



**VĚDECKOVÝZKUMNÁ
A PROJEKTOVÁ ČINNOST NA
VFU BRNO**

OBSAH

Úvod	3
Tradice univerzity	3
Vzdělávání	4
Fakulty	5
Mezinárodní spolupráce	8
Konference a letní školy	9
Prostorové a technické zázemí univerzity	9
Výzkumné a vývojové projekty	9
Výstupy výzkumné a vývojové činnosti	10
Spolupráce s praxí	10



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

TATO BROŽURA VZNIKLA V RÁMCI REALIZACE PROJEKTU INOVATIVNÍ SYSTÉM PŘÍPRAVY PRACOVNÍKŮ VE VÝZKUMU A VÝVOJI FINANCOVANÉHO Z OPERAČNÍHO PROGRAMU VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST.

© Veterinární a farmaceutická univerzita Brno 2012
Foto: archiv VFU Brno a CEITEC - Středoevropský technologický institut
Grafická úprava: Core studio s.r.o.
Tisk: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o.

ÚVOD

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno je jedinou univerzitou v České republice zaměřenou na veterinární lékařství, veterinární hygienu a ekologii a jedna ze dvou nabízejících vzdělání v oblasti farmacie. Je lokalizována v městě Brně, v městské části Brno-Královo Pole.

KONTAKTNÍ ÚDAJE

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Palackého 1-3, 612 42 Brno
tel.: 541 561 111
e-mail: vfu@vfu.cz
www.vfu.cz



TRADICE UNIVERZITY

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno byla zřízena 12. prosince 1918 zákonem č. 76/1918 Sb. z. a n., o zřízení československé státní Vysoké školy zvěrolékařské v Brně. Byla první vysokou školou založenou nově vzniklou Československou republikou. Vznikla v prostorách tehdejších jezdeckých kasáren a zemské vychovatelny. Zakladatelem a prvním rektorem vysoké školy byl prof. MVDr. et MUDr. dr.h.c. Eduard Babák. Vlastní výuka byla zahájena 17. listopadu 1919. Zpočátku se univerzita vyvíjela jako jednofakultní vysoká škola zaměřená na veterinární lékařství (zvěrolékařství). V roce 1975 byly na vysoké škole zřízeny dva obory, a to obor všeobecné veterinární lékařství (později přejmenovaný na veterinární lékařství) a obor veterinární lékařství - hygiena potravin (později přejmenovaný na veterinární hygiena a ekologie). V roce 1990 vznikly na vysoké škole dvě fakulty - Fakulta veterinárního lékařství zaměřená na veterinární lékařství a Fakulta veterinární hygieny a ekologie zaměřená na veterinární hygienu. V roce 1991 vznikla třetí fakulta - Fakulta farmaceutická zaměřená na humánní i veterinární farmacii. Od roku 1994 se vysoká škola nazývá Veterinární a farmaceutická univerzita Brno. Za téměř 100 let prošla univerzita mnohými změnami, které ji zformovaly do dnešní vzdělávací, vědecko-výzkumné a odborné univerzitní instituce disponující výrazným národním i mezinárodním kreditem.



VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka na univerzitě je organizována na principu kreditního systému (ECTS - European Credit Transfer System). Uskutečňuje se formou přednášek, seminářů, praktických cvičení, laboratorních cvičení, formou výuky na klinikách, v masně, rybí a mlékařské dílně, fakultní lékárně, ve specializovaných laboratořích, dále formou praktické výuky na školním zemědělském statku, v podnicích a v praxi, formou stáží v ústavech a klinikách univerzity a formou stáží u veterinárních lékařů, u veterinárních organizací, v lékárnách a dalších institucích, umožňujících získání praktické dovednosti studentů ve studovaných oborech. Důraz je kladen na praktickou výuku vedoucí k získání profesních dovedností studentů využitelných k provozování profese od prvního dne po absolvování studijního programu.

K výuce jsou využívány tradiční výukové postupy, výuka je podporovaná multimediálními prostředky, zejména při přednáškách a seminární výuce, při praktické výuce jsou však zachovávány potřebné tradiční přístupy konkrétní práce v laboratořích, práce s biologickým materiálem, práce se zvířaty, práce v pitevnicích, práce v ordinacích a veterinární činnost ve veterinární praxi a lékárenská činnost v lékárnách.

Kvalita vzdělávání na univerzitě je prověřována na nadnárodní i národní úrovni. Národní posouzení kvality výuky na univerzitě se uskutečňuje posouzením jejich fakult Akreditační komisí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Na základě splnění požadavků a kritérií pro toto hodnocení byl poslední závěr akreditační komise pro všechny tři fakulty pozitivní a činnost na univerzitě byla ohodnocena velmi kladně.

Absolventi VFU Brno mají možnost dalšího vzdělávání formou postgraduálního doktorského studia, které se uskutečňuje dle článku č. 22 zákona o vysokých školách č.172/1990. Cílem tohoto studia je získání hlubokých znalostí ve zvoleném oboru a osvojení si metod vědecké práce. VFU Brno v současnosti uskutečňuje na svých fakultách studium ve 24 studijních programech schválených Akreditační komisí MŠMT. Absolventům postgraduálního studia se přiznává akademický titul „Ph.D.“.



