

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty UP za rok 2001

1. Úvod

Přírodovědecká fakulta připravuje v současné době studenty ve dvou směrech – neučitelském a učitelském, v oborech matematických, aplikované matematiky, geografických, chemických, biologických, ekologie a ochrany přírody, fyzikálních, informatiky, specializace ve zdravotnictví, učitelství. Učitelské studium je pětileté – magisterské, neučitelské pak tříleté – bakalářské nebo pětileté – magisterské. Nejvyšším stupněm je pak vědecká výchova v doktorském studiu. Výzkum a výuku přírodních věd zajišťují katedry a společná pracoviště uvedená v bodu 2. Výuka jazyků (převážně angličtiny) je zajišťována kabinetem jazyků s celofakultní působností.

2. Organizační schéma fakulty

Fakulta je organizačně členěna na katedry, které zajišťují výuku a výzkum v jednotlivých disciplínách. Na přírodovědecké fakultě působilo v roce 2001 17 kateder: matematické analýzy a aplikací matematiky, algebry a geometrie, matematické informatiky, experimentální fyziky, teoretické fyziky, optiky, anorganické a fyzikální chemie, analytické chemie, organické chemie, biochemie, botaniky, zoologie a antropologie, buněčné biologie a genetiky, ekologie a životního prostředí, geografie, geoinformatiky, geologie. Katedry s odborně blízkou činností, které spolupracují při vzdělávání v jednotlivých oborech, jsou soustředěny do tzv. oborů – biologie, chemie, fyzika, matematika a informatika, geografie a geologie, u kterých jsou ustaveny vědecko-pedagogické rady oboru (VPRO).

Vědecká činnost probíhá nejen na katedrách, ale i ve společných pracovištích s Akademií věd ČR. V rámci fakulty působí dvě : Společná laboratoř optiky (na základě smlouvy mezi FÚ AV ČR a UP Olomouc) a Laboratoř růstových regulátorů (smlouva mezi ÚEB AV ČR a PřF UP Olomouc).

Na vzdělávání studentů se vedle kateder a společných pracovišť podílí i kabinet jazyků PřF UP, který zajišťuje výuku zejména angličtiny. Tělesná výchova, obecná a srovnávací pedagogika, školní didaktika a psychologie jsou zajišťovány ve spolupráci s FTK a PdF UP.

Řízení fakulty je uvedeno v následujícím bodu.

3.Složení orgánů fakulty

Chod fakulty, administrativu a péči o svěřený majetek zajišťuje děkan spolu s proděkany a pracovníky děkanátu. Akademičtí funkcionáři fakulty zajišťují i reprezentaci fakulty navenek. V roce 2001 stál v čele fakulty prof. RNDr. Jan Lasovský, CSc. Jako proděkani působili : prof. RNDr. Jan Andres, CSc. (proděkan pro zahraniční záležitosti), doc. RNDr. Vladimír Dostál, CSc. (proděkan pro studijní a pedagogické záležitosti), prof. RNDr. Lubomír Dvořák, CSc. (proděkan pro vědeckobadatelské záležitosti a statutární zástupce děkana) a doc. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc. (proděkan pro organizační a rozvojové záležitosti do prosince 2001). Akademický senát fakulty, který měl v roce 2001 21 členů, z toho 14 akademických pracovníků a 7 studentů, řídil RNDr. Jiří Mazura.

Pro operativní řízení na fakultě působilo kolegium děkana, jehož členy jsou vedle děkana a proděkanů i tajemnice fakulty Ing. Zdeňka Pugnerová a vedoucí studijního oddělení RNDr. Alena Klegová.

Děkan fakulty rovněž jmenoval vědeckou radu fakulty, která má 30 členů, z toho 20 pracovníků PŘF UP a 10 externích členů.

4. Studijní a pedagogická činnost

- studijní programy (obory) prezenčního, distančního, kombinovaného vzdělávání a programy celoživotního vzdělávání uskutečňované v daném roce:

BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A OBORY NA PŘF UP

kód studijního programu	studijní program	Studijní obor
1103	Aplikovaná matematika	
		Matematika-ekonomie Se zaměřením na bankovníctví
		Matematika a její aplikace (zaměření aplikace matematiky v technice, aplikace matematiky v ekonomii, matematické a počítačové modelování)
1101	Matematika	
		Matematika a její aplikace (zaměření matematická analýza)
1301	Geografie	
		Geografie - geoinformatika
1407	Chemie	
		Ekochemie
		Anorganická chemie
		Organická chemie
		Analytická chemie
1501	Biologie	
		Systematická biologie a ekologie
1601	Ekologie a ochrana prostředí	
		Ochrana a tvorba životního prostředí
1701	Fyzika	
		Optika a optoelektronika
		Biofyzika a chemická fyzika
		Aplikovaná fyzika se zaměřením na přístrojovou fyziku a metrologii
1801	Informatika	
		Informatika
5345	Specializace ve zdravotnictví	
		Optometrie

MAGISTERSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A OBORY NA PŘF UP

kód studijního programu	studijní program	Studijní obor
1101	Matematika	
		Matematika a její aplikace (zaměření matematická analýza)
		Učitelství matematiky pro střední školy
		Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy
1103	Aplikovaná matematika	
		Matematika a její aplikace (zaměření aplikace matematiky v technice, aplikace matematiky v ekonomii, matematické a počítačové modelování)
1406	Biochemie	Biochemie
1407	Chemie	
		Anorganická chemie
		Biochemie
		Organická chemie
		Analytická chemie
		Učitelství chemie pro střední školy
1501	Biologie	
		Systematická biologie a ekologie
		Učitelství biologie pro střední školy
1601	Ekologie a ochrana prostředí	
		Ochrana a tvorba životního prostředí
		Učitelství ochrany životního prostředí pro střední školy
1701	Fyzika	
		Optika a optoelektronika
		Biofyzika a chemická fyzika
		Aplikovaná fyzika se zaměřením na přístrojovou fyziku a metrologii
		Učitelství fyziky pro střední školy
1801	Informatika	
		Informatika
		Učitelství výpočetní techniky pro střední školy
7504	Učitelství pro střední školy	
		Učitelství zeměpisu pro střední školy
		Učitelství geologie pro střední školy

DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A OBORY NA PŘF UP

kód studijního programu	studijní program	Studijní obor
1101	Matematika	
		Algebra
		Matematická analýza
		Přibližné a numerické metody
1103	Aplikovaná matematika	
		Aplikovaná matematika
1407	Chemie	
		Anorganická chemie
		Organická chemie
		Analytická chemie
		Fyzikální chemie
1501	Biologie	
		Zoologie
		Botanika
1601	Ekologie a ochrana prostředí	
		Ekologie
1701	Fyzika	
		Biofyzika
		Fyzika kondenzovaných látek
		Optika a optoelektronika
		Obecná fyzika a matematická fyzika
		Přístrojová fyzika a metrologie

- výsledky přijímacího řízení

Studijní program	Počet přihlášek	Dostavilo se	Uspělo u přijímací zkoušky	Neuspělo u přijímací zkoušky	Přijato děkanem v 1. kole	Přezkumné řízení		Zapsalo se
						Přijato děkanem	Přijato rektorkou	
Bc.	484	395	312	83	241	24	0	161
Mgr.	1938	1602	964	638	666	95	0	371
Mgr.-navazující	48	41	34	7	34	0	0	25
Dr.	46	43	39	4	39	0	0	39
Ostatní	54	54	54	0	54	0	0	21
Celkem	2570	2135	1403	732	1034	119	0	617

Základní statistická charakteristika písemné přijímací zkoušky

Převažující charakteristikou písemné části byly znalostní testy.

Přehled úspěšnosti u přijímacích zkoušek na jednotlivé studijní programy

Bakalářský studijní program Uspělo %

1103R Aplikovaná matematika	75,8
1301R Geografie	83,6
1407R Chemie	100
1701R Fyzika	100
1801R Informatika	55,9
5345R Specializace ve zdravotnictví	100

Magisterský studijní program

1101T Matematika	75
1407T Chemie	91
1501T Biologie	28,8
1601T Ekologie a ochrana ž. prostředí	85,8
1701T Fyzika	100
1801T Informatika	47,2
7615T Učitelství pros střední školy	82,3

- počty studentů bakalářského, magisterského a doktorského studijního programu (tab.)

Počty a struktura studentů

Prezenční studium	1550	(z toho 295 bakalářské studijní programy 1 255 magisterské studijní -,-)
Kombinované studium	187	
Doktorské studijní programy	227	(z toho 120 prezenční forma, 107 distanční)
Celoživotní vzdělávání	66	

Kromě uvedených počtů fakulta zajišťuje výuku pro 178 studentů Fakulty tělesné kultury UP pro mezifakultní učitelské kombinace s Pedagogickou fakultou UP a Filozofickou fakultou UP (TV - VT, TV - M, TV - CH, TV - BI, TV - Z, M - A, CH - A, VT - FIL, VT - A, M - HV, M - VV).

- počty zahraničních studentů bakalářského, magisterského a doktorského studijního programu

Bakalářské studijní programy	10
Magisterské studijní programy	19
Doktorské studijní programy	2

- počty absolventů bakalářského, magisterského a doktorského studijního programu včetně zahraničních studentů

Bakalářské studijní programy	78
Magisterské studijní programy	155
Navazující	8
Doktorské studijní programy	25

- inovace již uskutečňovaných studijních programů

Provádí se průběžně podle výsledků vědeckých poznatků. Jsou zpracovány nové anotace většiny předmětů bakalářských a magisterských studijních programů.

- nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

Akreditován byl nový magisterský studijní program 1406Z Biochemie, obor Biochemie

Byly akreditovány všechny doktorské studijní programy v angličtině.

