

Mendelova
zemědělská
a lesnická
univerzita
v Brně



Vědecko-výzkumná činnost MZLU v Brně v roce 2007

**Materiál pro jednání Vědecké rady Mendelovy zemědělské a lesnické
univerzity v Brně dne 27. května 2008**

**Předkládají: Prof. Ing. Jaroslav Hlušek, CSc.
rektor MZLU v Brně**

**Doc. Ing. Miroslav Havlíček, CSc.
prorektor pro vědecko-výzkumnou činnost**

Brno, květen 2008

OBSAH

I ŘÍZENÍ, ORGANIZACE VÝZKUMU MZLU v Brně	4
I.1 Politika výzkumu MZLU v Brně	4
I.2 Strategie na úseku vědecko-výzkumné činnosti univerzity do roku 2010, její priority a místo v ČR a evropském výzkumném prostoru	4
I.2.1 Priority a cíle výzkumu MZLU v Brně	4
I.2.2 Priority a cíle Dlouhodobého záměru MZLU pro období 2006–2010, výzkum a vývoj	5
I.2.3 Posílení vazby mezi výzkumnou a vzdělávací činností	5
I.3 Výzkumný program MZLU v Brně	6
I.3.1 Tvorba výzkumného programu	6
I.3.2 Obsah výzkumného programu	6
I.3.3 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se MZLU v Brně zaměřuje	6
I.4 Organizace výzkumu	6
I.5 Zdroje financování výzkumu	6
I.6 Infrastruktura MZLU v Brně	7
I.7 Infrastruktura výzkumu a vývoje na národní i mezinárodní úrovni	7
II AKTIVITY V OBLASTI VĚDECKO-VÝZKUMNÉ ČINNOSTI MZLU v Brně	8
II.1 Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti MZLU v Brně	8
II.2 Zapojení MZLU v Brně do projektů grantových agentur ČR, rozvojových projektů, zakázky....	8
II.3 Specifický výzkum – IGA	10
II.4 Výzkumné záměry MZLU v Brně	10
II.4.1 Obsah výzkumných záměrů	10
II.4.2 Finanční zabezpečení výzkumných záměrů	11
II.4.3 Hodnocení výzkumných záměrů	12
II.4.4 Přínosy řešených výzkumných záměrů	12
II.4.5 Příprava návrhů nových výzkumných záměrů	12
II.5 Programy Výzkumná centra a Centra základního výzkumu	13
II.6 Mezinárodní spolupráce ve výzkumu	13
II.7 Významné výsledky výzkumné činnosti	14
II.8 Odborná spolupráce MZLU v Brně s regionem, propojení teorie s praxí	17
II.9 Publikační činnost, členství v odborných institucích	18
II.10 Výchova nových vědeckých pracovníků – studium v doktorských studijních programech.....	20
II.11 Zvyšování vědeckopedagogické kvalifikace	22
II.11.1 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků	22
II.11.2 Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem	22
II.12 Spolupráce MZLU v Brně ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR, poradenství	23
II.12.1 Činnost MZLU v Brně v poradenském systému MZe ČR	24
II.12.2 Poradenské centrum MZLU v Brně	24
II.13 Aktivity celoškolských pracovišť, jiné aktivity MZLU v Brně	24
II.13.1 Ústav vědecko-pedagogických informací a služeb	24
II.13.2 Botanická zahrada a arboretum	24
II.14 Rozvoj MZLU v Brně	25
II.14.1 Zapojení MZLU v Brně do řešení projektů FRVŠ	25
II.14.2 Zapojení MZLU v Brně do Rozvojových programů MŠMT ČR	25
II.14.3 Využití finančních prostředků ze Strukturálních fondů	25
II.15 Další aktivity MZLU v Brně	26
II.15.1 Čestné doktoráty	26
II.15.2 Významné semináře a konference	26
III HODNOCENÍ VĚDECKO-VÝZKUMNÉ ČINNOSTI	26
III.1 Silné stránky VaV, hlavní problémy, SWOT analýza.....	26
III.2 Zajišťování kvality výzkumu na MZLU v Brně	27
III.2.1 Systém hodnocení kvality, vnitřní a vnější hodnocení , charakteristika	27
III.2.2 Vnitřní hodnocení kvality výzkumné činnosti	27
III.2.3 Výsledky vnitřního hodnocení vědecko-výzkumné činnosti	28
III.3 Vnější hodnocení, včetně mezinárodního hodnocení	28
III.3.1 Výsledky vnějšího hodnocení vědecko-výzkumné činnosti	29
III.4 Závěry hodnocení pro další období	29
III.4.1 Aktualizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro rok 2006	29
III.4.2 Aktualizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro rok 2007	30
IV ZÁVĚR	30
V PŘÍLOHY	36
1 Přehled grantů, výzkumných projektů a dalších tvůrčích aktivit MZLU v Brně	32
2 Přehled udělených interních grantů IGA MZLU v Brně	38

3	Přehled odborných akcí	40
4	Bibliografické databáze uvádějící ACTA MZLU v Brně	48

VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST MZLU v Brně v roce 2007

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně dlouhodobě rozvíjí v oblasti vědecko-výzkumné činnosti vědní obory, které mapují v podstatě všechna jednotlivá stadia potravinového řetězce od přírodních vstupů kombinovaných s lidskou prací, přes technicko-technologické aspekty produkce a její zpracování, až po hodnocení dopadů této produkce na životní prostředí a kvalitu života; pozornost věnuje také sociálně-ekonomickým souvislostem těchto procesů.

Diverzifikace výzkumu se projevuje ve věcném zaměření výzkumných projektů, které pokrývají rozsáhlou oblast od faktorů zemědělské, zahradnické, lesnické a dřevařské produkce (půda, voda a další živé a neživé vstupy), vztahů produkčních a mimoprodukčních funkcí zemědělství a lesnictví k životnímu prostředí, zpracování a zhodnocení primární produkce, organizace a řízení procesů souvisejících se zajištěním relevantních činností v průběhu celého potravinového řetězce, hodnocení jejich ekonomické efektivity až po dopady těchto činností v širších ekonomických souvislostech a akcentech na oblast venkova.

Diverzifikace zasahuje i do oblasti zdrojů financování výzkumu, které zahrnují zdroje veřejné, a to institucionální a grantové, domácí i zahraniční. Úspěšnost v získávání zdrojů na podporu výzkumu na MZLU v Brně trvale roste; posledních letech výrazně překročuje hranici 100 mil. Kč ročně

Z hlediska dlouhodobého vývoje MZLU v Brně zaujímá vědecko-výzkumná činnost tradiční a významné místo vedle činnosti pedagogické. Je významným modernizovaným prvkem univerzitního života, a to zejména akcentováním a podporou jejích klíčových aktivit, ať jsou to dřívější tzv. vědecké školy, dnes celky jako výzkumné záměry fakult, výzkumná centra, úsilí o modernizaci materiální a přístrojové techniky, prioritním řešením fenoménu internacionalizace a spolupráce s významnými zahraničními výzkumnými pracovišti, úspěchy v získávání grantových dotací a zapojováním studentů doktorských studijních programů do vědeckých týmů.

I ŘÍZENÍ, ORGANIZACE VÝZKUMU MZLU v Brně

I.1 Politika výzkumu MZLU v Brně

Politika výzkumu univerzity byla deklarována v souvislosti s požadavkem na její existenci v rámci zahraničního evaluačního procesu v závěru roku 2005:

- 1 Formuluje vztah univerzity k výzkumu a vývoji ve střednědobé perspektivě a vyjadřuje zásady, z nichž vychází realizace a opatření týkající se této oblasti. Fakultám a celoškolským pracovištím poskytuje východisko při přípravě dílčích koncepcí a pro postupné naplňování cílů a podporu priorit těchto koncepcí. Poskytuje pracovištím univerzity rámcovou informací pro strategické rozhodování nebo rozhodování a následnou realizaci jejich záměrů v badatelské činnosti a souvisejících oblastech.
- 2 Vychází prioritně ze zásadního koncepčního materiálu univerzity, Dlouhodobého záměru MZLU v Brně, jeho ročních aktualizací, analýz hodnocení vědecko-výzkumné činnosti univerzity uskutečňovaných Vědeckou radou MZLU v Brně a vyjadřuje míru připravenosti na spolupráci ve vědecko-výzkumné činnosti v rámci ČR i v zahraničí a míru shody priorit a cílů v oblasti výzkumu a vývoje správních a řídicích institucí v oblasti výzkumu a vývoje v ČR s obdobnými institucemi v zahraničí, zejména v rámci Evropského výzkumného prostoru.
- 3 Vychází ze zásad Národní politiky výzkumu a vývoje ČR. Je standardní součástí systému univerzity, je provázána s politikou vzdělávací (koncepcí vzdělávání), politikou mezinárodních vztahů, zásadami zvyšování kvalifikace, informační politikou a dalšími oblastmi.
- 4 Je zaměřena na stanovení dlouhodobé koncepce, priorit a deklarování výzkumného programu; opírá se o znalost zásadních dokumentů ČR a EU týkajících se oblasti výzkumu a o jejich adekvátní implementaci do aktualizací koncepčních materiálů a výzkumné praxe univerzity.
- 5 Jako významné skutečnosti počátku 21. století klade univerzita v oblasti výzkumné politiky do středu pozornosti trvale udržitelné zemědělství, tvorbu obnovitelných zdrojů a cílené řízení biologických procesů. Vnímá rostoucí konkurenci na liberalizujícím se světovém agrárním trhu, nová kritéria garancí kvality a bezpečnosti potravin a fakt, že zemědělství ztrácí své dřívější rozhodující postavení a naopak vzrůstá tržní síla jeho navazujících článků v potravinovém řetězci agrobyznysu.
- 6 Významným nástrojem tvorby výzkumné politiky univerzity je hodnocení výzkumných činností a jejich kvality.

I.2 Strategie na úseku vědecko-výzkumné činnosti univerzity do roku 2010, zejména její priority a místo v ČR a evropském výzkumném prostoru

Strategie na úseku vědecko-výzkumné činnosti, její priority a cíle byly vytyčeny v souvislosti s tvorbou Dlouhodobého záměru MZLU v Brně na období 2006–2010; zůstávají pro rok 2007 a následující beze změny, s výjimkou soustředění disponibilní vědecko-výzkumné kapacity Agronomické fakulty MZLU v Brně pro řešení nového výzkumného záměru AF MZLU v Brně *Biologické a technologické aspekty udržitelnosti řízených ekosystémů a jejich adaptace na změnu klimatu*.

I.2.1 Priority a cíle výzkumu MZLU v Brně

jsou koncipovány v souladu s prioritami a cíly výzkumu České republiky, *Národním programem výzkumu 2004–2009, Národním programem výzkumu II (od roku 2006)*, důraz je kladen na *praktickou aplikovatelnost výsledků*,

aby pomáhaly řešit potřeby společnosti, zvyšovaly úroveň života, umožňovaly orientaci a flexibilitu v dynamicky se rozvíjícím společenském prostředí ovlivněném integračními procesy. Hlavní prioritou je *zapojení do struktury výzkumu a vývoje EU*. Nejdůležitějšími nástroji na evropské úrovni pro organizování výzkumu jsou Rámcové programy EU, přičemž VI. RP si klade za cíl mj. vytvoření evropského výzkumného prostoru – ERA. V souladu s memorandem o porozumění mezi Evropskými společenstvími a ČR k VI. RP a podepsanou deklarácí, v níž se ČR zavazuje k otevření svých výzkumných programů rámcového charakteru i pro výzkumné organizace EU, je hlavním kritériem pro navazování a rozvoj spolupráce její přínos, ale i systém výzkumu a vývoje: zapojování do sítí, zlepšování kvality přípravy mladých výzkumných pracovníků, efektivnější dosahování výsledků základního výzkumu – tj. *kritérium tzv. přidané hodnoty*. Všechny mezinárodní spolupráce MZLU v Brně jsou na základě této přidané hodnoty posuzovány.

Disponibilní *lidské zdroje* jsou posuzovány jako základní předpoklad takové úrovně výzkumu, která umožní zvýšení konkurenceschopnosti a příspěvek univerzity ke kultivaci české společnosti jako nezbytné podmínky jejího přechodu ke *společnosti vědění* (znalostní společnosti).

Využití výsledků výzkumu a vývoje v praxi. V souvislosti s požadavkem na *inovativní prostředí* výzkumného procesu jsou zvažovány možnosti v účasti na vzniku tzv. *spin-off firem*, dále tzv. *klastrů* či *podnikatelských inkubátorů*, k podpoře přátelštějšího podnikatelského prostředí, zlepšování znalostí vědecké obce o podmínkách podnikání, např. zavedením speciálních vzdělávacích programů. Podpora předávání výsledků výzkumu je zdůrazňována zejména v rámci systému vzdělávání pracovníků a rozvoje lidských zdrojů v oblasti transferu technologií, zejména s využitím strukturálních fondů.

1.2.2 Priority a cíle Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro období 2006–2010, oblast výzkumu a vývoje

- 1 Zvýšit podíl výzkumných programů (zejména mezinárodních) uskutečňovaných na MZLU v Brně s cílem zvýšit zapojení do mezinárodních soutěží, zvýšit konkurenceschopnost MZLU v Brně, rozvoj jejích lidských zdrojů, rozvoj oboustranné mobility studentů a učitelů, v rámci zahraniční spolupráce ve výzkumné činnosti umožnit participaci na řešení zahraničním partnerům a vytvářet optimální pozice a místo univerzity v evropském výzkumném prostoru.
- 2 Soustředit výzkumné kapacity univerzity na řešení výzkumných záměrů s počátkem řešení od roku 2005, příp. od roku 2007 a optimální vytváření Center základního výzkumu, příp. Výzkumných center.
- 3 Udržet podíl grantově financovaného výzkumu v rámci výzkumné základny vysokých škol a resortních výzkumných ústavů ČR s cílem posílit kredit výzkumného potenciálu a optimálním způsobem posílit rozpočet univerzity.
- 4 Rozvíjet spolupráci s regionálními i národními institucemi a subjekty v oblasti inovativní politiky výzkumných činností.
- 5 Zvýšit kvalitu a úsilí o excelenci výzkumných činností; rozvíjet vnitřní systém hodnocení kvality výzkumných činností, formulovat standardy kvality.
- 6 Rozvoj lidských zdrojů v oblasti týmové spolupráce při řešení výzkumných záměrů fakult, prezentace výzkumné a publikační činnosti; rozvoj manažerských schopností, zejména v rámci dalšího vzdělávání akademických i administrativních pracovníků.

Obdobně jako pro ostatní činnosti MZLU v Brně, jsou i pro oblast vědecko-výzkumnou základními a závaznými dokumenty koncepční materiály dlouhodobých záměrů a jeho aktualizací, tj. aktuálně *Dlouhodobý záměr vzdělávací, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti MZLU v Brně pro období 2006–2010 a jeho aktualizace pro rok 2006*. Tyto koncepční materiály jsou klíčovými nástroji managementu univerzity pro vytyčování cílů výzkumu, zahrnují nutný marketing univerzity vycházející z prognózování vývoje a predikování situace ve střednědobě vzdáleném horizontu. V oblasti výzkumu vycházejí z Dlouhodobého záměru MŠMT ČR (2005), koncepčních dokumentů o vývoji vědy a výzkumu v ČR, deklarací EU (zejména o evropském výzkumném prostoru) a zohledňují materiály predikující vývoj zemědělství, lesnictví, zpracovatelského průmyslu a životního prostředí, dokumenty o postupech politiky vlády ČR v těchto sektorech a principy Společné agrární politiky EU.

1.2.3 Posílení vazby mezi výzkumnou a vzdělávací činností

Propojení výzkumné a vzdělávací činnosti je důležitým atributem modernizace univerzity. Tuto vazbu mezi výzkumnou a vzdělávací činností, která je sledována jako vzájemně propojené prioritní aktivity vysokoškolského vzdělávání, a mj. deklarovanou i zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, MZLU v Brně posiluje s cílem rozšířit tradiční pojetí vysoké školy jako akademické instituce, jejíž poslání je poskytovat ucelené univerzitní vzdělání a provozovat s ním spojený výzkum a vývoj tak, aby obě složky byly organicky propojeny. MZLU v Brně má vytvořeny kombinace studijních programů s odpovídající vědeckou a tvůrčí činností, akreditované studijní programy korespondují rovněž s akreditovanými obory habilitačních řízení a obory pro řízení ke jmenování profesorem.

Za významný prvek v rozvíjení harmonického propojení výzkumné a vzdělávací činnosti považujeme *výchovu studentů k vědecké práci*, kterou realizujeme zvýšením podílu výzkumné činnosti v průběhu studia nejen u studentů doktorských studijních programů, ale i studentů magisterských a bakalářských studijních programů, a to kromě speciálních kurzů o základech výzkumné činnosti, systému a organizaci vědeckovýzkumné činnosti a systematické vědeckého poznání i provozováním Interní grantové agentury, která doplňuje tvůrčí výzkumnou strukturu univerzity a její aktivity a podporuje zapojení studentů do vědecko-výzkumných aktivit univerzity.

Zapojení studentů do organizace a řízení výzkumu je dáno jejich rovnoprávným členstvím v akademickém senátu univerzity a fakult. Podíl studentů na činnostech univerzity a fakult spojených s výzkumnou činností umožňuje studentům rovněž tyto činnosti ovlivňovat obecně i v jejich kvalitě.

Úsilí o vysokou úroveň kvality studia v doktorských studijních programech je rovněž významnou součástí posilování vazby mezi výzkumnou a vzdělávací činností. Vysoká úroveň tohoto nejvyššího stupně studia zůstává stále prioritou MZLU v Brně, která bude univerzitu posilovat v jejím postavení v rámci českých i zahraničních vysokých škol. Jsme si rovněž vědomi skutečnosti, že absolventi tohoto nejvyššího stupně studia vytvářejí potřebné zázemí pro obnovu pedagogického sboru.

Výzkum, vývoj a tvůrčí aktivity jako neodmyslitelná součást činností univerzity opravňuje MZLU v Brně považovat se za *research university*. Vyplývá to nejen ze široké nabídky a akreditace doktorských studijních programů a oborů, ale také ze získané akreditace konat na univerzitě habilitační řízení ve 30 oborech a řízení ke jmenování profesorem ve 28 oborech.

Univerzita je plnohodnotným a stabilním článkem výchovně vzdělávací soustavy i vědecko-výzkumné základny ČR.

1.3 Výzkumný program MZLU v Brně

1.3.1 Tvorba výzkumného programu

Povinnost a odpovědnost za formulování institucionálního výzkumu univerzity, jeho priorit, obsahu výzkumné činnosti a zjišťování její kvality jsou zajišťovány a dány strukturou řízení: ústav–fakulta–univerzita v rovině vedoucích pracovníků těchto subjektů, kteří za uskutečňování výzkumné činnosti v této roli či v roli metodické odpovídají, řídí ji a výsledky výzkumu prostřednictvím svých grémií hodnotí.

1.3.2 Obsah výzkumného programu

Výzkumný program MZLU v Brně trvale sleduje *aktuální trendy* vývoje základních vědních disciplín, zejména biologie a jejich aplikace v zemědělských, lesnických, zahradnických a ekonomických vědách. V praktické realizaci se jedná o cílené řízení biologických procesů, efektivní využívání neobnovitelných a tvorbu obnovitelných přírodních zdrojů při rozvoji trvale udržitelného, multifunkčního zemědělství a agrobyznysu. Důraz je kladen zejména na kvalitu a bezpečnost zemědělských produktů obecně a potravin zvláště v podmínkách rostoucí konkurence na liberalizujícím se světovém agrárním trhu. V kontextu se závěry Společné zemědělské politiky EU jako prioritní preferuje univerzita zejména témata věnující se multifunkčnímu zemědělství a lesnictví, významu jejich produkčních a mimoprodukčních funkcí při utváření krajinného prostoru a rozvoji venkova. Z nových disciplín je rozvíjena aplikace genetiky a molekulární biologie v lesnických oborech. Mezi nově se rozvíjející disciplíny průmyslového výzkumu se řadí problematika užitého designu v oblasti bydlení.

1.3.3 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se MZLU v Brně zaměřuje

Základní oblasti, do nichž je směřována disponibilní vědecko-výzkumná kapacita pracovišť MZLU v Brně, které současně obsahově naplňují její výzkumný program, jsou výzkumné záměry, výzkumná centra, grantově financovaný výzkum, specifický výzkum (výzkum se studenty), zapojení do mezinárodních výzkumných programů.

1.4 Organizace výzkumu

Při organizaci vědecko-výzkumné činnosti je MZLU v Brně dlouhodobě vedena snahou o optimální kompromis mezi povinností uskutečňovat výzkum a vývoj ve všech akreditovaných oborech, v nichž zabezpečuje vysokoškolské vzdělávání a všeobecným trendem věnovat se několika stanoveným výzkumným prioritám. Pracoviště teoretického zaměření se věnují *základnímu*, tj. *badatelskému výzkumu*, a to ve spolupráci s ústavu Akademie věd ČR, pracoviště technologického zaměření jsou orientována na *výzkum aplikační*, ve spolupráci s resortními a nestátními výzkumnými ústavy.

MZLU v Brně provozuje od roku 2003 vlastní *interní grantovou agenturu*, kterou deklarovala jako univerzitní orgán podílející se na formování univerzitní výzkumné politiky a jejích priorit. Je tak podporována tvůrčí výzkumná struktura univerzity a její aktivity, podporováno zapojení studentů a vědy a výzkumu, finančně podporován rozvoj vědy a výzkumu a propagace jejich výsledků. Decentralizační snaha fakult o provozování agentury bude zohledněna od ročníku 2008.

1.5 Zdroje financování výzkumu

Financování provozu univerzity je zabezpečeno z 90 % *státními zdroji*. Vlastní zdroje vytváří univerzita v rámci hlavní a doplňkové činnosti – 10 % k celkovým výnosům. Schopnost univerzity vytvářet vlastní zdroje je omezená zákonem a možnost financování z *nestátních zdrojů* (úhrady studia samoplátci, placené kurzy celoživotního vzdělávání, administrativní poplatky přijímacího řízení, sponzorské dary) představuje minimální posílení rozpočtu.

Významnou možnost a způsob posílení rozpočtu MZLU v Brně představuje *vlastní aktivní a tvůrčí činnost v oblasti grantově financovaného výzkumu*. Posílení rozpočtu univerzity získáním grantů a řešení výzkumných projektů v rámci výběrových řízení národních i mezinárodních grantových agentur je vyčíslována ročně v průměru na 90-100 milionů Kč.

Podpora výzkumu a vývoje univerzity z veřejných prostředků je upravena zákonem o výzkumu (2002) a je prováděna dvěma formami: *účelovým financováním*, tj. podporou výzkumných projektů, programových projektů, projektů pro státní správu, tedy finančními prostředky získanými ve veřejných grantových soutěžích a *institucionálním financováním*, tj. podporou univerzity jako výzkumné organizace zřízené zákonem. Zdroje financování výzkumu MZLU v Brně doplňují dotace ze zahraničních projektů a finanční prostředky zakázek ze zdrojů MZe ČR, MŽP ČR a MPO ČR.

Institucionální finanční prostředky na specifický výzkum jsou poskytovány univerzitě formou dotace, jejímž účelem je podněcovat a podporovat takovou výzkumnou a vývojovou činnost, která je spojena se vzděláváním – s akreditovanými studijními programy. Dotace na specifický výzkum představuje ročně v průměru 30 mil. Kč.

Veškeré dotace výzkumu a podpory grantových projektů včetně tzv. grantů společnických a projektů rozvojových (ročně v průměru 180–200 mil. Kč, 350–400 projektů a zakázek) posilují celkový rozpočet univerzity přibližně o cenných více než 30 %.

I.6 Infrastruktura MZLU v Brně (materiální, technické a informační zajištění), dostupnost informačních zdrojů a rozvoj informační infrastruktury

Informační podporu a dostupnost informačních zdrojů pedagogickým a výzkumným pracovištím univerzity vysoce kvalitně zabezpečuje *Ústav vědeckých a pedagogických informací a služeb* s odděleními *Ústřední knihovnou a Informačním centrem*, a to komplexními informačními, rešeršními, audiovizuálními, edičními, knihovnickými službami (fond: 385 tis. knižních jednotek, 10 tis. přírůstků ročně), zprovozněním elektronických informačních zdrojů (on-line databáze a on-line zdroje plných textů článků). Klasické fondy byly pořízeny v roce 2006 za 7 208, 8 tis. Kč, na elektronické informační zdroje bylo vyčleněno 1 214 tis. Kč. Knihovnicko-informační služby spočívají v centralizovaném nákupu fondů, jejich katalogizaci a evidenci v Souborném katalogu, zpracování rešeršů a poskytování tuzemské i mezinárodní meziknihovní výpůjční a výměnné služby. Pomocí webových aplikací automatizovaného knihovního systému KPWin studenti mohou kontrolovat stav svých výpůjček. V pěti studijních prostorách mají studenti k dispozici 350 studijních míst se 131 PC, skenery a samoobslužnými kopírkami a tiskárnami, ve volném výběru 18 216 knižních jednotek, nejdelší otevírací doba je v Informačním centru 76 hodin týdně. Přístup k 19 placeným elektronickým informačním zdrojům je zajištěn buď nákupem licencí z vlastních prostředků univerzity nebo spoluúčastí na konzorciálních projektech MŠMT ČR v rámci programu 1N Informační infrastruktura výzkumu 2004–2008:

- 1N04124 Primární elektronické informační zdroje z oblasti techniky a aplikovaných přírodních věd pro vědu a výzkum
- 1N04129 Databáze EBSCO – zdroj vědeckých informací pro humanitní a společenské obory
- 1N04144 Multilicence na vstup do Web of Knowledge
- 1N04033 Informační zdroje pro ekonomický výzkum
- 1N04151 Informační zdroje pro zemědělský a potravinářský výzkum
- 1N04164 Konzorciální nákup biologických databází II.