FAKULTY

Univerzita má tři fakulty - **Fakultu veterinárního lékařství, Fakultu veterinární hygieny a ekologie a Farmaceutickou fakultu.**

● FAKULTA VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ

Fakulta veterinárního lékařství uskutečňuje univerzitní vzdělávání, výzkum i odbornou činnost zaměřenou zejména na klinickou veterinární medicínu.

Na Fakultě veterinárního lékařství probíhá výuka v rámci magisterského studijního programu Veterinární lékařství vyučovaného v českém i anglickém jazyce. Forma studia je prezenční. Standardní doba studia je 6 let. Studium zahrnuje předměty skupiny základních oborů, zejména biologie a chemie, skupiny oborů chovu zvířat, zejména výživy zvířat, zootechniky, zoohygieny, ochrany zvířat a welfare, skupiny preklinických oborů, zejména anatomie, histologie a embryologie, fyziologie, patologickou anatomii, patologickou fyziologii, mikrobiologii, imunologii, parazitologii, genetiku, farmakologii, toxikologii a epizootologii, skupinu klinických oborů, zejména choroby psů, koček, koní, skotu a malých přežvýkavců, prasat, drůbeže, ryb, včel a exotických zvířat, infekčních chorob, a soudní a veřejnou veterinární medicínu, dále pak skupinu předmětů hygieny potravin a předmětů profesního vzdělávání. Studium zahrnuje celé spektrum veterinární medicíny, je však výrazně orientováno na diagnostiku, terapii a prevenci chorob různých druhů zvířat. Zakončeno je státní rigorózní zkouškou, která se skládá z dílčích zkoušek z několika klinických předmětů podle volby studenta a případně odborné práce a dále dílčí zkoušky z nálezů zvířat a legislativy a dílčí zkoušky z hygieny potravin. Absolventům se uděluje titul „doktor veterinární medicíny“ (ve zkratce „MVDr.“). Absolventi Fakulty veterinárního lékařství tradičně nacházejí uplatnění zejména v soukromé veterinární praxi. V České republice je soukromá veterinární praxe podnikáním vykonávaným podle zvláštních předpisů, a tím počet míst v praxi není limitován zaměstnatelností v podnicích nebo státní správě, ale poptávkou občanů a podniků po veterinární diagnostické, léčebné a preventivní činnosti, která je zejména v malé veterinární praxi (nemoci psů, koček a dalších malých zvířat) vysoká.

Na Fakultě veterinárního lékařství je realizován také **doktorský studijní program** ve 14 vybraných oborech veterinárního lékařství v českém jazyce a 5 oborů v angličtině. Standardní doba studia je 4 roky. Studium je zakončováno státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce. Absolventům se uděluje akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D.“).

Celoživotní vzdělávání se uskutečňuje v rámci studijního programu univerzity třetího věku v oblasti: Člověk a zvíře, standardní doba studia je 2 roky. Celoživotní vzdělávání se uskutečňuje dále také jako podíl na vzdělávacích kurzech, zejména pro praktické veterinární lékaře.



KONTAKTNÍ ÚDAJE

tel.: 541 562 445
e-mail: dekanfv@vfu.cz



● FAKULTA VETERINÁRNÍ HYGIENY A EKOLOGIE

Fakulta veterinární hygieny a ekologie uskutečňuje univerzitní vzdělávání, výzkum i odbornou činnost zaměřenou zejména na potravinová zvířata a bezpečnost a kvalitu potravin.

Fakulta veterinární hygieny a ekologie umožňuje studium bakalářské, navazující magisterské, magisterské, doktorské i celoživotní vzdělávání. **Bakalářské studium** se uskutečňuje v rámci bakalářského studijního programu v oboru Bezpečnost a kvalita potravin a v oboru Ochrana zvířat a welfare. Standardní doba studia je 3 roky. Studium je zakončováno státní závěrečnou zkouškou a absolventům se uděluje titul „bakalář“ (ve zkratce „Bc.“). Forma studia je prezenční a kombinovaná (v oboru Bezpečnost a kvalita potravin).

Navazující magisterské studium se uskutečňuje v rámci navazujícího magisterského studijního programu v oboru Bezpečnost a kvalita potravin a v oboru Ochrana zvířat a welfare. Standardní doba studia je 2 roky, které navazují na tříleté bakalářské studium. Forma studia je prezenční. Studium v oboru Bezpečnost a kvalita potravin je zaměřeno na hygienu a technologii potravin, laboratorní analýzu potravin, ekologické aspekty potravin, právní předpisy a dozor v oblasti potravin živočišného i rostlinného původu. Absolventi nachází uplatnění v orgánech kontroly nezávadnosti a kvality potravin, v potravinářských podnicích při výrobě, zpracování, přepravě a prodeji potravin, v laboratořích kontroly potravin i ve státní správě. Studium v oboru Ochrana zvířat a welfare poskytne znalosti, zkušenosti a dovednosti z oblasti výživy zvířat, chovu zvířat, chování zvířat (etologie), podmínek pohody zvířat (welfare), veterinární péče o zvířata, laboratorní diagnostiky, legislativy a dozoru nad ochranou zvířat proti týrání. Uplatnění absolventa je v orgánech státní správy, institucích provádějících pokusy na zvířatech, laboratořích zabývajících se zdravím zvířat, pohodou, podmínkami chovů zvířat a provádějících rozborů biologických materiálů, při podnikání v oblasti chovu zvířat, přepravy zvířat, nákupu a prodeje zvířat, dovozu a vývozu zvířat a dalších (útluky, záchranné stanice, animoterapie, školství aj.). Studium je zakončováno státní závěrečnou zkouškou a diplomovou prací a absolventům se uděluje titul „magistr“ (ve zkratce „Mgr.“).