- hodnocení nabídky studijních oborů s ohledem na uplatnění absolventů na trhu práce

Fakulta monitorování situace na trhu práce systematicky neprovádí. Předpokládáme však, že v příštích letech bude nezbytné zajištění zpětné vazby s úřady práce a podle zjištěných skutečností bude jak v magisterských studijních programech, především však v bakalářských studijních programech, upravována naše nabídka absolventů. Děje se tak však individuálně např. při kontaktech kateder s absolventy při pořádání konferencí apod. Vedení fakulty navázalo spolupráci s Úřady práce v oblasti získávání dat o uplatnění absolventů. Dle těchto zjištění nemají naši absolventi zásadní problémy s uplatněním. Stále lze ještě konstatovat, že u některých zaměření (oborů) je poptávka po absolventech mírně vyšší než nabídka. Řada z nich se dobře uplatnila i v zahraničí (např. absolventi studijních programů fyzikálních a chemických).

- uplatnění nových forem studia

Rozvoj kombinované formy studia předpokládáme hlavně u doktorských studijních programů.

Fakulta má vypracovány i studijní programy celoživotního vzdělávání pro rozšiřující studium všeobecně vzdělávacích předmětů pro střední školy v přírodovědných předmětech. Vzhledem ke kapacitě oborů však máme otevřeno zatím pouze rozšiřující studium učitelské výpočetní techniky. Od akademického roku 2002/2003 to bude i matematika.

Máme také vypracovány studijní programy pro doplňující studium učitelství pro většinu našich studijních programů neučitelských oborů.

V rámci projektu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků běží od zimního semestru akademického roku 2002/2003 vzdělávací akce pro učitele chemie "Výuka chemie v novém tisíciletí".

- studijní neúspěšnost

Fakulta	St_prog	Název	Bakalářské	Navazující	Magisterské	Doktorské	Celkem
PřF	1101	Matematika	0	0	36	4	40
PřF	1103	Aplikovaná matematika	43	0	0	0	43
PřF	1301	Geografie	4	0	0	0	4
PřF	1407	Chemie	5	0	39	3	47
PřF	1501	Biologie	0	1	9	2	12
PřF	1601	Ekologie a ochrana prostředí	0	0	5	1	6
PřF	1701	Fyzika	2	1	28	1	32
PřF	1801	Informatika	11	5	26	0	42
PřF	5345	Specializace ve zdravotnictví	2	0	0	0	2
		Celkem	67	7	143	11	228

- možnost studia handicapovaných uchazečů

Fakulta začala s budováním bezbariérových přístupů. První pracoviště tohoto typu bylo otevřeno ve dvorním traktu hlavní budovy, tř. Svobody 26. Fakulta přijímá ročně jen několik studentů zdravotně postižených, pro které však není třeba zvláštních opatření.

- využívání kreditového systému

Na PřF UP je ustavena komise pro kreditový systém, v níž pracují zástupci všech oborů. Všechny katedry mají k dispozici programové vybavení databáze Oracle. Fakulta realizuje kreditový způsob organizace, kontroly a hodnocení studia pro 1. ročník prezenční formy bakalářských a magisterských studijních programů; pro realizaci systému v dalších letech i v ostatních ročnících jsou vytvořeny potřebné předpoklady (vlození předmětů, segmenty studijních plánů atd.).

Kreditový systém využívá jednotnou metodiku s automatizovaným zpracováním vstupních i výstupních dat (přehled vložených předmětů či segmenty studijních plánů a jejich tisky; tisk sestav studentů podle různých hledisek; sestavení katedrálních rozvrhů, aj.). U většiny vložených předmětů byly aktualizovány anotace a seznamy studijní literatury.

Propojitelnost mezi fakultami umožňuje jednotná metodika – STAG. Segmenty dvouoborových studijních programů s ostatními fakultami UP (filozofickou, pedagogickou a fakultou tělesné kultury) jsou provázány. Značným nedostatkem je ne vždy plně funkční systém a nesplnění některých důležitých požadavků z PřF.

Je zpracován společný modul pedagogické připravenosti.

Součástí „Seznamu přednášek...“ je výtah ze „Studijního a zkušebního řádu PřF UP“ a informace o kreditovém systému.

- hodnocení stavu studijní a pedagogické činnosti

Fakulta dosahuje ve studijní a pedagogické činnosti dlouhodobě velmi dobrých výsledků a snaží se zvýšeným úsilím být na úrovni současných světových trendů. Příkladem snahy o zkvalitnění pedagogického procesu je dovybudování dvou nových počítačových učeben vybavených nejnovější výpočetní technikou, což umožní studentům získat zejména prostřednictvím internetu potřebné informace.

5. Výzkum a vývoj na fakultě

5a) Zaměření výzkumu a vývoje na PřF UP

V následujícím textu jsou uvedeny hlavní výzkumné projekty, které nastiňují badatelské aktivity Přírodovědecké fakulty UP:

- Teoretická a výpočtová analýza matematických modelů.
- Rozvoj strukturální teorie algebraických a geometrických systémů.
- Vlnová a částicová optika.

Na základě výsledku celostátního výběrového řízení bylo koncem r.2000 na fakultě zřízeno „Výzkumné centrum optiky,,“, které výrazně ovlivnilo řešení této problematiky.

