

**FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ
VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ**

DLOUHODOBÝ ZÁMĚR

**vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační,
umělecké a další tvůrčí činnosti**

na období 2011 až 2015

OBSAH

Úvod.....	3
Současný stav k 1.11.2010.....	4
Priority Dlouhodobého záměru FSI.....	7
Vzdělávací činnost.....	8
Doktorské studium.....	10
Tvůrčí činnost.....	11
Internacionalizace.....	13
Spolupráce s praxí.....	14
Informační systém.....	14
Řízení a organizace.....	15
Akademičtí pracovníci.....	16
Administrativní a správní aparát.....	17
Infrastruktura a areál fakulty.....	17
Financování.....	18

ÚVOD

Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Fakulty strojního inženýrství (dále jen Dlouhodobý záměr FSI) na období 2011-2015

navazuje na Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti FSI na období 2006-2010,

přihlíží k předpokládaným vývojovým trendům výzkumu a vývoje, průmyslu, podnikání a demografického vývoje

a vychází z následujících dokumentů:

- Zákon č. 111/1998 Sb. „O vysokých školách“ ve znění zákona č. 147/2001 Sb. a zákona č. 552/2005 Sb.
- Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti MŠMT pro oblast vysokých škol na období 2011-2015.
- Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti VUT v Brně na období 2011-2015.
- Programové prohlášení děkana FSI na období 2010-2014.

Tento Dlouhodobý záměr FSI je otevřený dokument, který bude každoročně aktualizován.

SOUČASNÝ STAV K 1. 11. 2010

Převážná část Dlouhodobého záměru FSI na období 2006-2010 byla splněna, přičemž vedení fakulty reagovalo na aktuální vývojové trendy a zahrnovalo příslušná opatření do jeho každoročních aktualizací. Nerealizované body Dlouhodobého záměru FSI, které jsou stále aktuální, byly včleněny do tohoto záměru.

Vzdělávací činnost – současný stav

- FSI má stabilizovanou soustavu studijních oborů, akreditace jsou solidně zajištěny.
- Na FSI se osvědčil a prokázal svoji životaschopnost všeobecný bakalářský obor „Strojní inženýrství“, o který mají uchazeči největší zájem. Hlavní výhodou tohoto oboru je to, že po jeho absolvování si student může zvolit v podstatě libovolný obor magisterského studia a může tak odložit konečné rozhodnutí o svém dalším oboru až poté, co projde osvědčeným přírodovědným a technickým základem.
- Byly zřízeny povinné předměty „diplomový projekt“, „diplomový seminář“ a nepovinný předmět „průmyslový projekt“ (který do jisté míry doplňuje dřívější povinné praxe studentů a vytváří podmínky pro užší propojení výuky s praxí).
- Byly zřízeny tzv. svobodné předměty, které studentům umožňují zapisovat některé předměty dle svého výběru na VUT.
- Všechny studijní obory jsou akreditovány v českém i anglickém jazyce. Bylo akreditováno mezinárodní studium „double diploma“ s univerzitou Chemnitz a s univerzitou Paris Tech (Ensam) v Cluny.
- Předměty základního studia postupně přecházejí na nový typ hodnocení: student si ke zkoušce přinese jisté procento bodů, které získal v průběhu semestru (např. za písemné či semestrální práce na cvičení).
- Rozdělením stávajícího prvního pásma bylo zřízeno další pásmo prospěchového stipendia pro vynikající studenty. V nově vzniklém pásmu pak bylo zavedeno vyšší finanční ohodnocení.
- Většina ústavů provozuje internetové portály se studijními oporami, další studijní opory jsou rozvíjeny v systému MOODLE.
- Administrativní činnosti studentů jsou realizovány důsledně cestou informačního systému STUDIS (volba oborů, přihlašování ke zkouškám, zápisy a podobně). Toto vedlo k omezení papírování pro studenty i pedagogy: zrušení zkušebních zpráv, indexů apod.
- Po ukončení každého semestru je organizována elektronicky anonymní studentská anketa, která je jednou z forem zpětné vazby od studentů. K výsledkům ankety mají přístup jednotliví vyučující a jejich nadřízení (ředitelé ústavů, vedení fakulty).
- Kombinované studium je rozvíjeno především v prostorách FSI. Otvírání mimobrněnských poboček se řídí počtem přihlášených studentů.

Tvůrčí činnost a spolupráce s průmyslem – současný stav

- FSI byla před čtyřmi lety poměrně špatně hodnocena za výsledky VaV (nízký SR index, zařazení do podprůměrné skupiny institucí dle tehdejší vládní metodiky). Od té doby došlo k výraznému nárůstu bodů za výsledky VaV: jednak díky lepšímu vykazování, jednak proto, že body za VaV se staly jedním z parametrů rozdělování finančních prostředků na ústavy.
- Na FSI jsou aplikována stejná měřítka kvality výstupů VaV, která odpovídají aktuální metodice Rady vlády ČR pro výzkum a vývoj.

