



Přírodovědecká fakulta

Univerzity Jana Evangelisty Purkyně
v Ústí nad Labem

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI

2009

Obsah

1. Úvod	3
2. Organizační schéma a vedení	4
2.1 Vedení PřF UJEP	4
2.2 Organizační schéma PřF UJEP	4
2.3 Vedení kateder.....	5
3. Složení orgánů	6
3.1 Akademický senát	6
3.2 Vědecká rada	6
3.3 Disciplinární komise	7
4. Vzdělávací činnost	8
4.1 Přehled akreditovaných studijních programů (stav k 31. 12. 2009).....	8
4.2 Studijní programy PřF UJEP uskutečňované společně s VOŠ	10
4.3 Programy celoživotního vzdělávání	10
4.4 Zájem o studium na fakultě	10
4.5 Studenti v akreditovaných studijních programech	11
4.6 Absolventi	11
4.7 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2009	12
4.8 Neúspěšní studenti.....	12
4.9 Mimořádně nadaní studenti.....	12
4.10 Partnerství a spolupráce	13
4.11 Nabídka studia v cizích jazycích.....	13
4.12 Mezinárodní spolupráce ve vzdělávání	13
4.13 Studium na dislokovaných pracovištích.....	14
4.14 Plnění hlavních záměrů Aktualizace DZ PřF na rok 2009 v oblasti vzdělávací.....	15
5. Výzkum a vývoj	16
5.1 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se fakulta zaměřuje	16
5.2 Nejvýznamnější výsledky ve výzkumu a vývoji v roce 2009	17
5.3 Nové vybavení fakulty pro výzkum a vývoj	20
5.4 Významná spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR	21
5.6 Významné projekty výzkumu a vývoje.....	26
5.7 Konkrétní využití institucionální podpory specifického výzkumu	27
5.8 Plnění Dlouhodobého záměru fakulty za rok 2009 v oblasti výzkumu a vývoje.....	28
6. Zaměstnanci PřF UJEP	29
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
7. Informační a komunikační technologie	33
7.1 Nově vybudované prvky informační infrastruktury.....	33
8. Knihovnicko-informační služby	34
8.1 Doplnování knihovního fondu	34
8.2 Dostupnost elektronických informačních zdrojů	34
8.3 Zabezpečení knihovnicko-informačních služeb.....	34
8.4 Elektronické služby	34
9. Hodnocení činnosti	35
9.1 Systém hodnocení kvality vzdělávání	35
9.2 Výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení.....	35

10. Další aktivity fakulty	36
10.1 Významné akce v roce 2009	36
10.2 Popularizace činnosti.....	36
10.3 Ediční činnost.....	37
10.4 Jiné aktivity	37
11. Péče o studenty	38
11.1 Sociální záležitosti studentů	38
12. Rozvoj fakulty.....	39
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.....	41
13. Závěr.....	42

1. Úvod

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (PřF UJEP) za rok 2009 je zpracována v souladu se zákonem č. 111/98 Sb. o vysokých školách a je předkládána akademické obci fakulty i ostatní veřejnosti.

Fakulta se dále úspěšně rozvíjela, počet studijních oborů dosáhl 37. Podařilo se udržet stejný počet studentů i přes nepříznivý demografický vývoj. Stoupá počet studentů v magisterských i doktorských programech, stejně tak narůstá počet absolventů fakulty. Činnost fakulty zajišťuje 105 akademických pracovníků a 30 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. Organizační schéma a vedení

2.1 Vedení PřF UJEP

Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.

RNDr. Milena Žižková

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.

RNDr. Martin Balej, Ph.D.

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

Ing. Petr Lauterbach

děkan

proděkanka pro studium (do 28. 2. 2009)

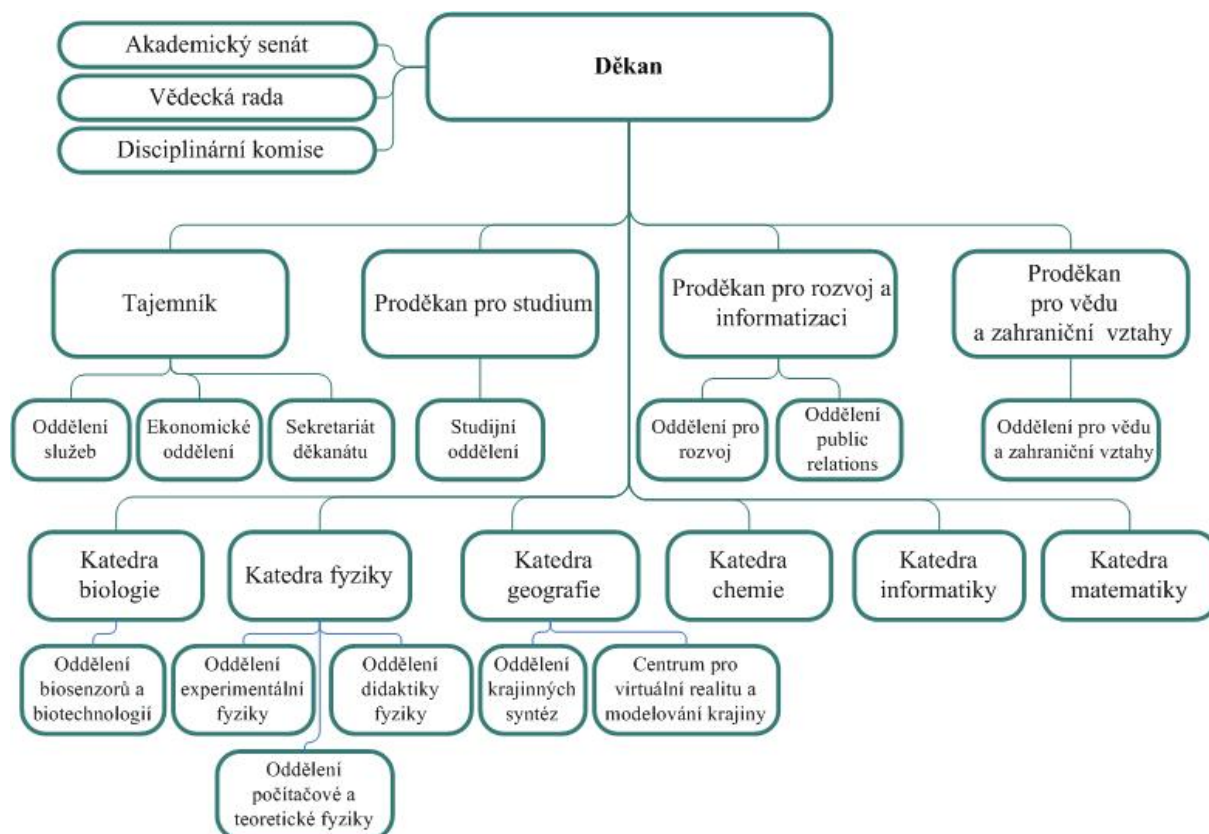
proděkanka pro studium (od 1. 3. 2009)

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

RNDr. Martin Švec, Ph.D.
RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.

vedoucí katedry fyziky
zástupce vedoucího katedry, vedoucí
oddělení počítačové a teoretické fyziky
vedoucí oddělení experimentální fyziky
vedoucí oddělení didaktiky fyziky (do 28.
2. 2009)
vedoucí oddělení didaktiky fyziky (od 1. 3.
2009)

Ing. Martin Kormunda, Ph.D.
RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.

Mgr. Jiří Králík, Ph.D.

Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D.
Mgr. Tomáš Oršulák

vedoucí katedry geografie
vedoucí oddělení CEVRAMOK (Centrum
pro virtuální realitu a modelování krajiny)
vedoucí oddělení krajinných syntéz

Mgr. Pavel Raška

Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.
Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D.

vedoucí katedry chemie
zástupce vedoucího katedry

Doc. RNDr. Viktor Mashkov, DrSc.

vedoucí katedry informatiky

Doc. PaedDr. Petr Eisenmann, CSc.

vedoucí katedry matematiky

3. Složení orgánů

3.1 Akademický senát

Složení do 21. 6. 2009:

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

Bc. Eva Berrová – *místopředsedkyně*

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

RNDr. Martin Kuřil, Ph.D.

Mgr. Petr Kubera

Mgr. Jan Krejčí

Mgr. Jan Malý, Ph.D.

Mgr. Filip Moučka

Bc. Martin Šlajchrt

Složení od 22. 6. 2009:

Doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc. – *předseda*

Bc. Jana Ceeová – *místopředsedkyně*

Lukáš Jančárek

RNDr. Martin Kuřil, Ph.D.

Zdeněk Marek

RNDr. Zdeněk Moravec, Ph.D.

Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc.

Mgr. Tomáš Oršulák

Lukáš Zedníček

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

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.

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

3. 3 Disciplinární komise

RNDr. Milena Žižková

Proděkanka pro studium - *předseda do 28. 2. 2009*

RNDr. Eva Hejnová, Ph.D.

Proděkanka pro studium – *předseda od 17. 3. 2009*

Mgr. Jindřich Jelínek

katedra informatiky

Barbora Příbylová

studentka oboru Matematika – Český jazyk
se zaměřením na vzdělávání

Zdeňka Cyrusová

studentka oboru Biologie – Chemie

4. Vzdělávací činnost

4.1 Přehled akreditovaných studijních programů (stav k 31. 12. 2009)

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
Celkem	9	3	1		5		3	3	18/6

Pozn: P - prezenční forma, K - kombinovaná forma

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

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
		1701R003	Fyzika (dvouoborové)	Bc.	3	P, K
		1702R020	Fyzika se zaměřením na vzdělávání	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
N 1101	Matematika	7504T089	Učitelství matematiky pro střední školy ®	Mgr.	2	P
		7503T039	Učitelství matematiky pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové) ®	Mgr.	2	P
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
		7503T028	Učitelství fyziky pro 2. stupeň základních škol (dvouoborové) ®	Mgr.	2	P

Kód programu	Studijní program	Kód oboru	Studijní obor	Titul	Délka studia	Forma studia
P 1101	Matematika	1101V025	Obecné otázky matematiky (s FAV ZČU Plzeň)	Ph.D.	4	P, K
P 1701	Fyzika	1802V020	Počítačové metody ve vědě a technice	Ph.D.	3	P, K
P 1701	Physics	1802V020	Computer Methods in Science and Technology	Ph.D.	3	P, K

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

V roce 2009 pokračoval další rozvoj fakulty. Nově byly akreditovány 2 bakalářské studijní obory (ve studijním programu B 1101 Matematika a B1801 Informatika) a 1 navazující magisterský (ve studijním programu N1407 Chemie). Celkem má fakulta k uvedenému datu akreditováno 18 studijních programů se 37 studijními obory, z toho je 9 bakalářských (21 obor), 6 magisterských (13 oborů) a 3 doktorské (3 obory). Program P1701 je nabízen v také v anglickém jazyce.

