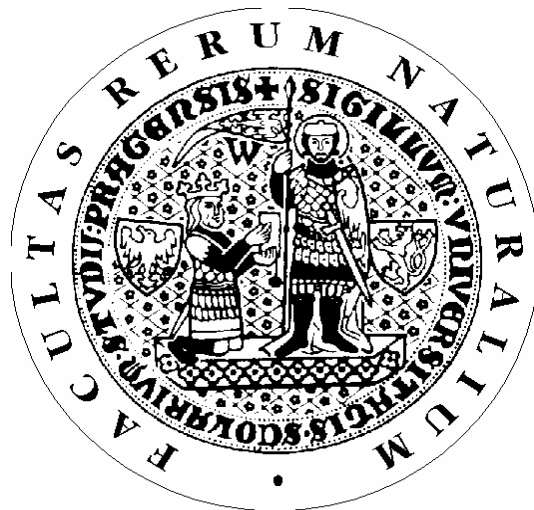


Univerzita Karlova v Praze

*Závěrečná zpráva o činnosti
Přírodovědecké fakulty*

rok 2005



Univerzita Karlova v Praze

Závěrečná zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty za rok 2005

Úvod

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy slaví v roce 2005 85. výročí svého založení. Vznikla v r. 1920, tedy v době, kdy již bylo zřejmé, že dále nelze vyučovat přírodním vědám na Fakultách filosofie a medicíny. Rozvoj přírodních věd a jejich diferenciaci do řady specializovaných oborů, které vznikaly v devatenáctém století a rychle rostoucí význam přírodních věd si vynutily zřízení samostatných institucí pro vzdělávání a výzkum v této sféře. Naše fakulta je jednou z nich. V průběhu dvacátého století prožila Univerzita Karlova mnoho změn a reorganizací včetně např. dočasného vydělení samostatné biologické fakulty (1952-1959). V současné době jsou přírodní vědy rozděleny mezi fakulty dvě, Matematicko fyzikální a Přírodovědeckou. Naše fakulta se na jednotlivých katedrách či ústavech zabývá řadou dílčích disciplín z biologie, geografie, geologie, chemie, z průnikových oborů pěstuje ekologii a v aplikacích se zabývá životním prostředím. Tyto směry vytvářejí na sebe plynule navazující spektrum a proto je naše fakulta schopna významně promlouvat do klíčových oblastí společenské preference jako je zdraví člověka (biomedicína, genetika/genomika/GMO) nebo zdraví ekosystémů resp. celé biosféry (ekologie a životní prostředí, globální změny). Z jiného zorného úhlu: lze říci, že dobře pokrýváme experimentální pole s inovovanými metodikami molekulárně-buněčné analytické úrovně nebo na druhé straně vědy o prostoru tak jak je chápou např. geovědní směry.

Dne 1.5.2004 se ČR stala členem Evropské unie, v oblasti vysokého školství se uplatňuje Boloňská deklarace a vytváří se společný evropský výzkumný prostor. V řadě svých parametrů Přírodovědecká fakulta naplňuje institucionální vizi UK směřující ke statutu „výzkumné univerzity“. Stala se první z českých vědeckých institucí, která navrhla jednoduchý evaluační systém v publikační činnosti veřejně dostupný a metodicky snadno ošetřitelný pomocí veřejně dostupných dat. Ten zároveň ukázal, že ve většině oborů si naše pracoviště při srovnání s jinými v akademické sféře vedou velmi dobře. Souvisí to také se stále se rozšiřujícími mezinárodními spolupracemi (společné projekty a publikace), pobytovými výměnami pracovníků i studentů a obecně zvýšenou mobilitou ve vztahu k zahraničí viz níže). Přední pozici naší fakulty mezi dalšími institucemi v ČR potvrdila vládní Rada pro VaV ve svém hodnocení výsledků výzkumu a vývoje podle Usnesení vlády České republiky ze dne 23. června 2004 č. 644.

Přírodovědecká fakulta aktuálně

Naše fakulta má několik set interních zaměstnanců na plný úvazek a mnoho desítek pracovníků zaměstnává na částečné úvazky v rámci pestrých aktivit (výzkumné záměry, výzkumná centra, grantové projekty, vedlejší hospodářská činnost; viz Tab. 1). Dále je to přibližně 4500 studentů ve všech typech studijních programů (bakalářských, magisterských, navazujících magisterských, doktorských) v oborech odborných i učitelských. Fakultní výuka spojuje tradici s moderními přístupy ke vzdělávání a vědecké činnosti. Záběr naší činnosti je tedy velmi široký a umožňuje nám držet krok s moderními přírodními vědami. Rádi bychom ještě více než dosud podporovali interdisciplinaritu a transdisciplinaritu: je zde široké pole

biomedicínských věd, které má význam pro mnoho aspektů života stejně jako sféra komplexního výzkumu životního prostředí a obecné ekologie, integrovaný směr geologicko-geografických studií přírodních zdrojů i jejich využívání a ochrany, či oblast chemie moderních technologických materiálů. Základním výchozím bodem veškeré naší práce je neoddělitelné spojení univerzitní výuky a vědeckého výzkumu. Klademe velký důraz na experimentální činnost a zveme své studenty k účasti na výzkumu spolu s učiteli, jakmile zvládnou nejnütnější vědecké principy a laboratorní techniky.

Výuka a výzkum na moderní univerzitě samozřejmě vyžaduje co nejširší komunikaci a spolupráci, a proto podporujeme nejen společné projekty v rámci naší fakulty, ale spolupracujeme široce i s ostatními fakultami Univerzity Karlovy, s jinými univerzitami, s Akademií věd České republiky a dalšími institucemi. Mezinárodní výměna a spolupráce našich pracovníků i studentů je velmi rozsáhlá a rozmanitá a skládá se nejen z formálních projektů, ale i ze zcela neformálních kontaktů. Máme řadu hostujících učitelů a badatelů z celého světa a mnoho našich učitelů a studentů odchází na jiné instituce doma i v zahraničí, aby se poučili a báдали.

Snažíme se stimulovat komunikaci a výměnu názorů mezi všemi skupinami naší akademické obce, zdůrazňujeme širší, lidské rozměry vědy a výuky a podporujeme společenské stránky univerzitního života. Fakulta pravidelně pořádá studentské plesy a snaží se investovat též do klubových prostor ve svých objektech. Za mimořádnou pracovní úspěšnost v r. 2005 děkan fakulty již podruhé udělil „cenu děkana“ mladým vědeckým pracovníkům zastupujícím jednotlivé oborové sekce. Odehrálo se to ve spojení se slavnostním koncertem v Karolinu při příležitosti 85. výročí založení Přírodovědecké fakulty UK, kdy byly zároveň předány medaile za zásluhy sedmdesáti pracovníkům nebo spolupracovníkům fakulty a univerzity.

Stav fakulty v r. 2005 navazující na předchozí vývoj je ve vybraných parametrech popsán Tabulkou 1. Pohlédneme-li na čísla v této tabulce, je zřejmé, že Přírodovědecká fakulta je institucí s více méně stabilizovaným vzestupným trendem (některá čísla, např. týkající se studentů, indikují změny v systému – např. nastolení třístupňové graduační soustavy výuky s měnicími se proporcemi v jednotlivých stupních tak, jak se změna projevuje v časových posunech).

Jak vyplývá z Tab. 1, celkový objem prostředků v rozpočtu fakulty vzrůstá, avšak nárůst nákladů je ještě vyšší, což zpomaluje zásadní kvalitativní změny v systému práce fakulty. Problémem zůstávají požadavky na stále větší účetní oddělenost více a více malých zdrojů a diferencovaných typů zdrojů (byrokratizace), koeficientování oborů dle sporně určované náročnosti, velmi závažná omezení při zacházení jednou s investičními, jindy grantovými prostředky instituce, atd. Přesto se na fungování začíná kladně projevovat zvýšená snaha uskutečňovat vnitro-fakultní rozdělování získaných financí podle výkonnostních kritérií pracovišť. Rovněž se podařilo zajistit, aby ve všech skupinách pracovníků mzdy dosáhly poměrně příznivé výše. Naše fakulta skrývá rovněž nepříliš využitý potenciál ve větším uplatnění v patentové politice a obecně v aplikacích výsledků badatelské činnosti, jakož i v získávání prostředků doplňkovou činností.