- Na popud vedení FSI byl informační systém VUT rozšířen o nástroje, které umožňují okamžitě sledovat a porovnávat aktuální výkony za VaV u fakult, ústavů i všech akademických pracovníků.
- FSI byla dvakrát po sobě vyhodnocena Hospodářskými novinami jako nejlepší strojní fakulta v ČR, a to zejména za výsledky v oblasti VaV.
- FSI je v současné době objemem výstupů v RIV nejsilnější fakultou VUT.
- Výzkumné týmy pocházející z FSI mají největší zastoupení v připravovaném projektu OP VaVpI (prioritní osa 1) CEITEC (více než 50%).
- FSI získala regionální výzkumné centrum NETME Centre, které bylo vyhodnoceno jako nejlépe připravený projekt OP VaVpI (prioritní osa 2) z celé ČR.
- Slabé stránky FSI v tvůrčí činnosti:
 - Neuspokojivý objem publikací v časopisech s impaktním faktorem. Pracovníci některých oborů dosud do těchto časopisů vůbec nepronikli (mnohdy proto, že se o to ani nepokusili).
 - Na některých ústavech je dosud objem finančních prostředků za VaV a spolupráci s průmyslem (HČ) zanedbatelný ve srovnání s financemi za vzdělávací činnost. Mimo jiné, slabé výkony v těchto oblastech byly hlavním důvodem pro finanční propad a následné zrušení bývalého Ústavu metrologie a zkušebnictví.
- Doktorské studium:
 - Akreditace byla u většiny oborů prodloužena ze tří na čtyři roky.
 - V roce 2010 byl zaveden systém bodového hodnocení doktorandů, který je motivuje k ukončení studia ve standardní době a k produkování tvůrčích výstupů.

Informační systém – současný stav

- Ideálním stavem je centrální informační systém, jednotný pro všechny akademické pracovníky a studenty VUT. Vedení VUT se však dosud nepodařilo takový informační systém vybudovat (dosud nejsou připojeny FIT a FAST).
- FSI má pokrytu naprostou většinu administrativních činností ve vzdělávací i výzkumné činnosti centrálním elektronickým informačním systémem. U řady těchto modulů přitom FSI iniciovala a analýzou podpořila jejich vývoj.
- Byla vytvořena funkční anglická mutace internetových stránek FSI.
- Internetové stránky FSI obsahují prezentace všech ústavů a dále osobní stránky akademických pracovníků a doktorandů (výsledky tvůrčí činnosti, odborná curricula).
- S podporou fakultního IS je vydávána výroční zpráva fakulty.
- Vykazování pedagogických a vědeckých výkonů ústavů je automatizováno: naprostá většina dat relevantních pro tvorbu rozpočtu FSI je získávána přímo z IS.

Řízení a organizace – současný stav

V minulém období došlo k několika změnám v systému řízení fakulty, které si vyžádaly změny v organizační struktuře fakulty a děkanátu:

- Zřízení Ústavu jazyků (namísto bývalé katedry).
- Zrušení Ústavu metrologie a zkušebnictví a současné zřízení příslušného odboru na ÚVSSR (hlavním důvodem byla špatná finanční situace ÚMZ způsobená slabými výkony v tvůrčí činnosti).
- Zodpovědnost za řízení mobility studentů a učitelů přešla od proděkana pro vnější vztahy na proděkana pro druhý stupeň studia a je organizačně zabezpečována studijním oddělením. Doktorské studium bylo rovněž převedeno na studijní oddělení, nadále je však řídí proděkan pro tvůrčí činnost.

NETME Centre – současný stav

- Bylo začleněno do organizační struktury fakulty, a to ve formě specializovaného pracoviště.
- Po projednání v AS FSI byl vydán Statut a Organizační řád NETME Centre s platností na dobu projektu.
- Byla vytvořena řídicí struktura NETME Centre (vedoucí projektu, výkonný ředitel, finanční a technický manažer), která je v souladu s Rozhodnutím o poskytnutí dotace na řešení projektu.

Infrastruktura a areál fakulty – současný stav

- Současný areál FSI je zastaralý a vyžaduje zásadní rekonstrukce. Některé jeho součásti jsou dokonce na hranici havarijního stavu (např. budova A1). Provozování tohoto areálu je navíc neekonomické, protože vede k velkým tepelným ztrátám a velkým nákladům za topení, což zatěžuje rozpočet FSI ve srovnání s ostatními fakultami.
- Poslední významnou investicí ve prospěch FSI bylo postavení současného areálu fakulty. Na druhou stranu, většina ostatních fakult VUT prošla v poslední době rozsáhlou modernizací nebo novou výstavbou, takže nyní poskytují zaměstnancům i studentům podstatně komfortnější pracovní prostředí než FSI. Řada náročných modernizací FSI je prováděna z vlastních prostředků fakulty (naposledy rekonstrukce 1.NP budovy A5).

