

**DLOUHODOBÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVACÍ A VĚDECKÉ,
VÝZKUMNÉ, VÝVOJOVÉ, INOVAČNÍ A DALŠÍ
TVŮRČÍ ČINNOSTI ČVUT V PRAZE FAKULTY
DOPRAVNÍ PRO OBDOBÍ 2016 – 2020**

Předkládá:

Prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr.h.c.

děkan ČVUT, Fakulty dopravní

V Praze: 2015

ÚVOD

Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, inovační a další tvůrčí činnosti ČVUT Fakulty dopravní pro období 2016 - 2020 (DZ) reprezentuje souhrn plánovaných dílčích záměrů vedení fakulty a nastavuje důrazy, které vyplývají z analýzy současného stavu, stejně jako i měnících se vnějších podmínek ČVUT Fakulty dopravní.

DZ navazuje na schválenou strategii a dlouhodobý záměr celého ČVUT, které dále rozvíjí pro specifické podmínky Fakulty dopravní a to v následujících oblastech: kvalita a relevance, věda a výzkum, mezinárodní mobilita, otevřenost, efektivita a financování, investiční rozvoj.

Po projednání všemi složkami vedení ČVUT Fakulty dopravní (Kolegium děkana, Grémium děkana, Vědecká rada), na základě projednání s celou akademickou obcí a po schválení dokumentu Akademickým senátem ČVUT Fakulty dopravní, DZ popisuje budoucí strategické směřování ČVUT Fakulty dopravní, kdy jednotlivé konkrétní kroky budou každým rokem aktualizovány v podobě dokumentu s názvem Aktualizovaný dlouhodobý záměr pro daný konkrétní rok.

ČVUT, FAKULTA DOPRAVNÍ - 2016 - 2020

Vize:

Být vyhledávanou výzkumnou dopravní fakultou jak v národním, tak i mezinárodním měřítku v pedagogické i vědecko-výzkumné a expertní činnosti.

Mise:

ČVUT FD bude směřovat jednotlivé vzdělávací, výzkumné a projektové programy tak, aby přispívaly k přípravě kvalitních odborníků i vědeckých pracovníků pro další rozvoj dopravních technologií, dopravních a přepravních procesů s vysokou efektivitou a šetrnými dopady na životní prostředí. ČVUT FD bude zajišťovat rozvoj kompetencí v dopravě, jak v evropském, tak i světovém vzdělávacím prostoru s náročným a korektním přístupem ke studentům. V oblasti vědy ČVUT FD vytvoří podmínky k tomu, aby se stala důstojným partnerem předních pracovišť v Evropě i ve světě. V oblasti výzkumu, inovací a dalších expertních činností zkvalitní ČVUT FD své tvůrčí aktivity tak, aby získala významné postavení ve spolupráci s průmyslem, státní správou a veřejnou samosprávou. ČVUT FD bude vytvářet podmínky pro růst inovačního potenciálu, tvůrčí činnosti, transferu technologií a znalostí pro celou společnost.

1. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ČVUT FAKULTY DOPRAVNÍ

1.1. Silné stránky

• **Studijní programy zaměřené na potřeby průmyslu i státní správy**

ČVUT FD nabízí kvalitní nově akreditované studijní programy, které zohledňují měnící se potřeby budoucích zaměstnavatelů.

Dílčí opatření: dále zkvalitňovat formu, obsah a kvalitu výuky na základě analýz potřeb budoucích zaměstnavatelů. Náplň dále upravovat tak, aby se v ní odrážely perspektivní rozvojové směry dopravy a rostoucí uplatnění řídicích, informačních a bezpečnostních systémů.

• **„Joint degree“ programy**

ČVUT FD v současnosti nabízí dva programy magisterského studia v režimu Joint degree. Jeden projekt je evropský a druhý ve spolupráci s University of Texas, El Paso. Možnost studentů částečně studovat na partnerské vysoké škole v zahraničí a získat společný diplom je atraktivní a náročný vzdělávací program, který má velmi příznivou odezvu jak u studentů, tak u všech zúčastněných partnerů

Dílčí opatření: Jednat o nové podobě spolupráce po skončení projektu Atlantis a připravovat další podobné projekty.

• **Úspěšnost absolventů na trhu práce**

Po období stagnace, která velmi postihla dopravní obory, se v poslední době vrací požadavky na dopravní odborníky a v některých oblastech je poptávka vyšší, než je reálná nabídka.

Dílčí opatření: posilovat povědomí firem o silných stránkách našich absolventů.

• **Probíhající generační obměna fakulty**

Podařilo se zásadně změnit podíl mladší generace ve vedení fakulty i jejích součástí. Významně narostl podíl mladších docentů a profesorů.