- Kvantové jevy v kondenzovaných látkách, solitony.
- Chemie fyziologicky aktivních látek. Analýza, syntéza, mechanismy přeměn.
- Syntéza nových anorganických látek a studium jejich vlastností.
- Stresová a patologická biologie, biochemie a bioenergetika rostlin.
- Nová léčiva závažných lidských onemocnění se specifickými molekulárními mechanismy účinku.
- Rozvoj ornitologické laboratoře a její mezinárodní vědecké spolupráce.
- Výzkum a ochrana fytogenofundu genových zdrojů rostlin, genofundu mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu.
- Výzkum terestrických a vodních ekosystémů, optimalizace využívání krajiny.
- Geografické interakce v krajině v prostředí GIS.
- Geologický výzkum východního okraje Českého masivu.

5b) Organizační, personální a materiální stránka výzkumu a vývoje

Vědecký výzkum probíhá především při řešení celkem 8 výzkumných záměrů. Při řešení se vytvářejí nové badatelské kolektivy zpravidla tvořené pracovníky z více kateder, častá je rovněž spolupráce s některými pracovišti LF. Do přímé vědecké práce jsou zapojeni všichni vědečtí pracovníci na fakultě, naprostá většina pedagogů a studenti doktorských studijních programů. Hlavní výsledky vědecké práce jsou pravidelně publikovány v časopisech a v monografiích, prezentovány na mezinárodních konferencích a ve sbornících z těchto konferencí. Vědecké výstupy jsou rovněž prezentovány na pravidelných seminářích (7 až 12 za semestr), které organizují zejména katedry experimentální fyziky, optiky, matematické analýzy a aplikované matematiky, algebry a geometrie, botaniky a ekologie.

Materiální podmínky, tj. vybavení vědeckých laboratoří, dostupnost literatury a dalších informačních zdrojů, možnost prezentovat výsledky na mezinárodních konferencích atd., jsou hlavně díky získaným grantovým prostředkům a prostředkům z výzkumných záměrů přiměřené a v mnoha případech srovnatelné v evropském měřítku. Na fakultě jsou k dispozici i některá unikátní zařízení, např. mikroskop atomových sil, kryostat Janis na velmi nízké teploty, výkonové lasery, atomový absorpční spektrometr, zařízení na rentgenovou difrakci, spektrometr NMR, flow cytometr, Mossbauerovy spektrometry apod. V prostorách CITT (areál Holice) bylo započato s budováním přístrojového centra, v němž se soustřeďují "těžké" investice.

Negativně se projevuje plynulé zdražování časopisů a vědeckých monografií. Za špatné řešení je třeba považovat nutnost hradit při nedostatku financí na provoz část provozních nákladů fakulty z prostředků na výzkum.

Současná materiální situace našich vědeckých pracovišť odpovídá finančním a prostorovým možnostem fakulty i pokud se týká počtu, věkové a kvalifikační struktury pracovníků. Částečně se začíná dařit snižování věkového průměru nejvýše kvalifikovaných vědeckých resp. vědecko-pedagogických pracovníků (profesorů a docentů). Nedostatečné finanční ohodnocení vede mnoho mladých nadějných badatelů k odchodu z fakulty (mnohdy i do zahraničí) po dokončení doktorských studijních programů, příp. po jejich krátkém působení na fakultě.

Vynaložené investiční prostředky na vybavení vědeckých laboratoří v roce 2001:

- celkem cca 6 mil. Kč z FRIM fakulty,
- cca 10 mil Kč z výzkumných záměrů,

- cca 5 mil Kč z grantových prostředků.

5c) Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

i) Hlavní spolupracující zahraniční pracoviště (uvedeny jsou pouze nejvýznamnější případy spolupráce):

- Katedra biochemie dlouhodobě spolupracuje s několika japonskými pracovišti (včetně výměny pracovníků):

University of Yamaguchi , prof. Osao Adachi

University of Nagoya, Dr.Shun Hirita

University of Osaka, prof. Katsuyuki Tanizawa

University of Lund

Technical Univesity Kgs Lyngby

University of Roma III

University of Bayerouth

Předmět spolupráce: Vlastnosti a využití enzymů oxidujících aminy s různými prostetickými skupinami. Výměna učitelů a studentů.

- Katedra optiky dlouhodobě spolupracuje (včetně stáží našich pracovníků) např. s těmito zahraničními pracovišti:

Univerzita La Sapienza, Řím, na problematice kvantové optiky,

Atominstytut Vídeň, na problematice vlnové a částicové optiky,

Univerzita A.Mickiewicze Poznaň, na problematice nelineární a kvantové optiky,

Univerzita Boston, USA , na problematice kolerovaných kvantových vztahů.

- Odd. fyzikální chemie, katedry anorganické a fyzikální chemie spolupracuje (vč. výměny zejména mladých pracovníků a doktorandů) s Farmaceutickou fakultou Univerzity v Bologni (prof. Stefano Girotti) na problematice chemiluminiscenční detekce reaktivního kyslíku v biologických systémech.