PRIORITY DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU FSI

Prestižní fakultu vytvářejí zejména výsledky výzkumné a odborné činnosti jednotlivých akademických pracovníků a jimi tvořených týmů a dále kvalitní absolventi, o které je zájem na trhu práce. Fakulta strojního inženýrství je do jisté míry jedinečná v tom, že představuje spojení tradičních strojírenských disciplín a aplikovaných věd. Tyto obory jsou vzájemně provázány spoluprací svých pracovníků, což se příznivě projevuje jak ve vzdělávací, tak i v tvůrčí činnosti. Mohou tak vznikat komplexní výzkumné týmy, které mají jak potřebný teoretický základ, tak i aplikace a spojení s praxí. Prioritou vedení fakulty je tento stav nadále rozvíjet i do budoucna.

V současné době se zásadním způsobem mění některé vnitřní i vnější faktory, které budou v následujícím období ovlivňovat další směřování a rozvoj fakulty. Jedná se zejména o:

- Připravovanou reformu terciárního vzdělávání.
- Reformu výzkumu a vývoje v ČR: projektové rozdělování prostředků za specifický výzkum, postupný přechod většiny dosavadních projektů aplikovaného výzkumu pod TAČR, podstatné zvýšení tlaku na uplatňování výsledků výzkumu v praxi – inovace, finanční ohodnocení bodů uplatněných v RIV apod.
- Přijetí projektu NETME Centre, dokončení přípravy projektu CEITEC.
- Očekávaný demografický propad, který se již projevuje na středních školách.
- Probíhající (nebo raději doznívající) hospodářskou krizi, což se dosud odráží v omezeném zájmu firem o spolupráci ve VaV.

Fakulta bude muset na tyto okolnosti náležitým způsobem reagovat. Některé vnější okolnosti sice přímo ovlivnit nemůžeme, můžeme se však na ně dobře připravit. Některé „negativní“ faktory dokonce můžeme uchopit jako výzvu k větší efektivitě našich činností. Již delší dobu se ukazuje, že se v nejbližší době nedá očekávat podstatný nárůst finančních prostředků za vzdělávací činnost a že se fakulta musí orientovat především na výzkum, vývoj a spolupráci s průmyslem.

Základní vize:

- Udržet postavení FSI jako renomované a výběrové fakulty. Nerezignovat na demografický propad, hledat však nové formy propagace, abychom oslovili kvalitní studenty středních škol. K tomu marketingově využít úspěchů FSI ve výzkumu a vývoji.
- Ve vzdělávací činnosti je naším „zákazníkem“ v první řadě student (nikoliv průmyslový podnik). Musíme proto rozvíjet především takové studijní obory, které po odborné stránce uspokojí naše absolventy a ve kterých budou nacházet zajímavé zaměstnání s atraktivním finančním ohodnocením. Zapojení firem do tvorby a realizace studijních oborů pak bude nutností a přirozeným důsledkem.
- Trvale zvyšovat výkony ve výzkumu, vývoji a hospodářské činnosti a posilovat tím vědeckou prestiž i hospodářskou sílu fakulty.
- Posilovat spolupráci FSI s průmyslovými podniky, a to nejen ve výzkumu a vývoji, ale i ve vzdělávací činnosti.
- Ve vzdělávací i výzkumné činnosti se zaměřovat na kvalitu. Přitom za kvalitní bude považováno vše, co je standardem kvality na renomovaných zahraničních pracovištích. Nesmíme se srovnávat s průměrnými domácími, nýbrž se špičkovými evropskými a světovými pracovišti. Tomuto srovnání musí odpovídat i naše měřítko kvality.
- Vytvářet pracovníkům i studentům fakulty příjemné pracovní prostředí. Ve spolupráci s vedením VUT prosazovat potřebné modernizace a rekonstrukce areálu fakulty.

Výše uvedené vize jsou podrobněji rozvedeny dále.

VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

- Pro FSI bude ve všech oborech prioritním typem vzdělávání magisterské a doktorské studium, které nás odlišuje od regionálních neuniverzitních vysokých škol. Fakulta bude přitom rozvíjet jak tradiční strojírenské obory, tak obory aplikovaných věd.
- V bakalářském studiu bude FSI rozvíjet profesně orientované obory, obecný obor „Strojní inženýrství“ a dále interdisciplinární a mezifakultní obory.
- FSI vyjde vstříc studentům obecného bakalářského oboru „Strojní inženýrství“ a umožní jim zapojení do odborné práce na ústavech již v průběhu bakalářského studia.
- FSI bude podporovat zapojení významných odborníků z praxe do vzdělávací činnosti (nejen do vedení diplomových prací ale i do přímé výuky).
- Negativním rysem na FSI je vysoká výuková zátěž akademických pracovníků, která omezuje jejich širší zapojení do projektů a výzkumu. Přitom existují možnosti pro snížení přímé kontaktní výuky, které jsou běžné na renomovaných VŠ: projektové formy výuky, problémově orientované studium (PBL) vedoucí studenty k samostatnému řešení reálných problémů praxe, větší využití týmové a samostatné práce studentů apod. Vedení FSI proto podpoří případné návrhy ústavů na příslušné úpravy studijních plánů. Tyto nové formy výuky budou přínosem jak pro studenty (posílení samostatné práce), tak i pro pedagogické pracovníky (menší časová zátěž).
- Vedení FSI podpoří jednotné formy zkoušení vybraných předmětů (hromadné zkoušení, tvorba databází zadání, zohlednění výsledků ze cvičení u zkoušky apod.).
- Vedení fakulty bude podporovat podávání kvalitních vzdělávacích projektů.
- FSI nebude zakládat další mimobrněnské pobočky kombinovaného studia.
- Vedení FSI bude podporovat mezinárodní charakter studia:
 - Rozvojem mezinárodních studijních programů, především „joint degree“ a „double diploma“. Cílem je, aby většina ústavů FSI mohla nabízet takové formy studia.
 - Hledáním cest, jak podpořit zájem zahraničních studentů o studium na fakultě.
 - Podporou výuky v angličtině, především působení zahraničních odborníků na FSI.
- Vedení FSI bude motivovat studenty, kteří splní povinnou zkoušku z angličtiny, ke studiu dalšího cizího jazyka, a to formou nepovinného předmětu.
- Vedení FSI bude hledat cesty ke zvýhodnění studentů s dobrým prospěchem (např. přednostní právo při volbě oboru či při registraci výuky).
- Vedení FSI podpoří ústavy, pokud navrhnou akreditaci dalšího atraktivního studijního oboru. Příkladem je návrh nového navazujícího magisterského oboru „Vizuální komunikace ve strojírenství“ Ústavu konstruování.
- Studenti ve všech stupních studia jsou našimi „zákazníky“ a kolegy. Tomu musí odpovídat i přístup akademických pracovníků a děkanátu ke studentům: přátelské a vstřícné jednání, korektní a řádné vedení výuky apod. Analogické vystupování bude vyžadováno od studentů.
- Vedení fakulty bude vstřícné k oprávněným připomínkám studentů včetně umožnění přímého přístupu studentů k děkanovi. Vedení fakulty bude pravidelně sledovat výsledky anonymní studentské ankety a přijímat případná opatření k nápravě nedostatků. Bude rovněž iniciovat rozšíření ankety o možnost obecných anonymních připomínek, které nejsou vázány na konkrétní předmět.
- Zvýšená pozornost bude věnována dalším formám řízení kvality výuky, zejm. prostřednictvím hospitací a sdílení pedagogických zkušeností. Důraz bude kladen na předměty hůře hodnocené ve studentské anketě a na kvalitu konání laboratorní výuky a výuky uskutečňované v angličtině.
- Ve výuce bude věnována zvýšená pozornost prezentačním a publikačním dovednostem.

- Získávání uchazečů o studium: Vedení fakulty nemůže rezignovat na očekávaný demografický propad. Bude proto hledat nové způsoby, jak oslovit kvalitní uchazeče ze středních škol (zejména z gymnázií). Vedení FSI proto zamýšlí:
 - Zapojit současné studenty do propagace studia na FSI. Za tím účelem vypsát projekty pro současné studenty FSI, které povedou k získávání nových studentů.
 - Organizovat studentské soutěže pro středoškoláky na FSI, vyhledávat talenty. Zvážit možnost zapojení talentovaných studentů SŠ do odborné činnosti ústavů.
 - Při získávání uchazečů o studium marketingově využívat i nesporných úspěchů FSI ve výzkumu: unikátní technické výstupy, získání velkých projektů apod.
 - Motivovat akademické pracovníky k propagaci FSI na vybraných středních školách. Tato propagace však musí být prováděna citlivě a promyšleně, nejlépe s využitím přímých osobních kontaktů na střední škole.
 - Rozšířit současné tradiční spádové oblasti do celé ČR a na Slovensko.
 - Aktivněji oslovovat studenty gymnázií, kteří váhají mezi studiem techniky a přírodních věd, popularizovat aplikované vědy na FSI.
 - Aktivně nabízet studium v magisterském studiu absolventům bakalářského studia jiných vysokých škol.
 - Posilovat atraktivitu oborů FSI, např. vhodným názvem oborů.
 - Obrátit se na vybrané firmy se žádostí, aby přijaly svůj díl odpovědnosti za získání nových studentů (svých potencionálních zaměstnanců) a pomohly nám oslovit uchazeče o studium.
 - Nadále se účastnit veletrhů vzdělávání, oslovovat i studenty v sousedních státech (především na Slovensku).
 - Přípravovat a pravidelně inovovat propagační materiály pro uchazeče včetně kvalitních internetových stránek fakulty a ústavů.
 - V závislosti na požadavcích podniků, úřadů a dalších subjektů otevírat nové kurzy celoživotního vzdělávání.
 - Dle možností a zájmu ústavů zpřístupnit volné kapacity výuky akreditovaných programů pro CŽV.

