .....	38
<b>12. Rozvoj fakulty.....</b>	<b>39</b>
12. 1 Investiční aktivity fakulty.....	39
12. 2 Zapojení do projektů FRVŠ .....	40
12. 3 Ostatní rozvojové projekty .....	40
12. 4 Finanční prostředky ze strukturálních fondů EU.....	40
<b>13. Závěr.....</b>	<b>42</b>

## 1. Úvod

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (PřF UJEP) za rok 2008 je zpracována v souladu se zákonem č. 111/98 Sb. o vysokých školách a je předkládána akademické obci fakulty i ostatní veřejnosti.

Fakulta procházela v tomto roce dalším vývojem, harmonicky se rozvíjí všechny stránky její činnosti. Z hlediska vnějšího hodnocení byl tento rok pro Přírodovědeckou fakultu velmi významný. V rámci institucionálního hodnocení UJEP provedla AK hodnocení fakulty a při této příležitosti prodloužila akreditaci všech studijních programů a oborů o 6 let. Počet studentů přesáhl 1000, fakulta nabízí uchazečům 34 studijních oborů ve všech typech a formách. Činnost fakulty zajišťuje 98 akademických pracovníků a 27 dalších pracovníků. Objem projektů výzkumu a vývoje se podařilo udržet ve stejné výši.

Vedení fakulty děkuje všem pracovníkům fakulty, kteří se podíleli na rozvoji fakulty v uplynulém roce a všem těm, kteří se podíleli na přípravě výroční zprávy.

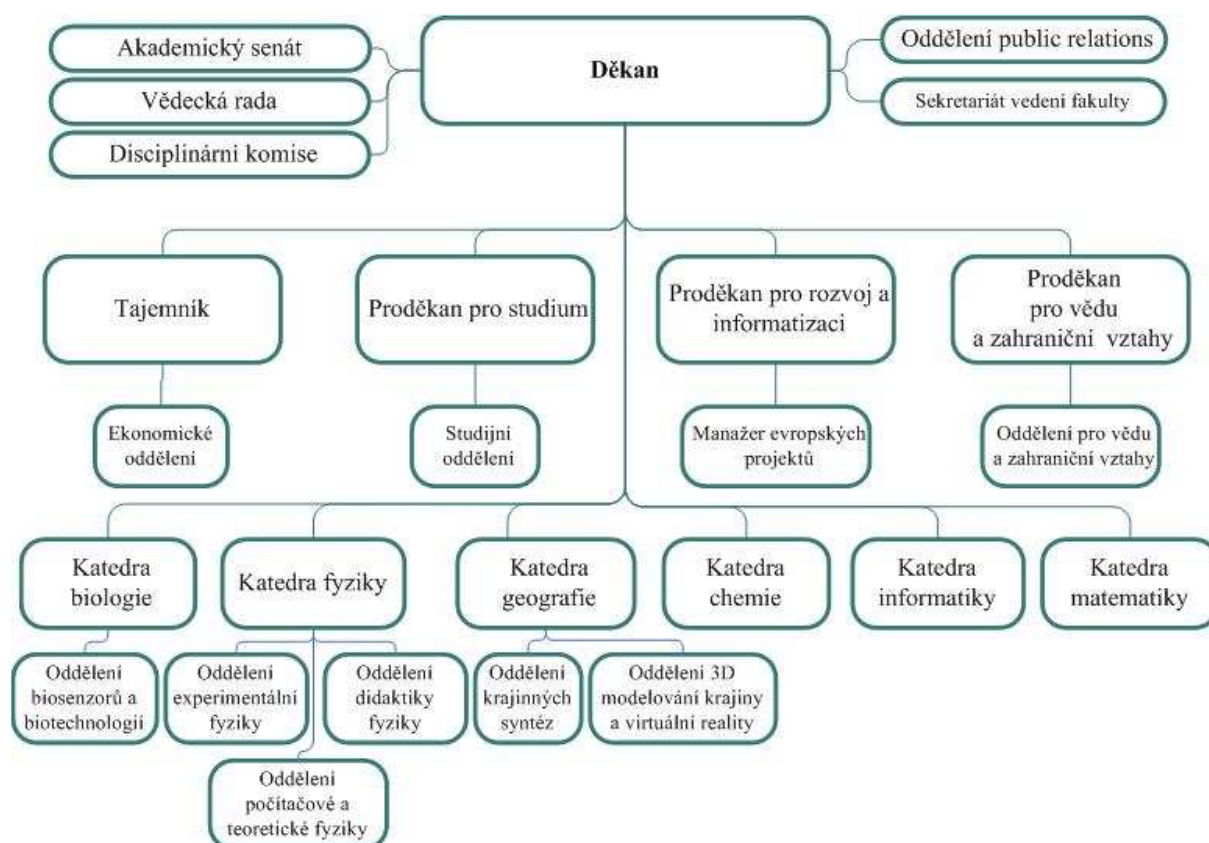
## 2. Organizační schéma a vedení

### 2.1 Vedení PŘF UJEP

Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.  
Mgr. Karina Kořínková, Ph.D.  
RNDr. Milena Žižková  
RNDr. Martin Balej, Ph.D.  
Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.  
Ing. Petr Lauterbach

děkan  
proděkanka pro studium (do 19. 2. 2008)  
proděkanka pro studium (od 20. 2. 2008)  
proděkan pro rozvoj a informatizaci  
proděkan pro vědu a zahraniční vztahy  
tajemník fakulty

### 2.2 Organizační schéma PŘF UJEP



### 2.3 Vedení kateder

Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc. Mgr. Jan Malý, Ph.D.	vedoucí katedry biologie zástupce vedoucího katedry, vedoucí oddělení biosenzorů a biotechnologií katedry biologie
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D. RNDr. Martin Švec, Ph.D. RNDr. Martin Švec, Ph.D.	vedoucí katedry fyziky (do 31. 8. 2008) vedoucí katedry fyziky (od 1. 9. 2008) vedoucí oddělení počítačové a teoretické fyziky – katedra fyziky (do 31. 8. 2008)
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.	vedoucí oddělení počítačové a teoretické fyziky – katedra fyziky (od 1. 9. 2008)
Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	vedoucí oddělení experimentální fyziky – katedra fyziky (do 31. 1. 2008)
Ing. Martin Kormunda, Ph.D.	vedoucí oddělení experimentální fyziky – katedra fyziky (od 1. 2. 2008)
RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.	vedoucí oddělení didaktiky fyziky – katedra fyziky
Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.	vedoucí katedry geografie (do 30. 9. 2008)
Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D. RNDr. Martin Balej, Ph.D.	vedoucí katedry geografie (od 1. 10. 2008) zástupce vedoucího katedry geografie (do 21. 1. 2008)
Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D.	zástupce vedoucího katedry geografie (od 1. 2. 2008 do 30. 9. 2008)
Mgr. Tomáš Oršulák	vedoucí oddělení CEVRAMOK (Centrum pro virtuální realitu a modelování krajiny)
Mgr. Pavel Raška	vedoucí Oddělení Krajinných syntéz
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.	vedoucí katedry chemie zástupce vedoucího katedry chemie
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	vedoucí katedry informatiky
Doc. PaedDr. Petr Eisenmann, CSc.	vedoucí katedry matematiky

### 3. Složení orgánů

#### 3.1 Akademický senát

Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. – *předseda*

Bc. Eva Berrová – *místopředsedkyně*

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D. – *tajemnice*

Jan Dytrych (do 12. 6. 2008)

Mgr. Jan Krejčí (od 21. 10. 2008)

Mgr. Petr Kubera

RNDr. Martin Kuřil, Ph.D.

Mgr. Jan Malý, Ph.D.

Mgr. Filip Moučka (od 21. 10. 2008)

Zdeněk Smutný (do 12. 6. 2008)

Jiří Škoda (do 22. 6. 2008)

Bc. Martin Šlajchrt (od 21. 10. 2008)

#### 3.2 Vědecká rada

##### Předseda

Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc., děkan

##### Interní členové

Prof. RNDr. Rudolf Hrach, DrSc.

katedra fyziky

Prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.

katedra matematiky

Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.

vedoucí katedry chemie, vedoucí katedry informatiky

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

proděkan pro vědu a zahraniční vztahy

Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.

katedra geografie

Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.

katedra geografie

Doc. RNDr. Jiří Felcman, CSc.

katedra informatiky

Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc.

vedoucí katedry biologie

##### Externí členové

Doc. Mgr. Pavel Jungwirth, CSc.

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR

Prof. Ing. Bohuslav Doležal, CSc.

Via Chem Group, a.s., Spolek pro chemickou a hutní výrobu a.s.

Prof. RNDr. Zbyněk Šmahel, CSc.

Katedra antropologie a genetiky člověka PŘF UK  
(do 9. 6. 2008)

Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.

Katedra fyzické geografie a geoekologie PŘF UK

Doc. RNDr. Jiří Masojídek, CSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR

Prof. RNDr. Ivan Netuka, DrSc.

Matematický ústav UK (od 29. 10. 2008)

#### 3.3 Disciplinární komise

Mgr. Karina Kořínková, Ph.D. (*předseda*)

proděkanka pro studium (do 19. 2. 2008)

RNDr. Milena Žižková (*předseda*)

proděkanka pro studium (od 20. 2. 2008)

Mgr. Jindřich Jelínek

katedra informatiky

Jiří Maliga

student oboru Geografie střední Evropy  
(do 31. 10. 2008)

Mgr. Pavel Černý

Barbora Příbylová

Zdeňka Cyrusová

student oboru Počítačové metody ve vědě a  
technice

studentka oboru Matematika – Český jazyk se  
zaměřením na vzdělávání (od 1. 11. 2008)

studentka oboru Biologie – Chemie  
(od 1. 11. 2008)



## 4. Vzdělávací činnost

### 4.1 Přehled akreditovaných studijních programů (stav k 31. 12. 2008)

#### *Přehled akreditovaných studijních programů*

Skupiny studijních programů	Studijní programy								Celkem
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		Program P/K
	P	K	P	K	P	K	P	K	
přírodní vědy a nauky	8	3	1	-	5	-	3	3	17/6
technické vědy a nauky	1	-	-	-	-	-	-	-	1/0
<b>Celkem</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>5</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>18/6</b>

Pozn: P - prezenční forma, K - kombinovaná forma

#### *Přehled akreditovaných studijních programů a oborů*

Kód studijního programu	Název studijního programu	Kód studijního oboru	Název studijního oboru	Standardní doba studia v letech			Forma studia
				B	M, N	P	
B 1001	Přírodovědná studia	1701R048	Přírodovědné vzdělávání	3			P
B 1101	Matematika	1101R016	Matematika (dvouoborové)	3			P, K
		1801R006	Matematická informatika	3			P
		7504R015	Matematika se zaměřením na vzdělávání	3			P
B 1301	Geografie	1301R005	Geografie	3			P
		1301R005	Geografie (dvouoborové)	3			P
		1301R019	Geografie střední Evropy	3			P
B 1407	Chemie	1407R005	Chemie (dvouoborové)	3			P
		1407R016	Toxikologie a analýza škodlivin	3			P
		1407R014	Chemie se zaměřením na vzdělávání	3			P
B 1501	Biologie	1501R001	Biologie	3			P, K
		1501R001	Biologie (dvouoborové)	3			P
B 1701	Fyzika	1802R014	Počítačové modelování ve fyzice a technice	3			P, K
		1701R046	Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě (se SPŠ a VOŠ Chomutov)	3			K

Kód studijního programu	Název studijního programu	Kód studijního oboru	Název studijního oboru	Standardní doba studia v letech			Forma studia
				B	M, N	P	
		1701R003	Fyzika (dvouoborové)	3			P, K
		1702R020	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	3			P
B 1801	Informatika	1801R001	Informatika (dvouoborové)	3			P
B 1802	Aplikovaná informatika	1802R006	Informační systémy	3			P
B 2808	Chemie a technologie materiálů	2808R020	Stavební chemie	3			P
M 1701	Fyzika	1802T017	Počítačové modelování ve vědě a technice		5		P
N 1101	Matematika	7503T039	Učitelství matematiky pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové) ®		2		P
		7504T089	Učitelství matematiky pro střední školy ®		2		P
N 1301	Geografie	1301T005	Geografie		2		P
		7503T030	Učitelství geografie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)		2		P
		7504T059	Učitelství geografie pro střední školy		2		P
N 1407	Chemie	7503T036	Učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)		2		P
N 1501	Biologie	7503T011	Učitelství biologie pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové)		2		P
		7504T029	Učitelství biologie pro střední školy		2		P
N 1701	Fyzika	1802T017	Počítačové modelování ve vědě a technice ®		2		P
		7503T028	Učitelství fyziky pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové) ®		2		P
		7504T055	Učitelství fyziky pro střední školy ®		2		P
P 1101	Matematika	1101V025	Obecné otázky matematiky (s FAV ZČU Plzeň)			4	P,K
P 1701	Fyzika	1802V020	Počítačové metody ve vědě a technice			3	P, K