Mezi přístupnými elektronickými informačními zdroji jsou:

- bibliografické databáze: Web of Knowledge, Journal Citation Abstracts, Scopus, CAB Abstracts, Food Science and Technology Abstracts, Biological Abstracts, Econlit,
- ekonomické zdroje: EIU ViewsWire, DSI Full Campus Solution
- zdroje časopisů s plnými texty článků například služby ScienceDirect, SpringerLink, BioOne, Blackwell Synergy, EBSCO Host (Academic Search Premier, Business Source Premier)
- v současné době 89 titulů elektronických knih
- další elektronické zdroje jako je právníká databáze ASPI, výkladový slovník Oxford Reference Online, OVE obchodní věstník aj.

Všechny elektronické informační zdroje jsou dostupné na adrese <http://www.mendelu.cz/ic/databaze.html> ze všech počítačů zapojených do sítě MZLU včetně detašovaných pracovišť.

Pracoviště provozuje také interní informační systém, vede filmotéku a videotéku univerzity a ediční středisko.

Tabulka 1 Vysokoškolská knihovna, knihovnicko-informační služby

Přírůstek knihovního fondu za rok	10 663
Knihovní fond celkem	384 405
Počet odebíraných titulů periodik:	
- fyzicky	706
- elektronicky (odhad)	76
Otevírací doba za týden (fyzicky)	76
Počet absenčních výpůjček	60 201
Počet uživatelů	7 021
Počet studijních míst	350
Počet svazků umístěných ve volném výběru	18 216

I.7 Infrastruktura výzkumu a vývoje na národní i mezinárodní úrovni

MZLU v Brně zabezpečuje pro téměř 9000 studentů, 500 učitelů a pracovníků výzkumu kvalitní technické a informační zázemí a odpovídající služby. *Materiálně-technická základna* univerzity, vybavení laboratoří a specializovaných výzkumných týmů je na odpovídající úrovni evropského standardu, jehož bylo dosaženo jejím postupným zkvalitňováním zejména v období po roce 1989. V posledním desetiletí je doplňována její disponibilní kapacita ve vybavení technikou a přístroji pro přibližně 250 laboratoří v objemu 15–18 milionů Kč ročně.

Informační podporu a dostupnost informačních zdrojů výzkumným pracovištím zabezpečuje *Ústav vědeckých a pedagogických informací a služeb*, a to kompletními informačními, rešeršními, audiovizuálními, edičními, knihovnickými službami (fond téměř 390 tisíc knižních jednotek, přírůstky 10 tisíc ročně), zprovozněním elektronických informačních zdrojů (on-line databáze a on-line zdroje plných textů článků). Součástí pracoviště je *Informační centrum* (5 studijních prostor s knihovniemi a časopiseckými fondy).

Informační a komunikační technologie zajišťuje Ústav informačních a komunikačních technologií (ÚIKT). Počítačová síť je přivedena do všech budov univerzity a jsou připojena všechna pracoviště. V roce 1999 byly do počítačové sítě MZLU v Brně implementovány nové technologie pro vysokorychlostní přenosy dat. Univerzita je připojena do Brněnské akademické počítačové sítě (BAPS); do sítě je připojeno cca 2000 PC (+ více než 100 ZF). ÚIKT provozuje *Univerzitní informační systém*, jehož zprovozněné moduly znamenají výraznou modernizaci ve všech oblastech řízení univerzity, včetně administrace výzkumné práce. Rozvojem informačního systému MZLU v Brně vytvořila velmi silný prostředek pro zefektivnění činností ve všech oblastech svých činností.

II AKTIVITY V OBLASTI VĚDECKO-VÝZKUMNÉ ČINNOSTI MZLU v Brně v roce 2006

II.1 Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti MZLU v Brně

V souvislosti s tvorbou jednotného evropského prostředí výzkumu podporuje MZLU v Brně snahu dosáhnout na tomto úseku výraznější účasti univerzity, a to zohledňováním vědecko-výzkumné činnosti orientované na klíčové aktivity směřující k řešení naléhavých společenských a ekonomických potřeb:

- v oblasti potravin, zemědělství a biotechnologií: formulací konkrétních výzkumných projektů se snažíme o optimální řešení problematiky udržitelné produkce a řízení biologických procesů v zemědělství, lesnictví, včetně podpory společné zemědělské politiky, dále oblastí potravin, zdraví a kvality života, genomiky rostlin, zdraví zvířat i rostlin a oblast biotechnologií, včetně biotechnologie pro udržitelnou nepotravinářskou výrobu a procesy
- v oblasti životního prostředí včetně klimatických změn: zaměřujeme výzkumné aktivity na získávání znalostí pro udržitelné řízení životního prostředí, vzájemné působení mezi biosférou, ekosystémy a činnostmi člověka, na technologie, nástroje a služby s cílem sledování, prevence a snižování globálních environmentálních problémů a rizik včetně ohrožení zdraví a ochrany přírodního prostředí
- v oblasti nových produkčních paradigmat a výrobních technologií (nanotechnologie): určujeme výzkumné aktivity zejména podle potřeb dřevozpracujícího průmyslu.

V souladu s tímto deklarovaným zaměřením korespondujícím s *dlouhodobými prioritami výzkumu a vývoje ČR* a deklarovanými prioritami a cíly *Dlouhodobého záměru MZLU pro období 2006–2010* pro oblast výzkumu a jeho aktualizace pro rok 2006 zabezpečovala MZLU v Brně v realizační rovině (viz Příloha 1):

- 2 výzkumné záměry (od ledna 2007: 3) (44219 tis. Kč)
- 2 výzkumná centra a centrum základního výzkumu (18510 tis. Kč)
- 6 zahraničních výzkumných projektů (3163 tis. Kč)
- 12 projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu (1549 tis. Kč)
- 33 projektů Grantové agentury ČR (15406 tis. Kč)
- 66 projektů, a dotací resortu MZe ČR (26933 tis. Kč)
- 7 projektů Národního programu výzkumu II (3618 tis. Kč)
- 3 projekty resortu MŽP ČR (1228 tis. Kč)
- 2 projekty resortu MPO ČR (1320 tis. Kč)
- 1 projekt MK ČR (85 tis. Kč)
- 1 projekt GA AV ČR (161 tis. Kč)
- 5 projektů Agentury Lesy ČR (1140 tis. Kč)
- spolupráci s odběrateli
- spolupráci s regionálními institucemi
- organizaci vědeckých konferencí a účast na těchto aktivitách v ČR i v zahraničí.

II.2 Zapojení MZLU v Brně do projektů grantových agentur ČR, rozvojových projektů, zakázky resortů

V roce 2006 zabezpečovala MZLU v Brně řešení 370 grantových a rozvojových projektů a zakázek v celkové hodnotě přes 201 milionů Kč, což představuje ve srovnání s předcházejícím rokem 2005 nárůst o 24 %. Zvýšení těchto disponibilních prostředků je však nutno porovnat i s rokem 2004: v roce 2005 totiž v důsledku nefinancování dvou výzkumných záměrů AF a ZF obdobné srovnání vykazovalo mimořádné snížení o 13 %; podařilo se tedy v roce 2006 i přes tento nepříznivý fakt množství disponibilních prostředků na výzkum ještě zvýšit, a to zvýšeným úsilím o získání grantově financovaných projektů v resortu zemědělství a školství (výzkumná centra, Národní program výzkumu II aj.) Projekty zahrnuté do Centrální evidence projektů, které jsou rozhodující při tvorbě rozpočtu vysokých škol, představují více než 100 milionů Kč (zvýšení proti roku 2005 o 10 %). Od toho odvislá dotace pro rok 2007 na tzv. specifický výzkum je proto vyšší: 31,545 mil. Kč proti roku 2006 (28,436).

Specifikacím odborného zaměření pracovišť na čtyřech fakultách s rozdílnou profilací odpovídá rovněž značná různorodost výzkumných celků a projektů, které obecně korespondují s obory zemědělských, biologických, potravinářských, lesnických a ekonomických věd.

Tabulka 1

Projekty a podpory řešení projektů výzkumu a vývoje v roce 2006

(v tis. Kč, údaj v ukazateli = počet projektů)

Pra- co- viště	VZ	VC	GA ČR	MZe ČR	ŽP ČR	MP ČR MK ČR	Kon- takt	C	RP	Cost	NPV II	Acti- on	SF	GA LČR, GA AV	FR VŠ	Za- káz- ky	Za- hra- ničí	Dota- ce	Celkem
AF	x	$\frac{185}{10}$ $\frac{19}{3}$	$\frac{8108}{19}$	$\frac{1168}{2}$ $\frac{35}{35}$	x	x	$\frac{407}{3}$	x	$\frac{4835}{7}$	x	$\frac{312}{9}$ $\frac{6}{6}$	$\frac{187}{3}$	$\frac{107}{1}$	$\frac{161}{1}$	$\frac{669}{2}$ $\frac{36}{36}$	$\frac{347}{2}$ $\frac{31}{31}$	$\frac{117}{0}$ $\frac{2}{2}$	$\frac{180}{0}$ $\frac{1}{1}$	$\frac{60260}{148}$
LDF	$\frac{3118}{9}$ $\frac{1}{1}$	x	$\frac{5718}{8}$	$\frac{2560}{7}$	$\frac{122}{8}$ $\frac{3}{3}$	$\frac{132}{0}$ $\frac{2}{2}$	x	$\frac{15}{1}$	$\frac{3610}{5}$	$\frac{295}{2}$	x	x	x	$\frac{114}{0}$ $\frac{5}{5}$	$\frac{300}{2}$ $\frac{13}{13}$	$\frac{535}{3}$ $\frac{37}{37}$	$\frac{839}{2}$	$\frac{398}{4}$ $\frac{2}{2}$	$\frac{60253}{88}$
ZF	x	x	$\frac{584}{1}$	$\frac{2919}{15}$	x	x	x	x	$\frac{4438}{2}$	x	$\frac{489}{1}$	x	$\frac{369}{7}$ $\frac{3}{3}$	x	$\frac{408}{6}$ $\frac{10}{10}$	$\frac{171}{9}$ $\frac{37}{37}$	$\frac{60}{1}$	$\frac{298}{1}$ $\frac{4}{4}$	$\frac{20973}{74}$
PEF	$\frac{1303}{0}$ $\frac{1}{1}$	x	$\frac{996}{5}$	$\frac{863}{2}$	x	x	x	x	$\frac{6556}{6}$	x	x	x	$\frac{145}{9}$ $\frac{3}{3}$	x	$\frac{302}{7}$ $\frac{20}{20}$	x	$\frac{400}{2}$	x	$\frac{26331}{39}$
Rekt o- rát	x	x	x	x	x	$\frac{85}{1}$	x	$\frac{40}{1}$	$\frac{14507}{10}$	x	x	x	$\frac{209}{0}$ $\frac{3}{3}$	x	$\frac{350}{1}$	$\frac{539}{1+}$	$\frac{160}{00}$ $\frac{3}{3}$	$\frac{144}{1}$	$\frac{33755}{21}$
MZ LU	$\frac{4421}{9}$ $\frac{2}{2}$	$\frac{185}{10}$ $\frac{3}{3}$	$\frac{1540}{6}$ $\frac{33}{33}$	$\frac{1802}{4}$ $\frac{59}{59}$	$\frac{122}{8}$ $\frac{3}{3}$	$\frac{140}{5}$ $\frac{3}{3}$	$\frac{407}{3}$	$\frac{55}{2}$	$\frac{33946}{30}$	$\frac{295}{2}$	$\frac{361}{8}$ $\frac{7}{7}$	$\frac{187}{3}$	$\frac{735}{3}$ $\frac{10}{10}$	$\frac{130}{1}$ $\frac{6}{6}$	$\frac{171}{57}$ $\frac{80}{80}$	$\frac{110}{83}$ $\frac{106}{106}$	$\frac{184}{69}$ $\frac{10}{10}$	$\frac{890}{9}$ $\frac{8}{8}$	$\frac{201572}{370}$

VZ – výzkumné záměry, VC – výzkumná centra, GA ČR – Grantová agentura ČR, MZe ČR – Národní agentura pro zemědělský výzkum MZe ČR, GA AV – Grantová agentura Akademie věd ČR, ŽP ČR – Ministerstvo životního prostředí ČR, MP ČR – Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, RP – Rozvojové programy MŠMT ČR, FRVŠ – Agentura Rady vysokých škol, Fond rozvoje vysokých škol, GA LČR – Grantová agentura Lesy ČR, 1+ Fond vzdělávací politiky, MK ČR – Ministerstvo kultury ČR, SF – Strukturální fondy EU, C – Ceepus

Tabulka 2 Zapojení MZLU v Brně do řešení projektů v programech výzkumu a vývoje srovnání 2004, 2005, 2006

Kód programu	Název programu podpory výzkumu a vývoje	2004	2005	2006	2004	2005	2006
		Počet projektů			Objem finanč. prostředků v tis. Kč		
VZ	Výzkumné záměry	4	2	2	66904	48658	44219
VC	Výzkumná centra	1	1	3	2195	6162	18510
GA ČR	Grantová agentura ČR	51	42	33	16162	16167	15406
GA AV ČR	Grantová agentura Akademie věd ČR	3	1	1	551	355	161
MZe ČR	Národní agentura pro zemědělský výzkum	85	74	66	23937	18065+251 2*	18024+8909
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí ČR	6	4	3	5107	1085	1228
MPO ČR	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	6	5	2	3790	1628	1320
OC	COST MŠMT ČR	1	2	2	370	363	295
ME	KONTAKT	1	6	3	370	707	407
	ACTION	x	1	3	x	82	187
OE	EUREKA	2	1	x	1536	126	x
NPVII	Národní program výzkumu II	x	x	7	x	x	3618

* dotace

Zaměření projektů podpořených dotacemi Grantové agentury ČR zahrnuje škálu problematiky od teoretických úseků molekulární biologie přes studium využití molekulárně biologických metod např. k identifikaci živočišných tkání v masokostních moučkách, studium thalia v potravních řetězcích, k projektům, které usilují o zušlechťování osiva obilnin, optimální výživu hospodářských zvířat, zlepšení plodnosti, užitkovosti a jatečné hodnoty hospodářských zvířat. Ekonomické projekty vyhodnocují vybrané aspekty výkonnosti české ekonomiky, změny chování obchodní sféry vyvolané transformací ekonomiky, věnují se kolektivnímu investování v ČR po vstupu do

EU. Projekty zaměřené na lesnictví zkoumají vliv stavby vodivých pletiv na využití dusíku u stromů, ekologickou stabilitu lesních ekosystémů, jejich obhospodařování s cílem tlumení povodní, optimalizace jejich druhové skladby, studují působení klimatických faktorů a změn vodního režimu, hledají také metody snižující negativní dopady činnosti lesní mechanizace apod. Téměř polovina projektů jsou tzv. postdoktorálské granty, což je dokladem aktivního zájmu mladých vědeckých pracovníků o účast v tomto dru-hu výzkumné činnosti.

Prostředky získané z GA ČR zůstávají i při dalším sníženém počtu projektů (9) téměř na stejné výši jako v roce předcházejícím.

Z resortu MZe ČR jsme i při sníženém počtu získali finanční prostředky prakticky ve stejném objemu jako v roce 2005. Řešené projekty mapují široké spektrum problematiky zemědělsko-potravinářského sektoru, a to v oblastech systémů trvale udržitelné rostlinné produkce, optimalizace a inovace pěstitelských technologií hlavních plodin, jejich konkurenceschopnosti, metod stabilizace půdní úrodnosti, využití i ochrany drnového půdního fondu, v oblasti živočišné výroby jsou projekty zaměřeny na optimalizaci plemenné hodnoty hospodářských zvířat, využití genetických markerů a ovlivnění jejich reprodukční užitkovosti, sledovány jsou normy potřeby živin, ale také optimální normativy spotřeby pohonných hmot a energií na výrobu zemědělských produktů. Řada projektů je zaměřena na problematiku zahradnické produkce, inovace pěstitelských systémů i skladovatelských technologií, diagnostiku karanténních fytopatologických organismů, systémy ochrany a komplexní rezistence proti chorobám. Ekonomicky zaměřené projekty sledují možnosti posílení konkurenceschopnosti českého zemědělství, efektivnost hospodaření zemědělských podniků v ekologických systémech a analyzují význam odbytových organizací a jejich právního postavení. Problematika lesních ekosystémů je sledována z hlediska jejich stability, produkčního potenciálu, antropického ovlivňování a jejich poško-zení imisemi.

Významné zakázky představují dotační tituly pro zachování genových zdrojů vybraných kolekcí rostlin, udržování genetického potenciálu osiv a sadby, podporu ozdravování polních a speciálních plodin.

Finanční prostředky poskytnuté resortem MŠMT ČR představují nejvýznamnější finanční zdroje z grantů a zakázek univerzity v roce 2005; významné a zcela zásadní jsou dotace na výzkumné záměry fakult, výzkumná centra, projekty Národního programu výzkumu II, dotace na rozvojové programy pro vysoké školy a rozvojové projekty Fondu rozvoje vysokých škol.

II.3 Specifický výzkum – IGA

Dotace na podporu specifického výzkumu činila v roce 2006 pro MZLU v Brně 28,436 mil. Kč.

Univerzita provozuje od roku 2003 vlastní interní grantovou agenturu, která doplňuje tvůrčí výzkumnou strukturu univerzity a její aktivity, podporuje zapojení studentů a vědy a výzkumu.

Vzhledem k tomu, že návrhy projektů pro získání interního grantu jsou koncipovány jako společný výzkum akademických pracovníků se studenty, je dotace pro podporu této činnosti tvořena právě z institucionálních prostředků na tzv. specifický výzkum.

Podmínky pro čerpání finančních prostředků specifického výzkumu byly upraveny *Rozhodnutím rektora č. 7/2003 Pravidla užití finanční podpory výzkumu a vývoje z veřejných prostředků*, čj. 409/2003, *Rozhodnutím rektora č. 20/2003 Pravidla společného výzkumu* dle § 2 odst. 3 písm. b) nařízení vlády č. 462/2002 Sb., čj. 2065/2003 a *Pravidly grantové soutěže a výběrového řízení Interní grantové agentury MZLU v Brně pro rok 2005*.

V roce 2006 byla pro interní grantovou soutěž vyčleněna z prostředků specifického výzkumu částka 4,980 mil. Kč, která byla rozdělena mezi 50 úspěšných projektů (jejich přehled viz Příloha 2).

II.4 Výzkumné záměry MZLU v Brně

II.4.1 Obsah výzkumných záměrů

Od 1. ledna 2005 je MZLU v Brně nositelem dvou výzkumných záměrů (VZ), a to na Lesnické a dřevařské fakultě *VZ Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny* a na Provozně ekonomické fakultě *VZ Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu*.

VZ Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny

Je zaměřen na studium aktuálních problémů funkčně integrovaného lesního hospodářství v ČR a následného využívání dřeva jako obnovitelné suroviny, tj. zejména na:

- lužní lesy a jejich obhospodařování z pohledu udržitelného rozvoje
- zásady hospodaření a optimalizaci druhové skladby lesů v antropicky se měnících podmínkách pahorkatin a vysočin
- revitalizaci horských lesních ekosystémů poškozených imisemi
- strategii managementu území se zvláštním statutem ochrany
- optimalizaci procesů zpracování dřeva a kompozitních materiálů na bázi dřeva.

VZ LDF MZLU v Brně se věnuje také zhodnocení funkčního potenciálu a optimalizaci hospodářských postupů v nejrozšířenějších typech hospodářských lesů a managementu lesů ve zvláště chráněných územích ve změněných stanovištních a hospodářských podmínkách. *Těžiště lesnického a krajinářského výzkumu* je soustředěno na problematiku jak zachovat produkční úroveň a kvalitu dřeva, jak je hodnocena a jaká je ekonomická efektivnost vlastníků lesa, na studium produkčního potenciálu a stability smíšených porostů chlumních oblastí a také, jaké jsou možnosti přeměn stejnověkých a monokulturních lesů na druhově a prostorově strukturovaný les. Je hodnocena účinnost revitalizačních opatření v horských povodích a aluviích s ohledem na zvyšování retenční kapacity a protipovodňové ochrany, jsou zhodnocována rizika chřadnutí lesa při snížené vitalitě stromů a v sou-

vislosti s možnými účinky globální klimatické změny. VZ se zabývá i protierozní ochranou a možnostmi nápravných opatření na lesních půdách postižených nutriční degradací v oblastech s největším znečištěním ovzduší, studiem dynamiky horského lesa v měnících se stanovištních podmínkách, ochranou stanovištní rozmanitosti a biodiverzity na úrovni společenstev i druhů, ochranou genofundu živočichů a managementem lovné zvěře a možnostmi jak využít geoinformační technologie v krajině plánování.

Dřevařský výzkum se odvíjí od témat materiálového inženýrství se specifickým zaměřením na dřevo a materiály na bázi dřeva. Priority jsou směřovány do oblastí experimentálního hodnocení materiálových vlastností a tvorby, simulace a verifikace materiálových modelů, do odvození fenomenologických popisů interakce materiálu s okolím a do oblastí optimalizace zpracování a užití dřeva a kompozitních materiálů na bázi dřeva. Pozornost je také věnována konkurenceschopnosti českých výrobků na světových trzích vývojem nových výrobků, technologických postupů a služeb a to s cílem zvýšit hodnotu dřeva a výrobků ze dřeva na trhu, se zdůrazněním ochrany životního prostředí. Rovněž je sledováno, jak jsou zabezpečeny obnovitelné zdroje dřevní suroviny, trvalá udržitelnost vývoje zpracování dřevní suroviny, jak je zvyšována ohleduplnost k životnímu prostředí používáním nových technologií a nově vyvinutých výrobků, jak jsou recyklovány použité suroviny.

VZ Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu

Sleduje hlubší poznání povahy adaptačních procesů české ekonomiky na makroekonomické, mikroekonomické a regionální úrovni na procesy integrace a globalizace po vstupu ČR do EU, tj. zejména

- makroekonomickou a mikroekonomickou výkonnost české ekonomiky a hospodářsko-politická opatření vlády ČR v podmínkách integrovaného trhu
- hlavní tendence ve vývoji konkurenčního prostředí v podmínkách integračních a globalizačních procesů a adaptace podnikatelských subjektů na nové podmínky integrovaného trhu
- vývoj vztahů obchodní sféry v souvislosti se změnami životního stylu kupního chování obyvatelstva, změnami podnikového prostředí v procesech integrace a globalizace
- vývojové tendence agrobysnysu, formování segmentovaných trhů v rámci komoditních řetězců a potravinových sítí v procesech integrace a globalizace a změny agrární politiky
- sociálně ekonomické souvislosti trvale udržitelného multifunkčního zemědělství a opatření agrární a regionální politiky.

Součástí výzkumného záměru PEF MZLU v Brně je také úsilí poznat a určit bariéry, rizika a problémy spojené s těmito procesy a najít cesty jak je překonat a současně aktivně přispět k evropské odpovědi na výzvu formovat společnost založenou na znalostech. Jedná se o vymezení potenciálu a analýzu současného stavu procesu modernizace české ekonomiky a společnosti. Výzkum je dále zaměřen na hlavní tendence ve vývoji konkurenčního prostředí, na chování a procesy adaptace podnikatelských subjektů na nové podmínky integrovaného trhu. V tomto rámci jsou komplexně zkoumány otázky vývoje agrárního sektoru rozšířené o analýzu a projekci reformních kroků společné zemědělské politiky EU při růstu sociálně ekonomické úlohy multifunkčního zemědělství v regionálním rozvoji. Prioritu představuje orientace na identifikování „českého přínosu“ evropské integraci, formulaci východisek, priorit a námětů pro jeho aktivní realizaci, prohloubení poznatkové báze a příspěvek k rozvoji příslušných ekonomických vědních disciplín.