Významným omezením v roce 2005 se stala nečekaně malá úspěšnost fakulty v získávání prostředků z výzkumných záměrů, kde klíčové výzkumné skupiny chemie, molekulární biologie a geologie zůstaly bez významnější institucionální podpory. Rozpočet na rok 2006 byl proto konstruován jako svého druhu krizový, aby umožnil udržet složení slibných týmů. Pracovníci fakulty také vynaložili maximální úsilí k získání jiných zdrojů prostředků k pokrytí těchto mezer.

Tabulka 1. Základní údaje o fakultě.

		2001	2002	2003	2004	2005
Počet pracovníků podle kategorií zaměstnanců	profesoři/průměrný věk	26/61	29/59	29/57	28/58	32/58
	docenti/průměrný věk	83/54	80/53	73/53	78/52	85/52
	odborní asistenti/průměrný věk	172/43	178/43	171/43	159/42	162/43
	asistenti + lektori	35	36	31	43	58
	ostatní	410	407	422	421	420
Počet studentů dle stupňů	bakalářský stupeň	366	350	888	1454	1872
	magisterský stupeň	2204	2432	2032	1638	1228
	Ph.D. prezenční /kombinované	496/536	556/632	537/661	565/663	563/715
Objem prostředků v rozpočtu (v tisících CZK)	dotace na studenty pregraduální a postgraduální	255 546	300 189	311 045	349 185	368 689
	a dotace na výzkum výzkumné záměry + centra	90 629	97 762	104 155	109 200	69 410
	granty	61 034	79 923	99 077	109 107	190 033
	účel. prostředky celkem	151 663	177 685	203 232	218 307	259 443
	hospodářská činnost	7 367	12 058	19 055	24 267	35 140
	ROZPOČET celkem	414 576	489 932	533 332	591 759	663 272

V hodnotách grantů jsou rovněž zahrnuty finanční prostředky zahraničních projektů.

Údaje z r. 2005 jsou převzaty z Výroční zprávy o hospodaření předkládané na rektorát Univerzity Karlovy v Praze.

Výukové aktivity

Přírodovědecká fakulta poskytuje vysokoškolské vzdělání v oblasti věd biologických, chemických, geografických, geologických, v ekologii a ochraně životního prostředí. Vzdělávání je založeno na koncepci třístupňového studia (studium bakalářské – navazující magisterské – doktorské).

První stupeň vysokoškolského vzdělávání je realizován prostřednictvím bakalářských studijních programů, které představují typ uceleného vysokoškolského studia. Standardní doba studia v bakalářském programu je tři roky. Úspěšné absolvování bakalářského studijního programu ze završeno udělením diplomu a akademického titulu „bakalář“ (Bc.)

Druhý stupeň vysokoškolského vzdělávání se uskutečňuje prostřednictvím navazujících magisterských studijních programů, které navazují na programy bakalářské a představují typ uceleného vysokoškolského studia. Úspěšné absolvování magisterského studijního programu je završeno udělením diplomu a akademického titulu „magistr“ (Mgr.) V oborech magisterských programů mohou absolventi vykonat státní rigorózní zkoušku, jejíž součástí je obhajoba rigorózní práce, a získat tak titul „doktor přírodních věd“ (RNDr.).

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, nebo (ii) víceoborové, umožňující kombinaci dvou oborů. K tradičním typům víceoborového studia patří studium učitelství všeobecně vzdělávacích přírodovědných.

V roce 2005 vydala Přírodovědecká fakulta nové soubory modelových otázek k přijímacím zkouškám, a to z biologie a matematiky. Soubory modelových otázek z chemie a zeměpisu jsou zveřejněny na fakultních webových stránkách. Na fakultě jsou každoročně pořádány přípravné kurzy k přijímacím zkouškám z předmětů biologie, chemie, zeměpis a matematika. V roce 2005 se těchto kursů účastnilo 589 studentů středních škol.

Na fakultě jsou zavedeny elektronické zápisy předmětů pro studenty, a to jak pro zimní, tak i pro letní semestr akademického roku. Zároveň existuje elektronická evidence výsledků studijních povinností pedagogy. Byly připraveny a použity moduly umožňující elektronickou tvorbu rozvrhů, nově byly zřízeny moduly umožňující studentům elektronický zápis na určitý termín zkoušky. Rovněž byla zavedena možnost výpočtu průměru pouze z určitých předmětů či skupin předmětů, možnost odesílat hromadný mail studentům a to jak ze studijního oddělení, tak z katedry studentům zapsaným na určitý předmět.

Přírodovědecká fakulta má kreditní systém, který je zcela kompatibilní s ECTS, v důsledku toho se stále zvyšuje počet studentů, kteří vyjíždějí v rámci programu Erasmus.

Přírodovědecká fakulta zajišťuje uchazečům s handicapem, dle jejich požadavků, individuální přístup při přijímacích zkouškách (vzhledem k povaze studia však na fakultě studuje jen mizivý počet těchto studentů. Individuální pomoc studentům se speciálními zdravotními potřebami řeší pověřeni pracovníci fakulty, kteří těmto studentům zajišťují ve spolupráci s IPC UK i různé formy pomoci ze strany UK. Nejnadanější studenti fakulty se účastní vědecko-výzkumných projektů nebo přímé soutěže o granty (jejich absolventské práce bývají zahrnuty do projektových výstupů) a také stoupají požadavky na to, aby součástí absolventských prací – podle jejich graduační úrovně – byly texty prošlé již recenzí (např. články v hodnocených vědeckých časopisech).

Přírodovědecká fakulta systematicky zvyšuje počet doktorandů, v zájmu kontinuity českého výzkumu i vysokoškolské výuky. Snaží se především o zvyšování počtu presenčních doktorandů; na druhé straně široká spolupráce s řadou školních, výzkumných a průmyslových institucí vede k velkému počtu studentů v kombinovaném studiu. Mění se systém přípravy a kontroly studijních plánů doktorandů a zvyšuje pravomoc i zodpovědnost oborových rad. Přírodovědecká fakulta se dostává však již do stavu nasycení, nejen z důvodů prostorových, finančních a z důvodů dostupnosti potřebné instrumentace, ale také proto, že nelze připustit, aby snahy o získání většího počtu studentů s sebou nesly daň slevování z kvality výuky.

Bakalářské a magisterské studium

V akademickém roce 2005/2006 se na fakultu přihlašovali uchazeči ke studiu do 9 akreditovaných studijních programů bakalářského studia a 8 studijních programů navazujícího magisterského studia.

Do prvního ročníku bakalářského studia bylo podáno 3 365 přihlášek, z čehož bylo 2 223 žen (66%) a 1 142 mužů (34%). Uchazečů z jiných států než České republiky bylo 162, mimo jednoho měli všichni uchazeči zájem o studium v českém jazyce.

Na základě výsledků přijímacího řízení bylo do prvního ročníku bakalářského studia přijato 1368 studentů (Tab. 2), z nich bylo ke studiu zapsáno v programu: biologie 331 studentů (z celkového počtu 1 109 uchazečů), speciálně chemicko-biologických oborů 113 studentů (z 240 uchazečů), chemie 174 studentů (z 274 uchazečů), biochemie 142 studentů (z 264 uchazečů), klinická a toxikologická analýza 126 studentů (z 313 uchazečů), geografie 176 studentů (z 447 uchazečů), demografie 91 studentů (z 227 uchazečů), geologie 136 studentů (z 203 uchazečů) a ekologie a ochrana životního prostředí 79 studentů (z 288 uchazečů).

Do prvního ročníku navazujícího magisterského studia bylo podáno 194 přihlášek (Tab. 3), z čehož bylo 139 žen a 58 mužů. Uchazečů z jiných států než České republiky bylo 8, z nich mimo dvou měli všichni uchazeči zájem o studium v českém jazyce. Na základě výsledků přijímacího řízení bylo ke studiu přijato do prvního ročníku navazujícího magisterského studia 129 studentů, z nich bylo ke studiu zapsáno 114 studentů v následujících programech: biologie 22 studentů (z celkového počtu 22 uchazečů), chemie 6 studentů (z 8 uchazečů), biochemie 1 student, klinická a toxikologická analýza 29 studentů (z 30 uchazečů),

geografie 16 studentů (z 16 uchazečů), demografie 24 studentů (z 33 uchazečů), geologie 13 studentů (z 16 uchazečů) a ekologie a ochrana životního prostředí 3 studenty (ze 3 uchazečů).