Kód studijního programu	Název studijního programu	Kód studijního oboru	Název studijního oboru	Standardní doba studia v letech			Forma studia
				B	M, N	P	
P 1704	Physics	1802V020	Computer Methods in Science and Technology			3	P, K

**Vysvětlivky:** B – bakalářský studijní program, M – magisterský studijní program, N – magisterský studijní program navazující na bakalářský studijní program, P – doktorský studijní program, ® - oprávnění konat státní rigorózní zkoušky a udělovat titul RNDr., P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia

V roce 2008 dále pokračoval rozvoj fakulty. Nově byly akreditovány 2 bakalářské studijní obory (ve studijním programu B 1101 Matematika a B1801 Informatika) a doktorský studijní program P1101 Matematika se studijním oborem Obecné otázky matematiky (společně s FAV ZŠU Plzeň). Úspěšně proběhla reakreditace v rámci institucionálního hodnocení UJEP. Všem oborům na fakultě byla akreditace prodloužena o 6 let. Celkem má fakulta k 31. 12. 2008 akreditováno 18 studijních programů s 34 studijními obory, z toho je 9 bakalářských programů se 19 obory, 6 magisterských programů s 12 obory a 3 doktorské programy se 3 obory. Doktorský studijní program P 1704 je nabízen v anglickém jazyce.

#### 4. 2 Studijní programy PřF UJEP uskutečňované společně s VOŠ

Přírodovědecká fakulta má akreditován jeden obor (Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě v kombinované formě studia) uskutečňovaný ve spolupráci se SPŠ a VOŠ v Chomutově.

#### 4. 3 Programy celoživotního vzdělávání

V rámci programů celoživotního vzdělávání proběhl 1 kurz pro 20 účastníků s dotací větší než 100 hod.

#### 4. 4 Zájem o studium na fakultě

Skupiny studijních programů	Počet				
	Podaných přihlášek <sup>1)</sup>	Přihlášených <sup>2)</sup>	přijetí <sup>3)</sup>	přijatých <sup>4)</sup>	zapsaných <sup>5)</sup>
přírodní vědy a nauky	1115	1003	692	648	493
technické vědy a nauky	11	11	8	8	6
<b>Celkem</b>	<b>1126</b>	<b>1014</b>	<b>700</b>	<b>656</b>	<b>501</b>

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

<sup>2)</sup> Počet uchazečů o studium. Vyjadřuje počet fyzických osob, ve skupinách oborů jsou zahrnuty vícenásobné přihlášky.

<sup>3)</sup> Počet všech kladně vyřízených přihlášek.

<sup>4)</sup> Počet přijatých uchazečů. Údaj vyjadřuje počet fyzických osob, ve skupinách oborů jsou zahrnuti vícenásobně přijatí.

<sup>5)</sup> Počet přijatých studentů, kteří se zapsali ke studiu.

V tomto roce bohužel mírně klesl (o 13 %) počet přihlášených i zapsaných studentů, což souvisí s demografickým vývojem a odlivem zájmu o přírodovědné obory ve společnosti.

#### 4.5 Studenti v akreditovaných studijních programech

*Počty studentů k 31. 10. 2008*

Skupiny studijních programů	Studenti ve studijním programu								Celkem studentů
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
přírodní vědy a nauky	840	180	7	-	29	-	14	2	1072
technické vědy a nauky	15	-	-	-	-	-	-	-	15
<b>Celkem</b>	<b>855</b>	<b>180</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>1087</b>

K 31. 10. 2008 má PřF celkem 1 087 studentů, počet se meziročně navýšil o 10%. Navýšení počtu je zřetelné především u bakalářských studií v kombinované formě studia (téměř dvojnásobně - biologie má v roce 2008 již dva ročníky). Zvětšil se i počet studentů navazujícího magisterského studia (z 11 na 29) a potěšitelné je i vyšší číslo u doktorského studia (nově akreditované Obecné otázky matematiky). Počet studentů magisterských studií je zatím nízký, protože velká část těchto studií prozatím dobíhá na PF UJEP, jak je patrné z následujícího.

Kromě přípravy vlastních studentů se akademičtí pracovníci PřF podílí na přípravě studentů některých oborů, které jsou dosud akreditovány na PF UJEP, jak ukazuje následující tabulka.

*Počty studentů (k 31. 10. 2008), 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	21	7	-	-	28
pedagogika, učitelství a sociální péče	-	396	-	-	396
<b>Celkem</b>	<b>21</b>	<b>403</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>424</b>

#### 4.6 Absolventi

*Počty absolventů k 31. 12. 2008*

Skupiny studijních programů	Absolventi ve studijním programu								Celkem absolventů
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
přírodní vědy a nauky	51	-	1	-	2	-	-	-	54
technické vědy a nauky	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>51</b>		<b>1</b>		<b>2</b>				<b>54</b>

Počet absolventů fakulty každoročně narůstá, meziroční nárůst byl o 64 %. Projevuje se postupně předchozí nárůst studentů fakulty. Počet absolventů odpovídá tomu, že PřF je mladá fakulta.

#### 4.7 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2008

Studijní programy nově zahajované		
<b>Bakalářské programy</b>	<b>Obor</b>	<b>Forma studia</b>
B 1101 Matematika	Matematika (dvouoborové)	KS
B 1501 Biologie	Biologie	PS
B 1701 Fyzika	Fyzika (dvouoborové)	KS
<b>Navazující magisterské programy</b>	<b>Obor</b>	<b>Forma studia</b>
N 1301 Geografie	Geografie	PS
<b>Doktorské programy</b>	<b>Obor</b>	<b>Forma studia</b>
P 1101 Matematika	Obecné otázky matematiky (společně s FAV ZČU Plzeň)	PS, KS
Studijní programy připravené (akreditované)		
<b>Bakalářské programy</b>	<b>Obor</b>	<b>Forma studia</b>
B 1101 Matematika	Matematická informatika	PS
B 1801 Informatika	Informatika (dvouoborové)	PS

Přírodovědecká fakulta jakožto dynamická instituce zahájila v tomto roce nově studium v dalších 3 bakalářských oborech, v 1 navazujícím magisterském a jednom doktorském oboru. Dále byly akreditovány a připraveny k otevření 2 nové bakalářské obory.

#### 4.8 Neúspěšní studenti

Skupiny studijních programů	Neúspěšní studenti ve studijním programu								Celkem studentů
	bak.		mag.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
přírodní vědy a nauky	369	50	-	-	2	-	-	-	421
technické vědy a nauky	8	-	-	-	-	-	-	-	8
<b>Celkem</b>	<b>377</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>429</b>

Počet neúspěšných studentů se meziročně zvýšil o 38%, což souvisí s rostoucím celkovým počtem studentů na fakultě a tím, že vlivem nově zahajovaných oborů je velká část studentů zatím v prvním roce studia, kde je neúspěšnost vyšší.

#### 4.9 Mimořádně nadaní studenti

V roce 2008 získal cenu rektorky UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost (3. místo) Mgr. Zbyšek Posel, student doktorského studia na katedře fyziky.

Podpora mimořádně nadaných studentů byla dále realizována:

- udělováním mimořádných prospěchových stipendií fakulturních a katedrálních
- možností získat stipendia primátora a starostů Ústí nad Labem – účast tří studentů (katedra geografie, katedra fyziky)
- oceněním bakalářských a diplomových prací se zaměřením na regionální rozvoj ředitelkou Zdravotní pojišťovny Ministerstva vnitra ČR – 2 studenti katedry geografie
- získáním stipendia generálního ředitele ČEZ Distribuce a.s. – student katedry fyziky

- prostřednictvím Interní grantové agentury PŘF a Interní grantové agentury UJEP
- zapojováním studentů do řešení výzkumných projektů

#### 4. 10 Partnerství a spolupráce

Velice dobrá spolupráce probíhá se střední školou Schola Humanitas v Litvínově, v jejímž Centru bakalářských studií probíhá studium 1. ročníku oborů Toxikologie a analýza škodlivin a Informační systémy.

Spolupráce probíhala i s dalšími institucemi v regionu - se Spolkem pro chemickou a hutní výrobu, a.s. v Ústí nad Labem, Výzkumným ústavem anorganické chemie, a.s. v Ústí nad Labem, Českým hydrometeorologickým ústavem, s pobočkou v Ústí nad Labem, AGC Flat Glass Czech a.s. v Teplicích, dále s Krajskou hygienickou stanicí Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem, se Zdravotním ústavem se sídlem v Ústí nad Labem, s Českým statistickým úřadem, pobočkou v Ústí nad Labem, s Krajským úřadem Ústeckého kraje v Ústí n. L., s Euroregionem Elbe/Labe se sídlem v Ústí n. L., s Geofyzikálním ústavem AV ČR v.v.i. Praha, s Muzeem lidové architektury Zubnice, se Správou CHKO České středohoří Litoměřice apod.

Katedra matematiky připravila v roce 2008 k úspěšné akreditaci žádost o obor Matematická informatika za spolupráce s ústeckou pobočkou firmy COM PLUS CZ a.s. (účast odborníků této firmy ve výuce).

#### 4. 11 Nabídka studia v cizích jazycích

Fakulta nabízí studium v anglickém jazyce u doktorského studijního programu P1704 Physics se studijním oborem Computer Methods Science and Technology.

Nabídka je doplněna o některé samostatné kurzy, katedra geografie nabízí v německém jazyce kurz *Německo ve střední Evropě a Evropské unii, Rozvojové problémy Saska*, v anglickém jazyce pak výběrový kurz *Environmentální otázky*.

#### 4. 12 Mezinárodní spolupráce ve vzdělávání

##### Program EU SOCRATES

V rámci programu EU Sokrates byl počet mobilit v roce 2008 následující:

Podprogram	Aktivita	Počet projektů	Počet vyslaných		Počet přijatých	
			S	AP	S	AP
Erasmus	mobilita studentů a učitelů	1 celouniverzitní	10	12	13	4

Partnerskými institucemi PŘF UJEP v programu Socrates/Erasmus bylo v roce 2008 čtrnáct zahraničních vysokých škol: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Akademia Pedagogiczna im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowe (Polsko), Vilniaus Pedagoginis Universitetas (Litva), Universität Bielefeld; Julius-Maximilian Universität Würzburg (Německo), Katolická univerzita v Ružomberku (Slovensko), Tallinna Ülikool (Estonsko), Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta; Anadolu Üniversitesi, Eskisehir (Turecko), Universitetet i Oslo (Norsko), Universidad de Málaga (Španělsko), Karlstads universitet (Švédsko), **nové smlouvy byly v roce 2008 uzavřeny** s Universitou Jaén (Španělsko) a Univerzitou Mateja Bela v Banské Bystrici (Slovensko) a smlouva s Universität Würzburg

(Německo) byla rozšířena o studentské mobility a stáže pro pracovníky v oboru Matematika, Informatika.

#### Zahraniční výjezdy studentů financované z jiných zdrojů

Program/nadace	Aktivita	Počet projektů	Počet vyslaných		Počet přijatých	
			S	AP	S	AP
AGC FLAT GLASS CZ	Stud. pobyt, sportovní aktivita	1	3			
FM-EHP/ Norsko	Stud. pobyt	1	1			
Rozvojové programy MŠMT	Stud. pobyt	1	3			
IGA PřF IGA UJEP			5			

Sloučením příspěvků z IGA UJEP, IGA PřF UJEP, AGC FLAT GLAS CZ byly uskutečněny výjezdy doktorandů na konference do těchto zemí: Švýcarsko, Lausanne; Německo, Drážďany; Maďarsko, Balatonmádí; Velká Británie, Cardif; Švédsko, Lund.

#### Výjezdy akademických pracovníků v rámci akcí Erasmus – Staff Training

V rámci ERASMU – Staff training se v roce 2008 uskutečnily první 2 mobility zaměstnanců: na Julius-Maximilian Universität Würzburg, Německo a Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung, Postdam, Německo.

