





**ZPRÁVA O PLNĚNÍ CÍLŮ
STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU VZDĚLÁVACÍ
A TVŮRČÍ ČINNOSTI
FAKULTY CHEMICKÉ VUT
V ROCE 2018**



OBSAH

1. Úvod	7
2. Prioritní cíle	9
Prioritní cíl 1: Zajišťování kvality všech svých činností	11
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 2018 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

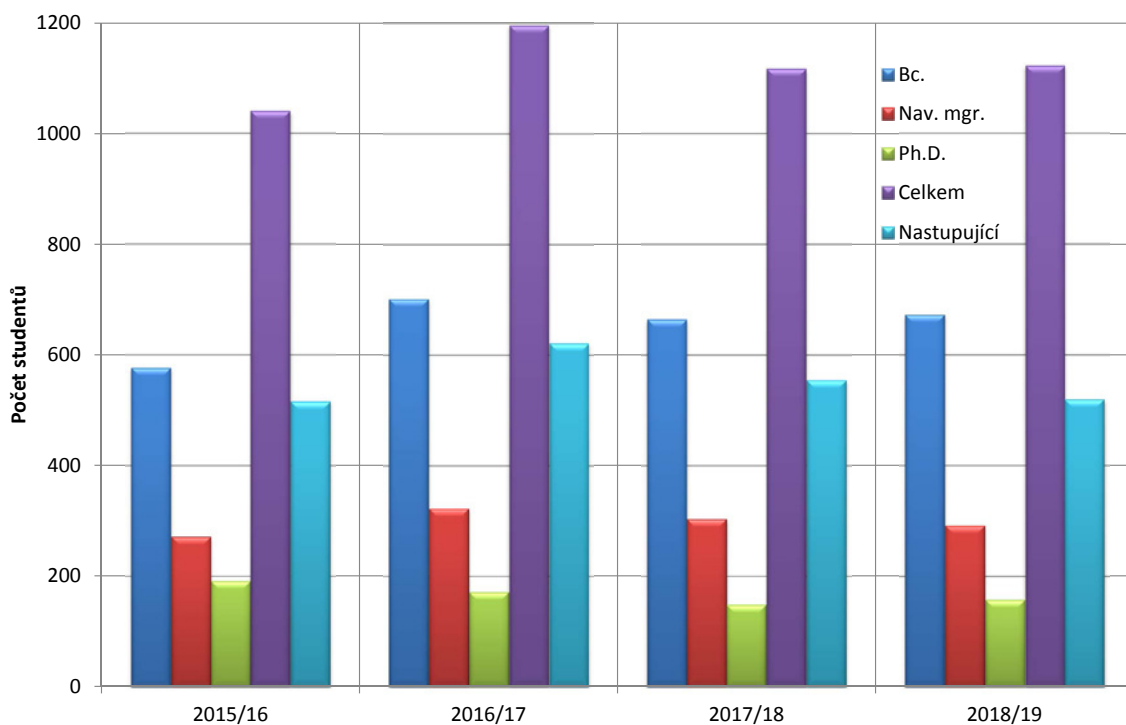
Prioritní cíl 7: Efektivní hospodaření

Prioritní cíl 8: Zkvalitnění infrastruktury

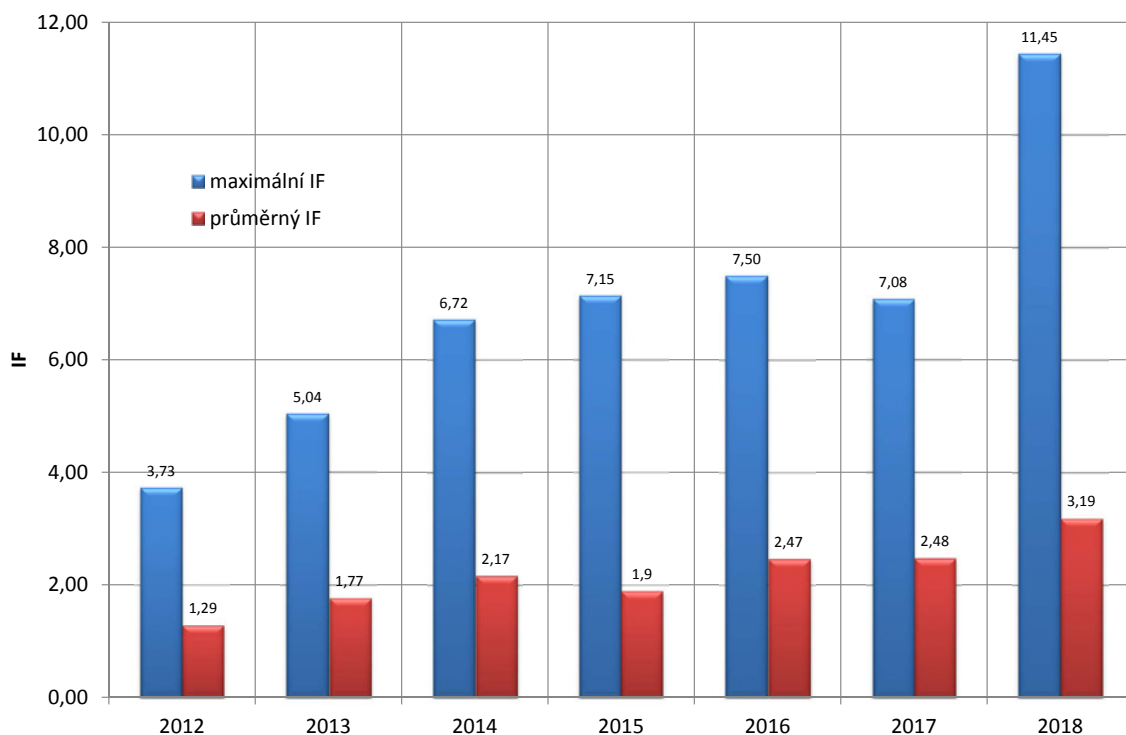
K zásadním výsledkům a cílům dosaženým v průběhu roku 2018 patří:

- ✓ Udržení konstantního počtu studentů nastupujících do prvních ročníků a zároveň mírný nárůst celkového počtu studentů (Obr. 1).
- ✓ Neustále se zvyšující kvalita odborné činnosti vyjádřená růstem IF publikací v kvalitních impaktovaných časopisech (Obr. 2 a Obr. 3).
- ✓ Kvalitní výsledky a efektivní hospodaření fakulty umožnilo navýšení tarifních mezd o 10 % na všech organizačních jednotkách fakulty a vytvoření podmínek pro vyplacení mimořádných odměn ve výši obvyklé mzdy (tzv. 13. a 14. plat) všem stálým zaměstnancům fakulty (Obr. 4).

