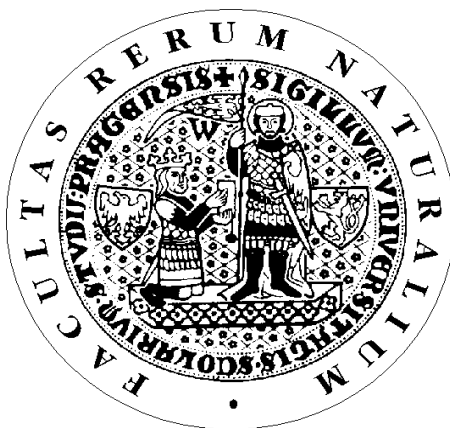


Univerzita Karlova v Praze

**VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI
PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY
ZA ROK 2010**



Praha 2011

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta

**Tato publikace byla vytvořena kolektivem autorů Přírodovědecké fakulty.
Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.**

© Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2011

ISBN 978-80-7444-008-3

Univerzita Karlova v Praze

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty

za rok 2010

Úvodní slovo děkana

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy si v roce 2010 připomněla 90. výročí svého vzniku. Mohli jsme si díky tomu uvědomit současný stav fakulty v kontextu všech předchozích let. Fakulta procházela obdobími rozvoje i krize, rozdělování i spojování, lepšího i horšího financování. Co jí však po všechny roky bylo a je vlastní je vědomí její identity, vědomí, že patří do struktury Univerzity Karlovy jako jedna z jejích nejvýznačnějších součástí a že patří i v národním měřítku mezi nejvýkonnější fakulty. V současnosti poskytuje vysokoškolské vzdělání v oblasti věd biologických, geografických, geologických, chemických a environmentálních. Vzdělávání je třístupňové – bakalářské, navazující magisterské a doktorské. A přestože ta dnešní struktura studia je v mnohém jiná, než byla před lety, na všech stupních studia se uplatňuje něco, co fakulta dostala do vínku už při svém založení a co na mnoha jiných školách neexistuje a když ano, tak pouze v menší míře. Je to individuální přístup učitelů ke studentům. Učitelé jsou studentům partnery a studenti se mohou na učitele obracet se žádostí o pomoc nebo radu, mohou s nimi diskutovat a svobodně projevit svůj názor. Přestože ekonomické tlaky by samy o sobě měly tendenci vzdělání posunovat k větší „masovosti“ a odosobnění, věřím, že tento duch partnerství bude na fakultě existovat i v dalších letech.

Rok 2010 patřil mezi roky dobré a úspěšné, kdy rostly finanční prostředky na podporu výzkumu a zlepšovaly se mnohé objektivní kvalitativní ekonomické a výkonnostní parametry. A ještě jeden aspekt hrál v roce 2010 důležitou roli v životě fakulty. Byla to aktivita senátu a především jeho studentské komory při plnění dlouhodobého záměru fakulty a jeho aktualizace pro daný rok, při organizaci studentské ankety pro hodnocení pedagogů, organizaci mimostudijního života, například úpravě albertovských stránek, dále v soutěži Věda je krásná, soutěži o nejlepší fotografii s fakultním tričkem, ve správě studentského webu a pomoci při tvorbě nového webu fakultního a čilé aktivity na internetových sociálních sítích. Studentům studentské komory akademického senátu za to právem patří můj dík.

Výroční zpráva o činnosti za rok 2010 dokumentuje, že Přírodovědecká fakulta je stabilizovaná součást Univerzity Karlovy se značným potenciálem dalšího růstu i ve společenských a ekonomických podmínkách, které nemusejí být vždy příznivé. Bude třeba očekávat demografický pokles počtu mladých lidí nastupujících na vysokoškolská studia i snižující se ochotu státu financovat vysoké školství pouze na základě počtu studentů. Bude proto velmi důležité, abychom se dokázali vyrovnat s těmito faktory a kvalita výuky dále stoupala. Fakulta má atraktivní studijní programy, které jsou důležité jak pro rozvoj poznání tak i pro národní hospodářství a přes i pokračující společenskou tendenci příklonu k humanitním a společenským oborům je naší prvořadou ambicí, aby se studium na fakultě stalo atraktivní především pro ty nejtalentovanější studenty.

V Praze dne 28.3.2011

Prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.
děkan fakulty

Tabulka 1: Základní údaje o Přírodovědecké fakultě UK v Praze za léta 2004–2010

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Počet pracovníků podle kategorií zaměstnanců								
	profesoři / průměrný věk	28/58	32/58	37/58	37/58	42/58	46/59	48/59
	docenti / průměrný věk	78/52	85/52	86/52	89/53	88/53	93/53	90/52
	odborní asistenti / průměrný věk	159/42	162/43	158/42	160/42	164/42	165/42	154/42
	asistenti + lektori	43	58	56	55	60	52	46
	ostatní	421	420	398	418	432	428	407
Počet studentů podle stupňů	bakalářské studium	1 454	1 872	2 102	2 129	2 450	2 351	2 253
	magisterské studium	1 638	1 228	1 179	1 070	1 310	1 229	1 277
	doktorské studium prezenční / kombinované	565/663	563/715	623/808	623/768	745/618	785/652	792/636
Objem prostředků v rozpočtu (v tisících Kč)	dotace na studenty (pregraduální a postgraduální)	349 185	368 689	394 780	406 442	408 064	426 525	440 350
	dotace na výzkum (výzkumné záměry a centra)	109 200	69 410	104 716	174 978	196 209	199 063	183 732
	granty	109 107	190 033	192 144	190 339	194 262	224 345	260 590
	ostatní zdroje	80 653	66 648	60 795	29 074	14 438	24 525	21 127
	finanční prostředky celkem	648 145	694 777	752 434	800 833	812 973	874 459	905 799
	doplňková činnost	24 267	35 140	36 458	47 235	14 793	12 996	9 930
Celkové finanční prostředky včetně doplňkové činnosti (v tisících Kč)		672 412	729 918	788 892	848 068	827 766	887 455	915 729

STUDIUM

Bakalářské a navazující magisterské studium

Studium bakalářských a magisterských studijních oborů na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy probíhá v souladu se zněním zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a podle vnitřních předpisů univerzity a fakulty. Studium se uskutečňuje prezenční formou v oblasti biologických, geografických, geologických, chemických věd a v oblasti ochrany životního prostředí. Bakalářské a magisterské studium na Přírodovědecké fakultě má tyto podoby:

- i. jednooborové, zaměřené především na výchovu budoucích vědeckých a odborných pracovníků v daném oboru, schopných samostatné tvůrčí činnosti,
- ii. víceoborové, umožňující kombinaci dvou oborů. K tradičním typům víceoborového studia patří studium učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů.

Výuka probíhá podle kreditního systému, který je formulován v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS) pro převod kreditů; díky tomu se stále zvyšuje počet studentů, kteří vyjíždějí v rámci programu ERASMUS. Na fakultě je plně funkční elektronický Studijní informační systém (SIS), elektronické zápisy předmětů, evidence výsledků studijních povinností, moduly umožňující elektronickou tvorbu rozvrhů, zápisy na určitý termín zkoušky a elektronickou komunikaci mezi studenty a pedagogy. Součástí tohoto systému je i systém hodnocení výuky studenty. Nově byly zavedeny elektronické kontroly studijních podmínek před státní závěrečnou zkouškou a kontroly pro postup do dalších úseků studia. V listopadu 2010 byl zaveden elektronický systém vyplácení stipendií s využitím nově vyvinutého modulu Stipendia v programu Student, který je provázán se systémem FIS.

Nejnadanější studenti fakulty se účastní vědecko-výzkumných projektů nebo přímých soutěží o granty (jejich absolventské práce bývají zahrnuty do projektových výstupů). Současně s tím stoupají požadavky na to, aby součástí absolventských prací – podle jejich graduační úrovně – byly texty prošlé již recenzí (např. články v hodnocených vědeckých časopisech).

V akademickém roce 2010/2011 se na fakultu přihlašovali uchazeči ke studiu do devíti akreditovaných studijních programů bakalářského studia a osmi studijních programů navazujícího magisterského studia. Poprvé byl otevřen nově akreditovaný bakalářský obor geotechnologie. Do prvního ročníku bakalářského studia bylo podáno 2882 přihlášek. Na základě výsledků přijímacího řízení bylo do prvního ročníku bakalářského studia přijato 1569 studentů (Tab. 2), z nich se ke studiu zapsaly následující počty podle programů: biologie 195 studentů (z celkového počtu 1067 uchazečů),

speciální chemicko-biologické obory 86 studentů (z 316 uchazečů), chemie 81 studentů (z 183 uchazečů), biochemie 47 studentů (z 178 uchazečů), klinická a toxikologická analýza 68 studentů (z 151 uchazečů), geografie 161 studentů (z 347 uchazečů), demografie 88 studentů (z 321 uchazečů), geologie 105 studentů (z 187 uchazečů) a ekologie a ochrana životního prostředí 46 studentů (z 132 uchazečů). V souladu s vypsány podmínkami přijímacího řízení byla prominuta přijímací zkouška do bakalářského studia u vybraných studijních oborů a na základě doložené účasti v celostátních kolech olympiád (v kontextu podpory talentované mládeže bylo následně řešitelům olympiád uděleno v prvním ročníku studia mimořádné stipendium).

Zápis do prvních ročníků bakalářského studia se konal pro biologické a demografické obory v Praze, ostatní se zúčastnili třídního soustředění prvních ročníků ve výcvikovém středisku Poříčí. Ve třech turnusech těchto úvodních kurzů, kterých se účastnilo téměř 400 uchazečů, participovala řada garantů studijních programů/oborů, pedagogů a zástupců akademického senátu.

Do prvního ročníku navazujícího magisterského studia bylo podáno 1088 přihlášek (Tab. 2). Na základě výsledků přijímacího řízení bylo ke studiu přijato do prvního ročníku navazujícího magisterského studia 765 studentů, z nich bylo ke studiu zapsáno 559 studentů v následujících programech: biologie 235 studentů (z celkového počtu 474 uchazečů), chemie 66 studentů (z 133 uchazečů), biochemie 33 studentů (z 54 uchazečů), klinická a toxikologická analýza 13 studentů (z 55 uchazečů), geografie 125 studentů (z 217 uchazečů), demografie 18 studentů (z 29 uchazečů), geologie 39 studentů (z 66 uchazečů) a ekologie a ochrana životního prostředí 30 studentů (z 60 uchazečů).

V roce 2010 absolvovalo studium celkem 1005 absolventů, z toho 514 v bakalářském a 491 v magisterském stupni. Slavnostní předání bakalářských absolventských diplomů se uskutečnilo v aule Profesního domu na Malostranském náměstí při dvaceti promocích v prosinci 2010. Předání magisterských absolventských diplomů se konalo tradičně ve velké aule Karolina při patnácti promocích magisterského studia (červenec a listopad 2010). Absolventi některých studijních oborů bakalářského studijního programu získali také titul Eurobachelor, absolventi některých studijních oborů navazujícího magisterského studijního programu získali také titul Euromaster.

Pro uchazeče o studium byla v prostorách fakulty pořádána řada akcí, především Den otevřených dveří a přípravné kurzy k přijímacím zkouškám, byl vydán informační leták s uvedením podmínek přijímacího řízení. Den otevřených dveří Univerzity Karlovy se uskutečnil v prostorách Albertova dne 20.11.2010, v lednu 2010 pak Den otevřených dveří fakulty. Zdrojem základních informací pro uchazeče o studium jsou dále webové stránky fakulty, včetně souborů modelových otázek k přijímacím zkouškám z geografie, matematiky, biologie, chemie a testu Všeobecných studijních předpokladů pro studium přírodovědných oborů <http://www.natur.cuni.cz/faculty/studium>.

Péče o studenty

Stipendium za vynikající studijní výsledky bylo vyplaceno v souladu s Pravidly pro přiznávání stipendií pro 10 % studentů z celkového počtu studentů, kteří k 31. říjnu 2010 splnili podmínky čl. 8 odst. 1 a 2 Stipendijního řádu UK. V prosinci 2010 bylo tak vyplaceno stipendium 264 studentům v částce 4 092 000 Kč (za akademický rok 2009/2010). Formou účelového stipendia byla ze stipendijního fondu vyplacena částka 1 636 254 Kč. Stipendia cizinců (vládních stipendistů) byla vyplacena sedmi studentům v částce 694 000 Kč. Dále byla 158 studentům vyplacena stipendia z jiných zdrojů, např. z prostředků na podporu specifického výzkumu a grantových prostředků, a to v celkové výši 3 106 633 Kč.

Přírodovědecká fakulta usiluje o zajištění rovných podmínek pro všechny své studenty. Na fakultě funguje poradenství a podpora znevýhodněných uchazečů a studentů, která spočívá v modifikaci kontrol studia s ohledem na speciální potřeby studenta a modifikaci studijních podmínek a prostředí za účelem řádného plnění studijních povinností. V roce 2010 bylo na fakultě evidováno 10 studentů se speciálními potřebami.