#### 4. 13 Studium na dislokovaných pracovištích

Kromě mateřských pracovišť v Ústí nad Labem probíhá studium také na dislokovaných pracovištích. Nově bylo zahájeno studium oboru Počítačové modelování ve fyzice a technice ve Varnsdorfu. Počet studentů na jednotlivých pracovištích je patrný z následující tabulky:

Dislokované pracoviště	Typ programu	Forma studia	Název programu	Název oboru	Počet studentů
Chomutov	Bc.	KS	Fyzika	Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě	42
Litvínov	Bc.	PS	Aplikovaná informatika	Informační systémy	20
Varnsdorf	Bc.	KS	Fyzika	Počítačové modelování ve fyzice a technice	18
<b>Celkem</b>					<b>80</b>

#### Dislokované pracoviště Chomutov:

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov  
Adresa: Školní 1060/50, 430 01 Chomutov

#### Dislokované pracoviště Varnsdorf:

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Varnsdorf  
Adresa: Střelecká 1 800, 407 47 Varnsdorf

#### Dislokované pracoviště Litvínov:

Schola Humanitas – Centrum bakalářských studií  
Adresa: Ukrajinská 453, 436 01 Litvínov.

#### **4. 14 Plnění hlavních záměrů Aktualizace DZ PřF na rok 2008 v oblasti vzdělávací**

V souladu s vymezenými prioritami DZ na léta 2006-2010 se podařilo v tomto roce připravit k akreditaci 3 nové bakalářské studijní obory, z nichž jeden již získal akreditaci do konce roku.

Hlavní záměry fakulty obsažené v Aktualizaci DZ PřF na rok 2008 se podařilo v zásadě splnit. Došlo k reakreditaci všech předpokládaných studijních programů. Většina předpokládaných bakalářských a magisterských oborů v tomto roce byla připravena k akreditaci. Nepodařilo se prozatím připravit návrhy oborů v kombinované formě. Je nutno věnovat více pozornosti této formě studia.

Velkým úspěchem katedry matematiky byla akreditace doktorského studijního programu Matematika se studijním oborem Obecné otázky matematiky ve spolupráci s FAV ZČU v Plzni. Byly otevřeny všechny předpokládané nově akreditované obory. Na nově zřízeném detašovaném pracovišti ve Varnsdorfu byla nově zahájena výuka v oboru Počítačové modelování ve fyzice a technice.



## 5. Výzkum a vývoj

### 5.1 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se fakulta zaměřuje

V roce 2008 byly hlavní vědecko-výzkumné aktivity fakulty zaměřeny především na témata jako na počítačovou fyziku, počítačové metody a simulace, problematiku metodologie molekulárních simulací a jejich aplikací na problémy fyziky, chemie a chemického inženýrství, modelování energetických procesů ve sluneční atmosféře se zaměřením na fyziku erupcí, dále na fyziku plazmatu, plazmochemii, fyziku tenkých vrstev a povrchů, výzkum elektrochemických biosenzorů pro environmentální analýzu, mikrobiologii a biologii rostlin a živočichů, aplikovanou geografii, environmentální geografii, krajinnou ekologii, syntézy krajiny, krajinné plánování, organické syntézy, predikce vlastností látek a instrumentální metody analytické chemie.

Na fakultě existuje od roku 2006 výzkumné centrum věnované výzkumu materiálů.

Jako příklady konkrétních odborných zaměření oblasti VaV na jednotlivých pracovištích lze uvést na **katedře biologie** výzkum některých klasických biologických disciplín (floristický a faunistický výzkum, parazitologický výzkum, etologie a ekofyziologie bezobratlých živočichů, např. projekty GA ČR 206/08/0378 „*Pavoučí hedvábí a jeho role při lovu a obalování kořisti*“ a GA ČR 205/06/1236 „*Význam podmrzajících sutí jako přírodního observačního systému globální environmentální změny v krajině*“), dále oblast výzkumu zaměřenou na biosensory a nanobiotechnologie, výzkum v oblasti elektrochemických biosenzorů, DNA a proteinových biočipů, na studium vlastností tenkých vrstev biomolekul fyzikálními metodami (např. projekty GA ČR 203/07/P412 „*Electrochemical aptamer based biosensor - development of novel transduction schemes for molecular*“, KAN 200520702 „*Nanoimunosenzory pro detekci cytokinů*“).

**Katedra fyziky** se v oblasti experimentální fyziky intenzivně zabývá problematikou plazmatické modifikace povrchů a přípravy tenkých vrstev. Pracoviště se orientuje i na problematiku fyziky povrchů a tenkých vrstev, interakce iontů s povrchy a disponuje experimentálním vybavením pro charakterizaci vlastností tenkých vrstev (např. projekt výzkumného centra LC06041 „*Příprava, modifikace a charakterizace materiálů energetickým zářením*“ a projekt AV ČR KAN 400720701 „*Hierarchické nanosystémy pro mikroelektroniku*“). Pracovníci oddělení počítačového modelování se zabývají zkoumáním vhodných metod pro popis struktury a morfologie kompozitních materiálů metodami počítačového modelování, např. pro modelování struktur polymerních nanokompozitů (např. projekty AV ČR 1ET400720409 „*Aplikace pokročilých simulačních metod pro studium struktury, fyzikálně-chemických vlastností a přípravy kompozitních materiálů a nanomateriálů*“ a KAN 101120701 „*Nanokompozitní vrstvy a nanočástice vytvářené v nízkoteplotním plazmatu pro povrchovou modifikaci*“). Dále se pracovníci věnují modelování energetických procesů ve slunečním plazmatu, především pak problematice průchodu svazků vysokoenergetických částic sluneční atmosférou a fyziky slunečních erupcí (viz projekt GA ČR 205/07/1100 „*Sluneční fyzika prostřednictvím superpočítání*“).

**Katedra geografie** se dlouhodobě intenzivně zabývá výzkumem v oblasti regionálně orientovaného výzkumu severozápadních Čech se zaměřením na hodnocení sociálních a ekologických aspektů (environmentálních stresorů, stresů a limitů) území různých prostorových úrovní a časových horizontů. Tento výzkum je podporován na základě CEP projektů, podporovaných MPSV ČR 1J008/04-DP1 „*Metodika hodnocení sociálních*

a ekologických souvislostí ekonomické transformace: teorie a aplikace“ a GA ČR 403/06/0243 „Utváření sociálních struktur na pozadí měnící se kulturní krajiny v období transformace“. Dále se věnuje studiu socioekonomických procesů česko-německého pohraničí se zaměřením na Euroregion Elbe/Labe a Krušnohoří-Erzgebirge. Tento směr je podporován, realizovaný ve spolupráci se saskými partnery, z prostředků Evropské unie (Fond malých projektů Interreg IIIA). Nově katedra zřídila oddělení CEVRAMOK (Centrum pro virtuální realitu a modelování krajiny), které disponuje unikátním systémem CAVE, které je využíváno pro modelování a vizualizaci procesů a jevů v krajinné sféře.

**Katedra chemie** rozvíjí jak experimentální úkoly, především instrumentální metody pro stanovení škodlivin – metody molekulové a atomové spektroskopie (v oblasti IR, UV, VIS), FTIR spektroskopie, chromatografické (GC, LCMS), polarografické; jsou rozvíjeny syntézy organických látek, reaktivátorů některých enzymů; výzkum se zabývá experimentálními stanoveními některých fyzikálně chemických vlastností látek, teoretickými popisy, odhady jejich vlastností či predikcí optimálních struktur. Zájem katedry je zaměřen na problematiku toxikologie, chemie životního prostředí, průmyslové chemie a chemického inženýrství a na problematiku molekulárních teorií tekuté fáze, viz např. projekty GA ČR 203/06/0006 „Syntéza a studium chirálních supramolekulárních synthonů (SSCSS)“ a GA AV ČR IAA400720710 „Stanovení fázového a stavového chování tekutin a tekutých směsí pro procesy probíhající za superambientních podmínek: molekulární teorie a experiment“.

Na **katedře matematiky** jsou rozvíjeny následující tři oblasti výzkumu: matematická analýza (prostory funkcí a zobrazení z hlediska struktury a kvalitativních aspektů, moderní teorie derivace a integrálu), algebra (neasociativní algebra a teorie binárních systémů, variety uspořádaných pologrup), didaktika a historie matematiky. Tyto stěžejní směry a problematika řešená v rámci projektu GA ČR 406/07/1026 „Překážky ve fylogenetickém a ontogenetickém vývoji pojmu nekonečno“ budou na katedře oporou v rámci právě akreditovaného doktorského studijního programu *Matematika s oborem Obecné otázky matematiky*.

## 5.2 Nejvýznamnější výsledky ve výzkumu a vývoji v roce 2008

Paní RNDr. Nguyen Thi Thu Huong (katedra chemie) se podílela v rámci spolupráce na projektu GA ČR s Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze (prof. RNDr. Pavel Drašar, DSc.) na přípravě dvou českých patentových přihlášek. Spoluautorkou za PřF UJEP je i studentka Petra Klímková, která byla do tohoto výzkumu zapojena formou diplomové práce.

Výsledky publikované v časopisech s IF seřazené podle velikosti IF:

IF	Autoři, název článku
4,490	DOHNAL V., KUČA K. Metabolic Pathways of T-2 Toxin. <i>Current Drug Metabolism</i> , 2008;9(1):77-82
4,490	PATOČKA J., JÜN D., KUČA K. Possible Role of Hydroxylated Metabolites of Tacrine in Drug Toxicity and Therapy of Alzheimer's Disease. <i>Current Drug Metabolism</i> , 2008;9(4):332-335
3,374	POHANKA M., JÜN D., KUČA K. Improvement of acetylcholinesterase-based assay for organophosphates in way of identification by reactivators, <i>Talanta</i> , 2008;77(1):451-454
3,060	KOLEČKÁŘ V., KUBIKOVÁ K., ŘEHÁKOVÁ Z., KUČA K., JÜN D., JAHODÁŘ L., OPLETAL L. Condensed and hydrolysable tannins as antioxidants influencing the health. <i>Mini-Reviews in Medicinal Chemistry</i> , 2008; 8(5):436-447
1,981	MALÝ J., ONNINEN J., HAJLASZ P., IWANIEC T. Weakly Differentiable Mappings between Manifolds. <i>Memoirs of the AMS</i> , 2008;192(899):1-72

