

**Výroční zpráva
o činnosti Farmaceutické fakulty VFU Brno za rok 2005**

**Prof. RNDr. Jozef Csöllei, CSc.
děkan FaF
leden 2006**

1. Studijní a pedagogická činnost

Stávající studijní program odpovídá současnému stavu a úrovni farmaceutických věd, strukturou a obsahem povinných předmětů je plně harmonizován s požadavky směrnice EHS (85/432/EHS a 85/433/EHS). První dva ročníky studia se uskutečňují převážně formou integrovaného studia, které zefektivňuje edukační proces na VFU.

- **studijní programy (obory) prezenčního a kombinovaného vzdělávání uskutečňované v daném roce (Tab. 1)**

Na FaF je akreditován:

- magisterský studijní program Farmacie se studijním oborem Farmacie
- doktorský studijní program Farmacie se studijními obory:
Farmaceutická chemie
Farmakognosie
Galenická farmacie-farmaceutická technologie
Farmakologie a toxikologie
Sociální farmacie-lékárenství.

Tab. 1

Počty studijních programů a oborů FaF VFU Brno

Skupiny oborů	Kód skupiny kmen. oborů	Studijní programy / obory			Celkem stud.prog./oborů
		bak.	mag.	dokt.	
Farmaceutické vědy	M 5206	-	1/1	-	2/6
	P 5206	-	-	1/5	

- **využívání kreditního systému, typ kreditního systému**

Z pohledu funkčnosti kreditního systému, který je kompatibilní s ECTS, bylo prioritou v roce 2005 postupné používání uživatelských funkcí informačního databázového systému STAG, poskytujícího flexibilní organizaci studijní činnosti (vlození předmětů, segmenty studijních plánů, realizace směrnic EU k zabezpečení souvislé 6měsíční praxe v závěru studia, atd.).

Cíle kreditního systému na fakultě:

- zabezpečit jak přenosovou tak i akumulaci funkci, vnitřně diferencované studium, nabídka povinně výběrových předmětů, modularitu studijního plánu (prosazování jednosemestrálních předmětů), mobilitu studentů za podpory vzdělávacích programů Socrates-Erasmus, Ceepus a jiné,

- kompatibilitu studijního plánu s jinými farmaceutickými fakultami, studium v menších skupinách,
- nabídka povinně volitelných předmětů, které posílí možnost realizace diferenciacie studia a současně inovaci studijních programů ve smyslu požadavků EU a Evropské asociace farmaceutických fakult (Nemocniční příprava léků, Houby a jejich metabolity, Toxikologie přírodních látek, Explantátové kultury, Základy molekulového modelování, Průmyslová farmacie).

- **programy celoživotního vzdělávání uskutečňované v roce 2005**

Farmaceutická fakulta:

- participuje při organizování kurzu Kvalifikované osoby výrobců léčivých přípravků
- participuje při organizování kurzu Kvalifikované osoby ve výrobě, distribuci a kontrole medikovaných krmiv
- ve spolupráci s Českou lékárnickou komorou a Českou farmaceutickou společností fakulta participuje při zabezpečení kontinuálního vzdělávání farmaceutů

- **univerzita 3. věku, zaměření a rozsah kurzu, počet účastníků**

Od akademického roku 2004/2005 FaF realizuje 3. cyklus vzdělávání zájmově orientované v rámci Univerzity třetího věku (název oboru Zdraví a léky, doba trvání 4 semestry, frekvence výuky 14 h přednášek za semestr, počet frekventantů 73)

- **zájem o studium na fakultě, počty přihlášek, přihlášených, výsledky a vyhodnocení přijímacího řízení**

Přijímací řízení

Podle § 49 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách zveřejňuje Farmaceutická fakulta VFU Brno podmínky přijímacího řízení.

Přijímací řízení pro občany ČR a zahraniční uchazeče ke studiu v českém jazyce se zahrnuje:

- písemné zkoušky z biologie (včetně botaniky), chemie a fyziky (biologie 35 otázek, chemie 35, fyzika 30 otázek). Otázky zahrnují rozsah učební látky gymnaziálních učebnic. Správná odpověď na každou otázku je hodnocena 1 bodem. Za písemné zkoušky lze získat maximálně 100 bodů (35 Bi + 35 Ch + 30 Fy).

- bodové hodnocení prospěchového průměru na střední škole se připočte k výsledkům písemných zkoušek. Maximální bodový zisk za střední školu je 20 bodů. Toto kritérium se vztahuje i na uchazeče, kteří nematurují v běžném roce.

O přijetí ke studiu rozhoduje pořadí uchazečů s nejvyšším počtem bodů. Příjímácké zkoušky se konaly ve dnech 20. 06. – 22. 06. 2005.

Zájem o studium farmacie je značný. Počet přihlášených uchazečů za poslední roky neklesl pod 900. Podle § 18 studijního a zkušebního řádu magisterského studijního programu Farmacie přestup studenta na fakultu z jiné farmaceutické fakulty povoluje děkan fakulty na žádost studenta v zásadě po ukončení ročníku. Přestup studenta na fakultu z jiné než farmaceutické fakulty není možný (Tab. 2)

Tab. 2

**Souhrnná statistika přijímacího řízení pro akademický rok
2005/2006**

Počet přihlášených uchazečů	1 012
Z toho mužů:	146
Z toho žen:	866
Celkový počet uchazečů z ČR	875
Celkový počet uchazečů ze SR	129
Celkový počet uchazečů cizinců ostatních	8
Počet uchazečů, kteří se dostavili k přijímacímu řízení	795
Potřebný počet bodů pro přijetí ke studiu	84
Do 1. ročníku zapsáno	129

• **počty studentů magisterského a doktorského studijního programu**

V ak. r. 2005/06 studuje v magisterském studijním programu 585 studentů (1. r. 123, 2.r. 114, 3.r. 122, 4.r. 110, 5.r. 116) z toho 40 zahraničních – Slovenská republika (Tab. 3).