Magisterské studium se uskutečňuje v rámci magisterského studijního programu v oboru Veterinární hygiena a ekologie. Standardní doba studia je 6 let. Forma studia je prezenční. Studium zahrnuje celé spektrum veterinární medicíny, je však výrazně orientováno na veterinární medicínu potravinových zvířat, zejména skotu, prasat a drůbeže, na produkci potravin živočišného původu, hygienickou a zdravotní nezávadnost potravin a na dozor nad nezávadností těchto potravin. Studium je zakončováno státní rigorózní zkouškou, která se skládá z dílčí zkoušky z hygieny a technologie masa, z hygieny a technologie mléka, z veterinární ochrany veřejného zdraví, z nákaz zvířat a legislativy a z klinické zkoušky choroby přežvýkavců a prasat. Absolventům se uděluje titul „doktor veterinární medicíny“ (ve zkratce „MVDr.“). Uplatnění absolventi nachází v orgánech státní veterinární správy při veterinárním dozoru a kontrole potravin živočišného původu, v diagnostických laboratořích a také v potravinářských podnicích.

Doktorské studium se uskutečňuje v rámci doktorského studijního programu Veterinární hygiena a ekologie v sedmi oborech v jazyce českém a sedmi oborech v jazyce anglickém. Standardní doba studia je 4 roky. Studium je zakončováno státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce. Absolventům se uděluje akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D.“).

Celoživotní vzdělávání se uskutečňuje v rámci studijního programu univerzity třetího věku v oblasti: Člověk a zdravé potraviny, standardní doba studia je 2 roky. Celoživotní vzdělávání se uskutečňuje dále také v rámci studijních programů orientovaných na výkon povolání nebo zájmově.



KONTAKTNÍ ÚDAJE

tel.: +420 541 562 796
e-mail: fvhe@vfu.cz

● FARMACEUTICKÁ FAKULTA

Farmaceutická fakulta uskutečňuje univerzitní vzdělávání, výzkum i odbornou činnost zaměřenou zejména na oblast farmacie. Umožňuje studium magisterské, doktorské a podílí se na celoživotním vzdělávání.

Magisterské studium se uskutečňuje v rámci magisterského studijního programu v oboru Farmacie. Standardní doba studia je 5 let, forma studia je prezenční. Studium zahrnuje předměty skupiny základních oborů zejména zaměřených na biologii a chemii, dále předměty skupiny oborů zaměřených na zdraví člověka, a dále předměty farmaceuticky orientované, a to skupiny oborů přírodních léčiv, chemických léčiv, technologie léků, farmakologie a toxikologie a aplikované farmacie. Během studia získávají studenti znalosti o léčivech, léčivých přípravcích, jejich technologickém zpracování a o účincích léčiv v organismu. Výuka probíhá na přednáškách, praktických cvičeních, seminářích a řízené praxi. Na závěr studia studenti absolvují několikaměsíční praxi v lékárnách. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce. Absolventi získávají po úspěšném ukončení studia titul magistr (ve zkratce „Mgr.“). Absolventi Farmaceutické fakulty tradičně nachází největší uplatnění zejména v lékárnách, ale také ve farmaceutickém výzkumu, výrobě i distribuci léčiv. Současný absolvent je schopen se podílet na léčebném procesu a ve spolupráci s lékařem vybrat optimální léčivý přípravek, který zabezpečí účinnou léčbu. Po úspěšném ukončení magisterského studia může absolvent na základě obhajoby rigorózní práce a složení státní rigorózní zkoušky získat titul doktor farmacie (ve zkratce „PharmDr.“).

Doktorské studium se uskutečňuje v rámci doktorského studijního programu Farmacie ve čtyřech oborech v jazyce českém. Standardní doba studia je u oboru Farmaceutická chemie 4 roky, u ostatních 3 roky. Studium je zakončováno státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce. Absolventům se uděluje akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D.“).

Celoživotní vzdělávání se uskutečňuje v rámci univerzity třetího věku v oboru Zdraví a léky, doba studia je 2 roky.



KONTAKTNÍ ÚDAJE

tel.: 541 562 801
e-mail: dekanfaf@vfu.cz



MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

VFU Brno organizuje řadu mezinárodních setkání v oblasti vědy, výzkumu a tvůrčích činností, zejména na úrovni konferencí, seminářů a workshopů, a vysílá akademické pracovníky i studenty do zahraničí k aktivním prezentacím dosažených vědeckých a výzkumných výsledků na kongresy, konference a vědecké semináře. VFU Brno podle možností podporuje také zahraniční mobility akademických pracovníků a studentů zaměřené na vědeckou a výzkumnou činnost v oborech jejího působení.

VFU Brno se aktivně podílí na činnosti významných evropských organizací utvářejících koncepci evropského univerzitního vzdělávání a specificky pak ovlivňujících trendy rozvoje veterinárního a farmaceutického vzdělávání.