IF	Autoři, název článku
1,749	<b>KOLSKÁ Z., KUKAL J., ZABRANSKÝ M., RŮŽIČKA V.</b> Estimation of the heat capacity of organic liquids as a function of temperature by a three-level group contribution method. <i>Industrial and Engineering Chemistry Research</i> , 2008;47(6):2075-2085
1,749	<b>MALÝ M., POSOCCO P., PRICL S., FERMEGLIA M.</b> Self-Assembly of Nanoparticle Mixtures in Diblock Copolymers: Multiscale Molecular Modeling. <i>Industrial and Engineering Chemistry Research</i> , 2008;15(47):5023-5038
1,560	<b>LÍŠAL M., COSOLI P., SMITH W., JAIN S., GUBBINS K.</b> Molecular-Level Simulations of Chemical Reaction Equilibrium for Nitric Oxide Dimerization Reaction in Disordered Nanoporous Carbons. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2008;272(1-2):18-31
1,512	<b>KOŘINKOVÁ K., KOVAŘČÍK K., PAVLÍČKOVÁ Z., SVOBODA M., KOUDELA B.</b> Serological detection of <i>Trichinella spiralis</i> in swine by ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) using an excretory-secretory (E/S) antigen. <i>Parasitology Research</i> , 2008;102(6):1317-1320
1,406	<b>LÖRINCÍK J., ŠROUBEK Z.</b> Oxygen O18 method and the search for the ionization mechanism in. <i>Applied Surface Science</i> , 2008;255(4):1201-1205
1,343	ČERVENKA F., KOLEČKÁŘ V., ŘEHÁKOVÁ Z., JAHODÁŘ L., KUNEŠ J., OPLETAL L., HYŠPLER R., JŮN D., <b>KUČA K.</b> Evaluation of natural substances from <i>Evolvulus alsinoides</i> L. with the purpose to determined their antioxidant potency. <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> , 2008;23(4):574-578
1,343	KOLEČKÁŘ V., OPLETAL L., BROJEROVÁ E., ŘEHÁKOVÁ Z., ČERVENKA F., KUBÍKOVÁ K., <b>KUČA K., JUN D., POLÁŠEK M., KUNEŠ J., JAHODÁŘ L.</b> Evaluation of natural antioxidants of <i>Leuzea carthamoides</i> as a result of a screening study of 88 plant extracts from the European Asteraceae and Cichoriaceae. <i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i> 2008;23(2):218-224
1,281	VESELÁ V., <b>KUČA K., JŮN D.</b> Efficacy and dosing of antidotes applied to <i>Daphnia</i> intoxicated by nerve agent tabun. <i>Environmental Toxicology and Pharmacology</i> , 2008;26(3):283-289
1,186	<b>ČERNÝ P., NOVÁK S., HRACH R., BRUNA P.</b> Study of Sheath Dynamics in Multicomponent Plasma. <i>Contributions to plasma physics</i> , 2008;48(5-7):1-6
1,142	<b>MACKOVÁ A., MALINSKÝ P., BOCAN J., SVORČÍK V., PAVLÍK J., STRÝHAL Z., SAJDL P.</b> Study of Ag and PE interface after plasma treatment. <i>Physica status solidi C</i> , 2008;5(4):964-967
1,133	<b>MALÝ M., POSOCCO P., FERMEGLIA M., PRICL S.</b> Scripting approach in hybrid organic-inorganic condensation simulation: the GPTMS proof-of-concept. <i>Molecular Simulation</i> , 2008;10-15(34):1215-1236
1,133	TURNER C., BRENNAN J., <b>LÍŠAL M., SMITH W., JOHNSON J., GUBBINS K.</b> Simulation of Chemical Reaction Equilibria by the Reaction Ensemble Monte Carlo Method: A Review. <i>Molecular Simulation</i> , 2008;34(2):119-146
1,097	POHANKA M., JŮN D., KALASZ H., <b>KUČA K.</b> Cholinesterase biosensor construction - a review. <i>Protein and Peptide Letters</i> , 2008;15(8):795-798
1,056	KOLEČKÁŘ V., BROJEROVÁ E., ŘEHÁKOVÁ Z., KUBIKOVÁ K., ČERVENKA F., <b>KUČA K., JŮN D., HRONEK M., OPLETALOVÁ V., OPLETAL L.</b> In vitro antiplatelet activity of flavonoids from <i>Leuzea carthamoides</i> . <i>Drug &amp; Chemical Toxicology</i> 2008;31(1):27-35
0,881	<b>MACKOVÁ A., ŠVORČÍK V., SAJDL P., STRÝHAL Z., PAVLÍK J., MALINSKÝ P., ŠLOUF M.</b> RBS, XPS and TEM Study of Metal and Polymer Interface Modified by Plasma Treatment. <i>Vacuum</i> , 2008;82(2):307-310
0,881	<b>ŠVEC M., HRACH R., NOVÁK S., ŠKVOR J.</b> Correlation between morphology and transport properties of composite films. <i>Vacuum</i> , 2008;82:138-141
0,879	<b>BOUBLÍK T.</b> Radial distribution function in the hard sphere mixtures. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communication</i> , 2008;73(3):388-400
0,879	<b>JIRSÁK J., NEZBEDA I.</b> Fluid of hard spheres with a modified dipole: simulation and theory. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communication</i> , 2008;73(4):541-557

IF	Autoři, název článku
0,879	KOLAFA J., MOUČKA F., NEZBEDA I. Handling Electrostatic Interactions in Molecular Simulations: A Systematic Study. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communication</i> , 2008;73(4):481-506
0,879	ROUHA M., MOUČKA F., NEZBEDA I. The Effect of Cross Interactions on Mixing Properties: Non-Lorentz? Berthelot Lennard-Jones Mixtures. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communication</i> , 2008;73(4):533-540
0,879	ŠKVOR J., NEZBEDA I. On Universality of the Wrapping Percolation Transition. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communication</i> , 2008;73(3):401-412
0,869	STODŮLKA P., KOLEČKÁŘ V., JUN D., KUČA K., ŘEHÁKOVÁ Z., KUBÍKOVÁ K., JAHODÁŘ L., KUNEŠ J., OPLETAL L. High-performance liquid chromatography analysis of four <i>Leuzea carthamoides</i> flavonoids. <i>Journal of Chromatographic Science</i> , 2008;46(2):162-164
0,683	BURDYCHOVÁ R., DOHNAL V., HOFERKOVÁ. Biogenic amines reduction by probiotic <i>L. casei</i> during ripening of fermented sausages. <i>Chemické listy</i> , 2008;102(1):601-604
0,683	BURDYCHOVÁ R., DOHNAL V., VRÁNOVÁ D. Testing of different <i>Sacharomyces</i> species for the ability to sorb deoxynivalenol. <i>Chemické listy</i> , 2008;102(1):605-607
0,480	HUŠEK M. Urysohn universal space, its development and Hausdorffs approach. <i>Topology and its applications</i> , 2008;155(1):1493-1501

Oceněním kvalitních výsledků bylo nesporně to, že v roce 2008 získali ceny rektorky UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost 1 student a 2 pracovníci Přírodovědecké fakulty: Mgr. Zbyšek Posel, student doktorského studia na katedře fyziky (3. místo), RNDr. Marek Malý, Ph.D., katedra fyziky (1. místo) a Doc. Ing. Martin Lísal, DSc., katedra fyziky (3. místo).

### 5.3 Hlavní vybavení fakulty pro výzkum a vývoj

Pro potřeby vědecko-výzkumných aktivit slouží kromě standardních laboratoří kateder i společné univerzitní pracoviště – laboratoř s kapalinovým chromatografem, která zajišťuje společné efektivní využívání špičkové laboratoře třem složkám UJEP (PřF, FŽP a ÚZS). Kapalinový chromatograf byl pořízen z prostředků rozvojového projektu UJEP poskytnutých Ústavu zdravotnických studií a z prostředků fondů rozvoje investičního majetku Fakulty životního prostředí a Přírodovědecké fakulty.

### 5.4 Významná spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR

Pro Přírodovědeckou fakultu je charakteristická intenzivní spolupráce s řadou akademických a výzkumných pracovišť v České republice. Spolupráce s Akademií věd ČR je tradičně založena na společném řešení projektů (GA ČR, GA AV ČR, výzkumné centrum základního výzkumu), společné publikační činnosti a spolupráci v oblasti zapojení studentů formou diplomových, případně disertačních prací (např. v roce 2008 obhájil náš student Vít Rozsival diplomovou práci, kterou vypracoval na pracovišti Fyzikálního ústavu AV ČR, studentka Romana Mikšová zpracovává experimentální diplomovou práci v Ústavu jaderné fyziky AV ČR, stejně tak experimentální část své disertační práce zde zpracovává Mgr. Petr Malinský).

Spolupráce s **Akademií věd ČR** probíhá na těchto pracovištích:

Ústav chemických procesů v Praze

katedra fyziky (společný projekt GA AV ČR 1ET400720409, společný projekt GA AV ČR KAN400720701, spolupráce

	na 6 rámcovém programu Evropské unie: <i>MULTIPRO</i> )
	katedra chemie (společný projekt GA AV ČR IAA400720710, příprava katalyzátorů ve fluorovaných dvoufázových systémech termofyzikální vlastnosti tekutin, molekulární simulace)
	PřF (příprava společného projektu regionálního výzkumného centra do OP VaVpI)
Ústav jaderné fyziky v Řeži	katedra fyziky (Výzkumné centrum LC 06041, interakce iontů s povrchy metalizovaných fólií)
Astronomický ústav v Ondřejově	katedra fyziky (projekt GA ČR 205/07/1100)
Ústav organické chemie a biochemie v Praze	katedra chemie (výzkum v oblasti přípravy látek v mikrovlnném prostředí)
Entomologický ústav v Českých Budějovicích	katedra biologie (projekt GA ČR 205/06/1236, spolupráce při výzkumu arachnofauny sušových a podmrzajících biotopů)
Botanický ústav v Průhonicích	katedra biologie (spolupráce při výzkumu flóry Českého středohoří, doc. Kubát je členem VR tohoto ústavu)
Ústav ekologie krajiny v Českých Budějovicích	katedra biologie (společné řešení projektu GAČR)
Mikrobiologický ústav v Třeboni, oddělení fototrofních organismů	katedra biologie (společné řešení projektu MPO)
Fyziologický ústav v Praze	katedra biologie (spolupráce při výzkumu enzymové architektiky cévního aparátu mozkové tkáně a vlivu výškové hypoxie na aktivitu gamma-glutamyltranspeptidázy v mozku laboratorních potkanů)
Fyzikální ústav v Praze	katedra informatiky (počítačová simulace radiobiologického účinku)
	katedra fyziky (společný projekt GA AV ČR KAN400720701)

Přírodovědecká fakulta spolupracuje v oblasti výzkumu a vývoje řádově s deseti **vysokoškolskými pracovišti**. Od založení fakulty se zvýšil počet spolupracujících fakult nebo ústavů zhruba dvakrát. Od roku 2007 tento počet dále stoupá v souvislosti se zapojením PřF do tří sítí řešitelských pracovišť projektů „*Nanotechnologie pro společnost*“. Spolupracující pracoviště jsou uvedena v následujícím přehledu.

**Spolupráce s vysokými školami:**

Fakulta elektrotechniky a komunikačních  
technologií, VUT Brno,

katedra biologie (společný projekt MPO)

Fakulta chemická VUT Brno

katedra fyziky (společný projekt GA AV  
ČR KAN101120701)

Ústav fyzikální biologie JČU v Nových Hradech

katedra biologie (výzkum v oblasti  
fotosyntetických biosenzorů)

Přírodovědecká fakulta UK Praha

katedra biologie (společný výzkum  
arachnofauny NPR Božidarské rašeliniště,  
doc. Kubát je členem oborové rady PřF UK  
pro obor botanika)

katedra geografie (spolupráce  
s Geografickou knihovnou na řešení  
projektu Ministerstva kultury ČR  
č. DC08P02OUK001)

Matematicko-fyzikální fakulta UK Praha

katedra informatiky (matematické  
modelování stlačitelného proudění)

katedra fyziky (společný projekt GA AV  
ČR KAN101120701, počítačové metody a  
modelování ve fyzice, diagnostika  
nízkoteplotního plazmatu, doc. S. Novák je  
členem Oborové rady MFF UK pro obor  
Matematické a počítačové modelování)

Pedagogická fakulta UK Praha

katedra matematiky (spolupráce  
na projektu ESF CZ.04.3.07/3.1.01.1/0137)

Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity  
obran v Hradci Králové

katedra chemie (společný výzkum  
zaměřený na syntézu některých  
reaktivátorů acetylcholinesterázy a  
na určení jejich fyzikálně chemických  
parametrů)

Fakulta strojní ČVUT v Praze

katedra fyziky (společný projekt GA AV  
ČR KAN101120701)

VŠCHT Praha

katedra chemie (predikce  
termodynamických veličin čistých  
organických látek pomocí strukturně  
příspěvkových metody, molekulární  
simulace a teorie kapalin, syntézy  
spiroanelovaných oligopyrrolových  
makrocyclů odvozených od lithocholové  
kyseliny, matematické modely pro odhady  
fyzikálně-chemických veličin látek)

	katedra fyziky (Výzkumné centrum LC 06041, depozice nanostruktur oxidů)
Přírodovědecká fakulta MU Brno	katedra fyziky (spolupráce v oblasti depozice tenkých vrstev a jejich charakterizace, počítačového modelování a nanotechnologií)
	katedra geografie (spolupráce v oblasti paleogeomorfologického vývoje kamenitých sutí)
Pedagogická fakulta ZČU v Plzni	katedra geografie (příprava společného projektu pro 7. RP)

### **Spolupráce s privátním sektorem**

**Přírodovědecká fakulta** intenzívně spolupracovala na přípravě společného projektu regionálního výzkumného centra do OP VaVpI se Spolkem pro chemickou a hutní výrobu, a.s. v Ústí nad Labem, s Výzkumným ústavem anorganické chemie, a.s. v Ústí nad Labem a s AGC Flat Glass Czech, a.s. v Teplicích.

Dále byla v tomto roce iniciována spolupráce v oblasti analýz materiálů s firmou AGC Flat Glass Czech, a.s. v Teplicích. Již tradiční spolupráce s firmou Vakuum Praha, s.r.o. byla realizována podporou doktorských studentů fakulty (v roce 2008 získal grant Vakuum Praha ve výši 50 tis. Kč Mgr. Jindřich Matoušek z katedry fyziky).