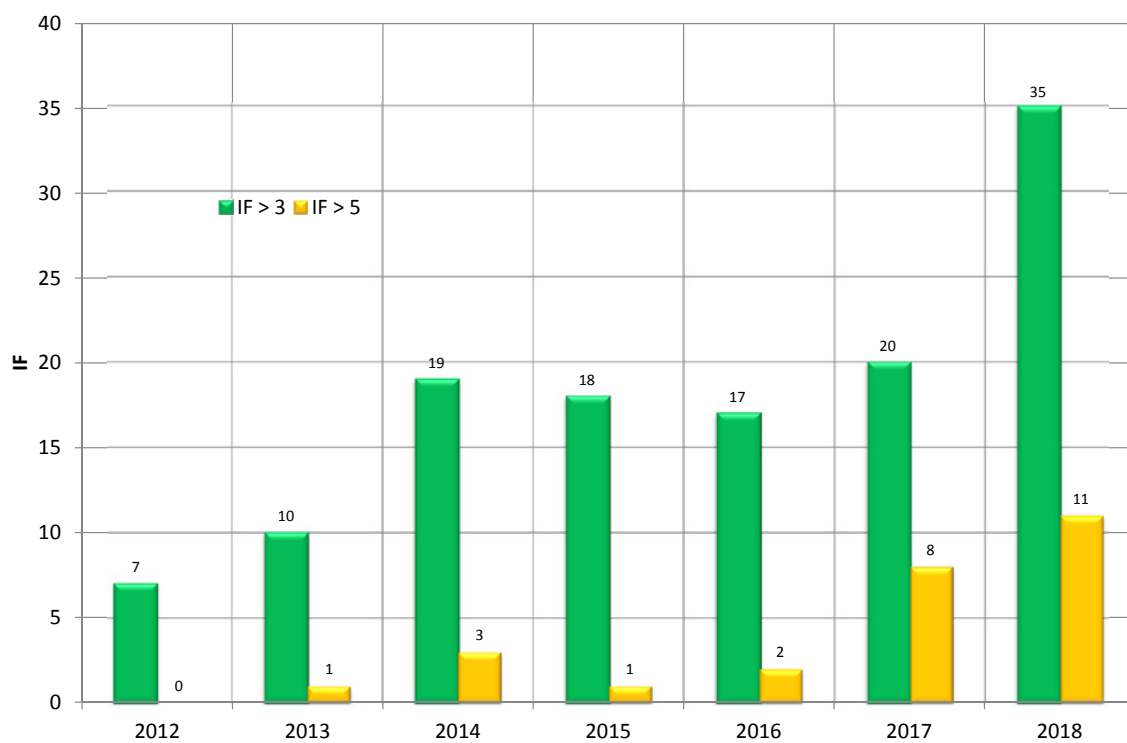
Další výsledky jsou uvedeny v rámci popisu plnění jednotlivých strategických cílů.



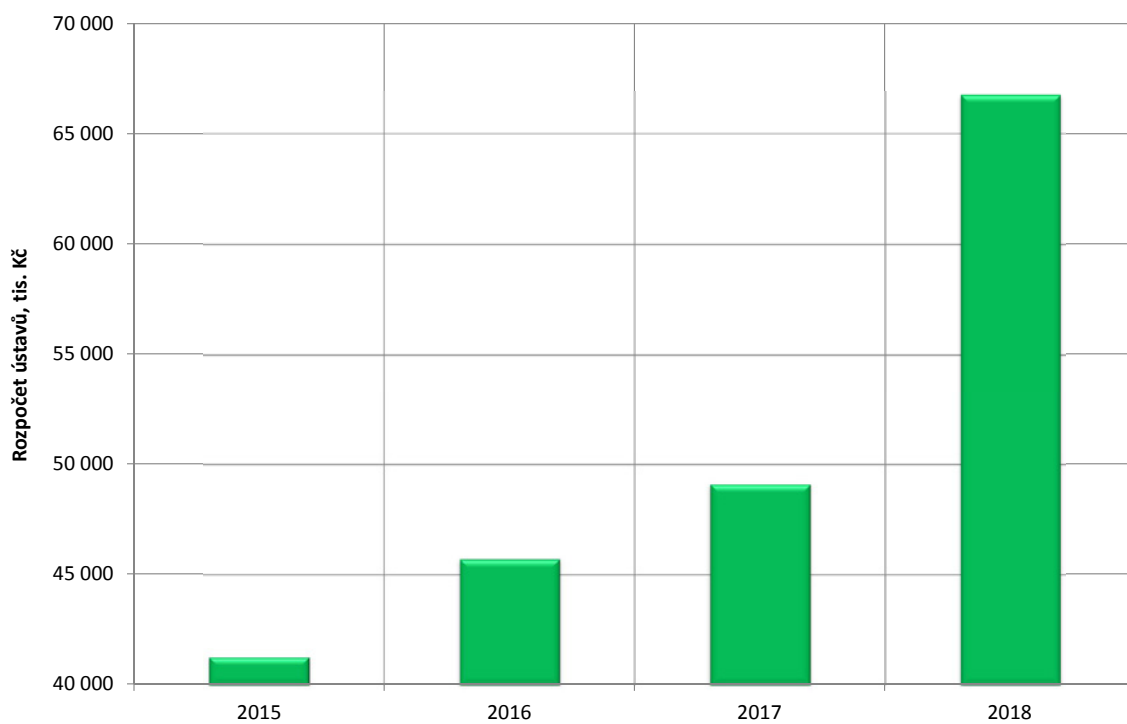
Obr. 1: Vývoj počtu studentů nastupujících do prvních ročníků a zároveň mírný nárůst celkového počtu studentů.