- Katedra botaniky a Laboratoř růstových regulátorů dlouhodobě spolupracuje (včetně výměny pracovníků) s následujícími pracovišti:

Horticulture Research International, Wellesbourne,UK,

Plant Research International, Wageningen, Nizozemí (projekt 5.RP EU) ,
Technical University Munich, Freising-Weihenstephan, Německo,
International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Itálie,
Iowa State University, Ames Iowa, USA,
California University, Davis, USA,
CEEWEB-Central and East European Working Group for the Enhancement of Biodiversity,
Maďarsko.

Předmět spolupráce: Fytopatologický výzkum, výzkum genových zdrojů rostlin a jejich využití ve šlechtění rostlin a šlechtitelských biotechnologiích; ochrana rostlin v přírodních ekosystémech, jejich ekobiologie a konzervace.

University of Antwerp, Antverpy, Belgie,
University of Bayreuth, Bayreuth, Německo,
University of Tübingen, Tübingen, Německo,
University of Agricultural Sciences, Umea, Švédsko,
University of Saskatchewan, Saskatchewan, Kanada,
University of Dundee, Dundee (Skotsko), Velká Británie,
Cambridge University, Cambridge, Anglie,
Crop Design, Gent, Belgie,
Tibotec, Mechelen, Belgie,

Předmět spolupráce: Výzkum rostlinných regulátorů (cytokininů), jejich identifikace, metabolismu a mechanismů účinků, včetně jejich praktického využití.

- Katedra zoologie spolupracuje s Univerzitou v Trondheimu (Norsko) na problematice hnízdního parazitizmu kukačky obecné a na problematice evoluce investic rodičů v areálu lindušky luční.

- Katedra ekologie spolupracuje s následujícími zahraničními vysokými školami a ústavy:
Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Švédsko,
Sheffield Hallam University, Velká Británie,
Ludwig Boltzmann Institut, Wien, Rakousko,
Biologische Station der Österreichische Akademie der Wissenschaften, Lunz/See, Rakousko,
University of Oslo, Norsko,

Mezinárodní výzkumné a vývojové projekty - viz příložená tabulka č. 1

Tabulka č. 1 - Zapojení pracovišť do mezinárodních výzkumných a vývojových projektů
(UP nositel i spolunositel)

Program	OE	OC	OK	LA	ME	Jiné
Počet projektů	-	-	1	-	3	1
	-	-	450	-	93	149

OE - Eureka, OC - Cost, OK - 5. rám. program, LA - Ingo, ME - Kontakt

Pořádaná mezinárodní vědecká setkání:

25. – 27. září Czech Geography in the Time of Information Technology

Výroční konference České geografické společnosti s mezinárodní účastí

Pořadatel: Katedra geografie PřF UP

3. – 7. října The Ninth International Seminar on Differential Equations

Pořadatel: Katedra matematické analýzy a aplikované matematiky PřF UP

25. - 2 . října Research Centre for Optics – International seminar

Pořadatel: Výzkumné centrum pro optiku PřF UP

5d) Spolupráce fakulty s AV ČR, s resortními výzkumnými ústavy a nevládním sektorem

Společná pracoviště - na PřF UP rozvíjí svou činnost dvě společná pracoviště s AV ČR:

- Společná laboratoř PřF UP a Fyzikálního ústavu AV ČR,

- Laboratoř růstových regulátorů (společné pracoviště PřF UP a Ústavu experimentální botaniky AV ČR).

Konkrétní spolupráce s resortními ústavy

- Katedra ekologie spolupracuje s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (MŽP).

- Katedry chemie spolupracují s následujícími podniky: FARMAK, MILO, FN, Výzkumný ústav Org.syntéz Pardubice, Precheza Přerov.

- Katedra botaniky spolupracuje s následujícími institucemi:

AGRITEC Šumperk, AGRO Brno-Tuřany, Český ústav ochrany přírody (Olomouc,Praha),

Chráněné krajinné oblasti – Bílé Karpaty, Litovelské Pomoraví, Blaník, SEMO Smržice,
Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha.

- Katedra zoologie (Ornitologická laboratoř) spolupracuje s Agenturou ochrany přírody ČR a
Správou chráněných krajinných oblastí ČR.

Smluvním výzkumem byly vedle publikačních výstupů získány prostředky ve výši cca 1,400
tis.Kč.

5e) Zapojení fakulty do vědecko-výzkumných záměrů a projektů

- viz příložené tabulky č. 2 a 3

Tabulka č. 2 - Zapojení do národních výzkumných a vývojových projektů

Program	LS	LN	LP	LI	VZ
Počet projektů	-	1	-	1	8
Fin. prostředky	-	7373	-	35	35359

LS - Výzkum pro státní správu (resortní výzkum), LN - Výzkumná centra,

LP - Zpřístupňování výsledků V a V, LI - Informační zdroje pro VaV, VZ - výz. záměry

Tabulka č. 3 - Zapojení jiných projektů výzkumu a vývoje

(UP nositel)

Program	GA ČR	AV ČR	MPO	MZe	MZ	Jiný resort	Interní	Ostatní
Počet projektů	22	-	1	-	-	-	-	-
Fin. prostředky	4715	-	1900	-	-	-	-	-

5f) Publikační činnost – viz příložená tabulka č. 4

Tabulka č. 4 - Struktura a počet publikací

	Počet ve tvaru: domácí/zahraniční
Knihy	20/1
Kapitoly v knihách	2/3
Články v časopisech	130/152
Sborníky	1/1
Příspěvek do sborníku	71/84
Učebnice, skripta	13/0
Celkem	237/241

Prof. RNDr .Ing. L.Kubáček, DrSc. byl oceněn Medailí MŠMT I.stupně za monografii „Statistika a metrologie“ (spoluautorka doc.RNDr.L.Kubáčková, DrSc.).