Na fakultě je akreditováno 5 oborů DSP.

V prezenční formě studuje 20 a v kombinované 22 studentů.

Počty studentů DSP v jednotlivých oborech

Studijní obor	celkem v oboru	prezenční	kombinovaná
Sociální farmacie- lékárenství	5	5	-
Farmakognosie	9	5	4
Galenická farmacie – farmaceutická technologie	11	3	8
Farmakologie a toxikologie	9	2	7
Farmaceutická chemie	8	5	3
Celkem v DSP	42	20	22

Tab. 3

Počty studentů FaF VFU Brno

Skupiny oborů	Kód skupiny kmen. oborů	Studenti ve studijním programu			Celkem studentí
		bak.	Mag.	dokt.	
Farmaceutické vědy	M 5206	-	585	-	627
	P 5206	-	-	42	

- **počty zahraničních studentů magisterského a doktorského studijního programu**

Magisterský studijní program: celkem 40 – Slovenská republika

Doktorský studijní program: 7 (6 Slovenská republika, 1 Egypt)

- **počty absolventů magisterského a doktorského studijního programu**

Tab. 4

Počty absolventů FaF VFU Brno

Skupiny oborů	Kód skupiny kmen. oborů	Absolventi ve studijním programu			Celkem studentí
		bak.	mag.	dokt.	
Farmaceutické vědy	M 5206	-	106	-	113
	P 5206	-	-	7	

- **inovace již uskutečňovaných studijních programů**

- Rychlým tempem rozvíjející se poznatky v oblasti farmacie o nových léčivech a léčivých přípravcích přináší nové informace, které se dotýkají terapie, mechanismu vzniku a podstaty nemoci. Do tohoto kontextu spadá kontinuální inovace studijních programů ve smyslu požadavků Českého lékopisu 2002, Evropského lékopisu 4 a současného směřování vědeckých poznatků v oblasti farmacie. V rámci kreditního systému výuky se zvýšila nabídka povinně výběrových předmětů, která posílila možnost realizace diferenciacie studia (Nemocniční příprava léků, Houby a jejich metabolity, Toxikologie přírodních látek, Explantátové kultury, Základy molekulového modelování, Průmyslová farmacie).

- **nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy**

Z důvodů personálních a prostorových fakulta v současnosti nerealizuje nové studijní programy.

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

Studium na FaF je koncipováno univerzálně, ale respektuje skutečnost, že absolventi studia farmacie nacházejí v převážné většině uplatnění v lékárnách. Kromě toho se mohou ucházet o práci v ostatních odvětvích farmacie, např. ve výzkumu, hodnocení a kontrole léčiv, ve farmaceutickém marketingu, velkodistribuci, farmaceutickém průmyslu, školství apod.

Fakulta monitorování situace na trhu práce systematicky neprovádí. Relevantní informace o uplatnění absolventů získává od České lékárnické komory, Grémia majitelů lékáren a rovněž od Úřadu práce. Z každoroční poptávky soukromého i státního sektoru vyplývá, že trh práce stále požaduje absolventy farmacie.

- **uplatnění nových forem studia**

K zajištění přístupu k novým a aktuálním informacím o léčivech se realizují elektronické učební texty a postupně se buduje informační systém o léčivech dostupný studentům v průběhu studia.

K zvládnutí jednoho ze stěžejních bodů práce v lékárně (poskytování lékárenského poradenství a lékárenské péče) byla vybudována Fakultní lékárna s modelovým pracovištěm a seminární místností pro zabezpečení části 6 měsíční praxe studentů farmacie ve smyslu požadavků směrnic EHS (85/432/EHS a 85/433/EHS).

Seminární místnost slouží k výuce lékárenského software – programu Mediox, AISLP atd. Dále je využívána pro získávání informací a tvorbu protokolů vypracovávaných studenty 5. ročníku v rámci stáže ve Fakultní lékárně.

V rámci přípravy odborné stáže pro studenty 5. ročníku, byl připraven harmonogram této stáže a úkoly, které budou studenti plnit. Byly vypracovány modelové případy z technologie a přípravy léčiv, kontroly surovin a vzory dispenzačního minima pro nejčastěji expedované léčivé přípravky.

Rovněž bylo zajištěno vybavení merchandisingového ateliéru, který bude využit pro výuku v předmětech Farmaceutická péče a Ekonomika a management farmaceutické praxe.

- **studijní neúspěšnost**

Studijní neúspěšnost u magisterského studijního programu je cca 3,5 %. Nejvyšší studijní neúspěšnost je v prvních dvou ročnících studia. Souvisí to hlavně s náročností přípravných disciplin.

