

AKTUALIZACE

DLOUHODOBÝ ZÁMĚR

VZDĚLÁVACÍ A VĚDECKÉ, VÝZKUMNÉ, VÝVOJOVÉ

A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI

**FAKULTY CHEMICKÉ, VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO
V BRNĚ**

PRO ROK 2009

V souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Fakulty chemické VUT v Brně na období 2006 - 2010 bude činnost fakulty v roce 2009 orientována na tyto základní cíle:

- Strategické řízení
- Vzdělávací činnost
- Tvůrčí činnost
- Vnější vztahy
- Investiční rozvoj a informační technologie

Strategické řízení

Fakulta chemická VUT v Brně si klade za cíle:

- Připravit podklady pro Operační programy Věda a výzkum pro inovace
 - V rámci osy 1 (projekt CEITEC)
 - V rámci osy 2
- Další projekty v oblastech Věda a výzkum pro inovace a Vzdělávání pro konkurenceschopnost, které budou vyhlášeny v průběhu dalšího období.
- Podporovat aktivní zapojení do realizace přidělených projektu OP VpK.
- Připravit možnosti rozšíření prostor pro rozvoj fakulty ve vzdělávací a vědecké sféře a to nejen v rámci v rámci OP VaVpI a OP VpK:
 - Efektivní využití budovy PUR01 (objekt doposud užívá FEKT).
 - Zahájit jednání se společností Sulzerhus a.s. o podmínkách získání budovy. Záměrem fakulty je využít tyto prostory pro chemické inženýrství a technologické laboratoře.
 - Zabezpečení rozvoje oboru Krizové řízení a ochrana obyvatelstva) v objektu 508.
- Připravit smlouvy o dlouhodobé spolupráci s podniky.
- Připravit smlouvy s dalšími universitami, pracovišti SAV, AV ČR a dalšími výzkumnými pracovišti.

Vzdělávací činnost

- Zabezpečení výuky v reakreditovaném bakalářském studijním oboru „Krizové řízení a ochrana obyvatelstva“. Příprava a modifikace učebních opor pro kombinovanou formu výuky v tomto oboru.
- Dokončení akreditačních materiálů navazujícího magisterského studijního programu „Ochrana obyvatelstva“. Po schválení akreditační komisí vypsání přijímacího řízení, tak, aby absolventi bakalářského studijního programu mohli pokračovat ve studiu ve svém oboru.
- Zvyšování efektivity ve všech formách výuky (přednášky, cvičení, praktikum) využíváním e-learningových prostředků (Moodle). Rozšíření nabídky elektronických materiálů, zkvalitňování materiálů, které studenti v současné době využívají. Podpora aktivní práce s e-learningovými prostředky a to jak ze strany akademických pracovníků tak i studentů.
- Podpora studia v zahraničí v rámci stávajících projektů (LLP ERASMUS ve všech formách studia, uznávání ECTS, podpora výjezdů akademických pracovníků do zahraničí).
- Podpora studia zahraničních studentů a výuky zahraničních akademických a vědeckých pracovníků na FCH VUT v rámci projektů LLP ERASMUS.
- Podpora studia zahraničních studentů (z EU a přístupových zemí) v rámci akreditovaných studijních programů. Zájemce o studium je možné získávat ve spolupráci s podniky budujícími své pobočky v těchto zemích.
- Rozvíjení výuky v rámci Celoživotního vzdělávání, pořádání specializovaných kurzů a souběžných kurzů v rámci akreditovaných studijních programů.
- Ve spolupráci s průmyslovými a akademickými partnery připravit akreditační materiály nového studijního oboru „Medicínské nanobiotechnologie“.
- V souladu s reakreditovanými bakalářskými studijními programy realizovat exkurze a praxe studentů u jejich potenciálních zaměstnavatelů. Ve výuce technologicky zaměřených předmětů zvýšit důraz na požadavky teoretických a praktických dovedností studentů.
- Využíváním společných laboratoří s podniky zvýšit odbornou úroveň našich absolventů při řešení praktických úloh, vyplývajících z požadavků výroby, sledovat a monitorovat rozvíjející se průmyslová odvětví v regionu Moravy formou společných neformálních setkání se zástupci těchto podniků.