Dílčí opatření: zlepšovat podmínky pro mladé pedagogy a výzkumníky a umožnit jim studijní pobyty v zahraničí.

• **Nárůst vědecko-výzkumné činnosti fakulty**

ČVUT FD zaznamenává meziroční nárůsty finančních objemů řešených projektů stejně jako i hodnocení dle kritérií RIV. ČVUT FD má významný podíl příjmů z doplňkové činnosti jak pro státní správu a samosprávu, tak i pro soukromý sektor.

Dílčí opatření: dále zvyšovat podíl a zaměření vědy a výzkumu (VaV) podle metodik hodnocení výsledků VaV tak, aby se fakultě navyšoval podíl v rámci hodnocení ČVUT.

• **Spolupráce s průmyslem**

Existují dlouhodobé vazby na významné firmy v České republice, které podporují výzkumné aktivity fakulty a podílí se na projektové výuce

Dílčí opatření: dále prohlubovat tuto spolupráci a hledat další partnery.

• **Spolupráce se státní správou a veřejnou samosprávou**

Řada pracovišť ČVUT FD dlouhodobě spolupracuje s různými orgány státní správy a veřejné samosprávy (MD ČR, KÚ, magistráty, města i obce) a státem zřízených organizací (ŘSD, SŽDC). Dobrým vztahům prospívá i významný podíl absolventů ČVUT FD v těchto organizacích. ČVUT

FD se podílí na zpracovávání odborných stanovisek pro klíčová rozhodování. Příkladem je dlouholetá činnost Expertní skupiny ministra dopravy.

Dílčí opatření: hledání cest rozšiřování stávající spolupráce, identifikace nových forem spolupráce a motivační přístup k aktivitám tohoto typu.

1.2. Slabé stránky:

• Ekonomická situace fakulty

ČVUT FD pracuje s vyrovnaným rozpočtem na hranici ekonomické únosnosti s minimálním financováním z rozvojových projektů. Rozpočet na kritické úrovni ovlivňují jen těžko udržitelné počty studentů a nenavýšují se ani příjmy za vědecko-výzkumné výkony, protože každoročně klesá finanční hodnota RIV bodu. Rozpočet je významně doplňován příjmy z VaV a DČ, které se svými objemy postupně přibližují příjmům z rozpočtových zdrojů.

Dílčí opatření: posilovat získáním nových zdrojů pro financování pedagogických i vědeckých aktivit. Hledání nových zdrojů např. výukou samoplátců ze zahraničí.

• Počet studentů

Počet zájemců o studium byl dlouhodobě stabilní, ale v posledním roce poprvé mírně poklesl. Počet přijatých studentů má přímý dopad na objemy rozpočtových finančních prostředků, přičemž demografická křivka nedává v následujících pěti letech naději na navýšení potenciálu růstu.

Dílčí opatření: zvýšit atraktivitu studia, prohloubit marketingové aktivity ČVUT FD zejména směrem ke středním školám a zlepšit povědomí o řešených projektech a aktivitách fakulty.

• Snižující se odborná úroveň zájemců o studium

Úroveň zájemců o studium klesá a zhoršují se tím výchozí podmínky pro studenty zejména v matematice a fyzice.

Dílčí opatření: posílit spolupráci se středními školami a současně zvýšit důraz na snížení rozdílů ve středoškolském vzdělávání doplňkovou vyrovnávací výukou v prvních ročnících studia na ČVUT FD.

• Snižující se zájem absolventů o práci v akademické oblasti

Nedaří se podněcovat zájem mladých lidí o práci v akademické sféře, což jistě souvisí i s ekonomickými podmínkami, které může ČVUT FD mladým absolventům poskytnout ve srovnání s jinými zaměstnavateli.

Dílčí opatření: spoluprací s dalšími součástmi ČVUT FD vytvořit podmínky pro výzkumná pracoviště, která budou atraktivní pro mladé akademické pracovníky a zajistit jim tak odpovídající sociálně-ekonomické zázemí. Současně ale výzkumníky vázat na pedagogickou činnost v rámci ČVUT FD.

• Nedostatečné institucionální prostředky na podporu vědy a výzkumu

Doposud byla Praha ve srovnání s mimopražskými oblastmi významně diskriminována. Tento stav by se měl v nadcházejícím programovém období změnit. Nicméně dlouhodobé podfinancování rozvoje nebude řešitelné v kratším časovém horizontu.