Obr. 2: Vývoj kvality odborné činnosti vyjádřené růstem IF publikací v kvalitních impaktovaných časopisech.



Obr. 3: Počet publikací s IF převyšující hodnotu 3 a 5.



Obr. 4: Meziroční nárůst financí alokovaných na jednotlivé ústavy fakulty.



2/ PRIORITYNÍ CÍLE

PRIORITYNÍ CÍL 1: ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY VŠECH SVÝCH ČINNOSTÍ

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ Byly připraveny akreditační materiály a sebehodnotící zprávy pro institucionální akreditaci VUT v oblasti vzdělávání Chemie. Byly připraveny akreditační materiály pro 2 bakalářské, 1 navazující a 3 doktorské studijní programy.
- ✓ V rámci sebehodnotící zprávy pro institucionální akreditaci bylo analyzováno naplnění standardů a požadavků metodiky NAÚ v oblasti kvality vzdělávací a tvůrčí činnosti, přičemž bylo shledáno, že Fakulta chemická všechny tyto požadavky beze zbytku splňuje.
- ✓ Byly analyzovány možnosti realizace profesně zaměřeného studijního programu z hlediska zabezpečení jeho kvality a relevance, výsledky byly využity v rámci připravované žádosti o akreditaci.
- ✓ V rámci návrhu pravidel rozpočtu fakulty pro rok 2019 byla prostřednictvím výkonových ukazatelů a dalších opatření ještě více posílena odpovědnost ústavů za zajišťování kvalitní výuky a výzkumu.
- ✓ Fakulta se úspěšně zapojila do procesu nezávislého expertního mezinárodního hodnocení, které realizuje European University Association (EUA) – Institutional Evaluation Programme (IEP).
- ✓ V rámci připravovaných akreditací studijních programů je analyzována a zohledněna podpora výuky pomocí soudobých vzdělávacích metod, multimediální a e-learningové podpory. Výsledky jsou promítnuty do připravovaných akreditačních žádostí.



PRIORITNÍ CÍL 2: DIVERZITA A DOSTUPNOST VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI

V oblasti diverzifikace nabídky studia a studijních předmětů byly:

- ✓ připraveny materiály pro akreditaci nově profesně orientovaného bakalářského programu Environmentální bezpečnost,
- ✓ připraveny materiály pro akreditaci nového DSP Biofyzikální chemie a reakreditaci DSP Chemie, technologie a vlastnosti materiálů,
- ✓ připraveny a inovovány výukové materiály pro vybrané předměty s výukou v anglickém jazyce,
- ✓ aktualizována nabídka předmětů a projektové výuky pro zahraniční studenty,
- ✓ připravena nabídka svobodných předmětů pro studenty z jiných fakult VUT a vyhodnocen zájem studentů o tyto předměty,
- ✓ podpořen pobyt studentů DSP na zahraničních institucích a jejich zapojení do mezinárodních projektů.
- ✓ V rámci zvyšování dostupnosti vzdělávací činnosti a snižování studijní neúspěšnosti byly realizovány přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na FCH a přípravné kurzy ke studiu v oblasti středoškolské chemie a matematiky,
- ✓ realizováno 12 projektů v rámci Interní grantové soutěže, které byly zaměřeny na inovaci vybraných předmětů v bakalářském a navazujícím magisterském studiu,
- ✓ zohledněny specifické studijní potřeby studentů v rámci studia na FCH,
- ✓ modernizováno infrastrukturní vybavení poslucháren, učeben a laboratoří pro studenty.

Dále byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ Byla zpracována Zpráva o hodnocení výuky v bakalářských a magisterských studijních programech na Fakultě chemické v letním semestru akademického roku 2017/18. Byla projednána Akademickým senátem FCH a poté zveřejněna studentům a také garantům stávajících studijních oborů.
- ✓ Fakulta chemická podpořila a podílela se na řešení cca 12 prací v rámci Středoškolské odborné činnosti (SOČ).
- ✓ Byla realizována spolupráce s vybranými základními a středními školami (např. ZŠ Právník, ZŠ Novolíšeňská, ZŠ Elišky Přemyslovny, SPŠCH apod.).