VFU Brno vyvíjí aktivity v Evropské asociaci univerzit (European University Association – EUA) a v Organizaci celoživotního vzdělávání evropských univerzit (European Universities Continuing Education Network – EUCEN). Pokračuje spolupráce v rámci VetNEST (Veterinary Network of European Students and Staff Transfer), univerzita se prostřednictvím Komory veterinárních lékařů ČR aktivně podílí na činnosti Evropské federace veterinárních lékařů (Federation of Veterinarians of Europe – FVE) a na činnosti Evropské unie veterinárních hygieniků (European Union of Veterinary Hygienists – EUVH). Účast v těchto organizacích výrazně napomáhá při prohlubování mezinárodních vztahů univerzity.

Prioritou VFU Brno v oblasti mezinárodní spolupráce je rozvíjení partnerských vztahů s univerzitami, fakultami a institucemi poskytujícími vzdělání v oblasti veterinární medicíny a farmacie a vytvářejícími možnosti zahraničních mobilit pro studenty a akademické pracovníky.

V rámci podpory mobilit studentů a učitelů tak byly uzavírány také krátkodobé smlouvy. Tato spolupráce v oblasti výměny studentů s univerzitami v západní Evropě a v USA měla za cíl poskytnout studentům setkání s nejmodernějšími technologiemi a odbornými postupy v oblasti veterinární medicíny a farmacie rozvíjejícími se v Evropě i v USA.

V rámci mezinárodní spolupráce je uskutečňován program mobilit studentů a učitelů s cílem vzájemné výměny zkušeností a podpory talentovaných studentů a tvůrčích učitelů v získávání nejnovějších poznatků a zkušeností. Mobilita je tak jedním ze stěžejních prvků kvality akademického života na VFU Brno.



KONFERENCE A LETNÍ ŠKOLY

Univerzita pořádá řadu vědeckých a odborných setkání, která mají mimořádně dlouhou tradici. Mezi tato setkání patří např. Lenfeldovy a Höklovy dny – konference o hygieně a technologii potravin (od roku 1967), konference Ochrana zvířat a welfare (od roku 1994), Kábrtovy dietetické dny (od roku 1995), Lukešův den (od roku 1995). Novou tradicí se staly letní školy – na Fakultě veterinárního lékařství je pořádána Letní škola exotické medicíny a chirurgie a Letní škola ortopedie malých zvířat. Fakulta veterinární hygieny a ekologie organizuje Letní školu hygieny potravin.

PROSTOROVÉ A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ UNIVERZITY

Výzkumná, vzdělávací, odborná a další činnost Veterinární a farmaceutické univerzity Brno se opírá o materiální a technické zázemí univerzity. Prostorové zázemí VFU Brno zahrnuje zejména areál VFU Brno a jeho Školní zemědělský podnik Nový Jičín, s jejich stavbami a infrastrukturou.

Přístrojové zázemí VFU Brno zahrnuje zejména přístrojovou kapacitu umožňující běžný, specifický i expertní provoz a v řadě oblastí také excelentní činnost v klinické, hygienické a lékárenské činnosti, dále v jateční, hygienické a potravinářské poloprovozní a provozní činnosti, pitevní činnosti, v provozní i vysoce specializované laboratorní činnosti, v chovu hospodářských zvířat, zájmových zvířat a volně žijících zvířat, v pěstování zemědělských plodin. Vysoce specializované činnosti jsou uskutečňovány v provozních i jedinečných laboratorních umožňujících činnosti s vysoce patogenními mikroorganismy, patogenními organismy, geneticky modifikovanými organismy, radioizotopy, nebezpečnými chemickými látkami, návykovými látkami a prekursorů, léčivými látkami, i v zařízeních umožňujících provádění experimentů na zvířatech.

Toto technické a přístrojové zázemí, jemuž věnuje univerzita soustředěné úsilí, je neustále modernizováno a inovováno zejména z prostředků výzkumných záměrů, Národního programu výzkumu II, grantů grantových agentur a dalších projektů. Špičkové zázemí pro kvalitní vědecké pracovníky je budováno také s pomocí projektů operačních programů ČR.

VÝZKUMNÉ A VÝVOJOVÉ PROJEKTY

VFU Brno jako vysoká škola univerzitního typu chápe výzkum a vývoj jako nedílnou součást svého poslání a jako základ pro vzdělávací činnost. Vědecká a výzkumná činnost je uskutečňována především řešením výzkumných záměrů, projektů Národního programu výzkumu II, grantů grantových agentur (zejména Grantové agentury České republiky, Grantové agentury Akademie věd České republiky, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva průmyslu a obchodu, Národní agentury zemědělského výzkumu a Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví), Technologické agentury České republiky, mezinárodních projektů a projektů specifického vysokoškolského výzkumu. Vlastní vědecko-výzkumná činnost je na VFU Brno prováděna v rámci kolektivů ústavů a klinik jednotlivých fakult.