Pro úspěšný postup do dalšího roku studia v kreditním systému výuky musí student splnit tyto požadavky:

- a) pro postup do 2. roku studia musí získat nejméně 45 kreditů
- b) pro postup do 3. roku studia musí získat celkem nejméně 100 kreditů
- c) pro postup do 4. roku studia musí získat celkem nejméně 165 kreditů
- d) pro postup do 5. roku studia musí získat celkem nejméně 235 kreditů

K státní závěrečné zkoušce je student připuštěn po získání celkem 300 kreditů

Tab. 5

Počty neúspěšných studentů FaF VFU Brno

Skupiny oborů	Kód skupiny kmen. oborů	Neúspěšní studenti ve studijním programu			Celkem
		bak.	mag.	dokt.	
Farmaceutické vědy	M 5206	-	16	-	18
	P 5206	-	-	2	

- **možnost studia handicapovaných uchazečů**

Pavilon Farmacie má vybudovaný bezbariérový přístup. V podmínkách přijímacího řízení pro studenty magisterského studijního programu u všech uchazečů požadujeme "Potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání".

2. Informační a komunikační technologie

- **stav výpočetní techniky, informačních a komunikačních technologií na fakultě**

V průběhu roku 2005 došlo k dalšímu zlepšení přístupu studentů magisterského studijního programu a zejména doktorských studijních programů k výpočetní technice a informačním zdrojům. V rámci celé FaF bylo za tímto účelem zakoupeno 10 nových počítačů. Ve fakultní lékárně byla 6 počítači vybavena seminární místnost, využívaná zejména pro přípravu studentů v rámci předepsané dlouhodobé lékárenské praxe. Počítačová učebna a studovna v Knihovně Dr. Protivy byly vybaveny 2 pracovními stanicemi standardní výkonové úrovně a serverem, který umožňuje jak přístup k Internetu a všem elektronickým informačním zdrojům dostupným pro VFU, tak i využívání specifických informačních zdrojů pro FaF.

Významný podíl z provozní doby učebny má v průběhu semestru také přímá výuka, zejména však využívání speciálních lékárenských a vědeckých informačních systémů. Zlepšila se

dostupnost elektronických učebních textů, vypracovávaných z farmaceutické chemie a farmakognosie. Tyto by měly hrát v následujícím období významnější úlohu, zejména při samostudiu aktuálních informací ze základních vědních disciplin farmaceutického studia. I když se stav úrovně elektronizace na fakultě zlepšuje, i v budoucnu je potřeba plánovat prostředky na aktualizaci výpočetní techniky a nákup elektronických informačních zdrojů.

- **dostupnost informačních zdrojů vč. elektronických na fakultě**

Na fakultě má při získávání časopiseckých informací z oblasti farmaceutických věd velký význam Knihovna Dr. Protivy, v jejímž rámci se postupně buduje elektronická knihovna, dostupná z lokální sítě univerzity pro všechny studenty i pracovníky univerzity. V porovnání s dobrou dostupností elektronických informačních zdrojů z produkce American Chemical Society v uplynulém období, došlo z důvodu změny subskripční politiky ACS ke zrušení licence pro přístup k předplaceným časopisům. Naproti tomu přístup k dalším elektronickým informačním zdrojům a fulltextovým databázím, zakoupeným z účelové podpory MŠMT a rozpočtových zdrojů univerzity a fakulty (Science Direct, Wiley Interscience, Springer Link a Kluwer) se rozšířil v rámci nově kreovaného konsorcia o přístup k elektronickým časopisům Royal Society of Chemistry a permanentní přístup k archivním číslům nejvýznamnějších časopisů služby Science Direct. Fakulta si udržela také přístup k významným informačním databázím Beilstein CrossFire a Gmelin.

Tyto rozsáhlé zdroje informací a přístup k informačním technologiím využívají studenti magisterského studijního programu zejména při řešení diplomových prací a studenti doktorského studijního programu při rešeršní činnosti.

- **vysokoškolské knihovny**

Ústřední knihovna na VFU byla budována od počátku jako knihovna veterinární medicíny a absolutní většina v ní dostupných klasických informačních zdrojů je pro studenty a pracovníky FaF nepoužitelná. Na fakultě existuje jako účelové pracoviště Knihovna Dr. Protivy, zaměřená tematicky na oblast farmaceutických věd. Soubor jejích časopisů je v omezeném rozsahu doplňován, v poslední době však přechází na elektronickou formu.

- **nově budované prvky informační infrastruktury na fakultě**

Na FaF VFU se postupně implementuje informační systém STAG, který přispívá k zlepšení evidence a studijní agendy FaF a využívá se systém EKONFIS centralizované ekonomické agendy.

3. Výzkum a vývoj

- **zaměření výzkumu a vývoje na fakultě**

Výzkum a vývoj na FaF je realizován ve dvou základních liniích, a to v rámci pokračování v oblasti, která vyplývala z Výzkumného záměru ukončeného v roce 2004 a dále v rámci jednotlivě podávaných grantů (GA ČR, IGA MZ a IGA VFU). Vědecko-výzkumná činnost (VVČ) je cíleně zaměřena na izolaci biologicky aktivních přírodních látek z přírodního materiálu (vyšších rostlin), dále na chemickou přípravu biologicky aktivních látek, jejichž společnou vlastností je jejich schopnost ovlivňovat aktivitu (hladinu) reaktivních forem kyslíku v biologickém systému, na jejich chování in vitro a in vivo, jejich farmakologické testování v podmínkách patologických stavů organismu, na formulaci lékových forem s řízenou liberací léčiva a na farmakoepidemiologické aspekty ve vybraných farmakoterapeutických skupinách léčiv, působících na „nemoci z volných radikálů“.