II.4.2 Finanční zabezpečení výzkumných záměrů

Tabulka 3 Zapojení MZLU v Brně do řešení výzkumných záměrů – institucionální prostředky

Výzkumný záměr – zkrácený název	Objem finančních prostředků na rok 2006 (v tis. Kč)
Les a dřevo	uznané náklady: 35 380, inst. podpora: 31 189
Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace	uznané náklady: 16 574, inst. podpora: 13 030

Obecně lze konstatovat, že neinvestiční finanční prostředky přidělené VZ v roce 2006 byly čerpány jako *osobní náklady* (mzdy a dohody, povinné zákonné odvody, náklady provozu a správy), *provozní náklady* (náklady na údržbu, opravy, nákup materiálu a drobného majetku, nákup služeb), *cestovní náklady* (náhrady v souvislosti s pracovními cestami v ČR a na zahraniční pracoviště, zajištění terénních pokusů, měření a odběry vzorků, náklady spojené s prezentací výsledků), *náklady na mezinárodní spolupráci* (poplatky za členství v mezinárodních organizacích, účast na mezinárodních konferencích a seminářích, plnění dvoustranných mezinárodních smluv), *náklady na zveřejnění výsledků* (publikace, překlady, panelová sdělení, uspořádání seminářů a konferencí, výstupy do praxe) a *náklady doplňkové – režijní* (kalkulace dle pravidel MZLU). Investiční prostředky byly použity k nákupu přístrojového vybavení v hodnotě 4 mil. Kč (z toho 3,5 mil. Kč LDF).

II.4.3 Hodnocení výzkumných záměrů

Při hodnocení výzkumných záměrů je standardně sledováno hledisko odborné úrovně, koncepce fakult, trendy daných oborů a další kritéria potřebná pro udržení kontaktu se širší vědeckovýzkumnou komunitou.

Lze konstatovat, že řešení záměrů fakult probíhalo v souladu se stanovenými metodikami; plánované cíle pro rok 2006 byly splněny; byly prezentovány další nové výsledky a výstupy kontrolovaných etap, které lze

aplikovat v lesnické či ekonomické praxi, ale rovněž i takové, které dále rozvíjejí lidské poznání v daných vědních oborech. Mimo jiné byla publikována řada původních vědeckých prací, odborných sdělení a abstraktů ve sbornících z vědeckých konferencí, zpracovány nové učební texty, expertízy, pořádány vědecké konference a semináře. V souvislosti s řešením výzkumných záměrů byly rovněž zpracovány doktorské disertace, diplomové a bakalářské práce. Na řešení VZ se podílelo celkem 28 profesorů, 27 docentů, 199 odborných asistentů a 86 studentů.

Řešení VZ podstatným způsobem stabilizuje výzkumnou základnu obou fakult; efektivní výsledky jsou dány právě touto stabilitou propojenou s pedagogickou funkcí pracovišť. V aplikované části výzkumu poskytuje jejich řešení dlouhodobou perspektivu pro další řešení projektů s biologickou podstatou a dlouhodobými výzkumnými cíli. U částí technického charakteru řešení umožňuje nejen vývoj prototypů zařízení, ale i jejich funkční, ekonomické a ekologické využití.

II.4.4 Přínosy řešených VZ

Řešení VZ umožňuje zejména rozvíjet výzkumný potenciál prostřednictvím užší spolupráce jednotlivých ústavů a jejich pracovníků, která je jednak možná pouze při projektu takového rozsahu, a kterou si na druhou stranu jeho řešení vyžaduje. V rámci řešení VZ vznikají multidisciplinární týmy, které sdružují zástupce různých ústavů, což přináší hledání nových forem spolupráce mezi ústavy a také mezi jednotlivci. Mezioborová spolupráce ve výzkumu má dopad i na pedagogický proces, do něhož se řešení VZ rovněž promítá. Přínosem řešení VZ je i větší důraz na publikování v cizích jazycích, publikování v časopisech s IF a vyšší motivace k přípravě vědeckých monografií. Důraz na kvalitu vědecko-výzkumných aktivit podporuje i možnost aktivně se účastnit významných mezinárodních vědeckých konferencí – nejen těch, které jsou pořádány na fakultě a tradičních partnerských institucích, ale i konferencí širšího odborného záběru a významu.

Přínosem, který nelze opomenout a který úzce souvisí i s výše zmíněnými přínosy, je i výrazné zvýšení prostředků věnovaných na výzkum na fakultě. To umožňuje motivovat všechny pracovníky účastníci se řešení VZ k větší výzkumné aktivitě, a také ke kvalitativnímu posunu výsledů a výstupů této aktivity.

Tematika výzkumných záměrů se promítá i do zadávání témat disertačních prací i prací nižších stupňů studia. Ty sice nejsou započítávány jako výsledky výzkumných aktivit, nicméně přispívají k získávání podkladových dat a ověřování některých hypotéz, teorií a metodických nástrojů.

II.4.5 Příprava návrhů nových výzkumných záměrů pro období s počátkem řešení od roku 2007

V souvislosti s přípravou nových výzkumných záměrů MZLU v Brně s počátkem řešení od roku 2007 byly aktualizovány výzkumné programy Agronomické a Zahradnické fakulty, které upřesnily jejich priority v souvislosti s neúspěšně podanými návrhy výzkumných záměrů pro období s počátkem řešení od roku 2005. Nově zpracované návrhy (AF: 2, ZF: 2) byly podmíněny rovněž reflektováním aktuálních programových směrů výzkumu v České republice, návazností jejich cílů na dlouhodobě rozvíjené vědecké školy fakult a dosahované výsledky jejich výzkumných týmů.

Tabulka 4 Návrhy výzkumných záměrů

Identifikační kód	Název výzkumného záměru	Uznané náklady (tis. Kč)	Institucionální podpora (tis. Kč)
6215648905	Biologické a technologické aspekty udržitelnosti řízených ekosystémů a jejich adaptace na změnu klimatu	134826	134826
6215648906	Zahradní a krajinná architektura v procesu udržitelného rozvoje sídel a krajiny	86641	86641
6215648907	Molekulární a buněčná biologie pro bezpečné potravinové zdroje	144000	144000
6215648908	Studium genomu zahradnických druhů rostlin a využití jejich genetického potenciálu ke zvýšení rezistence proti patogenům a zlepšení kvality produktů	58175	58175
Celkem		423642	423642

Z uvedených návrhů VZ je od 1. ledna 2007 financován VZ Agronomické fakulty: *Biologické a technologické aspekty udržitelnosti řízených ekosystémů a jejich adaptace na změnu klimatu*.

II.5 Programy Výzkumná centra a Centra základního výzkumu

MZLU v Brně je nositelem dvou výzkumných center a jednoho centra základního výzkumu; všechny jsou zřízeny v rámci Agronomické fakulty:

- Výzkumné centrum pro studium obsahových látek ječmene a chmele* (2005–2009; celkem dotace 107200 tis. Kč, z toho MZLU v Brně 23170 tis. Kč, v roce 2006: 4517 tis. Kč). Ve výzkumném centru jsou soustředěny materiálové a pracovní kapacity šesti subjektů; z toho dvou pracovišť základního výzkumu (ÚIACH a MBU AV ČR) zabývající se výzkumem a zaváděním nejmodernějších analytických metod a postupů, dvou univerzit (MZLU v Brně, VŠCHT Praha) zabývající se výzkumem v dané oblasti a

výchovou mladých vědeckých pracovníků, jednoho pracoviště aplikovaného výzkumu (VÚPS) s úzkým kontaktem na malé a střední podniky zpracovatelského průmyslu a jednoho pracoviště aplikovaného výzkumu (ZVÚ) s kontaktem na šlechtitele a pěstitele jarního ječmene. Pracoviště přispívá významnou měrou k získání nových poznatků pro české nejvýznamnější a neúspěšnější komodity a suroviny; přináší nové efekty (zaměstnanost, vyšší přidanou hodnotu, zachování zemědělské krajiny) počínaje šlechtitelskými organizacemi, pěstiteli a konče potravinářským průmyslem. Centrum poskytuje přímý transfer nových poznatků malým a středním podnikům a pěstitelům.

- b) Výzkumné centrum *Funkční genomika a proteomika ve šlechtění rostlin* (březen 2006–prosinec 2009; dotace celkem 105398 tis. Kč, z toho MZLU v Brně 21769 tis. Kč, roce 2006: 6475 tis. Kč). Ve výzkumném centru úzce spolupracuje s MZLU v Brně 10 subjektů: Agra Group, a.s., Střelské Hoštice, Institute of Applied Biotechnologies, a.s., Praha, Vesa Velhartice, šlechtění a množení brambor, a.s., Velhartice, Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o., Šumperk, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Biologické centrum AV ČR, Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., Ústav anorganické chemie a biochemie AV ČR Praha, Ústav experimentální botaniky AV ČR Praha, Ústav analytické chemie AV ČR Brno. Centrum umožní multidisciplinárně propojit špičkové týmy působící v oblasti akademického a šlechtitelského výzkumu, jejichž vysoká kvalifikace je prokazatelná již získanými výsledky v dané oblasti výzkumu, s cílem zásadně zvýšit efektivnost spolupráce mezi pracovišti univerzit, Akademie věd ČR, aplikovaného výzkumu a komerčních společností – pro následný vývoj komerčně využitelných odrůd zemědělských plodin (odrážky obilovin, luskovin, prádlných rostlin a brambor), diagnostických postupů a vlastních (nikoli importovaných) GM materiálů do praxe.
- c) Centrum základního výzkumu *Regulace morfogeneze rostlinných buněk a orgánů* (březen 2006–prosinec 2009; dotace celkem 163220 tis. Kč, z toho MZLU v Brně 65990 tis. Kč, v roce 2006: 7518 tis. Kč). V centru soustředěno šest subjektů: MZLU v Brně, Vysoká škola chemicko-technologická Praha, Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy Praha, Ústav experimentální botaniky AV ČR, Ústav radiotechniky a elektroniky AV ČR, s cílem tematicky a metodicky propojit pracoviště, jejichž dosavadní výzkum je zaměřen na vybrané aspekty morfogeneze rostlinných buněk, pletiv a orgánů, se zvláštním zřetelem na buněčnou úroveň a regulační děje.

II.6 Mezinárodní spolupráce ve výzkumu

Podíl mezinárodní spolupráce se zahraničními pracovišti ve výzkumných a vzdělávacích programech v roce 2006 představoval v objemu finančních prostředků 18469 tis. Kč, tj. 9,2 % v poměru k celkovému objemu disponibilních finančních prostředků z grantových a rozvojových projektů a zakázek (201572 tis. Kč). Z toho zaujímají vzdělávací programy téměř 89 % (tj. programy Socrates, Leonardo a Jean Monet; 16,4 mil. Kč), výzkumné programy a společné projekty se zahraničními partnery 11 %.

MZLU v Brně stále usiluje o vyšší aktivní zastoupení v programech mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, které vyhledává MŠMT ČR, tj. EUREKA, COST, KONTAKT, ACTION. Ty byly na MZLU v Brně v roce 2006 zastoupeny 10 smlouvami v celkovém rozsahu téměř 1 mil. Kč. Jedná se o projekty KONTAKT: *Role NO v regulaci dormance semen; Analysis and specification of processes causing formation, Prostorová analýza vlivu extrémních meteorologických jevů na zemědělskou produkci růstovým modelem STICS, Vývoj a testování metod pro klimatické hodnocení a prognózu meteorologického sucha v podmínkách ČR a vybraných oblastech USA*, COST: *Testování nových přístrojových metod pro měření kořenových systémů celých stromů; Vliv lesního managementu na biodiverzitu a ekologickou stabilitu lesních ekosystémů s různým statutem ochrany, Vliv stresu indukovaného při manipulacích in vitro a termoterapii na genetické a epigenetické změny genomu révy vinné, ACTION: Inovace praktické výuky pastvinářství, Hodnocení sucha a vodní bilance a jejich dopadů na polní plodiny v semiaridních oblastech Rakouska a České republiky, Ekologické aspekty pastvy v českých a rakouských vyšších výrobních oblastech.*

Významné jsou však i individuální kontakty a společné řešení výzkumných projektů, např. na AF projekt Doc. Šťastné *Aktivita ke vzdělávání v oblasti využívání a udržitelnosti půdy* (VI. RP EU), LDF projekty Prof. Klimo, který řeší problematiku nástrojů pro posuzování vlivu trvalé udržitelnosti na řetězec lesního hospodářství – dřevařský průmysl.

Zahraniční odborná spolupráce (bez oficiálního spolunositelství odpovědnosti za grantové projekty) se již stala potřebou kvalitního výzkumu; naše pracoviště spolupracují s významnými vědeckými ústavami a univerzitami v zahraničí, především ve SRN, Velké Británii, Švédsku, Rakousku, Itálii a USA. Rovněž řada našich učitelů je členem významných vědeckých, výzkumných a odborných společností a institucí v zahraničí.

Významnou součástí současné vědecké práce jsou zahraniční výměny v rámci mezinárodních vzdělávacích programů SOCRATES-ERASMUS a LEONARDO.

S ohledem na poskytnutí širší informační podpory a aktivní pomoci při zpracování návrhů projektů do mezinárodních výzkumných programů s cílem zvýšení počtu těchto aktivit v rámci MZLU v Brně bylo koncem roku 2004 zřízeno nové referentské místo tzv. grant officer. Tato aktivita byla mj. pozitivně hodnocena evaluační komisí EUA v závěru roku 2005.

II.7 Významné výsledky výzkumné činnosti

Z doposud prezentovaných výsledků výzkumu roku 2006 lze uvést některé příklady:

- **Objasnění úlohy Dehydrinových genů v indukci tolerance rostlin ječmene k nízkým teplotám, k suchu a pro vitalitu obilí**

Byla provedena sekvenční analýza celého genu Dhn4 u 5 genotypů ječmene s odlišnou odolností vůči mrazu. V rámci této sekvence byly určeny dvě mutace typické pro testované odrůdy s vysokým stupněm

mrazuvzdornosti. Jedna z nich je součástí PCR markeru odvozeného od sekvencí některých dehydrinových genů. Na základě tohoto markeru byla po dva roky prováděna selekce linií F4 a F5 generace po křížení jarní x ozimé odrůdy a dvou ozimých odrůd s různým stupněm mrazuvzdornost. V obou kříženích byly zvýhodněny genotypy nesoucí molekulární znak typu O (83%–67,9% přezimovaného potomstva) oproti genotypům nesoucím molekulární znak typu A (0%–38,5% přezimovaného potomstva).

Ve spolupráci s britskými kolegy byly identifikovány geny řídící velikost kořenového systému a jejich genetickou vazbu s hospodářskými vlastnostmi – odolností k padlí a polozakrslostí včetně genetických markerů. To nebylo dosud publikováno u žádné u nás pěstované plodiny. Výsledky výzkumu jsou předmětem společné publikace s kolegy ze Skotského ústavu pro pěstování rostlin v Dundee ve vědeckém časopise Theoretical and Applied Genetics.

- **Molekulární a buněčný důkaz Sachsovy kanalizační hypotézy**

Vývoj rostlin je charakterizován významnou schopností regenerace a tvorby pletiv se zcela novými osami polarity. Nevyřešenou zásadní otázkou je, jak je integrována poloha buňky v pletivu a signály z okolních buněk pro specifikaci polarity jednotlivých buněk. Kanalizační hypotéza považuje zpětnovazební vztah mezi fytohormonem auxinem a polaritou jeho mezibuněčného toku za prostředek polarizace pletiv. V práci byl odhalen molekulární a buněčný mechanismus kanalizace. Lokální aplikace auxinu, poranění nebo akumulace auxinu během de novo tvorby orgánů vedla k přeskupení subcelulární polární orientace PIN proteinu účastnícího se polárního transportu auxinu. Tento vliv auxinu na polaritu PIN proteinu je buněčně specifický a zahrnuje Aux/IAA-ARF signální dráhu. Výsledky ukazují, že auxin působí jako polarizační podnět, který spojuje polaritu jednotlivých buněk s polarizací pletiv a orgánů usměrněním polarizace PIN proteinu. Tato zpětnovazební regulace přináší koncepční rámec pro vysvětlení četných regeneračních a diferenciačních procesů u rostlin. Výsledky byly publikovány ve spolupráci se zahraničními partnery z Univerzity Tübingen a BOKU Vídeň ve vysoce impaktovaném časopise s IF 15,6.

- **Biosystematika, bionomie a morfologie evropských druhů čeledi Nepticulidae a Gracillariidae**

Pokračující studium biodiverzity minujících druhů čeledi Nepticulidae a Gracillariidae v různých částech Evropy vedlo k získání řady nových poznatků. Především jde o objev 12 nových druhů rodu Phyllonorycter (klíněnka) pro vědu. Nové druhy jsou popsány ve vědeckých publikacích v časopisech Zootaxa a Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun.

- **Možnosti využití tolstolobika bílého (*Hypophthalmichthys molitrix*) k přirozené regulaci výskytu vodních květů sinic**

V návaznosti na řešení grantu GAČR 1034 2PD 031 byly zkoumány možné účinky toxických vodních květů sinic na tolstolobika bílého a kapra obecného. Z ryb běžně žijících v podmínkách ČR jediné tolstolobik ve větší míře potravně využívá sinice a kapr je pak nejčastěji chovanou a konzumovanou rybou. Experimenty s toxiny sinic – microcystiny jsou rovněž velmi aktuální vzhledem k jejich zařazení na seznam potenciálních biologických zbraní (vyhláška č. 474/2002 Sb.) a od 1. 10. 2003 jsou rovněž stanovovány v pitné vodě (vyhláška č. 376/2000 Sb.).

- **Posílení konkurenceschopnosti pěstitelů brambor produkcí hlíz s vyšší spotřebitelskou jakostí**

Aplikace selenu formou mimokořenové výživy v dávkách 100 a 200 g Se.ha⁻¹ se pozitivně odrazila v nárůstu nutriční kvality brambor zvýšením obsahu tohoto významného antioxidantu v hlízách syrových i vařených brambor a také hranolků na dvojnásobek až trojnásobek v porovnání s kontrolou. Foliární aplikace selenu je vhodnou alternativou ke hnojení přes půdu především z důvodu nižší dávky živiny a tím i úspory nákladů na hnojiva.

- **Polyfenolické látky hroznů, révových vín a jejich antimutagenní a antioxidační vlastnosti**

Sledování distribuce fenolických látek, zejména kyseliny gallové, kaftarové a dále katechinů, resveratrolu, piceidu a hledání dalších nových derivátů stilbenu jako např. pterostilbenu, pinosylvinu a měření antioxidační kapacity pomocí EPR spektroskopie. Pro uvedené účely byla navržena metodika experimentů, instrumentálních analýz a provedeny odběry hroznů vybraných evropských odrůd révy vinné a odrůd interspecifického křížení v podobě bobulí, listů (napadené, zdravé) a třapiny. Dále byly založeny technologické experimenty sledování vlivu zpracování hroznů bílých odrůd na fenolické složení a cílené úpravy koncentračních poměrů polyfenolických látek čířícími prostředky u bílých a červených vín.

- **Tvorba skladovatelných odrůd jablek s odolností proti skládkovým chorobám**

Gleosporiové napadení plodů jablek vedle vnějších projevů se na plodu projevuje odlišnou produkcí těkavých aromatických složek uvolňovaných přes neporušenou slupku. Plody odrůd jablek (Idared, Jonagored) mikrobiálně napadené vykazovaly všeobecnou nižší produkci látkových složek a tyto se pak kumulovaly ve vnější atmosféře. Mezi odrůdami a stupněm napadení byly nalezeny statisticky významné odlišnosti hodnocení shlukovou analýzou.

- **Integrovaná produkce třešní a višní**

Podmínky posklizňového uložení plodů třešní (Kordia a Van) byly připraveny tak, aby se daly zhodnotit odezvy na nízkokyslíkatou atmosféru (ULO – anaerobní skladování). Headspace gas analýzou se stanovily anaerobní metabolity uložení z neporušeného plodu v závislosti na složení ambientní atmosféry. Souběžně byly určeny metabolity v atmosféře skladovací komory. Skladované plody višní v upravené plyné směsi se rozpoznají podle obsahu acetaldehydu a ethanolu v dužnině plodu. Ve srovnání s třešněmi je reakce na podmínky uložení v plyné směsi nepříznivá a vyšší produkce

anaerobních metabolitů zkracuje skladovatelnost. Rovněž rozvoj epifytní mikroflóry na plodech višně byl rozsáhlý, mnohem větší jako u třešně.

- **Rozvoj instrumentace analýzy jakosti a autentičnosti zahradnických produktů**

Inovace a prohloubení výuky instrumentální analýzy jakostních parametrů zahradnických produktů byla řešena zavedením moderní instrumentální techniky pro měření antioxidační kapacity potravin rostlinného původu. Zavedení analytické sestavy Photochem Bux do laboratorní výuky posluchačů představuje moderní řešení sledování jakosti založené na generování volných radikálů a jejich fotochemoluminiscenční detekci. Instalace gradientního čerpadla do sestavy HPLC rozšířila využití tohoto analytického systému v praktické výuce sledování jakostních parametrů v čerstvém a konzervovaném ovoci a zelenině.

- **Multimediální praktikum analýzy révových vín**

Výstupem řešení projektu je multimediální manuál pro praktická cvičení z analýzy révových vín v elektronické podobě volně dostupný na vysokoškolské síti MZLU v Brně. Vytvořené interaktivní praktikum umožní studentům prezenčního i kombinovaného studia rychlou orientaci v aktuálních požadavcích na kvalitativní a kvantitativní parametry révových vín, principy jejich stanovení a kompletní metodiky jejich analýzy a vyhodnocení získaných výsledků.

- **Rozvoj výuky posklizňových technologií řízení jakosti zahradnických produktů**

Vybavení specializovaných výukových technologických oddělení umožňujících praktickou výuku skladování v rozdílných variantách ambientní atmosféry. Řízení rozdílných plyných směsí umožnila instalace čtyř plynotěsných plastových jednotek do chladírenského zařízení. Technologické jednotky jsou napojeny na řídicí stanici se základním systémem umožňujícím tvorbu, analýzu a řízení plyných směsí (generátor dusíku, analyzátor kyslíku, oxidu uhličitého, dekarbonizátor), který bude možno doplnit podle potřeby dalším zařízením sloužícím jednak k analýze plyných složek a ke kontrolované aplikaci jednotlivých plynů. Plynotěsné jednotky společně s řídicím systémem umožnily zavedení velmi rozdílných podmínek skladování rostlinných materiálů a tím bylo rozšířeno spektrum praktických úkolů studentů, jejich individuální přístup a zkvalitnění výuky.

- **Harmonizace vzdělávacího programu Zahradnické fakulty MZLU v Brně s evropskými standardy**

Kapitálové prostředky byly využity na rozvoj technologie řízení teploty pro skladování zahradnických produktů. Cílem projektu bylo vybudování chladírny s řízenou teplotou pro výuku specializovaných disciplín studijního programu Zahradnictví a Zahradnické inženýrství. Výsledkem záměru je možnost realizace praktických kurzů a řešení diplomových prací z oblastí řízení jakosti potravinových zdrojů, skladování, ovocnictví, zelinářství a květinářství. Realizací projektu byl na Zahradnické fakultě zabezpečen dosud chybějící praktický a současně vysoce specializovaný výukový prostor využívající moderní technologie a metody řízení kvality k dosažení optimální tržní realizace čerstvého ovoce, zeleniny a řezaných květů.

- **Douglaska tisolistá – nejvýznamnější introdukovaná dřevina v polyfunkčním a trvale udržitelném lesním hospodářství**

V rámci projektu byl v roce 2006 hodnocen produkční potenciál douglasky tisolisté na Školním poli Hůrky Střední lesnické školy Písek (celková rozloha 660 ha). Vesměs se jedná o kyselá stanoviště 3. lesního vegetačního stupně. Na tomto majetku je evidováno 357 porostních skupin, v nichž je zastoupení douglasky vyšší než 1 %. Celková redukovaná plocha douglasky je 78 ha, což představuje takřka 12 % rozlohy LHC.

Ve věku 76 až 83 let se zde pohybovala ve smíšených porostech s douglaskou horní porostní výška této dřeviny v rozpětí 31 m až 38 m, výčetní tloušťka nejsilnějších stromů mezi 46 cm až 63 cm a jejich objem v průměrném rozpětí 2,9 m³ až 5,4 m³.

Zcela mimořádné produkční schopnosti douglasky vyniknou zejména ve srovnání s naší hlavní hospodářskou dřevinou – smrkem. Horní porostní výška smrku je nižší o 2 m až 9 m, výčetní průměr o 3 cm až 22 cm. Průměrný objem vypočítaný z 10 nejlustších stromů douglasky je u naprosté většiny porostů dvojnásobný než objem smrků. Největší smrk má ve věku 79 let na kyselém stanovišti objem 3,59 m³, douglaska 5,22 m³. Celkem bylo na kyselých stanovištích evidováno 52 douglasek (z hodnocených 70), ale pouze 4 smrky s objemem vyšším než 3,00 m³.