Dílčí opatření: využít nově se otevírající možnosti a to zejména v rámci OPVTV, podpořit vznikající projekty na ČVUT a zajistit maximální účast odborníků z ČVUT FD. Současně je důležité pracovníky motivovat k VaV činnosti financované přímo průmyslovými partnery.

- **Nedostatečný podíl působení pracovníků fakulty v zahraničí**

Akademičtí pracovníci nevyužívají možnosti dlouhodobějších pobytů na partnerských pracovištích v zahraničí, čímž omezují potenciál spolupráce se zahraničím a zájem zahraničních odborníků o pracovní pobyty na ČVUT FD.

Dílčí opatření: lepší nastavení motivačních kritérií akademických pracovníků.

- **Nízký podíl spolupráce napříč fakultou a napříč ČVUT**

Podíl projektů, které by byly řešeny více součástmi (fakulty stejně jako i celého ČVUT) není odpovídající reálnému potenciálu a mj. souvisí i s pocitem vzájemné konkurence jednotlivých pracovišť. Tento jev je možno identifikovat ve snižování počtu mezioborových studentských projektů.

Dílčí opatření: hledat cesty odblokování důvodů vzájemné konkurence, vytvářet lepší nástroje ekonomické podpory horizontální spolupráce na úrovni ČVUT FD i celého ČVUT.

- **IT podpora manažerů fakulty**

IT nástroje pro manažery ČVUT FD nenabízejí ucelenou podporu jejich činností a tím podmínek pro jejich kompetentní rozhodování.

Dílčí opatření: podporovat vytvoření jednotného elektronického systému v rámci celého ČVUT.

1.3. Příležitosti:

- **Hospodářský růst**

Doprava představuje velmi důležitou součást hospodářství a s jeho očekávaným významným růstem je úzce provázán její další rozvoj. Lze proto očekávat zvýšený zájem nejen o naše absolventy, ale i o odbornou spolupráci ze strany soukromého sektoru, státní správy a veřejné samosprávy.

Dílčí opatření: aktivněji oslovovat průmysl, státní správu i veřejnou samosprávu a stimulovat akademické pracovníky k vyšší osobní účasti na tomto procesu.

- **VaV v přímé vazbě s průmyslem.**

Podíl vysokého školství v České republice na firemním výzkumu je ve srovnání s průměrem v EU velmi nízký. Tuto skutečnost identifikují například manažeři, kteří přicházejí ze zahraničí především do velkých nadnárodních firem a hledají cesty, jak tento stav změnit. Dochází proto k narůstajícímu zájmu ze strany managementu těchto firem a hledání východisek v oblasti VaV.

Dílčí opatření: správně uchopit tuto příležitost a i na menších zakázkách budovat kredit pružné a výkonné výzkumné fakulty.

- **Podpora celoživotního vzdělání**

Státní správa v souladu s Evropskými trendy podporuje rozvoj celoživotního technického vzdělávání. Poptávka po této formě vzdělávání přichází jak z průmyslu, tak i z jednotlivých složek státní správy a veřejné samosprávy. Finanční potenciál je významný a zatím školství na tuto výzvu nereaguje odpovídající nabídkou studijních programů.

Dílčí opatření: nabídku identifikovaných možností systematicky komunikovat s potenciálními příjemci celoživotního vzdělávání.

- **Podpora technického vzdělávání**

Vláda začíná podstatně více proklamovat důležitost technických studijních oborů a jejich nezbytnost pro hospodářství České republiky.

Dílčí opatření: trendy deklarované podpory technického vzdělávání je třeba prakticky využít při získávání finančních prostředků.

1.4. Hrozby:

• Poddimenzované financování vědy a výzkumu a vysokoškolského vzdělávání v ČR

Současné trendy ve financování VaV a vysokoškolského vzdělávání sice zaznamenávají lehké posuny pozitivním směrem, nicméně jejich dlouhodobé poddimenzování má své hluboké negativní dopady v současném stavu.

Dílčí opatření: vytvářet lepší odborné a sociálně-ekonomické podmínky v kombinaci odborné výuky a účasti na výzkumu v excelentních výzkumných kolektivech vytvořených napříč celým ČVUT. Je třeba i programově zvýšit podíl financovaného výzkumu soukromým sektorem.

• Nedostatek schopných mladých akademických pracovníků

Nabídka průmyslu po recesním období a nyní na počátku růstu je, a zejména v blízké budoucnosti bude, důležitým důvodem odchodu mladých talentovaných absolventů z akademického do podnikatelského prostředí. Obdobně s nárůstem jazykové gramotnosti lze očekávat zvýšený odchod našich absolventů do zahraničí.