- **organizační, personální a materiální stránka**

VVČ na FaF je realizována v rozhodujícím objemu pedagogickými pracovníky fakulty a studenty doktorských studijních programů. Na VVČ se podílí 5 ústavů, které představují současně i jednotlivá řešitelská pracoviště.

Postupně dochází k návaznosti výzkumu mezi jednotlivými pracovišti - potvrzená společnými publikacemi. Ojedinele jsou součástí celkového přehledu publikací uvedeny práce, na jejichž vzniku se podíleli mimofakultní anebo mimouniverzitní pracovníci.

Postupně se buduje materiální vybavenost jednotlivých laboratoří z finančních prostředků grantových agentur, rozvojových projektů a případně z jiných zdrojů. Chemické, analytické, technologické i laboratoře na testování potenciálních léčiv jsou již plně funkční podle současných potřeb a kritérií.

FaF má vybavenou laboratoř na strukturální analýzu biologicky aktivních látek syntetizovaných a izolovaných z přírodního materiálu. Laboratoř instrumentálních metod je vybavena moderními přístroji typu: kapalinový chromatograf s hmotnostním, ultrafialovým, fluorescenčním a elektrochemickým detektorem, plynový chromatograf s hmotnostním detektorem a preparativní kapalinový chromatograf s ultrafialovým detektorem. Je dobudovaná laboratoř pro testování potenciálních léčiv na izolovaných orgánech, laboratoř farmaceutické technologie je vybavena pro výzkum a vývoj topických a perorálních lékových forem včetně testování jejich jakostních parametrů.

Současná materiální vybavenost laboratoří odpovídá finančním a prostorovým možnostem fakulty a jednotlivá vědecká pracoviště jsou schopná se zapojit do prostředí VVČ.

- **mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji**

Přes poměrně krátkou dobu své existence navazuje fakulta mezinárodní vztahy založené na výměně zkušeností v oblasti VVČ.

FaF realizuje spolupráci:

1. v oblasti antioxidačních účinků a antidysrhythmické aktivity ultrakrátce působících beta-blokátorů s Ústavem experimentální farmakologie SAV, Bratislava (Slovenská republika)
2. v oblasti antioxidační aktivity koordinačních sloučenin s Katedrou chemické teorie léčiv, FaF Univerzity Komenského, Bratislava (Slovenská republika)
3. v oblasti identifikace a kvantifikace obsahových látek rostlin s Katedrou farmakognózie a botaniky, FaF Univerzity Komenského, Bratislava (Slovenská republika)
4. v oblasti testování antiradikálově účinných látek na celulární úrovni s Institutem farmacie, Univerzita Mario Negri Milano (Itálie)
5. v oblasti formulace nových lékových forem s Katedrou galenickej farmácie, FaF Univerzity Komenského, Bratislava (Slovenská republika)
6. v oblasti formulace nových lékových forem s Pharmaceutical Institute, Semmelweis University, Budapešť (Maďarsko)
7. při studiu obsahových látek *Turnera diffusa* s Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, Mexiko
8. v oblasti formulace lékových forem s Katedrou technologie léků a organizace ekonomiky, Kaunaská Univerzita Mediciny, Farmaceutická fakulta

- **spolupráce s AV ČR a s resortními výzkumnými útvary a nevládním sektorem**

Pracovníci fakulty se podílejí při řešení výzkumných úkolů ve spolupráci s Ústavu AV ČR a SAV. Jedná se o řešení výzkumných záměrů v rámci konkrétních pracovišť, na principu společných styčných bodů.

FaF spolupracuje s ústavu:

Ústav organické chemie a biochemie Praha, Ústav makromolekulární chemie Praha, Biofyzikální ústav, Ústav analytické chemie, Ústav experimentální farmakologie Bratislava, Ústav experimentální onkologie Bratislava.

Konkrétní spolupráci fakulta realizuje i s farmaceutickými výrobními a distribučními firmami spoluúčastí při obsahovém zabezpečení vědeckých odborných akcí, řešení výzkumných

projektů (Zentiva a.s. Praha, Lachema-Pliva a.s. Brno, Phoenix a.s., Česká lékárnická a.s., Intercaps-Slovakofarma, PRO.MED CS Praha, Bioveta a.s. Ivanovice na Hané, IVAX a.s. Opava, Purus – Meda Skalice nad Svitavou a Organon s. r. Praha)

- **výstupy VVČ:**

Výsledky řešení jsou předmětem řady publikací, z toho i v zahraničních časopisech s IF a publikací dalších a též publikací zaslaných do tisku. Výsledky byly prezentovány na odborných akcích doma i v zahraničí a jsou uvedeny jako souhrny ve sbornících konferencí s ISBN, v zahraničních sbornících i v domácích sbornících bez ISBN. Z dosud nekompletních údajů je možné usuzovat, že proti roku 2004 došlo k mírnému nárůstu publikační aktivity.

Mimořádným přínosem se stávají práce doktorandů fakulty, kteří i v r. 2005 dále zvýšili svou publikační aktivitu a to i publikováním výsledků své vědecko-výzkumné práce v časopisech s IF.