Tvůrčí činnost

- Pokračování v řešení výzkumného záměru VZ 00216 30501 „ Multifunkční heterogenní materiály na bázi syntetických polymerů a biopolymerů“.
- Vzdělávání pracovníků výzkumu a vývoje a podpora budování a stabilizace výzkumných týmů pro zvýšení efektivity zapojení do mezinárodních výzkumných projektů a projektů Operačních programů.

- Dokončení akreditace všech doktorských studijních programů na standardní dobu studia v trvání 4 let.
- Příprava materiálů pro akreditaci habilitačních a profesorských řízení v oborech Chemie a technologie ochrany životního prostředí (platnost do 8.6.2010) a Chemie, technologie a vlastnosti materiálů (v současnosti neakreditováno).
- Organizace studentské odborné konference „Chemie a společnost“ v listopadu 2009.
- Vytvoření společného programu výzkumu v oblasti polymerní chemie na základě smlouvy s Kyjevskou národní univerzitou technologie a dizajnu.
- Pokračování ve spolupráci s průmyslovou praxí formou účasti v klastru Nanomedic.
- V koordinaci s průmyslovým partnerem, CPN, s.r.o a klastrem Nanomedic příprava a podání projektů pro operační programy, zejména VaVpI, VpK, vytváření podmínek pro úspěšnou realizaci těchto projektů.

Vnější vztahy

- Prohloubení spolupráce s průmyslovými podniky a dalšími společnostmi a institucemi působícími v oblasti chemie a potravinářských oborech s cílem zajistit větší provázanost pedagogických a vědecko-výzkumných činností s průmyslovou praxí.
- Podpora většího zapojení fakulty do mezinárodních sítí spolupráce a mezinárodních výzkumných projektů.
- Podpora mezinárodní mobility studentů, akademických a odborných pracovníků fakulty.
- Příprava akademických a výzkumných pracovníků pro spolupráci s průmyslem v rámci technologických platforem a sítí spolupráce.
- Navázání a rozvoj spolupráce s univerzitami (zejména tzv. bývalého východního bloku), jejichž studenti mají zájem o studium na FCH.
- Zajištění a podpora pracovních a studijních pobytů a odborných praxí studentů, akademických a vědeckých pracovníků v soukromém a veřejném sektoru.
- Vytvoření sítě průmyslových partnerů, základních a středních škol za účelem zvýšení zájmu o studium technických oborů chemického zaměření.
- Zajištění účasti studentů spolupracujících středních škol na konferenci studentské tvůrčí činnosti pořádané fakultou a zajištění kvalitního obsazení konference studenty dalších univerzit v sekcích studentů bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů.
- Podpora středoškolských studentů – zájemců o studium na fakultě.
- V rámci propagace FCH VUT v Brně si FCH klade za cíle:
 - Zprovoznit webovou prezentaci pro veřejnost, kde budou umístěny články a tiskové zprávy o FCH, videa o akcích na FCH apod.
 - Zapojit se do projektu 7.RP Noc vědců v ČR 2009.
 - Účastnit se aktivně na veletrzích pomaturitního vzdělávání.
 - Účastnit se na akcích pořádaných městem Brnem (Věda v ulicích apod.).

- Uspořádat Den otevřených dveří pro veřejnost.
- Propagaci chemie cílit i na základní školy.
- Navázat kontakty se středoškolskými učiteli chemie.