VFU Brno je úspěšná i v čerpání dotací z operačních programů. Z pohledu mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích je významná účast VFU Brno v projektech zaměřených na vytvoření center vědecké excellence. VFU Brno je jedním z důležitých partnerů projektu CEITEC – Středoevropský technologický institut. Cílem projektu je vytvořit centrum excelentní vědy v oblasti biomedicínského a materiálového výzkumu, jehož výsledky budou přispívat ke zlepšování kvality života a zdraví člověka. Účast v projektu posílí zásadním způsobem realizaci střednědobého plánu rozvoje VFU Brno a znamená neopakovatelnou možnost pořídit špičkové instrumentální vybavení nezbytné pro realizaci projektů v oblasti zejména molekulární veterinární medicíny. Jeho dostupnost přispěje zejména ke zkvalitnění výuky a výchovy studentů od bakalářského po doktorandský stupeň, dále k rozvoji výzkumných týmů a rovněž k zásadnímu zvýšení konkurenceschopnosti při získávání dalších výzkumných projektů včetně zahraničních grantů. VFU Brno se také podílí na projektu ICRC – vybudování mezinárodního centra klinického výzkumu ve spolupráci s Mayo Clinic v USA. V tomto projektu bylo řešeno zázemí na VFU Brno pro společný výzkum humánní a veterinární medicíny, zejména kardiovaskulárních onemocnění u člověka, a byly provedeny další dílčí experimenty. Oba tyto projekty jsou financovány z Operačního programu Vývoj a výzkum pro inovace.

VÝSTUPY VÝZKUMNÉ A VÝVOJOVÉ ČINNOSTI

Objektivním výstupem vědecko-výzkumné činnosti je kvalita publikovaných výsledků. Výsledkem úsilí našich odborníků jsou publikace v celosvětově uznávaných a prestižních vědeckých časopisech, které jsou evidovány a prezentovány v ročním přehledu List of Publications. VFU Brno také vydává impaktovaný vědecký časopis *Acta veterinaria Brno*, v němž jsou publikovány vědecké výsledky univerzity (okolo 25%) a další vědecké výstupy z pracovišť převážně ze zahraničí. Výsledky publikační činnosti jsou uváděny do registru informací RIV podle pokynů, které jsou pro tuto evidenci uplatňovány. Celkově VFU Brno publikuje okolo 200 impaktovaných vědeckých publikací ve vědeckých časopisech ročně.

Mezi výstupy vědecké práce na VFU Brno však patří nejen publikace v časopisech, ale též patenty a další hodnoty duševního vlastnictví. Rozsáhlá spolupráce univerzity s praxí přináší také výstupy aplikovaného výzkumu.

SPOLUPRÁCE S PRAXÍ

VFU Brno klade důraz na podporu inovativních disciplín. Aplikovaný výzkum, schopný reagovat na aktuální požadavky praxe, zavádí do aplikační sféry nejnovější poznatky veterinárního lékařství, veterinární hygieny a ekologie, bezpečnosti potravin a farmacie, které šetří finanční zdroje i životní prostředí a přispívají ke zlepšování kvality života a zdraví. Proto je aplikovaný výzkum jednou z priorit univerzity.

VFU Brno podporuje spolupráci s podnikatelským sektorem v oblasti možného sdílení výzkumných prostor a společného a vzájemně se doplňujícího zapojení do širších národních i evropských výzkumných projektů. Na řadu společných pilotních projektů navázaly instituce spolupráci na náročnějších projektech.

The aim of the project is to create a centre of scientific excellence in the field of biomedicine and material research, the outcomes of which shall contribute to the improvement of the quality of life and human health. The participation in the project will have significant impacts on the university's medium-term development plan. In addition, it represents an once-in-a-lifetime opportunity to obtain top-quality equipment which is necessary for the realisation of projects, especially in the field of molecular veterinary medicine. The access to this equipment will contribute to the improvement of teaching methods at all levels of study, as well as to the development of research teams and the improvement of competitiveness in future research projects, including foreign grants. In addition, the university takes part in the project entitled ICRC – International Clinical Research Center (in cooperation with the U.S.-based Mayo Clinic). This project included the issue of facilities available at the university which will be used in joint research in human and veterinary medicine, especially cardiovascular diseases in humans. Some partial experiments were conducted as well. Both projects are financed from the Operational Programme "Research and Development for Innovations".

RESULTS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES

The quality of published results is an objective output of the university's scientific and research activities. Results of the efforts of our experts are regularly published in renowned and prestigious science journals; they are listed and presented in the annual List of Publications. The university also publishes its own science journal, *Acta veterinaria Brno*, where results of scientific activities of the university are published (approximately 25% of each volume) along with other results of scientific activities of mostly foreign institutions. Results of publication activities are listed in an information register (RIV) pursuant to instructions applicable to these records. Every year the university publishes approximately 200 impacted science publications in science journals.

Aside from articles in science journals, the results of the university's research and development activities include patents and other forms of intellectual property. Substantial cooperation between the school and institutions or companies also has its applied research results.

COOPERATION WITH INSTITUTIONS AND COMPANIES

The university places emphasis on the support of innovative disciplines. Applied research capable of responding to the current needs of the practice introduces in the application sphere the most recent knowledge in veterinary medicine, veterinary hygiene and ecology, foodstuffs safety and pharmacy, which can save financial resources and the environment and contribute to the improvement of quality of life and health. This is why applied research is among the university's priorities.

The university supports cooperation with the business sector with respect to the potential sharing of research facilities and joint and complementary involvement in broader national and European research projects. Numerous joint pilot projects have evolved into more complex joint projects.