- **projekty VaV podporované z účelových prostředků státního rozpočtu**

V roce 2005 na FaF byly řešeny 2 projekty v rámci GA ČR, 2 IGA MZdr, 8 IGA VFU Brno, dílčí část VZ č. 6215712403 (Tab. 7 a 8).

1. GA ČR – Postdoktorský projekt č. 203/03/D182

Název projektu: Základní analytické charakteristiky, antioxidační a antiradikálová aktivita nově připravených látek s potenciálním účinkem na kardiovaskulární systém.

U sloučenin typu heteroarylaminoethanolu byla hodnocena čistota pomocí tenkovrstvé a kapalinové chromatografie a hodnocena antiradikálová aktivita pomocí stabilního radikálu DPPH.

2. GA ČR – č. projektu 523/02/0164

Hlavní řešitel projektu je Výzkumný ústav pro chov skotu, s. r. o. Pohořelice.

Název projektu: Ruminálně chráněný protein a jeho stravitelnost v intestinu skotu

Spoluřešitel projektu Ústav technologie léků FaF se podílí na problematice optimálního složení granule proteinu, technologii a hodnocení jakosti in vitro.

3. IGA MZdr – č. projektu NL 7455-3/2003

Název projektu: Sledování závislosti účinku na dávce a základních farmakokinetických parametrů u originálních látek s antioxidačním účinkem.

Byli testovány deriváty stobadinu (L2 - heptanoyl stobadin; L10 – propionylstobadin) v závislosti účinku na dávce za profylaktického a terapeutického podávání na laboratorním potkanovi za modelového stavu ischemie-reperfuze ledvinové tkáně.

4. Projekty IGA VFU řešili studenti DSP a byly zaměřeny do problematiky vědecko-výzkumné činnosti FaF.

5. dílčí část VZ č. 6215712403

Název projektu: Aktivní tvorba zdraví výkonnosti a užitkovosti hospodářských zvířat

V první fázi byly připraveny, spektrálně a strukturálně charakterizovány měďnaté, železnaté a zinečnaté komplexy s O,N,O'-třidonorovou Schiffovou basí *N*-salicylidenglycinu

6. IGA MZdr 1A/8666-5 3120-35

Název projektu: Ověření antidiabetické účinnosti fytofarmak, používaných v lidovém léčitelství.

Řešitel: Prof.RNDr.Václav Suchý,DrSc.

Projekt si klade za cíl získat ověřené poznatky o antidiabetické aktivitě extraktů z *Morus alba*, *Maclura pomifera*, *Nigella sativa* a *Cleome droserifolia* a nalézt, identifikovat a otestovat látky, zodpovědné za jejich účinek. Dalším cílem projektu je vypracování metodik ke kvantifikaci významných obsahových látek, využitelných ke standardizaci používaných fytofarmak.

Tab. 6 Zapojení fakulty do řešení projektů podporovaných z účelových prostředků

Kód programu	Název programu podpory výzkumu a vývoje	Počet projektů	Objem finančních prostředků (v tis. Kč)
NL 7455-3/2003(IGA MZdr)	Sledování závislosti účinku na dávce a základních farmakokinetických parametrů u originálních látek s antioxidačním účinkem.	1	1 706
203/03/D182 (GA ČR)	Základní analytické charakteristiky, antioxidační a antiradikálová aktivita nově připravených látek s potenciálním účinkem na kardiovaskulární systém	1	140
523/02/0164 (GA ČR)	Ruminálně chráněný protein a jeho stravitelnost v intestinu skotu	1	70
IGA VFU	Projekty studentů DSP	8	635
IGA MZdr 1A/8666-5 3120-35	Ověření antidiabetické účinnosti fytofarmak, používaných v lidovém léčitelství.	1	759

Tab. 7 Zapojení fakulty do řešení výzkumných záměrů

Výzkumný záměr (zkrácený název)	Objem finančních prostředků na rok 2005 (v tis. Kč)
dílčí část VZ č. 6215712403:“ Aktivní tvorba zdraví výkonnosti a užitkovosti hospodářských zvířat“	270 NIV

- čerpání prostředků specifického výzkumu**

FaF měla k dispozici celkovou částku 1.404 tis.Kč. Část finančních prostředků byla použita na úhradu tuzemských a zahraničních periodik a k přístupu k elektronickým informačním zdrojům a fulltextovým databázím(American Chemical Society, Gross Fire Beilstein a Gmelin). K rozvoji tvůrčí aktivity studentů jednotlivé ústavy fakulty materiálně zabezpečili řešení diplomových a doktorských disertačních prací.

- **Zapojení studentů do vědeckovýzkumné činnosti**

Na FaF se od roku 1996 pořádají každoročně studentské vědecké konference. K podpoře vzdělávací, odborné a vědecké činnosti proběhla dne 20. 4. 2005 soutěž o Cenu rektora VFU Brno v rámci X.. Studentské vědecké konference. Práce byly zaměřené na syntézu, izolaci, hodnocení biologicky aktivních látek, technologické zpracování a na oblast lékárenství. Ve dvou sekcích bylo prezentováno 18 prací.

- **Zapojení studentů DSP do vědeckovýzkumné činnosti**

V oblasti DSP došlo k viditelnému pozitivnímu posunu. Studenti DSP výrazně přispěly k publikační aktivitě fakulty, zúčastnili se odborných konferencí (34. konference Syntéza analýza léčiv, Lékárnické dny, Sympozium z dějin farmacie, 55. Farmakologické dny a úspěšně participovali při řešení projektů IGA VFU Brno.