4. 2 Studijní programy PřF UJEP uskutečňované společně s VOŠ

Přírodovědecká fakulta má akreditován obor Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě v kombinované formě studia společně s SPŠ a VOŠ v Chomutově.

4. 3 Programy celoživotního vzdělávání

V rámci programů celoživotního vzdělávání proběhly 2 kurzy pro 38 účastníků s dotací větší než 100 hod.

4. 4 Zájem o studium na fakultě

Skupiny studijních programů	Počet				
	Podaných přihlášek ¹⁾	Přihlášených ²⁾	přijetí ³⁾	přijatých ⁴⁾	zapsaných ⁵⁾
přírodní vědy a nauky	1171	1006	710	646	482
technické vědy a nauky	6	6	3	3	2
Celkem	1177	1007	713	648	484

¹⁾ Počet všech podaných přihlášek.

²⁾ Počet uchazečů o studium. Vyjadřuje počet fyzických osob, ve skupinách oborů jsou zahrnuti vícenásobné přihlášky.

³⁾ Počet všech kladně vyřízených přihlášek.

⁴⁾ Počet přijatých uchazečů. Údaj vyjadřuje počet fyzických osob, ve skupinách oborů jsou zahrnuti vícenásobné přijatí.

⁵⁾ Počet přijatých studentů, kteří se zapsali ke studiu.

Počet přihlášených i zapsaných studentů zůstal přibližně na loňské úrovni.

4. 5 Studenti v akreditovaných studijních programech

Počty studentů k 31. 10. 2009

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	795	196	4	-	69	-	13	7	1084
technické vědy a nauky	9	-	-	-	-	-	-	-	9
Celkem	804	196	4	-	69	-	13	7	1093

Počet studentů zůstává na přibližně stejné úrovni. Výrazně se navýšil počet studentů u magisterských navazujících studií (z 29 na 69), na kterém se podílel zejména studijní program Geografie. U doktorských studií došlo k mírnému navýšení počtu studentů (z 16 na 20). 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 starších oborů, které jsou dosud akreditovány na PF UJEP, jak ukazuje následující tabulka.

Počty studentů (k 31. 10. 2009), 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	25	27	-	-	52
pedagogika, učitelství a sociální péče	-	338	-	-	338
Celkem	25	365	-	-	390

4. 6 Absolventi

Počty absolventů k 31. 12. 2009

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	70	-	3	-	-	-	3	-	76

Počet absolventů fakulty každoročně narůstá, meziroční nárůst byl o 41 %. Projevuje se postupně předchozí nárůst studentů fakulty. Počet absolventů odpovídá tomu, že PřF je mladá fakulta.

V tomto roce proběhla úspěšně první rigorózní řízení, 2 uchazeči získali titul RNDr. na katedře fyziky.

4. 7 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy v roce 2009

Studijní programy nově zahajované		
<i>Bakalářské programy</i>	<i>Obor</i>	<i>Forma studia</i>
B 1101 Matematika	Matematická informatika	PS
B 1101 Matematika	Matematika a její použití v přírodních vědách	PS
B 1801 Informatika	Informatika (dvouoborové)	PS
Studijní programy připravené (akreditované)		
<i>Bakalářské programy</i>	<i>Obor</i>	<i>Forma studia</i>
B 1801 Informatika	Informatika se zaměřením na vzdělávání	PS
<i>Navazující magisterské programy</i>	<i>Obor</i>	<i>Forma studia</i>
N 1407 Chemie	Učitelství chemie pro střední školy	PS

Přírodovědecká fakulta zahájila v tomto roce nově studium v dalších 3 bakalářských oborech. Dále byly akreditovány a připraveny k otevření 1 nový bakalářský a 1 navazující magisterský obor.

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	277	81	-	-	2	-	1	2	363
technické vědy a nauky	7								7
Celkem	284	81			2	-	1	2	370

Počet neúspěšných studentů se poprvé snížil, a to o 14 %. 159 z nich zanechalo studia, 205 nesplnilo podmínky studia a 6 přestoupilo jinam.

4. 9 Mimořádně nadaní studenti

V roce 2009 získal 1. cenu rektorky UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost Mgr. Pavel Petrus, student doktorského studijního programu Fyzika. Bc. Jan Bartoš, student navazujícího magisterského studijního programu Geografie, získal stipendium starosty MO Ústí n. L. – město a 3. cenu rektorky UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost, Daniel Máslo, student magisterského studijního programu Fyzika, získal stipendium starostky města Trmic.

Podpora mimořádně nadaných studentů byla realizována:

- přiznáním mimořádných stipendií (katedrálních a fakultních) nejlepším studentům,
- přidělováním grantů Interní grantovou agenturou UJEP,
- přidělováním grantů Interní grantovou agenturou PřF UJEP,
- zapojováním studentů do řešení výzkumných projektů včetně projektů realizovaných v rámci institucionálního výzkumu a dalších výzkumných aktivit kateder,
- realizací zahraničních stáží,
- organizováním studentské soutěže SVOČ (katedra geografie),

4. 10 Partnerství a spolupráce

V oblasti vzdělávací probíhá smluvní spolupráce mezi katedrou matematiky a Fakultou aplikovaných věd ZČU v Plzni při uskutečňování společného doktorského studijního oboru Obecné otázky matematiky. Další smluvní spolupráce probíhá mezi katedrou matematiky a firmou COM PLUS CZ a.s. při uskutečňování nově akreditovaného bakalářského oboru Matematická informatika.

Velice dobrá smluvní spolupráce probíhá se střední školou Schola Humanitas v Litvínově, v jejímž Centru bakalářských studií probíhá studium 1. ročníku oboru Informační systémy. Fakulta dále spolupracuje se Střední průmyslovou školou a Vyšší odbornou školou v Chomutově při realizaci společného kombinovaného studia oboru Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě. Úzká smluvní spolupráce je i se Střední průmyslovou školou a Vyšší odbornou školou ve Varnsdorfu při realizaci kombinovaného studia oboru Počítačové modelování ve fyzice a technice.

Spolupráce v oblasti vzdělávání probíhala i s dalšími institucemi v regionu – Krajskou hygienickou stanicí Ústeckého kraje (katedra chemie), se Zdravotním ústavem se sídlem v Ústí nad Labem (katedra chemie), Spolkem pro chemickou a hutní výrobu a.s. v Ústí nad Labem (katedra chemie) – i mimo něj – s Ústavem chemických procesů AV ČR. Smluvní spolupráce byla nově uzavřena s Českou botanickou společností.

4. 11 Nabídka studia v cizích jazycích

Fakulta nabízí studium v doktorském studijním programu **P1701 Physics**, v oboru Computer Methods in Science and Technology v anglickém jazyce.

4. 12 Mezinárodní spolupráce ve vzdělávání

Program EU SOCRATES

V rámci programu EU Sokrates byl počet mobilit v roce 2009 následující:

Podprogram	Aktivita	Počet projektů	Počet vyslaných		Počet přijatých	
			S	AP	S	AP
Erasmus	mobilita studentů a učitelů	1 celouniverzitní	13	13	8	6

Partnerskými institucemi PřF UJEP v programu LLP/Erasmus byly tyto zahraniční vysoké školy: Julius Maximilian University Würzburg, Technical University Chemnitz (Německo), University of Jaen, University of Malaga (Španělsko), Tallin University (Estonsko), Vilnius Pedagogical University (Litva), Oslo University (Norsko), Pedagogical University of Cracow, Adam Mickiewicz University, Poznan (Polsko), Karlstad University (Švédsko), Catholic University in Ružomberok, Konštantín Filozof University Nitra, Matej Bel University Banská Bystrica (Slovensko), Anadolu University Eskisehir (Turecko).

Nově byly uzavřeny smlouvy s Vrije University Amsterdam (Nizozemsko) a Sinop University (Turecko).

Erasmus – Staff Training

V rámci ERASMU-Staff training se v roce 2009 uskutečnily 4 mobility zaměstnanců: Chemnitz- Německo (TU Chemnitz - Ing. Kormunda), Eskisehir – Turecko (UNI Anadolu

Eskisehir - Ing. Štefániková), Graz – Rakousko (Anton Paar GmbH - Ing. Kolská), Toulouse – Francie (INP/ENSAT - RNDr. Dohnal).

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	1	4			
Rozvojové programy MŠMT	Stud. pobyt	1	2			
IGA PřF IGA UJEP			7			

Sloučením příspěvků z IGA UJEP, IGA PřF UJEP, AGC FLAT GLAS CZ bylo uskutečněno 8 výjezdů 5 doktorandů na konference do těchto zemí: Taiwan, Velká Británie, Německo (Bochum, Mohuč), Francie (Marseille).

Ze specifického výzkumu a výzkumných projektů byly uhrazeny 3 výjezdy studentů na konference do Portugalska, Chorvatska a Švédska.

Z Rozvojového programu MŠMT byly hrazeny 2 studijní pobyty v celkovém rozsahu 5 měsíců v Austrálii a Švédsku.

4. 13 Studium na dislokovaných pracovištích

Dislokované pracoviště	Typ programu	Forma studia	Název programu	Název oboru	Počet studentů
Chomutov	Bc.	KS	Fyzika	Počítačové modelování ve fyzice, technice a výrobě	32
Litvínov	Bc.	PS	Aplikovaná informatika	Informační systémy	41
Varnsdorf	Bc.	KS	Fyzika	Počítačové modelování ve fyzice a technice	22
Celkem					95

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: Štřelecká 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 2009 v oblasti vzdělávací

V souladu s vymezenými prioritami DZ na léta 2006-2010 (priorita 1) se podařilo v tomto roce připravit k akreditaci 2 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. Byly předloženy k akreditaci 2 bakalářské a 1 magisterský obor, proběhla příprava materiálů pro akreditaci 2 bakalářských oborů. U dalších plánovaných oborů se zatím nepodařilo materiály dokončit a jejich příprava byla většinou přesunuta na další rok. Nepodařilo se prozatím připravit návrhy oborů v kombinované formě. Je nutno věnovat více pozornosti této formě studia. Rovněž příprava akreditace habilitačního řízení a řízení pro jmenování profesorem získala skluz a bude dokončena v roce 2010.