5 g) Další aktivity fakulty

Přehled národních vědeckých setkání organizovaných na fakultě v roce 2001:

1.2. 2001 Moravskoslezské paleozoikum 2001

Organizátor: katedra geologie PřF UP

1.- 2. únor 2001 4.ročník celostátní soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytická chemie

Organizátor: Katedra analytické chemie PřF UP, Česká společnost chemická

19. – 20. března 2001 Protipovodňová opatření v povodí řeky Bečvy

Organizátor: Katedra ekologie PřF UP

Duben 2001 Studentská vědecká konference

Sekce: matematika, chemie, biologie, fyzika, geografie-geologie

Organizátor: PřF UP

18. – 21. června 2001 Olomoucké dny aplikované matematiky

Organizátor: Katedra matematické analýzy a aplikované matematiky PřF UP

6. Akademičtí pracovníci

STAV PRACOVNÍKŮ

	FYZICKÝ STAV PRACOVNÍKŮ NEPŘEPOČTENÝ K 31. 12. 2001	PRŮMĚRNÝ PŘEPOČTENÝ STAV PRACOVNÍKŮ ZA ROK 2001
profesoři	25	21,81
docenti	42	38,40
odb. asistenti	106	102,70
asistenti	9	9
lektoři	3	3
učitelé celkem	185	174,91
vědečtí	64	57,44
THP	71	70,10
dělníci	59	57,40
celkem neučitelé	194	184,94
pracovníci celkem	379	359,85

STRUKTURA ZAMĚŠTNANCŮ VÝZKUMU A VÝVOJE

		počet zaměstnanců výzkumu a vývoje			Počet přepočtených pracovníků u nichž podíl pracovní doby věnované výzkumné a vývojové činnosti činil		
		evidenční počet k 31.12. (fyzické osoby)		průměrný evidenční počet přepočtený	do 30%	30% - 70%	nad 70%
		celkem	z toho ženy				
Celkem		273	65	259,09	196,79	6,5	55,80
v tom	výzkumníci	249	53	235,09	172,79	6,5	55,80
	technický a ekvivalentní personál	13	6	13	13	6,1	-
	další pomocný personál	11	6	11	11	-	-

STRUKTURA ZAMĚSTNANCŮ VÝZKUMU A VÝVOJE PODLE ÚROVNĚ KVALIFIKACE

		počet zaměstnanců výzkumu a vývoje		Počet zaměstnanců, u nichž podíl pracovní doby věnovaný výzkumné a vývojové činnosti činil			
		evidenční počet k 31.12. (fyzické osoby)		průměrný evidenční počet přepočtený	do 30%	30% - 70%	nad 70%
		celkem	z toho ženy				
Celkem		273	65	259,09	196,79	6,5	55,80
v tom	vědeckou kvalifikaci	148	26	139,90	84,10	-	55,80
	vysokoškolským	100	26	95,80	89,30	6,5	-
	vyšším odborným	-	-	-	-	-	-
	úplným středním	22	10	20,39	20,39	-	-
	ostatním	3	3	3	3	-	-

Věková struktura akademických pracovníků:

21 - 30 let	67 pracovníků
31 - 40 let	61 pracovníků
41 - 50 let	49 pracovníků
51 - 60 let	41 pracovníků
61 - 65 let	15 pracovníků
nad 65 let	16 pracovníků

Habilitační a jmenovací řízení v r. 2001

	habilitační řízení	profesorské řízení
Konaných	4	1
Úspěšných	4	1
Z toho mimo UP	3	0
Průměrný věk	50	53

7. Mezinárodní spolupráce ve vzdělávání

Socrates:

Sheffield Hallam University, UK, Sheffield, Anglie

Mobilita (počet účastníků): do zahraničí 2 studenti a 1 učitel, ze zahraničí 1 student

Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Švédsko

Mobilita (počet účastníků): do zahraničí 1 student

Nově uzavřená smlouva:

Universidad Europea de Madrid, Madrid, Španělsko

Mobilita: 0

Technische Universität Wien, Institut für Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie und

Versicherungsmathematik, Wien, Rakousko

Mobilita (počet účastníků): do zahraničí 1 studentka, ze zahraničí 1 učitel

Universita degli Studi della Basilicata, Potenza, Italy – od března 2001 6 měsíční studijní pobyty doktoranda

Technical University of Denmark, Lyngby – studentské výměnné programy

University „Roma Tre“, Italy – studentské výměnné programy

National Institute of Agronomy, Paris-Grignon, France - studentské výměnné programy