4. Akademičtí pracovníci

- **kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků fakulty**

Na fakultě k 31. 12. 2005 působilo 62 akademických pracovníků, v přepočteném stavu 43,6 a dalších pracovníků 52 v přepočteném stavu 40,8. Z toho:

6 profesorů (přepočtený stav 4,8), 7 docentů (přepočtený stav 5,5), 24 odborných asistentů (přepočtený stav 19,8), a 25 asistentů (přepočtený stav 13,5), další pracovníci 52 (přepočtený stav 40,8) Všeobecně lze konstatovat, že chybí učitelé středního věku s vědeckou hodností CSc., resp. Ph.D. Stávající stav nepříznivě ovlivňuje perspektivu habilitací a profesorských řízení.

Věková struktura akademických pracovníků FaF VFU Brno k 31. 12. 2005

Tab. 8

Věková struktura akademických pracovníků vysoké školy

Věk	Pedagogičtí pracovníci					Vědečtí pracovníci
	profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori	
do 29 let	0	0	5	14		
30 – 39 let	0	0	8	5		
40 – 49 let	0	0	4	2		
50 – 59 let	1	4	5	2		
60 – 69 let	3	3	1	1		
nad 70 let	2	0	1	1		

Tab.9

**Počet interních (s hlavním pracovním poměrem)
a externích pracovníků vysoké školy**

(Fyzické osoby a přepočtené počty)

Pracovníci		Pedagogičtí pracovníci					Vědečtí prac.	Další prac.
		profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori		
interní	Fyzické osoby	5	5	20	22			44
	Přepočtení	4,3	5,0	18,4	11,77			38,95
externí	Fyzické osoby	1	2	4	3			8
	Přepočtení	0,5	0,5	1,4	1,8			1,1

Tab. 10

**Kvalifikační struktura akademických pracovníků FaF VFU – fyzické počty
(stavy k 31.12.2004 a 31.12.2005)**

Ukazatel	Profesoři		Docenti		DrSc.		CSc.		Ph.D.	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
FaF	7	6	7	7	6	5	12	12	15	18

5. Hodnocení činnosti

- **system hodnocení kvality vzdělávání na FaF**

Na FaF probíhá hodnocení kvality vzdělávání na úrovni:

1. vnitřního hodnocení pedagogickou komisí, Kolegiem děkana, Vědeckou radou, hodnocení studenty na úrovni fakulty a univerzity a je předkládán materiál „Sebehodnocení“
2. vnějšího hodnocení Akreditační komisí MŠMT a vzájemné hodnocení kritérií vzdělávání s FaF UK v Hradci Králové a FaF UKo v Bratislavě

- **výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení FaF**

Vnitřní hodnocení:

Silná místa:

- úspěšnost absolventů naší fakulty na trhu práce
- zájem o studium na fakultě
- akreditace všech oborů pro doktorský studijní program

- kreditní systém magisterského studijního programu Farmacie
- stabilizace ústavů fakulty a nastartování vědecko-výzkumné činnosti jako nedílné součásti vzdělávacího procesu
- vybudování a vybavení laboratoře pro strukturální analýzu a separační metody
- vybudování počítačové místnosti nezbytné k přístupu k odborným informačním zdrojům z oblasti farmacie
- kontinuální realizace učebních textů v elektronické formě
- vybudování Fakultní lékárny, seminární místnosti a modelového pracoviště za účelem zabezpečení části řízení 6 měsíční praxe studentů
- organizace studentských vědeckých konferencí studentů magisterského i doktorského studijního programu

Slabá místa:

- současná kvalifikační struktura fakulty
- zapojení se do mezinárodní spolupráce
- kvalifikační růst pracovníků
- účast v grantových projektech - GA ČR, AV ČR, resorty

Vnější hodnocení:

Na základě souhlasného stanoviska Akreditační komise ze dne 16. října 2003 MŠMT rozhodlo dne 30. října podle § 79 odst. 4, § 80 odst. 2, § 105 a § 78 odst. 3 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) o prodloužení platnosti akreditace magisterského studijního programu Farmacie se studijním oborem Farmacie do 13. prosince 2007, s oprávněním konat státní rigorózní zkoušku a udělovat titul PharmDr., forma studia je prezenční, standardní doba studia 5 let

- **hodnocení kvality vzdělávání studenty**

Hodnocení kvality vzdělávání studenty FaF VFU se koná v průběhu ZS a LS školního roku formou odpovědí na vypracované otázky. Kromě toho pravidelně probíhá hodnocení výuky jednotlivých ročníků na zasedáních kolegia děkana a kolegia rektora VFU Brno.

9. Mezinárodní spolupráce ve vzdělávání

- zapojení fakulty v programech mezinárodní spolupráce ve vzdělávání

Tab. 11 Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání

Program	Socrates-Erasmus	Socrates				Leonardo
		Comenius	Grundtvig	Lingua	Minerva	
Počet projektů	3					0
Počet vyslaných studentů	2					0
Počet přijatých studentů	0					0
Počet vyslaných ak. prac.	0					0
Počet přijatých ak. prac.	0					0

Ostatní programy

Program	Ceepus	Aktion	Ostatní
Počet projektů			2
Počet vyslaných studentů			1
Počet přijatých studentů			
Počet vyslaných akademických pracovníků			
Počet přijatých akademických pracovníků			

V rámci vzdělávacího programu SOCRATES má FaF v současnosti uzavřenou smlouvu:

- Universidad de Salamanca, Španělsko
- Universite Paris SUD XI, Francie
- Danmarks Farmaceutiske Højskole

FaF je v rámci programu Socrates členem podprogramu Galenos, který se zabývá hlavně novými poznatky z oblasti transportních lékových systémů.