5. Výzkum a vývoj

5.1 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se fakulta zaměřuje

V roce 2009 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 základnímu výzkumu materiálů. V rámci OP VaVpI, prioritní osy 2 byl pracovníky PřF UJEP připraven projekt Ústeckého materiálového centra. Cílem projektu Ústeckého materiálového centra (ÚMC) je vytvořit v regionu severních a severozápadních Čech pro podniky kvalitní zázemí pro inovaci jejich technologií, schopnost vyrábět velmi širokou škálu materiálů a reagovat na změny poptávky rozvíjejícího se trhu organickým propojením výzkumu, vývoje a výroby. Právě propojení špičkově vybavených laboratoří ÚMC a jeho výzkumného zázemí s tradičním technologickým vybavením výrobních závodů tak tvoří jednotný moderní technologický celek. Nezastupitelná bude role ÚMC ve fázi zvládnutí technologických procesů a výroby optimalizovaných a laboratorně ověřených nových produktů. Již v současné době vyjádřilo více jak 20 podniků a firem přislíb vyuzívat výsledky centra a tak finančně podporovat jeho provoz. Dne 12. listopadu 2009 byla na ustavujícím setkání zájemců z řady významných firem a podniků regionu, ale i firem mimo region, založena Platforma uživatelů výsledků ÚMC. V návaznosti na tyto kroky bylo AS PřF UJEP dne 15. 12. 2009 schváleno zřízení Ústeckého materiálového centra jako nové součásti PřF, která již nyní bude nabízet podnikům v regionu služby v oblasti aplikovaného výzkumu se stávajícím přístrojovým vybavením fakulty.

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. projekt GA ČR 206/08/0378 „Pavoučí hedvábí a jeho role při lovu a obalování kořisti“, 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 (projekt 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 zabývá metodami hodnocení potenciálu a limitů využívání krajiny (geomorfologická a hydrometeorologická rizika, horizontální struktura krajiny, regionální identita, udržitelný regionální rozvoj, ad.), výzkumem environmentálního stresu v krajině, studiem regionálních aspektů evropské integrace (česko-saské pohraničí, Euroregion Elbe/Labe) a aplikacemi GIS technologií a immersivní virtuální reality v krajině plánování a regionálním rozvoji. Výzkum katedry byl v posledních letech podpořen CEP projekty 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“. V roce 2009 katedra získala projekt GA AV ČR č. IAA311230901 „České pohraničí po Schengenu: území svébytné, oscilační a/nebo tranzitní?“. V rámci výzkumu katedra spolupracuje s několika odbornými pracovišti v Česku, Německu, na Slovensku a v Polsku.

Katedra chemie rozvíjí jak experimentální, tak teoretické úkoly. Z oblasti experimentální lze zmínit např. rozvoj instrumentálních metod 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, započal výzkum analýzy povrchů pevných látek pomocí zařízení pro stanovení elektrokinetického potenciálu (zeta-potenciálu). V oblasti teoretických výzkumů se katedra chemie zabývá teoretickými popisy různých soustav a dějů, odhady vlastností látek či predikcí optimálních struktur. Zájem katedry je zaměřen na problematiku toxikologie, chemie životního prostředí, průmyslové chemie a chemického inženýrství a na problematiku fyzikální chemie, molekulárních teorií tekuté fáze, viz např. projekt 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 nedávno akreditovaného doktorského studijního programu Matematika s oborem Obecné otázky matematiky.

5.2 Nejvýznamnější výsledky ve výzkumu a vývoji v roce 2009

Patenty

Na přijatých patentech v roce 2009 se naše fakulta podílí 2/3.

1. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí n. L., Přírodovědecká fakulta. *Bis-spiroanelovaný oligopyrrolový makrocyclus*

- odvozený od lithocholové kyseliny a způsob jeho přípravy. Drašar, P., Nguyen, T., Klímková, P. *Úřad průmyslového vlastnictví*, 300516. 24. 04. 2009.
2. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. L., Přírodovědecké fakulta. *Mono-spiroanelované oligopyrrolové makrocykly odvozené od lithocholové kyseliny a způsob jejich přípravy*. Drašar, P., Nguyen, T., Klímková, P. *Úřad průmyslového vlastnictví*, 300168. 22. 01. 2009.
 3. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. L., Přírodovědecké fakulta. *Způsob výroby methyl-(5beta)-3,3-di-1H-pyrrol-2-ylcholan-24-oátu*. Drašar, P., Nguyen, T., Klímková, P. *Úřad průmyslového vlastnictví*, 300167. 22. 01. 2009.

Výsledky publikované v časopisech s IF seřazené podle velikosti IF:

IF	Autoři, název článku
5,622	WU,Q., JEŽKOVÁ A., ZOUGHUI Y., PAVLÍKOVÁ L., DOHNAL V. , KUČA K. Biological degradation of aflatoxins. <i>Drug Metabolism Reviews</i> , 2009;41(1):1-7
5,393	JOZÍFKOVÁ E. , KONVIČKA M. Sexual Arousal by Higher- and Lower-Ranking Partner: Manifestation of a Mating Strategy. <i>Journal of Sexual Medicine</i> , 2009;6(12):3327-3334
5,143	ŠTOFIK M. , STRÝHAL Z. , MALÝ J. Dendrimer encapsulated silver nanoparticles as novel electrochemical labels for sensitive immunosensors. <i>Biosensors and Bioelectronics</i> , 2009;24(7):1918-1923
4,823	BAJGAR, J., FUSEK, J., KASSA, J., KUČA, K. , JUN, D. Chemical aspects of pharmacological prophylaxis against nerve agent poisoning. <i>Current Medicinal Chemistry</i> , 2009; 16(23):2977-2986.
4,373	ŠVORČÍK V., HUBIČKA T., SLEPIČKA P., SIEGEL J., KOLSKÁ Z. , BLÁHOVÁ O., MACKOVÁ A. , HNATOWICZ V. Characterization of carbon nanolayers flash evaporated on PET and PTFE. <i>Carbon</i> , 2009;47(7):1770-1778 .
4,153	KAŠPAROVÁ J., VARADY M. , HEINZEL P., KARLICKÝ M., MORAVEC Z. , Response of optical hydrogen lines to beam heating. I. Electron beams. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2009;499(3):923-934
3,446	MALÝ J. , LAMPOVÁ H. , ŠTOFIK M. , SEMERÁDTOVÁ A. , KOVÁČIK L., Synthesis and characterization of biotin-silver-dendrimer nanocomposites for selective labeling in electrochemical immunoassays. <i>Nanotechnology</i> , 2009;20(38):385101-385110
3,149	LÍŠAL M. , BENNER J.K., SMITH W.R., Mesoscale simulation of polymer reaction equilibrium: Combining dissipative particle dynamics with reaction ensemble MonteCarlo. II. Supramolecular diblock copolymers. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2009;130(10):104902-1-104902-15
3,149	MALIJEVSKÝ, LÍŠAL M. , Density Functional Study of Chemical Reaction Equilibrium for Dimerization Reactions in Slit and Cylindrical Nanopores. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 2009;130(16):164713-1 - 164713-12
2,901	POHANKA, M., DOBEŠ, P., DRTINOVÁ, L., KUČA, K. Nerve Agents Assay Using Cholinesterase Based Biosensor. <i>Electroanalysis</i> , 2009;21(10):1177-1182.
2,588	NGUYEN T. T. H. , KLÍMKOVÁ P. , SORRENTI A., MANCINI G., DRAŠAR P., Synthesis of spiroannulated oligopyrrole macrocycles derived from lithocholic acid. <i>Steroids</i> , 2009;74(8):715-720
2,508	ŠKVOR J., NEZBEDA I. , Percolation threshold parameters of fluids. <i>Physical Review E</i> , 2009;79(4): 041141.1-041141.7.
2,104	POPOK V., JENSEN J., VUCKOVIC S., MACKOVÁ A. , TRAUTMANN C., Formation of surface nanostructures on rutile (TiO ₂): comparative study of low-energy cluster ion and high-energy monoatomic ion impact. <i>Journal of Physics. D, Applied Physics</i> , 2009;40(20):20205303-2205308