Ke dni 31. října 2005 studovalo na fakultě v bakalářských a magisterských studijních programech celkem 3100 studentů, z toho v bakalářských studijních programech to bylo 1872 studentů (1214 žen, 78 cizinců studujících v českém jazyce, z toho 1 student studující v anglickém jazyce, tzv. samoplátce) a v magisterských studijních programech 1228 studentů (804 žen, 51 cizinců studujících v českém jazyce, z toho 1 student studující v anglickém jazyce, samoplátce).

Ke dni 31. prosince 2005 absolvovalo studium na Přírodovědecké fakultě 95 absolventů v bakalářských studijních programech (z nich 75 žen) a 396 absolventů v magisterských studijních programech (249 žen a 15 cizinců, z toho 1 student samoplátce).

Péče o studenty

V roce 2005 bylo stipendium za vynikající studijní výsledky vyplaceno v jarním termínu výplat 112 studentům, v podzimním termínu pak 142 studentům, přičemž celková částka za rok 2005 činila 2 966 000.- Kč. Účelové stipendium bylo vyplaceno 89 studentům v částce 624 348.- Kč. Stipendia cizinců - vládních stipendistů byla vyplacena 4 studentům, v částce 133 500.- Kč. Dále byla 104 studentům vyplacena stipendia z jiných zdrojů, resp. grantových zdrojů o celkové částce 637 113.- Kč

Tabulka 2. Přijímací řízení do bakalářského studia, akademický rok 2005/2006.

Bakalářské obory	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
akademický rok	2005/2006			
Program: Biologie				
Biologie	862	226	128	3,8
Ekologická a evoluční biologie				
Biologie se zaměřením na vzdělávání	81	39	17	2,1
Biologie a matematika se zaměřením na vzděl.	30	11	5	2,7
Biologie a geografie se zaměřením na vzděl.	136	55	33	2,5
	1 109	331	183	3,4
Program: Speciální chemicko-biolog. obory				
Molekulární biologie a biochemie organismů	240	113	69	2,1
Program: Chemie				
Chemie v přírodních vědách	98	70	33	1,4
Chemie životního prostředí	69	38	14	1,8
Chemie a biologie se zaměřením na vzděl.	75	50	23	1,5
Chemie a fyzika se zaměřením na vzdělávání	3	0		
Chemie a matematika se zaměřením na vzděl.	8	6	2	1,3
Chemie se zaměřením na vzdělávání	21	10	2	2,1
	274	174	74	1,6
Program Biochemie				
Biochemie	264	142	62	1,9
Program: Klinická a toxikologická analýza				
Klinická a toxikologická analýza	313	126	71	2,5
Program: Geografie				

Geografie a kartografie	379	159	95	2,4
Geografie a matematika se zaměř. na vzděl.	14	6	3	2,3
Geografie se zaměřením na vzdělávání	54	11	2	4,9
	447	176	100	2,5
Program: Demografie				
Demografie s ekonomik	18	9	2	2,0
Demografie se sociální geografii	160	66	35	2,4
Demografie se sociologií	49	16	4	3,1
	227	91	41	2,5
Program: Geologie				
Geologie	112	68	36	1,6
Hospodaření s přírodními zdroji	76	56	53	1,4
Praktická geobiologie				
Geologie se zaměřením na vzdělávání	6	5	0	1,2
Geologie a biologie se zaměřením na vzděl.	8	7	2	1,1
Geologie a chemie se zaměřením na vzděl.	1	0	0	
	203	136	91	1,5
Program: Ekologie a ochrana prostředí				
Ochrana životního prostředí	288	79	28	3,6
Bakalářské studium celkem	3 365	1 368	719	2,5

Tabulka 3. Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia, akademický rok 2005/2006

Navazující magisterské obory	Počet			Počet uchazečů ku přijatým
	uchazečů	přijatých	zapsaných	
akademický rok	2005/2006			
Program : Geologie				
Aplikovaná geologie	2	2	2	1,0
Geologie	15	14	11	1,1
Učitelství geologie pro střední školy (jednooborové)				
Učitelství geologie a biologie pro střední školy				
	17	16	13	1,1
Program : Geografie				
Fyzická geografie a geoekologie (2 roky)	1	1	1	1,0
Fyzická geografie a geoekologie (3 roky)				
Kartografie a geoinformatika (3 roky)	1	0	0	
Kartografie a geoinformatika (2 roky)				
Regionální a politická geografie (3 roky)	2	1	1	2,0
Regionální a politická geografie (2 roky)	1	1	1	1,0
Učitelství geografie pro střední školy (jednoob.)				
Učitelství geografie a matematiky pro stř. školy				
Učitelství geografie a biologie pro střední školy				
Sociální geografie a regionální rozvoj (3 roky)	11	6	6	1,8
Sociální geografie a regionální rozvoj (2 roky)	8	7	7	1,1
	24	16	16	1,5
Program: Demografie				
Demografie	38	33	24	1,2
Program: Chemie				

Analytická chemie	4	4	3	1,0
Anorganická chemie	2	2	2	1,0
Chemie životního prostředí	1	0		
Biofyzikální chemie				
Fyzikální chemie	1	1	1	1,0
Organická chemie				
Učitelství chemie pro střední školy (jednoob.)				
Makromolekulární chemie	1	1	0	1,0
	9	8	6	1,1
Program: Klinická a toxikologická analýza				
Klinická a toxikologická analýza	49	30	29	1,6
Program: Biochemie (3roky)				
Biochemie	3	1	1	3,0
Program: Biologie				
Antropologie a genetika člověka	6	4	4	1,5
Anatomie a fyziologie rostlin				
Botanika	2	1	1	2,0
Buněčná a vývojová biologie	1	1	1	1,0
Ekologie	8	4	4	2,0
Fyziologie živočichů	1	1	1	1,0
Genetika, molekulární biologie a virologie	4	2	2	2,0
Imunologie	2	1	1	2,0
Mikrobiologie	12	2	2	6,0
Parazitologie	2	2	2	1,0
Teoretická a evoluční biologie	2	2	2	1,0
Zoologie	3	2	2	1,5
Učitelství biologie pro střední školy(jednoob.)				
Učitelství biologie a matematika pro stř.školy				
Učitelství biologie a geografie pro střední školy				
Učitelství biologie a chemie pro střední školy	1	0		
	44	22	22	2,0
Program: Ekologie a ochrana prostředí				
Ochrana životního prostředí	10	3	3	3,3
Navazující magisterské studium celkem	194	129	114	1,5

Doktorské studium

V doktorském studiu má fakulta akreditováno celkem 31 studijních programů a oborů. Celkem 23 programů/oborů je akreditováno společně s neuniversityními institucemi, zejména ústavy AV ČR.

V roce 2005 studovalo na PřF v doktorském studijním programu 1278 doktorandů, z toho bylo 563 studentů v prezenční formě studia a 715 studentů v kombinované formě studia. Z celkového počtu bylo 687 mužů a 581 žen. 91 posluchačů bylo občany jiných států než je Česká republika. V roce 2005 bylo do prvního ročníku doktorského studia přijato 247 doktorandů. Svou disertační práci obhájilo v roce 2005 114 absolventů. Doktorandi se významnou měrou podílejí na publikačních aktivitách fakulty (viz též dále).

Doktorandům v prezenční formě studia byla vyplácena stipendia v celkové výši 46.228 034 Kč; z toho bylo 41.896 989 Kč z přímých dotací na studenta a 4.331 045,- z dalších zdrojů. Průměrná měsíční výše stipendia byla 5000 Kč v prvním ročníku, 6654 Kč v druhém ročníku a 7500 Kč v třetím ročníku.

Celoživotní vzdělávání (CŽV)

V rámci celoživotního vzdělávání probíhala v roce 2005 na Přírodovědecké fakultě řada kurzů, které lze podle jejich zaměření rozdělit do následujících kategorií:

a) Kurzy zaměřené na získání pedagogické kvalifikace potřebné k výuce na základních a středních školách pro absolventy odborných biologických nebo chemických studijních programů.

b) Kurzy zaměřené na profesní vzdělávání, tj. zvyšování kvalifikace ve vystudovaném oboru.