PRIORITNÍ CÍL 3: INTERNACIONALIZACE

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

- ✓ S využitím zkušeností zahraničních partnerů a studijních standardů na zahraničních univerzitách byly připraveny žádosti o akreditace double-degree studijních programů Biophysical Chemistry (partner: University of Huelva, Španělsko) a Analytical and Environmental Chemistry (partner: University of Koblenz and Landau, Německo).
- ✓ Na základě vícezdrojového financování byly podporovány zahraniční pobyty a stáže studentů a pracovníků fakulty. V roce 2018 vyjelo v rámci studijního pobytu 50 studentů a 21 akademických pracovníků. Z řad zahraničních studentů navštívilo naši fakultu 43 zahraničních studentů a 10 zahraničních akademiků, popř. vědeckých pracovníků.
- ✓ Byly organizovány mezinárodní konference Chemistry and Life a High-Resolution Ultrasonic Spectroscopy for analysis of biomolecular processes.
- ✓ Fakultu navštívila celá řada významných zahraničních odborníků, z nichž někteří se zapojili do přípravy akreditací výzkumně zaměřených doktorských studijních programů.
- ✓ Za účelem rozšíření mezinárodní spolupráce byly realizovány semináře/školení v rámci mezinárodních projektů, např. GEODUST, CEEPUS, apod. Proběhla též celá řada jednání a prezentací naší fakulty zástupcům zahraničních univerzit.
- ✓ Byly realizovány informační semináře se zájemci o výjezdy do zahraničí v rámci programů ERASMUS+, Rozvojového projektu MŠMT, CEEPUS, BEST apod.
- ✓ Byly připraveny propagační tiskoviny a další materiály pro potenciální zahraniční studenty. Byla zahájena inovace webových stránek fakulty v anglickém jazyce.

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.

- ✓ Na základě dlouhodobé spolupráce s vybranými partnery z aplikační sféry byla provedena analýza a monitorování jejich požadavků na absolventy a na změny v rámci vzdělávacího procesu (např. ASIO, spol. s r.o., ASIO NEW, spol. s r.o., Českomoravský cement, a.s., HEIDELBERGCEMENT Group, EPCOS s.r.o., TDK Group Company, Fatra, a.s., Metrohm Česká republika s.r.o., PENAM, a.s.). Se zástupci firem byly projednávány další možnosti zapojení odborníků z praxe do výuky jak v rámci nově akreditovaných studijních programů, tak v ostatních studijních programech Fakulty chemické. Byly zpracovány krátké zprávy a dotazníky, které reflektují požadavky průmyslové praxe.
- ✓ V rámci akreditovaných bakalářských studijních programů byli navrženi členové Rady studijních programů i z řad strategických průmyslových partnerů. Byli ustanoveni jako patroni studijních programů pro potenciální podporu relevance programů.
- ✓ Do inovovaných bakalářských studijních programů byly začleněny přednášky odborníků z praxe ve vybraných oborově zaměřených předmětech.
- ✓ Fakulta chemická se aktivně účastnila veletrhů pomaturitního a celoživotního vzdělávání (Gaudeamus, apod.). Byla spuštěna propagační kampaň pro přijímací řízení v roce 2019 cílená zejména na elektronická média a sociální sítě. K tomuto účelu byl formulován nový informační obsah odvozený od klíčových charakteristik, kterými se fakulta snaží odlišit od svých konkurentů.
- ✓ Byl spuštěn nový fakultní web, který plně respektuje vizuální i funkční identitu webu VUT, se kterým je provázán. Nový web je základem marketingové kampaně cílené na uchazeče o studium.
- ✓ Fakulta uspořádala akce pro veřejnost (Dny otevřených dveří, Den chemie, Noc vědců). Všechny akce zaznamenaly velký zájem veřejnosti a uchazečů o studium.