IF	Autoři, název článku
2,073	KUČA, K., CABAL, J., JUNG, Y., MUSÍLEK, K., SOUKUP, O., JUN, D., POHANKA, M., MUSILOVÁ, L., ŽDÁROVÁ KARASOVÁ, J., NOVOTNÝ, L., HRABINOVÁ, M. Reactivation of human brain homogenate cholinesterases inhibited by tabun using newly developed oximes K117 and K127. <i>Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology</i> , 2009; 105(3):207-210.
1,702	HAJER J., MALÝ J., HRUBÁ L., ŘEHÁKOVÁ D., Egg sac silk of Theridiosoma gemmosum (Araneae:Theridiosomatidae). <i>Journal of Morphology</i> , 2009;270(10):1269-1283
1,699	MELNYK R., NEZBEDA I., HENDERSON D., TROKHYMCHUK A., On the role of the reference system in perturbation theory: An augmented van der Waals theory of simple fluids. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2009;279(1):1-10
1,699	POSEL Z., LÍŠAL M., BRENNAN J., Interplay between microscopic and macroscopic phase separations in ternary polymer melts: Insight from mesoscale modelling. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2009;283(1-2):38-48
1,699	ROUHA M., NEZBEDA I., Fluids of pseudo-hard bodies: From simulations to equations of state. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2009;(278)1-2:15-19
1,699	ROUHA M., NEZBEDA I., Non-Lorentz-Berthelot Lennard-Jones mixtures: A systematic study. <i>Fluid Phase Equilibria</i> , 2009;277(1):42-48
1,576	LÖRINCÍK J., ŠROUBEK Z., BRUNMAYR M., KOWARIK G., AUMAYR F., Kinetic electron emission due to perpendicular impact of carbon ions on tungsten surfaces. <i>Applied Surface Science</i> , 2009;255(12):6303-6307
1,505	MUSILOVÁ, L., KUČA, K., JUNG, Y., JUN, D. In vitro oxime-assisted reactivation of paraoxon-inhibited human acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase. <i>Clinical Toxicology</i> , 2009; 47(6):545-550.
1,478	BOUBLÍK T., Distribution functions of a heteronuclear hard dumbbell at a hard wall. Pure fluid and mixtures with hard spheres. <i>Molecular Physics</i> , 2009;107(3):205-211
1,325	BRENNAN J., LÍŠAL M., Dissipative particle dynamics: addressing deficiencies and establishing new frontiers. <i>Molecular Simulation</i> , 2009;35(9):766-769
1,325	MOUČKA F., NEZBEDA I., Multi-particle sampling in Monte Carlo simulations on fluids: efficiency and extended implementations. <i>Molecular Simulation</i> , 2009;35(8):660-672
1,272	SLEPIČKA P., KOLSKÁ Z., NÁHLÍK J., HNATOWICZ V., ŠVORČÍK V., Properties of Au nanolayers on polyethyleneterephthalate and polytetrafluoroethylene. <i>Surface And Interface Analysis</i> , 2009;41(9):741-745
1,187	RANDOVÁ A., BARTOVSKÁ L., HOVORKA Š., POLONCARZOVÁ M., KOLSKÁ Z., IZÁK P., Application of the Group Contribution Approach to Nafion Swelling. <i>Journal of Applied Polymer Science</i> , 2009;111(4):1745-1750
1,167	FÍŠER J., FRANZREB K., LÖRINCÍK J., WILLIAMS P. L., Oxygen-containing diatomic dications in the gas phase. <i>European Journal of Mass Spectrometry</i> , 2009;15(2):315-324
1,114	ČERNÝ P., NOVÁK S., HRACH R., Dynamics of plasma -surface interactions in chemically active plasmas. <i>Vacuum</i> , 2009;84(1):97-100
1,114	MATOUŠEK J., PAVLÍK J., STRÝHAL Z., PIPPIG F., KOVAČÍK L., STARÝ V., Properties of tin/plasma polymer nanocomposites. <i>Vacuum</i> , 2009;84(1):86-89
1,114	NOVÁK S., HRACH R., Morphological study of metal/dielectric composite films with various spatial distributions of metal particles. <i>Vacuum</i> , 2009;84(1):174-178
1,114	NOVOTNÝ D., HRACH R., Advanced image analysis and its application in thin film physics. <i>Vacuum</i> , 2009;84(1):266-269
0,999	MACKOVÁ A., BOČAN J., KHAIBULLIN R.I., VALEEV V.F., SLEPIČKA P., ZAJEL P., ŠVORČÍK V., Characterisation of Ni+ implanted PEEK, PET and PI. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. <i>Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2009;267(8-9):1549-1552

IF	Autoři, název článku
0,999	MALINSKÝ P., MACKOVÁ A., BOČAN J., ŠVECOVÁ B., NEKVINDOVÁ P. , Au implantation into various types of silicate glasses. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2009;267(8-9):1575-1578
0,999	ŠVECOVÁ B., NEKVINDOVÁ P., MACKOVÁ A. , OSWALD J., VACÍK J., GROTZSCHEL R., ŠPIRKOVÁ J., Er ⁺ medium energy ion implantation into lithium niobate. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2009;267(8-9):1332-1335
0,999	ŠVORČÍK V., CHALOUPKA A., ZÁRUBA K., KRÁL V., BLÁHOVÁ O., MACKOVÁ A. , HNATOWICZ V., Cytocompatibility of Ar ⁺ plasma treated and Au nanoparticle-grafted PE. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2009;267(11):1904-1910
0,999	ŠVORČÍK V., KANÁLKOVÁ N., SLEPIČKA P., ZÁRUBA K., KRÁL V., BAČÁKOVÁ L., PAŘÍZEK M., LISA V., RUML T., GBELCOVÁ H., RIMPELOVÁ S., MACKOVÁ A. , Deposition of gold nano-particles and nano-layers on polyethylene modified by plasma discharge and chemical treatment. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Sect. B, Beam Interactions With Materials and Atoms</i> , 2009;267(15):2484-2488
0,978	KARASOVÁ-ŽDÁROVÁ, J., KASSA, J., MUSÍLEK, K., POHANKA, M., NOVOTNÝ, L., KUČA, K. Effect of seven newly synthesized and currently available oxime cholinesterase reactivators on cyclosarin-intoxicated rats. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 2009;10(7):3065-3075.
0,784	MOUČKA F., NEZBEDA I. , Partial Molar Volume of Methanol in Water: Effect of Polarizability.. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communication</i> , 2009;74(4):559-563
0,593	JEŽKOVÁ A., ŽDÁROVÁ KARASOVÁ J., DOHNAL V. , POLIŠENSKÁ I., Development of Solid-Phase Extraction and HPLC/MS Methods for Deoxynivalenol Determination in Barley and Malt. <i>Chemické listy</i> , 2009;103(8):679-683
0,593	KOLSKÁ Z. , POKORNÁ M., News Open Days 2008 in Usti nad Labem. <i>Chemické listy</i> , 2009;103(1):108-109
0,398	MALÝ J. , SWANSON D., ZIEMER W. P., Fine behavior of functions whose gradients are in an Orlicz space. <i>Studia Mathematica</i> , 2009;190(1):33-71

Oceněním kvalitních výsledků bylo nesporně i to, že v roce 2009 získali ceny rektorky UJEP za vědeckou a výzkumnou činnost 1 student a 2 pracovnice Přírodovědecké fakulty: Mgr. Pavel Petrus, student doktorského studia na katedře fyziky (1. místo), RNDr. Nguyen Thi Thu Huong, Ph.D., katedra chemie (1. místo) a RNDr. Anna Macková, Ph.D., katedra fyziky (2. místo).

5.3 Nové vybavení fakulty pro výzkum a vývoj

V roce 2009 byla plně uvedena do provozu společná laboratoř kapalinové chromatografie vybavená kapalinovým chromatografem Thermo Surveyor s hmotnostním detektorem. Tato společná laboratoř je využívána Přírodovědeckou fakultou, Fakultou životního prostředí a Ústavem zdravotních studií.

Na jaře roku 2009 byl zakoupen přístroj pro stanovení elektrokinetického potenciálu povrchů tuhých látek (folií, tenkých vrstev, prášků či vláken) SurPASS od firmy Anton Paar. První výsledky získané měřením na tomto zařízení jsou již připraveny k publikacím.

V prosinci roku 2009 byl uveden na katedře biologie do provozu nový skenovací elektronový mikroskop (SEM) VEGA od firmy TESCAN. Již první výsledky měření lze zahrnout do připravovaných publikací na katedře biologie a fyziky PřF.

Katedrou geografie PřF UJEP bylo založeno Centrum pro virtuální realitu a modelování krajiny (CEVRAMOK). Toto centrum je interdisciplinární vědeckovýzkumné a vzdělávací pracoviště zaměřené v oblasti výzkumu na implementaci problematiky virtuální reality a 3D modelování do geografického výzkumu krajiny, plánování krajiny a v oblasti vzdělávání na osvětu a popularizaci této problematiky. Srdcem centra je CAVE (Cave Automatic Virtual Environment), systém na vytváření interaktivní immersivní virtuální reality, kterou můžete využít např. v oblastech: budoucí scénáře krajiny, životní prostředí, architektura, molekulární vizualizace, hydrometeorologie.

Pracovníci katedry geografie PřF UJEP se dále podíleli s ostatními složkami UJEP, Vysokou školou ekonomickou v Praze a Ústeckým krajem na přípravě projektu vybudování Výzkumného centra konkurenceschopného a udržitelného rozvoje regionů (VYCERRO) se snahou iniciovat interdisciplinární výzkum v oblasti regionálního rozvoje. Centrum se bude zabývat výzkumem sociálních otázek (trh práce, transfer inovací, měkké faktory regionálního rozvoje, ad.) a environmentální problematiky (priority zkvalitňování životního prostředí, limity využití území, ad.).

5. 4 Významná spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR

Spolupráce s **Akademií věd ČR** je tradičně založena na společném řešení projektů (GA ČR, GA AV ČR, výzkumné centrum základního výzkumu aj.), společné publikační činnosti a spolupráci v oblasti zapojení studentů formou diplomových (Romana Mikšová v Ústavu jaderné fyziky AV ČR, Hana Houšková v Ústavu chemických procesů AV ČR), případně disertačních prací (Mgr. Petr Malinský: „Aplikace analytických metod využívající iontové svazky na struktury s novými elektrickými a mechanickými vlastnostmi“ v Ústavu jaderné fyziky AV ČR). V tomto roce byla nově uzavřena smlouva o vzájemné spolupráci s Ústavem chemických procesů AV ČR, v. v. i.

Spolupráce probíhá s těmito ústavu AV ČR na těchto pracovištích:

Ústav chemických procesů v Praze	katedra fyziky (společný projekt GA AV ČR KAN400720701)
	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 mikrovlákném prostředí)

Entomologický ústav v Českých Budějovicích	katedra biologie (spolupráce při výzkumu arachnofauny suťových a podmrzajících biotopů, projekt GA ČR 205/06/1236)
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 Praze	katedra biologie (společné řešení projektu GA AV ČR)
Biotechnologický ústav v Praze	katedra biologie (společné řešení projektu GA AV ČR)
Fyzikální ústav v Praze	katedra informatiky (počítačová simulace radiobiologického účinku)
Ústav fyzikální elektroniky v Praze	katedra fyziky (interakce iontů s povrchy, metodika SIMS, příprava projektu KONTAKT)
Ústav geoniky, pracoviště v Brně	katedra geografie (výzkum paleogeomorfologie a environmentální geomorfologie kamenitých akumulací)

Přírodovědecká fakulta spolupracuje v oblasti výzkumu a vývoje více než s deseti **vysokoškolskými pracovišti**. Od založení fakulty se zvýšil počet spolupracujících fakult nebo ústavů třikrát. Spolupracující pracoviště jsou uvedena v následujícím přehledu.