Dalším typem kurzu, které PřF UK organizuje v rámci CŽV, jsou zájmové kurzy, ve kterých si zájemci rozvíjejí znalosti v oboru, o který se zajímají nebo o kterém by se chtěli něco nového dovědět. Nejvýznamnější aktivitou v rámci zájmových kurzů jsou kurzy pro seniory (Tab. 4) tzv. Univerzita třetího věku, jejíž hojně navštěvované přednášky v různých oborech probíhají již několik let. Ve školním roce 2005/2006 se uskutečnilo 12 kurzů pro seniory tzv. Univerzity třetího věku.

Tabulka 4. Kurzy pro seniory, Univerzita třetího věku, akademický rok 2005/2006.

Fyziologie rostlin	7 absolventů
Geografie a demografie	17 absolventů
Vodní ekosystémy	9 absolventů
Chemie kolem nás	10 absolventů
Paleontologie	18 absolventů
Mineralogie	25 absolventů
Geologický vývoj ČR	27 absolventů
Ontogeneze a fylogeneze člověka	11 absolventů
Mykologie	25 absolventů
Rostlinné biotechnologie ve výživě, péči o zdraví a udržitelném rozvoji	20 absolventů
Letem světem hornin	13 absolventů
Mineralogie rudních ložisek	8 absolventů
celkem	190 absolventů

Věda a výzkum

Publikační aktivita

Publikační aktivita je zásadním výstupem vědecké činnosti naší fakulty. V roce 2005 publikovali pracovníci fakulty celkem 654 vědeckých článků v časopisech (z toho 337 v mezinárodních časopisech; viz Tab. 5). V mezinárodní databázi Web of Science je za rok 2005 uvedeno 243 publikací z PřF. Z těchto publikací je např. možno jmenovat tyto publikace v prestižních časopisech (viz Tab. 6). I když celkový vývoj publikační aktivity má rostoucí tendenci (viz Tab. 11), počet prací v nejdůležitější kategorii (mezinárodních časopisech s IF) má spíš stagující tendenci.

Nicméně jakkoliv shora uvedená čísla jsou velká, nejsou zdaleka dostačující; pro další profilaci fakulty je počet kvalitních publikací zcela nezbytné podstatně zvyšovat. Fakulta

dlouhodobě směřuje k tomu, aby používala publikační aktivitu (a to zejména publikační aktivitu v dobrých mezinárodních časopisech) jako klíčové měřítko úspěšnosti ve výzkumu. To je v pozadí evaluačních procedur pracovníků a pracovišť fakulty, které fakulta zavedla a které jsou volně dostupné na síti. Protože při jakýchkoli evaluacích bývá upřednostněn kvantitativní parametr autorských publikací dobře zjistitelný z databáze WoS, je třeba pracovat stále více v mezinárodním měřítku a prosazovat výsledky do nejlépe hodnocených časopisů. Jako jeden z podstatných úkolů fakulty do budoucna proto zůstává vytvoření efektivních mechanismů, jak výsledky publikační aktivity promítnout do vhodně nastaveného pobídkového systému.

Tabulka 5: Publikace pracovníků fakulty v roce 2005 podle druhů dokumentů.

druh dokumentu	celkem	mezinárodní	domácí
články v časopisech	654	337	317
články ve sbornících	187	66	121
monografie	126	37	89
z toho: knihy	89	30	59
učebnice	11	0	11
encyklopedie	2	1	1
příručky	3	1	2
sborníky	19	5	14
slovníky	2	0	2

Tabulka 6. Publikace pracovníků fakulty za rok 2005 ve prestižních vědeckých časopisech (s IF pro rok 2005 větším než 5).

autoři	název článku	časopis	IF
Carol, RJ; Takeda, S; Linstead, P; Durrant, MC; Kakesova, H; Derbyshire, P; Drea, S; Zarsky, V; Dolan, L	A RhoGDP dissociation inhibitor spatially regulates growth in root hair cells	NATURE	29.273
Dolezal, P; Smid, O; Rada, P; Zubacova, Z; Bursac, D; Sutak, R; Nebesarova, J; Lithgow, T; Tachezy, J	Giardia mitosomes and trichomonad hydrogenosomes share a common mode of protein targeting	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	10.231
Cigler, P; Kozisek, M; Rezacova, P; Brynda, J; Otwinowski, Z; Pokorna, J; Plesek, J; Gruner, B; Doleckova-Maresova, L; Masa, M; Sedlacek, J; Bodem, J; Krausslich, HG; Kral, V; Konvalinka, J	From nonpeptide toward noncarbon protease inhibitors: Metallacarboranes as specific and potent inhibitors of HIV protease	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	10.231
Bakardjiev, M; Holub, J; Hnyk, D; Cisarova, I; Londesborough, MGS; Perekalin, DS; Stibr, B	Structural dualism in the zwitterionic 7-RR' NH-nido-7,8,9-C3B8H10 tricarbollide series: An example of absolute tautomerism	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	9.596
Arlt, VM; Stiborova, M; Henderson, CJ; Osborne, MR; Bieler, CA; Frei, E; Martinek, V; Sopko, B; Wolf, CR; Schmeiser, HH; Phillips, DH	Environmental pollutant and potent mutagen 3-nitrobenzanthrone forms DNA adducts after reduction by NAD(P)H : quinone oxidoreductase and conjugation by acetyltransferases and sulfotransferases in human hepatic cytosols	CANCER RESEARCH	7.616
Kubicek, V; Rudovsky, J; Kotek, J; Hermann, P; Elst, LV; Muller, RN; Kolar, ZI; Wolterbeek, HT; Peters, JA; Lukes, I	A bisphosphonate monoamide analogue of DOTA: A potential agent for bone targeting	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	7.419

Orchard, CB; Siciliano, I; Sorrell, DA; Marchbank, A; Rogers, HJ; Francis, D; Herbert, RJ; Suchomelova, P; Lipavska, H; Azmi, A; Van Onckelen, H	Tobacco BY-2 cells expressing fission yeast cdc25 bypass a G2/M block on the cell cycle	PLANT JOURNAL	6.969
Hامل, V; Horner, DS; Dyal, P; Kulda, J; Flegr, J; Foster, PG; Embley, TM	Inference of the phylogenetic position of oxymonads based on nine genes: Support for Metamonada and Excavata	MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION	6.233
Horn, M; Patankar, AG; Zavala, JA; Wu, JQ; Doleckova-Maresova, L; Vujtechova, M; Mares, M; Baldwin, IT	Differential elicitation of two processing proteases controls the processing pattern of the trypsin proteinase inhibitor precursor in <i>Nicotiana attenuata</i>	PLANT PHYSIOLOGY	6.114
Cole, RA; Synek, L; Zarsky, V; Fowler, JE	SEC8, a subunit of the putative Arabidopsis exocyst complex, facilitates pollen germination and competitive pollen tube growth	PLANT PHYSIOLOGY	6.114
Man, P; Novak, P; Cebecauer, M; Horvath, O; Fiserova, A; Havlicek, V; Bezouska, K	Mass spectrometric analysis of the glycosphingolipid-enriched microdomains of rat natural killer cells	PROTEOMICS	6.088
Babusiak, M; Man, P; Satak, R; Petrak, J; Vyoral, D	Identification of heme binding protein complexes in murine erythroleukemic cells: Study by a novel two-dimensional native separation - liquid chromatography and electrophoresis	PROTEOMICS	6.088
Hala, M; Elias, M; Zarsky, V	A specific feature of the angiosperm Rab escort protein (REP) and evolution of the REP/GDI superfamily	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	5.229
Herben, T	Species pool size and invasibility of island communities: a null model of sampling effects	ECOLOGY LETTERS	5.151
Storch, D; Evans, KL; Gaston, KJ	The species-area-energy relationship	ECOLOGY LETTERS	5.151

Účelové 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 č. 1 dokumentuje naši váhu v získávání prostředků na výzkumné aktivity. Z institucionálních prostředků hrají klíčovou roli výzkumné záměry; v současné době je fakulta řešitelem dvou a spoluřešitelem dalších čtyř (viz Tab. 7). Dalším významným zdrojem jsou výzkumná centra; v roce 2005 byla fakulta řešitelem dvou a spoluřešitelem dalších tří (viz Tab. 7). Mezi dalšími projekty hrály v roce 2005 podstatnou roli granty národních grantových agentur (viz Tab. 8); nezanedbatelný podíl měly rovněž projekty zahraničních projektů a programů (Tab. 9) Za uvedené období prostředky na výzkumné záměry a výzkumná centra vzrůstaly; trend dočasného poklesu prostředků na granty se obrátil (při stabilizovaném počtu pracovníků).