Tabulka 2: Přijímací řízení do bakalářského studia na PŘF UK, akademický rok 2010/2011

Bakalářské programy a obory	Počet			Počet uchazečů
	uchazečů	přijatých	zapsaných	ku přijatým
Program: Biologie	1067	378	195	2,8
Biologie	791	261	139	3,0
Ekologická a evoluční biologie	215	79	37	2,7
Biologie a matematika se zaměřením na vzdělávání	15	10	4	1,5
Biologie a geografie se zaměřením na vzdělávání	46	28	15	1,6
Program: Speciální chemicko-biologické obory	316	151	86	2,1
Molekulární biologie a biochemie organismů	316	151	86	2,1
Program: Chemie	183	141	81	1,3
Chemie v přírodních vědách	87	76	46	1,1
Chemie životního prostředí	33	24	18	1,4
Chemie a biologie se zaměřením na vzdělávání	49	31	11	1,6
Chemie a fyzika se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	-
Chemie a matematika se zaměřením na vzdělávání	3	2	0	1,5
Chemie se zaměřením na vzdělávání	11	8	6	1,4
Program: Biochemie	178	121	47	1,5
Biochemie	178	121	47	1,5
Program: Klinická a toxikologická analýza	151	104	68	1,5
Klinická a toxikologická analýza	151	104	68	1,5
Program: Geografie	347	228	161	1,5
Geografie a kartografie	325	221	159	1,5
Geografie a matematika se zaměřením na vzdělávání	9	6	1	1,5
Geografie se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	-
Geografie a hispanistika	4	1	1	4,0
Geografie a anglistika-amerikanistika	9	0	0	-
Program: Demografie	321	189	88	1,7
Demografie s ekonomikou	49	25	11	2,0
Demografie se sociální geografii	184	117	55	1,6

Demografie se sociologií	88	47	22	1,9
Program: Geologie	187	170	105	1,1
Geologie	83	65	42	1,3
Hospodaření s přírodními zdroji	54	49	22	1,1
Praktická geobiologie	39	22	14	1,8
Geotechnologie	38	24	21	1,6
Geologie se zaměřením na vzdělávání	3	3	1	1,0
Geologie a biologie se zaměřením na vzdělávání	8	7	5	1,1
Geologie a chemie se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	-
Program: Ekologie a ochrana prostředí	132	87	46	1,5
Ochrana životního prostředí	132	87	46	1,5
Bakalářské studium celkem	2882	1569	877	1,8

Tabulka 3: Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia na Přírodovědeckou fakultu UK, akademický rok 2010/2011

Navazující magisterské programy a obory	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
Program: Geologie	66	55	39	1,2
Aplikovaná geologie	17	16	12	1,1
Geologie	46	36	26	1,3
Učitelství geologie pro střední školy (jednooborové)	0	0	0	-
Učitelství geologie a biologie pro střední školy	2	2	2	1,0
Učitelství geologie a chemie pro střední školy	1	1	1	1,0
Program: Geografie	217	175	125	1,2
Fyzická geografie a geoekologie (2 roky)	54	43	32	1,3
Kartografie a geoinformatika (2 roky)	44	37	37	1,2
Regionální a politická geografie (2 roky)	42	33	16	1,3
Sociální geografie a regionální rozvoj (2 roky)	64	52	37	1,2
Učitelství geografie pro střední školy (jednooborové)	10	6	3	1,7
Učitelství geografie a matematiky pro střední školy	3	3	3	1,0
Program: Demografie	29	23	18	1,3
Demografie	29	23	18	1,3
Program: Chemie	133	92	66	1,3
Analytická chemie	58	43	32	1,3
Anorganická chemie	8	6	4	1,3
Chemie životního prostředí	26	12	8	2,2
Biofyzikální chemie	3	1	1	3,0
Jaderná chemie	4	3	1	1,3
Fyzikální chemie	6	4	3	1,5
Organická chemie	10	10	6	1,0
Makromolekulární chemie	1	0	0	-
Modelování chem.vlastností nano a bio struktur	6	5	4	1,2
Učitelství chemie pro střední školy (jednooborové)	3	0	0	-
Učitelství chemie a biologie pro SŠ	8	8	7	1,0

Učitelství chemie a matematiky pro SŠ	0	0	0	-
Program: Klinická a toxikologická analýza	55	24	13	2,3
Klinická a toxikologická analýza	55	24	13	2,3
Program: Biochemie	54	35	33	1,5
Biochemie (2 roky)	54	35	33	1,5
Program: Biologie	474	323	235	1,5
Antropologie a genetika člověka	52	32	26	1,6
Anatomie a fyziologie rostlin	20	15	14	1,3
Botanika	34	30	27	1,1
Buněčná a vývojová biologie	54	41	29	1,3
Ekologie	34	22	12	1,5
Fyziologie živočichů	21	18	11	1,2
Genetika, molekulární biologie a virologie	56	35	19	1,6
Imunologie	37	25	18	1,5
Mikrobiologie	24	9	8	2,7
Parazitologie	29	17	15	1,7
Teoretická a evoluční biologie	11	9	8	1,2
Zoologie	55	39	29	1,4
Učitelství biologie pro střední školy (jednooborové)	12	5	0	2,4
Učitelství biologie a matematika pro střední školy	8	7	5	1,1
Učitelství biologie a geografie pro střední školy	19	14	11	1,4
Učitelství biologie a chemie pro střední školy	6	3	3	2,0
Učitelství biologie a geologie pro SŠ	2	2	0	1,0
Program: Ekologie a ochrana prostředí	60	38	30	1,6
Ochrana životního prostředí	60	38	30	1,6
Navazující magisterské studium celkem	1088	765	559	1,4

Tabulka 4: Počty zapsaných studentů na jednotlivé obory Přírodovědecké fakulty UK za léta 2005-2010

Akademický rok	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
BAKALÁŘSKÉ STUDIUM						
Program: Biologie	183	192	199	177	200	195
Biologie	128	135	140	138	150	139
Ekologická a evoluční biologie	-	24	30	24	26	37
Biologie se zaměřením na vzdělávání	17	9	-	-	-	-
Biol. a matematika se zaměřením na vzdělávání	5	7	10	2	5	4
Biologie a geografie se zaměřením na vzdělávání	33	17	19	13	19	15
Program: Speciální chemicko-biologické obory	69	61	65	77	70	86
Molekulární biologie a biochemie organismů	69	61	65	77	70	86
Program: Chemie	74	77	82	246	54	81

Chemie v přírodních vědách	33	29	44	119	35	46
Chemie životního prostředí	14	26	21	83	8	18
Chemie a biologie se zaměřením na vzdělávání	23	16	12	15	9	11
Chemie a fyzika se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	-	-	-
Chemie a matematika se zaměřením na vzdělávání	2	4	2	11	1	0
Chemie se zaměřením na vzdělávání	2	2	3	18	1	6
Program: Biochemie	62	63	40	44	69	47
Biochemie	62	63	40	44	69	47
Program: Klinická a toxikologická analýza	71	78	84	64	60	68
Klinická a toxikologická analýza	71	78	84	64	60	68
Program: Geografie	100	125	126	119	120	161
Geografie a kartografie	95	112	112	112	96	159
Geog. a matematika se zaměřením na vzdělávání	3	7	7	4	1	1
Geografie se zaměřením na vzdělávání	2	6	7	3	22	0
Geografie a hispanistika se zaměř. na vzdělávání	-	-	-	-	1	1
Program: Demografie	41	36	46	28	29	88
Demografie s ekonomikou	2	8	5	1	2	11
Demografie se sociální geografii	35	22	33	19	23	55
Demografie se sociologií	4	6	8	8	4	22
Program: Geologie	91	92	101	280	79	105
Geologie	36	45	44	104	41	42
Hospodaření s přírodními zdroji	53	30	36	141	29	22
Praktická geobiologie	-	10	17	25	5	14
Geologie se zaměřením na vzdělávání	0	4	2	6	2	1
Geologie a biologie se zaměřením na vzdělávání	2	3	2	2	3	5
Geologie a chemie se zaměřením na vzdělávání	0	0	0	2	0	0
Program: Ekologie a ochrana prostředí	28	47	50	47	47	46
Ochrana životního prostředí	28	47	50	47	47	46
Bakalářské studium celkem	719	679	793	1082	728	877

Poznámka: „-“ značí obory, které v příslušném období nebyly otevřeny.

Akademický rok	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM					
Program: Biologie	138	199	235	197	235
Antropologie a genetika člověka	22	19	31	29	26
Anatomie a fyziologie rostlin	5	4	6	4	14
Botanika	18	12	19	20	27
Buněčná a vývojová biologie	14	16	26	21	29
Ekologie	10	15	15	17	12
Fyziologie živočichů	8	12	13	10	11
Genetika, molekulární biologie a virologie	18	19	22	15	19
Imunologie	11	15	23	15	18

Mikrobiologie	4	5	12	15	8
Parazitologie	6	10	7	13	15
Teoretická a evoluční biologie	2	3	4	2	8
Zoologie	12	29	28	30	29
Učitelství biologie pro SŠ jednooborové	1	9	6	3	0
Učitelství biologie a matematika pro SŠ	2	8	3	1	5
Učitelství biologie a geografie pro SŠ	1	14	17	1	11
Učitelství biologie a chemie pro SŠ	4	9	3	1	3
Program: Chemie	30	47	48	35	66
Analytická chemie	7	11	10	8	32
Anorganická chemie	5	2	6	5	4
Biofyzikální chemie	0	0	0	4	1
Fyzikální chemie	4	1	3	5	3
Chemie životního prostředí	8	12	7	4	8
Jaderná chemie	0	1	0	0	1
Makromolekulární chemie	1	0	2	2	0
Modelování chemických vlastností nano a bio struktur	0	7	1	0	4
Organická chemie	5	8	3	2	6
Učitelství chemie a biologie pro SŠ	0	4	12	4	7
Učitelství chemie a matematiky pro SŠ	0	0	1	0	0
Učitelství chemie pro SŠ jednooborové	0	1	3	1	0
Program: Biochemie	19	29	40	26	33
Biochemie	19	29	40	26	33
Program: Klinická a toxikologická analýza	27	36	40	30	13
Klinická a toxikologická analýza	27	36	40	30	13
Program: Geografie	94	96	119	112	125
Fyzická geografie a geoekologie (2 roky)	27	24	25	28	32
Fyzická geografie a geoekologie (3 roky)	5	-	-	-	-
Kartografie a geoinformatika (2 roky)	13	9	14	19	34
Kartografie a geoinformatika (3 roky)	3	-	-	-	-
Regionální a politická geografie(2 roky)	15	18	26	27	16
Regionální a politická geografie(3 roky)	4	-	-	-	-
Sociální geografie a regionální rozvoj (2 roky)	15	32	47	29	37
Sociální geografie a regionál. rozvoj (3 roky)	10	-	-	-	-
Učitelství geografie pro SŠ jednooborové	0	3	3	5	3
Učitelství geografie a biologie pro SŠ	0	7	3	0	0
Učitelství geografie a matematiky pro SŠ	2	3	1	4	0
Program: Demografie	26	15	13	12	18
Demografie	26	15	13	12	18
Program: Geologie	46	50	48	40	39
Aplikovaná geologie	14	13	14	10	12
Geologie	28	29	33	30	26
Učitelství geologie a biologie pro SŠ	1	6	0	0	0
Učitelství geologie a chemie pro SŠ	0	0	1	0	1
Učitelství geologie pro SŠ jednooborové	3	2	0	0	0
Program: Ekologie a ochrana prostředí	20	29	20	22	30

Ochrana životního prostředí	20	29	20	22	30
Magisterské studium celkem	400	501	563	474	559
Bakalářské a magisterské studium celkem	1 171	1 294	1 645	1 202	1436

Doktorské studium

Doktorské studium je spolu s magisterským studiem klíčové pro propojení výzkumu s výukou a vzděláváním. Fakulta proto klade velký důraz na počet a kvalitu akreditovaných oborů a programů. V doktorském studiu má fakulta akreditováno celkem 34 studijních programů a oborů, z nich 23 je akreditováno společně s neuniverzitními institucemi, zejména s ústavy Akademie věd ČR. V současné době má fakulta prakticky všechny studijní programy doktorského studia akreditovány se standardní dobou studia čtyři roky. Díky velké péči o průběh doktorského studia se sice zkrátila průměrná doba ukončování studia, avšak z dlouhodobé zkušenosti vyplývá, že úspěšné ukončení studia za dobu kratší než 4 roky je spíše výjimečné. Existence čtyřletých studijních programů tedy umožňuje poskytnout studentům čas potřebný pro dobré zvládnutí disciplíny, kvalifikovanou práci při získání dat, jejich analýze a sepsání práce ve formě přijatelné v mezinárodním kontextu.

V roce 2010 bylo přijato ke studiu 279 studentů; 147 studentů završilo své studium obhajobou doktorské práce a obdrželo titul Ph.D. (Tab. 5). Standardem se stává požadavek na doktorské práce postavené na publikování vědeckých prací v recenzovaných časopisech, popřípadě dalších typech vědeckých publikací. Studenti doktorského studia se tak se svými školiteli významnou měrou podílejí na publikačních aktivitách fakulty.

Byl zaveden elektronický systém přípravy a kontroly studijních plánů. Studenti ve svých studijních plánech pravidelně uvádějí zahraniční pobyty a stáže. Tyto aktivity dokládají rostoucí význam začleňování studentů doktorského studia do mezinárodního vědeckého působení, které je reprezentováno pobyty na zahraničních univerzitách a vědeckých pracovištích. Za významnou cestu k získání nových informací považuje fakulta také účast na prezentaci výsledků na tuzemských i zahraničních mezinárodních konferencích.

Zvyšuje se odpovědnost oborových rad. V souladu s předpisy je celoroční práce doktorandů hodnocena elektronickým víceetapovým způsobem. Souhrnnou zprávu o plnění studijních povinností v doktorském studiu projednala Vědecká rada fakulty na svém zasedání dne 11.11.2010.