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT Brno,	katedra biologie
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 (společný projekt GA AV ČR IAA311230901; spolupráce s Geografickou knihovnou na řešení projektu Ministerstva kultury ČR č. DC08P02OUK001)
	PřF (příprava projektu regionálního výzkumného centra do OP VaVpI)

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 obrany v Hradci Králové	katedra chemie (společný výzkum zaměřený na syntézu některých reaktivátorů acetylcholinesterázy a určení jejich fyzikálně chemických parametrů, společný podíl na studijním oboru Toxikologie a analýza škodlivin)
Fakulta strojní ČVUT v Praze	katedra fyziky (společný projekt GA AV ČR KAN101120701)
VŠCHT Praha	katedra chemie (odhady fyzikálně-chemických vlastností látek pomocí strukturně příspěvkových metod, stanovení fyzikálně-chemických vlastností povrchů pevných látek; vybavení laboratoří – společný Rozvojový projekt centralizovaný C31/2009: Charakterizace nanostruktur pro medicínu; molekulární simulace a teorie kapalin, syntézy spiroanelovaných oligopyrrolových makrocyclů odvozených od lithocholové kyseliny; výzkum v oblasti nanostruktur zlata)
	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)
Pedagogická fakulta ZČU v Plzni	katedra geografie (společný projekt GA AV ČR IAA311230901)
Filozofická fakulta UK v Praze	katedra biologie (spolupráce s katedrou sociální práce (doc. Matoušek) při rozboru protektivních a rizikových faktorů rodin a dětí s cílem omezit rizika týrání a maximalizovat účinnou pomoc)

1. lékařská fakulta UK v Praze,

katedra biologie (spolupráce s prof. Weissem), studie vyhodnocení vlivu sexuálně explicitních materiálů na výskyt sexuálně motivovaných trestných činů v ČR)

Fakulta životního prostředí ČZU v Praze

katedry biologie (spolupráce při mapování pobytových stop bobra evropského)

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. V této souvislosti byla nově uzavřena smlouva o vzájemné spolupráci s Výzkumným ústavem anorganické chemie, a.s.

Dále byla v tomto roce zahájena spolupráce v oblasti analýz materiálů s firmou AGC Flat Glass Czech, a.s. v Teplicích a již tradičně pokračovala spolupráce s firmou Vakuum Praha, s.r.o.

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 oblasti analýz SIMS katedra spolupracovala v roce 2009 s ON SEMI, Rožnov pod Radhoštěm (analýzy příměsí v Si) a UJP Praha, a.s. (koncentrační profily H v Zr slitinách). V oblasti analýz XPS katedra spolupracovala v roce 2009 s Benteler Maschinenbau CZ, s.r.o. (analýzy skel). 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 bylo vydání závěrečné publikace z projektu MPSV ČR. V rámci činnosti Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny (především využití systému CAVE) spolupracuje katedra se společností GALI-3D (společné publikace a přednášky).

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, s Krajskou hygienickou stanicí ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem a s firmou SPEPAT Štětí (návrh projektu MPO).

Spolupráce s dalšími institucemi

Přírodovědecká fakulta spolupracovala na přípravě společného projektu regionálního výzkumného centra do OP VaVpI se Zdravotním ústavem v Ústí nad Labem. Dále spolupracovala s Českou botanickou společností na přípravě společného projektu z OP Životní prostředí, tato spolupráce byla zakotvena koncem roku na smluvní bázi.

Katedra geografie spolupracovala v roce 2009 v oblasti řešení projektů s Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočkou v Ústí nad Labem a Českým statistickým úřadem, pobočkou v Ústí nad Labem. V rámci činnosti Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny spolupracovala s městským úřadem Klášterec nad Ohří (3D vizualizace územního plánu, 3D model zámku), Magistrátem města Most (Oddělení GIS), Oblastním muzeem v Chomutově (rekonstrukční geovizualizace obce Přísečnice) a s Městským úřadem Kadaň (tvorba cyklostezek, dotazníková šetření, mapování přírodních a patologických jevů)

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 2009 pokračovala spolupráce laboratoře biosenzorů **katedry biologie** s Italským institutem nových technologií ENEA. RNDr. Eva Jozífková, Ph.D. z katedry biologie spolupracovala na výzkumu vlivu sexuálně explicitních materiálů na výskyt sexuálně motivovaných trestných činů v ČR s pracovištěm University of Hawaii at Mānoa (prof. Diamond).

V oblasti zapojení **katedry fyziky** v roce 2009 do mezinárodních programů v tvůrčí činnosti katedra spolupracuje s pracovištěm ve Švýcarsku - Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) v Luganu. Vyústěním této spolupráce je projekt COST - TD 0802 „Dendrimers in biomedical applications“, který byl v roce 2008 přijat a schválen na úrovni Komise EU a od roku 2010 dotován v rámci projektu COST OC 10053. 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. V rámci sítě zahraničních pracovišť se letos katedra zapojila do mezinárodní sítě NanoNet, řízené Aristotle University of Thessaloniki v Řecku. Pokračuje smluvní spolupráce 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.

Katedra geografie spolupracovala v oblasti výzkumu s Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung Dresden, Německo (publikace 2009). Dále probíhala spolupráce s katedrou geografie Přírodovědecké fakulty Vilniuské pedagogické univerzity v Litvě (participace na konferencích a sympóziích s mezinárodní účastí), Univerzitou Komenského v Bratislavě, Ústavem krajinné ekologie SAV v Bratislavě a s Fakultou regionálního plánování a turistiky, Akademia Ekonomiczna ve Wroclawi, Jelenia Góra, Polsko (participace na konferencích a sympóziích s mezinárodní účastí).

Pracovníci **katedry chemie** spolupracovali (společné publikace, výměnné pobyty pracovníků i doktorandů) s pracovišti na University of Ontario Institute of Technology, Canada, University of Vigo, Vigo, Spain, Universidad Complutense, Madrid, Spain, CNRS, Université de Paris Sud, Orsay, France a s firmou Anton Paar, Graz, Rakousko.

Katedra matematiky uspořádala Česko – slovensko – polskou matematickou konferenci v Ružomberku ve spolupráci s Akademií im. Jana Dlugosza w Czestochowie, Katolickou univerzitou v Ružomberku a Uniwersytetem pedagogickým w Krakowie. Pracovníci katedry spolupracovali na společných publikacích s matematickými pracovišti na University of

Pittsburgh, USA, Extremadura University in Cáceres, Španělsko, L'Universite de Caë, Cann, Francie, State University of New York (College at Cortland), USA, University of Leeds, Anglie a Katolické univerzitě v Ružomberku, Slovensko.

5.6 Významné projekty výzkumu a vývoje

Fakulta (katedra fyziky) je zapojena do mezinárodního projektu COST - TD 0802 „Dendrimers in biomedical applications“, který byl v roce 2008 přijat a schválen na úrovni Komise EU, je již řešen a od roku 2010 bude dotován MŠMT v rámci projektu COST OC 10053.

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	4	1078
LC	Centra základního výzkumu	1	688
1J	Moderní společnost a její proměny (Národní program výzkumu a vývoje)	1	530
KA	Nanotechnologie pro společnost	3	2800
IA	Granty výrazně badatelského charakteru zaměřené na oblast výzkumu rozvíjeného v současné době zejména v AV ČR	2	1142
Celkem		11	6238

Projekty evidované v databázi CEP řešené v roce 2009

kód	Název	řešitel
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 zářením	Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
1J008/04-DP1	Metodika hodnocení sociálních a ekologických souvislostí ekonomické transformace: teorie a aplikace	Doc. RNDr. Jiří Anděl, 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.

kód	Název	řešitel
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.
IAA311230901	České pohraničí po Schengenu: území svébytné, oscilační a/nebo tranzitní?	Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D.

5. 7 Konkrétní využití institucionální podpory specifického výzkumu

V roce 2009 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 8 projektům v celkové výši 119 tis. Kč. Pro plné pokrytí nákladů byly vyčleněny finanční prostředky ze specifického výzkumu. Finanční podporu IGA PřF v roce 2009 pro své projekty obdrželi Ph.D. studenti (Mgr. P. Petrus, Mgr. Z. Posel, Mgr. P. Černý, Mgr. P. Bruna a Mgr. J. Krejčí) a akademičtí pracovníci studující Ph.D. studijní program na jiném pracovišti (Mgr. P. Raška a Mgr. T. Oršulák):

Petrus Pavel	Prezentace výsledků na mezinárodní konferenci
Posel Zbyšek	Prezentace výsledků na mezinárodní konferenci
Černý Pavel	Studování interakce plasma-pevná látka ve směsi O ₂ /Ar
Bruna Petr	Vliv magnetického pole ve vícerozměrných modelech plazmatu
Krejčí Jan	Prezentace výsledků na mezinárodní konferenci
Černý Pavel	Studování interakce plazmatu a vnořenou pevnou látkou v chemicky aktivním plazmatu
Raška Pavel	Fyziognomické aspekty paměti krajiny: propojení krajinně ekologických a kulturních hodnot
Oršulák Tomáš	Využití immersivní virtuální reality pro vizualizaci vývoje a plánování krajiny

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 pomocných vědeckých sil a nákladů na výzkum prováděný studenty při přípravě diplomových a disertačních prací.

5. 8 Plnění Dlouhodobého záměru fakulty za rok 2009 v oblasti výzkumu a vývoje

V oblasti vědy a výzkumu se Přírodovědecké fakultě dařilo letos naplňovat většinu cílů jejího Dlouhodobého záměru a jeho Aktualizace na rok 2009. V projektech evidovaných v Centrální evidenci projektů a 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 2009 získala Přírodovědecká fakulta částku ve výši 6,2 mil. Kč. Tato částka je sice nižší než v předchozím roce, ale podobným meziročním výkyvům se bohužel nevyhneme ani v budoucnu v těch letech, kdy končí víceleté finančně rozsáhlé projekty.

Pro posílení orientace publikační činnosti pracovníků na vědecké monografie, celostátní odborné časopisy, mezinárodní časopisy a časopisy s IF (podle povahy konkrétních oborů) a pro podporu získávání nových projektů VaV byl zaveden na úrovni fakulty nový stimulační systém odměňování pracovníků PřF.

Pro další rok bude specifický výzkum a finanční prostředky na institucionální VaV odvozen na základě hodnocení výsledků fakulty v oblasti publikační činnosti za období 2004 až 2008. V této oblasti dosáhla PřF v roce 2009 svého největšího úspěchu. Na získání celkové částky přes 29 mil. Kč pro UJEP pro rok 2010 se PřF podílela vstupními daty v objemu cca 36 %, což představuje nový finanční zdroj pro fakultu v oblasti vědy a výzkumu ve výši přes 10 mil. Kč.