Vysoký produkční potenciál douglasky nejvýstižněji dokumentuje retrospektivní analýza tloušťkového přírůstu v období posledních 50 let. Průběh přírůstu má obvyklý očekávaný klesající trend od věku 25 let až do současných 80 let. Pozoruhodné jsou ale absolutní hodnoty přírůstu, které se ve věku 35 až 65 let pohybovaly okolo 8 mm.rok⁻¹ a ani v posledních 15 letech neklesly pod 6 mm.rok⁻¹. Po přepočtu tak činí běžný objemový přírůst nejmotnatějších douglasek v 8. věkovém stupni 0,14 až 0,21 m³.rok⁻¹. Douglasky tedy zvyšují v současné době svůj objem každých 5 let o 0,7 až 1,0 m³.

Řešený projekt má podobu základního i aplikovaného výzkumu s bezprostředním a významným dopadem pro lesnickou praxi. Získané výsledky potvrdily hypotézu o vysokém produkčním potenciálu douglasky nejen na živných, ale i kyselých stanovištích. Při souběžné velmi dobré míře stability této dřeviny a nejistotě vývoje klimatu v příštích deceniích lze jednoznačně doporučit zvýšení podílu douglasky tisolisté i na kyselých stanovištích pahorkatin (její současné zastoupení v ČR činí pouze 0,2 %, ale v Německu a Francii 3 až 5 % lesní půdy).

Konkrétní výstupy v podobě rámcových směrnic hospodaření budou předány ve formě realizačních výstupů Ministerstvu zemědělství ČR a Ministerstvu životního prostředí ČR, popř. dalším subjektům. Výsledky šetření předmětného projektu byly již v roce 2006 publikovány na dvou konferencích (1 mezinárodní).

- **Conserving Biodiversity of Socotra Island via Improved Food Security through Plant Cultivation**
Trilaterální projekt mezi MZLU v Brně, CIDA a EPA (Environment protection authority), Socotra rep. Yemen. Socotra je ostrov správně náležející k republice Jemen. Ostrov je biosférickou rezervací UNESCO pro vysoký stupeň endemismu a relativně vysokou zachovalost bioty v oblasti suchých tropů. Projekt je zaměřen na obnovu klíčových endemických stromovitých dřevin, které jsou pěstovány ze semen v sedmi školkách, kde je z projektu placený zahradník. Ze školek jsou dřeviny zdarma distribuovány domorodému obyvatelstvu, které je pěstuje v domácích zahradách společně s kulturními plodinami (rajčata, paprika, okurek, cibule, fazole, papája, banánovník, mango, ...). Také sazenice kulturních plodin jsou produkovány v místních zahradách a zdarma distribuovány mezi obyvatele. Majitelům školek a domácích zahrad je v rámci projektu zakoupen základní materiál (pletivo na oplocení, hadice na rozvod vody, cement na budování nádrží na vodu,...). V rámci projektu byl na ostrově vysázen první hektar uměle založeného dračincového lesa (*Dracaena cinnabari*) a bylo také započato s pokusnými jednotlivými výsadbami dračinců do volné krajiny s individuální ochranou proti okusu hospodářskými zvířaty (zejména kozami) kamenými zidkami.
Uplatnění: Projekt je zcela výjimečný úspěšnými výsadbami původních endemických druhů dřevin v podmínkách suchých tropů v domácích zahradách, ale i ve volné krajině. Cesta jejich pěstování společně s kulturními plodinami se ukázala jako schůdná jak z hlediska domorodých obyvatel, tak i z hlediska ochrany přírody.
Odběratel: EPA (Environment protection authority), Jemen.

Beskyd **Biologicky přístupné aminokyseliny v půdě pod lučními společenstvy Moravskoslezských**

Projekt je zaměřen na studium sezonní dynamiky a následné přístupnosti aminokyselin a ostatních (tj. minerálních) forem biologicky dostupného dusíku v půdě, a to ve specifických podmínkách různého managementu lučních ekosystémů. Metodicky zásadní skutečností jsou analýzy HPLC s fluorescenčním značením 16 nejdůležitějších půdních aminokyselin s důrazem na detekci minimálních koncentrací aminokyselin v půdních extraktech.

Uplatnění: Výsledky je možno uplatnit jak v půdní biochemii, tak i v biochemii obecné, neboť sekvence aminokyselin je aplikovatelná do jakýchkoliv bílkovin. Z hlediska uplatnění jsou laboratorní šetření též zaměřena na aminokyselinu obsahující síru, průmyslově vyráběnou hydrolyzou keratinu – diamínokyselinu cystin.

Odběratel: Po zobrazení daných výsledků bude možné předložit vědecky zdůvodnitelné podklady k výhodnosti, resp. nevýhodnosti kosení lučních horských ekosystémů v různých fenologických obdobích a podklady k vyhodnocení intenzity kosení. Využitelné též budou výsledky vztahované na specifický management lučních horských ekosystémů – úplně opuštění kosení; zde bude vyhodnoceno, jaké dopady po jaké době je možno očekávat. Odběratelem výsledků však mohou být i komerční biochemické laboratoře, neboť studie přinesla cenné podklady k hodnocení extrakce aminokyselin vodou a octanem amonným.

- **Genetická a fyziologická charakterizace dřevokazných hub rodu *Ceriporiopsis***
V prvním roce řešení projektu se podařilo objevit novou (v pořadí třetí) lokalitu vzácného druhu houby *Pouzarporia* (*Ceriporiopsis*) subrufa v ČR. Na základě sekvencí DNA bylo potvrzeno zařazení druhu do rodu *Pouzarporia*. Dále byla potvrzena taxonomická pozice druhu *Porpomyces mucidus* (některými autory řazeného do rodu *Ceriporiopsis*), jehož sekvence DNA se rovněž liší od zástupců rodu *Ceriporiopsis*.
- **Václavky (*Armillaria* spp.): druhové spektrum, populační ekologie, fytopatologie a hospodářský význam na příkladu lesních ekosystémů Moravy a Slezska**
V rámci projektu bylo pokračováno v plošné identifikaci různých izolátů václavek v různých typech lesních ekosystémů. V porovnání s rokem 2005 došlo k výraznému nárůstu počtu zjištěných jedinců václavky severské – *Armillaria borealis*. Dále bylo pokračováno v identifikaci druhů z okruhu *Armillaria gallica*/A. *cepistipes*, kde byly odhaleny nečetné izoláty s genetickými profily odpovídajícími přechodu mezi oběma druhy. V současné době probíhá studie kladoucí si za cíl zjistit, zda se jedná o mezidruhové hybridy nebo o jiný, v Evropě dosud neznámý druh.
- **Zvýšení podílu přírodě blízké porostní složky ekosystému lesa velkoplošných chráněných území**
V rámci řešení projektu v návaznosti na řešení výzkumného záměru LDF MZLU v Brně byly odvozeny základní strategie managementu (formulace pěstební fyto techniky) pro cca 30 ploch devíti zvláště chráněných území v ČR. Strategie jsou cílené na zvýšení přirozené skladby porostů na základě vymezených cílů ochrany a cílové představy lesa. Strategie jsou dále zaměřeny na zvyšování a podporu biodiverzity, provozní zvládnutelnost využitých technologií a ekonomické aspekty. Výsledky jsou součástí komplexního zpracování managementů v rámci území spadajících pod směrnici NATURA 2000 Evropského společenství. Uplatnění: Formulace technologií vedoucích ke zvýšení přirozené skladby porostů ve zvláště chráněných územích. Odběratel: Státní i privátní vlastnický sektor v lesním hospodářství, orgány MZe, MŽP, orgány státní správy lesního hospodářství.
- Významnými výsledky roku 2006 PEF MZLU v Brně jsou především vydané, resp. k tisku připravené publikace, které mají charakter vědeckých monografií:
 - Bečvářová, V., Lechanová, I.: Zemědělství a potravinářský průmysl v rámci komoditních vertikál – obecné a regionální aspekty.
 - Grega, L., Kysilková, B., Pavlíčková, H., Miškolci, S.: Udržitelný regionální rozvoj v podmínkách ČR a možnosti jeho posuzování.

- Hubík, S.: Sociální konstrukce rozvoje (agrárního) regionu. Teoretická a metodologická studie.
- Lacina, L.: Měnová integrace: přínosy a nevýhody členství v hospodářské a měnové unii. Praha: C. H. Beck, 2006.
- Lechanová, I., Bečvářová, V.: Alternativní možnosti posouzení vlivu tržní síly v rozhodujících komoditních vertikálách agrobiznisu ČR.
- Srovátka, P.: Teoreticko metodologická hlediska hodnocení příjmové pružnosti spotřebitelské poptávky.

II.8 Odborná spolupráce MZLU v Brně s regionem, propojení teorie a praxe

MZLU v Brně je jednou z šesti veřejných vysokých škol v městě Brně. Spolupráce brněnských vysokých škol s *Magistrátem města Brna* vyústila do smluvních závazků, jejichž výsledkem je schválení oficiální politiky města *Brno – univerzitní město* (1998). Jiným výsledkem spolupráce je vytvoření (2002) *Brněnského centra evropských studií* (BCES), sdružení brněnských univerzit a města Brna s cílem rozvoje spolupráce mezi univerzitami, podnikovou sférou a regionem, v souladu s deklarovanými *principy Evropského sociálního fondu a Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů* (spolupráce výzkumných pracovišť s podnikatelskou sférou, podpora inovací, rozvoj vazeb mezi trhem práce a vzdělávacími institucemi, poradenství).

Od roku 2003 se podobné vazby vytvořily s nově ustaveným regionálním celkem *Jihomoravský kraj*, a to smlouvou o spolupráci s jeho hejtmánstvím. Od roku 2004 je MZLU v Brně členem *Jihomoravského inovačního centra* (zájmové sdružení právnických osob a akreditovaný člen Společnosti vědeckotechnických parků a Člen G2G Incubator Forum, partner Regionální kontaktní organizace pro VI. RP EU). Počátkem roku 2005 byla univerzita vyzvána *Regionální agrární komorou Jihomoravského kraje* ke spolupráci při založení a provozování *Krajského informačního střediska pro potřeby zemědělství a venkova* s cílem rozvoje venkovského prostoru. Odborné zaměření univerzity vytváří dobré předpoklady pro spolupráci s představiteli regionu, institucí a firem v regionu působících.

Svým posláním a spoluprací s regionální správou a vysokými školami v městě Brně přispívá MZLU v Brně k rozvoji svého regionu, patří k významným centrům regionálního rozvoje a její podíl na rozvojových aktivitách kraje trvale roste. Svou činností v oblasti vzdělávací i výzkumné významně přispívá k naplňování Programu rozvoje Jihomoravského kraje, a to zejména v problémových okruzích *Zemědělství a venkov* a *Lidské zdroje*. Konkrétním způsobem je její přínos vyjádřen například realizací projektů financovaných strukturálními fondy EU. Projekt *Ovocné dřeviny jako součást dřevinných formací v kulturní a zemědělské krajině* je příkladem využití znalostního potenciálu MZLU v Brně pro další vzdělávání komerčních pěstitelů ovocných dřevin, jejichž činnost přispívá k růstu HDP kraje i země. Obdobně účast v projektu *Inovace v systému vzdělávání odpovědných pracovníků pro oblast bezpečnosti potravin* reaguje na aktuální trend zvyšování kvality a bezpečnosti vyráběných potravin. Tomuto trendu odpovídá také *společný projekt se Společností cukrářů ČR* zaměřený na obnovu tradic „mistrovské školy cukrářské“. Cílem projektu je zvýšení kvality vzdělání pracovníků v cukrářské výrobě především v Jihomoravském kraji, za účelem dosažení větší konkurenceschopnosti cukrářských produktů na trhu EU.

Důležitá je účast pracovníků MZLU v Brně na řešení výzkumných a inovačních projektů kraje, a to zejména v souladu s koncepcí učinit z Jihomoravského kraje *biotechnologické centrum* České republiky. MZLU v Brně se aktivně podílí na formování společného projektu brněnských univerzit a výzkumných ústavů *Středoevropský technologický institut* (CEITEC), jehož cílem je vytvoření excelentních pracovišť, jež budou nabízena k využití vědeckým týmům partnerů projektu. MZLU v Brně zde garantuje kvalitu zejména v oblasti šlechtění a genomiky.

Postupně se rozvíjí také spolupráce s *Jihomoravským inovačním centrem* (JIC). K tomu napomáhá řešení společného projektu (dalším partnerem je VFU Brno) *Od rozvoje lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji k inovačnímu podnikání*. Odborníci z JIC nebo jím vybraných institucí realizují vzdělávání zájemců z univerzity o inovační podnikání. Cílem této aktivity je seznámit účastníky kurzů se zásadami inovačního podnikání a tvorbou podnikatelských plánů tak, aby byli schopni využít své znalosti získané na univerzitě k zahájení vlastní podnikatelské činnosti či k realizaci svých výzkumných poznatků ve formě univerzitních spin-off podniků. S velkým ohlasem se setkali rovněž vystoupení ředitele šlechtitelské firmy SEMO (mj. absolventa MZLU), který v rámci *case study* přítomným zájemcům ukázal, jak se někdy naučená teorie a podnikatelská praxe mohou lišit. Rozdíl vynikl ještě více na pozadí teoretického výkladu zásad podnikání lektora ze vzdělávací agentury Training Factory. Předpokládáme, že uvedená spolupráce je pouze počátečním stadiem, které bychom rádi rozvinuli do praktičtějších forem, jako je například přenos výzkumného potenciálu univerzity zájemcům ze soukromého sektoru, právě s pomocí JIC (transfer technologií). Předpokladem úspěchu těchto iniciativ je stimulace zájmu pracovníků ve výzkumu a vývoji o větší realizaci teoretických poznatků.

Díličí kontakty v rámci regionu vykazují v rámci svého zaměření téměř všechna odborná pracoviště univerzity na základě svých dílčích odborných specializací, např. *Ústav vědecko-pedagogických informací a služeb* úzce spolupracuje s *Vyšší odbornou školou a střední odbornou školou informačních a knihovnických služeb*, jejíž studenti absolvují praxi na jednotlivých pracovištích ústavu a rozšiřují si své odborné knihovnické a informační znalosti. *Audiovizuální centrum* navázalo například kontakt se sdružením obcí *mikroregionu Lednicko-valtický areál* včetně města Lednice, spolupracuje s *Biosférickou rezervací Dolní Morava* a *městským archivem Břeclav*, pro které pořizuje videodokumentaci včetně leteckých fotografií.

II.9 Publikační činnost, členství v odborných institucích

Jedním z mechanismů monitorování kvality ve vztahu k výzkumným činnostem, a to zejména v souvislosti s *Metodikou hodnocení výzkumu a vývoje a jejich výsledků* (Rada vlády ČR pro výzkum a vývoj ČR, MŠMT ČR, 2004, 2006) je vyhodnocování publikační činnosti v oblasti výzkumu a vývoje. Jako zdroje pro hodnocení je využíván *Rejstřík informací a výsledků* (RIV). Pro kvalitu výsledků se uvažují publikace v časopisech s různým

impakt faktorem, odborné články v recenzovaných neimpaktovaných časopisech (schválených Radou vlády ČR pro výzkum a vývoj) a aplikované výstupy. Vzhledem k tomu, že od roku 1997 slouží RIV nejen k analýze současného stavu výzkumu a vývoje v České republice a vzájemné informovanosti uvnitř vědecké obce, ale i k hodnocení výsledků činnosti univerzity, je publikační prezentace všech učitelů univerzity jako celku mimořádně významná. Po několikaletém vzestupném trendu počtu původních vědeckých prací došlo již v roce 2005 k poklesu, a to o 16 % (80 prací), tento nepříznivý trend pokračuje i v roce 2006: pokles o 49 prací (21 %). I v této oblasti vědeckých aktivit zaznamenáváme stále velké rozdíly mezi jednotlivými fakultami a ústavy univerzity.

Tabulka č. 7 uvádí přehled publikací původních vědeckých prací v časopisech s IF v procentickém vyjádření k celkovému počtu publikovaných původních vědeckých prací v daném roce. Vyplývá z ní, že průměr mírně nad 30 %, který v roce 2004 zaznamenal pokles, se v roce 2005 a 2006 vrátil k průměrným hodnotám (32 %). Stimulovat publikační aktivity k vyšším kvantitativním a nadto kvalitativním ukazatelům se daří poměrně obtížně; jsou odvislé od možností v impaktovaných časopisech vůbec publikovat (např. ekonomické, lesnické a zahradnické disciplíny a odbornosti mají tyto možnosti velmi omezeny), souvisí také s pozicí vědeckého pracovníka v dané vědecké komunitě, se stupněm významu jeho sdělení a jsou dány mj. také potřebou „publikovat rychle“.

Vydávání vědeckého časopisu univerzity Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis dosáhlo optimální požadované periodicity šestkrát ročně a zaznamenává stabilní nárůst počtu příspěvků. Všechny práce jsou posuzovány odbornými lektory. Abstrakta jsou od roku 1997 zveřejňována na internetu; tato praxe se velmi dobře osvědčila, neboť informace o publikacích se dostává odborné veřejnosti zcela bezprostředně, o čemž svědčí četné žádosti o separáty prací ihned po jejich zveřejnění.

Vědecký sborník Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis je uváděn v 50 bibliografických databázích (od roku 2006 rovněž v databázích SCOPUS a EMBASE) – viz příloha č. 4. Výměnou za ACTA získáváme bezplatně 227 českých a zahraničních vědeckých časopisů.

Tabulka 5 Přehled počtu a druhu publikací

Ukaza- tel	Mono- grafie	Původní vědecké práce	Z toho v zahra- ničí	Články ve sbornících	Z toho v zahra- ničí	Populár. vědecké články	Celkem publikací	Recenze Exper- tízy Posudky
AF	10	189	92	482	143	145	826	208
ZF	3	30	15	115	30	102	250	63
LDF	34	74	23	365	58	83	556	125
PEF	14	85	16	366	104	23	488	x
MZLU	61	378	146	1328	335	353	2120	396

Tabulka 6 Přehled vědeckých prací

Ukazatel	Původní vědecké práce		
	celkem	v impakt. časopisech	v zahraničí
AF	189	91	81
ZF	30	5	3
LDF	74	9	23
PEF	85	6	4
MZLU	378	111	111

Tabulka 7 Publikace původních vědeckých prací v časopisech s IF
(% z celkového počtu publikovaných původních vědeckých prací v daném roce)

Ukazatel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AF	55	43	42	43	37	46	48
ZF	19	9	5	47	9,8	35	17
LDF	41	23	35	18	30	14	12
PEF	x	6,4	13	29	9,9	10	7
MZLU	41,4	27	29	35	29	32	32

Odborná prestiž členů akademické obce je zvyšována zastoupením v odborných a vědeckých společnostech, vědeckých radách univerzit a výzkumných ústavů i redakčních radách vědeckých a odborných časopisů, a to v České republice i v zahraničí. V roce 2004 bylo zaznamenáno snížení početního zastoupení v prezentovaných přehledech tohoto zaměření o 14 % (vědecké společnosti v ČR, grantové komise, redakční rady v ČR); v roce 2005 tento pokles pokračoval o dalších 17 % (vědecké rady, vědecké společnosti). I když lze jen těžko charakterizovat důvody (nezájem organizací nebo nezájem našich pracovníků ?), obecně bylo konstatováno, že tento trend je negativní a neměl by dále pokračovat. V roce 2006 vykazují fakulty opět nárůst členství, zejména v zahraničních vědeckých společnostech (o 30 %, přičemž stále tento počet nedosahuje počtu těchto aktivit v roce 2004 (50 aktivit). Mírný nárůst zaznamenáváme také ve vědeckých radách v ČR (o 9 %).

Tabulka 8 Zastoupení pracovníků MZLU v Brně v odborných institucích a společnostech

Ukazatel	Věd. rady ČR, SR	Věd. rady zahraničí	Věd. společnosti ČR	Věd. společnosti zahraničí	Komise grantových agentur	Redakční rady ČR	Redakční rady zahraničí	Celkem 2005 (+, -/ 2004), 2006
AF	61	1	134	51	14	23	11	220 (-93),291
ZF	29	2	38	12	5	11	6	101(+17), 103
LDF	37	x	63	21	13	24	8	166 (-26),166
PEF	29	x	20	11	4	7	1	83(-10), 72
MZLU	156	3	255	95	36	65	26	570 (-112) 632

Z členství ve významných společnostech v České republice i v zahraničí lze uvést například společnosti American Botanical Society, European Society for Agronomy (ESA), viceprezidentství European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), International Society of Soil Science, European society for soil conservation, členství ve výboru a společnosti Eucarpia, Gesellschaft für Pflanzenbau, výbor European association for the promotion of research into dynamic behaviour of materials and its applications, World's Poultry Science Association, Evropská komise výživy drůbeže při WPSA, Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft, Societas europaea lepidopterologica, Sociedad hispano – luso americana de lepidopterologia, Deutsche Gesellschaft für Qualitätsforschung (Pflanzliche Nahrungsmittel), International Society of Arboriculture, European Arboriculture Council, European Association of Anthropology, International Association of Wood Anatomist, European Commission Science, Research and Development Brussels, European Council for Business Education, International Society for Environmental Ethics, European Society for Rural Sociology, International Society of Tropical Forestres, IUFRO, zastoupení v redakčních radách Plant Protection Science, Electronic J. of Polish Agric. Univ., Dossiers de Foresterie Internationale, WACRA World association for case method research and case method application.

II.10 Výchova nových vědeckých pracovníků – studium v doktorských studijních programech

Nedílnou součástí univerzitního studia je jeho nejvyšší stupeň, studium v doktorských studijních programech. Naše univerzita patří k tradičním školicím pracovištím s poměrně širokou nabídkou akreditovaných studijních programů a oborů (21). K 31. 12. 2006 v nich studovalo celkem 676 studentů v prezenční a kombinované formě, tj. nárůst o 15 % proti roku 2005. Počet studentů zahraničních v roce 2006 mírně vzrostl (v roce 2003: 13, 2004: 18, 2005: 15, 2006: 27), tj. 4 % z počtu studentů v doktorských programech.

Počet studujících v doktorských programech je obecně považován nejen za kritérium výkonnosti univerzity, ale také úspěšnosti a odborného profilu školitelů. Na celkovém počtu studujících ve školním roce 2006/2007 zaujímají doktorandi 6,3 % a jejich počet na jednoho profesora nebo docenta představuje v průměru 3,2 doktorandů; tento počet je v souladu s představami ministerstva školství o těchto ukazatelích.

Pozitivní trend v počtu obhájených disertací i vzrůstající počet absolventů je opět přerušen: v roce 2005 absolvovalo 92 studentů, v roce 2006 absolvovalo 63 studentů. Počet studentů doktorských programů, kteří neukončují studium v termínu podle individuálního studijního plánu a počet studentů s přerušným studiem opět výrazně vzrostl, a to na LDF (z 9 na 82).

Úroveň kvality studia v doktorských studijních programech zůstává stále naší prioritou, která bude univerzitu posilovat v jejím postavení v rámci českých i zahraničních vysokých škol. Jsme si rovněž vědomi skutečnosti, že absolventi tohoto nejvyššího stupně studia vytvářejí potřebné zázemí pro obnovu pedagogického sboru.

Tabulka 9 Aktuální počty studentů doktorských studijních programů

Ukazatel	Celkem	Prezenční forma/ z toho cizinci	Kombinovaná forma/ z toho cizinci	Přijetí ke studiu v roce 2006	Počet studentů s přerušným studiem
AF	316	169/3	147/0	65	115

ZF	79	55/11	24/3	25	26
LDF	144	99/5	45/1	62	82
PEF	137	84/4	53/0	34	50
MZLU	676	407/23	269/4	186	273

Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, zvyšuje nároky na studenty doktorských studijních programů. Studium v prezenční i distanční formě trvá standardně tři roky; děkan fakulty však může ze závažných důvodů povolit přerušení studia. Na fakultách se podařilo snížit dlouhodobě přetrvávající vysoký počet studentů s přerušným studiem; s výjimkou Agronomické fakulty, kde má studium přerušeno třetina studentů.

Tabulka 10 Počet studentů s přerušným studiem

Ukazatel	AF	ZF	LDF	PEF	MZLU (průměr)
2000	29	77	56	31	39
2001	26	64	68	44	41
2002	41	74	63	36	48
2003	34	39	72	58	45
2004	41	59	55	70	50
2005	105	37	9	54	51
2006	115	26	82	50	68

Poměrně častý důvod přerušení studia, nesplnění podmínky publikace podstatné části disertační práce, tj. v oblasti jejich výsledků, se podařilo ve spolupráci s redakcí univerzitního vědeckého časopisu Acta Universita-tis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis v podstatě eliminovat; studentům bylo v tomto časopise umožněno publikovat a vzhledem k periodicitě časopisu 6x ročně je podmínka publikační aktivity studentů v podstatě vyřešena.

Jako jeden z nejčastěji uváděných důvodů přerušení studia zůstává skutečnost, že student do standardního ukončení studia ve třech letech nemá dokončenu disertační práci.

Potěšitelnou skutečností zůstává, že se daří zapojovat doktorandy do řešení grantových projektů; téměř 45 % disertačních prací je koncipováno v přímé návaznosti na grantové projekty. Řadě interních studentů (14 %) je v souvislosti s jejich aktivní účastí na výzkumných projektech zvyšováno jejich stipendium z grantových finančních prostředků.

