



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA
TECHNICKÉ CHEMICKÁ
V BRNĚ



**ZPRÁVA O PLNĚNÍ CÍLŮ
STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU VZDĚLÁVACÍ
A TVŮRČÍ ČINNOSTI
FAKULTY CHEMICKÉ VUT V BRNĚ
V ROCE 2017**



OBSAH

1. Úvod	7
2. Prioritní cíle	9
Prioritní cíl 1: Zajišťování kvality všech svých činností	9
Prioritní cíl 2: Diverzita a dostupnost vzdělávací činnosti	11
Prioritní cíl 3: Internacionalizace	13
Prioritní cíl 4: Relevance, absolventi, marketing a spolupráce s aplikační sférou	15
Prioritní cíl 5: Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace	17
Prioritní cíl 6: Strategické řízení	17
Prioritní cíl 7: Efektivní hospodaření	19
Prioritní cíl 8: Zkvalitnění infrastruktury	21



1/ ÚVOD

V souladu se Statutem VUT (čl. 3 odst. 3) je střednědobá orientace Fakulty chemické formulována ve Strategickém záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti FCH (dále jen „Strategický záměr FCH“, SZ FCH), který byl schválen AS FCH VUT dne 8. 3. 2016 pod původním názvem Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti Fakulty chemické Vysokého učení technického v Brně na období 2016–2020 a v jeho každoročním Plánu realizace strategického záměru (dále jen „Plán realizace SZ FCH“).

Tato zpráva dokládá plnění cílů strategického záměru popsaného v uvedených dokumentech. Z koncepce i obsahu těchto dokumentů vyplývá, že strategické cíle budou naplňovány zejména v aktivitách projektů připravovaných k řešení v následujícím období, dále v aktivitách centralizovaných rozvojových projektů a projektů řešených v rámci operačních programů EU (především OP VVV). Popis aktivit, které v roce 2017 vedly k naplňování cílů SZ FCH, je strukturován v souladu s prioritními a strategickými cíli fakulty, kterými jsou:

Prioritní cíl 1: Zajišťování kvality všech svých činností

Prioritní cíl 2: Diverzita a dostupnost vzdělávací činnosti

Prioritní cíl 3: Internacionalizace

Prioritní cíl 4: Relevance, absolventi, marketing a spolupráce s aplikační sférou

Prioritní cíl 5: Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace

Prioritní cíl 6: Strategické řízení

Prioritní cíl 7: Efektivní hospodaření

Prioritní cíl 8: Zkvalitnění infrastruktury



TCU 2000 Temperat

2/ PRIORITYNÍ CÍLE

PRIORITYNÍ CÍL 1: ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY VŠECH SVÝCH ČINNOSTÍ

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ V návaznosti na novelizaci zákona (ZVŠ) a souvisejících předpisů byly novelizovány nebo nově vytvořeny všechny vnitřní předpisy a podstatné vnitřní normy FCH.
- ✓ Byla provedena analýza Nařízení vlády o standardech pro akreditace a souvisejících dokumentů z hlediska naplnění ukazatelů kvality nezbytných pro naplnění podmínek institucionální akreditace. Výsledky jsou součástí podaných akreditačních žádostí a materiálů připravovaných pro institucionální akreditaci.
- ✓ Kvalita výuky a souvisejících činností je sledována a analyzována prostřednictvím komplexních dotazníkových šetření. Výsledkem je mimo jiné zvýšení počtu nastupujících studentů o 7,66% ve srovnání s rokem 2015.
- ✓ Kvalita výuky v doktorských studijních programech byla předmětem jednání oborových rad všech studijních programů akreditovaných na FCH VUT. Výsledky jednání byly a budou využity v rámci novelizace studijních předpisů na VUT a FCH.
- ✓ V rámci návrhu pravidel rozpočtu a hospodaření fakulty je posílena odpovědnost ústavů za zajišťování kvalitní výuky a výzkumu, posílena byla složka reflektující projektovou činnost.
- ✓ Byla zahájena realizace 4 projektů OP VVV, které jsou cíleny na zvýšení kvality vzdělávacích a souvisejících činností v prioritních oblastech fakulty.
- ✓ S podporou projektu OP VVV MOST byly podány žádosti o akreditaci 5 inovovaných bakalářských studijních programů, v rámci kterých je zohledněno zapojení odborníků z praxe do výuky, zavedení předmětů vyučovaných v anglickém jazyce a zavedení nových předmětů.
- ✓ V rámci připravovaných akreditačních studijních programů je analyzována a zohledněna podpora výuky pomocí soudobých vzdělávacích metod, multimediální a e-learningové podpory. Výsledky jsou promítnuty do připravovaných akreditačních žádostí.
- ✓ Byla zahájena příprava podkladů pro institucionální akreditaci VUT ve vzdělávací oblasti chemie.