Tento úspěch je výsledkem cílevědomého úsilí řady pracovníků PřF v předchozím pětiletém období (2004 až 2008). Lze předpokládat, že postavení PřF v této oblasti bude i nadále dobré, neboť například počet článků s IF pracovníků PřF vzrostl z 30 v roce 2008 na 42 v roce 2009.

V rámci sítě zahraničních pracovišť se katedra biologie a fyziky zapojily do mezinárodní sítě NanoNet, řízené Aristotle University of Thessaloniki v Řecku.

Dalším z úkolů Aktualizace DZ na rok 2009 bylo v návaznosti na chystané výzvy v OP VaVpI prohloubit spolupráci s AV ČR a s průmyslovou sférou v regionu, vytvářet podmínky pro transfer „know-how“ a pro získání podpory VaV ze strany průmyslových partnerů včetně zahraničních formou smluvní spolupráce (např. zakládání sdružení, společných pracovišť apod.). V roce 2009 byl připraven ve spolupráci s partnery z AV ČR, VÚAnCH projekt na vybudování Ústeckého materiálového centra (ÚMC). Tento projekt byl 16. 11. 2009 podán. Více jak 20 podniků a firem vyjádřilo příslib využívat výsledky centra a tak finančně podporovat jeho provoz. Dne 12. 11. 2009 byla na ustavujícím setkání zájemců z řady významných firem a podniků regionu, ale i firem mimo region, založena platforma uživatelů výsledků ÚMC.

Pracovníci Katedry geografie se podíleli s ostatními složkami UJEP, Vysokou školou ekonomickou v Praze a Ústeckým krajem na přípravě projektu vybudování Výzkumného centra konkurenceschopného a udržitelného rozvoje regionů (VYCERRO). Dále bylo na katedře založeno Centrum pro virtuální realitu a modelování krajiny (CEVRAMOK) jako vědeckovýzkumné a vzdělávací pracoviště zaměřené na implementaci problematiky virtuální reality a 3D modelování do geografického výzkumu krajiny, plánování krajiny.

6. Zaměstnanci PřF UJEP

6.1 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

Evidenční počet k 31. 12. 2009

Věk	Pedagogičtí pracovníci					Vědečtí pracovníci
	profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori	
do 29 let	-	-	10	2	-	2
30 - 39 let	-	-	24	2	1	3
40 - 49 let	-	2	8	-	2	1
50 - 59 let	2	8	6	-	1	-
60 - 69 let	8	8	6	-	-	-
nad 70 let	2	5	-	-	-	-
Celkem	12	23	54	4	4	6

Přepočtený počet k 31. 12. 2009

Věk	Pedagogičtí pracovníci					Vědečtí pracovníci
	profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori	
do 29 let	-	-	8,7	-	-	2
30 - 39 let	-	-	20	2,7	1	2,6
40 - 49 let	-	1,5	8	-	2	0,5
50 - 59 let	1	6,05	3,9	-	0,3	-
60 - 69 let	5,3	6,3	3,9	-	-	-
nad 70 let	1,4	3,1	-	-	-	-
Celkem	7,7	16,95	39,2	2,7	3,3	5,1

6.2 Celkový a přepočtený počet akademických a vědeckých pracovníků na katedrách

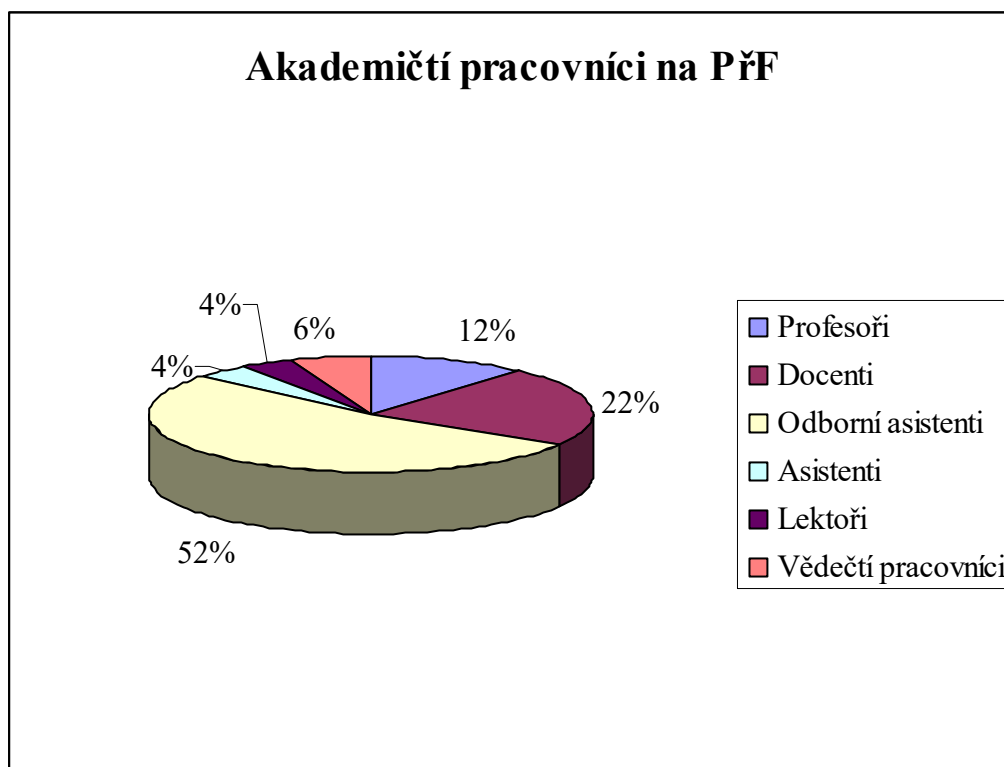
K 31.12.2009

Kategorie	počet	Biologie	Geografie	Fyzika	Chemie	Informatika	Matematika	PřF
Profesoři	Evid.	-	2	1	2	-	7	12
	Přep.	-	0,8	0,7	1,7	-	4,5	7,7
Docenti	Evid.	3	4	6	5	3	2	23
	Přep.	2,7	3,5	4,3	3,15	1,8	1,5	16,95
Odborní asistenti	Evid.	8	11	11	10	9	5	54
	Přep.	7,2	9	10	7	7,3	4	44,5
Asistenti	Evid.	-	-	1	-	3	-	4
	Přep.	-	-	0,2	-	2,5	-	2,7
Lektori	Evid.	-	-	-	1	2	1	4
	Přep.	-	-	-	1	2	0,3	3,3
Vědečtí pracovníci	Evid.	2	1	3	-	-	-	6
	Přep.	2	1	2,1	-	-	-	5,1
Celkem	Evid.	13	18	22	18	17	15	103
	Přep.	11,9	13,5	17,2	12,85	13,6	10,3	78,35

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

Počet akademických pracovníků se meziročně zvýšil o 6 %, a to především z důvodu zajištění nových oborů, kde studenti přichází do vyšších ročníků, případně pro zajištění kombinované formy studia (katedra biologie a katedra chemie). Celkový přepočtený počet všech pracovníků k 31. 12. 2009 činí 108,05 a je o 8 % vyšší než v roce 2008. Je však třeba zmínit, že 4,6 pracovníků je již placených s využitím různých projektů. Z celkového počtu odborných

asistentů je 62 % s titulem Ph.D. nebo jemu odpovídajícím. Kvalifikační strukturu akademických pracovníků ukazuje následující graf.



6.3 Vzdělávání akademických pracovníků

Zvyšování kvalifikace akademických pracovníků v roce 2009

Jméno	Katedra	Titul	Datum získání
Mgr. Jiří Škvor, Ph.D.	informatiky	Ph.D.	5. 3. 2009
Mgr. Magdalena Krátká, Ph.D.	matematiky	Ph.D.	8. 6. 2009
Mgr. Tomáš Matějček, Ph.D.	geografie	Ph.D.	21. 9. 2009
Mgr. Jiří Králík, Ph.D.	fyziky	Ph.D.	24. 9. 2009
Mgr. Jiří Škvor, Ph.D.	informatiky	RNDr.	10. 12. 2009

Počty akademických pracovníků studujících v doktorském studiu k 31. 12. 2009

Katedra	biologie	fyzika	geografie	chemie	informatika	matematika	Celkem
Počet pracovníků	5	4	4	1	8	2	24

PŘF UJEP dbá na zvyšování kvalifikační úrovně akademických pracovníků, motivuje pracovníky převážně finančními, ale i dalšími nástroji. Pro všechny katedry jsou zpracovány plány kvalifikačního růstu. Tyto jsou každoročně vyhodnocovány. Kvalifikační plány se v roce 2009 dařilo až na malé výjimky plnit.

6. 4 Stimulace pracovníků fakulty v oblasti výzkumu a vývoje

Pracovníci jsou odměňováni za publikace v impaktovaných časopisech i za získané projekty. Ve smyslu univerzitní směrnice o stimulaci získali pracovníci naší fakulty na odměnách v roce 2009 přes 1 mil. Kč.

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

Akademičtí pracovníci fakulty byli v roce 2009 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.	International 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.	European Materials Research Society
Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.	IUVSTA
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), Lausanne Scientific Board EMLG (European Molecular Liquid Group) člen pracovní skupiny "EDUCATION" EFCE (European Federation of Chemical Engineering)
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 Ekology, Permanent European Conference for the study of the Rural Landscape
Mgr. Tomáš Matějček	International Assosiation of Landscape Ecology
Mgr. Tomáš Oršulák	International Cartographic Association
Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.	Předseda komise International Geographical Union (IGU) – Land Use and Land Cover Change, Člen Evropské společnosti pro environmentální dějiny (ESEH)
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 Felcman, 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,

Jméno	Zapojení
	Applied Categorical Structures, Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae 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 International Journal of Liquid State Sciences
RNDr. Martin Balej, Ph.D.	člen ediční rady v časopise: Journal of Geography and Regional Planning
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

Během roku 2009 došlo k zásadním inovacím několika PC laboratoří a to zejména díky úspěšným projektům různého druhu. V rámci celostátního projektu ENOVER byly získány prostředky na propojení fakulty a dalších míst v republice a ve světě nejmodernější videokonferenční technikou, která umožňuje záznam a oboustranný přenos FullHD obrazu, 3D obrazu, úpravu a střih i stereoskopického videa. Z Fondu rozvoje vysokých škol se podařilo získat investiční projekt na doplnění Centra pro virtuální realitu a modelování krajiny o několik pracovních stanic se stereoskopickými monitory vybavených specializovaným 3D softwarem a také Statistikou. Řešitelským pracovištěm za univerzitu byla v obou případech katedra geografie. Z evropských fondů (OP VK 2.2.) se díky projektu katedry informatiky inovovala učebna CS 221 a CN 459 a z finančních prostředků projektu Pokrok (OP VK 2.2) byla dovybavena učebna CN 130.