DOKTORSKÉ STUDIUM

- Kvalita doktorského studia je v první řadě dána odbornou úrovní jednotlivých studentů a jejich motivací pro studium. FSI proto zkvalitní výběr a přípravu vhodných studentů již v magisterském studiu včetně jejich zapojení do projektů specifického výzkumu i do standardních projektů VaV.
- Do doktorského studia budou přijímáni pouze kvalitní uchazeči. Podprůměrní absolventi nemohou řešit své problémy s hledáním zaměstnání doktorským studiem. Bude proto zvýšena náročnost přijímacího řízení do DS.
- Kvalita doktorského studia je dále přímo úměrná kvalitě školitelů. Při schvalování témat a školitelů v oborových radách a na VR budou seriózně posuzovány i výstupy tvůrčí činnosti školitelů. Zhruba řečeno, školitel s dlouhodobou absencí tvůrčích výstupů nemůže vychovat kvalitního absolventa doktorského studia. Periodické hodnocení práce školitelů se proto stane samozřejmou činností oborových rad i proděkana. Postupně bude rovněž uplatňována zásada, aby témata doktorského studia byla vázána na nějaký projekt.
- FSI se zaměří i na přijímání kvalitních studentů doktorského studia z řad absolventů jiných VŠ a rovněž ze zahraničí.
- Aktuálně zaváděný systém bodového hodnocení doktorandů se osvědčuje a je motivační. Od doktorandů budou proto požadovány kvalitní výstupy.
- Vedení fakulty bude posilovat úroveň a aktivitu oborových rad DS.
- Vedení fakulty bude podporovat spolupráci fakulty s ústavu AV ČR při výchově doktorandů a při experimentálním zabezpečení jejich výzkumné činnosti.
- Doktorandi budou vedeni k podávání žádostí o juniorské projekty specifického výzkumu, které nahrazují dřívější formu využívání dotace specifického výzkumu.

TVŮRČÍ ČINNOST

- Vzhledem k očekávanému demografickému propadu a následné stagnaci finančních prostředků za vzdělávací činnost bude základním zdrojem finančních prostředků zajišťujícím růst mezd tvůrčí činnost: výzkum, vývoj a spolupráce s průmyslem. Díky přijetí NETME centra a očekávanému přijetí projektu CEITEC však má fakulta dobré výchozí podmínky.
- Dosavadní způsob financování VaV z institucionálních prostředků (výzkumné záměry apod.) je přechodný a de facto končí. Fakulta se proto bude daleko více orientovat na získávání projektů všech typů (zejména z TAČR) a dále podstatně více projektů mezinárodních.
- Vedení fakulty bude podporovat všechny kvalitní a perspektivní výzkumné týmy, které mají hodnotné výstupy.
- Výstupy VaV, publikační činnost:
 - Body za výstupy VaV podle aktuální metodiky RV ČR budou v souladu s reformou VaV v ČR jedním z důležitých finančních zdrojů fakulty, ústavů a jednotlivých výzkumných týmů. Tyto body jsou momentálně měřítkem kvality výstupů VaV včetně následného finančního ohodnocení. Ředitelé ústavů budou proto motivováni k produkování takových výstupů, které přinášejí body a následně finanční prostředky.
 - Výše uvedené body však musí být podloženy reálnými výstupy a musí odpovídat definici v aktuální metodice. Podle upozornění RVV, při vykázání nesprávných údajů hrozí krácení institucionální podpory. Za „kvalitu“ vykázanych bodů budou proto zodpovídat příslušní řešitelé projektů a ředitelé ústavů.
 - Nedostatkem vládní metodiky je nemožnost vykázat některé technické výstupy (např. kompletní vývoj letounu), aniž by tyto musely být rozděleny na velké množství funkčních vzorků, patentů apod. Zhruba řečeno, současná vládní metodika neobsahuje definici takového technického výstupu. Navíc zcela chybí bodové hodnocení výstupů tvůrčí činnosti z oblasti uměleckých oborů (u nás průmyslový design). Vedení FSI bude proto prostřednictvím svých zástupců v různých grémiích na tyto nedostatky upozorňovat.
 - Jednou ze slabých stránek FSI je nedostatečný počet publikací v časopisech s IF v některých oborech. Rovněž počet získaných patentů neodpovídá velikosti a renomé fakulty. Vedení fakulty bude proto motivovat ředitele ústavů k produkování těchto výstupů na jejich pracovištích.
- Vedení FSI bude nadále podporovat otevřenost fakulty vůči mezinárodní konkurenci a srovnání (tzv. internacionalizace):
 - Zapojením do mezinárodních týmů prostřednictvím mezinárodních projektů (toto je klíčové pro CEITEC i NETME).
 - Podporou mobility akademických pracovníků i studentů.
 - Motivací pracovníků k navazování zahraničních kontaktů, které povedou k výměně studentů.
 - Větším využíváním institutu „tvůrčího volna“ pro pobyt našich pracovníků na zahraničních univerzitách.
- Vedení fakulty bude nadále podporovat spolupráci s průmyslem, která je pro naši fakultu naprosto klíčová. Tato spolupráce však musí být diverzifikovaná, zaměřená na perspektivní oblasti s vysokým výzkumným potenciálem a oboustranně výhodná.
- Habilitace a profesury jsou jedním ze základních nástrojů kariérního růstu akademických pracovníků. Při hodnocení uchazečů budou nadále používána autoevaluační kritéria VUT, která umožňují odpovídajícím způsobem zohlednit jak výstupy tradičních inženýrských oborů (tzv. technické výstupy), tak i publikační výstupy uchazečů z oborů aplikovaných

věd. Vedení FSI podpoří případnou snahu vedení VUT o rozšíření uvedených kritérií s cílem umožnit habilitace a profesury těm odborníkům z praxe, kteří budou ochotni přejít na VUT.