Tabulka 5: Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK v roce 2010

Sekce	Počet studentů		Z toho	Počet přijatých v akademickém	Počet absolventů
-------	----------------	--	--------	-------------------------------	------------------

			cizinci	roce 2010/2011	v roce 2010
	Prezenční forma studia	Kombinovaná forma studia			
Biologie	387	289	98	120	63
Chemie	198	139	45	69	42
Geografie	142	113	44	61	23
Geologie	41	72	7	22	14
ÚŽP	24	23	4	7	5
Celkem	792	636	198	279	147

Tabulka 6: Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK v letech 2004-2010

Počty studentů v prezenční formě studia							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Biologická sekce	265	268	287	306	375	403	387
Chemická sekce	145	153	152	161	188	195	198
Geografická sekce	64	66	81	95	119	130	142
Geologická sekce	76	58	48	40	41	38	41
ÚŽP	17	18	20	21	22	19	24
Počty studentů v kombinované formě studia							
Biologická sekce	300	316	327	334	265	281	289
Chemická sekce	107	131	167	165	140	151	139
Geografická sekce	160	143	168	154	114	118	113
Geologická sekce	94	92	100	90	82	76	72
ÚŽP	35	33	26	25	17	26	23
Počty absolventů							
Biologická sekce	46	59	57	69	61	41	63
Chemická sekce	23	27	34	32	39	35	42
Geografická sekce	10	12	7	10	16	14	23
Geologická sekce	13	11	7	18	14	10	14
ÚŽP	1	5	2	4	5	1	5
Počty přijatých							
Biologická sekce	104	111	130	143	122	131	120
Chemická sekce	57	70	73	65	63	78	69
Geografická sekce	35	35	46	44	42	54	61
Geologická sekce	41	15	23	17	12	8	22
ÚŽP	8	11	5	11	3	12	7

Celoživotní vzdělávání

V rámci celoživotního vzdělávání probíhala v roce 2010 na Přírodovědecké fakultě řada kurzů.

Kurzy zaměřené na získání pedagogické kvalifikace, tzv. doplňující pedagogické studium. Je určeno pro absolventy odborných biologických, chemických, geografických nebo geologických studijních programů, kteří jsou po absolvování studia oprávněni k vyučování biologie, chemie, geografie nebo geologie na základních a středních školách. V roce 2010 se do čtyřsemestrového studia přihlásilo 28 nových posluchačů. Pro studenty magisterského a doktorského studia je určeno mimořádné studium k získání pedagogické kvalifikace, v roce 2010 se ho zúčastnilo 90 posluchačů.

Kurzy profesní, v nichž si zájemci rozšiřují znalosti a dovednosti v neučitelském oboru, který vystudovali. Kurzy jsou směřovány na zvyšování kvalifikace absolventa. V roce 2010 se uskutečnil kurz Stanovení radonového indexu pozemků, který absolvovalo 21 posluchačů.

Kurzy určené pro studenty středních škol, kteří mají zájem studovat na Přírodovědecké fakultě UK. Byly to přípravné kurzy k přijímacím zkouškám z chemie a geografie a kurz Pokroky v biologii. Těchto kurzů se zúčastnilo 199 posluchačů.

Kurzy zájmové pořádané Centrem informačních technologií PŘF absolvovalo 27 posluchačů.

Kurzy pro seniory, Univerzita třetího věku. V akademickém roce 2010/2011 proběhlo 14 kurzů a přednášek se zúčastnilo 220 posluchačů.

VĚDA A VÝZKUM

Publikační aktivita

Publikace jsou zásadním výstupem základního výzkumu fakulty. V roce 2010 pracovníci fakulty publikovali celkem 954 původních vědeckých článků v časopisech (z toho 638 v mezinárodních časopisech; viz Tab. 7). Z těchto publikací je možno přednostně jmenovat publikace v prestižních časopisech s impaktním faktorem (IF) větším než 5 (viz Tab. 8a) nebo význačné knižní publikace (Tab. 8b). V roce 2009 došlo k dramatickému nárůstu kvality publikovaných článků a rok 2010 byl stejně úspěšný (50 článků v časopisech s IF vyšším než 5).

Jakkoliv jsou kvantitativní i kvalitativní hodnoty publikační aktivity na PŘF UK vysoké, pro další profilování fakulty jako mimořádné vědeckopedagogické instituce je počet kvalitních publikací nezbytné nadále zvyšovat. Publikační aktivita (a to zejména publikace v mezinárodních časopisech) se stává i měřítkem úspěšnosti ve výzkumu. Jako jeden z podstatných úkolů fakulty do budoucna proto zůstává vytvoření efektivních mechanismů, jak výsledky publikační aktivity promítnout do vhodně nastaveného pobídkového systému. Všechny vyjmenované publikace jsou přímo afiliovány s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy, fakultní autoři jsou zvýrazněni tučně.

Tabulka 7: Vývoj publikační aktivity pracovníků Přírodovědeckou fakultu UK za roky 2003–2009.

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
články – mezinárodní časopisy	428	386	378	410	460	511	642	638
články – domácí časopisy	356	322	380	312	337	309	260	316
monografie	48	40	40	25	50	53	30	38

Prostředky na výzkum a vývoj

Náročný výzkum v přírodních vědách byl z největší části financován vnějšími zdroji (rozpočtovými i mimorozpočtovými). Objem účelových prostředků uvedený v Tabulce 1 ukazuje úspěšnost fakulty při získávání prostředků na výzkum. Z institucionálních prostředků hrají klíčovou roli výzkumné záměry; v roce 2010 byla fakulta řešitelem pěti záměrů a spoluřešitelem dalších pěti (viz Tab. 9). Dalším významným zdrojem prostředků jsou Výzkumná centra; v roce 2010 byla fakulta řešitelem 16 projektů Výzkumných center (viz Tab. 9). Mezi dalšími projekty hrály v roce 2010 podstatnou roli granty národních grantových agentur (viz Tab. 10); nezanedbatelný podíl měly rovněž zahraniční projekty a výzkumné programy (Tab. 14). I přes růst stále přetrvávají další málo využívané možnosti pro získávání účelových finančních prostředků z dalších institucí, hlavně mezinárodních (viz Tab. 14). Účelové finanční prostředky získané soutěží se na výzkumu zakončeném publikacemi podílely zásadním způsobem. Velká většina uvedených publikací vytvořených na půdě fakulty vznikla právě za podpory projektů financovaných ze státního rozpočtu.

Tabulka 8a: Publikace pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2010 v prestižních vědeckých

časopisech s IF vyšším než 5.

Roithová, J., Schroder, D., 2010. Selective Activation of Alkanes by Gas-Phase Metal Ions. *Chemical Reviews*, **110**, 1170-1211. (IF = 35.957)

Cock, M.J., Sterck, L., Rouze, P., Scornet, D., Allen, A.E., Amoutzias, G., Anthouard, V., Artiguenave, F., Aury, J.M., Badger, J.H., Beszteri, B., Billiau, K., Bonnet, E., Bothwell, J.H., Bowler, Ch., Boyen, C., Brownlee, C., Carrano, C.J., Charrier, B., Cho, G.Y., Coelho, S.M., Collen, J., Corre, E., Da Silva, C., Delage, L., Delaroque, N., Dittami, S.M., Douleau, S., **Eliáš, M.**, Farnham, G., Gachon, C.M.M., Gschloessl, B., Heesch, S., Jabbari, K., Jubin, C., Kawai, H., Kimura, K., Kloareg, B., Kuepper, F.C., Lang, D., Le Bail, A., Leblanc, C., Lerouge, P., Lohr, M., Lopez, P.J., Martens, C., Maumus, F., Michel, G., Miranda-Saavedra, D., Morales, J., Moreau, H., Motomura, T., Nagasato, Ch., Napoli, C.A., Nelson, D.R., Nyvall-Collen, P., Peters, A.F., Pommier, C., Potin, P., Poulain, J., Quesneville, H., Read, B., Rensing, S.A., Ritter, A., Rousvoal, S., Samanta, M., Samson, G., Schroeder, D.C., Segurens, B., Strittmatter, M., Tonon, T., Tregear, J.W., Valentin, K., von Dassow, P., Yamagishi, T., Van de Peer, Y., Wincker, P., 2010. The Ectocarpus genome and the independent evolution of multicellularity in brown algae. *Nature*, **465**, 617-621. (IF = 34.48)

Arvanitis, L., Wiklund, Ch., **Münzbergová, Z.**, Dahlgren, J.P., Ehrlén, J., 2010. Novel antagonistic interactions associated with plant polyploidization influence trait selection and habitat preference. *Ecology Letters*, **13**, 330-337. (IF = 10.318)

Mitchell, Ch.E., Blumenthal, D., **Jarošík, V.**, Puckett, E.E., **Pyšek, P.**, 2010. Controls on pathogen species richness in plants' introduced and native ranges: roles of residence time, range size and host traits. *Ecology Letters*, **13**, 1525-1535. (IF = 10.318)

Hancock, A.M., Witonsky, D.B., **Ehler, E.**, Alkorta-Aranburu, G., Beall, C., Gebremedhin, A., Sukernik, R., Utermann, G., Pritchard, J., Coop, G., Di Rienzo, A., 2010. Human adaptations to diet, subsistence and ecoregion are due to subtle shifts in allele frequency. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **107**, 8924-8930. (IF = 9.432)

Procházka, J., Pantalacci, S., **Churavá, S.**, **Rothová, M.**, Lambert, A., Lesot, H., Klein, O., **Peterka, M.**, Laudet, V., Peterková, R., 2010. Patterning by heritage in mouse molar row development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **107**, 15497-15502. (IF = 9.432)

Cardinal, S., **Straka, J.**, Danforth, B.N., 2010. Comprehensive phylogeny of apid bees reveals the evolutionary origins and antiquity of cleptoparasitism. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **107**, 16207-16211. (IF = 9.432)

Černý, R., Cattell, M., Sauka-Spengler, T., Bronner-Fraser, M., Yu, F., Medeiros, D.M., 2010. Evidence for the prepattern/cooption model of vertebrate jaw evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **107**, 17262-17267. (IF = 9.432)

Pyšek, P., **Jarošík, V.**, Hulme, P.E., Kühn, I., Wild, J., Arianoutsou, M., Bacher, S., Chiron, F., Didžiulis, V., Essl, F., Genovesi, P., Gherardi, F., Hejda, M., Kark, S., Lambdon, P.W., Desprez-Loustau, M.L., Nentwig, W., Pergl, J., Poboljšaj, K., Rabitsch, W., Roques, A., Roy, D.B., Shirley, S., Solarz, W., Vilà, M., Winter, M., 2010. Disentangling the role of environmental and human pressures on biological invasions across Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **107**, 12157-12162. (IF = 9.432)

Fendrych, M., Synek, L., **Pečenková, T.**, Toupalová, H., Cole, R., Drdová, E., **Nebesářová, J.**, **Šedinová, M.**, Hála, M., Fowler, J., **Žárský, V.**, 2010. The Arabidopsis exocyst complex is involved in cytokinesis and cell plate maturation. *Plant Cell*, **22**, 3053-3065. (IF = 9.293)

Bumba, L., Mašín, J., **Fišer, R.**, Šebo, P., 2010. Bordetella adenylate cyclase toxin mobilizes its $\beta 2$ integrin receptor into lipid rafts to accomplish translocation across target cell membrane in two steps. *PLoS Pathogenes*, **6**, e1000901. (IF = 8.978)

Ducháčková, L., **Kadlíčková, A.**, **Kotora, M.**, **Roithová, J.**, 2010. Oxygen Superbases as Polar Binding Pockets in Nonpolar Solvents. *Journal of the American Chemical Society*, **132**, 12660-12667. (IF = 8.58)

Roithová, J., Milko, P., 2010. Naphthol Coupling Monitored by Infrared Spectroscopy in the Gas Phase. *Journal of the American Chemical Society*, **132**, 281-288. (IF = 8.58)

Renaudet, O., **Křenek, K.**, Bossu, I., Dumy, P., **Kádek, A.**, **Adámek, D.**, **Vaněk, O.**, **Kavan, D.**, Gažák, R., Šulc, M., **Bezouška, K.**, Křen, V., 2010. Synthesis of Multivalent Glycoconjugates Containing the Immunoactive LELTE Peptide: Effect of Glycosylation on Cellular Activation and Natural Killing by Human Peripheral Blood Mononuclear Cells. *Journal of the American Chemical Society*, **132**, 6800-6808. (IF = 8.58)

Mokrejš, M., **Mašek, T.**, **Vopálenský, V.**, **Hlubuček, P.**, **Delbos, P.**, **Pospíšek, M.**, 2010. IRESite—a tool for the examination of viral and cellular internal ribosome entry sites. *Nucleic Acids Research*, **38**, 131-136. (IF = 7.479)

Jungwirth, T., Horodyská, P., Tesařová, N., Němec, P., Šubrt, J., Malý, P., Kužel, P., Kadlec, Ch., Mašek, J., **Němec, I.**, Orlita, M., Novák, V., Olejník, K., Šobáň, Z., Vašek, P., Svoboda, P., Sinova, J., 2010. Systematic study of Mn-doping trends in optical properties of (Ga,Mn)As. *Physical Review Letters*, **105**, Art. No. 227201. (IF = 7.328)

Žádníková, P., Petrášek, J., Marhavý, P., Raz, V., Vandenbussche, F., Ding, Z., **Schwarzerová, K.**, Morita, M.T., Tasaka, M., Hejátko, J., Van Der Straeten, D., Friml, J., Benková, E., 2010. Role of PIN-mediated auxin efflux in apical hook development of Arabidopsis thaliana. *Development*, **137**, 607-617. (IF = 7.194)