Zpráva o plnění cílů Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty chemické VUT v Brně v roce 2017

PRIORITNÍ CÍL 2: DIVERZITA A DOSTUPNOST VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ V rámci přípravy žádostí o akreditace byla diskutována a do akreditačních žádostí promítnuta střednědobá a dlouhodobá strategie fakulty v oblasti rozvoje studijních programů: základem této strategie je nabídka 5 akademických studijních programů v každém stupni studia. Podrobnosti strategie budou diskutovány a rozpracovány v rámci přípravy institucionální akreditace.
- ✓ Byly novelizovány vnitřní směrnice fakulty upřesňující vnitřní předpisy VUT v oblasti studia: Pravidla pro organizaci studia na FCH, Disciplinární řád pro studenty FCH, Pravidla pro přiznání stipendií na Fakultě chemické, Pravidla pro organizaci celoživotního vzdělávání na FCH.
- ✓ Byla provedena analýza stávajících bakalářských studijních programů a oborů s ohledem na jejich soulad s požadavky Nařízení vlády o standardech pro akreditace, výsledky jsou uvedeny v Sebehodnotící zprávě, která je součástí žádosti o akreditace.
- ✓ Byla aktualizována nabídka předmětů a projektové výuky v angličtině pro zahraniční studenty, další předměty s výukou v angličtině byly zahrnuty do nově akreditovaných programů.
- ✓ Byla připravena nabídka výuky celkem 49 svobodných předmětů pro studenty dalších fakult.
- ✓ Byly zpracovány „Zprávy o hodnocení výuky studenty“ za zimní a letní semestr akademického roku 2017/18. Zprávy byly zveřejněny studentům a také garantům stávajících studijních oborů.
- ✓ Byly realizovány přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na FCH a přípravné kurzy ke studiu v oblasti středoškolské chemie a matematiky.
- ✓ Fakulta chemická podpořila a podílela se na řešení cca 15 prací v rámci Středoškolské odborné činnosti (SOČ).
- ✓ V rámci Interní grantové soutěže vyhlášené VUT v Brně bylo realizováno 13 projektů, které byly zaměřeny na inovaci vybraných předmětů v bakalářském a navazujícím magisterském studiu.
- ✓ S cílem získání vysoce kvalitních uchazečů o studium byla realizována spolupráce s vybranými základními a středními školami (např. ZŠ Židlochovice, ZŠ Novolíšenská, ZŠ Kuřim, Gymnázium Břeclav, Gymnázium Žďár nad Sázavou, apod.).
- ✓ Velká pozornost byla opět věnována propagaci doktorského studia. Výsledkem je nárůst zájemců o studium. V 1. a 2. kole přijímacího řízení do DSP se přihlásilo 45 uchazečů, všichni zahájili studium (43 prezenčně, 2 zahraniční kombinovaně).
- ✓ Talentovaní studenti byli podpořeni a oceněni v rámci Ceny děkana za vynikající studijní výsledky. Ocenění byli též pedagogové, kteří se umístili na 1. až 10. místě v jednotlivých kategoriích ankety Nejlepší pedagog dle hodnocení studentů.
- ✓ S podporou projektu OP VVV „MOST“ byla započata příprava akreditace nového profesně orientovaného bakalářského programu Environmentální bezpečnost garantujícím Ústavem chemie a technologie ochrany životního prostředí.
- ✓ S podporou projektu OP VVV „EXCELCHEM“ byla zahájena příprava reakreditace DSP Chemie, technologie a vlastnosti materiálů a akreditace nového DSP Biofyzikální chemie.