- ✓ Fakulta participovala na akcích pořádaných jinými organizacemi (Festival vědy, Festival RE:PUBLIKA, Majáles, Týden vědy a techniky AV ČR a další).
- ✓ Fakulta pokračovala v podpoře SOČ a i v roce 2018 naši akademičtí pracovníci vedli několik prací s finanční podporou JCMM.
- ✓ Fakulta se aktivně zapojila do přípravy prezentace VUT instalované v pojízdné tvůrčí dílně Fab Lab Experience. Prioritní oblastí zájmu je 3D tisk, kterému se na FCH věnuje několik výzkumných týmů. Toto téma je zároveň atraktivní pro potenciální uchazeče, neboť je široce komunikované a je v povědomí laické veřejnosti. Tato forma prezentace má velký potenciál, protože v prvním pololetí 2019 by pojízdnou dílnou mělo projít 11 000 středoškolských studentů z jižní Moravy a přilehlých regionů.

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

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ V rámci návrhu Pravidel rozpočtu FCH pro rok 2019 a prostřednictvím dalších opatření byly vytvořeny podmínky pro zajištění udržitelnosti Centra materiálového výzkumu (CVM) v období po konci realizace projektu NPU. Tyto podmínky nadále etablojí CMV jakožto základní a klíčovou výzkumnou infrastrukturu Fakulty chemické a reflektují potřebu zajištění všech jeho závazků i zajištění provozu klíčové infrastruktury. Pro toto zajištění jsou důsledně využívány všechny dostupné zdroje financování.
- ✓ Byly analyzovány dosavadní vykazované výsledky VaV z hlediska nově platné metodiky hodnocení VaV organizací (Metodika 17+). Výsledky analýzy byly diskutovány širším vedením FCH, vybrané výsledky byly promítnuty do připravovaných materiálů pro institucionální akreditaci.
- ✓ Byla uspořádána mezinárodní konference Chemistry and Life 2018. Konference se zúčastnilo přes 160 účastníků z 10 států. Součástí konference bylo rovněž setkání Czech and Slovak Food Science Meeting uspořádané při příležitosti 100. výročí založení Československé republiky a dva mezinárodní workshopy (PHA Based Bioplastics, 2nd GEODUST workshop).
- ✓ Byla organizována studentská konference Chemie je život, na které bylo prezentováno v doktorandské sekci 23 příspěvků, v magisterské a bakalářské sekci 27 příspěvků, v sekci středoškolských studentů 16 posterů. V každé sekci byly oceněny nejlepší příspěvky.
- ✓ Pokračovala motivační opatření pro podporu tvorby excelentních výzkumných výsledků na fakultě. Při identifikaci excelentních výsledků bylo přihlédnuto k principům Metodiky 17+. Cenou děkana byl oceněn nejvyšší publikační výsledek fakulty.
- ✓ Vysokou relevanci výzkumu na FCH potvrdil nárůst kvality tvůrčí činnosti vyjádřený růstem počtu publikací v kvalitních impaktovaných časopisech a růstem impakt faktoru těchto publikací.



PRIORITNÍ CÍL 6: STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ

V rámci dosažení prioritního cíle byly realizovány tyto aktivity:

- ✓ Zásluhou celé řady opatření se fakultě daří čelit klesající demografické křivce uchazečů o studium, díky těmto opatřením byla situace v oblasti počtu placených studentů FCH stabilizována.
- ✓ V rámci administrativy vzdělávací i další činnosti fakulty byly implementovány opatření reflektující ustanovení GDPR (General Data Protection Regulation – Obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- ✓ Bylo částečně optimalizováno nasazení spisové služby v souladu s potřebami a užitečností pro vnitřní chod fakulty.
- ✓ Proběhl interní i externí audit řídicích a dalších procesů na fakultě s ohledem na jejich soulad s platnou certifikací dle normy ČSN EN ISO 9001.
- ✓ V rámci strategického řízení započala implementace nové metodiky pro hodnocení výzkumných organizací – Metodika 2017+.
- ✓ Bylo podporováno další vzdělávání akademických pracovníků a zaměstnanců s důrazem na rozvoj pedagogických, odborných kompetencí a jazykových kompetencí, jakož i právních souvislostí vyplývajících z aktuálně vydávaných právních předpisů.