CONFERENCES AND SUMMER SCHOOLS

The university organises numerous traditional scientific and professional meetings. They include Lenfeld and Hókl days – a conference about hygiene and technology of foodstuffs (since 1967); conference entitled Animal protection and welfare (since 1994); Kábrt Dietetic Days (since 1995) or the Lukeš Day (since 1995). The university has recently introduced a new tradition – summer schools. The Faculty of Veterinary Medicine organises summer schools focused on: exotic medicine and surgery, small animal orthopaedics. The Faculty of Veterinary Hygiene organises a summer school focused on foodstuff hygiene.

BUILDINGS AND FACILITIES

The university's research, educational and professional activities rest on the university's material resources and technical facilities. Its premises include especially the Brno campus or a teaching farm in Nový Jičín. The university's facilities and equipment provide for regular, specific, professional or even excellent activities related to clinical medicine, pharmacy operations, slaughterhouse operations, food hygiene and food industry operations, autopsies, laboratory operations, animal breeding, pet keeping, wild animals and farming. Highly specialised activities are carried out in process laboratories and unique laboratories which enable working with highly pathogenic microorganisms, genetically modified organisms, radioisotopes, hazardous chemical substances, addictive substances and precursors, medical preparations, as well as facilities enabling experiments on animals.

Technical facilities and equipment are modernised and innovated on a continuous basis by the university, mostly thanks to financial resources from research plans, National Research Programme II, grant agencies and other projects. Top-quality facilities for excellent scientists have been built thanks to projects financed from operational programmes.

RESEARCH AND DEVELOPMENT PROJECTS

The university is well aware of the significance of research and development as an integral part of its mission and a basis for educational activities. Scientific and research activities takes place especially in the form of research plans, projects within the National Research Programme II, grants from grant agencies (especially the Grant Agency of the Czech Republic, Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Ministry of Education, Youth and Sports, Ministry of Industry and Trade, the National Agency for Agricultural Research and the Internal grant agency of the Ministry of Health). Technology Agency of the Czech Republic, international projects and projects in specific university research. The university's scientific and research activities are organised within individual teams at departments and clinics of individual faculties.

The university is also successful in terms of drawing subsidies from operational programmes. As far as international cooperation in research, development and innovations is concerned, it is necessary to mention the school's participation in projects focused on the foundation of centres of scientific excellence. The university is one of key partners in the CEITEC project.

INTERNATIONAL COOPERATION

The University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno organises numerous international meetings in the field of science, research and creative activities, especially conferences, seminars and workshops. In addition, it also sends its faculty and students on foreign missions so that they can actively present their achievements and research outcomes at congresses, conferences and science seminars. Furthermore, the university supports as much as possible the international mobility of faculty and students with respect to their scientific and research activities in their respective fields.

The university is an active member of significant European organisations whose role is to create the concept of European tertiary education, namely organisations that play a key role in the development of education in the field of veterinary and pharmaceutical sciences.

The university is active as a member of the European University Association (EUA) and the European Universities Continuing Education Network (EUCEN). Cooperation within VetNEST (Veterinary Network of European Students and Staff Transfer) also continues. Furthermore, the university plays an active role in the activities of the Federation of Veterinarians of Europe (FVE) and the European Union of Veterinary Hygienists (EUVH) through the Chamber of Veterinary Surgeons of the Czech Republic. The university's participation in these organisations significantly improves the university's relations with other institutions abroad.

In terms of international cooperation, the university's priority is the development of relations with universities, faculties and institutions providing education in the field of veterinary medicine and pharmacy, as they create conditions for the international mobility of faculty and students.

Furthermore, short-term contracts were entered into within the framework of the support of faculty and student mobility. The purpose of cooperation contracts entered into with U.S. and Western European with respect to student exchange was to offer students the opportunity to work with state-of-the-art technologies and processes in the field of veterinary medicine and pharmacy recently introduced and developed in Western Europe or the United States.

Within the framework of international cooperation a programme is underway in terms of student and faculty mobility. The purpose of this programme is to ensure the exchange of experience and support talented students and creative educators in the process of acquiring new knowledge and experience. Therefore the student and faculty mobility is one of the key elements of quality of academic life at the university.



• FACULTY OF PHARMACY

The Faculty of Pharmacy offers and provides university education, research and professional activities focused especially on the field of pharmacy. The Faculty of Pharmacy enables studies in master's and doctoral study programmes and it also takes part in lifelong Education programmes.

The master's study programme is offered in the field of Pharmacy. The standard length of study is five years. It is a full-time study programme. The curriculum includes basic branches of science (especially biology and chemistry), courses in disciplines focused on human health, as well as subjects focused on pharmacy, e.g. natural drugs, chemical drugs, technology of pharmaceutical production, pharmacology and applied pharmacy. In the course of their study, students acquire knowledge about pharmaceuticals, medical preparations and technological processing thereof, as well as effects of the above on human organism. The curriculum encompasses lectures, seminars, practical lessons and organised internship. During the final stage of their studies, students work as interns in pharmacies for several months. The programme is concluded by a final state exam, which includes theses defence. Successful graduates are awarded the degree "magistr" (Master of..., abbreviated as "Mgr."). The Faculty of Pharmacy graduates traditionally take up jobs in pharmacies, as well as research, manufacturing and distribution of pharmaceuticals. Present-day graduates are also able to take part in treatment processes and cooperate with doctors in the selection of the most suitable pharmaceuticals for specific patients, in order to ensure the most effective treatment. Graduates who hold the Mgr. degree and who successfully defend their dissertation and pass a state exam may be awarded the degree "doctor of pharmacy" (abbreviated as "PharmDr.").