I přes růst stále přetrvávají další málo využívané možnosti pro získávání účelových financí z dalších institucí, hlavně mezinárodních. Zejména v souvislosti s naším vstupem do Evropské unie nabývá tento aspekt naší aktivity na aktuálnosti.

Tabulka 7. Výzkumné záměry a výzkumná centra řešená na PřF.

Číslo	název	Řešitel
Výzkumné záměry		
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.	Prof. Petr Dostál, M.A.,Ph.D.

MSM0021620845	Teoretický výzkum komplexních jevů ve fyzice, biologii a vědách o společnosti .– spolupřešení	Doc. RNDr. Anton Markoš, CSc.
MSM0021620813	Molekulární základy dětských nádorových onemocnění a léčebné aplikace.– spolupřešení	RNDr. Martin Pospíšek, Ph.D.
MSM0021620808	Molekulárně biologické, genetické a epigenetické aspekty vzniku a rozvoje modelových tumorů dospělého věku. – spolupřešení	Doc. RNDr. Marie Stiborová, DrSc.
MSM0021620843	Antropologie komunikace a lidské adaptace. – spolupřešení	Prof. RNDr. Zbyněk Šmahel, CSc.
Výzkumná centra MŠMT		
LC545	Centrum funkční organizace buňky	Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.
LC531	Centrum molekulární biologie a fyziologie společenstev kvasinek	Doc. RNDr. Zdena Palková, CSc.
1M6138896301	Nová antivirotika a antineoplastika – spolupřešení	Doc. RNDr. Martin Kotora, CSc. Doc. RNDr. Jan Konvalinka, CSc., Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.
1M4635608802	Centrum cílených terapeutik – spolupřešení	Doc. RNDr. Karel Bezouška, CSc.
1M6837805001	Centrum molekulární a buněčné imunologie – spolupřešení	RNDr. Jan Černý, Ph.D.

Tabulka 8. Grantové prostředky v projektech řešených na fakultě.

- rezortní	FRVŠ	21
	MŠMT (rozvojové, LI, 1K, 1N)	15
	GA UK	118
- mimorezortní	GA ČR – pokračující z r. 2002	4
	GACR – pokračující z r. 2003	33
	GA ČR – pokračující z r. 2004	23
	GA ČR – zahájené v r. 2005	26
	celkem - (hlavní řešitel PřF)	86
	celkem - (včetně spolupřešení)	130
	GA AV ČR	43
	IGA MZ ČR	3
	MPO ČR	1
	MDS ČR	1
	MŽP ČR	7
	Mze ČR	2
	MPSV	2
	MMR	2

Tabulka 9: Účasti v zahraničních programech a projektech.

	LA INGO	2
	OC Cost	13
	ME KONTAKT	2
	CEEPUS	4
	ACTION	3
	Barrande	2
	Kontakt	3
	6. RP	7
	Ostatní	6

Účelové prostředky získané soutěží se podílely zásadním způsobem na výzkumu zakončeném publikacemi. Největší většina shora uvedených publikací vzniklých na půdě

fakulty vznikla právě za podpory projektů financovaných ze státního rozpočtu. Podle tabulky RIV 784 publikací uvádělo podporu z prostředků státního rozpočtu (struktura podle jednotlivých poskytovatelů je uvedena v Tab. 10).

Tabulka 10. Struktura publikací podle jednotlivých poskytovatelů prostředků na výzkum ze státního rozpočtu. (Poznámka: Některé z nich se váží k několika grantům a výzkumným záměrům, takže poslední řádek v tabulce je menší než prostý součet počtu prací.)

MŠMT	460
GA ČR	361
GA AV ČR	63
GA UK	77
Min. zemědělství	3
Min. životního prostředí	15
Min. průmyslu a obchodu	1
Min. pro místní rozvoj	3
ostatní granty	68
Celkem	784

Tabulka 11. Vývoj vědecké aktivity fakulty za posledních pět let.

		2001	2002	2003	2004	2005
Počty publikací	články - mezinárodní časopisy	341	280	348	334	337
	články - domácí časopisy	128	220	275	271	317
	články - sborníky	382	329	407	223	187
	monografie	74	116	131	150	126
Počty grantů	GA ČR	108	124	147	141	130
	mimoresortní	29	27	45	69	61
	MŠMT + UK	157	111	148	126	144
	cizí	23	23	15	19	30

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; to lze doložit 36 společnými grantovými projekty od GA ČR a 3 společnými grantovými projekty od GA AV. Společný výzkum přinesl rovněž řadu společných publikací. S ústavy AV ČR má fakulta rovněž řadu společných akreditací pro doktorské studium (celkem 23 společných akreditací). Fakulta má uzavřeno pět smluv o spolupráci s dalšími institucemi mimo ústavy AVČR.

Mezinárodní kontakty

Pracoviště Přírodovědecké fakulty UK spolupracují se značně širokým spektrem zahraničních partnerů. V některých případech je spolupráce institucionalizovaná meziuniverzitními smlouvami. Fakulta má uzavřeno spolupráci s 62 univerzitami z 21 zemí, v rámci EU fakulta spolupracuje na 46 tématech s univerzitami ve 12 zemích. Mezi nejintenzivnější patří kontakty s univerzitami Humboldt Universität Berlin, Universität Wien, Université Louis Pasteur Strasbourg, Varšavská Univerzita nebo Univerzita Komenského Bratislava. Většina mezinárodních kontaktů však vyplývá z konkrétní spolupráce v oblasti výuky a výzkumu mezi pracovišti a jednotlivci. Kromě písemně stvrzených dohod nejrůznějšího druhu existují neformální spolupráce vyplývající z dřívějších společných projektů nebo osobních kontaktů, např. při výzkumech v tropických oblastech za přispění

partnerů ze západoevropských zemí nebo amerického kontinentu (např. Univ. Aarhus – Dánsko, Univ. British Columbia – Kanada).

Přestože mezinárodní styky fakulty jsou rozsáhlé, je žádoucí podporovat dlouhodobé pobyty mladých pracovníků a doktorandů na význačných univerzitách a dalších akademických pracovištích v zahraničí. V tomto směru je rozvoj zahraničních styků fakulty v souladu s Dlouhodobým záměrem UK v Praze, který klade hlavní důraz na podstatné rozšíření studentské a učitelské mobility s perspektivou umožnit studentům UK strávit během studia jeden až dva semestry na zahraniční vysoké škole. Finanční podpora pobytů je na PřF zajištěna prostřednictvím programů ERASMUS, CEEPUS a z prostředků Fondu mobility UK. Dále se rozšiřují sítě pracovišť zapojených do programu Erasmus a narůstá počet našich studentů vyjíždějících na univerzity v rámci EU. Naopak se snižuje počet vyjíždějících studentů využívajících jiné systémy podpory. Pro podporu intenzivnějšího využívání programu Erasmus našimi studenty by bylo vhodné zjednodušit schvalování předmětů absolvovaných v zahraničí jakožto plnohodnotné součásti jejich studijních plánů na PřF UK. Vedle Erasmu se PřF zapojila do programu CEEPUS, který je zaměřený na spolupráci mezi univerzitami zemí střední Evropy. V rámci programu spolupracují katedry fyzikální chemie a analytické chemie z naší fakulty s pracovišti z Univerzity Eotvose Loranda Budapešť, Univerzity Varšava, Univerzity Bukurešť a Univerzity Komenského Bratislava. Úspěšně se rozvíjí i uzavírání nových dohod Co-tutelle (dokorát pod dvojím vedením) s francouzskými partnery a to např. s l'Université Pierre et Marie Curie, l'Université Louis Pasteur Strasbourg, l'Université Lumiere Lyon 2 nebo l'Université Claude Bernard Lyon I.

V oblasti výzkumu jsou mnohá pracoviště zapojená do mezinárodních výzkumných projektů. Vedle projektů řešených jako součást rámcových programů EU (CORONA, PADAMOT, BIOHAB, FELICIE, SELMA, SUREURO-NAS) je tu řada dalších mezinárodních projektů (ČR-Řecko, ČR-Francie, ČR-Rakousko, spolupráce v rámci programů KONTAKT, COST, INGO). Na fakultě se v roce 2005 konala řada mezinárodních konferencí.