**Katedra biologie** spolupracuje v rámci řešení projektu KAN 2005207023 "NIMS" s firmou Vidia a.s. (Praha), firmou Proteix s.r.o. (Praha) a BVT Technologies s.r.o. (Brno) na vývoji nových detekčních principů pro elektrochemické biosensory s využitím nanotechnologických postupů.

**Katedra fyziky** dlouhodobě úzce spolupracuje s firmou Vakuum Praha, spol. s r.o. v oblasti vakuové techniky. V roce 2008 katedra zahájila spolupráci při vývoji nových technologií při výrobě kondenzátorů s firmou AVX CZ s.r.o. v Lanškrounu. V oblasti analýz SIMS katedra spolupracovala v roce 2008 s ON SEMI, Rožnov pod Radhoštěm a UJP Praha, a.s. Dále katedra spolupracovala s firmou HVM Plasma, s.r.o., Praha na společném projektu GA AV ČR KAN101120701.

**Katedra geografie** spolupracuje v oblasti řešení projektů s Kartografií, a.s. Praha. Předmětem spolupráce je vydání závěrečné publikace z projektu MPSV ČR, které je zařazeno na rok 2009. V rámci činnosti Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny (především využití systému CAVE) spolupracuje katedra se společností GALI-3D.

**Katedra chemie** spolupracuje se Spolkem pro chemickou a hutní výrobu, a.s. v Ústí nad Labem, Výzkumným ústavem anorganické chemie, a.s. v Ústí nad Labem.

### **Spolupráce s dalšími institucemi**

**Přírodovědecká fakulta** spolupracovala na přípravě společného projektu regionálního výzkumného centra do OP VaVpI s Českým hydrometeorologickým ústavem s pobočkou v Ústí nad Labem.



**Katedra geografie** spolupracuje v oblasti řešení projektů s Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočkou v Ústí nad Labem a Českým statistickým úřadem, pobočkou v Ústí nad Labem.

**Katedra chemie** spolupracuje s Krajskou hygienickou stanicí Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem a se Zdravotním ústavem se sídlem v Ústí nad Labem.

### 5.5 Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

V roce 2008 pokračuje spolupráce laboratoře biosenzorů **katedry biologie** s Italským institutem nových technologií ENEA.

V oblasti zapojení **katedry fyziky** v roce 2008 do mezinárodních programů v tvůrčí činnosti lze uvést např. ve spolupráci s Ústavem chemických procesů AV ČR nepřímý podíl na řešení projektu EU – MULTIPRO, který se zabývá molekulárním a mesoskopickým modelováním síťovaných polymerů modifikovaných kovovými nanočásticemi využívaných v optoelektronickém průmyslu. V rámci tohoto projektu nyní katedra fyziky spolupracuje s pracovišti v Itálii - Università Degli Studi di Trieste a ve Švýcarsku - Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) v Luganu. Vyústěním této spolupráce byl nový návrh projektu COST - TD 0802 „*Dendrimers in biomedical applications*“, který byl v roce 2008 přijat a schválen na úrovni Komise EU. Katedra také pokračuje ve spolupráci s National Institute for Nuclear Physics – Legnaro National Laboratories, Italy v laboratoři dr. Maggioniho (Materials & Detectors Laboratory) v oblasti přípravy a charakterizace nanokompozitních vrstev kov/polymer. Vyústěním této spolupráce byl další nový návrh projektu COST pro oblast materiálů a nanověd – „*Surface and SHape Interactions of hybrid NANOCOMPosites (SUSHI-NANOCOMP)*“, sdružující 8 pracovišť z Itálie, Německa, Francie, Řecka a České republiky.

V roce 2008 probíhá řešení projektu vědecko - technické spolupráce KONTAKT No. 6-07-15 mezi ČR a Rakouskem: „*Slow ion induced kinetic electron emission from metals*“. Partneři za ČR – Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR a Katedra fyziky, Přírodovědecká fakulta, UJEP, za Rakousko – TU Wien, Institut für Allgemeine Physik.

V rámci vyhlášené výzvy European Science Foundation pracovala v roce 2008 katedra fyziky intenzivně na přípravě projektu rozsáhlé výzkumné sítě „*Carbon Based Nanostructured Composite Films*“ společně s řadou evropských pracovišť zaměřených na tuto oblast bádání mj. s Université de Nantes a Université de Poitiers ve Francii, s Max-Planck Institute for Plasma Physics a University of Göttingen v SRN, s Institute of Physical Electronics of Kaunas v Litvě, s ELU SAV Bratislava na Slovensku, s EFPL Lausanne ve Švýcarsku, a s MU v Brně. Tato síť bude založena na dlouhodobě se rozvíjející spolupráci mezi jednotlivými partnery.

V rámci projektu IET „*Aplikace pokročilých simulačních metod pro studium struktury, fyzikálně-chemických vlastností a přípravy kompozitních materiálů a nanomateriálů*“ pokračovala spolupráce při aplikaci výsledků řešení s firmou Prvá zvěračská, a.s. v Bratislavě, Slovensko.

Nově byla v roce 2008 navázána smluvní spolupráce katedry s Kazimierz Wielki University, Faculty of Mathematics, Physics and Technology, Bydgoszcz v Polsku v oblasti přípravy



nových nanokompozitních vrstev s perspektivou výměny studentů i pracovníků a společného zapojení do 7. rámcového programu EU.

V rámci přípravy projektů 7. RP spolupracovala v roce 2008 **katedra geografie** s Technische Universität Dresden a Technische Universität Chemnitz, Německo, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza Poznań, Polsko a Univerzitou Komenského Bratislava, Slovensko. Katedra geografie dále spolupracovala v oblasti výzkumu s University of Charlottesville, USA (Environmental Science) a s Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung Dresden, Německo (společný výzkum pohraničí a příprava publikace). Katedra geografie dále spolupracovala s TU Chemnitz, Německo jako lead-partnerem ve společném připravovaném projektu se ZČU Plzeň „Česko-saská vysokoškolská iniciativa“ v rámci Cíle 3. Dále probíhala spolupráce s katedrou geografie Přírodovědecké fakulty Vilniuské pedagogické univerzity v Litvě (participace na konferencích a sympóziích s mezinárodní účastí) a s Fakultou regionálního plánování a turistiky, Akademia Ekonomiczna we Wroclawi, Jelenia Góra, Polsko (participace na konferencích a sympóziích s mezinárodní účastí).

Pracovníci **katedry chemie** spolupracovali na společných publikacích s pracovišti na University of Ontario Institute of Technology, Canada, University of Vigo, Vigo, Spain, Universidad Complutense, Madrid, CNRS, Universite de Paris Sud, Orsay, France.

Pracovníci **katedry matematiky** spolupracovali na společných publikacích s matematickými pracovišti na University of Pittsburgh, USA, Universität Bremen, Německo, L'Université de Caë, Cann, Francie, při vyhodnocování výsledků mezinárodního projektu IPMA na University of Exeter, Velká Británie a Katolickou univerzitou v Ružomberku a Přírodovědeckou fakultou UKF v Nitře (výzkumné práce jsou v závěru, v roce 2008 vyšla společná monografie autorů Prof. Fulier, Doc. Eisenmann, Dr. Gunčaga).

## 5.6 Významné projekty výzkumu a vývoje podporované z účelových prostředků státního rozpočtu

*Zapojení fakulty do řešení projektů podporovaných z účelových prostředků VaV*

Kód programu	Název programu podpory výzkumu a vývoje	Počet projektů	Dotace (v tis. Kč)
GA	Standardní projekty	6	1363
GP	Postdoktorandské granty	1	450
LC	Centra základního výzkumu	1	694
1J	Moderní společnost a její proměny (Národní program výzkumu a vývoje)	1	1162
1E	Informační společnost (Národní program výzkumu a vývoje)	1	237
KA	Nanotechnologie pro společnost	3	2800
IA	Granty výrazně badatelského charakteru zaměřené na oblast výzkumu rozvíjeného v současné době zejména v AV ČR	1	474
ME	KONTAKT	1	5
<b>Celkem</b>		15	7185

## Projekty evidované v databázi CEP řešené v roce 2008

kód	Název	řešitel
GA 403/06/0243	Utváření sociálních struktur na pozadí měnící se kulturní krajiny v období transformace	Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.
GA 203/06/0006	Syntéza a studium chirálních supramolekulárních synthonů (SSCSS)	<i>spoluřešitel</i> - RNDr. T. T. H. Nguyen, Ph.D.
GA 205/06/1236	Význam podmrzajících sutí jako přírodního observačního systému globální environmentální změny v krajině	<i>spoluřešitel</i> - RNDr. Lenka Němcová, CSc.
GA 406/07/1026	Překážky ve fylogenetickém a ontogenetickém vývoji pojmu nekonečno	Doc. PaedDr. Petr Eisenmann, CSc.
GA 205/07/1100	Sluneční fyzika prostřednictvím superpočítání	RNDr. Michal Varady, CSc.
GA206/08/0378	Pavoučí hedvábí a jeho role při lovu a obalování kořisti	Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc.
GA 203/07/P412	Electrochemical aptamer based biosensor - development of novel transduction schemes for molecular	Mgr. Jan Malý, Ph.D.
LC06041	Příprava, modifikace a charakterizace materiálů energetickým zařízením	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
1J008/04-DP1	Metodika hodnocení sociálních a ekologických souvislostí ekonomické transformace: teorie a aplikace	Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.
1ET400720409	Aplikace pokročilých simulačních metod pro studium struktury, fyzikálně-chemických vlastností a přípravy kompozitních materiálů a nanomateriálů	2. řešitel - Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.
KAN200520702	Nanoimunosenzory pro detekci cytokinů	Mgr. Jan Malý, Ph.D.
KAN101120701	Nanokompozitní vrstvy a nanočástice vytvářené v nízkoteplotním plazmatu pro povrchovou modifikaci	Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.
KAN400720701	Hierarchické nanosystémy pro mikroelektroniku	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
IAA400720710	Stanovení fázového a stavového chování tekutin a tekutých směsí pro procesy probíhající za superambientních podmínek: molekulární teorie a experiment	Prof. Ing. Tomáš Boublík, DrSc.
MEB060715	Iontově indukovaná kinetická elektronová emise z kovů	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

### 5.7 Konkrétní využití institucionální podpory specifického výzkumu

V roce 2008 byli studenti doktorských studijních programů akreditovaných na PřF UJEP podpořeni také formou grantů v rámci Interní grantové agentury PřF (IGA PřF). Celková dotace na interní granty byla přidělena celkem 9 žadatelům v celkové výši 157 200,- Kč. Pro pokrytí nákladů byly vyčleněny finanční prostředky ve výši 100,- tis. Kč ze specifického výzkumu (4 žádosti) a 57,2 tis. Kč (5 žádostí) z finančních prostředků fakulty. Ph.D. studenti, kteří v roce 2008 obdrželi podporu IGA PřF:

Moučka F.	<i>Prezentace výsledků na mezinárodní konferenci</i>
Škvor J	<i>Prezentace výsledků na mezinárodní konferenci</i>
Rouha M.	<i>Prezentace výsledků na mezinárodní konferenci</i>
Bruna P.	<i>Vliv magnetického pole ve vícerozměrných modelech plazmatu</i>
Černý P.	<i>Studování interakce plasma-pevná látka ve směsi O<sub>2</sub>/Ar</i>
Krejčí J.	<i>Simulační studie konformačního chování lineárních modelových polymerů ve vodném prostředí</i>

V rámci zapojení studentů do vědy a výzkumu na Katedře fyziky PŘF UJEP podporuje katedra formou úhrady cestovného z prostředků specifického výzkumu řešení diplomových prací (Romana Mikšová „*Studium brzdných ztrát iontů v různých typech materiálu*“) a disertačních prací (Mgr. Petr Malinský „*Aplikace analytických metod využívající iontové svazky na struktury s novými elektrickými a mechanickými vlastnostmi*“) na pracovištích jako např. ÚJF AV ČR.

Institucionální podpora specifického výzkumu byla využita na výzkumnou činnost, na které se podíleli studenti PŘF při řešení projektů společného výzkumu prováděného akademickými pracovníky a studenty. Konkrétně jde o krytí věcných nákladů spojených se zapojením studentů do společného výzkumu formou SVOČ (uskutečněné na katedře geografie) pomocných vědeckých sil a nákladů na výzkum prováděný studenty při přípravě diplomových a disertačních prací.