- Přes relativně vysoký počet nových docentů a profesorů stále ještě zůstává značný počet přednášejících bez požadované kvalifikace. V některých oborech dokonce nedostatečná kvalifikace a nízká aktivita v oblasti VaV ohrožují akreditaci doktorského studia a habilitačních a profesorských řízení. Vedení FSI bude proto motivovat ředitele příslušných ústavů k řešení těchto problémů.
- Vedení fakulty bude systematicky popularizovat, propagovat a medializovat výsledky vědy, výzkumu, vývoje a transferu technologií dosažených na FSI.
- Po případném přijetí projektu CEITEC přejdou pracovníci FSI zapojení do tohoto projektu do nového VŠ ústavu Středoevropský technologický institut (dále jen STI) částí svých pracovních úvazků (včetně úměrné části vědeckých výkonů). Dojde tedy k jistému oslabení vědeckých výkonů FSI. Projekt CEITEC však má podporu vedení FSI, protože představuje neopakovatelnou možnost získání infrastruktury a přístrojového vybavení pro zainteresované výzkumné týmy z naší fakulty. Tato infrastruktura bude stimulem i pro výzkum na FSI, ve vzdělávací činnosti může být pro FSI dokonce přínosem.

INTERNACIONALIZACE

Mezinárodní spolupráce se špičkovými zahraničními pracovišti je pro fakultu naprosto klíčová ve vzdělávací i v tvůrčí činnosti. Kromě zcela zřejmého přínosu pro rozvoj studijních programů a tvůrčích aktivit přináší fakultě rovněž srovnání s odpovídajícími světovými institucemi.

Mezinárodní spolupráce ve vzdělávací činnosti.

Vedení FSI bude posilovat mezinárodní charakter studijních programů. Mezinárodní charakter studijních programů přitom neslouží pouze k získávání zahraničních posluchačů, ale příznivě ovlivňuje i kvalitu studia domácích studentů. Vytváří zejména podmínky pro potřebnou mobilitu studentů i akademických pracovníků a podporuje zájem schopných uchazečů o studium na naší fakultě. Konkrétní kroky:

- Podpora akreditace studijních programů v angličtině.
- Podpora mezinárodních studijních programů: „joint degree“ a „double diploma“, jejich postupná akreditace.
- Podpora výjezdů studentů, a to zejména v magisterském studiu (studijní mobility a stáže).
- Ústavy budou podporovány, aby zvaly k přednáškám zahraniční specialisty. Fakulta bude rovněž podporovat pobyty hostujících profesorů, zahraničních stážistů a mladých „postdoc“ pracovníků na FSI.
- Podpora zapojení zahraničních odborníků a hostujících profesorů do výuky pro studenty FSI. Jedná se jak o zařazení do pravidelné výuky stávajících kursů v akreditovaných studijních plánech, tak i o různé formy blokové výuky.
- Podpora výukových pobytů našich odborníků na zahraničních univerzitách.

Mezinárodní spolupráce v tvůrčí činnosti

Vedení fakulty bude podporovat:

- Zapojení se do mezinárodních týmů prostřednictvím mezinárodních projektů.
- Mobilitu pedagogů i studentů.
- Zahraniční stáže studentů doktorského studia. Cílem je, aby výjezdy doktorandů do zahraničí byly pravidlem (nikoli výjimkou). Nesmí však narušit kontinuitu konkrétní tvůrčí činnosti na mateřském pracovišti.
- Pracovníky k navazování zahraničních kontaktů, které povedou k výměně studentů.
- Větší využívání institutu „tvůrčího volna“ pro pobyt našich pracovníků na zahraničních univerzitách, případné zřízení pozice „hostujícího profesora“ na FSI.
- Postupné přizpůsobení našich měřítek kvality tvůrčí činnosti mezinárodním standardům.
- Pořádání mezinárodních vědeckých konferencí, seminářů a letních škol na fakultě.
- Účast tvůrčích pracovníků FSI v komisích pro obhajoby Ph.D. na renomovaných zahraničních univerzitách.