Co se týče mobility pracovníků a studentů fakulty (viz Tabulky 12, 13 a 14), celkem bylo navštíveno 59 zemí. Pokud jde o jednotlivé druhy pobytů, největší počet byl u výjezdů na kongresy a semináře (536 pracovníků a 176 studentů), odborné stáže a studijní pobyty, kterých se uskutečnilo celkem 65. Je zřejmé, že počet pobytů i jejich účastníků během posledních pěti let výrazně vzrostl (Tab. 15.)

Tabulka 12. Mobilita akademických, vědeckých pracovníků a studentů.

	VYSLÁNÍ		PŘIJETÍ		Země
	Pracovníci	Studenti	Pracovníci	Studenti	
Evropa	967	331	245	257	
Amerika	63	13	12	8	
Asie	26	12	20	9	
Afrika	21				
Austrálie	8		3		
Antarktida	3				
Celkem	1088	356	280	274	58

Tabulka 13. Akce s mezinárodní účastí pořádané fakultou.

„2nd Symposium Celoid Cephalopods Through Time“	A	1	Praha	ČR	26.9.-29.9.05	20	Ústav geologie a paleontologie
Workshop „EU-AMGISS	A	1	Praha	ČR	3.10.-6.10.05	6	Ústav hydrogeologie
EARTHWATCH	A	2/1	Praha	ČR	25.6.-9.7.05	32	Katedra ekologie
„Vzdělávání v chemii“	A	1	Praha	ČR	29.11.-1.12.05	25	KUDCH
„Letní škola CEEPUS“	A	1	Praha	ČR	29.5.-4.6.05	50	Kat.fyzikální chemie

Tabulka 14. Mezinárodní projekty zahrnující mobilitu

Země	AKTION					Ceeplus				
	Počet.	Studenti		Učitelé		Počet.	Studenti		Učitelé	
		in	out	in	out		in	out	in	out
Maďarsko							2	1		
Polsko						1	1	1		
Rakousko			2	2	4				1	
Slovensko										
Celkem			2	2	4		1	3	3	

Tabulka 15. Vývoj mezinárodních kontaktů pracovníků fakulty za posledních pět let.

	2001	2002	2003	2004	2005
studenti výjezdy	219/3	285/94	42/7	53/7	162/15
krátkodobé/dlouhodobé					
studenti přijetí	53/5	13/6	8/0	12/3	7/9
krátkodobé/dlouhodobé					
pracovníci výjezd	1336	750	834	1220	1088
pracovníci přijetí	258	119	255	334	286
ERASMUS studenti výjezd	41	40	53	60	70
ERASMUS studenti přijetí	8	16	19	22	43

Specifická fakultní pracoviště

Přírodovědecká fakulta hostí kromě základních oborových pracovišť (kateder a ústavů) další důležité instituce: Botanickou zahradu UK, Hrdličkovo museum člověka, Herbářové sbírky UK, Mapovou sbírku UK, Mineralogické muzeum, ale také depozitáře minerálů a hornin, jakož i sbírky kultur živých řas či mikromycetů bezprostředně sloužící farmaceutické, potravinářské nebo toxikologické praxi. Tyto útvary mají také nezanedbatelnou osvětovou úlohu ve vztahu k nejširší veřejnosti.

Botanická zahrada má rozlohu 3,5 ha a je v ní 1800 m² skleníků. Byla otevřena v r. 1898. Kolekce střevoevropské flóry, založená v r. 1904 a později stále rozšiřovaná, je nejceněnější expozicí na otevřeném prostoru. Spektrum dřevin je také výjimečné (např. unikátní forma jinanu dvoualokého - patrně odvozena od kultivaru *Pendula*, popsáno v roce 1867 v Německu jako *Ginkgo biloba* cv. Praga, která je jediná na celém světě, z dalších třeba *Metasequoia glyptostroboides* považovaná za dávno vyhynulou a ve 20. století objevená v Číně, endemické cypřiše *Cupressus dupreziana* z alžírské oblasti Tassili, vypěstované kdysi z posledních semen sebraných v přírodě a ve větším množství navracené zpět, aby druh nevyhynul, a řada dalších). Skleníky obsahují důležitou kolekci tropických rostlin, a hlavně

pak sbírku kaktusů a sukulentů, která zahradu proslavila. Botanická zahrada je využívána nejen pro fakultní výuku a výzkum, ale rovněž pro poučení, osvětu formou výstav a rekreaci široké veřejnosti jako součást pražské městské zeleně.

Herbářové sbírky UK (zal. 1775) obsahují téměř 3 miliony položek rostlin - tím se řadí mezi prvních 10 nejvíce ceněných světových sbírek. Ve sbírkách jsou zastoupeny sběry ze všech kontinentů, stejně jako položky prakticky všech v současnosti uznávaných čeledí. Mezi obzvláště cenné kolekce náleží rozsáhlé sběry z Balkánského poloostrova (Beck, Rohlena, Velenovský), z Alp a Ukrajinských Karpat, materiál bratří Preslů (unikátní typové kolekce kapradin a dalších skupin z celého světa), mezi nejvýznamnější mimoevropské kolekce patří bohaté sběry T. Haenkeho z cesty kolem světa (zejména z Latinské a Severní Ameriky), F.W. Siebera z Indonésie a australské oblasti či A. Musila z Arábie. Herbářové sbírky UK jsou pravidelně využívány při řešení diplomových a disertačních prací a grantových projektů na PřF UK i jinde a jsou důležitým referenčním herbářem v celosvětovém měřítku.

Hrdličkovo museum člověka vzniklo na podnět světoznámého antropologa Dr. Aleše Hrdličky a na základě podpory presidenta T.G. Masaryka ve třicátých letech tohoto století. Museum je rozděleno na část výstavní, která je otevřena veřejnosti a depozitář využíváný pro výukové a výzkumné účely. Sbíрка obsahuje zhruba 4000 položek, z nichž mnohé jsou unikátní, např. sbírka indiánských a pygmejských obličejových masek, frenologická kolekce z konce devatenáctého století, apod. Expozice využívají k práci především studenti katedry antropologie a genetiky člověka z naší fakulty a z Fakulty humanitních studií.

Mapová sbírka je kartografické výukové a výzkumné pracoviště, které vykazuje rozsáhlé výpůjční, akviziční a dokumentační aktivity. Historický fond Mapové sbírky se skládá z velkého počtu atlasů, glóbulů, mapových listů, knih a časopisů a má nevyčísitelnou historickou a kulturní hodnotu. Vedle výzkumu je důležitá i činnost publikační, redakční a výstavní a propagační (např. poskytováním motivů pro různé upomínkové předměty).

Mineralogické muzeum v současné době (2005) obsahuje inventář více než 22 000 položek. Až na dílčí úpravy je expozice stále udržována v původním, esteticky mimořádně vydařeném uspořádání, takže má, vedle neobyčejné výukové a vědecké hodnoty, i značnou hodnotu historickou. Sbířky jsou intenzivně využívány badateli nejen z Přírodovědecké fakulty ale z dalších výzkumných organizací v České republice i ze zahraničí. Dále více než 2 000 ukázek minerálů je vystaveno ve dvou sálech ve vitrínách nad zásuvkovými skříněmi; rozměrnější vzorky jsou vystaveny ve větších prosklených skříních při stěnách obou sálů. Muzeum je po dohodě přístupné pro veřejnost.

Na závěr

Obecně je třeba věnovat hodně energie a invence pro zlepšení vztahu veřejnosti k přírodním vědám. Cílený marketing ve vztahu k nejširším vrstvám obyvatel a aktivní navazování kontaktů s komerční a komunální sférou by měly ukázat, jak jsou tyto obory pro život nezbytné a jak je dobré, když se mladé generace chtějí těmto oborům věnovat. Z tohoto důvodu hodláme co nejvíce podporovat osvětovou činnost v nejrůznějších formách, především vůči středním školám a podnikatelské sféře (příkladem může být čerstvě odstartovaný PHARE projekt „CareerMarket“).

Tato zpráva byla schválena akademickým senátem PřF dne 6. 10. 2006

V Praze dne 12.10. 2006

Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.
děkan fakulty

Příloha

Statistické údaje o fakultě: Personální obsazení

Počty zaměstnanců

Tabulka 16. Struktura zaměstnanců PřF v členění podle kategorií bez hospodářské činnosti a ostatních aktivit za rok 2005 (průměrný EP přepočtený).