Investiční rozvoj a informační technologie

- Příprava stavebních projektů úprav a rekonstrukcí prostor FCH chystaných pro projekty OP VaVpI.
- Ukončení projektové přípravy laboratoře tkáňového inženýrství v objektu 506 a zahájení její realizace.
- Oprava objektu 508
- Realizace klimatizace v aule FCH VUT v Brně
- Realizace stavebních úprav v prostoru neutralizační stanice FCH VUT v Brně, vybudování laboratoře likvidace chemického odpadu pro VUT v Brně a modernizace čističky odpadních vod FCH VUT v Brně.
- Zpracování studie možností úspor tepelné energie při provozu budov FCH VUT v Brně.
- Oprava havarijního stavu fasády hlavní budovy FCH a její případné zateplení

V rámci posílení nejslabších článků v oblasti IT:

- Dlouhodobě se nedaří řešit problém dostatečné diskové kapacity hlavního souborového serveru. V roce 2009 chceme zajistit rozšíření diskové kapacity pro ukládání dat uživatelů nákupem externího diskového pole s dostatečnou kapacitou pro výhled min. 3 roky, tedy prostor alespoň 4 TB. Finanční prostředky bude možné využít z projektu FRVŠ, pokud tento nebude přijat, bude nutné alespoň minimální řešení pokrýt z rozpočtu fakulty.
- Současná datová optická kabeláž v areálu fakulty vykazuje pokles přenosové kvality díky stárnoucím lepeným spojům. Proto se jeví jako nutná postupná výměna optických tras ve standardu multi-mode s omezenou propustností za nová optická vlákna normy single-mode. V roce 2009 plánujeme realizaci náhrady 4 optických tras.
- Dlouhodobý záměr VUT deklaruje postupné nasazení technologie 10 Gb pro páteřní síť. FCH se k tomuto záměru připojilo již v roce 2008, kdy byl nasazen do provozu centrální přepínač s propustností 10 Gb, a který je základem pro zvyšování propustnosti sítě v rámci areálu FCH. Podmínkou realizace je instalace nových optických tras dle předchozího bodu a dále pořízení nových aktivních prvků v potřebném provedení. Pořízení těchto aktivních prvků představuje výrazné investiční zatížení fakulty, bude však finančně podpořeno z prostředků CVIS, který v tomto ohledu počítá s výdaji na podporu plánovaného rozvoje FCH. Přesto na straně FCH budou nevyhnutné investiční náklady.

V rámci rozšiřování a zlepšování stávajících služeb v oblasti IT budou realizovány tyto záměry:

- V souladu se záměrem vedení fakulty pokrýt signálem bezdrátové sítě (wi-fi) veškeré prostory fakulty budou pořízeny a zprovozněny aktivní prvky pro dostatečné pokrytí prostor fakulty. Rozšíření navazuje na promyšlenou investici v roce 2008, kdy moderní klíčové prvky wi-fi sítě umožňují další rozvoj wi-fi sítě s relativně nízkými náklady, přikoupením a instalací tak zvaných radioportů.
- V knihovně FCH je morálně i technicky velmi zastaralé počítačové vybavení. Nachází se zde cca 60 PC ve stáří 5 let a více. V rámci finančních možností fakulty je třeba postupně provést upgrade alespoň 24 kusů PC, aby tyto stroje vyhovovaly současným hardwarovým požadavkům na provoz moderních aplikací. Na současných strojích není možné z důvodů nízkého výkonu provozovat např. žádné aplikace z produkce Adobe, ani aplikace MS Office 2007.
- V rámci sjednocení designu a údržby bude provedena integrace webu fakultní knihovny do fakultních webových stránek.
- Fakulta se nadále bude maximálně angažovat z rozvoji centrálního informačního systému VUT. V plánu je zprovoznění dalších agend v systému Apollu - agenda DSP, mikroplatby, posudky externistů, akreditace, a další.
- Bude proveden kompletní přechod na novou generaci antivirového systém AVG8 ze stávající verze 7.5. Přechod nevyžaduje finanční krytí licencí, tyto jsou zajištěny z centrálních prostředků VUT.

Schváleno na zasedání AS FCH VUT dne

Doc. Ing. Jaromír Havlica, DrSc.
děkan Fakulty chemické VUT v Brně