SPOLUPRÁCE S PRAXÍ

Spolupráce s praxí (zejména s průmyslem) je pro fakultu technického zaměření naprosto klíčová a vedení fakulty ji bude podporovat. Je žádoucí, aby spolupráce FSI s průmyslovými podniky byla co nejpestřejší a oboustranně výhodná. Vedení FSI bude podporovat:

- Spolupráci s praxí při vytváření studijních programů.
- Spolupráci s praxí při uskutečňování studijních programů (např. výuku uskutečňovanou odborníky z praxe).
- Zapojení odborníků z praxe do oborových rad ústavů.
- Vedení diplomových prací odborníky z praxe a navázání diplomových prací vedených akademickými pracovníky FSI na problémy praxe.
- Umožnění habilitačních a profesorských řízení renomovaným představitelům z praxe, zapojených do vzdělávací činnosti fakulty.
- Pořádání studentských odborných soutěží ve spolupráci s konkrétními podniky.
- Zapojení odborníků z praxe do činnosti vědecké rady. Na druhé straně, vedení fakulty bude podporovat zastoupení špičkových pracovníků fakulty ve správních a dozorčích radách významných průmyslových podniků.
- Spolupráci pracovníků ústavů s konkrétními průmyslovými podniky. Výsledky této spolupráce budou zohledňovány při posuzování tvůrčích aktivit jednotlivých pracovníků.
- Společné podávání projektů a vytváření strategických partnerství při získávání a realizaci projektů.
- Každoroční pořádání Dne firem pro studenty a následné pořádání diskusních fór mezi vedením fakulty a představiteli firem.
- Vylepšení fakultního webu, aby obsahoval všechny relevantní informace potřebné k navázání konkrétní spolupráce.

INFORMAČNÍ SYSTÉM

- Vedení FSI bude podporovat všechny snahy vedení VUT o centralizaci agend informačního systému a jeho postupné sjednocování.
- Vedení FSI bude prosazovat především internetový informační systém pro zaměstnance, který nevyžaduje instalaci a je přístupný odkudkoli. Toto však závisí na strategickém rozhodnutí vedení VUT.
- FSI bude připomínkovat vývoj IS VUT s cílem dosažení lepšího komfortu pro uživatele.
- Fakulta bude nadále rozvíjet své internetové stránky, a to v české i anglické verzi.
- Fakulta bude nadále rozvíjet fakultní intranet Herodis pro činnosti, které jsou specifické pro FSI.

ŘÍZENÍ A ORGANIZACE

- Základním článkem řízení jsou ředitelé ústavů (vedoucí či ředitelé specializovaných pracovišť), kteří jsou součástí širšího vedení fakulty. Tato místa bude děkan nadále obsazovat veřejným výběrovým řízením.
- Pro vedení fakulty je cizí pojetí školy jako podnikatelské firmy, kde stojí na prvním místě zisk a výkony. Na druhou stranu, z některých mechanismů fungujících firem se můžeme poučit.
- Vedení fakulty bude pěstovat kvalitu akademického prostředí. K tomu patří zejména korektní vztahy a příznivé pracovní klima vytvářené vedoucími pracovníky všech stupňů.
- Bude posilován význam informačních systémů pro organizaci a řízení fakulty.
- Osobní odpovědnost je nedělitelná a proto nemůže být kolektivní. Vedoucí pracovníci fakulty však budou přijímat každé zásadní rozhodnutí po vyslechnutí názorů všech kompetentních osobností, aby se vyvarovali možných koncepčních chyb.
- NETME Centre:
 - Nejpozději koncem roku 2013 budou Statut a Organizační řád NETME Centre aktualizovány na následující období udržitelnosti.
 - Vedení fakulty bude důsledně kontrolovat práci managementu NETME Centre.
 - Zodpovědnost za udržitelnost bude distribuována na jednotlivá pracoviště úměrně jejich zapojení do projektu.
- Projekt CEITEC:

Projekty CEITEC a NETME mají odlišné organizační postavení: zatímco NETME je součástí organizační struktury FSI, tak CEITEC (pokud tento projekt bude přijat), bude samostatným vysokoškolským ústavem VUT s názvem „Středoevropský technologický institut“ (STI). To znamená, že pracovníci FSI zapojení do CEITEC přejdou do nového VŠ ústavu STI částí svých pracovních úvazků (včetně úměrné části vědeckých výkonů). Pro zabezpečení vzájemně výhodné spolupráce se fakulta bude podílet na:

 - Koncepčním a metodickým řízení prostřednictvím svých případných zástupců v orgánech STI (koordinační a vědecká rada ústavu).
 - Vypracování a aktualizaci efektivního systému účasti pracovníků fakulty na činnosti ústavu včetně sdílení výsledků a příjmů.

AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

- Základem kariérního a profesního růstu akademických pracovníků budou jejich výsledky v tvůrčí a ve vzdělávací činnosti.
- Tato kritéria budou mít rozhodující vliv i při sjednávání a prodlužování pracovních smluv a při obsazování míst řídicích pracovníků všech stupňů.
- Cílem vedení fakulty je snížit věkový průměr profesorů a docentů i odborných asistentů. Vedení fakulty bude motivovat mladé akademické pracovníky k zahájení habilitačního a profesorského řízení. Pro habilitační a profesorská řízení neexistuje žádný věkový limit: rozhodující jsou pouze dosažené výsledky.
- Vedení fakulty bude podporovat všechny formy zvyšování kvalifikace svých pracovníků. Základem celoživotního vzdělávání akademických pracovníků je tvůrčí činnost spojená s výzkumem.
- Ústavy budou podporovány ve vyhledávání nových talentovaných pracovníků mimo fakultu i v zahraničí. Vedení fakulty bude dále podporovat zaplnění mezer v existujících studijních plánech výukou odborníků z praxe, popřípadě přednáškami zahraničních odborníků.