Jiné formy spolupráce:

Univerzita Mario Negri Milano, Institut farmacie

Semmelweis University Budapest

6. Další aktivity fakulty

- významné konference, semináře, čestné doktoráty, výročí
1. Pracovní den sekce technologie léků ČFS: Léky k aplikaci na kůži a sliznici, leden 2005
 2. X. Studentská vědecká konference, duben 2005, FaF VFU Brno
 3. 55. Farmakologické dny, Hradec Králové 2005

4. Sympoziium z dějin farmacie, FaF
5. 34. konference Syntéza a analýza léčiv 2005
6. Účastník projektu programu výzkumu a vývoje: „Systém základních vědeckých informačních zdrojů pro chemii a příbuzné vědní disciplíny pro akademická pracoviště v České republice“ (CrossFire Beilstein a Gmelin)
7. Účastník projektu programu výzkumu a vývoje: „Systém základních vědeckých informačních zdrojů pro chemii a příbuzné vědní disciplíny pro akademická pracoviště v České republice“ (CrossFire Beilstein a Gmelin)

- **jiné aktivity fakulty**

Spolupráce s Českou lékárnickou komorou a Grémiem majitelů lékáren

- v kontinuálním vzdělávání lékárníků (odborné přednášky v predatestační a specializační přípravě a jiné)
- na přípravě odpovídající legislativy v oblasti zdravotnictví (konkrétní zákony a vyhlášky)
- při zadávání a vypracovávání diplomových prací
- při vydávání učebních textů (skript) pro posluchače FaF VFU
- farmaceutickou praxí, s veřejnými i nemocničními lékárnami v oblasti zabezpečení 6 měsíční praxe studentů (v návaznosti na sjednocování studijních programů ve farmacii v EU)

Farmaceutický průmysl

- spolupráce při řešení výzkumných úkolů (Zentiva a. s., Intercaps-Zentiva, Bioveta a. s.)
- odborné přednášky pro studenty (Zentiva a.s.)
- spolupráce v rámci povinně volitelných předmětů (Farmaceutické zabezpečování jakosti, správná výrobní praxe – Zentiva a. s.)
- školení DSP - IVAX a. s.
- odborná spolupráce s Purus-Meda Skalice nad Svitavou
- odborná spolupráce s Organon s. r. o. Praha

Farmaceutické distribuční společnosti

- Phoenix a. s. - Cena rektora magisterského studijního programu a DSP Farmacie
- Pharmos a. s. – FaF participuje na odborných přednáškách

Spolupráce s fakultami

- FaF Hradec Králové a Bratislava - spolupráce je orientována do oblasti vzdělávání při sjednocování studijních plánů, v rámci kreditního studia farmacie, doktorských studijních

programů, vzájemném členství ve vědeckých radách fakult a ostatních poradních orgánech (např. Akreditační komise pro farmacii, Oborové rady DSP apod.).

- V oblasti vědecko-výzkumné při řešení projektů s podobnou tematikou, organizace odborných konferencí (Syntéza a analýza léčiv) a organizace nadnárodních studentských vědeckých konferencí.
- Lékařská a Přírodovědecká fakulta MU - při výuce specializovaných předmětů a odborná spolupráce (klinická farmakologie, molekulární biologie,)
- Spolupráce při řešení výzkumných úkolů zahrnuje vedle výše uvedených fakult ještě Lékařskou fakultu UP Olomouc.

Spolupráce s AV ČR a SR a jiné instituce

- ÚOCHB AV ČR, ÚMCH AV ČR, Biofyzikální ústav AV ČR, ÚEF SAV SR, VÚVeL Brno.

Spolupráce s odbornými společnostmi, grantové agentury, VR a jiné aktivity

- ČFS ČLS JEP – aktivní činnost ve výboru a v odborných sekcích, ČCHS, v grantových agenturách - GAČR, IGA MZd, FRVŠ, ve vědeckých radách ministerstva, univerzit, fakult a institucí (MZd ČR, MU, FaF UK, FaF UKo, LF UP).
- SÚKL – aktivní činnost v lékopisné komisi
- Aktivní činnost v rámci Českého červeného kříže

11. Péče o studenty

- **ubytovací a stravovací zařízení**

Je v kompetenci VFU Brno

- **poskytovaná stipendia**

V roce 2005 bylo vyplaceno jednorázové prospěchové stipendium na základě podmínek schválených senátem FaF VFU Brno.

- **informační a poradenské služby**

Informaci o možnostech studia na FaF realizovala fakulta různými způsoby – v únoru Den otevřených dveří, informace o studium studentům Střední zdravotní školy Brno, veletrh vzdělávání Gaudeamus Brno v říjnu, vypracování podkladů o studiu do celostátních publikací „Jak na vysokou školu“ a do Učitelských novin.

- **tělovýchovná, sportovní, umělecká a další činnost studentů**

Výrazně projevuje svoji činnost Unie studentů farmacie, která významně přispívá k prezentaci fakulty doma i v zahraničí. Vydává svůj časopis Spiritus, aktivně se podílí při organizaci studentských vědeckých konferencí, organizuje Ples farmaceutů a má svoji vlastní www stránku.