Jelínková, A., Malínská, K., Simon, S., Kleine-Vehn, J., Pařezová, M., Pejchar, P., Kubeš, Martin, M., Jan, F., Jiří, Zažímalová, E., **Petrášek, J.**, 2010. Probing plant membranes with FM dyes: tracking, dragging or blocking? *Plant Journal*, **61**, 883-892. (IF = 6.946)

Pleskot, R., Potocký, M., Pejchar, P., Linek, J., **Bezvoda, R.**, Martinec, J., Valentová, O., Novotná, Z., **Žárský, V.**, 2010. Mutual regulation of plant phospholipase D and the actin cytoskeleton. *Plant Journal*, **62**, 494-507. (IF = 6.946)

Hála, M., Soukupová, H., Synek, L., **Žárský, V.**, 2010. Arabidopsis RAB geranylgeranyl transferase beta-subunit mutant is constitutively photomorphogenic, and has shoot growth and gravitropic defects. *Plant Journal*, **62**, 615-627. (IF = 6.946)

Vila, M., Basnou, C., **Pyšek, P.**, Josefsson, M., Genovesi, P., Gollasch, S., Nentwig, W., Olenin, S., Roques, A., Roy, D., Hulme, P.E., Andriopoulos, P., Arianoutsou, M., Augustin, S., Bacher, S., Bazos, I., Bretagnolle, F., Chiron, F., Clergeau, P., Cochard, P.O., Cocquempot, Ch., Coeur d'Acier, A., David, M., Delipetrou, P., Desprez-Loustau, M.L., Didziulis, V., Dorkeld, F., Essl, F., Galil, B.S., Gasquez, J., Georgiou, K., **Hejda, M.**, Jarošík, V., Kark, S., Kokkoris, I., Kuhn, I., Lambdon, P.W., Lopez-

Vaamonde, C., Marcer, A., Migeon, A., McLoughlin, M., Minchin, D., Navajas, M., Panov, V.E., Pascal, M.I., Pergl, J., Perglová, I., Pino, J., Poboljsaj, K., Rabitsch, W., Rasplus, J.Y., Sauvard, D., Scalera, R., **Sedláček, O.**, Shirley, S., Winter, M., Yannitsaros, A., Yart, A., Zagatti, P., Zikos, A., 2010. How well do we understand the impacts of alien species on ecosystem services? A pan-European, cross-taxa assessment. *Frontiers in Ecology and the Environment*, **8**, 135-144. (IF = 6.922)

Adam, V., Fabrik, I., Eckschlager, T., **Stiborová, M.**, Trnková, L., Kizek, R., 2010. Vertebrate metallothioneins as target molecules for analytical techniques. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, **29**, 409-418. (IF = 6.546)

Kobets, T., Badalová, J., Grekov, I., Havelková, H., **Svobodová, M.**, Lipoldová, M., 2010. Leishmania parasite detection and quantification using PCR-ELISA. *Nature Protocols*, **5**, 1074-1080. (IF = 6.335)

Deeks, M.J., **Fendrych, M.**, Smertenko, A., Bell, K.S., Oparka, K., **Cvrčková, F.**, **Žárský, V.**, Hussey, P.J., 2010. The plant formin AtFH4 interacts with both actin and microtubules, and contains a newly identified microtubule-binding domain. *Journal of Cell Science*, **123**, 1209-1215. (IF = 6.144)

Pejchar, P., Potocký, M., Novotná, Z., Veselková, Š., Kocourková, D., Valentová, O., **Schwarzerová, K.**, Martinec, J., 2010. Aluminium ions inhibit the formation of diacylglycerol generated by phosphatidylcholine-hydrolysing phospholipase C in tobacco cells. *New Phytologist*, **188**, 150-160. (IF = 6.033)

Kulich, I., Cole, R., Drdová, E., **Cvrčková, F.**, **Soukup, A.**, Fowler, J., **Žárský, V.**, 2010. Arabidopsis exocyst subunits SEC8 and EXO70A1 and exocyst interactor ROH1 are involved in the localized deposition of seed coat pectin. *New Phytologist*, **188**, 615-625. (IF = 6.033)

Paňková, K., **Rösel, D.**, **Novotný, M.**, **Brábek, J.**, 2010. The molecular mechanisms of transition between mesenchymal and amoeboid invasiveness in tumor cells. *Cellular and Molecular Life Sciences*, **67**, 63-71. (IF = 6.09)

Hulva, P., Fornůsková, A., **Chudárková, A.**, Evin, A., Allegrini, B., **Benda, P.**, Bryja, J., 2010. Mechanisms of radiation in a bat group from the genus *Pipistrellus* inferred by phylogeography, demography and population genetics. *Molecular Ecology*, **19**, 5417-5431. (IF = 5.96)

Pyšek, P., Bacher, S., Chytrý, M., **Jarošík, V.**, Wild, J., Celesti-Grapo, L., Gassó, N., Kenis, M., Lambdon, P.W., Nentwig, W., Pergl, J., Roques, A., Sádlo, J., Solarz, W., Vilà, M., Hulme, P.E., 2010. Contrasting patterns in the invasions of European terrestrial and freshwater habitats by alien plants, insects and vertebrates. *Global Ecology and Biogeography*, **19**, 317-331. (IF = 5.913)

Sádlová, J., Price, H., Smith, B., **Votýpka, J.**, **Volf, P.**, Smith, D., 2010. The stage-regulated HASPB and SHERP proteins are essential for differentiation of the protozoan parasite *Leishmania major* in its sand fly vector, *Phlebotomus papatasi*. *Cellular Microbiology*, **12**, 1765-1779. (IF = 5.725)

Holáň, V., **Pokorná, K.**, **Procházková, J.**, **Krulová, M.**, Zajícová, A., 2010. Immunoregulatory Properties of Mouse Limbal Stem Cells. *Journal of Immunology*, **184**, 2124-2129. (IF = 5.646)

Sonawane, M., **Císařová, I.**, Lyapkalo, I., 2010. N-Trimethylsilyloxyenamines as new aldehyde enolate synthons: general, efficient and diastereoselective aldol reaction with ketals and acetals. *Chemical Communications*, **46**, 2656-2658. (IF = 5.504)

Storchová, R., **Reif, J.**, Nachman, M.W., 2010. Female heterogamety and speciation: Reduced introgression of the Z chromosome between two species of nightingales. *Evolution; international*
27

journal of organic evolution, **64**, 456-471. (IF = 5.429)

Kadlčíková, A., Valterová, I., **Ducháčková, L.**, **Roithová, J.**, **Kotora, M.**, 2010. Lewis Base-Catalyzed Enantioselective Allylation of α,β -Unsaturated Aldehydes. *Chemistry - A European Journal*, **16**, 9442-9445. (IF = 5.382)

Schroder, D., **Roithová, J.**, Alikhani, E., Kwapien, K., Sauer, J., 2010. Preferential Activation of Primary C-H Bonds in the Reactions of Small Alkanes with the Diatomic MgO^+ Cation. *Chemistry - A European Journal*, **16**, 4110-4119. (IF = 5.382)

Procházková, D., Bejblova, M., Vlk, J., Vinu, A., **Štěpnička, P.**, Čejka, J., 2010. Selective Monoacylation of Ferrocene with Bulky Acylating Agents over Mesoporous Sieve ALKIT-5. *Chemistry - A European Journal*, **16**, 7773-7780. (IF = 5.382)

Campello, M.P.C., Lacerda, S., Santos, I.C., Pereira, G.A., Geraldies, C.F.G.C., **Kotek, J.**, **Hermann, P.**, Vaněk, J., Lubal, P., **Kubíček, V.**, Tóth, É., Santos, I., 2010. Lanthanide(III) Complexes of 4,10-Bis(phosphonomethyl)-1,4,7,10-tetraazacyclododecane-1,7-diacetic acid (trans-H₆do2a2p) in Solution and in the Solid State: Structural Studies Along the Series. *Chemistry - A European Journal*, **16**, 8446-8465. (IF = 5.382)

Kotková, Z., **Kotek, J.**, Jiráček, D., Jendelová, P., Herynek, V., Berková, Z., **Hermann, P.**, **Lukeš, I.**, 2010. Cyclodextrin-Based Bimodal Fluorescence/MRI Contrast Agents: An Efficient Approach to Cellular Imaging. *Chemistry - A European Journal*, **16**, 10094-10102. (IF = 5.382)

Notni, J., **Hermann, P.**, **Havlíčková, J.**, **Kotek, J.**, **Kubíček, V.**, **Plutnar, J.**, Loktionova, N., Riss, P.J., Rosch, F., **Lukeš, I.**, 2010. A Triazacyclononane-Based Bifunctional Phosphinate Ligand for the Preparation of Multimeric ⁶⁸Ga Tracers for Positron Emission Tomography. *Chemistry - A European Journal*, **16**, 7174-7185. (IF = 5.382)

Káfuňková, E., Taviot-Guého, C., Bezdička, P., Klementová, M., Kovář, P., Kubát, P., **Mosinger, J.**, Pospíšil, M., Lang, K., 2010. Porphyrins Intercalated in Zn/Al and Mg/Al Layered Double Hydroxides: Properties and Structural Arrangement. *Chemistry of Materials*, **22**, 2481-2490. (IF = 5.368)

Zukalová, M., Procházka, J., Bastl, Z., Duchoslav, J., Rubáček, L., **Havlíček, D.**, Kavan, L., 2010. Facile Conversion of Electrospun TiO₂ into Titanium Nitride/Oxynitride Fibers. *Chemistry of Materials*, **22**, 4045-4055. (IF = 5.368)

Lin, X., **Novotný, M.**, Soderhall, K., Soderhall, I., 2010. Ancient Cytokines, the Role of Astakines as Hematopoietic Growth Factors. *Journal of Biological Chemistry*, **285**, 28577-28586. (IF = 5.328)

Roskam, A.J., Kunst, A., Oyen, H., Demarest, S., Klumbiene, J., Regidor, E., Helmert, U., Jusot, F., **Džúrová, D.**, Mackenbach, J., 2010. Comparative appraisal of educational inequalities in overweight and obesity among adults in 19 European countries. *International Journal of Epidemiology*, **39**, 392-404. (IF = 5.262)

Virginie, M., Courson, C., **Nižňanský, D.**, Chaoui, N., Kiennemann, A., 2010. Characterization and reactivity in toluene reforming of a Fe/olivine catalyst designed for gas cleanup in biomass gasification. *Applied Catalysis B: Environmental*, **101**, 90-100. (IF = 5.252)

Vidová, V., **Novák, P.**, Strohal, M., Pól, J., Havlíček, V., Volný, M., 2010. Laser Desorption-Ionization of Lipid Transfers: Tissue Mass Spectrometry Imaging without MALDI Matrix. *Analytical Chemistry*, **82**, 4994-4997. (IF = 5.214)

Rey, M., **Mrázek, H., Pompach, P., Novák, P.**, Pelosi, L., Brandolin, G., Forest, E., Havlíček, V., **Man, P.**, 2010. Effective Removal of Nonionic Detergents in Protein Mass Spectrometry, Hydrogen/ Deuterium Exchange, and Proteomics. *Analytical Chemistry*, **82**, 5107-5116. (IF = 5.214)

Strohalm, M., **Kavan, D., Novák, P.**, Volný, M., Havlíček, V., 2010. mMass 3: A Cross-Platform Software Environment for Precise Analysis of Mass Spectrometric Data. *Analytical Chemistry*, **82**, 4648-4651. (IF = 5.214)

Mičuda, S., **Rösel, D.**, Ryška, A., **Brábek, J.**, 2010. ROCK inhibitors as emerging therapeutic candidates for sarcomas. *Current Cancer Drug Targets*, **10**, 127-134. (IF = 5.129)

Zajícová, A., **Pokorná, K.**, Lenčová, A., **Krulová, M., Svobodová, E.**, Kubínová, Š., Syková, E., Přádný, M., Michálek, J., Svobodová, J., Munzarová, M., **Holáň, V.**, 2010. Treatment of ocular surface injuries by limbal and mesenchymal stem cells growing on nanofiber scaffolds. *Cell Transplantation*, **19**, 1281-1290. (IF = 5.126)

Fraser, G.J., **Černý, R., Soukup, V.**, Bronner-Fraser, M., Streelman, J.T., 2010. The Odontode Explosion: the origin of tooth-like structures in vertebrates. *BioEssays*, **32**, 808-817. (IF = 5.125)

Tabulka 8b: Publikace pracovníků geologické sekce v roce 2010 v prestižních vědeckých časopisech s IF vyšším než 3.