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 a byly vytvořeny podmínky pro vyplacení mimořádných odměn ve výši obvyklé mzdy (tzv. 13. a 14. plat) všem stálým zaměstnancům fakulty.
- ✓ Byly implementovány úpravy v oblasti tvorby sociálního fondu a v systému poskytování příspěvku na penzijní a životní pojištění zaměstnanců.
- ✓ V návaznosti na změnu kritérií a pravidel pro rozdělování příspěvku na vzdělávací činnost a institucionální podpory VaV činnosti byla v rámci pravidel rozpočtu implementována tato pravidla. V rámci pravidel rozpočtu byla rovněž zohledněna role účelového (projektového) financování pro financování VaV činností na fakultě s podporou výzkumné infrastruktury CMV.
- ✓ Byly maximálně využity možnosti financování vybavení pro vzdělávací činnost a zkvalitnění výzkumně vzdělávací infrastruktury z prostředků OP VVV. Dále byly analyzovány další možnosti financování rozvojových záměrů prostřednictvím projektů OP VVV, které budou následně reflektovány v rámci připravovaných žádostí o podporu.
- ✓ Byly aktualizovány vnitřní normy v oblasti provozního účetnictví a nového nastavení systému SAP.
- ✓ Pokračovala motivace aktivních a tvořivých pracovníků, mimo jiné formou vyhlášení Ceny děkana za vynikající publikační výsledky výzkumu.



PRIORITNÍ CÍL 8: ZKVALITNĚNÍ INFRASTRUKTURY

V oblasti zkvalitnění infrastruktury byla v roce 2018 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 s podporou projektů OP VVV a spolufinancování z prostředků fakulty i VUT. Další akce byly realizovány přímo fakultou. V neposlední řadě byla zahájena příprava projektové dokumentace k investičním akcím plánovaným pro příští období.

K podstatným aktivitám, které byly za účelem zkvalitnění infrastruktury realizovány v roce 2018, patří zejména:

- ✓ rekonstrukce a modernizace posluchárny P1 (s podporou projektu INFRAFCH MOST),
- ✓ modernizace výukové laboratoře organické chemie (s podporou projektu INFRAFCH MOST),
- ✓ modernizace učeben pro výuku podporovanou IT technologiemi (s podporou projektu INFRAFCH MOST),
- ✓ dovybavení laboratoří pro nové studijní programy (s podporou projektu INFRAFCH MOST),
- ✓ zajištění přístrojového a laboratorního vybavení pro rozvoj doktorských studijních programů (s podporou projektu EXCELCHEM-infra),
- ✓ posílení elektrických rozvodů a přepojení rozvodů na nové rozvaděče v objektech 505, 504, 503/3: v rámci první etapy bylo dokončeno připojení 1. NP,
- ✓ rekonstrukce venkovního osvětlení areálu s použitím LED osvětlovacích těles,
- ✓ vytvoření nové zasedací místnosti fakulty a kompletní vybavení AV technikou v zrekonstruovaném objektu 510/1,
- ✓ zahájení kompletní obnovy vnitřního orientačního systému v SO 503 až 508.

Dále byly projekčně připraveny další akce:

- ✓ oprava vývodů digestoří na střeše objektů 504 a 505 a oprava nebo výměna ventilátorů vzduchotechniky na střeše objektů 504 a 505,
- ✓ oprava podlahové plochy laboratoří objektu 505 – 3.NP – východ (lab. 3001–3008).

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

- ✓ rozšíření automatizovaného řídicího systému budovy (BMS) a náhrada zastaralého systému měření a regulace (MaR),
- ✓ rekonstrukce/oprava digestoří v objektu 506,
- ✓ rekonstrukce odtahu vybraných digestoří, modernizace systému měření a regulace vzduchotechniky v objektu 506,
- ✓ výměna zastaralých prvků elektronické zabezpečovací signalizace (EZS) a elektronické požární signalizace (EPS) a připojení na nový BMS.

Předkládá:

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

V Brně dne **2. 4. 2019**

Tento dokument byl schválen AS FCH VUT dne **11. 6. 2019**.