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 2009 celkem 8020 knihovních jednotek a odebírala 336 titulů periodik, celkový počet knihovních jednotek činí 269 399. Na nákup knih a periodik bylo vynaloženo 1 564 tis. Kč (včetně prostředků z grantů a dalších zdrojů fakult). Z prostředků PŘF byla na nákup knih a odborných časopisů vynaložena částka 573 tis. Kč.

8.2 Dostupnost elektronických informačních zdrojů

Akademičtí pracovníci a studenti měli možnost využívat řadu elektronických informačních zdrojů (bibliografických, plnotextových a faktografických databází) z kooperativních projektů. MŠMT vyřešilo financování pokračování některých projektů ukončeného programu 1N Informační infrastruktura výzkumu náhradním způsobem a pro UJEP byl tak pro rok 2009 zajištěn přístup k projektům: 1N04124 Primární elektronické informační zdroje z oblasti technických a aplikovaných přírodních věd pro vědu a výzkum, 1N04144 Multilicence na vstup do Web of Knowledge, 1N04186 Multilicence pro zajištění kontinuity přístupu k přírodovědným informačním zdrojům.

V září 2009 zveřejněné výsledky nového programu INFOZ Informační zdroje pro výzkum na roky 2009-2011 zabezpečují klíčové zdroje pro UJEP i na další období spoluúčastí v projektech: VZ09003 Elektronické informační zdroje z oblasti technických a aplikovaných přírodních věd pro výzkum, VZ09006 Národní knihovna ČR – zabezpečení elektronických informačních zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace, VZ09009 ISI Web of Knowledge – vstup do bibliografického a citačního zdroje Web of Science a Journal Citation Reports, VZ90011 Multilicence přírodovědeckých a zemědělských informačních zdrojů pro konzorcium akademické a vědecké sféry České republiky, VZ09015 Přístup do informačního zdroje Proquest Central.

8.3 Zabezpečení knihovnicko-informačních služeb

Knihovna realizovala v roce 2009 základní knihovnicko-informační služby v následujícím rozsahu - 3791 registrovaných uživatelů uskutečnilo 35384 protokolovaných absenčních výpůjček; dále bylo realizováno 208 meziknihovních výpůjček z/do jiných knihoven v České republice a 37 ze zahraničí.

8.4 Elektronické služby

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

9. Hodnocení činnosti

9.1 Systém 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, se dělá dotazníkové šetření mezi absolventy PřF.

9.2 Výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení

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.

Hodnocení kvality vzdělávání probíhá prostřednictvím informačního systému STAG, ve kterém studenti hodnotí kvalitu výuky v jednotlivých předmětech za každý semestr akademického roku. Z tohoto hodnocení v akademickém roce 2008/2009 vyplynulo, že studenti zejména oceňují vysokou úroveň přednášek a seminářů, přínos předmětu a kvalitní informace, které jim výuka přinese, možnost účastnit se výuky vedené v cizím jazyce a v neposlední řadě též vstřícný přístup učitelů ke studentům a zajímavé podání učiva.

Výsledky hodnocení kvality vzdělávání pomocí dotazníků mezi absolventy jsou zatím málo vypovídající. Z celkového počtu 35 respondentů, kteří se účastnili dotazníkového průzkumu mezi absolventy v roce 2009, odpovědělo kladně na otázku, zda by šli znovu studovat na PřF UJEP, 30 z nich (86 %). 63 % absolventů by volilo i stejný obor. Za hlavní pozitiva studia na fakultě absolventi považují příjemné studijní prostředí (63 %) a volnost studia (49 %).

Výsledky vnějšího hodnocení činnosti a úspěšnosti fakulty a jejich jednotlivých kateder jsou promítnuty jednak v rámci získaných projektů a finančních prostředků na specifický výzkum (viz kap. 5.) a jednak do úspěšně akreditovaných oborů. V tomto roce se podařilo pro fakultu akreditovat další 2 nové bakalářské obory (katedry matematiky a informatiky), za významný úspěch považujeme získání navazujícího magisterského oboru Učitelství chemie pro střední školy, což svědčí o neustále vzrůstající kvalitě práce a personálního obsazení katedry chemie.

V návaznosti na závěry evaluace fakulty provedené v předchozím roce AK ČR, byla v tomto roce provedena kontrola plnění závěrů a doporučení z této evaluace a byla připravena opatření pro úspěšné plnění těchto závěrů a doporučení s konkrétním stanovením zodpovědnosti.

Za největší úspěch fakulty v tomto roce lze považovat výsledky Hodnocení VaV Radou vlády ČR. V rámci UJEP se PřF podílela na těchto výsledcích vstupními daty v objemu cca 36 %, což bude představovat pro rok 2010 nový finanční zdroj pro fakultu v oblasti vědy a výzkumu ve výši cca 10.4 mil Kč. Tento úspěch je výsledkem cílevědomého práce řady pracovníků PřF v předchozím pětiletém období (2004 až 2008). Lze předpokládat, že postavení PřF v této oblasti bude i nadále dobré, neboť například počet článků s IF pracovníků PřF vzrostl z 30 v roce 2008 na 42 v roce 2009.

10. Další aktivity fakulty

10.1 Významné akce v roce 2009

Termín	Název akce
20. 1.	Den otevřených dveří Přírodovědecké fakulty UJEP
10. 3.	Promoce Přírodovědecké fakulty UJEP
23. 4.	Beseda s polárníkem a spisovatelem Jaroslavem Pavlíčkem
25. 4.	Slavnostní podepsání smlouvy o spolupráci se ZOO v Ústí nad Labem a adopce medvěda malajského
5. 5.	Den vědy a umění na Přírodovědecké fakultě UJEP
5. 5.	Den vědy v ulici
5. 5.	Fakultní noc
29. 5.	Doktorské promoce na hradě Střekově
5. – 14. 6.	Výstava masožravých rostlin na katedře biologie PřF UJEP
1. 7.	Promoce na zámku Velké Březno
6. – 12. 7.	Letní škola fyziky a matematiky pro děti a mládež
16. 7., 29. 8.	Letní škola biologie pro děti a mládež, Varnsdorf
22. – 26. 8.	Letní škola matematiky a fyziky pro učitele základních a středních škol
16. 10.	Slavnostní představení nových insignií PřF UJEP
23. 10. – 6. 11.	Výstava Pestrý svět sklípanů na PřF UJEP
10. 11.	Přednáška prof. RNDr. Miloslava Druckmullera, CSc. „Matematika ve službách sluneční fyziky“
16. – 20. 11.	Týden geografie
20. 11.	Česko-saský seminář o možnostech podnikání v pohraničí „Ekonomické, obchodní a konkurenční prostředí v České republice“
26. 11.	Lezecký turnaj O pohár Přírodovědecké fakulty UJEP
27. 11.	Slavnostní otevření laboratoře Cevramok
27. – 28. 11.	Dny Přírodovědecké fakulty – Dny otevřených dveří
17. 12.	Vánoční volejbalový turnaj Přírodovědecké fakulty UJEP k výročí jejího vzniku
3. 12.	Přednáška prof. Dr. Ing. habil. Jadrana Vrabce z univerzity v Paderbornu „Thermodynamics of condensed phases: From molecular modeling and simulation to engineering applications“

10.2 Popularizace činnosti

V roce 2009 se pracovníci PřF intenzivně zapojili i do některých projektů, jejichž náplň je výrazně směřována k popularizaci:

- 1) TAU (Teen-Age University), který je financován z Evropské unie (OP VK 2.3.) a který desítkám středoškoláků a také desítkám žáků základních škol od podzimu roku 2009 umožňuje si zcela bezplatně vyzkoušet, jak probíhá studium na vysoké škole, co obnáší imatrikulace, jak se bádá v laboratoři a diskutuje na přednáškách, jaký význam má index a jak probíhá promoce s předáváním diplomů,
- 2) Česko-saská vysokoškolská iniciativa (ČSVI), celouniverzitní projekt spolufinancovaný z Evropské unie (Ziel 3), jehož těžištěm je rozvoj vzdělávacích a výzkumných aktivit se zaměřením na jejich transfer.

Aktivity v oblasti popularizace činnosti fakulty zajišťované hlavně oddělením P-R byly v roce 2009 rozmanité. PR oddělení vydalo 18 tiskových zpráv, byly odvysílány reportáže v televizích (3 v TV Lyra, 1 v TV Nova, 1 v ČT) např. o výstavě sklípkanů nebo o výstavě masožravých rostlin. Pravidelně se objevovaly informace o akcích fakulty na rozhlasových stanicích Český rozhlas Sever a Rádio Blaník. V tisku byly informace zveřejňovány pravidelně v Ústeckém deníku, ale i v dalších novinách.

10.3 Ediční činnost

V rámci ediční činnosti fakulty byly v roce 2009 vydány 3 tituly skript, 2 dotisky 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 a Slovenská etologická společnost
Česká arachnologická společnost
Česká botanická společnost
Česká geografická společnost
Česká asociace geomorfologů
Česká kartografická společnost
Česká demografická společnost
Česká společnost chemická
Česká společnost chemického inženýrství
Jednota českých matematiků a fyziků
Mezinárodní astronomická unie
Česká vakuová společnost

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. Sociální stipendium (podle §91 odst. 3 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách) bylo vypláceno měsíčně (mimo červenec a srpen) 6 studentům fakulty. O mimořádné sociální stipendium (ze stipendijního fondu fakulty) požádalo v roce 2009 cca 8 studentů. Ubytovací stipendium (dle §91 odst. 2 písm. d) zákona) po splnění podmínek Stipendijního řádu UJEP pobíralo 216 studentů.