The PhD. study programme is offered in the field of Pharmacy in four majors in Czech. The standard length of study is three years (with the exception of Pharmaceutical chemistry, in the case of which it is four years). The studies are concluded with the state PhD. exam and dissertation defence. Successful graduates are awarded the degree "doktor" (doctor, abbreviated as "Ph.D.").

Lifelong Education programmes are offered within the third age university concept in the field entitled "Health and pharmaceuticals". The standard length of study is two years.

CONTACT INFORMATION

Phone: +420 541 562 801
E-mail: dekanfaf@vfucz



• FACULTY OF VETERINARY HYGIENE AND ECOLOGY

The Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology offers and provides education, research and professional activities focused especially on food producing animals

and food safety and quality.

The Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology offers undergraduate (bachelor), graduate (master), post-graduate (doctoral) and lifelong education programmes. **Bachelor degrees** are offered in the field of Food safety and quality and Animal protection and welfare. The standard length of study is three years. The programme is concluded with the final state exam and successful graduates are awarded the degree "bakalář" (bachelor, abbreviated as "Bc."). It is a full-time or combined study programme (the latter in the case of the *Food safety and quality* field).

Students who have successfully completed the aforementioned three-year undergraduate level may take up the **follow-up master's programme** in their respective fields (Food safety and quality and Animal protection and welfare). The standard length of study is two years. It is a full-time study programme. The Food safety and quality major is focused on the hygiene and technology of foodstuffs, laboratory analysis of foodstuffs, environmental aspects of foodstuffs, legal regulation and oversight in the field of foodstuffs of both animal and plant origin. Successful graduates may take up jobs in public authorities concerned with the inspection of foodstuffs, in foodstuff inspection laboratories or public administration bodies, transportation and sale of foodstuffs, in foodstuff control, in foodstuff industry companies, in manufacturing, processing, transportation and welfare of the Animal protection and welfare major will acquire knowledge, experience and skills in the field of animal nutrition and breeding (ethology), animal welfare, veterinary care, laboratory-level diagnostics and legislation and oversight with regard to animal cruelty prevention. Graduates may find jobs in state administrative institutions, labs specialising in animal health and welfare or breeding conditions or labs conducting biological material testing. In addition, potential employers include companies concerned with husbandry, transportation, purchase and sale, import and export of animals etc. (animal shelters, animal rescue centres, animal therapy, education, etc.). The programme is concluded by a final state exam and a thesis. Successful graduates of the follow-up study programme are awarded the degree "magistr" (Master of..., abbreviated as "Mgr.").

In addition, the **graduate programme** is offered as a full-length master's programme in the field of Veterinary hygiene and ecology. In this case the standard length of study is six years. It is a full-time study programme. It encompasses the entire spectre of the veterinary medicine. It is, however, focused on veterinary medicine of food producing animals, especially cattle, swine and poultry, as well as the production of foodstuffs of animal origin, food safety and food safety supervision. The studies are concluded with the final exam encompassing a partial exam in meat hygiene and technology, milk hygiene and technology, veterinary protection of public health, animal diseases and legislation and clinical test of a disease of ruminants and swine. Successful graduates are awarded the degree "doctor of veterinary medicine" (abbreviated as "MVDr."). Graduates can take up jobs in state veterinary administration bodies concerned with the veterinary supervision and monitoring of quality of foodstuffs of animal origin, in diagnostic labs and the food processing industry.

The faculty's PhD. study programme is offered and provided in the field Veterinary hygiene and ecology - seven majors in Czech and seven majors in English. The standard length of study is four years. This study programme is concluded with the state PhD. exam and dissertation defence. Successful graduates are awarded the degree "doktor" (doctor, abbreviated as "Ph.D.").

Lifelong Education programmes are offered within the third age university concept in the field entitled "People and healthy foodstuffs". The standard length of study is two years. In addition, lifelong education takes place within the framework of study programmes focused on the student's jobs or hobbies.

CONTACT INFORMATION

Phone: +420 541 562 796
E-mail: fhve@vfucz



EDUCATION

The study at the university is based on the ECTS credit system (European Credit Transfer System). It takes place in the form of lectures, seminars, practical lessons, laboratory lessons, teaching at clinics, fish and milk workshop, faculty pharmacy, specialised labs, as well as in the form of practical lessons at the school's farm, in companies, through internship programmes at institutes and clinics of the university or at veterinary doctors' offices, veterinary medicine institutions, pharmacies and other institutions which enable the students to acquire practical skills in their respective fields of study. Special attention is paid to practical lessons the purpose of which is to enable students to acquire professional skills which they can use from the first day after graduation.

Traditional teaching methods are used throughout the teaching process. It is supported by multimedia instruments, especially during lectures and seminars. Practically oriented classes still rests on the much needed practical experience in labs, with biological material or animals, in morgues, doctors' offices or veterinary activities in practice or experience from actual pharmacies.

The quality of academic activities is reviewed on the national and international levels. The national level of the assessment of quality is done by the Accreditation Board of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic. Subject to the fulfilment of its requirements and criteria, the most recent finding of the commission was positive for all three faculties. The board evaluated the university's activities very positively.