30 % studentů (téměř shodně s rokem 2004 i rokem 2005) v prezenční formě doktorských programů se aktivně zúčastnilo zahraničních konferencí nebo zahraničních stáží.

Tabulka 11 Vybrané aktivity studentů v doktorských studijních programech

Ukazatel	Návaznost disertací na řešené granty	Studenti odměňovaní z grantů	Interní doktorandi zaměstnaní na částečný úvazek	Účast na zahr. konferencích, stáží
AF	90	40	36	52
ZF	20	5	13	18
LDF	99	24	55	83
PEF	80	28	37	43
MZLU	289	97	141	196

Tabulka 12 Obhajoby doktorských disertačních prací v roce 2005 a 2006

Ukazatel	2005		2006			
	obhájeno (studium)		obhájeno (studium)		předpoklad počtu obhajob do 30. 6. 2007	
	prezenční	kombinované	prezenční	kombinované	prezenční	kombinované
AF	28	14	15	10	21	29
ZF	10	2	5	2	4	1

LDF	13	8	12	5	4	3
PEF	8	2	10	4	11	2
MZLU	59	26	42	21	40	35

II.11 Zvyšování vědeckopedagogické kvalifikace, vzdělávání akademických pracovníků

II.11.1 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

Tabulka 13 Věková struktura akademických pracovníků MZLU v Brně

Věk	Akademičtí pracovníci										Vědečtí pracovníci	
	profesoři		docenti		odb. asist.		asistenti		lektoři		celkem	ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 29 let					26	10	56	26			5 (1)	1
30 – 39 let			7		82	19	29	15			10 (5)	1(1)
40 – 49 let	1		18	5	33	14	29	20			9 (2)	2
50 – 59 let	32	2	46	9	25	9	25	17			10 (4)	3 (1)
60 – 69 let	29	4	19	2	21	7	12	6			7 (3)	4 (2)
nad 70 let	1						2				6	
Celkem	63	6	90	16	187	59	153	84			47	11

V závorce jsou pracovníci pouze pro vědeckou činnost.

Tabulka 14 Přehled o počtu akademických pracovníků na MZLU v Brně k 31. 12. 2006

Personální zabezpečení	celkem	prof.	doc.	ost.	DrSc.	CSc.	Dr., Ph.D., Th.D.
Rozsahy úvazků akad. pracovníků							
do 30 %	37	4	6	27	1	10	14
do 50 %	56	3	5	48	1	13	17
do 70 %	9	1	4	4		4	2
do 100 %	407	56	81	270	14	118	171

II.11.2 Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem

Obnova pedagogického sboru, a to z hlediska věkové i kvalifikační struktury, představuje strategický předpoklad pro úspěšnou perspektivu univerzity. V roce 2006 bylo jmenováno po úspěšném habilitačním řízení 15 docentů (Hrázský, Rybář, Kotovicová, Feuereisel, Juránek, Kizek, Hrdlička, Král, Pavliš, Rábová, Mareš, Wihelmová, Havířová, Tesařová, Lomský), po řízení ke jmenování profesorem převzalo dekrety sedm nových profesorů (Simeonovová, Doležal, Ehrenbergerová, Kulhavý, Neruda, Spurný, Tomšík), dva další návrhy byly postoupeny k dalšímu řízení na MŠMT ČR (Žalud, Pöschl).

MZLU v Brně má akreditaci konat na univerzitě habilitační řízení v 35 oborech a řízení ke jmenování profesorem ve 28 oborech. Nástrojem kariérního postupu jsou *Jednotná kritéria pro posuzování vědecké kvalifikace a pedagogické způsobilosti uchazečů o jmenování docentem nebo profesorem* (1999, 2004) upravující jednotný postup a podmínky, jejichž pomocí univerzita udržuje standardy pro zahájení a průběh procedur spojených s udělováním hodností.

Tabulka 15 Habilitovaní docenti za období 1991–2006

Ukazatel	AF	ZF	LDF	PEF	MZLU
1991	10	3	5	2	20
1992	7	1	13	4	25
1993	11	5	4	7	27
1994	7	1	5	4	17
1995	2	1	3	4	10
1996	5	2	2	1	10
1997	8	5	4	1	18
1998	1	x	3	2	6
1999	x	1	2	x	3
2000	1	x	1	1	3
2001	1	2	1	x	4
2002	3	x	2	x	5
2003	4	4	3	1	12

2004	5	1	3	x	9
2005	4	x	4	2	10
2006	5	1	8	1	15

Tabulka 16

Jmenování profesori za období 1991–2006

Ukazatel	AF	ZF	LDF	PEF	MZLU
1991	1	x	x	2	3
1992	3	2	2	x	7
1993	2	x	2	x	4
1994	2	x	x	5	7
1995	2	x	x	x	2
1996	2	x	2	x	4
1997	1	x	1	x	2
1998	3	x	1	2	6
1999	2	x	2	x	4
2000	x	x	2	x	2
2001	1	x	6	2	9
2002	1	2	x	4	7
2003	6	x	x	2	8
2004	x	x	2	x	2
2005	1	x	1	3	5
2006	4	x	2	1	7

V roce 2006 zůstává věková struktura pedagogického sboru nadále nepříznivá, v průměru univerzity přetrvává vysoká věková struktura kategorií docent a profesor.

Výběr, jmenování, kariérní postup pracovníků: Obsazování míst akademických pracovníků (učitelů a vědeckých pracovníků) je dle zákonné úpravy možné pouze vyhlášeným výběrovým řízením. Pro obsazování míst akademických pracovníků univerzity platí *Řád výběrového řízení na MZLU v Brně (1999) a Doporučené zásady uzavírání pracovních poměrů akademických pracovníků (1999)*.

Nástrojem kariérního postupu jsou jednotná *Kritéria pro posuzování vědecké kvalifikace a pedagogické způsobilosti uchazečů o jmenování docentem nebo profesorem (1999, 2004)*, jejichž pomocí se univerzita snaží udržet vysoké standardy pro zahájení a průběh procedur spojených s udělováním hodností.

Nástrojem finančního postupu je vnitřní směrnice univerzity *Mzdový předpis MZLU (1999, 2005)*, stanovující *platové třídy* s ohledem na získané vzdělání a délku praxe a *tzv. pohyblivou složku mzdy – osobní příplatek* s ohledem na kvalitu odváděné práce. Od roku 2005 je rovněž ve mzdovém předpisu MZLU v Brně deklarována možnost udělení *tvůrčího volna akademickým pracovníkům*.

II.12 Spolupráce MZLU v Brně ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR, poradenství

Vztah univerzity ke společnosti, externím partnerům, místní a regionální správě a její zapojení do diskusí k veřejným záležitostem je dán jejím *postavením v systému vzdělávání ČR*, jejími odbornými schopnostmi, ověřenými akreditačními procesy a *postavením ve vědecké a výzkumné komunitě ČR*, přičemž usiluje o optimální přesah své působnosti v těchto základních činnostech mimo republikový rámec.

V těchto a navazujících činnostech je univerzita vnímána jako vysoce erudované vědecko-výzkumné odborné pracoviště univerzitního typu s širokou poradenskou činností. Je partnerem výzkumným ústavům, ústavům Akademie věd ČR a resortním výzkumným pracovištím. Je osloována ke konzultacím rozvojových programů resortů zemědělství, lesnictví, životního prostředí, místního rozvoje a vybraných ústředních orgánů (finanční a bankovní instituce ČR). Je spolupracujícím partnerem řady výrobních podniků, státní správy a správy regionální.

Odborné zaměření univerzity zásadním způsobem určuje její zapojení do veřejných diskusí o problematikách ekologické stability, výživy obyvatelstva, obnovitelnosti a udržitelnosti surovinových zdrojů, rozvoji venkovské krajiny, tržní ekonomice, kupního chování obyvatelstva apod.

V rámci regionu existuje silná vazba MZLU v Brně se státní správou v oblasti vytvoření oficiální politiky města *Brno–univerzitní město*, v prostředí brněnských vysokých škol sdružením *Brněnského centra evropských studií*, v oblasti spolupráce s hejtmanstvím Jihomoravského kraje při založení a provozování *Jihomoravského inovačního centra* (zájmové sdružení právnických osob a akreditovaný člen Společnosti vědeckotechnických parků a Člen G2G Incubator Forum, partner Regionální kontaktní organizace pro VI. RP EU): zde zejména poskytnutí rozsáhlého materiálu a výsledků zmapování inovativního prostředí ve výzkumu univerzity a dále společná příprava projektu na získání finanční podpory z Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů, pro opatření 3.2 Podpora terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje – s přípravným názvem *Od vzdělávání k inovacím*, spolupráce v přípravě *Krajského informačního střediska pro potřeby zemědělství*.

Počátkem roku 2005 uzavřela MZLU v Brně smlouvu o spolupráci s *Brněnským podnikatelským a inovačním centrem*. Předmětem je podpora vědy a výzkumu na univerzitě a přenos technologií a inovací do podnikatelské praxe a příprava a realizace společných postupů při zabezpečení cílů a úkolů státní a regionální politiky v oblasti

podpory inovačního podnikání, zejména možnosti při zakládání klastrů (potenciální spolupracující podniky v rámci klastru Dřevo vyhledává LDF).

Regionální agrární komora Jihomoravského kraje vyzvala univerzitu ke spolupráci při založení a provozování *Krajského informačního střediska pro potřeby zemědělství a venkova* s cílem rozvíjet venkovský prostor. Odborné zaměření univerzity vytváří dobré předpoklady pro spolupráci s představiteli regionu, institucí a firem v regionu působících.

II.12.1 Činnost MZLU v Brně v poradenském systému MZe ČR

Zemědělské poradenství je v České republice pro období po vstupu do Evropské unie zabezpečováno v souladu se schválenou *Koncepcí agrární politiky ČR* a to s cílem vytvořit fungující poradenský systém jako významný nástroj státu k prosazování cílů státní zemědělské politiky. Poradenství je současně vhodným způsobem pomoci podnikatelským subjektům zavádět postupy týkající se optimalizace hospodaření, ochrany životního prostředí, nezávadnosti potravin, zdraví a řádného zacházení se zvířaty, bezpečnosti práce v podmínkách podniku. Může rovněž zemědělským podnikatelům poskytovat pomoc při zapojování do evropských programů a při výběru zdrojů finančních prostředků.

Pracovníci MZLU v Brně se zapojují do systému zemědělského poradenství na všech současných úrovních uvedeného systému. *Poradenství ve veřejném zájmu* je prostřednictvím schvalování a financování poradenských subjektů strategicky řízeno Odborem výzkumu, vzdělávání a zakladatelské činnosti MZe ČR. Metodickou, vzdělávací a informační podporu a koordinaci aktivit *Krajských informačních středisek* zajišťuje *Národní rada poradenství pro zemědělství a rozvoj venkova*. V této radě má MZLU v Brně zastoupení. Univerzita je do poradenství ve veřejném zájmu zapojena také na základě dohody o spolupráci s MZe ČR.

II.12.2 Poradenské centrum MZLU v Brně

je od poloviny roku 2006 dotováno projektem MŠMT ČR (č. 2E60636, 791 tis. Kč.) Zřizovaný zemědělský poradenský systém je součástí univerzity, v roce 2006 v rámci Agronomické fakulty, od roku 2007 v rámci Institutu celoživotního vzdělávání.

Poradenská činnost vychází z přijetí společné zemědělské politiky, která je spjata s křížovou podmíněností cross compliance. Ta zahrnuje přijetí zákonných požadavků na hospodaření, při respektování vhodných agroenvironmentálních podmínek. Oblast zájmu se proto soustřeďuje na péči o zdraví veřejnosti, zdraví hospodářských zvířat a rostlin, životní prostředí, ale i životní pohodu zvířat (welfare zvířat), která aktuálně vychází z nařízení na stavby pro zvířata, stejně jako z minimálních standardů ustájení hospodářských zvířat.

Poradenské centrum MZLU uzavřelo smlouvu s Krajským informačním střediskem pro rozvoj zemědělství a venkova Moravskoslezského kraje, Krajským informačním střediskem Ústeckého kraje pro rozvoj zemědělství a venkova, Krajským informačním střediskem Vysočina, Krajským informačním střediskem JMK. Nově uzavřenou smlouvu o spolupráci mezi Ústavem zemědělských a potravinářských informací a Institutem celoživotního vzdělávání MZLU považujeme za kvalitní základ o spolupráce s nejvyšším poradenským článkem pro zemědělství České republiky. Spolupráce mezi Ministerstvem zemědělství a MZLU v Brně již byla v minulosti potvrzena smlouvou a vztahuje se na celou univerzitu.

Výsledkem nejsou jenom smlouvy o spolupráci, neboť byly ve spolupráci uskutečněny 3 semináře. První ve spolupráci s Agrovenkovem Vysočina, o.p.s., na téma *Obnovitelné zdroje energie v podmínkách EAFRD*, ve spolupráci s KIS Brno na téma *Společná zemědělská politika pro období let 2007-2013*. Třetí seminář byl zaměřen na zalesňování orné půdy. Zde se poradenské centrum podílelo zajištěním přednášejících k tématu „škod způsobených zvěří“.

Z důvodu informační podpory byla zřízená webová aplikace, která je dostupná na adrese <http://www.af.mendelu.cz/external/poradenstvi/>.

II.13 Aktivita celoškolských pracovišť, jiné aktivity MZLU v Brně

II.13.1 Ústav vědecko-pedagogických informací a služeb – viz I.6

II.13.2 Botanická zahrada a arboretum

je prezentačním pracovištěm, které zahrnuje pedagogické, výzkumné a demonstrační složky. Pracoviště je výjimečně estetickým ztvárněním areálu a je každoročně navštěvováno vysokým počtem zájemců z řad laické i odborné veřejnosti, studenty středních zahradnických škol ČR i zahraničí (Rakousko, Holandsko, Německo).

Botanická zahrada a arboretum MZLU v Brně byla založena více než před třiceti lety; soustavně udržuje, zhodnocuje a obnovuje areál, shromažďuje a rozšiřuje sbírky rostlin z Evropy a Asie a rostliny vyžadující zvláštní péči.

V roce 2006 pracoviště zbudovalo venkovní prostory pro letnění orchidejí a tiiandsíí, zrekonstruovalo plochy kolem skleníku, zabudovalo jeho zastínění a automatický hlídací bezpečnostní systém. Nově byly vybudovány mlžné linky. Bylo provedeno přemnožení cenného genetického materiálu sbírky lomikamenů sekce Porophylum; tato sbírka patří mj. mezi ojedinělé v ČR.

Přínosem Botanické zahrady a arboreta MZLU v Brně pro pedagogický proces jsou jeho aktivity jako unikátního demonstračního pracoviště pro studium rostlin, významná je jeho aktivní výstavnická činnost. V posledních letech se pracoviště rovněž zapojuje do výzkumného procesu univerzity, zejména vlastní tvůrčí aktivitou a získáváním grantových projektů a dotací.

Činnost BZA MZLU v Brně je demonstrována na webových stránkách univerzity.

II.14 Rozvoj MZLU v Brně

II.14.1 Zapojení MZLU v Brně do řešení projektů Fondu rozvoje vysokých škol

Tradičně představují prostředky získané úspěšnými projekty v rámci výběrového řízení tohoto programu významnou podporu rozvoje studijních oborů, jejich inovaci a zkvalitňují rovněž technickou podporu pedagogického procesu. Zvláště cenná svým motivujícím charakterem jsou stipendia MŠMT ČR pro úspěšné studentské projekty.

Tabulka 17 Zapojení MZLU v Brně v programech Fondu rozvoje vysokých škol

Tematický okruh	Počet přijatých projektů	Poskytnuté fin. prostředky v tis. Kč		
		kapitálové	běžné	celkem
A	7	10021	x	10021
B	x	x	x	x
C	x	x	x	x
E	1	x	350	350
F	56	x	5334	3394
G	16	x	1452	1452
Celkem	80	10021	7136	17157

Tabulka 18 Zapojení v programech FRVŠ (dle fakult)

Ukazatel	AF	ZF	LDF	PEF	Rektorát	MZLU
Počet projektů	36	10	13	20	1	80
tis. Kč	6692	4086	3002	3027	350	17157

II.14.2 Zapojení MZLU v Brně do Rozvojových programů MŠMT ČR

Tabulka 18 Rozvojové programy

Rozvojové programy pro veřejné vysoké školy	Počet podaných projektů	Počet přijatých projektů	Poskytnuté fin. prostředky v tis. Kč	
			kapitálové	běžné
Program na podporu rozvoje struktury a modulární stavby studijních programů	13	12	1767	9994
Program na přípravu a rozvoj studijních programů pro učitele	0	0	0	0
Program na přípravu a rozvoj lidských zdrojů	3	3	0	947
Program na rozvoj moderních technologií	7	6	8536	6689
Program na podporu zdravotně handicapovaných studentů a uchazečů ze znevýhodněných sociálních skupin	0	0	0	0
Program na podporu vytváření společných struktur mezi vysokými školami a odběratelskou sférou	0	0	0	0
Program na podporu rozvoje internacionalizace	7	7	240	3953
Program na podporu zvýšení kvality řízení veřejných vysokých škol	0	0	0	0
Program na podporu zvýšení zájmu nadané mládeže o studium technických a přírodovědných oborů	1	1	480	1340
CELKEM	31	29	11023	22923

II.14.3 Využití finančních prostředků ze Strukturálních fondů

V roce 2006 obdržela MZLU v Brně v rámci rozvojových projektů MŠMT ČR 33946 tis. Kč. Rozhodující část finančních prostředků byla využita na realizaci programů na podporu rozvoje struktury a modulární stavby studijních programů. Prvořadým účelem byla modernizace studijních programů a jejich přizpůsobení potřebám trhu práce a dosažení maximální uplatnitelnosti absolventů na něm. V souladu s nároky kladenými na rozvoj moderních technologií byl značný objem prostředků věnován rovněž na nákup a rozvoj zařízení, která jsou nezbytnou součástí moderní informační a komunikační infrastruktury a vedou k usnadnění informační toků uvnitř i vně univerzity. Rovněž se zlepšila vybavenost některých laboratoří a učeben. Třetí prioritou zůstává rozvoj internacionalizace se zaměřením na zvýšení atraktivnosti univerzity pro zahraniční studenty. Závěrečná kontrolní analýza projektů mohla konstatovat, že převážná většina úkolů, které měly být v rámci rozvojových projektů řešeny, byla skutečně realizována.

Tabulka 19

Čerpání finančních prostředků ze Strukturálních fondů

Operační program (název)	Opatření (název)	Projekt	Doba realizace projektu	Přidělená částka v tis.Kč NIV/INV	Přidělená částka (v tis.) Kč na rok 2005 NIV/INV
Rozvoj lidských zdrojů	Podpora terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje	Od rozvoje lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji k inovačnímu podnikání	2005–2008	7552,416	1,884104 Přiděleno na 1. monitorovací období 10/2005–2/2006
Rozvoj lidských zdrojů, adaptabilita a podnikání	Zvýšení adaptability zaměstnavatelů a zaměstnanců na změny ekonomických a technologických podmínek, podpora konkurenceschopnosti	S vyšší kvalifikací proti dopadům strukturálních a technologických změn	příprava 2005 realizace 2006–2008		

II.15 Další aktivity MZLU v Brně**II.15.1 Čestné doktoráty**

13. června 2006 udělila MZLU v Brně čestnou vědeckou hodnost *doctor honoris causa* Prof. Ing. Ivanu Hričovskému, DrSc., emeritnímu řediteli Výzkumného ústavu ovocných a okrasných dřevin, profesoru a vedoucímu kateder zahradnictví a speciálního zahradnictví Slovenské poľnohospodárske univerzity, Nitra, Slovensko.

II.15.2 Významné semináře a konference

V roce 2006 bylo uspořádáno 108 vědeckých konferencí, seminářů a jiných odborných, společenských, kulturních a propagačních akcí na mezinárodní a národní úrovni, jejichž organizátory nebo spoluorganizátory byly fakulty nebo celoškolská pracoviště (AF/45, LDF/24, PEF/10, ZF/26, BZA/2, rektorát/1). Podrobné údaje o těchto aktivitách viz Příloha č. 3.

III HODNOCENÍ VĚDECKO-VÝZKUMNÉ ČINNOSTI**III.1 Silné stránky VaV, hlavní problémy a zásadní představy o jejich řešení, SWOT analýza**

Analýza silných a slabých stránek vzdělávacích, výzkumných a řídicích činností univerzity je prováděna *implicitně*, jako součást měsíčních *analyticky strukturovaných zpráv o aktivitách* fakulty a univerzity pro jednání grémii kolegia děkana a kolegia rektora a *tematicky zaměřeným programem vědeckých rad fakult i univerzity*.

Za silné stránky MZLU v oblasti výzkumu považujeme:

- vyvinuto flexibilitu univerzity, využití nových příležitostí, omezení hrozeb vnějšího či konkurenčního prostředí
- cílený zájem a úsilí o dosažení evropského rozměru a internacionalizace univerzity
- trvalé zvyšování úrovně infrastruktury, informačních a komunikačních technologií, zejména vývoj a zprovoznění Univerzitního informačního systému (oblast ekonomická, pedagogická, výzkumná),
- dobře vybudované vazby na externí partnery, místní a regionální správu
- výraznou tradici vysokoškolského badatelského výzkumu
- výraznou aktivitu vědeckých pracovníků o získání grantové podpory výzkumu (v rámci českých vysokých škol) a solidní zvýšení finančních možností výzkumu z tohoto zdroje
- etablování několika unikátních výzkumných pracovišť (Laboratoř molekulární embryologie, Signální dráhy u rostlin, Ústav ekologie lesa) a pracovišť speciálních (pracoviště nukleárních metod, genová banka, ústav chemie a biochemie)
- plynulé zavádění výsledků výzkumu do vzdělávání
- posílení a využití vědeckého potenciálu mladé generace
- posilování meziústavní týmové výzkumné spolupráce, řešení výzkumné problematiky mezioborově

Zvýraznění silných stránek spatřujeme zejména v naplňování těchto úkolů:

- flexibilitu univerzity systémově posílit monitorováním trendů v oblastech zájmu
- poměrně dobře vybudované vazby na externí partnery, místní a regionální správu zvýraznit jako výrazně akcentovaný záměr v této oblasti a jako výraz flexibility MZLU v Brně

- zvýšení motivace mladých vědeckých pracovníků k setrvání na univerzitě po ukončení vědecké přípravy
- výraznější publikační aktivity v zahraničních vědeckých časopisech s IF
- úspěšné výzkumné pracovníky v grantovém systému motivovat pro týmovou práci v evropských výzkumných programech

Za slabé stránky považujeme:

- adekvátnost lidských zdrojů: přetrvává vysoká věková struktura kategorií docent a profesor
- nevyváženost výzkumné činnosti v rámci fakult a ústavů
- procenticky velmi nízké zapojení do mezinárodních evropských programů (problém většiny vysokých škol ČR)
- vysoký stupeň závislosti univerzitního výzkumu na jeho financování ze státních zdrojů

Plán odstranění slabých stránek:

- stimulovat mladé akademické pracovníky k cílevědomému kvalifikačnímu růstu (systémově i nesystémově)
- upravit výzkumnou politiku MZLU o motivační a stimulační prvky s cílem vyváženosti výzkumu
- posílit informační podporu o programové zajištění informovanosti o možnostech Rámcových programů EU ve výzkumu (systémově)
- podporovat možnost financování výzkumu z podnikové, příp. soukromé sféry iniciativami v oblasti klastrů (problém většiny vysokých škol ČR)
- profesní vzdělávání vedoucích pracovníků všech stupňů začlenit do struktury řízení MZLU (systémově: profesní poradna, nesystémově: individuální plány osobního růstu).

III.2 Zajišťování kvality výzkumu na MZLU v Brně

III.2.1 Systém hodnocení kvality výzkumu na MZLU – vnitřní a vnější hodnocení – charakteristika

Kvalita vědeckovýzkumné činnosti, organizace je zajišťována všemi spolutvůrci tohoto procesu, přičemž požadavek sdílení této odpovědnosti za jejich kvalitu je v akademickém prostředí univerzity považován za etickou normu. Kvalitu celku zajišťuje vedení univerzity. Nástrojem udržení kvality je její trvalé monitorování, hodnocení, kontrola a vyhodnocení účinků kontroly (dopad) a jejich využití v řídicím procesu.

Explicitní standardy hodnocení kvality výzkumu jsou univerzitě známy a přijímány v důsledku jejich obecně zavedené závaznosti. Význam hodnocení výzkumu s důrazem na kvalitu roste s obecným požadavkem souvisejícím s množstvím generovaných znalostí (ve výzkumu zvláště) a je stimulováno především hranicemi disponibilních finančních zdrojů a zvyšující se odpovědností za hospodárnost vynaložených prostředků. Zvýšené požadavky společnosti na zdůvodnitelnost výzkumu a jeho kvalitu, potřeby a cíle a v oblasti výzkumu především na jeho přínosy (tzv. přidaná hodnota) a užitek formulují jednak rovina *intelektuální relevance*, kterou určuje sama výzkumná komunita a dále rovina *sociální relevance*, kterou posuzují mimovědní uživatelé.