PRIORITNÍ CÍL 3: INTERNACIONALIZACE

V rámci dosažení prioritního cíle byla podpořena mezinárodní mobilita, což vedlo k jejímu celkovému růstu:

- ✓ V roce 2017 vyjelo v rámci studijního pobytu 47 studentů a 32 akademických pracovníků (Německo, Slovensko, Rakousko, Maďarsko, Portugalsko, Slovinsko, Belgie, Francie, Bulharsko, Španělsko, Velká Británie, Itálie).
- ✓ Z řad zahraničních studentů navštívilo naši fakultu 44 zahraničních studentů, z toho 21 doktorandů (Bulharsko, Španělsko, Německo, Litva, Turecko, Chorvatsko, Portugalsko, Francie, Itálie) a 8 zahraničních akademiků, popř. vědeckých pracovníků.
- ✓ Významného úspěchu v podpoře navazování a rozšiřování kontaktů s obdobně zaměřenými zahraničními vzdělávacími a výzkumnými institucemi a firmami bylo dosaženo získáním projektu v programu H2020 výzvy Research and Innovation Staff Exchange s názvem „Geodust“. Tento čtyřletý mezinárodní projekt sdružuje 2 univerzity, 2 firmy a výzkumný ústav a řešení věcného záměru projektu probíhá při výměnných mezinárodních stážích mezi firmami a univerzitami/výzkumnou institucí.
- ✓ Byla zahájena příprava joint-degree navazujícího studijního programu Analytical and environmental chemistry (s podporou projektu OP VVV „MOST“) a příprava joint-degree DSP Biophysical Chemistry (s podporou projektu OP VVV „EXCELCHEM“).
- ✓ Fakulta chemická se podílela na organizaci „Staff training week“ pro koordinátory vybraných zahraničních univerzit.
- ✓ Byla zahájena realizace projektu OP VVV „EXCELCHEM“ jenž klade důraz na realizaci aktivit s mezinárodním přesahem:
 - ◆ zapojení odborníků z praxe a zahraničí při vytváření výzkumně zaměřených studijních programů,
 - ◆ podpora zahraničních stáží akademických a výzkumných pracovníků,
 - ◆ podpora zahraničních stáží Ph.D. studentů.



106

1911
1951

25

1992
2017

Zpráva o plnění cílů Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty chemické VUT v Brně v roce 2017

PRIORITNÍ CÍL 4: RELEVANCE, ABSOLVENTI, MARKETING A SPOLUPRÁCE

S APLIKAČNÍ SFÉROU

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány aktivity cílené na oblast spolupráce s absolventy, marketing a spolupráci s veřejnou a aplikační sférou.

- ✓ Byla uspořádána tradiční akce Den chemie, které se aktivně zúčastnilo 11 firem napříč oborovým zaměřením fakulty. Firmy se prezentovaly formou prezentačních stánků a přednášek pro studenty i veřejnost.
- ✓ V rámci zahájené realizace projektu OP VVV „MOST“ byl zahájen monitoring a analýza požadavků a potřeb zaměstnavatelů absolventů a na tomto základě byly připraveny materiály pro reakreditaci původních bakalářských studijních oborů jako samostatných programů a pro novou akreditaci profesního bakalářského programu.
- ✓ V rámci projektu OP VVV „MOST“ byly do reakreditovaných bakalářských studijních programů zavedeny do vybraných oborových předmětů přednášky odborníků z praxe v rozsahu 1 až 2 přednášek za semestr.
- ✓ Do rad studijních programů reakreditovaných v rámci projektu OP VVV „MOST“ byly nominováni odborníci z praxe pro diskuzi o směřování studijních programů.
- ✓ V rámci projektu OP VVV byla na fakultě zavedena pozice technologického skauta, který bude posilovat uplatnitelnost výsledků aplikovaného výzkumu v praxi a rozvíjet strategické projekty v oblasti smluvního výzkumu.
- ✓ Fakulta chemická se aktivně účastnila veletrhů pomaturitního a celoživotního vzdělávání (Gaudeamus, apod.).
- ✓ Byly pořádány akce pro veřejnost (Dny otevřených dveří, Noc vědců), fakulta participovala rovněž na akcích pořádaných jinými organizacemi (Festival vědy, Věдохraní, Věda ve škole, Majáles a další).
- ✓ V rámci zahájeného projektu OP VVV „MOST“ je připravena k realizaci celá řada aktivit cílených na absolventy včetně přípravy klubu absolventů fakulty.
- ✓ Byly aktualizovány webové stránky a propagační materiály fakulty v souladu s potřebami konkrétního oslovení cílových skupin. Pro tyto účely byly rovněž široce využity sociální sítě.
- ✓ Pro propagaci studia a vědy a výzkumu byl široce využíván tisk, TV a další multimediální kanály (viz aktualizované informace na webu fakulty a VUT).
- ✓ Byly pořádány workshopy a setkání se zástupci aplikační sféry, výsledky se odrazily v oblasti připravovaných projektů aplikovaného výzkumu.
- ✓ Při příležitosti 25. výročí obnovení Fakulty chemické byli na Slavnostním zasedání vědecké rady fakulty 18. října vybraní zaměstnanci oceněni za zásluhy o rozvoj fakulty a obětavou dlouholetou práci pro fakultu.