Dílčí opatření: vytváření podmínek pro lukrativní vědecko-výzkumnou činnost v mladých kolektivech složených z nejlepších odborníků napříč celým ČVUT s významnou spoluprací se zahraničím. Umožnit výjezdy mladých pracovníků na špičková světová pracoviště. Spolu s těmito snahami musí být vytvářeny i vhodné sociálně-ekonomické podmínky.

• Nepřiměřené konkurenční podmínky některých vysokých škol

Některé české vysoké školy získávají zájemce o studium a posléze i absolventy významným snižováním nároků na vlastní studium v kombinaci s významně lepšími studijními podmínkami v moderních kampusech. Takové praktiky často vedou ke snižování zájmu o náročné studium na ČVUT FD.

Dílčí opatření: marketingovými nástroji s využitím sociálních sítí komunikovat s potenciálními studenty úlohu a kvalitu vzdělávání včetně zahraničních zájemců o studium na ČVUT FD.

• Klesající zájem o studium na vysokých školách především technického zaměření

Pokles dle demografické křivky se zastaví v roce 2015. Po roce 2015 bude následovat cca 5 let přibližně setrvalého stavu. Pokud se po letech stabilizace počtu studentů v roce 2014 poprvé projevil pokles, tak je nutno tuto skutečnost považovat za alarmující právě s ohledem na následující období. Udržení počtu přijímaných studentů při současné demografické křivce zákonitě vede ke snížení jejich úrovně.

Dílčí opatření: udržení počtu přijímaných studentů vytvořit podmínky pro selekci kvalitních studentů. Současně zintenzivnit výuku směrem k doplnění některých nedostatků středoškolského vzdělání, které jsou kritické pro průchodnost studentů bakalářským studiem.

2. KLÍČOVÉ STRATEGICKÉ CÍLE ČVUT FD:

Na základě syntézy navrhovaných dílčích opatření se ČVUT FD v následujícím období soustředí na následující priority:

1. *Kvalita a relevance*
2. *Věda a výzkum*
3. *Mezinárodní mobilita*
4. *Otevřenost*
5. *Efektivita a financování*
6. *Investiční rozvoj*

2.1. KVALITA A RELEVANCE

2.1.1. Zvýšit kvalitu studia a stabilizovat počet studentů

ČVUT FD nepředpokládá v následujících letech s výraznějším navyšováním počtu studentů. Vzhledem k demografické situaci a široké nabídce vysokoškolského studia na státních i soukromých školách nelze počítat se zásadním zlepšením znalostí a dovedností absolventů středních škol využitelných pro následující vysokoškolské studium. Cílem je zvyšovat kvalitu absolventů zejména v rámci programů magisterského a doktorského studia, aby bylo možné naplnit narůstající poptávku po technických specialistech ve všech dopravních oborech.

Dílčí strategické cíle:

- Zvyšovat podíl laboratorní a experimentální výuky.
- Posilovat výzkumné a experimentální zázemí ČVUT FD v úzké spolupráci jednotlivých ústavů a případně i dalších součástí ČVUT s cílem zkvalitňování zejména magisterského a doktorského studia.
- Navyšovat nabídku vzdělávacích, školicích a či rekvalifikačních kurzů ve všech oblastech činnosti ČVUT FD.
- Rozšířit spolupráci se středními odbornými školami při výchově kandidátů studia na technických vysokých školách.

2.1.2. Zdokonalit systémy vnitřního a vnějšího zajišťování kvality

ČVUT FD upraví vnitřní a vnější systémy hodnocení kvality tak, aby byly v souladu s mezinárodními standardy, aby byl posílen jejich význam a byla zajištěna zpětná vazba.

Dílčí strategické cíle:

- Rozvíjet systémy vnitřního hodnocení kvality. Prohloubit systém hodnocení kvality vzdělávací činnosti, který bude reflektovat jak výsledky anonymních anket, tak i periodická hodnocení stálých k tomu určených kontrolních orgánů.
- Ve větší míře přímo zapojovat studenty do hodnocení kvality studia.
- Využívat výstupy průzkumů úspěšnosti absolventů ČVUT FD pro hodnocení kvality jednotlivých výukových a výzkumných činností.

2.1.3. Prohloubit nástroje a metodiku hodnocení výkonů pedagogických pracovníků fakulty

V rámci řízení kvality se soustředit především na jednotlivé odborné činnosti před důrazem na formální nároky.

Dílčí strategické cíle:

- Využívat metody hodnocení kvality samotného výkonu činností nejen sledováním formálních kritérií (tj. počtu publikací a kvalifikační struktura akademických pracovníků apod.), ale i přímým sledováním výuky, hospitacemi, rozhovory s vyučujícími i se

studenty, ověřováním skutečných výsledků učení, znalostí, dovedností a způsobilostí absolventů studijních programů a srovnáváním kvality kvalifikačních prací.