Pokud rozlišujeme hodnocení kvality v rovině *sumativní* (hodnocení výsledků) a hodnocení *formativní* (zaměřené na proces zlepšování, na tzv. zpětnou vazbu – tzv. coaching), musíme konstatovat, že na MZLU (podobně jako ve většině případů v ČR), zatím převládá hodnocení sumativní, např. samovolné mechanismy monitorování kvality jako počet akreditovaných pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem, počet habilitovaných docentů a jmenovaných profesorů z řad členů akademické obce univerzity, počet externích uchazečů o habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem, počet úspěšně přijatých projektů a zakázek v rámci grantových agentur v ČR, programů EU a dalších zahraničních programů, počet získaných výzkumných záměrů a výzkumných center, počet publikací, počet publikací v časopisech s IF, počet publikací v zahraničí apod.

V rámci EU je v posledních letech často rozhodujícím kritériem uplatňovaným na podmínky výzkumu *zaměření na inovace*, případně na příspěvek k tvorbě inovací a zřetelným trendem je *důraz na praktické uplatnění výzkumu*.

Sdílíme názor, že vývoj metodologie a standardů hodnocení je nejen potřebný, ale i nezbytný.

Ve vztahu k výzkumným činnostem používá MZLU v Brně přiměřeně mechanismy monitorování kvality popsané výše, aktuálně zejména v souvislosti s *Metodikou hodnocení výzkumu a vývoje a jejich výsledků (Rada pro výzkum a vývoj, MŠMT ČR)*, která v současnosti zabezpečuje společnou *kulturu kvality*. Jejím cílem je vyhodnocení efektivnosti institucí a kvality výsledků ve vazbě na výdaje ze státního rozpočtu. Jako zdroje pro hodnocení se využívá celostátní databáze *Registr informací o výsledcích*, do něhož údaje o výsledcích dodáváme. Pro *kvalitu výsledků* jsou uvažovány publikace v časopisech s různým impact faktorem, odborné články v recenzovaných neimpaktovaných časopisech, aplikované výstupy.

III.2.2 Vnitřní hodnocení kvality výzkumné činnosti (popis systému hodnocení, periodicita, hodnotitelé, kritéria hodnocení)

Pravidelně jej uskutečňují Vědecká rada MZLU v Brně a Správní rada MZLU v Brně, kde je vyhodnocováno zejména hledisko odborné úrovně, soulad s koncepcí fakult, trendů daných oborů a dalších ukazatelů potřebných pro udržení kontaktu se širší vědeckovýzkumnou komunitou. Také se hodnotí, zda plánované cíle pro daný rok byly splněny a jaké byly prezentovány nové výsledky, zejména publikační aktivita související s výsledky výzkumu, jakým způsobem je naplněno další poslání výzkumných projektů, jako je podpora tvůrčí činnosti pregraduálních a postgraduálních studentů, jak je posilována meziústavní spolupráce, spolupráce se zahraniční vědeckou komunitou, jak je posilováno motivování mladých a perspektivních pracovníků zpřístupněním zdrojů výzkumných projektů (nejen částečnými úvazky, možnostmi absolvování zahraničních pobytů, účastmi na konferencích a sympoziích, ale i poskytnutím stejných práv k získávání finančních odměn za publikační činnost jako mají kmenoví pracovníci).

Monitorování kvality a její hodnocení: Povinnost a odpovědnost za zjišťování kvality výzkumu jsou obecně sdíleny, zajišťovány a dány strukturou řízení. Hodnotící zprávy za jednotlivé oblasti zpracovávají dle účelu či jejich zaměření *vedoucí nebo metodičtí pracovníci* různých úrovní za jednotlivé oblasti činností, nebo jednotlivci v rámci *sebehodnotících zpráv*. Periodicita, četnost a pravidelnost zpráv je dána jejich účelem: Hodnotící eva-luační zprávy určené a vyžádané Akreditační komisí ČR pro akreditační habilitačních oborů a oborů ke jmenování profesorem dle délky přiznané akreditační, Výroční hodnotící zpráva o činnosti univerzity, Hodnocení a aktualizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro MŠMT ČR každoročně, Hodnotící zprávy o dílčích činnostech univerzity/fakulty/ústavu pro vědecké rady, kolegia děkanů a rektora 1x–2x ročně. Jinými iniciátory hodnocení jsou např. další resortní ministerstva, v podmínkách univerzity zejména resort zemědělství, v oblasti výzkumu Rada pro výzkum (hodnocení publikační činnosti prostřednictvím sběru dat pro Registr informací o výsledcích výzkumu). Frekvence a způsob hodnocení je rutinní a koná se v ročních intervalech.

III.2.3 Výsledky vnitřního hodnocení vědecko-výzkumné činnosti

Vyhodnocení příležitostí a rizik spojených s vědecko-výzkumnou činností: *Nové příležitosti v oblasti výzkumu* z hlediska společenských a hospodářsko-ekonomických změn se staly mj. součástí *nově formulovaných priorit vědeckovýzkumných záměrů* univerzity, jiné příležitosti jsme rozpoznali ve *využití intelektuálního potenciálu mladé generace*, zejména v oblasti společného výzkumu se studenty, zřízením Interní grantové agentury MZLU v Brně a silným zapojením mladých vědeckých pracovníků do výběrových soutěží Grantové agentury ČR (tzv. postdoktorové granty), další příležitosti v oblasti výzkumu se otevřely univerzitě ve škále Rámcových programů EU, jež se od dubna 2004 staly plně dostupné ČR jako členu EU. Víceoborové zaměření výzkumu umožňuje na MZLU v Brně při řešení větších výzkumných celků využít *komplexnějších přístupů a zpracování problematiky mezioborově*.

Omezení výzkumné činnosti jsou dány v obecné rovině procentem státních zdrojů HDP uvolněných pro oblast vzdělávání a pro oblast výzkumu a dále jejich přerozdělením pro jednotlivé sektory – tedy *státní politikou vzdělávání, výzkumu a vývoje*, dále *formami řízení* (státní financování institucionálního charakteru – účelové financování grantových agentur – absence podílů soukromého sektoru) a mírou centralizace a decentralizace řízení v rámci univerzity a fakult. Významným omezením výzkumné činnosti Agronomické fakulty a Zahradnické fakulty MZLU v Brněpo stránce disponibilních finančních prostředků znamenala pro rok 2006 skutečnost, že fakulty neměly financovány ani jeden výzkumný záměr.

Omezení (naopak i příležitosti) souvisejí rovněž s podílem disponibilní a uvolněné kapacity (lidské zdroje) a její kvality, s metodickým zpracováním programů, kvalitou týmů, kvalitou a možnostmi informačních podpor a materiálně technického zázemí. Nezanedbatelné jsou prvky flexibility v procesech řešení problémů, optimální integrace s národní i mezinárodní komunitou ve vzdělání a výzkumu a spoluprací s dalšími institucemi. V oblasti výzkumu jsou možnosti i omezení spojeny s optimálními proporcemi a kombinací teoretického a aplikovaného výzkumu, optimální implementací inovačních řešení aj. Uvedené prvky, které mohou být součástí vědecko-výzkumných činností podle *jejich aktuální existence či absence, aktuální a optimální míry* v roli přednosti či naopak v roli omezení procesu, jsou univerzitou *sledovány v rámci kontrolního systému fungování* procesu výzkumu a jeho kvality.

Financování: Omezení představuje skutečnost, že financování provozu univerzity je zabezpečeno z 90 % *státními zdroji*. Možnosti posílení rozpočtu univerzita poměrně dobře využila *vlastní aktivní a tvůrčí činností v oblasti grantově financovaného výzkumu*.

Zaměření výzkumného programu umožnilo univerzitě pružně reagovat na nejnovější poznatky a trendy výzkumu v disciplínách, jejichž výuku a rozvoj univerzita zabezpečuje a rovněž reagovat na změny chápání funkcí zemědělství při zabezpečování trvale udržitelného rozvoje společnosti.

III.3 Vnější hodnocení, včetně mezinárodního hodnocení

Externími hodnotiteli výzkumné činnosti jsou MŠMT ČR, Akreditační komise MŠMT ČR, případně ad hoc resortní ministerstva, Rada pro výzkum a vývoj MŠMT ČR. Závaznost jejich stanovisek se různí vzhledem k objektu hodnocené oblasti, většinou však jsou závazná.

Úroveň grantových výzkumných projektů je hodnocena na úrovni poskytovatelů finančních podpor, tedy resortních ministerstev ČR a rovněž Grantovou agenturou ČR. Pravidla hodnocení jsou dána při vypsání výběrových řízení, liší se dle různých poskytovatelů, přičemž se většinou důraz klade zejména na publikované výsledky a výsledky uplatňované v praxi. Hodnocení výzkumných projektů zahraničními lektory, která jsou dle potřeby nebo dle pravidel výběrových soutěží ve výzkumu vyžadována, jsou spíše doporučujícího charakteru. Úroveň řešení projektů je posuzována i podle aktivity na kongresech, seminářích apod. odborných akcích v ČR i v zahraničí. Určitým vodítkem dobré kvality vědecko-výzkumné činnosti mohou být i takové ukazatele jako zájem zahraničních partnerů o spoluúčast na řešení našich projektů, případně i poptávka státní správy, zemědělské, lesnické a ekonomické praxe po expertní a poradenské činnosti našich pracovníků.

Specifickými hodnotiteli jsou *evaluační orgány zahraniční*. S ohledem na dosažený rozvoj výchovně-vzdělávací i výzkumné činnosti evropských univerzit a vzhledem k odhodlání univerzity tyto oblasti nadále zkvalitňovat v rámci své působnosti dospěla MZLU v Brně k rozhodnutí podstoupit v roce 2005 rozsáhlou mezinárodní evaluaci, jež by tomuto procesu poskytla významný impuls. V uplynulých šesti letech univerzita implementovala řadu kvalitativních změn, prošla značným rozvojem téměř ve všech sférách univerzitního života a vnější evaluace spojená s kontrolou kvality měla univerzitě poskytnout *příležitost k ověření efektivity realizovaných změn*. Evaluace provedená EUA (Asociace evropských univerzit) měla sloužit jako dokument bilancující proces rozvoje univerzity a umožňující také deklarovat potřeby, směry a oblasti dalšího růstu a zvýšit kvalitu základních činností, přičemž rozvoj kvality sledovala univerzita jako prioritu. Za specifickou oblast evaluačního procesu zvolilo její

vedení rozvoj evaluačních procedur univerzitního výzkumu s cílem získat poznatky o dalších možnostech jak optimalizovat finanční a lidské zdroje této oblasti.

III.3.1 Výsledky vnějšího hodnocení vědecko-výzkumné činnosti

Výsledek vnějšího hodnocení uvedené evaluace EUA byl pozitivní. Jak je uvedeno v úvodu tohoto materiálu: z hlediska dlouhodobého vývoje vědecko-výzkumné činnosti MZLU v Brně můžeme s odvoláním na toto hodnocení konstatovat, že její tradiční významné místo vedle pedagogické činnosti, a to ve všech jejích aspektech, ať jsou to dřívější tzv. vědecké školy, dnes celky jako výzkumné záměry fakult, výzkumná centra, úsilí o modernizaci materiální a přístrojové techniky, internacionalizace a spolupráce s významnými zahraničními výzkumnými pracovišti, úspěchy v získávání grantových dotací, zapojování studentů doktorských studijních programů do vědeckých týmů konče, je významným modernizovaným prvkem univerzitního života, který řadí naši univerzitu mezi tzv. *research university*.

III.4 Závěry hodnocení pro další období

Závěry vnitřního i vnějšího hodnocení, (jejich vyhodnocení viz III.2.2, III.2.4), vyhodnocené plnění Dlouhodobého záměru MZLU v Brně 2000–2005 (viz III.3) a swot analýza, vyhodnocení silných a slabých stránek vědecko-výzkumné činnosti univerzity, příležitosti a rizik výzkumu MZLU v Brně se staly východiskem pro zpracování nového Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro období 2006–2010, který byl projednán v rámci univerzity koncem roku 2005, konzultován a předložen MŠMT ČR v lednu 2006. Dalším výsledkem hodnocení byla aktualizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně na rok 2006.

III.4.1 Aktualizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro rok 2006

V roce 2006 byla zahájena realizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro období 2006–2010 v jednotlivých oblastech její činnosti, a to s důrazem na vymezené priority tohoto dokumentu, tj. internacionalizace, kvalita a excelence akademických činností, kvalita a kultura akademického života.

V rámci těchto priorit byla na úseku vědecko-výzkumné činnosti soustředěna pozornost zejména na tyto úkoly:

1 V rámci budování evropského prostoru:

1.1 Zahraniční pobyty byly zařazovány jako součást individuálních studijních plánů studentů v doktorských programech studia; 11 % studentů v doktorských studijních programech v roce 2006 tyto aktivity realizovalo.

1.2 Byla podporována a preferována účast odborných týmů univerzity v projektech 7. Rámcového programu EU:

2 V oblasti kvality a excelence akademických činností:

2.1 Byl plněn plán odborného růstu akademických pracovníků

2.2 Byla posilována dostupnost informačních zdrojů jako nedílné součásti rozvoje vědecké, výzkumné a vzdělávací činnosti.

2.3 Prostředky EU (Operační program Rozvoj lidských zdrojů) byly využity mj. na podporu inovace studijních programů a pro vytvoření nabídky kurzů celoživotního vzdělávání

2.4 Výzkumné kapacity univerzity byly soustředěny na řešení výzkumných záměrů, center základního výzkumu a výzkumného centra

2.5 Podíl grantově financovaného výzkumu v rámci výzkumné základny vysokých škol a resortních výzkumných ústavů je nadále udržován na solidní úrovni a s cílem dalšího posílení kreditu vlastního výzkumného potenciálu a optimálního posílení rozpočtu univerzity

2.6 Byla dále rozvíjena spolupráce s regionálními i národními institucemi a subjekty v oblasti inovativní politiky výzkumných činností

2.7 Byla podporovat týmová spolupráce při řešení výzkumných záměrů fakult, prezentaci výzkumné a publikační činnosti a v dalším vzdělávání všech účastníků vědecko-výzkumného procesu na univerzitě rozvíjeny manažerské schopnosti a profesionalizace

3 V oblasti kvality a kultury akademického života:

3.1 Byly zabezpečeny finanční zdroje pro rozhodující směry kvalitativního rozvoje univerzity počtem přijímaných studentů, získáváním grantů a projektů

III.4.2 Aktualizace Dlouhodobého záměru MZLU v Brně pro rok 2007

Byly stanoveny tyto priority:

1 Orientovat výzkumnou činnost MZLU v Brně v souvislosti s aktivitami zaměřenými na klíčové činnosti směřované k řešení naléhavých společenských a ekonomických potřeb, a to zejména v souvislosti s tvorbou jednotného evropského prostředí výzkumu.

2 Využít operační programy Strukturálních fondů EU pro finanční období 2007–2013 k vytvoření kapacitních podmínek pro další zkvalitnění výzkumné a vývojové činnosti s návazností na inovace a transfer výsledků do praxe a k přípravě lidských zdrojů pro budování center excelence v prioritních oblastech základního výzkumu.

3 K zefektivnění mobility studentů a absolventů doktorských studijních programů ze zahraničních univerzit vytvořit podmínky pro jejich pokračující vědeckou práci se statutem *postdoktoranda*.

4 Rozšířit spektrum možností posílení investičního zázemí pro vědecko-výzkumnou činnost, zejména prostřednictvím nosných strukturálních a rozvojových projektů.

5 Aktualizovat *Kritéria hodnocení vědecko-výzkumné činnosti MZLU v Brně*.

6 Ve smyslu respektování etického rámce výzkumu a prioritních dokumentů EU, zejména *Charty evropských výzkumných pracovníků*, deklarovat jednotný *Etický kodex výzkumné činnosti MZLU v Brně*, vycházející z obecných principů vědecké práce a obecně platných etických principů.

IV ZÁVĚR

V uplynulých letech implementovala MZLU v Brně řadu kvalitativních změn a prošla značným rozvojem téměř ve všech sférách univerzitního života.

Zaměření výzkumného programu umožnilo univerzitě pružně reagovat na nejnovější poznatky a trendy výzkumu v disciplínách, jejichž výuku a rozvoj univerzita zabezpečuje a rovněž reagovat na změny chápání funkcí zemědělství při zabezpečování trvale udržitelného rozvoje společnosti. Poslání a cíle univerzity naplňuje univerzitní výzkum svým plnohodnotným postavením *člena systému vědeckovýzkumné základny ČR*, a to zejména charakterem a obsahem výzkumu a jeho prioritami, jednak výzkumnou činností svých pracovníků jako rovnocenných prvků *vědecké komunity ČR*, dále svým postavením výzkumné instituce, která se účastní *tvorby a naplňování zemědělské, lesnické a ekonomické politiky společnosti* a konečně svou tvůrčí činností na úrovni základního (teoretického) výzkumu se podílí na *rozvoji teoretického poznání v daných vědních oborech* a přispívá tak k *rozvoji obecné vzdělanosti*.

Univerzita je plnohodnotným a stabilním *článkem vědecko-výzkumné základny ČR* a s ohledem na své odborné zaměření vykonává na celostátní úrovni stálé aktivity zejména pro Ministerstvo zemědělství ČR, Ministerstvo životního prostředí ČR a další orgány státní správy na úseku *expertní a koncepční činnosti a prognózování* v oblasti zemědělství, lesnictví, zahradnictví, vinařství a vinohradnictví, v oblasti zemědělských technologií, přípravu a posuzování legislativních norem z oboru, především z hlediska kompatibility s normami EU a zabezpečuje metodicko-poradenské, odborně-technické a návrhově-projekční služby a *poradenskou činnost* v oblasti veřejného zájmu – zemědělství a lesnictví, květinářství, krajinářství školkařství, okrasného zahradnictví, provádí též agronomické a ekonomické poradenství.

V souladu se zásadním koncepčním materiálem univerzity *Dlouhodobý záměr MZLU v Brně* je výzkum a vývoj na univerzitě pojímán jako druhá podstatná součást její činnosti vedle úlohy vzdělávací. Univerzita se věnuje *badatelskému výzkumu* ve spolupráci s ústavu Akademie věd ČR a *aplikovanému a cílenému výzkumu* ve spolupráci s resortními výzkumnými ústavu.

Z hlediska strategie usiluje univerzita o vyšší podíl finančních prostředků na rozpočtových zdrojích, o účelné užití disponibilních kapacit a jejich soustředění na větší výzkumné celky a týmové zabezpečení výzkumu. V oblasti výzkumné činnosti podporuje *rozvoj konkurenčního prostředí*, zejména prostřednictvím rozdělování finančních prostředků podle prezentovaných výsledků, hodnocených objektivními, transparentními a nezávislými postupy. Výrazným úspěchem v této oblasti je skutečnost, že se v roce 2006 i přes fakt nefinancování výzkumných záměrů na dvou fakultách, podařilo zvýšit objem disponibilních finančních prostředků na výzkum: je AF vznikla tři výzkumná centra, univerzitě se podařilo sedmi projekty zapojit do Národního programu výzkumu II, v rámci grantových agentur ČR se nám daří získávat takové projekty, které zohledňují týmovou práci a jsou dotovány vyššími finančními částkami. Bohužel nepříznivým faktem je, že této skutečnosti neodpovídají i aktivity publikační.

Uvědomujeme si, že v souvislosti s obecným požadavkem souvisejícím s množstvím generovaných znalostí ve výzkumu stále více roste význam hodnocení výzkumných činností *s důrazem na jejich kvalitu*. Tento požadavek na vyhodnocování přínosů, potřeb a cílů je i v rámci MZLU v Brně stále více stimulován zejména hranicemi disponibilních finančních zdrojů a zvyšující se odpovědností za hospodárnost vynaložených prostředků. Zřetelným trendem je *důraz na praktické uplatnění* výsledků výzkumných činností – další vývoj metodologie a standardů hodnocení proto považujeme za potřebný a nezbytný proces.

Z hlediska kontinuity dlouhodobě akcentovaného významu vědecko-výzkumné činnosti MZLU v Brně, zejména v jejích nových modernizovaných prvcích hodnotících MZLU v Brně jako tzv. research university, může-me konstatovat, že výzkumnou a vědeckou činnost pojímá nejen v jejím tradičním významném místě vedle pedagogické činnosti, ale rozšiřuje ji o nové rozměry zemědělství a lesnictví v jejich ekonomických, sociálních, ekologických i technologických dimenzích, které chápe jako *výzvu ke studiu systému*, na jehož moderním a efektivním uspořádání se chce tvůrčím způsobem podílet.

V PŘÍLOHY

- 1 Přehled řešených výzkumných projektů**
- 2 Přehled udělených interních grantů IGA MZLU v Brně**
- 3 Přehled odborných akcí**
- 4 Sborník ACTA v bibliografických databázích**

Příloha 1 Přehled grantů, výzkumných projektů a dalších tvůrčích aktivit MZLU v Brně
(A: mezinárodní, B: GA ČR, C: resortní)

Název grantů, výzkumných projektů a dalších tvůrčích aktivit	Zdroj	Finanč.podpora, tis. Kč
GOCE 018543 Action for training in land use and sustainability	A (6. RP EU, program ATLAS)	1166
EFORWOOD, 518128 Tools for sustainability impact assessment of the forestry-wood Chin	A (6. RP EU)	294
400-VI, Sustainable and competitive agricultural supply chains in pre- and post- European accession countries	A (EU)	60
E-FARMER	A (EU)	6572,(2005–2008)
Jean Monnet program, EU module: Economic and political Geography of EU	A (EU)	2006: x
Jean Monnet program, European module: Regional Development Support	A (EU)	2006: x
521/03/D059, Využití možnosti prostorové analýzy pro odhad rizik a návrh adaptačních opatření pro produkci jarního ječmene ve změněných klimatických podmínkách	B, GA ČR	105
523/03/H076, Zvýšení metodologické úrovně a teoretického vzdělání studentů akreditovaného DSP 4103V Zootechnika – perspektivního studijního oboru Obecná zootechnika	B, GA ČR	1017
526/03/H036, Současný stav a trendy vývoje lesů v kulturní krajině	B, GA ČR	3704
526/03/D058, Biologicky přístupné aminokyseliny v půdě pod lučními společenstvy Moravskoslezských Beskyd	B, GA ČR	237
103/04/0731, Vliv spolupůsobení kořenových systémů dřevin a armovaných zemních konstrukcí na stabilitu břehů	B, GA ČR	142
402/04/2112, Změny chování obchodní sféry vyvolané transformací ekonomiky a novými spotřebitelskými trendy	B, GA ČR	425
521/04/P093, Změny v přístupnosti síry v půdě po dodání elementární síry a	B,GA ČR	131

organické hmoty		
522/04/0631, Modifikační vliv rozdílné architektury vodivých pletiv na využití dusíku u stromů	B, GA ČR	68
523/04/0106, Molekul. genetické studium variability ukládání tuku u prasat	B, GA ČR	192
525/04/P132, Studium obranných mechanismů rostlin při stresu způsobeném těžkými kovy	B, GA ČR	256
205/05/0245, Zákonitosti distribuce berylia v horninovém prostředí Králického Sněžníku	B, GA ČR	518
205/05/2265, Kalibrace generátoru meteorologických dat pro místa s žádnými či neúplnými pozorováními	B, GA ČR	163
402/05//P205, Budoucnost kolektivního investování v ČR po vstupu do EU	B, GA ČR	53
521/05/H013, Pšenice od genomu ke kvalitě produkce	B, GA ČR	253
521/05/2299, Zefektivnění metod hodnocení stavu a struktury porostu obilnin	B, GA ČR	904
522/05/0125, Dopady změn klimatu na potenciální výskyt vybraných patogenů a škůdců	B, GA ČR	609
525/05/0781, Výzkum nutriční kvality mladých částí rostlin zemědělských plodin k vývoji „zelených“ doplňků stravy a léčebné kosmetiky	B, GA ČR	1214
526/05/0187, Vliv stanovištních podmínek a kvality potravy na výskyt a disperzi vlnovníků (Acari: Eriophyidae) břízy <i>Betula pendula</i> Roth v imisní oblasti	B, GA ČR	727
526/05/P087, Stanovení terpenů v listnatých a jehličnatých stromech	B, GA ČR	310
526/05/0086, Václavky (<i>Armillaria</i> spp.): druhové spektrum, populační ekologie, fytopatologie a hospodářský význam na příkladu lesních ekosystémů Moravy a Slezska	B, GA ČR	275
106/06/P363, Homogenizace materiálových vlastností dřeva pro úlohy mechaniky a termodynamiky	B, GA ČR	340
402/06/P206, Výzkum možností a mezí využití ukazatele EVA ve finančním řízení potravinových podniků ČR	B, GA ČR	192
402/06/P294, Vliv finalizujících článků na formování agrobiznisu v nové ekonomice	B, GA ČR	173
402/06/P297, Audit spokojenosti zákazníka v oblasti cestovního ruchu	B, GA ČR	153
521/06/P253, Struktura, kvalita a hygiena biomasy trav na konci vegetačního období	B, GA ČR	233
523/06/P395, Detekce molekulární variability genů podílejících se na produkci a kvalitě vepřového masa	B, GA ČR	358
523/06/1302, Analýza exprese a polymorfismu kandidátních genů regulujících vývoj a růst svalů prasat	B, GA ČR	312
525/06/P143, Stanovení specií rtuti v sedimentech	B GA ČR)	391
525/06/0864, Revize taxonomické distribuce isoflavonoidů	B, GA ČR	483
525/06/1757, Polyfenolické látky hroznů, révových vín a jejich antimutagení a antioxidační vlastnosti	B, GA ČR	584
525/06/P104, Metody stanovení estrogenů a progesteronů ve složkách životního prostředí	B, GA ČR	394
526/06/P017, Genetická a fyziologická charakterizace dřevokazných hub rodu <i>Ceriporiopsis</i>	B, GA ČR	225
526/06/0556, Vliv různých srážek na rostlinnou složku a procesy v půdě některých travinných ekosystémů	B, GA ČR	265
QF3018, Trvale udržitelný rozvoj všestranných funkcí travních porostů v méně příznivých oblastech (LFA) založený na vhodných způsobech jejich obhospodařování a využívání	C, MZe ČR	180