Technische Universität München, Germany

Mobilita: stáže, studium

Wageningen Universiteit, Wageningen, Netherlands

Mobilita: stáže, studium

University of the West of England, Bristol, Great Britain

Mobilita: stáže, studium

Merril:

College of The Atlantic, Maine, USA

Mobilita: 1 student na 1 rok

Fulbright:

State university of New York, College of Environmental Science and Forestry,
Syracuse, USA

Mobilita: 1 učitel na 6 měsíců

Tempus

Institute of Chemical Technology Prague

Jiné smlouvy:

Pliva-Lachema a.s., Zagreb-Brno, Croatia

Cyclacel Ltd., London, UK

CNRS, Paris, France

CropDesign NV, Gent, Belgium

Universitaire Instelling Antwerpen, Antwerpen, Belgium

Tibotec NV, Aachen, Belgium

European Union, Brussel, Belgium

Istituto Balsade, Lisboa, Portugal

Fundusz Krolowej Jadwigy, Krakow, Poland

Jiné formy spolupráce:

UMEA University, Švédsko - 2 studentky na studijním pobytu

University of Michigan, Dept. of Biology, USA - studijní pobyt 1 učitele

Institute of Botany Plant Physiology, Lipsko, SRN – studijní pobyt 1 učitele

Universita Regensburg, SRN – stipendijní pobyt bavorské vlády, 1 student DSP

Friedrich-Schiller Univ. Jena, Theor. Phys. Institut – stáž a specifikovaný výzkum 1 učitele

Exchange scholarship MSMT – studijní a přednáškový pobyt, Egypt – 1 učitel

Mediterranean Agronomic Institute of Bari, Valenzano, Bari Italy - - spolupráce v oblasti výzkumu, výměna studentů a pedagogů

Univerzita La Sapienza Roma, Italy – specifikovaný výzkum, účast na seminářích

Univerzita Adama Mickiewicze Poznan, Polsko – specifikovaný výzkum, účast na seminářích
Atominstytut der Österreichischen Universitäten Wien, Österreich, specifikovaný výzkum,
účast na seminářích

8. Další aktivity

Z nejvýznamnějších konferencí, seminářů a letních škol pořádaných fakultou můžeme uvést:

Přehled národních vědeckých setkání organizovaných na fakultě v roce 2001

1.2. 2001 Moravskoslezské paleozoikum 2001

Organizátor: katedra geologie PřF UP

1.- 2. únor 2001 4.ročník celostátní soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytická chemie

Organizátor: Katedra analytické chemie PřF UP, Česká společnost chemická

únor - červen 2001 Optický seminář

Organizátor: katedra optiky PřF UP, společná laboratoř optiky UP a Fyzikální ústav Akademie věd ČR, Jednota českých matematiků fyziků

19. – 20. března 2001 Protipovodňová opatření v povodí řeky Bečvy

Organizátor: Katedra ekologie PřF UP

9. - 13. duben 2001 Rozhovory o aktuálních otázkách v rentgenové a neutronové strukturní analýze

Organizátor: Katedra anorganické a fyzikální chemie PřF UP, Precheza Přerov

Duben 2001 Studentská vědecká konference

Sekce: matematika, chemie, biologie, fyzika, geografie-geologie

Organizátor: PřF UP

18. – 21. června 2001 Olomoucké dny aplikované matematiky

Organizátor: Katedra matematické analýzy a aplikované matematiky PřF UP

30. srpen - 1. září 2001 6. veletrh nápadů učitelů fyziky

Organizátor: Katedra experimentální fyziky PřF UP

25. - 27. září 2001 Česká geografie v období rozvoje informačních technologií

Organizátor: Katedra geografie PřF UP, Česká geografická společnost

3. - 7. října 2001

The Ninth International Seminar on Differential Equations

Organizátor: Katedra matematické analýzy a aplikované matematiky PřF UP

říjen - prosinec 2001 Optický seminář

Organizátor: katedra optiky PřF UP, společná laboratoř optiky UP a Fyzikální ústav

Akademie věd ČR, Jednota českých matematiků fyziků

9. Péče o studenty

- ubytovací a stravovací zařízení

Celkem 861 studentů si podalo žádost o ubytování v kolejích v termínech stanovených děkanem fakulty, z toho 297 z 1. roč. Uspokojeno bylo 618 žadatelů, z toho 190 z 1.roč. Odvolání podalo 141 studentů, z toho 60 z 1.roč. Kladně bylo vyřízeno 33 odvolání, z toho 1 z 1.roč. Situace v ubytování je tradičně nejsvízelnější počátkem akademického roku, kdy se snažíme neubytovaným studentům z míst nevyhovujících dennímu dojíždění pomáhat různými nabídkami ubytování mimo vysokou školu. Můžeme konstatovat, že v listopadu 2001 byli všichni žadatelé o ubytování na kolejích uspokojeni.

- poskytovaná stipendia

Sociální stipendia

Vyplaceno bylo 24.000,- Kč. Ze sociálních důvodů bylo přiznáno stipendium 1 studentce magisterského studijního oboru Ochrana a tvorba životního prostředí ve výši 2.000,- Kč měsíčně.