Kusiak, M.A., Dunkley, D.J., Suzuki, K., **Kachlík, V.**, Kedzior, A., Lekki, J., **Opluštil, S.**, 2010. Chemical (non-isotopic) and isotopic dating of Phanerozoic zircon-A case study of durbachite from the Trebíč Pluton, Bohemian Massif. *Gondwana Research*, **17**, 153-161. (IF = 4.605)

Janoušek, V., Konopásek, J., Ulrich, S., Erban, V., **Tajčmanová, L., Jeřábek, P.**, 2010. Geochemical character and petrogenesis of Pan-African Amsport suite of the Boundary Igneous Complex in the Kaoko Belt (NW Namibia). *Gondwana Research*, **18**, 688-707. (IF = 4.605)

Žáčková, E., Konopásek, J., Jeřábek, P., Finger, F., Košler, J., 2010. Early Carboniferous blueschist facies metamorphism in metapelites of the West Sudetes (Northern Saxothuringian Domain, Bohemian Massif). *Journal of Metamorphic Geology*, **28**, 361-379. (IF = 4.157)

Štípská, P., Schulmann, K., Lehmann, J., Corsini, M., **Lexa, O.**, Tomurhuu, D., 2010. Early Cambrian eclogites in SW Mongolia: evidence that the Palaeo-Asian Ocean suture extends further east than expected. *Journal of Metamorphic Geology*, **28**, 915-933. (IF = 4.157)

Vaněk, A., Chrastný, V., Komárek, M., Galušková, I., **Drahota, P.**, Grygar, T., Tejnecký, V., Drábek, O., 2010. Thallium dynamics in contrasting light sandy soils – soil vulnerability assessment to anthropogenic contamination. *Journal of Hazardous Materials*, **173**, 715-723. (IF = 4.144)

Vaněk, A., Grygar, T., Chrastný, V., Tejnecký, V., **Drahota, P.**, Komárek, M., 2010. Assessment of the BCR sequential extraction procedure for thallium fractionation using synthetic mineral mixtures. *Journal of Hazardous Materials*, **176**, 913-918. (IF = 4.144)

Vaněk, A., Komárek, M., Chrastný, V., Bečka, D., **Mihaljevič, M., Šebek, O.**, Panušková, G., Scusterová, Z., 2010. Thallium uptake by white mustard (*Sinapis alba* L.) grown on moderately

contaminated soils – Agro-environmental implications. *Journal of Hazardous Materials*, **182**, 303-308. (IF = 4.144)

Matura, M., Ettler, V. Ježek, J., Mihaljevič, M., Šebek, O., Sýkora, V., Klementová, M., 2010. Association of trace elements with colloidal fractions in leachates from closed and active municipal solid waste landfills. *Journal of Hazardous Materials*, **183**, 541-548 (IF = 4.144)

Jehlička, J., Vandenabeele, P., Edwards, H.G.M., Culka, A., 2010. Raman spectra of pure biomolecules obtained using a handheld instrument under cold high-altitude conditions. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **397**, 2753-2760 (IF = 3.480)

Plášil, J., Buixaderas, E., Čejka, J., Sejkova, J., Jehlička, J., Novák, M., 2010. Raman spectroscopic study of the uranyl sulphate mineral zippeite: low wavenumber and U-O stretching regions. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **397**, 2703-2715 (IF = 3.480)

Janoušek, V., Wiegand, B., Žák, J., 2010. Dating the onset of Variscan crustal exhumation in the core of the Bohemian Massif: new U-Pb single zircon ages from the high-K calc-alkaline granodiorites of the Blatná suite, Central Bohemian Plutonic Complex. *Journal of the Geological Society*, **167**, 347-360. (IF = 3.297)

Marshall, C.P., Edwards, H.G.M., **Jehlička, J.**, 2010. Understanding the Application of Raman Spectroscopy to the Detection of Traces of Life. *Astrobiology*, **10**, 229-243. (IF = 3.257)

Jehlička, J., Vitek, P., Edwards, H.G.M., 2010. Raman spectra of organic acids obtained using a portable instrument at -5 degrees C in a mountain area at 2000 m above sea level. *Journal of Raman Spectroscopy*, **41**, 440-444. (IF = 3.147)

Jehlička, J., Culka, A., 2010. Raman spectra of nitrogen-containing organic compounds obtained using a portable instrument at -15 degrees C at 2860 m above sea level *Journal of Raman Spectroscopy*, **41**, 537-542. (IF = 3.147)

Kratinová, Z., Ježek, J., Schulmann, K., Hrouda, F., Shnil, R.K., Lexa, O., 2010. Noncoaxial K-feldspar and AMS subfabrics in the Land's End granite, Cornwall: Evidence of magmatic fabric decoupling during late deformation and matrix crystallization. *Journal of Geophysical Research - Solid Earth*, **115**, B09104. (IF = 3.082)

Dahm, T., Hanzl, S., **Fischer, T.**, 2010. Bidirectional and unidirectional fracture growth during hydrofracturing: Role of driving stress gradients. *Journal of Geophysical Research - Solid Earth*, **115**, B12322. (IF = 3.082)

Tabulka 8c: Publikace pracovníků geografické sekce v roce 2010 v prestižních vědeckých časopisech s IF vyšším než 1.

Roskam, A.J., Kunst, A., Oyen, H., Demarest, S., Klumbiene, J., Regidor, E., Helmert, U., Jusot, F., **Dzúrová, D.**, Mackenbach, J., 2010. Comparative appraisal of educational inequalities in overweight and obesity among adults in 19 European countries. *International Journal of Epidemiology*, **39**, 392-404. (IF = 5.262)

Engel, Z., Nývlt, D., Křížek, M., Tremel, V., Jankovská, V., Lisá, L., 2010. Sedimentary evidence of landscape and climate history since the end of MIS 3 in the Krkonoše Mountains, Czech Republic. *Quaternary Science Reviews*, **29**, 913-927. (IF = 4.245)

Stirbu, I., Kunst, A.E., Bopp, M., Leinsalu, M., Regidor, E., Esnaola, S., Costa, G., Martikainen, P., Borrell, C., Deboosere, P., Kalediene, R., **Rychtaříková, J., Artnik, B., Mackenbach, J.P., 2010.** Educational inequalities in avoidable mortality in Europe. *Journal of Epidemiology and Community Health*, **64**, 913-920. (IF = 3.043)

Dzúrová, D., Spilková, J., Pikhart, H., 2010. Social inequalities in alcohol consumption in the Czech Republic: A multilevel analysis. *Health and Place*, **16**, 590-597. (IF = 2.993)

Novák, J., Petr, L., **Tremel, V., 2010.** Late-Holocene human-induced changes to the extent of alpine areas in the East Sudetes, Central Europe. *Holocène*, **20**, 895-905. (IF = 2.481)

Poputoaia, D., **Bouzarovski, S., 2010.** Regulating district heating in Romania : Legislative challenges and energy efficiency barriers. *Energy Policy*, **38**, 3820-3829. (IF = 2.436)

Chuman, T., Romportl, D., 2010. Multivariate Classification Analysis of Cultural Landscapes: An Example from the Czech Republic. *Landscape and Urban Planning*, **98**, 200-209. (IF = 2.17)

Spilková, J., Šefrna, L., 2010. Uncoordinated new retail development and its impact on land use and soils: A pilot study on the urban fringe of Prague, Czech Republic. *Landscape and Urban Planning*, **94**, 141-148. (IF = 2.17)

Janský, B., Šobr, M., Engel, Z., 2010. Outburst flood hazard: case studies from the Tien-Shan Mountains, Kyrgyzstan. *Limnologica*, **40**, 358-364. (IF = 1.556)

Engel, Z., Skrzypek, G., Paul, D., Drzewicki, W., Nývlt, D., 2010. Sediment lithology and stable isotope composition of organic matter in a core from a cirque in the Krkonose Mountains, Czech Republic. *Journal of Paleolimnology*, **43**, 609-624. (IF = 1.934)

Zvelebil, J., Šíma, J., Vilímek, V., 2010. Geo-risk management for developing countries - vulnerability to mass wasting in the Jemma River Basin, Ethiopia. *Landslides*, **7**, 99-103. (IF = 1.703)

Thornes, J.E., Bloss, W.J., Cai, X., **Bouzarovski, S., Chapman, L., Clark, J.R.A., Dessai, S., Du, S., van der Horst, D., Kendall, M., Kidd, C., Randalls, S., 2010.** Communicating the value of atmospheric services. *Meteorological Applications*, **17**, 243-250. (IF = 1.467)

Pikhart, H., **Drbohlav, D., Dzúrová, D., 2010.** The self-reported health of legal and illegal/irregular immigrants in the Czech Republic. *International Journal of Public Health*, **55**, 401-411. (IF = 1.333)

Šípek, V., Matoušková, M., Dvořák, M., 2010. Comparative analysis of selected hydromorphological assessment methods. *Environmental Monitoring and Assessment*, **169**, 309-319. (IF = 1.356)

Langhammer, J., 2010. Analysis of the relationship between the stream regulations and the geomorphologic effects of floods. *Natural Hazards*, **54**, 121-139. (IF = 1.217)

Bouzarovski, S., 2010. Post-socialist energy reforms in critical perspective: Entangled boundaries, scales and trajectories of chase. *European Urban and Regional Studies*, **17**, 167-182. (IF = 1.128)

Spilková, J., Perlín, R., 2010. Czech physical planning at the crossroads: Towards the regulation of large-scale retail developments? *Environment and Planning C: Government and Policy*, **28**, 290-303. (IF = 1.044)

Tabulka 8d: Vybrané monografie, kolektivní monografie

(řazeno abecedně podle názvu)

Anděra, M., Andreas, M., Bačkor, P., **Balvín, O.**, Bartonička, T., Benda, P., Berková, H., Bláhová, A., Celuch, M., Červený, J., Danko, Š., Flousek, J., Gaisler, J., Hanák, V., Hanzal, V., Hofmannová, A., Horáček, D., **Horáček, I.**, **Hulva, P.**, Jahelková, H., Józsa, M., Kaňuch, P., Kovařík, M., Lehotská, B., Lehotský, R., Lemberk, V., **Lučan, R.**, Pjenčák, P., **Reiter, A.**, Řehák, Z., Nová-Schmitzerová, P., Šafář, J., **Tájek, P.**, Uhrin, M., Zukal, J., A tribute to bats., 978-80-87154-44-1. *Lesnická práce*, Kostelec n. Černými Lesy, 400 s., 2010

Kočandrlé, R., Anaximandros z Miletu, 978-80-87378-66-3. *Pavel Marvert*, Červený Kostelec, 385 s., 2010

Hrnčiarová, T., Mackovčín, P., Zvara, I., **Bičík, I.**, **Kupková, L.**, **Ouředníček, M.**, **Temelová, J.**, **Uhlířová, L.**, **Marada, M.**, **Štych, P.**, **Kopačka, L.**, **Burda, T.**, **Bartoňová, D.**, **Jančák, V.**, **Ženka, J.**, **Dzúrová, D.**, **Lustigová, M.**, **Chuman, T.**, **Romportl, D.**, **Kučera, Z.**, **Kučerová, S.**, **Chromý, P.**, **Kolář, J.**, **Bláha, J.**, **Lipský, Z.**, **Hudeček, T.**, **Šefrna, L.**, **Janderková, J.**, **Sedláček, J.**, **Vágner, J.**, **Fialová, D.**, **Čermák, Z.**, **Fialová, L.**, **Matějček, T.**, **Winklerová, J.**, **Treml, V.**, **Burcin, B.**, **Caithamlová, E.**, **Kučera, T.**, **Šídlo, L.**, **Puldová, P.**, **Novák, J.**, **Křížek, M.**, **Feřtová, M.**, **Havlíček, T.**, **Jeleček, L.**, **Česák, J.**, **Hrdinka, T.**, **Janský, B.**, **Šobr, M.**, **Sedláček, J.**, **Švátora, M.**, **Engel, Z.**, et al. Atlas krajiny České republiky Landscape atlas of the Czech Republic, 978-80-85116-59-5. *Ministerstvo životního prostředí České republiky, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví*, Praha, 331 s., 2010

Bartoňová, D., **Burcin, B.**, **Fialová, L.**, **Kalibová, K.**, **Kocourková, J.**, **Kučera, T.**, **Rychtaříková, J.**, Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008, 978-80-7419-024-7. *Sociologické nakladatelství SLON*, Praha, 238 s., 2010

Marada, M., **Květoň, V.**, **Vondráčková, P.**, Doprava a geografická organizace společnosti v Česku, 978-80-904521-2-1. *Česká geografická společnost*, Praha, 165 s., 2010

Hudeček, T., Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojížděcí do zaměstnání a do škol, 978-80-904521-4-5. *Česká geografická společnost*, Praha, 148 s., 2010

Matějček, L., Environmental Modeling with GIS, 978-1-60876-363-4. *NOVA Science Publisher Inc*, New York, 180 s., 2010

Chuman, T., Seják, J., Cudlín, P., Černý, K., Guth, J., Petříček, V., Pokorný, J., **Romportl, D.**, **Skořepová, I.**, **Vacek, V.**, **Vyskot, I.**, **Zapletal, M.**, **Prokopová, M.**, **Burešová, R.**, **Plch, R.**, **Hesslerová, P.**, **Engstová, B.**, **Stará, L.**, Hodnocení funkcí a služeb ekosystémů České republiky, 978-80-7414-235-2. *Fakulta životního prostředí UJEP Ústí nad Labem*, Ústí nad Labem, 197 s., 2010

Faltýnek, D., Fiala, J., Koubová, A., Lhotský, J., **Neubauer, Z.**, **Ovčáčková, L.**, **Markoš A.** (ed.) Jazyková metafora živého, 978-80-87378-42-7. *Pavel Mervart*, Červený Kostelec, 372 s., 2010

Perlín, R., **Bičík, I.**, Lokální rozvoj na Šumavě, 978-80-87257-06-7. *Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk*, 187 s., 2010

Vlková Hingarová, V., Květinová, S., Eichlová Ördöghová, G., Belucz, D., Měšťánková, P., Kozák, K., Mácha, P., Halbich, M., **Janská, E.**, Erdosová, Z., Riebová, M., Klápšťová, K., Čeněk, D., Kaboňová, P., Straková, Z., Alon, A., Mexiko : 200 let nezávislosti, 978-80-87378-48-9. *Pavel Mervart*, Červený Kostelec, 485 s., 2010

Kratochvíl, Z., Mezi mořem a nebem (Odkaz iónské archaické vnímavosti), 978-80-87378-65-6. *Pavel Mervart*, Červený kostelec, 370 s., 2010