### **5. 8 Plnění hlavních záměrů Aktualizace DZ PŘF na rok 2008 v oblasti výzkumu a vývoje**

V oblasti výzkumu a vývoje se Přírodovědecké fakultě daří naplňovat cíle jejího Dlouhodobého záměru a jeho aktualizací. V projektech evidovaných v Centrální evidenci projektů započítaných pro specifický výzkum získala fakulta v roce 2005 částku cca 2 mil. Kč, což činilo 20% prostředků získaných celou univerzitou. V následujícím roce získala fakulta více než dvojnásobek, a v roce 2007 vzrostla částka získaná fakultou již na 8,7 mil. Kč. V roce 2008 získala Přírodovědecká fakulta částku ve výši 7,2 mil. Kč.

V souladu s Aktualizací byl v rámci vyhlášené výzvy European Science Foundation intenzívně připravován v roce 2008 na katedře fyziky návrh společného projektu rozsáhlé výzkumné sítě „*Carbon Based Nanostructured Composite Films*“ společně s řadou evropských pracovišť zaměřených na tuto oblast bádání mj. s Université de Nantes a Université de Poitiers ve Francii, s Max-Planck Institute for Plasma Physic a University of Göttingen v SRN, s Institute of Physical Electronics of Kaunas v Litvě, s ELU SAV Bratislava na Slovensku, s EFPL Lausanne ve Švýcarsku, a s MU v Brně. Tato síť bude založena na dlouhodobě se rozvíjející spolupráci mezi jednotlivými partnery.

I v roce 2008 byly v souladu s Aktualizací finančně odměněny týmy za získané projekty, byly přidělovány prostředky FRIM s vyšší prioritou pro úspěšné týmy (např. finanční spoluúčast při pořízení kapalinového chromatografu pro katedru chemie a finanční spoluúčast při zřízení a vybavení Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny pro katedru geografie). Přírodovědecká fakulta spolupracovala se špičkovými laboratořemi AV ČR a univerzit a využívala této spolupráce pro zajištění experimentálních částí disertačních prací studentů doktorského studia (např. Mgr. Petr Malinský – Ústav jaderné fyziky v Řeži).

Byla poprvé realizována podpora studentů a mladých pracovníků Interní grantovou agenturou PřF. Byla vypsána a financována dvě kola pro přijímání přihlášek a podporu vybraných projektů.

Ve spolupráci s partnery byl připravován rozsáhlý projekt na vybudování Ústeckého materiálového centra. Byl připravován projekt rekonstrukce budovy A v Kampusu a případné zapojení PřF do projektu Univerzitního výzkumného a vzdělávacího laboratorního centra.

## 6. Zaměstnanci PřF UJEP

### 6.1 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

*Evidenční počet k 31. 12. 2008*

Věk	Pedagogičtí pracovníci					Vědeckí pracovníci
	profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori	
do 29 let	-	-	7	2	2	2
30 - 39 let	-	-	23	2	-	2
40 - 49 let	-	2	9	-	2	1
50 - 59 let	2	8	7	-	2	-
60 - 69 let	7	9	5	-	-	-
nad 70 let	2	4	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>51</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>

*Přepočtený počet k 31. 12. 2008*

Věk	Pedagogičtí pracovníci					Vědeckí pracovníci
	profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori	
do 29 let	-	-	5	2	1,3	1,5
30 - 39 let	-	-	18,4	2	-	1,6
40 - 49 let	-	1,5	8,2	-	2	0,5
50 - 59 let	1	6,6	4,7	-	0,8	-
60 - 69 let	5,1	6,2	2,9	-	-	-
nad 70 let	1,4	2,6	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>7,5</b>	<b>16,9</b>	<b>39,2</b>	<b>4</b>	<b>4,1</b>	<b>3,6</b>

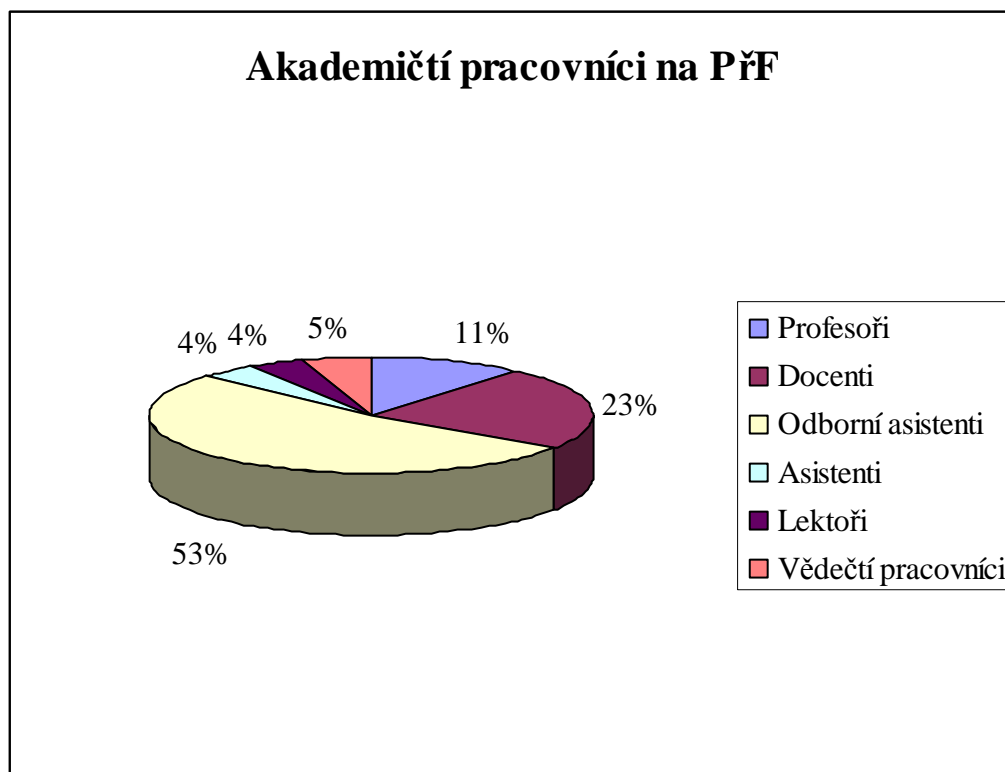
Přírodovědecké fakultě se daří udržovat mírně klesající trend v průměrném věku akademických pracovníků v jednotlivých vědeckých stupních. V průměru je akademickému pracovníku s titulem prof. 64 let, s titulem doc. 61 let a odbornému asistentu 41 let. Průměrný věk akademického pracovníka pracujícího na PřF UJEP je 47 let.

### 6.2 Celkový a přepočtený počet akademických a vědeckých pracovníků na katedrách k 31. 12. 2008

Kategorie	počet	Biologie	Geografie	Fyzika	Chemie	Informatika	Matematika	PřF
Profesoři	Evid.	-	2	1	2	-	6	11
	Přep.	-	0,8	0,5	1,7	-	4,5	7,5
Docenti	Evid.	3	4	6	5	3	2	23
	Přep.	2,7	3,5	4,3	3,15	1,7	1,5	16,85
Odborní asistenti	Evid.	5	11	11	10	9	5	51
	Přep.	5	8,2	9,9	4,8	7,3	4	39,2
Asistenti	Evid.	-	1	1	-	1	1	4
	Přep.	-	1	1	-	1	1	4
Lektori	Evid.	-	-	-	1	2	1	4
	Přep.	-	-	-	1	1,3	0,3	2,6
Vědeckí pracovníci	Evid.	1	-	4	-	-	-	5
	Přep.	1	-	2,6	-	-	-	3,6
Celkem	Evid.	9	18	23	18	15	15	98
	Přep.	8,7	13,5	18,3	10,65	11,3	11,3	73,75

Pozn.: V tabulce nejsou zahrnuty 2 lektorky anglického jazyka.

Počet pracovníků se meziročně zvýšil vzhledem k nárůstu počtu studentů a potřebě zajištění výuky. Celkový přepočtený počet pracovníků k 31. 12. 2008 je 99,9. Přepočtený stav akademických pracovníků fakulty je 75,3 a je o 8 % vyšší než v roce 2007.



### 6.3 Vzdělávání akademických pracovníků

#### *Zvyšování kvalifikace akademických pracovníků v roce 2008*

Jméno	Katedra	Titul	Datum získání
Mgr. Martin Balej, Ph.D.	geografie	Ph.D.	31. 1. 2008
Doc. Ing. Jan Čermák, CSc.	chemie	Doc.	11. 2. 2008
Mgr. Zdeněk Strýhal, Ph.D.	fyziky	Ph.D.	27. 6. 2008
RNDr. Martin Balej, Ph.D.	geografie	RNDr.	1. 9. 2008
RNDr. Eva Jozífková, Ph.D.	biologie	RNDr.	30. 9. 2008

#### *Počty akademických pracovníků studujících v doktorském studiu k 31. 12. 2008*

Katedra	biologie	fyzika	geografie	chemie	informatika	matematika	Celkem
Počet pracovníků	3	4	5	0	7	2	21

PřF UJEP dbá na zvyšování kvalifikační úrovně akademických pracovníků, motivuje pracovníky převážně finančními, ale i dalšími nástroji. V souladu s Dlouhodobým záměrem PřF UJEP na období 2006-2010 a jeho každoročními aktualizacemi zavedl v roce 2008 děkan nový motivační systém pro zvyšování kvalifikace akademických pracovníků, který by měl účinně podněcovat snahy o rychlé zvyšování kvalifikace akademických pracovníků. Motivační systém využívá mimořádných odměn a má několik stupňů: pracovníci mohou

získat za rychlé dokončení doktorských studií až 100 tis. Kč (odstupňováno podle doby, maximálně však do 6 let), za rychlé dosažení titulu docent až 200 tis. Kč (odstupňováno podle doby, maximálně však do 7 let od dokončení Ph.D. studia) a za získání titulu profesor až 300 tis. Kč (odstupňováno podle věku, kdy pracovník titul získá).

#### 6. 4 Stimulace pracovníků fakulty v oblasti výzkumu a vývoje

V roce 2008 byla použita stimulace pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje, jejíž princip spočívá v získání jednorázových odměn v následující výši:

- 10 % z částky získané pro PřF v daném roce na projekt evidovaný v databázi CEP, jehož je pracovník řešitelem či spoluřešitelem,
- 2 % z částky získané pro PřF v daném roce z ostatních projektů.

Přidělené částky formou odměn řešitelé rozdělují i spoluřešitelům. V rámci stimulace byly pracovníkům fakulty vyplaceny odměny za získané projekty v celkové výši 713 820,- Kč.