Pedagogové:	Profesoři	26,108
	Docenti	77,032
	Odborní asistenti	147,401
	Asistenti	46,322
Celkem pedagogové		296,863
	vědečtí	80,495
Celkem vědecko-pedag. prac.		377,358
Nepedagogové:	THP	104,468
	Dělničtí	34,769
	Ostatní	110,158
Celkem neučitelé		249,395
	Celkem	626,753

Tabulka 17. Přepočtené počty pracovníků v členění podle rozpočtové skladby v roce 2005.

Vysoká škola	546,258
Granty rozp.MŠMT	80,495
Hospodářská činnost	2,612
Ostatní, rozpočtové a nerozpočtové granty	45,312
Celkem	674,677

Tabulka 18. Struktura pracovišť a přepočtené počty jejich zaměstnanců za rok 2005.

Sekce	Pedagogové	z toho profesorů	Nepedagogové
biologická	124,773	9,454	121,668
chemická	58,033	10,540	57,679
geografická	52,365	3,614	16,876
geologická	36,979	1,500	29,355
Ústav pro ŽP	8,429	1,000	8,900
Děkanát	0,000	0,000	56,608
ÚAMVT	7,118	0,000	0,438
KTV	9,166	0,000	1,250
Mapová sbírka UK	0,000	0,000	2,000
SVI	0,000	0,000	2,290
CIT	0,000	0,000	12,981
Botanická zahrada	0,000	0,000	18,885
Odd.vnějších vztahů a propagace	0,000	0,000	0,960
	296,863	26,108	329,890

Tabulka 19. Průměrná měsíční mzda pracovníků PřF v roce 2005.

Průměrná měsíční mzda:	Pedagogičtí pracovníci	35 211,00
	Vědečtí pracovníci	28 195,00
	THP	22 210,00
	Dělníci	12 602,00
	Ostatní	17 828,00
Průměrná mzda	Celkem	27 833,00

Vedení fakulty v roce 2005

prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.

- děkan fakulty

Mgr. Hana Kolářová

- tajemnice fakulty

prof. RNDr. Tomáš Trnka, CSc.

- proděkan

pro chemickou sekci, pro vědu a výzkum, pro doktorské studium, SVI a Centrum inform. technologií

doc. RNDr. Václav Kachlík, CSc.

- proděkan

pro geologickou sekci, pro ÚŽP a pro ostatní formy výuky (U3V, licenční, profesní apod.)

doc. RNDr. Jitka Vilímová, CSc.

- proděkanka

pro biologickou sekci, ediční činnost a KTV

doc. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.

- proděkan

pro geografickou sekci a pro zahraniční styky

doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.

- proděkanka

prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.

- proděkan

pro rozvoj a vnější vztahy

RNDr. Jiří Neustupa, Ph.D.

- předseda AS UK v Praze PŘF

Akademický senát fakulty v r. 2005

Zaměstnanecká komora

Biologie

RNDr. Martin Čihař, CSc.

Mgr. Martin Kuthan

RNDr. Jiří Neustupa, Ph.D.

předseda AS

RNDr. František Půta, CSc.

RNDr. Viktor Žárský, CSc.

Chemie

Ing. Miroslav Lorenc

Mgr. Ivan Němec, Ph.D.

RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D.

RNDr. Iva Zusková, CSc.

Geografie

Doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.,

2. místopředseda AS

RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.

Geologie

Mgr. Viktor Goliáš, Ph.D.

RNDr. Martin Košťák, Ph.D.
Mgr. František Vacek

Studentská komora

Biologie

Mgr. Petr Jedelský
1. místopředseda AS
Mgr. Ondřej Peksa
Anna Svárovská
Irena Šimová
Martin Weiser

Chemie

Mgr. Vlastimil Hruška
Richard Chudoba
Kristýna Pluháčková

Geografie

Roman Matoušek
Jan Rajman
Anna Šťastná
Jan Vyskočil

Geologie a OŽP

Josef Senčík
Zdeněk Třískala

Zástupci PŘF v Akademickém senátu UK v roce 2005

RNDr. Daniel Frynta, Ph.D.
Doc. RNDr. Ladislav Lešetický, CSc.
Mgr. Jakub Mrázek
Jana Buchtová

Vědecká rada fakulty

Předseda:

prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.

děkan fakulty

Členové – proděkan

doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.
doc. RNDr. Jitka Vilímová
prof. RNDr. Tomáš Trnka, CSc.
doc. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.
doc. RNDr. Václav Kachlík, CSc.
prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.

proděkanka pro studijní záležitosti
proděkanka biologické sekce
proděkan chemické sekce
proděkan geografické sekce
proděkan geologické sekce
proděkan pro rozvoj a vnější vztahy

Členové - sekce biologie

doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.
doc. RNDr. Petr Horák, CSc.
doc. RNDr. Jaroslava Svobodová, CSc.
prof. RNDr. Jan Zima, CSc.

katedra genetiky a mikrobiologie
katedra parazitologie a hydrobiologie
katedra genetiky a mikrobiologie
katedra zoologie

Členové – sekce chemie

prof. Ing. Karel Štulík, DrSc.
prof. RNDr. Gustav Entlicher, DrSc.

katedra analytické chemie
katedra biochemie

Členové – sekce geologie

prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.
doc. RNDr. Emil Jelínek, CSc.
doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.

Ústav petrologie a strukturní geologie
Ústav geochemie, mineralogie a nerost. zdrojů
Ústav geologie a paleontologie

Členové – sekce geografie

prof. RNDr. Jan Kalvoda, DrSc.
 doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.
 doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.

katedra fyzické geografie a geoekologie
 katedra sociální geografie a regionál. rozvoje
 katedra fyzické geografie a geoekologie

Členové – Ústav pro životní prostředí

doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.

Ústav pro životní prostředí

Členové – externí

prof. Ing. Milena Císlerová, CSc.
 prof. RNDr. Helena Illnerová, CSc.
 RNDr. Jiří Velemínský, DrSc.
 prof. Ing. Pavel Hobza, DrSc.
 prof. Ing. Lubomír Němec, DrSc.
 Ing. Josef Hladný, CSc.
 doc. Ing. Jan Rybář, CSc.
 RNDr. Jan Kára, CSc.
 prof. RNDr. Karel Šťastný, CSc.
 Ing. Václav Talří

Fakulta stavební ČVUT
 Fyziologický ústav AV ČR
 Ústav experimentální botaniky AV ČR
 Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
 Ústav anorganické chemie AV ČR
 Český hydrometeorologický ústav
 Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR
 Ministerstvo zahraničních věcí ČR
 LF, Západočeská Univerzita
 Raiffeisenbank

Změny kvalifikační struktury v roce 2005

Tabulka 20. Nově jmenovaní docenti v r. 2005.

	obor	k datu
KONOPÁSEK Ivo	mikrobiologie	1.1.2005
ROČEK Zbyněk	zoologie	17.1.2005
SVOBODOVÁ Milena	parazitologie	1.2.2005
KOLÁŘOVÁ Libuše	parazitologie	1.2.2005
PÁCHA Jiří	fyzologie živočichů	1.2.2005
MAŘÍK Ivo	antropologie	1.3.2005
GYEPES Róbert	anorganická chemie	1.4.2005
ŠTĚPNIČKA Petr	anorganická chemie	1.4.2005
RÁB Petr	zoologie	1.5.2005
MIHALJEVIČ Martin	geologie	1.6.2005
STUHLÍK Evžen	ekologie	1.7.2005
HUDEČEK Jiří	biochemie	1.7.2005
BIČÍK Ivan	sociální geografie a regionální rozvoj	1.7.2005
HÁJÍČEK Josef	organická chemie	1.7.2005
TUČKOVÁ Ludmila	imunologie	1.11.2005
HODEK Petr	biochemie	1.11.2005
ŘEZÁČOVÁ Daniela	fyzická geografie	1.11.2005
STOPKA Pavel	zoologie	1.11.2005
LIMPOUCHOVÁ Zuzana	fyzikální chemie	1.11.2005
CIVIŠ Svatopluk	analytická chemie	1.11.2005
COUFAL Pavel	analytická chemie	1.12.2005

Tabulka 21. Nově jmenovaní profesori v r. 2005.

	obor	k datu
RYCHTAŘÍKOVÁ Jitka	demografie	1.5.2005
HORÁK Petr	parazitologie	1.5.2005
FRÉBORT Ivo	biochemie	1.5.2005
GAŠ Bohuslav	fyzikální chemie	1.5.2005
BAREK Jiří	analytická chemie	1.11.2005

Statistické údaje o fakultě: Ekonomické ukazatele

(podrobnější informace jsou k dispozici ve Zprávě o hospodaření fakulty v roce 2005)

Z prostředků FRIM, investiční dotace MŠMT a neinvestiční dotace MŠMT byly v roce 2005 realizovány investiční akce a opravy v rozsahu, který uvádí tabulka 22.