TA
ČR

CENA TA ČR 2017

ORIGINALITA ŘEŠENÍ

Moser
CZECH REPUBLIC

PRIORITNÍ CÍL 5: KVALITNÍ A RELEVANTNÍ VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ Byl diskutován a rozpracován plán zajištění udržitelnosti Centra materiálového výzkumu (CVM) jakožto základní a klíčové výzkumné infrastruktury Fakulty chemické.
- ✓ Pokračovala motivační opatření pro podporu tvorby excelentních výzkumných výsledků na fakultě. Při identifikaci excelentních výsledků bylo přihlédnuto k principům Metodiky 17+. Cenou děkana byly oceněny dva nejkvalitnější publikační výsledky fakulty.
- ✓ Byly analyzovány výsledky projektů specifického výzkumu (IGA) realizovaných v roce 2016. Na základě analýzy byla připravena doporučení pro jejich realizaci pro rok 2017.
- ✓ S pomocí technologického skautingu bylo získáno 16 nových kontaktů na firmy, které projevily vážný zájem o spolupráci s fakultou v oblasti výzkumu a/nebo získání absolventů fakulty a chtějí se prezentovat v únoru 2018 na akci Den chemie.
- ✓ Vysokou relevanci výzkumu na FCH potvrdil v roce 2017 prodej licence patentu č. 305909 s názvem Způsob výroby bezslinkových hydraulických geopolymerních materiálů s využitím odpadních technologických kalů z výroby vodního skla.
- ✓ Fakulta získala v roce 2017 cenu TAČR v kategorii Originalita řešení za výsledky projektu s názvem „Výzkum a vývoj pokročilých tenkovrstvých elementů pro přímé sledování časové proměnné pomocí přesně kalibrovatelné barevné změny“.
- ✓ Byla zahájena příprava konference Chemistry & Life, která se uskuteční ve dnech 12.–14. 9. 2018.
- ✓ Fakulta se dále podílela na organizování mezinárodní konference Eurocoalash 2017.
- ✓ Byla organizována studentská konference „Chemie je život“, na které bylo prezentováno v doktorandské sekci 34 příspěvků, v magisterské a bakalářské sekci 27 příspěvků, v sekci středoškolských studentů 16 posterů. V každé sekci byly oceněny nejlepší příspěvky.

17

PRIORITNÍ CÍL 6: STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ Zásluhou celé řady opatření se fakultě daří čelit klesající populační křivce uchazečů o studium. Ve srovnání s rokem 2015 (referenční rok pro ukotvení limitů) fakulta vykázala nárůst počtu nastupujících studentů (B1, N1, P1) z 515 na 555, tj. o 7,66%.
- ✓ Podstatné změny a úpravy v oblasti vnitřních předpisů a norem byly přijímány na základě široké diskuze návrhů těchto dokumentů v řídicích, poradních i samosprávných orgánech FCH.
- ✓ Fakulta zahájila realizaci 4 projektů OP VVV (projekty MOST, INFRAFCH MOST, EXCELCHEM, EXCELCHEM-infra) cílených na podporu modernizace vzdělávací a související činnosti a vzdělávací infrastruktury v prioritních oblastech.
- ✓ Byly analyzovány možnosti realizace rozvojových záměrů FCH prostřednictvím projektů OP VVV, následně byly připraveny nové žádosti o podporu či zahájeny práce na jejich přípravě. Důraz byl kladen na využití potenciálu CMV v oblastech předaplikačního výzkumu a modernizaci výzkumně-vzdělávací infrastruktury.
- ✓ V rámci projektů MOST a EXCELCHEM jsou připravovány vzdělávací kurzy cílené na rozvoj odborných, pedagogických, jazykových, ICT a dalších kompetencí zaměstnanců fakulty.
- ✓ Nastavení a realizace řídicích a dalších procesů na fakultě bylo úspěšně certifikováno na základě souladu s normami podporujícími systém managementu kvality. Fakulta získala certifikát dle normy ČSN EN ISO 9001.