Drbohlav, D., Medová, L., Čermák, Z., Janská, E., Čermáková, D., Dzúrová, D., Migrace a (i)migranti v Česku. "Kdo jsme, odkud přicházíme, kam jdeme?", 978-80-7419-039-1. *SLON, Sociologické nakladatelství*, Praha, 206 s., 2010

Dostál, P., Multi-Speed European Union: Differentiated Integration and Spatial Development in Public Opinion, 978-80-904521-6-9. *Česká geografická společnost*, Praha, 122 s., 2010

Barritt, S., Closs, G., Duim, J., Ganguly, C., **Matolín, M.**, Minty, B., Reford, S., Reimer, G., Seiberl, W., Smith, D., Slezak, J., Waggitt, P., Wenrich, K., Radioelement Mapping, 978-92-0-106110-2. *International Atomic Energy Agency*, Vienna, Austria, 108 s., 2010

Dostál, P., Risks of a Stalemate in the European Union: A Macro-Geography of Public Opinion, 978-80-904521-5-2. *Česká geografická společnost*, Praha, 160 s., 2010

Bláha, P., Hrušková, M., Krejčovský, L., Kobzová, J., **Riedlová, J.**, Vignerová, J., Růst a vývoj českých dětí ve věku od narození do šesti let : Antropologický výzkum 2001 – 2003, 978-80-86561-38-7. *Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze*, Praha, ČR, 189 s., 2010

Černý, M., Trnka, T., Buděšínský, M., Sacharidy, 978-80-86238-81-4. *Edice Chemických listů*, Praha, 184 s., 2010

Čihař, M., Slovenské hory, 978-80-7360-810-1. *Ottovo nakladatelství, s.r.o.*, Praha, 320 s., 2010

Pešek, J., Opluštil, S., Fejfar, O., Holcová, K., Kvaček, Z., et al. Tercierní pánve a ložiska hnědého uhlí České republiky, 978-80-7075-759-8. *Česká geologická služba*, Praha, 438 s., 2010

Dvořák, Z., Mach, K., **Prokop, J., Knor, S.**, Třetihorní fauna severočeské hnědouhelné pánve, 978-80-7296-074-3. *Granit*, Praha, 175 s., 2010

Kalvoda, J., Balatka, B., Vývoj údolí Sázavy v mladším kenozoiku, 978-80-904521-1-4. *Česká geografická společnost*, Praha, 198 s., 2010

Matějů, J., Hulová, Š., **Schnitzerová, P.**, Cepáková, E., Marhoul, P., Uhlíková, J., Záchranný program sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v České republice. Action plan for the European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*) in the Czech Republic, 978-80-7444-001-4. *Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta*, Praha, 80 s., 2010

Hladký, V., Změnit sám sebe : Duchovní cvičení Pierra Hadota, péče o sebe Michela Foucaulta a péče o duši Jana Patočky, 978-80-87378-28-1. *Pavel Mervart*, Červený Kostelec, 231 s., 2010

Tabulka 9: Výzkumné záměry a výzkumná centra řešená na PřF UK v Praze v roce 2010

Číslo	Název	Řešitel
MSM0021620828	Ekologické procesy v evoluci modelových skupin organismů	Prof. RNDr. Petr Volf, CSc.
MSM0021620831	Geografické systémy a rizikové procesy v kontextu globálních změn a evropské integrace	Doc.RNDr.Luděk Sýkora, CSc.
MSM0021620855	Mechanismy transportu látek ve svrchních sférách Země	Prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.
MSM0021620857	Nové molekulární systémy pro pokročilé aplikace prospěšné pro zdraví a šetrné k životnímu prostředí	Prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.
MSM0021620858	Signalizace a molekulární mechanismy buněčné odpovědi	Prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D.
MSM0021620862	Učitelská profese v měnících se požadavcích na vzdělávání (spoluřešení)	Doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc.
MSM0021620845	Teoretický výzkum komplexních jevů ve fyzice, biologii a vědách o společnosti (spoluřešení)	Doc. RNDr. Anton Markoš, CSc.
MSM0021620813	Molekulární základy dětských nádorových onemocnění a léčebné aplikace (spoluřešení)	RNDr. Martin Pospíšek, Ph.D.
MSM0021620808	Molekulárně biologické, genetické a epigenetické aspekty vzniku a rozvoje modelových tumorů dospělého věku (spoluřešení)	Prof. RNDr. Marie Stiborová, DrSc.
MSM0021620843	Antropologie komunikace a lidské adaptace (spoluřešení)	RNDr. Jana Velemínská, Ph.D.
LC545	Centrum funkční organizace buňky	Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.
LC531	Centrum molekulární biologie a fyziologie společenstev kvasinek	Prof. RNDr. Zdena Palková, CSc.
1M6138896301	Nová antivirotika a antineoplastika (spoluřešení)	Prof. RNDr. Martin Kotora, CSc. Doc. RNDr. Jan Konvalinka, CSc. Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.
1M4635608802	Centrum cílených terapeutik (spoluřešení)	Prof. RNDr. Karel Bezouška, DSc.
1M6837805001	Centrum molekulární a buněčné imunologie (spoluřešení)	Doc. Mgr. Jan Černý, Ph.D.
1M06011	Centrum molekulárních metod monitorování difúzního znečištění životního prostředí	Doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.
LC06035	Centrum biofyzikální chemie, bioelektrochemie a bioanalýzy. Nové nástroje pro genomiku, proteomiku a biomedicínu.	Prof. RNDr. Jiří Barek, CSc.
LC06061	Centrum buněčné invazivity v embryonálním vývoji a metastázách nádorů – LC06- invasion	Doc. RNDr. Petr Folk, CSc.
LC06004	Integrovaný výzkum rostlinného genomu.	RNDr. David Honys, Ph.D.
LC06070	Struktura a syntetické aplikace komplexů přechodných kovů	Prof. RNDr. Martin Kotora, CSc.
LC06034	Regulace morfogeneze rostlinných buněk a orgánů	Prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc.
LC06073	Centrum pro výzkum biodiverzity	Doc. Mgr. David Storch, Ph.D.
LC06063	Fluorescenční mikroskopie v biologickém a lékařském výzkumu	Prof. RNDr. Zdena Palková, CSc.
LC06066	Centrum environmentální mikrobiologie	RNDr. Martin Pospíšek, Ph.D.
LC06009	Centrum molekulární ekologie vektorů a patogenů	Prof. RNDr. Petr Horák, Ph. D.
LC07032	Centrum funkční genetiky	Prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D.

Tabulka 10: Počty projektů řešených na PŘF UK v Praze v roce 2010

Rezortní	FRVŠ	8
	MŠMT (rozvojové, LI, 1K, 1N)	22
	GA UK	191

Mimorezortní	GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2007	4
	GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2008	14
	GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – pokračující z roku 2009	35
	GA ČR (hlavní řešitel PŘF) – zahájené v roce 2010	40
	celkem (hlavní řešitel PŘF)	93
	celkem (včetně spoluřešení)	147
	GA AV ČR	76
	IGA MZ ČR	4
	MPO ČR	1
	MV ČR	1
	MŽP ČR	7
	Mze ČR	5
	MF ČR + MK ČR	2
	MMR ČR	2
	OPP Praha + kraje a obce	4

Tabulka 11: Vývoj grantové aktivity pracovníků fakulty za léta 2006-2010

	Poskytovatel	2006	2007	2008	2009	2010
Počty grantů	GA ČR	129	137	125	154	147
	mimorezortní	59	82	92	100	102
	MŠMT + UK	181	192	210	192	226
	zahraniční	35	35	31	19	29

Spolupráce s dalšími institucemi ve vědě a výzkumu v České republice

Pracovníci fakulty při své výzkumné činnosti rozsáhle spolupracovali s pracovníky jiných institucí, domácích i zahraničních. Z domácích jde zejména o ústavy Akademie věd ČR; to lze doložit například 40 společnými grantovými projekty získanými od GA ČR; z toho byli pracovníci fakulty hlavními řešiteli u 24 projektů a pracovníci AV ČR u 16 projektů. Společný výzkum přinesl rovněž řadu publikací s autorstvím z více institucí.

MEZINÁRODNÍ KONTAKTY

Mezinárodní spolupráce je významným předpokladem zvyšování kvality výuky, vědy a výzkumu. Fakulta vytváří podmínky pro rozsáhlou obousměrnou mobilitu zaměstnanců a studentů, řešení společných vědeckých projektů. K tomuto účelu využívá fakultních a univerzitních prostředků i prostředků z programů Evropské unie. Jednou z priorit je i posilování studentské mobility s důrazem na doktorská studia a rozšíření dvojího vedení diplomových a dizertačních prací ve spolupráci se zahraničními univerzitami. Fakulta podporuje rovněž dlouhodobé pobyty mladých pracovníků a doktorandů na významných univerzitách a dalších akademických pracovištích. Zahraniční vztahy fakulty se odvíjejí od globální sítě mezinárodních partnerských vztahů a dohod Univerzity Karlovy, přičemž tuto síť svou činností zároveň pomáhají vytvářet.

V roce 2010 vycestovalo celkem 1015 akademických pracovníků a 387 studentů, fakultu navštívilo 233 zahraničních hostů a 32 zahraničních studentů. Priority pro Fond mobility zůstaly stejné jako v předešlém roce – jednalo se zejména o jedno až dvousemestrální pobyty studentů, vědecko-výzkumné pobyty a pobyty zahraničních hostujících profesorů. Rada Fondu mobility přijala celkem 39 žádostí o příspěvek a poskytla fakultě částku 1 437 300 Kč (fakulta žádala celkem o příspěvek ve výši 2 052 548 Kč, úspěšnost tedy byla 70%)

Nejnavštěvovanějšími zeměmi v rámci programu ERASMUS byly v roce 2010 Velká Británie, Německo, Španělsko a Francie. V rámci vládních stipendijních pobytů v zahraničí (jak na základě rozpisu kvót mezinárodních smluv, tak i výběrového řízení vyhlášeného MŠMT ČR) bylo vybráno 9 studentů ke krátkodobým a dlouhodobým pobytům v zahraničí.

Spolupráce formou studia „Smlouvy pod dvojím vedením“ (co-tutelle) je na nejvyšší úrovni zejména s Francií, nově byla podepsána dohoda také s Univerzitou Regensburg, Německo. Tato forma studia z dlouhodobého hlediska významně prospívá zapojení vědy a výzkumu fakulty do evropského prostoru.

Fakulta také participuje na programech KONTAKT, LEONARDO, BARRANDE, COST a je zapojena i do programu Visegrad Fund a programu CEEPUS.

Pracoviště Přírodovědecké fakulty spolupracují se značně širokým spektrem zahraničních partnerů. Fakulta má uzavřenu dohodu o spolupráci se 70 univerzitami z 23 zemí. Mezi nově uzavřené se řadí smlouva s McGill University z Kanady podepsaná s platností na 5 let, s Universidad de Chile (k rámcové dohodě z r. 2008 byla podepsána specifická dohoda o studentské výměně s platností na tři roky) a s Univerzitou Ljubljana, Slovinsko. V rámci meziuniverzitní spolupráce vyslala fakulta šest pracovníků (Polsko, Rakousko, Slovensko) a přijala 16 zahraničních pracovníků (Finsko, Itálie, Polsko, Rusko, Slovensko a Německo). Z důvodu zkráceného rozpočtu nemohla Univerzita Zürich přijmout nominované vědce v rámci meziuniverzitní spolupráce. Vědecká výměna byla převedena do programu učitelská mobilita LLP/Erasmus. Dva studenti fakulty byli vybráni k účasti na „World Student Environmental Summit“, který se konal ve dnech 20.-26.9.2010 v Tübingenu, Německo. V rámci EU spolupracuje fakulta na 51 tématech s univerzitami ve 14 zemích. Většina mezinárodních kontaktů však vyplývá z konkrétní spolupráce v oblasti výuky a výzkumu mezi pracovišti a jednotlivci. Kromě písemně stvrzených dohod nejrůznějších druhů existují neformální spolupráce vyplývající ze společných projektů nebo osobních kontaktů.

Tabulka 12: Akce s mezinárodní účastí pořádané Přírodovědeckou fakultu UK v roce 2010

Akce	Místo konání	Termín	Počet účastníků	Pracoviště
Vědecká konference katedry biochemie	Praha	9.4.2010	20	Katedra biochemie
„Stav geomorfologických výzkumů v roce 2010“	Hrubý Jeseník	11.5. - 13.5.2010		Katedra fyzické geografie a geoekologie“
8. ročník mezinárodní konference „Alternativní metody výuky 2010“	Praha	30.4.2010	8	PřF UK
„ICS Workshop: The GSSP Concept „	PrahaK	30.5. – 3.6.2010	51	Ústav geologie a paleontologie
„Land Use and Land Cover Changes in a Globalised World“	Praha	28.6. – 1.7.2010	40	Katedra sociální geografie
„ ECIS“ – European Colloid and Interfaces Society	Praha	5.9. - 10.9.2010	80	Katedra fyzikální chemie
„International Student Conference Modern Analytical Chemistry 2010“	Praha	23.9. - 24.9.2010	30	Katedra analytické chemie
„Vědecká konference PřF UK“	Praha	5.9.2010	150	PřF UK

Tabulka 13: Vývoj mezinárodních kontaktů pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2004–2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
studenti – vyslání krátkodobé/dlouhodobé	53/7	162/15	203/18	144/66	268/96	310/6	366/21
krátkodobé/dlouhodobé							
studenti – přijetí krátkodobé/dlouhodobé	12/3	7/9	9/15	2/12	15/49	12/30	9/23
pracovníci – výjezdy	1220	1088	1221	1350	1156	1082	1015
pracovníci – přijetí	334	386	570	235	220	217	233
ERASMUS studenti – výjezdy	60	70	92	90	96	100	101
ERASMUS studenti – přijetí	22	43	45	32	49	72	89

Tabulka 14: Účast Přírodovědecké fakulty UK v zahraničních programech a projektech v roce 2010

COST	2
ME KONTAKT	4
CEEPUS	2
AKTION	1
Barrande	2

ROZVOJ FAKULTY

V roce 2010 byla uskutečněna řada investičních akcí, jejichž účelem bylo zlepšení podmínek pro výuku a výzkum na fakultě. Stavební akce byly realizovány podle kapitálového rozpočtu pro rok 2010, a to v členění podle jejich charakteru na celofakultní akce a sekční akce. Větší část investičních akcí byla financována z vlastního Fondu rozvoje investičního majetku (FRIM) a menší část z přímé státní dotace či v jejich kombinaci.