#### 6. 5 Členství akademických pracovníků fakulty v mezinárodních organizacích a sdruženích

Akademičtí pracovníci fakulty byli v roce 2008 členy následujících organizací:

Jméno	Název mezinárodní organizace
Doc. MUDr. Vladislav Mareš, DrSc.	European Neurochemical Society (ENS)
Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc.	British Arachnological Society (BAS)
RNDr. Eva Jozífková, Ph.D.	Intenational Society for Sexual Medicine
Prof. RNDr. Jan Malý, DrSc.	American Mathematical Society (AMS)
Prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.	American Mathematical Society (AMS)
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.	International Astronomical Union
Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.	International Plasma Chemistry Society
Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	International Plasma Chemistry Society, IUVESTA
Doc. RNDr. Ing. Rudolf Novák, DrSc.	řádný člen SAMPE (Society for the Advancement of Material and Process Engineering)
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	Advisory Committee of CECAM (Centre Europeen de Calcule Atomique et Moleculaire), Lyon, Scientific Board EMLG (European Molecular Liquid Group)
Prof. RNDr. Rudolf Hrach, DrSc.	individuální člen Evropské fyzikální společnosti, člen vědecké společnosti GAPHYOR, CNRS, Francie
Prof. Ing. Tomáš Boublík, DrSc.	člen společnosti IUPAC
Doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc.	člen pracovní skupiny "EDUCATION" EFCE (European Federation of Chemical Engineering)
Ing. Jan Čermák, CSc.	Division of Organometallic Chemistry, European Association for Chemical and Molecular Sciences
RNDr. Martin Balej, Ph.D.	International Assosiation of Landscape Ecology
Mgr. Tomáš Matějček	International Assosiation of Landscape Ecology
Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.	Člen komise IGU - Land Use and Land Cover Change, Člen Evropské společnosti pro environmentální dějiny (ESEH)
RNDr. Vladimír Cajz, CSc.	J. E. Hibsch Geological Society – chairman,
Prof. Petr Dostál, M.A., Ph.D.	Prague Institute for Global Urban Development - člen Advisory Board, Člen exekutivy komise IGU - Geography and Public Policy,
Doc. RNDr. Viktor Mashkov, DrSc.	Člen (akademik) Aerokosmické Akademie Ukrajiny
Doc. RNDr. Jiří Feleman, CSc.	Gesellschaft fuer Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM)

Akademičtí pracovníci působili v edičních a redakčních radách mezinárodních publikací:

Jméno	Zapojení
Prof. RNDr. Miroslav Hušek, DrSc.	člen ediční rady v časopisech : Topology and its Applications, Applied Categorical Structures, člen ediční rady knižní série – Sigma Series (Heldermann Verlag)
Prof. RNDr. Tomáš Kepka, DrSc.	člen ediční rady v časopisech : Italian Journal of Pure and Applied Mathematics, Quasigroups and Related Structures
Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.	člen ediční rady v časopise: Molecular Physics
RNDr. Martin Balej, Ph.D.	člen ediční rady v časopise: Journal of Geography and Regional Planning
RNDr. Vladimír Cajz, CSc.	člen ediční rady v časopise: Essentia
Prof. Petr Dostál, M.A., Ph.D.	člen redakční rady v časopisech : Belgian Journal of Geography, GeoJournal, An International Journal on Human Geography and Environmental Science, Migracije i etničke teme, Geoadria
Doc. RNDr. Jiří Felcman, CSc.	člen redakční rady: Series on Advances in Mathematics for Applied Sciences, World Scientific, Journal of the Applied Mathematics, Statistics and Informatics (JAMSI)



## 7. Informační a komunikační technologie

### 7.1 Nově vybudované prvky informační infrastruktury

V průběhu roku 2008 bylo zajištěno připojení budovy v Klíšské ulici (katedra matematiky) k univerzitní síti. Optickým kabelem (formou placeného standardního tarifu) bylo umožněno připojení k internetové síti i v Centru pro virtuální realitu a modelování krajiny (katedra geografie) v budově Chemingu. V roce 2008 byl také uskutečněn přechod na nového poštovního klienta GroupWise.

#### *Přehled stávajících počítačových učeben PŘF UJEP (K 31. 12. 2008)*

Katedra	Označení učebny, studovny	Počet PC	Základní určení (jen výuka, internet, obojí)	Provozní omezení	Rok poslední HW aktualizace	Převládající operační systém
KM	KL-307	7	obojí	dle potřeby	2007	Win2000, Win XP
KI	CN-471	5	internet	dle potřeby	2005	Win XP
KI	CS-221	21	výuka	dle rozvrhu	2006	WinXP, Linux
KI	CS-222	24	výuka	dle rozvrhu	2006	WinXP, Linux
KI	CS-130	26	výuka	dle rozvrhu	2005	WinXP, Linux
KGEO	CS-413	24	obojí	dle potřeby	2005	Win2000, Win XP
KFY	CN-316	12	výuka, samostatná práce studentů KFY, internet	výuka dle rozvrhu, přístup studentů 07:00-21:30	2005	Win XP 64-bit/Linux
KFY	CN-245	19	výuka, samostatná práce studentů KFY, internet	výuka dle rozvrhu, přístup studentů 07:00-21:30	2002	Win XP 64-bit/Linux
KBI	CN-220	2	výuka, výzk.	dle potřeby	2005	Win XP
KCH	CN-218	7	PC studovna	Po-Čt: 7-18 hod., Pá 7,30 - 14,00	2009	5x Win 2000, 2x Win Vista
<b>Celkem</b>		<b>147</b>				

Na PŘF je v provozu výkonný počítačový cluster, nacházející se na katedře fyziky, který se skládá z 24 výpočetních uzlů, přičemž 10 obsahuje dva dvoujádrové a 14 obsahuje dva čtyřjádrové procesory. Celkem disponuje 152 CPU. V současné době je cluster využíván především pro výpočty v oblasti molekulárních simulací, ve fyzice plazmatu a modelování biologických systémů.

## **8. Knihovnicko-informační služby**

Ústřední knihovna Pedagogické fakulty UJEP 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 též Přírodovědecké fakultě UJEP a Filozofické fakultě UJEP.

### **8.1 Doplnování knihovního fondu**

Knihovna získala v roce 2008 celkem 8597 knihovních jednotek a odebírala 348 titulů periodik, celkový počet knihovních jednotek činí 265 664. Na nákup knih a periodik bylo vynaloženo 2 320 tis. Kč (včetně prostředků z grantů a dalších zdrojů fakult). Z prostředků PŘF byla na nákup knih a odborných časopisů vynaložena částka 580 tis. Kč, což představuje oproti r. 2007 nárůst ve výši 24 %.

### **8.2 Dostupnost elektronických informačních zdrojů (internet – intranet)**

Uživatelé počítačové sítě Univerzity J. E. Purkyně měli možnost využívat řadu elektronických informačních zdrojů z kooperativních projektů programu *1N Informační infrastruktura výzkumu*:

1N04124 Primární elektronické informační zdroje z oblasti technických a aplikovaných přírodních věd pro vědu a výzkum (Elsevier Science Direct, Kluwer, Springer Link, Wiley Interscience); 1N04144 Multilicence na vstup do Web of Knowledge (přístup do Web of Science a Journal Citation Reports); 1N04186 Multilicence pro zajištění kontinuity přístupu k přírodovědným informačním zdrojům (EnviroNetBase, Environmental Sciences & Pollution Management Database, GeoBase, GeoRef, Knovel, BioOne). Další informační zdroje byly zpřístupňovány mimo rámec programu 1N (Oxford Reference Online, Institute of Physics Publishing, Encyclopedia of Education, SCOPUS, Česká národní bibliografie).

### **8.3 Zabezpečení knihovnicko-informačních služeb**

Knihovna realizovala základní knihovnicko-informační služby. 3668 registrovaných uživatelů uskutečnilo 31348 protokolovaných absenčních výpůjček; dále bylo realizováno 348 meziknihovních výpůjček z/do jiných knihoven v České republice a 64 ze zahraničí. Knihovní fondy byly zpřístupněny též v několika studovnách na katedrách. Knihovna působila jako zpracovatelské pracoviště pro zhotovování elektronických kopií v rámci projektů VPK (Virtuální polytechnická knihovna) a ePK (Elektronická pedagogická knihovna).

### **8.4 Elektronické služby**

Pokračovaly dříve zavedené elektronické služby (online katalog knihovny, naskenované lístkové katalogy, výběr přírůstků).

### **8.5 Další aktivity**

V programu *1N Informační infrastruktura výzkumu* pokračoval projekt 1N04148 Informační zdroje pro oblast fyziky plazmatu, plazmatických technologií a jimi připravovaných materiálů (řešitel PhDr. Brožek).

## 9. Hodnocení činnosti

### 9.1 Systém hodnocení kvality vzdělávání

Kromě samostatného modulu v elektronickém studijním systému STAG, který umožňuje hodnotit výuku jednotlivých kurzů samotnými studenty, ovšem prozatím je jen velmi málo využíván, a proto jsou i dosažené výsledky jen málo validní, zorganizovala v roce 2008 prorektorka pro studium dr. Chvátalová dotazníkové šetření mezi absolventy PŘF. Z důvodu postupného nabíhání celé řady nových oborů a postupného naplňování vyšších ročníků studenty bylo možné hodnotit pouze absolventy katedry fyziky, geografie a informatiky.

Z celkového počtu 31 respondentů odpovědělo kladně na otázku, zda by šli znovu studovat na UJEP, 30 z nich. Nejčastějším motivem ke studiu na PŘF UJEP byl atraktivní obor (45 %). 84 % dotazovaných je toho názoru, že studium na PŘF je průměrně až poměrně náročné.

### 9.2 Výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení

Z hlediska vnějšího hodnocení byl rok 2008 pro Přírodovědeckou fakultu a Univerzitu J. E. Purkyně jako celek velmi významný. Akreditační komise totiž již v roce 2007 rozhodla, že v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, provede hodnocení Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem a všech jejích součástí.

Po několikaměsíční práci vedoucích pracovníků a dalších akademických i neakademických pracovníků fakulty byly připraveny podkladové materiály pro účelovou pracovní skupinu Akreditační komise jmenovanou pro hodnocení PŘF UJEP. Na základě posouzení těchto materiálů a na základě osobního setkání formulovala účelová pracovní skupina Hodnotící zprávu pro PŘF UJEP.

Ve vzdělávací oblasti byly pozitivně hodnoceny oba neučitelské studijní obory (Počítačové modelování ve vědě a technice, Geografie). Pro akreditace dalších studijních oborů bylo upozorněno na nutný důraz na zjištění potenciálního zájmu o studium a na analýzu zájmu trhu práce o absolventy. Vůči oběma doktorským studijním oborům nebyly připomínky.

V personální oblasti účelová pracovní skupina akcentovala nutnost posilovat kvalifikační strukturu akademických pracovníků, zapojovat odborné asistenty do doktorských studijních programů např. prostřednictvím „dojíždějících“ habilitovaných pracovníků a vytvářet podmínky a motivovat pracovníky k habilitacím. Úkol, který zazněl ze strany hodnotící skupiny, zní vypracovat realistický časový plán vývoje personálního zabezpečení (kvalifikační struktury), tomuto podřídit personální politiku a plnění plánu periodicky kontrolovat.

V publikační činnosti doporučují hodnotitelé pracovníkům orientovat se na celostátní odborné časopisy, mezinárodní časopisy a časopisy IF (podle povahy konkrétních oborů), nikoli na sborníky a regionální periodika. Vedení fakulty a další její orgány mají dbát na provázanost nosných směrů výzkumu v jednotlivých oborech s profilací studijních oborů (tématy kvalifikačních prací), zejména v magisterských a doktorských programech.

Účelová pracovní skupina doporučuje rozvíjet užší spolupráci s dalšími součástmi univerzity a to formou spolupráce „zdola“. Výsledkem hodnocení bylo prodloužení platnosti akreditace všech bakalářských, magisterských studijních programů a jejich oborů na PŘF UJEP na dobu 6 let. AK požaduje předložit v listopadu 2010 kontrolní zprávu o uskutečňování studijních programů a oborů z oblasti informatiky a chemie.

## 10. Další aktivity fakulty

### 10.1 Významné akce v roce 2008

Termín	Název akce
24. 1.	Den otevřených dveří Přírodovědecké fakulty UJEP
13. 2.	Přednáška „Nekonečné řady: L. Euler a basilejský problém“ (RNDr. Ivan Netuka, DrSc., Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Praze)
29. 3.	2. reprezentační ples PřF UJEP
3. 4.	Celofakultní seminář „Studium na Universitetet i Oslo“ (Mgr. Jan Krejčí)
14. 4.	DEN VĚDY na Přírodovědecké fakultě UJEP
21. 5.	Konference „Využití prostředků ICT ve výuce přírodovědných předmětů.“
29. 5.	Konference „Zkvalitnění vzdělávání studentů přírodovědných oborů v rozvoji počítačových dovedností jako předpoklad jejich adaptability na trhu práce.“
12. 6.	Přednáška „Time-of-Flight Secondary Mass Spectrometry (TOF-SIMS): Principle and Applications“ (Markus Terhorst, ION-TOF GmbH, Münster, Germany)
1. 7.	Promoce Přírodovědecké fakulty UJEP v Zoo Ústí nad Labem
16. 7., 29. 8.	Letní škola biologie pro děti a mládež
18. – 25. 8.	Letní škola matematiky a fyziky pro studenty SŠ a učitele ZŠ/SŠ, Podbořany
5. – 19. 9.	Výstava masožravých rostlin
16. 10. 2008	Výroční volejbalový turnaj Přírodovědecké fakulty UJEP k výročí jejího vzniku
10. – 11. 11.	Mezinárodní konference „Living landscape: memory, transformation and future scenarios“
12. 11.	Studentská konference „Geografický underground“
17. – 21. 11.	Týden geografie
28. 11.	Přednáška „LHC, nový urychlovač částic v CERN“ (RNDr. Jiří Dolejší, CSc., Ústav částicové a jaderné fyziky Matematicko-fyzikální fakulty UK)
28. – 29. 11.	Dny Přírodovědecké fakulty UJEP

### 10.2 Popularizace činnosti

Ve středu 2. 4. 2008 odvysílala Česká televize v rámci týdeníku PORT reportáž natočenou na půdě katedry biologie Přírodovědecké fakulty UJEP. Hlavním protagonistou příspěvku nazvaného „Fascinující pavouci“ byl vedoucí katedry Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc.