Prospěchová stipendia

Za vynikající studijní výsledky bylo vyplaceno celkem 270.000,- Kč 156 studentům.

Po schválení v Akademickém senátu PřF UP bylo přiznáno studentům prezenčního studia fakulty, kteří splnili své studijní povinnosti za akademický rok 1999/2000 do 31. 8. 2000 a dosáhli studijního průměru nejvýše 1,200, jednorázové stipendium. Výše stipendia byla při průměru 1,00 2.000,- Kč, při průměru 1,001 - 1,200 1.000,- Kč. 94 studentů obdrželo celkem 146.000,- Kč.

Dále bylo přiznáno jednorázové stipendium ve výši 2.000,- Kč studentům, kteří v akademickém roce 2000/01 zapisovali poslední ročník studia a své studium ukončili v květnovém nebo červnovém termínu 2001 státní závěrečnou zkouškou s vyznamenáním. 62 studentů-absolventů obdrželo celkem 124.000,- Kč.

Za tvůrčí výsledky přispívající k prohloubení znalostí

bylo přiznáno v rámci vyhodnocení výsledků SVOČ 22 studentům celkem 48.500,- Kč.

Pravidelně měsíčně bylo vypláceno stipendium 1 zahraničnímu studentovi doktorského studijního programu.

- Informační a poradenské služby

Informaci o možnostech studia na Přírodovědecké fakultě UP realizovala fakulta různými způsoby. V listopadu byl zorganizován Den otevřených dveří, hojně navštívený, všem gymnáziím na Moravě a ve východních Čechách a Úřadům práce v celé ČR byly zaslány informační brožury o studijních programech a oborech na fakultě, včetně studijních programů jednotlivých studijních oborů, na veletrhu vzdělávání Gaudeamus v Brně v říjnu jsme se prezentovali informačními materiály, vypracovali jsme podklady do celostátních publikací - "Jak na vysokou školu" a do Učitelských novin. Biologické katedry a katedra geografie uspořádaly před přijímacími zkouškami konzultační den pro zájemce o studium biologie, geografie, ochrany životního prostředí a systematické biologie a ekologie. Informace o studijních programech a oborech jsou zveřejněny na www stránkách fakulty.

- tělovýchovná, sportovní, umělecká a další činnost studentů

Tělovýchovnou a sportovní zájmovou činnost garantuje Fakulta tělesné kultury UP. Bylo uskutečněno 177 bezplatných odběrů krve studentů PřF UP, 5 studentům byla udělena bronzová medaile MUDr. Jánského za několikanásobné bezplatné dárce krve. Pro jednotlivé obory proběhla 26. 4. 2000 studentská vědecká konference.

10. Rozvoj

Pro připravovanou investiční výstavbu Přírodovědecké fakulty UP bylo v uplynulém období zpracováno několik dokumentů, které jsou důležité pro soustředění fakulty do dvou lokalit – tř. 17. listopadu (Envelopa) a Holice.

V červnu 2000 byl vypracován Investiční záměr pro výstavbu přírodovědecké fakulty, který byl odsouhlasen jak vedením PŘF, tak vedením UP a byl předán ke schválení MŠMT. Záměry výstavby PŘF byly úspěšně projednány v komisi expertů - poradní orgán MŠMT. Ke schválení na MŠMT v roce 2001 prozatím nedošlo pravděpodobně z finančních důvodů.

V průběhu roku 2000 byly vyklizeny firmou TRYSTOM prostory na tř. 17. listopadu a v roce 2001 byla zadána projektová dokumentace na úpravu tohoto objektu. V průběhu roku byla připravována kritéria architektonické soutěže na nové objekty PŘF UP, která bude vyhlášena v 1. pololetí roku 2002.

V lokalitě Holice byla v roce 2000 předána budova RUP na zřízení Centra pro inovaci a transfer technologií, v roce 2001 byly provedeny stavební práce a objekt byl slavnostně uveden do provozu..

Rozvoj výzkumu souvisí s přístrojovým vybavením jednotlivých pracovišť. Řešené úkoly a investiční prostředky na pořízení přístrojů byly zmíněny v bodě 5.

Z UP byla na PŘF UP organizačně převedena Společná laboratoř optiky (společné pracoviště UP a FÚ AV ČR)

11. Závěr

Na PŘF UP pokračovalo v roce 2001 řešení 8 dotovaných výzkumných záměrů, které pokrývají většinu přírodovědných disciplin. Úspěšně byly oponovány projekty programů "Podpora výzkumu na VŠ".

V pedagogické oblasti byl zaznamenán zhruba stejný zájem studentů o studium na naší fakultě. Tradičně velký počet uchazečů byl na oborech biologických a matematiky s informatikou. Pro jednotlivé studijní obory byly dokončovány práce na kreditovém systému. Byly zahájeny práce na materiálech k akreditacím jednotlivých studijních programů a oborů.

V oblasti výstavby probíhaly běžné údržbové práce související s provozem jednotlivých pracovišť, pokračovaly přípravné práce pro novou výstavbu fakulty (projektové práce na tř. 17. listopadu, architektonické soutěže fakulty atd.).