QF3020, Využití biodiverzity mezi plemeny dojeného a masného skotu a stanovení efektů hybridizace pro zvyšování užítkovosti u jejich kříženců	C, MZe ČR	192
QF3024, Využití metod biotechnologií a genetiky pro efektivní chov a šlechtění masných plemen skotu a ovcí	C, MZe ČR	184
QF3028, Vývoj nových technologií odchovu hospodářsky významných říčních druhů ryb a raků ohrožených degradací přírodního prostředí	C, MZe ČR	219
QF3072, Tvorba transgenních linií hrachu (<i>Pisum sativum</i> L.) se zvýšenou odolností k virovým patogenům	C, MZe ČR	562
QF3098, Zvyšování protierozní účinnosti pěstovaných plodin	C, MZe ČR	20
QF3100, Posouzení nárůstu klimatického sucha v zemědělství a zmírňování jeho důsledků závlahami	C, MZe ČR	205
QF3140, Omezení skleníkových plynů a amoniaku do ovzduší ze zemědělské činnosti	C, MZe ČR	118
QF3145, Výzkum racionálních dopravních systémů pro zemědělství ČR v podmínkách platnosti legislativy EU	C, MZe ČR	125
QF3173, Inovace pěstitelské technologie máku (<i>Papaver somniferum</i>)	C, MZe ČR	517
QF3191, Role dehydrinovaných genů pro toleranci rostlin k suchu a chladu a pro vitalitu obilok ječmene	C, MZe ČR	634
QF3207, Rozvoj pěstování nektarinek a broskvoní v podmínkách ČR	C, MZe ČR	154
QF3218, Výzkum intenzifikačních prvků ke zvýšení produkce selat na prasnici	C, MZe ČR	134
QF3221, Rozvoj nových školkařských metod při dopěstování sadby peckovin	C, MZe ČR	146
QF3223 Výzkum pěstitelských technologií u méně rozšířených ovocných druhů	C, MZe ČR	108
QF3233, Vyjádření společenské efektivnosti existence a využívání funkcí lesa v peněžní formě v České republice	C, MZe ČR	65
QF3276, Perspektivy vývoje a návrhy opatření politiky vinohradnictví a vinařství a rozvoje venkova v jihomoravském regionu	C, MZe ČR	656
QF3278, Objektivizace vývoje nabídky a poptávky po ekologických produktech a možnosti jejího ovlivňování	C, MZe ČR	207
QF4005, Optimalizace šlechtitelského programu v chovu Českého strakatého skotu v podhorských a horských oblastech se zaměřením na maximální spotřebu objemových krmiv	C, MZe ČR	267
QF4027, Využití odpadů sladařského a pivovarnického průmyslu jako zdroje bílkovin pro výživu zvířat s ohledem na životní prostředí	C, MZe ČR	305
QF4034, Hodnocení vlivu prostředí a způsobu využívání vybraných populací trav a jetelovin jako zdroj poznatků o vhodnosti jejich využití v ČR	C, MZe ČR	324
QF4056, Využití stávajících odrůd kmínu (<i>Carum carvi</i> L.) a nových metod v jeho šlechtění pro zvýšení kvalitativních a kvantitativních parametrů	C, MZe ČR	324
QF4080, Vývoj energeticky méně náročných technologií rostlinné výroby	C, MZe ČR	200
QF4112, Výzkum hospodářských vlastností nových podnoží jaderovin	C, MZe ČR	50
QF4116, Tvorba skladovatelných jablek s odolností proti skládkovým chorobám	C, MZe ČR	66
QF4118, Rozvoj produkce ryb s využitím technických akvakultur a jejich kombinace s rybníčními chovy	C, MZe ČR	480
QF4141, Šlechtění podnožových odrůd pro révu vinnou s využitím genových zdrojů révy vinné a moderních testovacích metod	C, MZe ČR	300
QF4190, Porovnání metod stanovení stupně mrazuvzdornosti a stanovení stupně rizika poškození odrůd pšenice ozimé mrazem v ČR	C, MZe ČR	523

QF4192, Metodika hodnocení škod způsobených zvěří na polních plodinách	C, MZe ČR	163
QF4195, Vliv alternativních organických hnojiv na půdní úrodnost, hospodářský výnos a nutriční hodnotu plodové a košťálové zeleniny	C, MZe ČR	584
1B44037, Kontrola procesu zvýšení kvality mléka a mléčných výrobků dotací chráněných esenciálních aminokyselin	C, MZe ČR	74
1B44051, Výzkum a vývoj standardních metod ozdravení pomocí termoterapie a in vitro kultur odrůd ovocných stromů a révy vinné od virů, fytoplazem a karanténních patogenů	C, MZe ČR	753
1G46001, Význam kambioxylofání fauny smrku v oblasti s dlouhodobým základním stavem lýkožrouta smrkového	C, MZe ČR	135
1G46002, Význam břízy pro setrvalý rozvoj ve Východním Krušnohoří	C, MZe ČR	405
1G46034, Introdukce nových znaků pro zvýšení kvality a stability produkce odrůd vybraných jetelovin metodami hybridizace	C, MZe ČR	160
1G46038, Technika a technologické systémy pěstování cukrovky pro trvale udržitelné zemědělství	C, MZe ČR	420
1G46055, Možnosti omezení dopadu sucha pomocí optimalizace pěstebních technologií u vybraných polních plodin	C, MZe ČR	774
1G46058, Posílení konkurenceschopnosti pěstitelů brambor produkcí hlíz s vyšší spotřebitelskou jakostí	C, MZe ČR	458
1G46082, Technologické systémy a ekonomika integrované produkce zeleniny a révy vinné	C, MZe ČR	228
1B53045, Vypracování spolehlivých metod regulace plevelů s cílem zachování diverzity plevelových společenstev a minimalizací rizik kontaminace půdy a plodin rezidui her	C, MZe ČR	312
1G57004, Komplexní metodické zabezpečení údržby trvalých travníkových porostů pro zlepšení ekologické stability v zemědělské krajině	C, MZe ČR	288
1G57016, Srážkoodtokové poměry horských lesů a jejich možnosti při zmírňování extrémních situací – povodní a sucha	C, MZe ČR	312
1G57042, Péče o půdu v podmínkách se zvýšenými nároky na ochranu životního prostředí	C, MZe ČR	250
1G58038, Inovace pěstitelských technologií sladovnického ječmene vývojem diagnostických metod pro vyhodnocení struktury porostu, zdravotního a výživného stavu	C, MZe ČR	227
1G58071, Integrovaná produkce třešní a višní	C, MZe ČR	180
1G58073, Výzkum a validace genomických metod využitelných v selekci na kvalitu a tržní uplatnění hospodářských zvířat a jejich produktů	C, MZe ČR	796
QG50034, Nové technologické postupy v ekologickém zemědělství na orné půdě k získání kvality vhodné pro potravinářské a krmné zpracování	C, MZe ČR	140
QG60045, Zlepšování produkčních znaků u prasat s využitím metod molekulární genetiky	C, MZe ČR	280
QG60051, Dopady změn klimatu na růst a vývoj vybraných polních plodin	C, MZe ČR	1164
QG60060, Kořenový systém a chřadnutí lesních porostů smrku ztepilého (<i>Picea abies</i> L. Karst.)	C, MZe ČR	490
QG60063, Douglaska tisolistá – nejvýznamnější introdukovaná dřevina v polyfunkčním a trvale udržitelném lesním hospodářství	C, MZe ČR	990
QG60066, Prevence průniku toxických esterů kyseliny ftalové do krmiv, produktů a potravin	C, MZe ČR	215
QG60083, Konkurenceschopnost bioenergetických produktů	C, MZe ČR	80
QG60118, Studium využití rostlinných přípravků ve výživě prasat	C, MZe ČR	471
QG60123, Výzkum a inovace postupů diagnostiky hospodářsky	C, MZe ČR	193

významných, regulovaných a karanténních fytopatogenních organismů pro systém certifikace ovocných dřevin s důrazem na molekulární metody		
QG60124, Výběr a rajonizace vhodných druhů strniskových mezplodin z hlediska jejich uplatnění pro snížení rizika vyplavování nitrátů	C, MZe ČR	182
3/2001-2199St/2006 Genetické zdroje: Zachování genových zdrojů vybraných kolekcí rostlin v rámci Národního programu konzervace a využití genofundu rostlin – Podpora a zachování vybraných kolekcí genofundu rostlin – Teplomilné a méně známé ovoce, réva vinná (materiály hybridního původu a další zdroje kolekce), vytrvalé zeleniny a vybrané druhy květin	C, MZe ČR	2205
225/2006/-7210Lá (2006), Podpora testování množitelského materiálu s využitím imunoenzymatických metod a metod PCR	C, MZe ČR	257
858/2006-7210Lá, Podpora technických izolátů množitelského materiálu ovocných plodin, révy vinné a chmele se zaměřením na ochranu proti křížení hospodářsky závažných virových chorob	C, MZe ČR	496
860/2006-724/Lá, Biologická a fyzikální ochrana jako náhrada chemické ochrany rostlin	C, MZe ČR	24
B07, Obnovení rostlinné výroby v semiaridních oblastech severní Gobi	C, MZe ČR	1800
ZE460011, Revitalizace odlesněných území místními druhy jako nástroj rozvoje venkova v oblasti centrální vrchoviny Vietnamu	C, MZe ČR	3924
Conserving biodiversity of Socotra Island via Improved Food Security through Plant Cultivation (Jemen)	C, MZe ČR	1982
17410, Minimalizace mikrobiálních ztrát při skladování ovoce a zeleniny	C, MZe ČR	35
9297/2006-17220, Zkoušení účinnosti vybraných přípravků na houbu Mycosphaerella pini na borovici a písemné zpracování provedených zkoušek	C, MZe ČR	60
Řízení firemních procesů v průmyslu s důrazem na potravinářství	C, MZe ČR	144
MSM6215648904 Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu, VÝZKUMNÝ ZÁMĚR	C, MŠMT ČR	13030
MSM6215648902 Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny, VÝZKUMNÝ ZÁMĚR	C, MŠMT ČR	31189
1M0570 Výzkumné centrum pro studium obsahových látek ječmene a chmele, VÝZKUMNÉ CENTRUM	C, MŠMT ČR	4517
1M06030 Funkční genomikama proteomika ve šlechtění rostlin, VÝZKUMNÉ CENTRUM	C, MŠMT ČR	6475
LC06034 Regulace morfogeneze rostlinných buněk a orgánů, CENTRUM ZÁKLADNÍHO VÝZKUMU	C, MŠMT ČR	7518
ME757, Role NO v regulaci dormance semen (KONTAKT)	C, MŠMT ČR	190
ME843, Prostorová analýza vlivu extrémních meteorologických jevů na zemědělskou produkci růstovým modelem STICS (KONTAKT)	C, MŠMT ČR	190
ME844, Vývoj a testování metod pro klimatické hodnocení a prognózu meteorologického sucha v podmínkách ČR a vybraných oblastech USA (KONTAKT)	C, MŠMT ČR	315
Analysis and specification of processes causing formation (KONTAKT)	C, MŠMT ČR	27
2E06036, Poradenství na MZLU v Brně (NPV II – LIDSKE ZDROJE)	C, MŠMT ČR	791
2B06034, Racionální postupy při zakládání a ošetřování neproduktivních travnatých ploch v kulturní krajině (NPV II – ZDRAVÝ A KULTURNÍ ŽIVOT)	C, MŠMT ČR	246
2B06101, Optimalizace zemědělské a říční krajiny v ČR s důrazem na rozvoj biodiverzity (NPV II – ZDRAVÝ A KULTURNÍ ŽIVOT)	C, MŠMT ČR	489
2B06107, Standardizace hodnocení jatečných těl skotu aparativními	C, MŠMT ČR	100

metodami v systému SEUROP (NPV II – ZDRAVÝ A KULTURNÍ ŽIVOT)		
2B06108, Využití pastvy přežvýkavců v oblastech LFA k trvalému zlepšování podmínek životního prostředí (NPV II – ZDRAVÝ A KULTURNÍ ŽIVOT)	C, MŠMT ČR	647
2B06124, Snižování dopadů a rizik na životní prostředí a získávání informací pro kvalifikované rozhodování metodami precizního zemědělství (NPV II – ZDRAVÝ A KULTURNÍ ŽIVOT)	C, MŠMT ČR	4250
42p18, Inovace praktické výuky pastvinářství (AKTION)	C, MŠMT ČR	70
44p13, Hodnocení sucha a vodní bilance a jejich dopadů na polní plodiny v semiaridních oblastech Rakouska a České republiky (AKTION)	C, MŠMT ČR	72
44p9, Ekologické aspekty pastvy v českých a rakouských vyšších výrobních oblastech (AKTION))	C, MŠMT ČR	45
OC076, Vliv lesního managementu na biodiverzitu a ekologickou stabilitu lesních ekosystémů s různým statutem ochrany (COST)	C, MŠMT ČR	175
OC077, Testování nových přístrojových metod pro měření kořenových systémů celých stromů (COST)	C, MŠMT ČR	120
OC116, Vliv stresu indukovaného při manipulacích in vitro a teromoterapii na genetické a epigenetické změny genomu révy vinné (COST)	C, MŠMT ČR	290
CII-SK-44, Freemover (CEEPUS)	C, MŠMT ČR	40
CII-AT-62 Geoinformační technologie (CEEPUS)	C, MŠMT ČR	15
VaV640/18/03 Czech Carbo – studium cyklu uhlíku v terestrických ekosystémech ČR v souvislostech evropského projektu CARBOEUROPE	C, MŽP ČR	35
VaV-SM/2/28/04, Zvýšení podílu přírodě blízké porostní složky ekosystému lesa velkoplošných chráněných území	C, MŽP ČR	928
VaV-SM/2/25/04, Posouzení míry antropogenního narušení vodního režimu lesních ekosystémů a jeho důsledků na změnu funkčních schopností lesů, návrh revitalizačního managementu	C, MŽP ČR	265
FI-IM/229, Nemocniční a pečovatelská lůžka	C, MPO ČR	1080
FT-TA/062, Výzkum a vývoj progresivních strojů a zařízení k obrábění dřeva	C, MPO ČR	240
MK96001, Soubor národních autorit ze zemědělství a lesnictví	C, MK ČR	85
IAA600050616, Interakce kapradinových porostů a půdy na odlesněných plochách ovlivněných kyselými depozicemi	GA AV ČR	161
4/2004 (2006), Komplexní řešení problematiky chovu jelena siky včetně škod působených touto zvěří v plzeňském regionu a navazující části karlovarského regionu	GA Lesy ČR	144
4GT, Využití mikrosatelitních analýz při šlechtění populace bílých jelenů v ČR u Lesů ČR	GA Lesy ČR	150
1005/3GT471, Arachnofauna stanovišť ovlivněných vápněním a hnojením a její dynamika	GA Lesy ČR	333
3GT413, Revitalizace půdního prostředí valů 7. LVS Krušných hor s návrhem dalších opatření pro obnovu lesa	GA Lesy ČR	363

Příloha 2 Přehled udělených interních grantů IGA MZLU v Brně

MŠMT ČR – Specifický výzkum – Interní grantová agentura 2006 (celkem 4980 tis. Kč)

Ing. Vít Baránek, AF

Nutriční aspekty odchovu násad candáta obecného v intenzivních podmínkách, 128 tis. Kč

Ing. Elena Bobeková, LDF

Identifikace dřevních hub v budovách pomocí metod molekulární genetiky, 134 tis. Kč

Ing. Lenka Bláhová, ZF

Kvantifikativní real time – PCR detekce rocentu révy vinné a mozaiky huseníku na révě vinné, 104 tis. Kč

Ing. Jáchym Čepický, LDF

Propojení mapového serveru ŠLP Masarykův les Křtiny se svobodným GIS GRASS umožňující on-line analýzu, 135 tis. Kč

Ing. Jana Daňková, ZF

Možnosti uplatnění krajinářské architektury při revitalizaci potenciálně málo využitých území měst ČR, 101 tis. Kč

Ing. František Dařena, PEF

Analýza úrovně používání systémů SRM v ČR, 41 tis. Kč

Ing. Jan Doležal, AF

Vliv přísadku kvasinkové kultury na in vitro stravitelnost vlákninového komplexu testovaných krmiv, 138 tis. Kč

Ing. Markéta Flekalová, AF

Optimalizační posouzení krajinného prostoru ŠZP Žabčice (Vyhodnocení historického vývoje zájmového území, rozptýlené zeleně a vlhkostního režimu půd), 150 tis. Kč

Ing. Petr Hlavinka, AF

Meteorologické sucho jako limit výnosů vybraných polních plodin, 138 tis. Kč

Ing. Jakub Houška, LDF

Míra degradace přirozených lesních půd v průběhu posledních sedmdesáti let, mimo dosah lokálních zdrojů znečištění, 100 tis. Kč

Ing. Karel Hrich, AF

Monitorování procesů na modelu čistírny odpadních vod v laboratorních podmínkách, 97 tis. Kč

Doc. Dr. Ing. Libor Jankovský, LDF

Hodnocení přítomnosti václavků ve školkách a na sadebním materiálu, 100 tis. Kč

Prof. MVDr. Pavel Jelínek, DrSc., AF

Metabolický podíl krve jednotlivých kategorií skotu v průběhu výkrmu, 89 tis. Kč

Ing. Zdeněk Jergl, LDF

Vliv technologických podmínek při dokončování povrchové úpravy nábytkových dílců na jejich fyzikálně-mechanické a ekologické vlastnosti, 71 tis. Kč

Ing. Alena Ježková, AF

Stanovení vybraných mykotoxinů v ječmeni a sladu, 150 tis. Kč

Ing. Radek Kajfosz, LDF

Těžební zbytky jako potenciální riziko v ochraně smrkových porostů, 120 tis. Kč

Ing. arch. Ludvíka Kanická, CSc., LDF

Pomůcka pro využití multimédií ve výuce a propojení s praxí, 75 tis. Kč

RNDr. Ing. Marek Klemš, Ph.D., AF

Účast extracelulárního podílu kyseliny abscisové v odpovědi rostlin na stres a ovlivnění kvality produkce polních plodin, 94 tis. Kč

Ing. Martin Klimánek, LDF

Optimalizace digitálního modelu terénu pro potřeby lesnických disciplín, 91 tis. Kč

Ing. Michal Kloiber, LDF

Aplikace přístrojové diagnostiky pro zjišťování poškození dřeva in situ u historických staveb, 115 tis. Kč

Ing. Eva Kocmánková, AF

Vymezení agroklimatické niky zavíječe kukuřičného (*Ostrinia nubilalis*), 107 tis. Kč

Ing. Tomáš Kolář, LDF

Stabilizace a výzkumné práce na vzorních plochách prof. A. Zlatníka v pralesních rezervacích Východních Karpat, 137 tis. Kč

Ing. Tomáš Koutecký, LDF

Hodnocení současného stavu geobiocenóz vzniklých spontánní sukcesí na antropogenním reliéfu v OKR a možnosti jejich budoucího vývoje, 96 tis. Kč

Ing. Martina Kroulíková, AF

Zavedené metody detekce sekvence DNA genu pro enzymdekarboxylázu polymerázovou řetězovou reakcí (PCR), 148 tis. Kč

Ing. Petra Kuchtová, ZF

Indukce polyploidizace u in vitro kultur černolistých odrůd *Pelargonium x hortorum* (řada Black Velvet, odrůda Scarlet) pomocí chemomutagenů, 105 tis. Kč

Ing. Hana Kuchyňková, ZF

Proces SEA v oblasti územního plánování a indikátory životního prostředí, 150 tis. Kč

Ing. Roman Malo, PEF

Podpora autpmatizace tvorby e-learningového obsahu, 56 tis. Kč

Ing. Rudolf Mareš, LDF

Zhodnocení možností použití smrku ztepilého (*Picea abies* L.) pro zalesňování zemědělských půd v podmínkách pahorkatin a vrchovin, 52 tis. Kč

Ing. Jarmila Matoušková, R

Inventarizace a prezentace sbírky orchidejí při BZA MZLU v Brně, 100 tis. Kč

Ing. Lucie Merklová, LDF

Sledování fenologických a růstových fází u lesních dřevin v návaznosti na měnící se klimatické podmínky, 95 tis. Kč

Ing. Lucie Misáková, LDF

Vliv prostorové rozlišovací schopnosti dat DPZ na mapování zeleně intravilánu, 125 tis. Kč

Ing. Petra Mísařová, PEF

Vývoj EMS a environmentálního manažerského účetnictví v ČR, 60 tis. Kč

Ing. Michal Petrůj, PEF

Faktory zefektivnění kvalitativních evaluačních procesů projektů typu people to people, 60 tis. Kč

Ing. Martin Pokorný, PEF

Podpora ekonomických rozhodovacích procesů technologiemi umělé inteligence, 60 tis. Kč

Mgr. Jitka Poměnková, PEF

Implementace freewerového produktu do výuky Ekonometrie, 52 tis. Kč

Ing. Josef Pubal, LDF

Potravní chování bobra evropského (*Castor fiber* L.) a jeho závislost na charakteristice biotopu, 133 tis. Kč

Ing. Václav Pyrochta, AF

Vliv silážních inokulantů na dynamiku fermentačního procesu siláží z Bt-kukuřice, 133 tis. Kč

Ing. Martin Příbyl, PEF

Optimalizace vzdálenosti mezi obchodními partnery prostřednictvím logistických a geografických informačních systémů a ekonomicko-matematických metod, 59 tis. Kč

Ing. Iva Roubíková, LDF

Historický a současný stav populací tisu (*Taxus baccata*, L.) v západní polovině ČR na západ od Vltavy, 83 tis. Kč

Ing. Mojmír Sabolovič, PEF

Konstituce výuky samostatného předmětu Oceňování podniku, 60 tis. Kč

Ing. Šárka Stojarová, Ph.D., PEF

Dotazovací informační systém, 58 tis. Kč

Ing. Luboš Střelec, PEF

Finanční datové řady – specifika, vlastnosti a zdroje dat, 52 tis. Kč

Ing. Milan Šimek, LDF

Výzkum mechanických vlastností demontovatelných nábytkových spojů, 82 tis. Kč

Ing. Jan Tippner, LDF

Experimentální metody popisu chování prvků hudebních nástrojů, 127 tis. Kč

Ing. Karel Trunečka, CSc., AF

Ověření účinnosti zásahů v ochraně rostlin s elektrostatickým nabíjením kapek, 100 tis. Kč

Ing. Soňa Valtýniová, AF

Identifikace slabých článků hospodaření ekologických farem z hlediska trvale udržitelného rozvoje, 144 tis. Kč

Ing. Petr Volek, PEF

Kvantitativní a kvalitativní metody stanovení hranice rizik v projektech typu PPP, 60 tis. Kč

Ing. Michal Vondra, AF

Stanovení citlivosti odrůd cukrovky k herbicidům pomocí měření fluorescence chlorofylu, 120 tis. Kč

Ing. Jana Vrzalová, AF

Monitoring bilance toku a využití srážkové a závlahové vody u travníkových porostů, 135 tis. Kč