Z větších celofakultních investičních akcí realizovaných na fakultě z fondu FRIM v roce 2010 (celkem 22,37 mil. Kč) je z významnějších akcí možno jmenovat rekonstrukci chodeb v budově Viničná 7 (1 726 tis. Kč), vestavbu v pracovně Střediska vědeckých informací v budově Albertov 6 (854 tis. Kč), zhotovení systému pro zalévání dešťovou vodou v Botanické zahradě (1044 tis. Kč), rekonstrukci rozvodny topení skleníku Botanické zahrady (499 tis. Kč), zpracování projektové dokumentace pro rekonstrukci 4. NP v budově Albertov 6 (903 tis. Kč). Z větších sekčních investičních akcí šlo na sekci biologie (celkem 6922 tis. Kč) o rekonstrukci vybavení poslucháren fotochemie a zoologie v budově Viničná 7 (1747 tis. Kč), zřízení laboratoře v objektu Genetické zahrady Albertov (872 tis. Kč), rekonstrukci suterénu a laboratoře v 1. patře budovy Benátská 2 (1720 tis. Kč), rekonstrukci zoologického praktika v budově Viničná 7 (1544 tis. Kč). Na sekci geografie (celkem 3133 tis. Kč) byla provedena např. rekonstrukce sekretariátu katedry fyzické geografie (737 tis. Kč) a rekonstrukce Pravé rýsovy v budově Albertov 6 (2330 tis. Kč). Na sekci geologie (celkem 1682 tis. Kč) to byla především rekonstrukce posluchárny G3 v budově Albertov 6 (706 tis. Kč). Na sekci chemie (celkem 859 tis. Kč) byla dokončena rekonstrukce laboratoře 250 v budově Hlavova 8 (722 tis. Kč), na ÚŽP (celkem 669 tis. Kč) bylo proinvestováno nejvíce na rozšíření pracoven v půdní vestavbě budovy Benátská 2 (414 tis. Kč). Nutné neinvestiční opravy investičního majetku činily v roce 2010 celkem 1 278 tis. Kč.

Z akcí financovaných s podílem státní dotace (celkem 9 147 tis. Kč) se jednalo o zlepšení tepelně technických vlastností obvodového pláště objektu Viničná 7 (3508 tis. Kč) a objektu Viničná 5 (5739 tis. Kč). Z oprav financovaných z neinvestičních prostředků (celkem 2540 tis. Kč) byla nejvýznamnější akcí oprava střechy budovy Viničná 7, severního křídla (482 tis. Kč).

V roce 2010 prošel hodnocením na úrovni ČR společný projekt Univerzity Karlovy v Praze a Akademie věd ČR na výstavbu Biotechnologického a biomedicínského centra ve Vestci u Prahy – projekt BIOCEV, na kterém se přímo podílejí Přírodovědecká a 1. lékařská fakulta UK a Ústav molekulární genetiky, Mikrobiologický ústav, Fyziologický ústav, Ústav experimentální medicíny, Biotechnologický ústav a Ústav makromolekulární chemie AV ČR. Projekt BIOCEV bude procházet finálním hodnocením Evropské komise, kde se uchází o podporu z evropských strukturálních fondů.

Jednou z hlavních aktivit rozvoje fakulty byla činnost spojená s přípravou akce Kampus Albertov sdružující špičkové výzkumné kapacity Přírodovědecké fakulty, Matematicko fyzikální fakulty a 1. lékařské fakulty v oblastech biomedicíny a chemie (Biocentrum) a studia globálních změn (Globcentrum) ve vybraných oborech z jednotlivých fakult. V roce 2010 opět nebyl Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy otevřen investiční program, takže v přípravě této investiční akce bylo využíváno pouze prostředků univerzity a tří jmenovaných fakult. V roce 2010 bylo celkem investováno 1960 tis. Kč, a to na projektovou činnost (61 tis. Kč), studii vlivu stavby na životní prostředí (EIA) (497 tis. Kč) a provedení geologického průzkumu parcel (645 tis. Kč). Dále byla provedena pasportizace vybraných objektů (184 tis. Kč) a byla odstraněna jedna provizorní budova (551 tis. Kč). Usutečnitelnost nové výstavby v lokalitě Albertova je jak v souladu s historickými plány využití areálu, tak se současnými plány rozvoje UK v Praze a podle předběžných vyjádření úředních orgánů je plně realizovatelná. Navrhovaná centra jsou koncipována jako pracoviště věnující se základnímu výzkumu propojenému s pedagogickou činností, samozřejmě s důrazem na mezinárodně

srovnatelné standardy.

V roce 2010 proběhla další fakultní akce revitalizace albertovských strání. Účelem této akce je provést zkulturnění strání a umožnění bezpečného vstupu a příjemného pobytu veřejnosti ve vybraných částech univerzitních pozemků. S firmou Baobab byla uzavřena dohoda na údržbu pozemků. Při revitalizaci albertovských stráních se bude postupovat ve shodě s dalším uživatelem a správcem strání – Matematicko fyzikální fakultou UK v Praze.

Občanské sdružení Alumni Albertov vyvíjelo činnost i v roce 2010. Vzájemně prospěšná síť kontaktů mezi Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy v Praze a jejími bývalými absolventy, zaměstnanci a příznivci fakulty je tak pomalu budována i nadále. V průběhu roku byla vydána nová čísla Newsletter, jež byla zaslána všem členům sdružení. V dalších letech bude činnost Alumni Albertov intenzivnější, efektivnější a centralizována na oddělení vnějších vztahů.

OCENĚNÍ STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

CENA DĚKANA pro nejlepší absolventy za nejlepší studentskou závěrečnou práci
v MAGISTERSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

Mgr. Libor Mořkovský

„Charakterizace genového obsahu chromosomu Z u kura domácího“

Mgr. Lenka Křížová	<i>„Exoskopický standard sedimentů glacigenních akumulčních forem reliéfu“</i>
Mgr. Lenka Ferrová	<i>„Biostratigrafický, sedimentologický a paleoekologický výzkum chýnických vápenců na lokalitě Čerínka u Bubovic“</i>
Mgr. Lenka Řežábková	<i>„Vliv vazby 14-3-3 proteinu na strukturu RGS domény proteinu RGS3“</i>

CENA DĚKANA pro nejlepší absolventy za nejlepší studentskou závěrečnou práci
v DOKTORSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

Mgr. Martin Fikáček, Ph.D.	<i>„Vodmilovití brouci (Coleoptera: Hydrophiloidea): taxonomie, fylogeneze a fosilní záznam vybraných skupin“</i>
Mgr. Petr Keil, Ph.D.	<i>„Makroekologie evropských bezobratlých: časové a prostorové patrnosti dobývané z heterogenních dat“</i>
Ing. Mgr. Ondřej Kaman, Ph.D.	<i>„Příprava, struktura a vlastnosti hybridních nanočástic s jádry perovskitového a spinelového typu“</i>
Mgr. Radek Vodrážka, Ph.D.	<i>„Tafocenózy s Porifera v české křídové pánvi“</i>
Mgr. Vojtěch Nosek, Ph.D.	<i>„Prostorové aspekty sociálních nerovnoměrností: Česko v kontextu střední a východní Evropy“</i>

CENA DĚKANA mladým vědecko-pedagogickým pracovníkům

RNDr. Ivan Čepička, Ph.D.
Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D.
Mgr. Petr Drahota, Ph.D.
RNDr. Václav Martínek, Ph.D.
Mgr. Václav Tremel, Ph.D.

CENA UČENÉ SPOLEČNOSTI

RNDr. Vlastimil Vyskočil, Ph.D. - za práce se zaměřením na využití moderních elektroanalytických metod ke stanovení environmentálně významných ekotoxických a genotoxických organických látek

CENA REKTORA pro nejlepší absolventy Univerzity Karlovy

Bc. Pavel Repko
Mgr. Lenka Řežábková

MIMOŘÁDNÁ CENA REKTORA

Bc. Veronika Petřeková - za reprezentaci ČR ve sportovní disciplíně Dívčí rokenrolové formace

CENA MINISTRA ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY pro rok 2010

RNDr. Peter Košovan, Ph.D. - za vynikající výsledky v oboru fyzikální a makromolekulární chemie

CENA ZA TVŮRČÍ POČIN UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

prof. RNDr. Petr Pyšek, CSc. - za mimořádný přínos k výzkumu biologických invazí

CENA NADACE SHAMSHAR PRAKASH RESEARCH AWARDS

Mgr. David Mašín, Ph.D. - za mimořádný přínos k výzkumu chování půd v geotechnice pomocí konstitutivních modelů

VNĚJŠÍ VZTAHY

V Kongresovém centru Praha pořádala fakulta 15. ledna 2010 **Reprezentační ples** za hojné účasti studentů, pedagogů, zaměstnanců a dalších hostů.

Rok 2010 byl nejvíce spojován s oslavami výročí 90. let založení Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. U příležitosti těchto oslav bylo realizováno několik akcí. Dne 26. května 2010, si fakulta pod záštitou děkana fakulty, prof. Bohuslava Gaše, a rektora Univerzity Karlovy, prof. Václava Hampla, připomněla toto výročí svého založení happeningem s názvem **OSLAVY 90 LET VÝROČÍ ZALOŽENÍ PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY UK OPEN AIR**. Happening před budovou děkanátu na Albertově zahájili krátkými proslovů děkan fakulty prof. Bohuslav Gaš a rektor Univerzity Karlovy prof. Václav Hampl. Prof. Gaš v rámci svého proslovu pokřtil **publikaci „Univerzita Karlova v Praze Přírodovědecká fakulta“**, jež byla u příležitosti kulatého výročí fakultou vydána. Paralelně s koncertem studentských kapel, jenž následoval, se uskutečnila v budově děkanátu vernisáž **výstavy „Univerzita Karlova v Praze Přírodovědecká fakulta 90 let“**. Také letní vydání časopisu **Vesmír** (89) bylo věnováno Přírodovědecké fakultě. Čtenáři se mohli seznámit jak se zajímavou historií fakulty, tak i s vědeckými aktivitami pracovníků fakulty.

Významnou akcí roku 2010 se stal bezpochyby i II. ročník **soutěže „Věda je krásná“**. Soutěž byla vyhlášena v kategoriích vědecká mikrofotografie, vědecká fotografie, vizualizace molekulárních a jiným mikrostruktur, vědecká ilustrace a video a bylo do ní zasláno celkem 305 prací od 82 autorů. Nejvyšší konkurence byla v kategoriích vědecké fotografie (119 prací) a vědecké mikrofotografie (71 prací). Porota zasedla ve složení RNDr. **Jana Šrotová** (šéfredaktorka časopisu Živa), RNDr. **Pavel Hošek** (grafik a redaktor časopisu Vesmír), Ing. **Ivo Lukeš** (ředitel mikroskopické divize firmy Olympus v ČR), doc. RNDr. **František Weyda**, Csc. (Entomologický ústav BC AV ČR), doc. RNDr. **Jan Černý**, PhD. (proděkan PŘF pro vědu, vnější vztahy a celoživotní vzdělávání) a **Petr Jan Juračka** (PŘF UK, loňský absolutní vítěz) a vybrala po dvou kolech selekce a diskusí práce, které byly navrženy k ocenění. Vernisáž **výstavy „Věda je krásná“** proběhla 5. listopadu 2010, v den konání Fakultní vědecké konference. Celkovým vítězem II. ročníku soutěže Věda je krásná se stal student biologie Jan Martinek s fotografií „Postrach daltonika“. Porota se shodla, že úroveň prací zaslaných do druhého ročníku byla vyšší než v ročníku prvním.

Před koncem roku, 15. prosince, se akademičtí pracovníci, pedagogové a studenti sešli již tradičně na **Předvánočním koncertě** ve Velké aule Karolina. Tento koncert se stal částečně i završením oslav 90 let výročí založení Přírodovědecké fakulty a tak hned v jeho úvodu zazněly Variace na téma Happy Birthday od Petra Heidricha. V podání Orchestru Berg pak mohli posluchači vyslechnout ještě Čtyři roční doby od Astora Piazzoli a Zimu Antonia Vivaldiho.

Během celého roku 2010 pokračoval sběr dat z fakulty, vhodných k vytváření adekvátních podkladů určených pro média, tiskoviny, webové stránky apod. Tato aktivita se ukázala jako důležitá nejen pro produkci informačních a reprezentativních materiálů, ale i pro informovanost uvnitř fakulty. Jednotlivé sekce a katedry mají možnost se tímto způsobem blíže seznámit s okruhem činností zbývajících pracovišť fakulty, což zlepšuje spolupráci mezi nimi a současně podporuje i tvorbu

pozitivního, jednotného vystupování před médii a veřejností.