PRIORITNÍ CÍL 7: EFEKTIVNÍ HOSPODAŘENÍ

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ Byly navýšeny tarifní mzdy o 10 % na všech organizačních jednotkách fakulty.
- ✓ Pokračovala motivace aktivních a tvořivých pracovníků, mimo jiné formou vyhlášení Ceny děkana za vynikající publikační výsledky výzkumu a ocenění pedagogických pracovníků, kteří se umístili na předních 10 místech v obou kategoriích soutěže o nejlepšího pedagoga dle hodnocení studentů na VUT v Brně.
- ✓ Byla připravena pravidla pro tvorbu rozpočtu, která reflektují pravidla rozpočtu VUT a která vychází z výnosů a výkonů ústavů v pedagogické i vědecké oblasti.
- ✓ V návaznosti na pravidla rozpočtu byl sestaven rozpočet zohledňující další rozvoj fakulty a vytvářející dostatečnou rezervu pro zajištění závazků v období udržitelnosti CMV a realizaci projektů OP VVV včetně jejich dofinancování.
- ✓ Tyto dokumenty byly připraveny na základě zásad transparentnosti, verifikace dat a na základě diskuze principů pravidel a rozpočtu v akademické obci fakulty a po pečlivé opo-
nentuře pravidel a rozpočtu AS FCH a jeho orgány.
- ✓ Byly analyzovány možnosti financování rozvojových záměrů prostřednictvím projektů OP VVV, které byly následně reflektovány v rámci připravovaných žádostí o podporu.
- ✓ Byl aktualizován systém finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb. se zohledněním le-
gislativního vývoje včetně zásad nového zákona v této oblasti.
- ✓ Byla implementována spisová služba a zahájeny práce na její optimalizaci v souladu s po-
třebami a užitečností pro vnitřní chod fakulty.



PRIORITNÍ CÍL 8: ZKVALITNĚNÍ INFRASTRUKTURY

V oblasti zkvalitnění infrastruktury byla v roce 2017 v souladu s plánem realizována celá řada investičních i neinvestičních akcí, jejichž cílem bylo zkvalitnění a modernizace vzdělávací, výzkumné a podpůrné infrastruktury fakulty. Podstatná část těchto akcí byla realizována ve spolupráci se Stavebně technickým odborem rektorátu a na základě financování z centralizovaných prostředků VUT. Další akce byly realizovány přímo fakultou. V neposlední řadě byla připravena rozsáhlá projektová dokumentace k investičním akcím plánovaným pro příští období.

K podstatným aktivitám, které byly za účelem zkvalitnění infrastruktury realizovány v roce 2017, patří zejména následující infrastrukturní opatření:

- ✓ rekonstrukce páteřních rozvodů vody v objektech 504, 505 a oprava bezpečnostních prvků rozvodů vody v laboratořích;
- ✓ rekonstrukce chemické kanalizace – přívodu do ČOV v objektu 505;
- ✓ realizace vnějšího orientačního systému a označení budov areálu;
- ✓ oprava a modernizace nouzového osvětlení objektů 504, 505, 506 a 510;
- ✓ příprava projektové dokumentace k posílení elektrických rozvodů a přepojení rozvodů na nové rozvaděče v objektech 505, 504, 503/3;
- ✓ příprava projektové dokumentace pro rekonstrukci venkovního osvětlení areálu;
- ✓ projektová příprava pro výběr zhotovitele na rekonstrukci posluchárny P1 a laboratoří organické chemie v rámci projektu INFRAFCH MOST;
- ✓ vybavení vybraných místností v zrekonstruovaném objektu 510/1;
- ✓ dokončení rekonstrukce a vybavení studentské kuchyňky a přilehlých prostor stolky a potravinovými a nápojovými automaty;
- ✓ zřízení a vybavení studovny pro studenty v nové zrekonstruované části fakulty;
- ✓ revize VZT a utěsnění VZT potrubí čistírny odpadních vod a auly;
- ✓ dílčí obnova dalších částí infrastruktury fakulty, především vzduchotechniky, klimatizačních jednotek a okolí fakulty.

Rozpracované a postupně navrhované k realizaci z centrálních zdrojů VUT jsou i další investiční akce vedoucí k nápravě nevyhovujícího technického stavu konkrétních infrastrukturních částí.

Předkládá:

prof. Ing. Martin Weiter, Ph.D.
děkan FCH VUT v Brně

V Brně dne **8. 1. 2018**

Tento dokument byl schválen AS FCH VUT dne **27. 2. 2018**.