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. Katedra matematiky sídlí v budově Klíšská 30 v Kampusu, kterou má fakulta rovněž ve správě. V roce 2009 došlo k dalšímu rozšíření fakultních prostor (sídlo projektu ČSVI, laboratoř a kabinet cestovního ruchu KGEO) v ulici Klíšská 30. Dále nově vybavené centrum katedry geografie CEVRAMOK, které bylo v tomto roce v listopadu slavnostně otevřeno, sídlí v pronajatých prostorách u firmy Tractebel, a.s., U Panského dvora 986/3, Ústí nad Labem.

Podařilo se zprovoznit další dvě nové laboratoře – počítačovou laboratoř katedry informatiky v objektu kateder České mládeže a mikroskopickou laboratoř katedry biologie v objektu Za Válcovnou.

Po delších průtazích byl konečně zkolaudován nový skleník katedry biologie v objektu Za Válcovnou, v závěru roku byla dokončena také přístupová dlážděná cesta ke skleníku. Byl postaven nový vstupní přístřešek objektu katedry náhradou za starý, který byl v havarijním stavu.

V tomto roce bylo započato s revitalizací pozemku a s postupným budováním botanické zahrady katedry biologie v areálu Za Válcovnou s využitím projektu z OP Životní prostředí.

12. 1 Investiční aktivity fakulty

Investiční aktivity fakulty byly v tomto roce značné. V rámci stavebních investic a aktivit byla zpracována projektová dokumentace na výstavbu Ústeckého materiálového centra v rámci podaného projektu do OP Výzkum a vývoj pro inovace. Dále byla zpracována projektová dokumentace na ekocentrum v souvislosti s podáním projektu do OP Životní prostředí. Byla přepracována dokumentace k zateplení objektu Za Válcovnou pro opětovné podání žádosti o dotaci v rámci OP Životní prostředí a bylo zadáno a zahájeno zpracování projektové dokumentace na rekonstrukci budovy A v Kampusu pro podání projektu v rámci OP Výzkum a vývoj pro inovace. Do této rekonstruované budovy by se fakulta měla v případě schválení projektu přestěhovat z valné části v roce 2012. Fakulta se podílela vlastními prostředky na vybavení a zprovoznění další části rekonstruované budovy Klíšská 30.

Investice do strojů a zařízení z fondu rozvoje investičního majetku fakulty dosáhly v roce 2009 celkové částky cca 3 mil. Kč., což je v souladu se stanovenou prioritou v jejím dlouhodobém záměru zlepšit a modernizovat přístrojové vybavení a zařízení jako nutný předpoklad pro další nezbytný rozvoj zejména vědy a výzkumu na fakultě. Na druhé straně ovšem byla celá řada plánovaných přístrojů zahrnuta do přístrojového vybavení podaného projektu na Ústecké materiálové centrum, proto byly prostředky fondu v tomto roce čerpány v menší míře. Zároveň vedení fakulty vytváří rezervy na budoucí spoluúčast a zprovoznění budovy A kampusu v případě úspěchu výše uvedeného projektu.

Přesto se v uplynulém roce v rámci rozvoje Přírodovědecké fakulty realizovala řada investičních nákupů strojů a zařízení pro výuku i pro vědu a výzkum. Za největší investici lze jednoznačně označit nákup rastrovacího elektronového mikroskopu VEGA II LSU firmy

TESCAN, umístěného na katedře biologie. Součástí dodaného přístroje jsou i softwarové produkty Image Snapper, Morphology, Drawn Beam, Sample Observer a Atlas. Rastrovací elektronový mikroskop s wolframovou žhavenou katodou je plně řízený počítačem a je určený pro práci s vysokým i nízkým vakuem v komoře mikroskopu. Byl zakoupen z rozvojového programu MŠMT ČR. Z tohoto programu byl dále pořízen i software Maple pro katedru informatiky a výpočetní systém SGI Altix XE pro katedru fyziky. Mezi další významné investiční aktivity patřil i nákup zařízení pro elektrokinetickou analýzu tuhých povrchů na katedru chemie. Zařízení bylo hrazeno opět z rozvojových programů MŠMT ČR. Z prostředků fondu rozvoje investičního majetku fakulty se jednalo zejména o nákup alkalického iontového děla, elektronového děla a reflektoru Meade.

Počátkem roku bylo pořízeno nové referentské vozidlo Škoda Roomster. V průběhu roku byly dokončeny také nové insignie fakulty.

12. 2 Zapojení do projektů FRVŠ

Číslo projektu	Řešitel	Název projektu	Dotace (v tis. Kč)
2393 A/b	doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc., katedra geografie	Laboratoř geostatistiky a 3D modelování	1521
1809 F6a	Mgr. Tomáš Oršulák, katedra geografie	Inovace předmětu geoinformatika	151
Celkem			1672

12. 3 Ostatní rozvojové projekty

Zapojení do Rozvojových programů MŠMT ČR:

Číslo projektu	Řešitel	Název	Získané finanční prostředky (v tis. Kč)
13/2	RNDr. Martin Balej, Ph.D., katedra geografie	Rozvoj přístrojového vybavení na PřF UJEP	3861
c29	Mgr. Tomáš Oršulák, katedra geografie	Tvorba evropské sítě pro vzdělávání s využitím inteligentních technologií pro vzdálenou komunikaci 2009-2013 ENOVER CZ	1622
c31	Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D., katedra chemie	Charakterizace nanostruktur pro medicínu (CHNSM)	1495
Celkem			6978

Granty města Ústí nad Labem:

Řešitel	Název	Získané finanční prostředky (v tis. Kč)
Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc., katedra biologie	Využití volného času veřejnosti v prostorách skleníku katedry biologie PřF UJEP	42

12. 4 Finančních prostředky ze strukturálních fondů EU

Řešitel	Druh fondu	Název projektu	Čerpání 2009 (v tis. Kč)	Celková částka (v tis. Kč)
Mgr. Jindřich Jelínek, katedra informatiky	OP VK 2.2	Vyrovňovací kurz IT kompetencí pro studenty 1. ročníku PřF UJEP.	899	3 565
Mgr. Tomáš Oršulák, katedra geografie	OP VK 2.2	Inovace geograficky orientovaných studijních oborů s cílem zvýšit míru uplatnění absolventů na trhu práce.	696	2 960
Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D., katedra geografie	Cíl 3	Česko-saská vysokoškolská iniciativa	665	2 750
Doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D., katedra geografie	Cíl 3	Česko-německé pohraničí jako společný životní prostor	50	250
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	337	987
Celkem			2 647	10 512

Pracovníci PřF jsou dále intenzivně zapojeni do celouniverzitních projektů financovaných z OP VK. Jsou to projekty: POKROK (POsilování Kompetencí vysokoškolských pracovníků pro ROzvoj Konkurenceschopnosti vysokého školství v Ústeckém kraji), TAU (Teen-Age University) a projekt SLIZ (Stimulace lidských zdrojů ve výzkumu regionálního rozvoje (s akcentem na podporu výzkumného potenciálu v Ústeckém kraji)).

13. Závěr

V roce 2009 probíhal další úspěšný rozvoj fakulty. Dále vzrostl počet akreditovaných studijních oborů, v tomto roce jich má fakulta již 37. Nyní již mají všechny katedry v bakalářských programech akreditován vedle oborů zaměřených na přípravu učitelů také alespoň jeden neučitelsky zaměřený obor. Počet studentů sice již nenarůstal, ale ani neklesal, zde se projevuje negativní demografický vývoj. Avšak potěšitelné je, že počet studentů v magisterských programech narostl více než dvakrát a také vzrostl počet doktorandů.

Postupně dochází k naplňování dříve zahájených studijních oborů a s tím souvisí rostoucí počet absolventů fakulty. Potěšitelné je, že zájem o studium na fakultě neklesá, počet uchazečů zůstal přibližně na loňské úrovni.

Velká pozornost byla věnována zajištění budoucího rozvoje fakulty. Rozsáhlý tým pracovníků fakulty ve spolupráci s kolegy z dalších výzkumných institucí věnoval v tomto roce obrovské úsilí přípravě projektu Ústeckého materiálového centra v hodnotě bezmála 500 mil. Kč do priority 2 Operačního programu VaVpI. Jedná se o projekt regionálního špičkově vybaveného výzkumného centra a toto fakultní pracoviště by mělo do budoucna zajistit v regionu potřeby průmyslových podniků a firem v oblasti aplikovaného výzkumu nových materiálů a bude nepochybně znamenat kvantitativní i kvalitativní posun ve výzkumné činnosti fakulty. Vedle přípravy tohoto velkého projektu se další tým pracovníků fakulty v tomto roce intenzivně věnoval přípravě jiného projektu, který byl vedením univerzity schválen k podání do priority 4 téhož Operačního programu. Tento projekt v hodnotě 360 mil. Kč má zajistit rekonstrukci budovy A v Kampusu, kam by se převážná část naší fakulty přestěhovala.

V oblasti VaV bylo velkým úspěchem, že se pracovníkům katedry chemie podařilo přihlásit 3 nové patenty. Zvyšující se rozsah a kvalita výzkumné činnosti jsou nejlépe dokumentovány rostoucím počtem publikací v časopisech s IF, jejich počet se meziročně zvýšil z 30 na 42, přičemž roste i kvalita těchto publikací, počet článků v časopisech s IF větším než 4 vzrostl například 3krát. Vzrůstající význam VaV činnosti na fakultě je dokladován rovněž v hodnocení institucí Radou vlády pro VaV. V hodnocení 2009 naše fakulta zaznamenala významný úspěch, který se projeví v přidělování finančních prostředků na VaV v dalším roce. Fakulta vytvořila v rámci UJEP nejvíce výsledků, její podíl tvoří téměř 50 % na UJEP. To svědčí o rostoucím významu fakulty v kontextu univerzity.

O vynikajících výsledcích fakulty svědčí získaná ocenění. Dvě pracovnice fakulty a dva studenti získali ceny rektorky za vědeckovýzkumnou činnost, další studenti získali stipendia starostů z Ústí nad Labem.

V souvislosti s přípravou projektu Ústeckého materiálového centra se výrazně prohloubil zájem mnoha podniků a institucí o spolupráci s fakultou hlavně na poli aplikovaného výzkumu. Tento zájem vyústil v listopadu v založení platformy uživatelů Ústeckého materiálového centra, která do konce roku sdružovala již více než 20 významných firem a podniků. Tato platforma je příslibem rychle se rozvíjející spolupráce fakulty na poli aplikovaného výzkumu.

Tato výroční zpráva byla schválena AS PřF UJEP dne 19. 5. 2010.

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