### 10.3 Ediční činnost

V rámci ediční činnosti fakulty bylo v roce 2008 vydáno 10 titulů skript, 1 dotisk a 1 sborník. Katedra geografie je také vydavatelem online časopisu **Geoscape** (<http://geo.ujep.cz>), který vychází v angličtině 1x do roka a je zařazen na seznam recenzovaných periodik RVV.

### 10.4 Jiné aktivity

Akademičtí pracovníci jsou členy nejrůznějších společností, např.: Česká fyziologická společnost J. E. Purkyně, Československá histo- a cytochemická společnost, Československá biologická společnost, Česká parazitologická společnost, Česká arachnologická společnost, Česká botanická společnost, Česká společnost zoologická, Česká a Slovenská etologická společnost, Česká společnost pro sexuální medicínu, Čs. společnost chemického inženýrství, Česká společnost průmyslové chemie (předseda), Česká společnost chemická, Český svaz vědeckotechnických společností, Český komitét pro chemii při IUPAC, Jednota českých

matematiků a fyziků, Česká fyzikální společnost, Česká astronomická společnost, Československé sdružení uživatelů TeXu, Česká geografická společnost, Česká asociace geomorfologů, Demografická společnost, OPS EEL Regionální rozvoj, Geophilatelie, Česká společnost pro politické vědy, Kartografická společnost, Česká asociace pro geoinformace,

Dále jsou členy různých vědeckých a oborových rad, redakčních rad a komisí.

## **11. Péče o studenty**

### **11.1 Sociální záležitosti studentů**

Na fakultě se vyplácejí prospěchová, mimořádná, sociální a ubytovací stipendia. Od roku 2006 se sociální stipendia vyplácejí podle § 91 odst. 3 zákona o vysokých školách studentům, kteří mají nárok na příspěvek na dítě ve zvýšené míře. Mimořádné stipendium může být přiznáno i ze sociálních důvodů.

## 12. 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. Od září 2008 došlo k dalšímu rozšíření fakultních prostor, a to přestěhováním katedry matematiky do budovy Klíšská 30 v Kampusu a pronájmem prostor u firmy Cheming, a.s., U panského dvora 986/3, Ústí nad Labem, pro zřízení Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny katedry geografie. Původní prostory katedry matematiky v budově kateder České mládeže byly využity pro akutní potřeby ostatních kateder (m.j. zřízení nové laboratoře pro katedru biologie v celkové hodnotě 465 tis.Kč). Těmito kroky se podařilo vyřešit nejpálčivější problémy s nedostatkem prostor pro činnost fakulty.

Rozvoj fakulty směřoval v rámci pomoci celému regionu i do dalších méně rozvinutých oblastí. Nově bylo od zimního semestru zahájeno kombinované studium katedry fyziky ve Varnsdorfu.

V uplynulém roce se v rámci rozvoje Přírodovědecké fakulty realizovala řada investičních nákupů strojů a zařízení pro výuku i pro vědu a výzkum. S finanční podporou rozvojového projektu financovaného z MŠMT bylo možné posílit přístrojové vybavení nákupem unikátního kapalinového chromatografu, který je sdílen společně s Fakultou životního prostředí a Ústavem zdravotnických studií. Z převážně vlastních investičních prostředků se pak podařilo pořídit ojedinělý systém aktivní stereoprojekce CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) do nově vybudovaného Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny.

### 12. 1 Investiční aktivity fakulty

V rámci stavebních investic byla přepracována projektová dokumentace na výstavbu nového skleníku na základě připomínek externího projektanta, bohužel se nepodařilo v tomto roce vyřídit potřebné stavební povolení k výstavbě. Brzdícím momentem byl nutný převod pozemků pod stávajícími skleníky z Pozemkového fondu ČR na univerzitu, což se podařilo až v závěru roku. Fakulta se značnou měrou podílela na rekonstrukci budovy Klíšská 30 – celkem 400 tis.Kč, další prostředky zhruba ve stejné výši byly vynaloženy na zprovoznění nových prostor pro katedru matematiky.

Investice do strojů a zařízení z fondu rozvoje investičního majetku fakulty dosáhly v roce 2008 celkové částky 5 141 tis. Kč., což je v souladu se stanovenou prioritou v jejím dlouhodobém záměru zlepšit a modernizovat strojové vybavení a zařízení jako nutný předpoklad pro další nezbytný rozvoj zejména vědy a výzkumu na fakultě. Za největší investici lze jednoznačně označit nákup „Kapalinového chromatografu s hmotnostním detektorem HPLC-TQD“ do nově zřizované společné laboratoře Fakulty životního prostředí, Ústavu zdravotnických studií a Přírodovědecké fakulty v laboratoři katedry chemie v budově kateder objektu České mládeže v celkové hodnotě téměř 4 mil. Kč, z toho z prostředků FRIM fakulty byla použita částka 600 tis. Kč (spolufinancováno i Fakultou životního prostředí ve stejné výši a z rozvojového projektu MŠMT). Mezi další významné investiční aktivity patřilo pořízení systému aktivní stereoprojekce do laboratoře katedry geografie v celkové hodnotě 2,2 mil. Kč, nákup invertovaného fluorescenčního mikroskopu Olympus IX71 v hodnotě 1,1 mil. Kč, rozšíření AFM Integra (NT-MDT) o moduly pro inverzní mikroskopii v hodnotě 270 tis.Kč, zařízení pro FIA analýzu za 350 tis. Kč a další. Z výše uvedeného jednoznačně vyplývá, že došlo k dalšímu podstatnému zkvalitnění jak zázemí, tak vybavení jednotlivých laboratoří v rámci celé fakulty.

## 12. 2 Zapojení do projektů FRVŠ

Číslo projektu	Řešitel	Název projektu	Dotace (v tis. Kč)
2171/F6	RNDr. Eva Hejnová, Ph.D., katedra fyziky	Inovace předmětu Fyzikální praktikum A a Laboratorní cvičení z fyziky prostřednictvím modernizace studentské laboratoře	170

## 12. 3 Ostatní rozvojové projekty

Zapojení do Rozvojových programů MŠMT ČR:

Číslo projektu	Řešitel	Název	Získané finanční prostředky (v tis. Kč)
120	Mgr. Tomáš Oršulák, katedra geografie	Zabezpečení nových studijních oborů formou inovace a rozvoje přístrojového vybavení na UJEP	3 200

Granty města Ústí nad Labem:

Řešitel	Název	Získané finanční prostředky (v tis. Kč)
RNDr. Ivan Farský, CSc., katedra geografie	Úprava toku Chuderovského potoka v zamýšlené rekreační zóně MO Severní Terasa	18

## 12. 4 Finančních prostředky ze strukturálních fondů EU

Řešitel	Druh fondu	Název projektu	Čerpání 2008 (v tis. Kč)	Celková částka (v tis. Kč)
PaedDr. Štěpán Pelikán, katedra matematiky	ESF - OP RLZ	Asistent komunikační a propagační strategie	544	793
RNDr. Alena Chvátalová P h.D., katedra geografie	ESF - OP RLZ	Zkvalitnění vzdělávání a odborné přípravy studentů přírodovědných oborů na PŘF UJEP	990	2 997
RNDr. Eva Hejnová Ph.D., katedra fyziky	ESF - OP RLZ	Multimediální laboratoř pro výuku přírodovědných předmětů a matematiky	410	1 426
Doc. PaedDr. Petr Eisenmann CSc., katedra matematiky	ESF - OP RLZ	Příprava učitelů pro tvorbu a realizaci školních vzdělávacích programů z přírodovědných předmětů v Ústeckém kraji	292	1 109
Ing. Petr Lauterbach, děkanát	ESF - OP RLZ	Zkvalitnění vzdělávání studentů přírodovědných oborů v rozvoji počítačových dovedností jako předpoklad jejich adaptability na trhu práce	995	2 849



<b>Řešitel</b>	<b>Druh fondu</b>	<b>Název projektu</b>	<b>Čerpání 2008 (v tis. Kč)</b>	<b>Celková částka (v tis. Kč)</b>
Ing. Petr Lauterbach, děkanát	OP ŽP 6.5	Revitalizace pozemků Přírodovědecké fakulty UJEP se zaměřením na osvětu a vzdělávání na příkladech modelových stanovišť Českého středohoří - I. etapa	0	1 043
<b>Celkem</b>			<b>3 231</b>	<b>10 217</b>

Rok 2008 byl pro Přírodovědeckou fakultu kromě jiného také zlomový tím, že v tomto roce byla ukončena velká vlna řešených rozvojových projektů dotovaných z Evropského sociálního fondu. Tyto projekty jsou vyjma vlastní náplně činnosti také zatěžující především nadměrnou administrativní agendou. Je nutné zmínit, že finální kontrola všech projektů dopadla dobře.

## 13. Závěr

Fakulta se i v tomto roce dále úspěšně vyvíjela. Vedení fakulty se podařilo vyřešit nejpálčivější prostorové problémy. Objekty, které fakulta užívá, byly rozšířeny o rekonstruovaný objekt v Klíšské ul. 30 pro katedru matematiky a o pronajaté prostory u firmy Cheming, a.s., v objektu U panského dvora 3 pro katedru geografie. Fakulta otevřela další dislokované pracoviště ve Varnsdorfu ve spolupráci s tamější SPŠ a VOŠ.

Dále narostl počet akreditovaných studijních programů a oborů na fakultě a tím se rozšiřuje nabízené spektrum možností studia pro nové uchazeče. V tomto roce nabízela fakulta 83 nejrůznějších oborů a kombinací ke studiu. Počet akreditovaných studijních oborů dosáhl 34. Za významný úspěch v tomto roce považujeme získání doktorského studijního programu na další katedře, na katedře matematiky. V tomto roce proběhlo institucionální hodnocení fakulty i celé UJEP. V rámci tohoto hodnocení proběhla reakreditace všech studijních oborů fakulty, akreditace byla u všech prodloužena o 6 let.

Zájem uchazečů o studium na fakultě v roce 2008 v souvislosti s demografickým vývojem mírně klesnul, fakulta bude muset na tento trend adekvátně reagovat. Počet studentů fakulty se však meziročně navýšil o 10 %, což je dáno postupným naplňováním vyšších ročníků u dříve zahájených nových oborů. Dále pokračoval také nárůst počtu absolventů fakulty, v tomto roce o 64 %.

V oblasti výzkumu a vývoje je potěšitelné neustálé rozšiřování aktivit fakulty, postupně se v této oblasti zapojují další pracovníci fakulty. Finanční objem získaných prostředků na vědu a výzkum byl srovnatelný s rokem předchozím. Dále se rozvíjela mezinárodní spolupráce ve vědě a výzkumu. Na fakultě začala nově pracovat Interní grantová agentura pro podporu studentů a mladých pracovníků.

Pracovníci řešili několik projektů ze strukturálních fondů EU v celkovém rozsahu 10 mil. Kč. V tomto roce byla velká část z nich úspěšně ukončena.

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

V personální oblasti je nutno dbát i nadále na zlepšení kvalifikační struktury pracovišť a motivovat akademické pracovníky ke kvalitním publikacím. Pro podporu tohoto trendu byl vedením fakulty zaveden v tomto roce nový nástroj stimulující pomocí mimořádných odměn rychlý kvalifikační růst akademických pracovníků.

Pracovníci fakulty ve spolupráci s dalšími institucemi intenzívně připravovali rozsáhlý projekt na vybudování Ústeckého materiálového centra, budoucí významné základny aplikovaného výzkumu v regionu. Dále byl připravován projekt rekonstrukce budovy A v Kampusu, budoucího sídla fakulty a případné zapojení PřF do projektu Univerzitního výzkumného a vzdělávacího laboratorního centra.

Za všechny tyto vzrůstající aktivity patří poděkování všem pracovníkům fakulty, kteří se o to přímo nebo nepřímo zasloužili.

Tato výroční zpráva byla schválena AS PřF UJEP dne 16. června 2009.

Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.  
Děkan PřF UJEP