Ing. Zdeněk Wegscheider, PEF

Simulační zásahy státu k rozvoji ekonomiky založené na biobázích, 60 tis. Kč

Příloha 3 Přehled odborných akcí**AGRONOMICKÁ FAKULTA**

<u>Název akce:</u>	XXXVI th Annual Meeting of ESNA (European Society for New Methods in Agricultural Research), Iasi, Rumunsko
Pořadatel a garant:	University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Iasi, Rumunsko (Viceprezident společnosti – prof. Ing. Stanislav Procházka, DrSc., člen výboru a předseda sekce – Mgr. Vilém Reinöhl, CSc., doc. RNDr. Michal Pöschl, CSc. – sekretář společnosti)
Termín konání:	10.–14. září 2006
<u>Název akce:</u>	12 th International Symposium – Forage Conservation
Pořadatel a garant:	VFU Brno, MZLU v Brně (Ústav výživy zvířat a pícninářství, garanti: prof. Ing. Ladislav Zeman CSc., doc. MVDr. Ing. Petre Doležal, CSc., prof. Ing. František Hrabě, CSc.), VÚŽV Praha, Nutrivet, Ltd. Pohořelice, Medifarm CZ, Ltd.
Termín konání:	3.–5. dubna 2006
<u>Název akce:</u>	34 th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry, ISEAC 34
Pořadatel a garant:	International Association of Environmental Analytical Chemistry. Hamburg, Německo
Termín konání:	4.–8. června 2006
<u>Název akce:</u>	1 st European Chemistry Congress
Pořadatel a garant:	European Association for Chemical and Molecular Sciences. Budapešť, Maďarsko
Termín konání:	27.–31. srpna 2006
<u>Název akce:</u>	XX. EuroSensors
Pořadatel a garant:	Elsevier. Göteborg, Švédsko
Termín konání:	17.–20. září 2006
<u>Název akce:</u>	11 th International conference on electroanalysis
Pořadatel a garant:	European Society for ElectroAnalytical Chemistry. Bordeaux, Francie
Termín konání:	11. června 2006
<u>Název akce:</u>	12 th International Symposium on Separation Sciences, Lipica 2006
Pořadatel a garant:	Section for Analytical Chemistry of the Slovenian Chemical Society and Austrian Society for Analytical Chemistry Lipica, Slovinsko
Termín konání:	27.–29. září 2006
<u>Název akce:</u>	Second Central and Eastern Europe Conference on Health and the Environment
Pořadatel a garant:	Bratislava, Slovak Republic
Termín konání:	22.–25. října 2006
<u>Název akce:</u>	Toxcon 2006
Pořadatel a garant:	11. Interdisciplinary Slovak - Czech Toxicological Conference: Slovak Toxicology Society SETOX. Trenčianske Teplice, Slovensko
Termín konání:	5.–7. června 2006
<u>Název akce:</u>	57 th Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy, Pittcon 2006
Pořadatel a garant:	The Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy, Inc. Orlando, Florida, USA
Termín konání:	12.–17. března 2006
<u>Název akce:</u>	Experimental Biology 2006
Pořadatel a garant:	The Federation of American Societies for Experimental Biology. San Francisco, California, USA
Termín konání:	duben 2006
<u>Název akce:</u>	The 5 th IEEE Conference on Sensors; IEEE Sensors 2006
Pořadatel a garant:	IEEE Sensors Council. Daegu, Korea
Termín konání:	22.–25. října 2006
<u>Název akce:</u>	AACC 2006 Annual Meeting and Clinical Lab Exposition
Pořadatel a garant:	AACC. Chicago, Illinois, USA
Termín konání:	23.–27. července 2006
<u>Název akce:</u>	Mendel Centenary Congress

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav pěstování a šlechtění rostlin), Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften, AV ČR, Genetická společnost Gregora Mendela

Termín konání: březen 2006

Název akce: Současné trendy chovu prasat v Kanadě

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav chovu a šlechtění zvířat)

Termín konání: listopad 2006

Název akce: Hormonální koncepce růstu a vývoje rostlin (Mezinárodní seminář k 80. narozeninám prof. Šebánka)

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav biologie rostlin)

Termín konání: 6. prosince 2006

Název akce: XX. Biochemický zjazd: Institute of Molecular Physiology and Genetics

Pořadatel a garant: Slovak Academy of Sciences. Piestany, Slovensko

Termín konání: 12.–16. září 2006

Název akce: Mezinárodní vědecká konference „Mendelnet Agro 06“

Pořadatel a garant: AF MZLU v Brně

Termín konání: 29. listopadu 2006

Název akce: XII. Odborný seminář s mezinárodní účastí „Aktuální otázky pěstování, zpracování a využití léčivých, aromatických a kořeninových rostlin.

Pořadatel a garant: ČZU v Praze, Ministerstvo Zemědělství ČR, MZLU Brno, Pelero CZ (za MZLU Brno Ing. Kocourková)

Termín konání: 7. 12. 2006

Název akce: Pozemkové úpravy z pohledu zákona o veřejných zakázkách

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav aplikované a krajinné ekologie), Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, Ministerstvo zemědělství ČR, Ústřední pozemkový úřad

Termín konání: květen 2006

Název akce: Pocta Františku Skopalíkovi

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav aplikované a krajinné ekologie), Česká společnost krajinných inženýrů, Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, Ústřední pozemkový úřad

Termín konání: červen 2006

Název akce: Nové trendy v používání dusíkatých hnojiv

Pořadatel a garant: AGRA GROUP, MZLU Brno (Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin), VÚRV Praha

Termín konání: 25. 10. 2006 MZLU v Brně, 26. 10. 2006 VÚRV Praha

Název akce: Problematika desertifikace v České republice

Pořadatel a garant: Ministerstvo životního prostředí a Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Termín konání: září 2006

Název akce: Farmářská výroba sýrů a kysaných mléčných výrobků III.

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav chovu a šlechtění zvířat, ústav technologie potravin), Svaz chovatelů ovcí a koz v ČR, ČMS VTS při AF MZLU v Brně

Termín konání: červen 2006

Název akce: Nové trendy v ochraně životního prostředí v podmínkách chovů prasat

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky, ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat, ústav chovu a šlechtění zvířat a Institut celoživotního vzdělávání), Ministerstvo Zemědělství ČR

Termín konání: září 2006

Název akce: Chov a šlechtění koní v současných ekonomických podmínkách

Pořadatel: MZLU Brno (ústav chovu a šlechtění zvířat), Asociace svazů chovatelů koní ČR, Národní hřebčín Kladruby nad Labem

Termín konání: listopad 2006

Název akce: Geneticky modifikované rostliny – ekonomický a ekologický přínos v oblasti rostlinné výroby (Seminář v rámci projektu ESF)

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav biologie rostlin)

Termín konání: leden 2006

Název akce: Oceňování břemen v pozemkových úpravách

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav aplikované a krajinné ekologie), Jihomoravská pobočka Českomoravské komory pro pozemkové úpravy.

Termín konání: leden 2006

Název akce: MZLU Pěstitelům

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav agrosystémů a bioklimatologie, ústav pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství, ústav šlechtění a množení zahradních plodin ZF)

Termín konání: 14. 6. 2006

Název akce: Kukuřice v praxi 2006

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav výživy zvířat a pícninářství, prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.), KWS Osiva, s.r.o., P&L Biskupice, s.r.o.

Termín konání: 12. 1., 13. 1., 19. 1., 20. 1. 2006

Název akce: Silážování vlhkého mačkaného zrna obilovin, silážní drtě hrachu a lisovaného pivovarského mláta a jejich využití ve výživě dojnic

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav výživy zvířat a pícninářství, doc. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.), Agrokonzulta Žamberk, s.r.o.

Termín konání: 22. 3. 2006

Název akce: Racionální výživa dojnic v období mléčné kvotace

Pořadatel a garant: Sano – Moderní výživa a MZLU Brno (ústav výživy zvířat a pícninářství, doc. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.)

Termín konání: 30. 3. 2006

Název akce: Seminář se zaměřením na ekonomiku výroby mléka

Pořadatel a garant: AgroAlfa, a.s., Sano – Moderní výživa, s.r.o. a MZLU Brno (ústav výživy zvířat a pícninářství, doc. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc.)

Termín konání: 30. března 2006

Název akce: Výživa zvířat 2006 – PROTEINY

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav výživy zvířat a pícninářství, prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.), Ingos, s.r.o.

Termín konání: 10. června 2006

Název akce: Pastvina a zvíře

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav výživy zvířat a pícninářství, prof. Ing. František Hrabě, CSc.; doc. Ing. Pavel Veselý, CSc.)

Termín konání: 29. listopadu 2006

Název akce: Trendy v prevenci a omezování znečišťování životního prostředí v podmínkách asanačních podniků

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky)

Termín konání: duben 2006

Název akce: Bioplyn – alternativa pro zemědělce

Pořadatel: MZ ČR a Moravskoslezské centrum odborného vzdělávání pro rozvoj venkovského prostoru

Garant: MZLU Brno (ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky)

Termín konání: září 2006

Název akce: Fórum TechAgro „Biomasa jako obnovitelný zdroj energie – sektor zemědělství“

Pořadatel: Veletrhy Brno, a.s.

Garant: MZLU Brno (ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky)

Termín konání: 2. dubna 2006

Název akce: Fórum TechAgro „Zemědělství producent biomasy jako obnovitelného zdroje technických materiálů a energie“

Pořadatel: Veletrhy Brno, a.s.

Garant: MZLU Brno (ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky)

Termín konání: 3. dubna 2006

Název akce: Potravinářský výrobek Jihomoravského kraje 2006 Zlatá chuť Jižní Moravy

Pořadatel a garant: Agrární komora a MZLU Brno (ústav technologie potravin, ing. Šottníková),

Termín konání: září 2006

Název akce: Věda mladých 2006

Pořadatel a garant: MZLU v Brně (Ústav aplikované a krajinné ekologie), SPU v Nitre (Združenie mladých vedeckých pracovníkov pri Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva)

Termín konání: srpen 2006

Název akce: Odpady biodegradabilní – materiálové a energetické využití

Pořadatel a garant: MZLU Brno (Ústav aplikované a krajinné ekologie)

Termín konání: listopad 2006

Název akce: Oceňování břemen v pozemkových úpravách

Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav aplikované a krajinné ekologie), Jihomoravská pobočka Českomoravské komory pro pozemkové úpravy.

Termín konání: leden 2006

Název akce: MZLU Pěstitelům

Pořadatel a garant: MZLU Brno (Ústav agrosystémů a bioklimatologie ve spolupráci s ústavem pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství, ústavem šlechtění a množení zahradních plodin ZF)

Termín konání: 14. června 2006

Název akce: Aktuální otázky produkce jatečných zvířat
Pořadatel a garant: MZLU Brno (ústav šlechtění zvířat)
Termín konání: září 2006

LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ FAKULTA

Název akce: Setkání uživatelů IDRISI
Pořadatel: Ústav geoinformačních technologií
Termín konání: březen 2006
Název akce: Letní škola SOCRATES
Pořadatel: Ústav geoinformačních technologií
Termín konání: květen–červen 2006
Název akce: Kurz GPS (Global Position Systems)
Pořadatel: Ústav geoinformačních technologií
Termín konání: září 2006
Název akce: Scientific exploration of Mongolia 2006
Pořadatel: Ústav geologie a pedologie
Termín konání: červen–září 2006
Název akce: ÚSES – zelená páteř krajiny
Pořadatel: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie
Termín konání: září 2006
Název akce: Geobiocenologie a její aplikace
Pořadatel: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie
Termín konání: listopad 2006
Název akce: Dny otevřených dveří v Arboretu Křtiny
Pořadatel: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie
Termín konání: květen, říjen 2006
Název akce: Dny otevřených dveří v Arboretu Řícmanice
Pořadatel: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie
Termín konání: květen 2006
Název akce: Újmy v lesním hospodářství a ochrana přírody
Pořadatel: Ústav lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky
Termín konání: září 2006
Název akce: Využití účetních informací v lesnictví
Pořadatel: Ústav lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky
Termín konání: květen 2006
Název akce: Využití kvantifikace a hodnocení funkcí lesů v lesním hospodářství
Pořadatel: Ústav tvorby a ochrany krajiny
Termín konání: září 2006
Název akce: 32. konference kateder dopravy a manipulace
Pořadatel: Ústav lesnické a dřevařské techniky MZLU v Brně, FSI VUT
Termín konání: březen 2006
Název akce: Seminář k projektu Learn for Work, Leonardo da Vinci
Pořadatel: Ústav lesnické a dřevařské techniky
Termín konání: březen 2006
Název akce: Škoda zvířel na zemědělských plodinách
Pořadatel: Ústav ochrany lesů a myslivosti MZLU v Brně, redakce Lesnická práce
Termín konání: duben 2006
Název akce: Setkání pěstitelů lesa – Zvolen
Pořadatel: Ústav zakládání a pěstění lesů MZLU v Brně, LF TU Zvolen
Termín konání: září 2006

Název akce: Strategie managementu lesního území se zvláštním statutem ochrany – metodická východiska řešení
Pořadatel: Ústav hospodářské úpravy lesů MZLU v Brně, FLE ČZU Praha
Termín konání: květen 2006
Název akce: Biomasa – současná a budoucí energetická základna (celostátní seminář)
Pořadatel: Ústav základního zpracování dřeva
Termín konání: listopad 2006
Název akce: Elektronická přejímka dříví
Pořadatel: Ústav základního zpracování dřeva
Termín konání: listopad 2006
Název akce: Mezinárodní přehlídka studentských prací – „O cenu profesora Jindřicha Halabaly“
Pořadatel: Ústav nábytku, designu a bydlení MZLU v Brně, Desingcentrum Brno
Termín konání: říjen 2006
Název akce: Work shop „Dětská pečovatelská nemocniční lůžka“
Pořadatel: Ústav nábytku, designu a bydlení
Termín konání: říjen 2006

Název akce: Celostátní seminář Technická biologie a bionika
Pořadatel: Ústav nauky o dřevě
Termín konání: březen 2006
Název akce: 1. ročník mezinárodní konference o výzkumu, výrobě a využití tepelně modifikovaných dřevěných materiálů
Pořadatel: Ústav nauky o dřevě MZLU v Brně, BIC Brno, CE WOOD holding
Termín konání: listopad 2006
Název akce: Celostátní konference Výsledky lesnického výzkumu v Krušných horách v I. 2004–2005, Teplice
Pořadatel: Ústav ekologie lesa MZLU v Brně, Lesy ČR, VÚLHM
Termín konání: duben 2006
Název akce: Pedologické dny
Pořadatel: Česká pedologická společnost, UP Olomouc, LDF MZLU v Brně, ÚHÚL Brno
Termín konání: září 2006

ZAHRADNICKÁ FAKULTA

Název akce: Den otevřených dveří pro zahrádkářskou veřejnost
Pořadatel a garant: Ústav ovocnictví, Ing. Tomáš Nečas, Ph.D., Doc.Dr.Ing. Boris Krška
Termín konání: 25.3.2006
Název akce: Výstava plodů meruněk a broskvoní – pro členy OÚ ČR
Pořadatel a garant: Ústav ovocnictví, Ing. Tomáš Nečas, Ph.D., Doc.Dr.Ing. Boris Krška, Ing. Ivo Ondrášek
Termín konání: 3.8.2006
 Akci navštívilo asi 60 lidí – ovocnáři, pěstitelé, školkaři a výzkumní pracovníci z tuzemska, Polska, Srbska, Bulharska a Maďarska.
Název akce: Mezinárodní konference o perspektivách ovocnářství v Evropě, spoluúčast ČZVS
Téma: Moderní systémy pěstování, integrovaná produkce, aplikovaná fyziologie ovocných dřevin, šlechtění apod.
Pořadatel a garant: Ústav ovocnictví
Termín konání: 18.–20.10.2006
Název akce: Odborný seminář – Školení školkařů
Pořadatel: Ústav biotechniky zeleně ve spolupráci se Svazem školkařů ČR
Termín konání: leden 2006
Název akce: Metody analýzy vína pro účely hodnocení a zařďování
Pořadatel a garant: Ústav posklizňové technologie zahradnických produktů, Zahradnická fakulta v Lednici a Státní zemědělská a potravinářská inspekce Brno
Termín konání: 15.června 2006
Název akce: Workshop - Nové poznatky ve skladování, třídění a tržní úpravě jablek
Pořadatel a garant: Ústav posklizňové technologie zahradnických produktů, Zahradnická fakulta v Lednici a Ovocnářská unie ČR – Svaz skladovatelů ovoce
Termín konání: 25. května 2006
Název akce: Odborný seminář pro posluchače ZF všech oborů: Mechanizační prostředky pro zakládání a údržbu okrasné zeleně
Pořadatel a garant: Ústav zahradnické techniky, Ing. M. Vrabec
Termín konání: 3.5.2006, počet účastníků: 10 firem, cca 250 účastníků
Název akce: MZLU pěstitelům
Pořadatel a garant: MZLU v Brně, Agronomická fakulta, spolupořadatel za ZF MZLU Lednice - Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin, Prof. Ing. V. Řezníček, CSc.
Termín konání: červen 2006
Místo konání: Žabčice – experimentální plochy na Školním zemědělském podniku
Název akce: Řez ovocných stromů – praktické ukázky
Pořadatel a garant: ČZS Brno, Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin
Termín konání: duben 2006
Místo konání: ŠZP Žabčice
Název akce: Jamní ošetření ovocných stromů
Pořadatel a garant: CHKO Bílé Karpaty, spolupořadatel za ZF MZLU Lednice - Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin
Termín konání: březen 2006
Místo konání: Javorník, Veselí nad Moravou Bílé Karpaty
Název akce: Odborný seminář s mezinárodní účastí: Trendy ve veřejné zeleni
Pořadatel a garant: ZF MZLU Lednice - Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin
Termín konání: září 2006
Název akce: Výstava jířinek
Pořadatel a garant: Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin, Zámek Lednice, Zahradnictví Langr Rájec – Jestřebí
Termín konání: září 2006
Místo konání: Zámek Lednice
Název akce: Seminář k pěstování slivoní

Pořadatel a garant: CHKO Bílé Karpaty, spoluorganizátor za ZF MZLU Lednice - Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin, Ing. Stanislav Boček, Ph.D.

Termín konání: srpen 2006

Místo konání: Velká nad Veličkou.

Název akce: Pěstování méně známých ovocných druhů

Pořadatel a garant: Jihomoravský zimní oblastní kurz ČZS, spolupoř. ústav šlechtění a množení zahradnických plodin, Ing. Stanislav Boček, Ph.D.

Termín konání: leden 2006

Místo konání: Brno

Název akce: Valašský Hortikomplex

Pořadatel a garant: Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm, spoluorganizátor za ZF MZLU Lednice - Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin

Termín konání: říjen–listopad 2006

Místo konání: VMP Rožnov pod Radhoštěm

Název akce: Studijní cesta k problematice formování Čínské zahrady a studia jejího vlivu na Evropské zahradní umění

Pořadatel a garant: Ústav zahradní a krajinářské architektury

Termín konání: 13. 10.–30. 10. 2006

Počet účastníků: 18 účastníků specialistů z oblasti zahradní tvorby a památkové péče.

Místo konání: Čína

Název akce: Studijní cesta k problematice italské zahrady

Pořadatel a garant: Ústav zahradní a krajinářské architektury

Termín konání: 14. 5.– 29. 5. 2006

Počet účastníků: 74 účastníků – studentů a specialistů z oblasti památkové péče.

Místo konání: Itálie

Název akce: Veřejná prezentace – Vernisáž

Jméno pořadatele: Doc. Kostrhun

Termín konání: červenec 2006

Místo konání: Zlín

Název akce: Národní konference CZ-IALE s mezinárodní účastí: Ekologie krajiny a krajinné plánování

Pořadatel a garant: MZLU, Dr. Ing. Alena Salašová

Termín konání: 14.–16. 9. 2006.

Místo konání: Lednice

Název akce: Urbis - expozice Statutárního města Brna

Název příspěvku: Ing. Arch J. Sátora, dokumentace akce, Polyfunkční bytový dům, Brno, Křenová – Masná

Pořadatel: BVV

Termín konání: duben 2006

Místo konání: Brno – výstaviště BVV

Název akce: Strategie a koncepce bydlení- metody a instrumenty

Název příspěvku: Koncepce bydlení na příkladu obytného souboru „Za kněžským hájkem“ v Brně-Žebětíně, Doc. Sátora

Pořadatel: Fakulta stavební VUT v Brně

Termín konání: duben 2006

Místo konání: Brno

Název akce: Krajina očima studentů, architektů a umělců

Pořadatel a garant: Ústav zahradní a krajinářské architektury

Termín konání: 22. února 2006

Místo konání: Lednice

Název akce: IV. mezinárodní vědecká konference - Věda mladých 2006

Pořadatel: Ústav aplikované a krajinné ekologie MZLU v Brně, garant sekce Zahradní architektura

Termín konání: 30.–31. srpna 2006

Místo konání: MZLU v Brně

Název akce: Mezinárodní odborné sympozium, Architektonické dědictví krajiny

Název příspěvku: Problematika a aspekty obnovy dialogu historických objektů a krajiny

Pořadatel: město Cheb

Termín konání: 21.09.2006 – 23.09.2006

Název akce: Konference: Ekologie krajiny a krajinné plánování

Název příspěvku: Ing. M. Štěpán, Krajinný plán Mikulovska-Falkensteinska (autoři:Doc.Ing. Petr Kučera, Ph.D., Dr.Ing. Alena Salašová, Ing. Marek Štěpán a kol.)

Pořadatel: Česká společnost pro ekologii krajiny CZ-IALE, Zahradnická fakulta MZLU Lednice

Termín konání: 14.–16. září 2006

Místo konání: Lednice

PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

Název akce: BICABR 2006

Pořadatel a garant: PEF MZLU v Brně
Termín konání: září 2006
Název akce: Konference MendelNet 2006
Pořadatel akce: MZLU PEF (Ústav managementu)
Termín konání: 28. a 29. listopadu 2006
Evropská vědecká konference studentů doktorského studia s účastí cca 250 studentů z ČR, Slovenska, Polska a Maďarska.

Název akce: Firma a konkurenční prostředí 2006
Pořadatel a garant: PEF MZLU v Brně
Termín konání: 3. – 4. 3. 2005
Komentář: Mezinárodní vědecká konference – 345 účastníků.

Název akce: Mezinárodní seminář kateder statistiky a operační analýzy – Lednice 2006
Pořadatel a garant: Ústav statistiky a operačního výzkumu MZLU v Brně - spolupráce na přípravě a vedení sekcí
Termín konání: 5.–7.9.2006

Název akce: Konference „Výsledky řešení výzkumného záměru a upřesnění další činnosti výzkumu při jeho řešení“
Pořadatel a garant: Ústav informatiky a marketingu a obchodu, MZLU Brno
Termín konání: Září 2006
Konference přispěla k vzájemné informovanosti řešitelů a umožnila upřesnit metodiku
Konference Informatika XVII/2006

Název akce: Ústav informatiky MZLU PEF
Pořadatel a garant: březen 2006
Termín konání:

REKTORÁT
Název akce: IRIS 2006
Pořadatel: Botanická zahrada a arboretum
Termín konání: duben 2006
Název akce: Barvy podzimu
Pořadatel: Botanická zahrada arboretum
Termín konání: září 2006

Příloha č. 4

Bibliografické databáze, ve kterých je zachycen sborník ACTA Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, zdrojem je databáze Ulrichsweb <http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/>

Od 1. 1. 2006 také bibliografické databáze: SCOPUS, EMBASE

Document Availability:	British Library Document Supply Centre (0584.352000) Chemical Abstracts Service Document Detective Service CISTI
-------------------------------	--

Abstracting & Indexing Sources(active, electronic):

- [Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases](#)
- [AgBiotech News and Information](#)
- [Agricultural Engineering Abstracts](#)
- [Agroforestry Abstracts \(Online Edition\)](#)
- [Animal Breeding Abstracts](#)
- [Biocontrol News and Information](#)
- [C A B Abstracts](#)
- [Chemical Abstracts](#)
- [Crop Physiology Abstracts](#)
- [Dairy Science Abstracts](#)
- [Field Crop Abstracts](#)
- [Forest Products Abstracts](#)
- [Forestry Abstracts](#)
- [Grasslands and Forage Abstracts](#)
- [Helminthological Abstracts](#)
- [Horticultural Science Abstracts](#)
- [Index Veterinarius](#)
- [Irrigation and Drainage Abstracts](#)
- [Leisure, Recreation and Tourism Abstracts](#)
- [Maize Abstracts Online](#)
- [Nutrition Abstracts and Reviews](#)

[Ornamental Horticulture](#)
[Pig News & Information](#)
[Plant Breeding Abstracts](#)
[Plant Genetic Resources Abstracts](#)
[Plant Growth Regulator Abstracts](#)
[Postharvest News and Information](#)
[Potato Abstracts](#)
[Poultry Abstracts](#)
[Protozoological Abstracts](#)
[Review of Agricultural Entomology & Review of Medical and Veterinary Entomology](#)
[Review of Aromatic and Medicinal Plants](#)
[Review of Medical and Veterinary Mycology](#)
[Review of Plant Pathology](#)
[Rice Abstracts](#) (coverage dropped)
[Seed Abstracts](#)
[Soils and Fertilizers](#)
[Soybean Abstracts \(Online Edition\)](#)
[Sugar Industry Abstracts](#)
[Veterinary Bulletin](#)
[Vitis - Viticulture and Oenology Abstracts \(Online Edition\)](#)
[Weed Abstracts](#)
[Wheat, Barley and Triticale Abstracts](#)
[World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts](#)
[Zoological Record](#)