ADMINISTRATIVNÍ A SPRÁVNÍ APARÁT

- Primární je vzdělávací a tvůrčí činnost, která je hlavním zdrojem finančních prostředků. Administrativní a správní aparát je určen k tomu, aby vytvářel produktivním pracovníkům vhodné pracovní podmínky a podporoval jejich činnost. Bez kvalitního a profesionálního administrativního aparátu se však fakulta nemůže obejít. Cílem je, aby tento aparát poskytoval pracovníkům potřebný informační a administrativní servis.
- Fakulta musí dodržovat všechny existující zákony a předpisy (včetně těch, které akademická veřejnost považuje za nesmyslné), aby případné kontroly nevyústily v sankce s nepříznivými finančními dopady.
- Nárůst administrativy není zdaleka konečný a má celou řadu příčin: např. projekty z dotačních programů EU (např. OPVK, VaVpI) mají apriori složitý způsob vykazování. Možné nasazení metodiky full-cost patrně povede k dalšímu nárůstu administrativy.
- Vedení fakulty však bude nárůstu administrativy věnovat soustavnou pozornost s cílem odfiltrovat většinu administrativních úkonů od tvůrčích pracovníků. Hlavní tíhu administrativních činností musí vykonávat profesionální administrativní aparát děkanátu a administrativní a ekonomičtí pracovníci ústavů. Tito pracovníci budou podporováni ve zvyšování své odbornosti.

INFRASTRUKTURA A AREÁL FAKULTY

- Strategickým cílem vedení FSI je modernizace areálu FSI.
- Nejvyšší prioritou je rekonstrukce opláštění budovy A1 a zateplení dalších objektů FSI. Vedení fakulty bude proto prosazovat dodržení příslušného bodu 2.3.4.2 v Dlouhodobém záměru VUT, který se týká uvedené problematiky.
- V závislosti na finančních možnostech bude pokračovat modernizace fakultních učeben a jejich vybavování moderní audiovizuální a výpočetní technikou.

FINANCOVÁNÍ

- Financování fakulty musí být diverzifikované, aby se snížila závislost na dotační politice státu a na nepříznivém demografickém vývoji. V současné době existují tyto základní zdroje:
 - Finance za vzdělávací činnost: v budoucnu je pravděpodobný pokles zaviněný nepříznivým demografickým vývojem.
 - Finance za tvůrčí činnost: zde má FSI solidní potenciál k růstu.
 - Spolupráce s průmyslem, hospodářská činnost: zde má FSI opět potenciál k růstu.
 - Projekty EU:
 - OPVK: tento druh financování je dočasný, po jeho ukončení se fakulta musí vyrovnat s tzv. „abstinenčními příznaky“.
 - 7RP a další RP: do těchto projektů je zatím fakulta zapojena pouze okrajově. Tyto projekty přitom mohou představovat významný zdroj financování.
- Základním zdrojem růstu finančních prostředků fakulty, ústavů i pracovníků bude výzkum, vývoj a spolupráce s průmyslem. To znamená, že rozsáhlé zapojení do tvůrčí a projektové činnosti musí být pro všechny ústavy naprosto nezbytné.
- Ústavy a specializovaná pracoviště budou i nadále financovány na základě výkonů za uplynulé období, většina informací bude získávána přímo z informačního systému.
- Ve vzdělávací i výzkumné oblasti budou na fakultě nasazena analogická kritéria, která se používají při rozdělování finančních prostředků z úrovně MŠMT a VUT.
- V oblasti odměňování nebude vedení FSI podporovat nivelizaci.
- Finanční prostředky za body uplatněné v RIV budou distribuovány těm ústavům (resp. výzkumným týmům), které tyto body vytvořily.
- Úspěšnost v získávání finančních prostředků z externích zdrojů bude jedním z kritérií hodnocení vedoucích pracovníků ústavů.
- Problematika dofinancování projektů (např. VZ) nebude řešena centrálně, nýbrž půjde k tíži participujících pracovišť.
- FSI se bude snažit reálněji vyjádřit režii jednotlivých projektů. Jednou z možností je plánované postupné nasazení metodiky full-cost na VUT.
- Vedení FSI rovněž navrhne novou metodiku výpočtu režií a způsobu financování výukových, výzkumných a provozních prostor s cílem jejich efektivnějšího využití.
- V souvislosti s reformou VaV (projektové financování specifického výzkumu, finance za body v RIV) je v tuto chvíli celá řada neznámých (způsob výpočtu režií, finanční hodnota jednoho bodu apod.) Otevřené problémy však budou aktuálně řešeny ve spolupráci s finanční komisí AS FSI.

V Brně dne 27. 1. 2011

Prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc.
Děkan FSI VUT v Brně

Dlouhodobý záměr FSI na období 2011 až 2015:

- Projednala Vědecká rada FSI dne 24. 11. 2010 (§30 zákona č. 111/1998 Sb.)
- Schválil Akademický senát FSI dne 27. 1. 2011 (§27 zákona č. 111/1998 Sb.)