The university's alumni are offered further education opportunities at the Ph.D level, pursuant to the provisions of Section 22 of act number 172/1990 Coll., on Higher Education. The aim of the studies is to acquire deep knowledge in one's selected major and to familiarise oneself with scientific methods. Currently the university's faculties offer 24 programmes approved by the Accreditation Board of the Ministry of Education, Youth and Sports. Graduates of postgraduate programmes are awarded the "Ph.D." degree.



FACULTIES

The university has three faculties - the Faculty of Veterinary Medicine, the Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology and the Faculty of Pharmacy.

● FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

The Faculty of Veterinary Medicine offers and provides university education, research and professional activities focused especially on clinical veterinary medicine.

The Faculty of Veterinary Medicine offers a **master's programme** entitled Veterinary medicine. It is taught in both Czech and English. This programme is a full-time study programme (six years under normal circumstances). The curriculum includes classes in basic branches of science (especially biology and chemistry), and courses in animal breeding (especially animal nutrition, livestock breeding and hygiene, animal protection and welfare), courses in preclinical disciplines (especially anatomy, histology and embryology, physiology, pathological anatomy, pathological physiology, immunology, parasitology, genetics, pharmacology, toxicology and epizootology), courses in clinical disciplines (especially diseases and illnesses of dogs, cats, horses, cattle and small ruminants, swine, poultry, fish, bees and exotic animals, infectious diseases, as well as forensic veterinary medicine and public veterinary medicine), as well as courses related to food hygiene or professional education. The study programme encompasses the entire spectre of veterinary medicine. It is, however, strongly focused on diagnostics, therapy and prevention of diseases of various species. The studies are concluded with the state exam encompassing several partial exams in several clinical subjects chosen by the student. It can also include a thesis and a partial exam in animal diseases and legislation and foodstuffs hygiene. Graduates are awarded the Czech degree "*doctor of veterinary medicine*" (abbreviated as "MVDr."), Graduates of the Faculty of Veterinary Medicine frequently and traditionally take up jobs as private veterinarians. A private practice veterinarian in the Czech Republic is a regulated business activity which is subject to compliance with special legal regulations. Therefore, the number of job available is not limited by vacancies in companies or state administration. It is only limited by the general public's (and business entities) demand for diagnostic, treatment and preventive veterinary care. This demand is particularly high in the case of smaller animals (dogs, cats and the like).

In addition, the Faculty of Veterinary Medicine offers **PhD. Programmes** in 14 veterinary medicine fields taught in Czech and in 5 veterinary medicine fields taught in English. The standard length of study is four years. The programme is concluded by a state PhD. Exam and dissertation defence. Successful graduates are awarded the internationally used degree "doctor" (abbreviated as "Ph.D."); Lifelong Education programmes are offered within the third age university concept in the field entitled "People and animals". The standard length of study is two years. In addition, lifelong education takes place in the form of education courses offered especially to veterinarians.

CONTACT INFORMATION
 Phone: +420 541 562 445
 E-mail: dekanfvl@vfu.cz





CONTENTS

- Introduction 3
- Tradition 4
- Education 4
- Facilities 5
- International cooperation 8
- Conferences and summer schools 9
- Buildings and facilities 9
- Research and development projects 9
- Results of research and development activities 10
- Cooperation with companies and institutions 10

© University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno
 Photographs: Archives of the University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno and CEITEC – Central European Institute of Technology
 Layout: Core studio s.r.o.
 Print: AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o.

THIS BROCHURE WAS CREATED WITHIN THE PROJECT "INNOVATIVE METHODS OF TRAINING RESEARCH AND DEVELOPMENT STAFF" WHICH IS FINANCED FROM OPERATIONAL PROGRAMME EDUCATION FOR COMPETITIVENESS.

INTRODUCTION

The University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno is the only Czech university offering programmes in veterinary medicine, veterinary hygiene and environmentalism. It is one of two schools to offer education in the field of pharmaceutical science. Its campus is located in the Brno borough of Královo Pole.

CONTACT INFORMATION

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
 Palackého 1-3, 612 42 Brno, Czech Republic
 Phone: 541 561 111
 E-mail: vfu@vfu.cz
 www.vfu.cz

TRADITION

The University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno was founded on 12 December 1918 by act number 76/1918 Coll., on the foundation of the Czechoslovak public College of Veterinary Medicine in Brno. It was the first university to be founded by the newly independent Czechoslovakia. The school's founder and first president was prof. MVDr. et MUDr. dr.h.c. Eduard Babák. Teaching activities were commenced on 17 November 1919. The university started off as a single-faculty university focused on veterinary medicine. In 1975 two major fields of study were opened at the university: "general veterinary medicine" (later renamed to "veterinary medicine") and "veterinary medicine – food hygiene" (later renamed to "veterinary hygiene and ecology"). In 1990 two new faculties were opened at the university – the Faculty of Veterinary Medicine focused on veterinary medicine and the Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology focused on veterinary hygiene. In 1991 a third faculty was founded – the Faculty of Pharmacy focused on both human and veterinary pharmacy. In 1994 the school was renamed to the University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno. Since its foundation almost one hundred years ago the university has undergone numerous changes and it has evolved into present-day science and Research University with strong national and international credit.



SCIENTIFIC, RESEARCH
AND PROJECT RELATED
ACTIVITIES AT THE UVPS BRNO