AKADEMICKÝ SENÁT FAKULTY

Práce akademického senátu fakulty pokračovala v roce 2010 ve složení z předchozího roku. Složení senátu se během roku částečně obměnilo z důvodu řádného ukončení studia několika senátorů ve studentské komoře, kteří v dalším studiu na fakultě nepokračovali, a odstoupení několika členů senátu z funkce z různých důvodů. V důsledku toho došlo v průběhu roku ke změně ve složení předsednictva senátu a některých pracovních komisí.

Akademický senát v lednu 2010 schválil návrh Aktualizace dlouhodobého záměru fakulty na rok 2010 předložený děkanem, který rozpracovává hlavní úkoly základního strategického dokumentu fakulty. Akademický senát se kladně vyjádřil k personální změně ve vedení fakulty – jmenování proděkana doc. Jakuba Langhammera a tajemnice Mgr. Lenky Dvořákové.

Akademický senát, zejména jeho studijní komise, se v průběhu roku věnoval také anketě hodnocení výuky studenty, kde se vyjádřil k novému znění otázek hodnocení, nové vedoucí ankety a navrhl studentského organizátora ankety. Studentská komora akademického senátu ve spolupráci s děkanem fakulty obnovila tradici udělování Studentského velemloka, ceny pro nejlepšího pedagoga, udělované na základě výsledků studentské ankety. Prvními laureáty obnovené ceny se stali doc. Libuše Pavlová CSc., RNDr. Naděžda Krylová CSc., RNDr. Milan Štědrý CSc., RNDr. Iva Zusková CSc., a RNDr. Jiří Žák Ph.D.

Akademický senát dále schvaloval nebo se vyjadřoval k pravidelně předkládaným dokumentům (např. rozpočet a rozpis prostředků fakulty, podmínky přijímacího řízení, akreditace studijních programů apod.).

Ve dnech 6. až 9. prosince zorganizoval senát řádné volby do studentské komory senátu. Na zasedání senátu 16.12. byly dále vyhlášeny v termínu 13. a 14. ledna 2011 doplňovací volby v geologickém okrsku zaměstnanecké komory z důvodu odstoupení senátora Jakuba Sakaly. Kandidáti zvolení v těchto volbách se ujmou svých mandátů na prvním zasedání senátu v roce 2011.

SLOŽENÍ ADEMIKÉHO SENÁTU FAKULTY V ROCE 2010

Zaměstnanecká komora

Biologie + ÚŽP
Doc. RNDr. Lubomír Hrouda, CSc.
Mgr. Petr Jedelský
Ing. RNDr. Vladimír Krylov, Ph.D.
Mgr. Martin Kuthan, Ph.D.
RNDr. Alena Morávková, Ph.D./RNDr. Olga Rothová
Doc. RNDr. Jan Votýpka, Ph.D., <i>druhý/první místopředseda</i>
Chemie
Doc. RNDr. Pavel Coufal, Ph.D.
Doc. RNDr. Petr Hermann, Ph.D. <i>první místopředseda</i> /RNDr. Jiří Liberda, Ph.D.
Prof. RNDr. Jiří Hudeček, CSc., <i>druhý místopředseda</i>
Geografie
Doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.
RNDr. Jana Spilková, Ph.D.

Mgr. Václav Tremel, Ph.D.
Geologie
RNDr. David Mašín, M. Phil, Ph.D.
RNDr. Jakub Sakala, Ph.D.
<i>Studentská komora</i>
Biologie
Mgr. Ondřej Gahura
Mgr. Petr Janšta
Mgr. Petr Šípek/Bc. Roman Šolc
Bc. Lucie Teglová/Mgr. Miroslav Srba
Mgr. Vojtěch Zeisek
Chemie
Mgr. Jan Havlík
Mgr. Richard Chudoba/RNDr. Jana Mizerovská/Bc. Eliška Procházková
Bc. Jan Milichovský
Mgr. Michal Řezanka
Geografie + demografie
Bc. Jan Kříž
Mgr. Roman Matoušek, <i>předseda</i>
Mgr. Petra Nyplová
Geologie + ÚŽP
Mgr. Josef Brůna
Mgr. Lukáš Vondrovic
ZÁSTUPCI PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY V AKADEMICKÉM SENÁTU UNIVERZITY V ROCE 2010
Doc. RNDr. Petr Hermann, Ph.D. /Mgr. Martin Kuthan, Ph.D.
RNDr. Viktor Žárský, CSc.
Mgr. Richard Chudoba/Bc. Roman Šolc
Mgr. Jan Šatra, člen předsednictva ASUK

Vedení fakulty v roce 2010	

prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.	děkan fakulty, CIT	
doc. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.	proděkanka pro studijní záležitosti v bakalářském a magisterském stupni	
doc. RNDr. Jan Černý, Ph.D.	proděkan pro vědu a výzkum a celoživotní vzdělávání	
doc. RNDr. Vojtěch Ettler, Ph.D.	proděkan pro geologickou sekci a doktorské studium	
doc. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.	proděkan pro chemickou sekci	
doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.	proděkan pro geografickou sekci	
doc. RNDr. Petr Folk, CSc.	proděkan pro biologickou sekci	
prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.	proděkan pro rozvoj fakulty a zahraniční agendu	
Mgr. Hana Kolářová	tajemnice fakulty	
Mgr. Roman Matoušek	předseda Akademického senátu fakulty	

Vědecká rada Přírodovědecké fakulty UK v roce 2010

Předseda:

prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.

Členové:

prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka , Dr.

prof. Ing. Milena Císlerová, CSc.

doc. RNDr. Jan Černý, Ph.D.

prof. Ing. Libor Červený, DrSc.

doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.

doc. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.

doc. RNDr. Vojtěch Ettler, Ph.D.

doc. RNDr. Petr Folk, CSc.

prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.

doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.

doc. Ing. Mgr. Jan Frouz, CSc.

prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.

doc. RNDr. Jakub Hruška, CSc.

prof. RNDr. Helena Illnerová, DrSc.

doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.

RNDr. Tomáš Kostecký, CSc.

doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.

prof. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.

doc. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.

prof. RNDr. Petr Pavlínek, Ph.D.

prof. Ing. Jaroslav Petr, DrSc.

doc. Ing. Petr Ráb, DrSc.

doc. RNDr. Daniela Řezáčová, CSc.

doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.

doc. RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.

prof. Ing. Karel Ulbrich, DrSc.

doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc.

prof. RNDr. Jan Zima, DrSc.

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.

Tabulka 15: Struktura zaměstnanců Přírodovědecké fakulty UK v členění podle kategorií bez doplňkové činnosti a ostatních aktivit (zdroje financí mimo MŠMT) za rok 2010 (průměrný evidenční počet přepočtený)

Pedagogové	profesoři	36,8
	docenti	85,2
	odborní asistenti	141,4
	asistenti	28,5
	lektori	14,5
	pedagogičtí pracovníci VaV	14,4
Pedagogové celkem		320,8
Vědečtí pracovníci celkem		70,4
Vědecko-pedagogičtí pracovníci celkem		391,2
Nepedagogové	THP	110,2
	dělníci	38,2
	ostatní	77,7
Nepedagogové celkem		226,1
Zaměstnanci PŘF UK celkem		617,3

Tabulka 16: Přepočtené počty pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v členění podle skladby rozpočtu v letech 2005–2010 (prům. evidenč. počet přepočt.)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
vysoká škola		546,3	555,8	582,2	572,9	563,7	546,9
VaV rozp. MŠMT		80,5	76,3	53,8	71,1	80,7	70,4
doplňková činnost		2,6	2,5	1,5	1,75	2,9	2,5
ostatní, rozp. a nerozp. granty		45,3	73,7	103,0	106,9	112,4	141,1
Celkem		674,7	708,3	740,5	752,7	759,6	760,9

Tabulka 17: Struktura pracovišť Přírodovědecké fakulty UK a přepočtené počty jejich zaměstnanců za rok 2010

Sekce a celofakultní pracoviště	Pedagogové	z toho profesoři	nepedagogové
biologická	125,2	12,7	103,8
chemická	73,2	15,8	51,0
geografická	56,2	4,2	17,8
geologická	40,2	2,7	17,6
Ústav pro životní prostředí	8,8	1,4	8,0
děkanát	0	0	61,6
Ústav aplikací matematiky a výpočetní techniky	7,3	0	0,3

Katedra tělesné výchovy	9,9	0	1,5
Středisko vědeckých informací	0	0	3,0
Hrdličkovo muzeum člověka	0	0	0,5
Centrum informačních technologií	0	0	14,3
Botanická zahrada	0	0	17,1
Celkem	320,8	36,8	296,5

Tabulka 18: Průměrná měsíční mzda pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2010 (celkový roční příjem vydělený dvanácti)

Pedagogičtí pracovníci	42 320,-
Vědečtí pracovníci	33 996,-
THP	27 803,-
Dělníci	18 209,-
Ostatní	24 569,-
Celkem	35 053,-

Tabulka 19: Nově jmenovaní docenti v r. 2010

	obor	k datu
RNDr. Jan Kotek, Ph.D.	anorganická chemie	1.4.2010
RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.	fyzická geografie	1.6.2010
RNDr. Jan Votýpka, Ph.D.	parazitologie	1.6.2010
RNDr. Ivan Hrdý, Ph.D.	parazitologie	1.6.2010
RNDr. František Půta, CSc.	genetika, molekulární biologie a virologie	1.6.2010
RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.	biochemie	1.6.2010
RNDr. Jiří Žák, Ph.D.	geologie	1.10.2010
RNDr. Jakub Hruška, CSc.	geologie	1.12.2010
Mgr. Tomáš Albrecht, Ph.D.	zoologie	1.12.2010

Tabulka 20: Nově jmenovaní profesori v r. 2010

	obor	k datu
doc. RNDr. Petr Hodek, CSc.	biochemie	30.4.2010
doc. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.	geologie	30.4.2010
doc. RNDr. Eva Tesařová, CSc.	analytická chemie	30.4.2010

PŘEHLED VÝZNAMNĚJŠÍCH INVESTIČNÍCH AKCÍ PŘF UK V ROCE 2010

Stavební akce byly prováděny podle kapitálového rozpočtu pro rok 2010, v členění podle jejich charakteru na celofakultní (celofakultní pracoviště, společné prostory, technologické vybavení budov) a sekční (posluchárny, laboratoře a pracovny). Menší část akcí byla financována s podílem státní dotace prostřednictvím MŠMT. Opravy byly financovány z neinvestičních prostředků.

STAVBY FINANCOVANÉ Z FONDU ROZVOJE INVESTIČNÍHO MAJETKU - 22 370 tis.Kč

CELOFAKULTNÍ AKCE - V ROCE 2010 CELKEM	7 730 tis. Kč
nejvýznamnější stavební akce v budovách PŘF	
vestavba v pracovně Střediska vědeckých informací	854 tis. Kč
rekonstrukce chodby Viničná 7 – suterén	1 726 tis. Kč
nejvýznamnější stavební akce v Botanické zahradě	
rekonstrukce rozvodny topení skleníku	499 tis. Kč
dešťová voda pro zalévání botanické zahrady – realizace	1 044 tis. Kč
projektová dokumentace rekonstrukce 4. NP Albertov 6	903 tis. Kč
Sekční akce – v roce 2010 celkem	13 362 tis. Kč
Sekce biologie celkem	6 922 tis. Kč
nejvýznamnější stavební akce	
rekonstrukce vybavení poslucháren fotochemie a zoologie Viničná 7	1 747 tis. Kč
zřízení laboratoře v objektu genetické zahrady Albertov	872 tis. Kč
rekonstrukce suterénu a 1. patra Benátská 2 na laboratoře	1 720 tis. Kč
rekonstrukce zoologického praktika 204 Viničná 7	1 544 tis. Kč
Sekce geografie celkem	3 133 tis. Kč
nejvýznamnější stavební akce	
rekonstrukce sekretariát katedry fyzické geografie	737 tis. Kč
rekonstrukce levé rýsovy Albertov 6 - stavební část	2 330 tis. Kč
Sekce geologie celkem	1 682 tis. Kč
nejvýznamnější stavební akce	
rekonstrukce posluchárny G3 Albertov 6	706 tis. Kč
Sekce chemie celkem	859 tis. Kč
ÚŽP celkem	669 tis. Kč
nejvýznamnější stavební akce	
rozšíření pracoven - půdní vestavba Benátská 2	414 tis. Kč
Nutné neinvestiční opravy investičního majetku celkem	1 278 tis. Kč

AKCE FINANCOVANÉ S PODÍLEM STÁTNÍ DOTACE	9 147 tis. Kč
Zlepšení tepelně technických vlastností objektu Viničná 7 (dotace)	3 408 tis. Kč
Zlepšení tepelně technických vlastností objektu Viničná 5 (dotace)	5 739 tis. Kč
OPRAVY - FINANCOVANÉ Z NEINVESTIČNÍCH PROSTŘEDKŮ	2 540 tis. Kč
nejvýznamnější	
oprava střechy V7 - severní křídlo	482 tis. Kč

Název	Univerzita Karlova v Praze
Podnázev	Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty za rok 2010
Autor	kolektiv autorů
Vydavatel	Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
Grafická úprava	titulní strana
Místo, rok vydání	Praha, 2011
Vydání	první
Rozsah	 s., il.
Náklad	100 ks
Tisk	

ISBN	978-80-7444-008-3
------	-------------------