Tabulka 22. Přehled realizovaných investičních akcí v roce 2005.

	INV FRIM	INV dotace	NIV dotace	Celkem
Celková rekonstrukce Hlavova 8	1,181	38,558	3,600	43,339
Ostatní dokončené investiční akce ^a				9,821
Započaté a dokončené investiční akce ^b	17,590	5,268	2,491	25,349
Započaté akce s dokončením 2006 ^c	0,282	0,140		0,422

^a oplocení Botanické zahrady, depozitář mapové sbírky, vestavba střední věž Albertov 6, depozitář geografické knihovny

^b přípojky Benátská 4, cytometrická laboratoř Viničná 5, experimentální skleník Viničná 5, rekonstrukce fotokomory, rekonstrukce geografické knihovny, rekonstrukce studovny V7, rekonstrukce chodeb A6, pracovny doktorandů ÚŽP, rekonstrukce anglických dvorků, drobné investiční akce a dotované opravy

^c půdní vestavba Viničná 7, stavební úpravy geologických sbírek

Tabulka 23. Investiční akce hrazené z FRIM.

581098	rek.garáží A6	199 663,00
581098	soubor nábytku gr knih.	304 926,00
581098	elektroinst. A6	104 746,76
581063	oplocení BZ	8 415 131,30
581100	rek.kanal.plyn B4	1 072 262,00
581103	rek.rozvodů V7	121 867,90
581103	vest.mezipatra V7	603 479,80
581103	rek.míst.pro mikr. V7	418 765,71
581083	zříz.poč.prac. V7	81 300,00
581107,078	rek.fotokomory V7	257 065,80
581090	rek.cytom.lab. V5	1 093 513,00
581090	PC síť V5	8 982,00
581076	pūd.vest. V7 (projekt)	48 909,00
581108	rekonstrukce B2	456 255,80
581109	rek.skleníku V5	2 523 315,50
581103	vybav.gentet.labor. V5	767 165,00
581103	rek.míst.001 V5	309 772,00
581103	rekonstr.genetiky V5	2 527 902,80
581103	PC síť genetiky V5	33 157,00
581101	rek.podlah A6	45 115,00
581023	III.etapa H8	113 050,00
581113	lab.nábytek V7	114 579,00

Tabulka 24. Prostředky přidělené na výzkumné záměry MŠMT (v tis. Kč).

Zaváděcí číslo projektu	Přidělené finanční prostředky		
	Investiční	Neinvestiční	Celkem
21-206085	-	21 877	21 877
23-206086	1 645	16 639	18 284

26-570001	-	2 092	2 092
26-570002	-	3 104	3 104
26-570003	167	1 329	1 496
26-570004	-	181	181

Tabulka 25. Prostředky přidělené na výzkumné záměry MŠMT (v tis. Kč).

Zaváděcí číslo projektu	Přidělené finanční prostředky		
	Investiční	Neinvestiční	Celkem
48-550509	1 600	1 637	3 237
48-550510	1 240	919	2 159
48-550508	450	7 572	8 022
48-550506	400	5 500	5 900
48-550507	650	2 308	2 958

Kontroly v roce 2005

V roce 2005 bylo na Přírodovědecké fakultě provedeno celkem 54 kontrol, z toho 28 kontrol provedených v rámci interního kontrolního systému, 21 auditorem a 5 kontrol bylo provedeno externími kontrolními subjekty.

V roce 2005 nebyly při kontrolách zjištěny zásadní nedostatky, drobné nedostatky byly formálního charakteru a tyto byly neodkladně v pracovním pořádku odstraněny. Na základě některých upozornění je potřeba přijmout opatření do budoucna (např. nerovnoměrnost čerpání prostředků na projekty V+V).

Tabulka 26. Přehled kontrolní činnosti v rámci interního auditu na přírodovědecké fakultě v roce 2005.

Předmět kontroly:	Kontrolu prováděl	Počet kontrol	Objem kontrolované hodnoty (Kč)	V y h o d n o c e n í :	
				Zjištěné nedostatky vedoucí k postihu	Poznámka
(1) Interní kontroly:					
- namátkové kontroly majetku, jeho evidence, nakládání s majetkem	int.	21	-	nedostatky, z nichž by vyloučily postihy, nebyly zjištěny	veškeré administrativní úkony vyplývající z provedených kontrol byly v pracovním pořádku promítnuty do celoroční inventarizace
- kontrola evidence poplatků souvisejících s nadstandardní dobou studia na PřF	int.	1	-	kontrolou nebyly zjištěny závady proti stanoveným postupům	
- kontrola projektů FRVŠ financovaných v roce 2005 - projektů tvůrčí činnosti studentů	int.	1	-	nebyly zjištěny případy, které by odporovaly podmínkám projektů	finanční kontrola se zaměřením na jednotlivé položky čerpání, zda odpovídají podmínkám projektů a zda nebyly prostředky použity k realizaci diplomové či dizertační práce

- kontrola výzkumných záměrů (prof Dostál, prof Volf) v oblasti stanovení a vyplacení mezd	int.	1	22 345 000	z kontroly vyplácených osob nevyplývalo zásadní porušení podmínek; u vyplácených odměn byly zjištěny rozdíly mezi projektem navrhovanými a skutečně vyplacenými odměnami	
kontroly finanční hotovosti a cenin	int.	4	-	kontrolami nebyly zjištěny rozdíly pokladní hotovosti vůči pokladní knize a účetní evidenci, rovněž tak počet a hodnota cenin odpovídala evidenci	
(2) Interní kontroly zajišťované auditorem:					
- měsíční kontroly bilanční kontinuity, sestavení výkazů a vzájemných vazeb	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	12		nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	
- náležitosti inventarizací	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1		nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	řešeny formální náležitosti
- náležitosti darovacích smluv a účtování darů	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	238 000	nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	
- evidence a účtování fondů	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	4 100 000	nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	
- účtování výdajů na energie	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	2 575 000	nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	bude řešena vazba účtování nákladů na čerpání výdajů v rámci rozpočtu
- účtování příspěvků na zaměstnance v oblasti závodního stravování	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	1 232 000	nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	
- kontrola uplatňování a účtování DPH	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	549 000	nedostatky, z nichž by vyplynuly postihy, nebyly zjištěny	
- auditorské ověření vyúčtování projektu EnVIE, číslo smlouvy SSPE-CT-2004-502671, Prof. Martin Braniš, PhD	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	5 617 EUR	bez výhrad	
- auditorské ověření vyúčtování projektu POLYAMPHI 6 RP EU, číslo smlouvy EU FP6-505027, Prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	5346 EUR	bez výhrad	

- auditorské ověření vyúčtování projektu EURO-LIMPACS, číslo smlouvy EU GOCE-CT-2003-505540, RNDr. Evžen Stuchlík, CSc.	AUDIT ACTIVIT Y s.r.o.	1	33 367 EUR	bez výhrad	
(3) Externí kontroly provedené orgány veřejné správy:					
- GA ČR - projekt č. 103/04/0929 Ing. Benešová	GA ČR, kontrolní oddělení	1	953 000	nedostatky nebyly zjištěny	
- MPSV - projekt č. 1J023/04 Doc. Rychtaříková	MPSV, kontrolní oddělení	1	5 908 000	nedostatky, které by vedly k postihu či zastavení projektu nebyly, administrativní připomínky byly zčásti odstraněny, zčásti budou zohledněny v budoucnu	průběžná kontrola
(4) Ostatní externí kontroly:					
- VŠCHT - společník GA ČR - projekt 525/05/0311... - RNDr. Škvor	VŠCHT, kontrolní oddělení	1	298 000	bez připomínek	
- VŠCHT - společník GA ČR - projekt 522/05/0340 - RNDr. Schwarzerová	VŠCHT, kontrolní oddělení	1	387 000	bez připomínek	
- VŠCHT - společník GA ČR - projekt 104/03/0407 - Doc. Stiborová	VŠCHT, kontrolní oddělení	1	310 000	bez připomínek	