7. Rozvoj fakulty

- **investiční rozvoj**

V roce 2005 FaF neměla k dispozici investiční prostředky.

- **Zapojení do projektů Fondu rozvoje vysokých škol**

Tab. 12

Fond rozvoje vysokých škol	Počet přijatých projektů	Přidělené finanční prostředky v tis. Kč		
		investiční	neinvestiční	celkem
	2	0	191	191

- **Zapojení fakulty v Rozvojových programech pro veřejné vysoké školy na rok 2004**

Tab. 13

Rozvojové programy pro veřejné vysoké školy	Počet podaných projektů	Počet přijatých projektů	Přidělené fin. prostředky v tis. Kč	
			INV	NIV
Vybudování specializované učebny pro výuku dispensace léků a marketing v lékárenství	1	1	-	300
Zkvalitnění přípravy výuky a přístupu studentů DSP k elektronickým informačním zdrojům	1	1	-	1 000
Zkvalitnění studia farmakologie a farmakogenomiky zavedením moderních technologií molekulární biologie do výuky	1	1	-	1 072

- **Vzdělávací projekty, programy a záměry (Fond vzdělávací politiky I)**

Tab. 14

Rozvojové programy pro veřejné vysoké školy	Počet podaných projektů	Počet přijatých projektů	Přidělené fin. prostředky v tis. Kč
ukazatel I (1projekt), ukazatel F (3 projekty)	6	3	905

14. Závěr

Činnost Farmaceutické fakulty VFU Brno v roce 2005 byla zaměřena na posílení univerzitního vzdělávání farmacie, které je zárukou vysoké odbornosti, informační a komunikativní schopnosti absolventů. K tomu cíli směřovali veškeré aktivity v oblasti vzdělávací, vědecko-výzkumné a další tvůrčí činnosti fakulty, které se realizovaly v rámci Dlouhodobého záměru VFU Brno a FaF.

V oblasti magisterského studijního programu Farmacie:

- byl vypracován studijní program Farmacie s včleněním 6 měsíční stáže studentů ve veřejných nebo nemocničních lékárnách ve smyslu požadavků směrnic EHS
- fakulta dostala od MZ souhlasné stanovisko týkající se způsobilosti vykonávat zdravotnické povolání farmaceuta ve smyslu požadavků směrnic EHS (85/432/EHS)
- získala rozhodnutí o prodloužení platnosti akreditace magisterského studijního programu Farmacie do prosince 2007.
- k zajištění přístupu k novým a aktuálním informacím o léčivech se průběžně realizovaly elektronické učební texty
- byla vybavena počítačová místnost v Pavilonu farmacie, která se využije v oblasti výuky i přístupu na Internet pro studenty.
- zvýšila se nabídka povinně volitelných předmětů v rámci kreditního systému
- kontinuálně pokračovala inovace studijních programů ve smyslu požadavků Českého lékopisu 2002 a Evropského lékopisu 4
- k zvládnutí jednoho ze stěžejních bodů práce v lékárně – poskytování lékárenského poradenství a lékárenské péče byla otevřena Fakultní lékárna, vybavena seminární místnost a modelové pracoviště, které umožní zabezpečení části 6 měsíční praxe studentů
- byla zpracována obsahová náplň a harmonogram 6 měsíční praxe studentů
- uskutečnila se X. Studentská vědecká konference o Cenu rektora VFU Brno k posílení tvůrčí činnosti studentů

V oblasti doktorského studijního programu Farmacie:

- zvýšil se počet ukončených a obhájených disertačních prací
- výrazně se projevil vliv studentů v rozvoji výzkumné činnosti fakulty
- aktivně se prezentovaly studenti DSP v rámci odborných konferencí

V oblasti celoživotního vzdělávání:

- ve spolupráci s ČLK se aktivně podílela při realizaci kontinuálního vzdělání lékárníků
- v rámci programu Univerzity třetího věku zajišťovala výuku na téma „ Zdraví a léky“
- participovala při odborném zabezpečení kurzů: „ Kvalifikované osoby výrobců léčivých přípravků a Kvalifikované osoby ve výrobě, distribuci a kontrole medikovaných krmiv“

V oblasti vědecko-výzkumné činnosti:

- v roce 2005 došlo k zvýšení počtu jak experimentálních tak i neexperimentálních prací, přehledů a souhrnů
- došlo k posílení přístrojového vybavení jednotlivých pracovišť

Kvalifikační struktura

- zlepšil se stav ukončení DSP akademickými pracovníky fakulty

Problémy v činnosti FaF

- kvalifikační struktura
- mezinárodní spolupráce v oblasti vědecko-výzkumné činnosti
- mobilita studentů a akademických pracovníků fakulty

Možnosti jejich řešení

- v oblasti lidských zdrojů věnovat zvýšenou pozornost zlepšení věkové struktury učitelů a iniciovat jejich kvalifikační růst
- v oblasti vzdělávací činnosti spolupracovat s AEFP na aproximaci studijních plánů fakulty a permanentní inovací studijních předmětů na úrovni současných vědeckých poznatků
- v oblasti vědecko-výzkumné činnosti vytvářet optimální prostředí pro přípravu projektů, zvyšování publikační aktivity na základě domácí a mezinárodní spolupráce