- Do hodnocení kvality zahrnout i výsledky sledování uplatnitelnosti absolventů na trhu práce či v dalším studiu.
- Zdokonalit pravidelné motivační hodnocení pracovníků FD ve všech oblastech tvůrčí činnosti (výuka, VaV, transfer nových poznatků, propagace, sledování zpětné vazby ze společnosti).
- Zdokonalit podmínky pro další vzdělávání pracovníků FD a individuální plány jejich odborného růstu. Do odborného vzdělávání zahrnout i prohlubování pedagogických dovedností. Pro tyto účely připravit koncept pedagogického vzdělávání s pracovištěm Děčín.

2.1.4. Zvýšit úroveň strukturovaného studia

ČVUT FD se soustředí na dosažení vysoké úrovně ve všech stupních strukturovaného studia, přičemž zejména vysoká úroveň magisterských a doktorských studií musí tvořit základ. Vzdělávací proces musí být vnímán jako zdroj podnětů pro výzkum a zapojení studentů do tvůrčí činnosti.

Dílčí strategické cíle:

- Naplnit upřesněný Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání především stanovením profilů jednotlivých nabízených studijních programů a jejich převedením do podoby očekávaných kompetencí, jejichž dosahování bude ověřováno.
- Dosáhnout zapojení do výuky všech doktorandů s cílem rozšíření spektra předávaných zkušeností od starších pedagogických a vědeckých pracovníků ČVUT FD a odborníků z praxe.
- Zvýšit účast ČVUT FD ve vědecko-výzkumných centrech excelence, k nimž patří zejména nově budovaná centra v rámci programů TAČR a GAČR, případně OPVVV.

2.1.5. Zavádět progresivní formy a metody vzdělávání

ČVUT FD chce dále rozšiřovat dynamický systém umožňující rychlou reakci na požadavky trhu zejména formou projektově-orientované výuky, s cílem dosažení vyšší aktuálnosti obsahu studia a přirozeného zvýšení zájmu o studium.

Dílčí strategické cíle:

- Posílit systémy podpory studentských praxí zpracovávaných v rámci projektově-orientované výuky.
- Ve výuce zvýšit podíl na výzkumu, vývoji, inovačních a dalších tvůrčích činnostech studentů.
- Rozvinout ve větší míře podporu mimořádně nadaných studentů.
- Rozšířit programovou orientaci na moderní výukové technologie.
- Vytvořit lepší podmínky pro komunitní typ organizace práce i částečně volného času studentů a tím vést studenty k lepším schopnostem práce v týmu.

- Podpořit studenty s dílčími studijními problémy s využitím letních škol a volitelné doplňkové výuky.
- Využít stáže významných vědců a pedagogů ze zahraničních vysokých škol k přímé spolupráci těchto renomovaných odborníků na projektech s důrazem na doktorandské studium.

2.1.6. Dále rozvíjet dostupnost vysokoškolského technického vzdělání

Cílem je snižovat bariéry v přístupu ke vzdělávání a podpora studentů v průběhu studia.

Dílčí strategické cíle:

- Zajistit snazší přístup ke studijním materiálům a pomůckám.
- Vytvořit systém přípravných kurzů pro zájemce o studium (letní školy, nulté ročníky apod.).
- Vytvořit systém spolupráce se základními a středními školami při rozvoji motivace žáků a jejich přípravě pro studium na ČVUT Fakultě dopravní.

2.1.7. Zkvalitnit technické vzdělání v severočeském regionu

Prostřednictvím Pracoviště Děčín usnadnit přístup ke kvalitnímu technickému vzdělání v severočeském regionu.

Dílčí strategické cíle:

- Vytvářet odpovídající pedagogické i organizační předpoklady pro úspěšné studium především v bakalářských programech bez potřeby snižování odborné úrovně absolventů.
- Zvyšovat podíl místních pedagogů na výuce i v odborných předmětech.
- Ve větší míře podporovat mezinárodní spolupráci se sousedním regionem a touto cestou vytvářet předpoklady pro zvyšování odborné úrovně pedagogů jakož i lepší možnosti pro studijní pobyty studentů v zahraničí.
- Efektivně využívat dobře vybavené výukové i ubytovací kapacity pro konference, výjezdní zasedání a kurzy.

2.1.8. Rozšířit celoživotní vzdělávání

Celoživotní vzdělávání (CŽV) tvoří nezbytnou součást vzdělávací činnosti ČVUT FD. Jeho organizace musí umožňovat pružnou reakci na společenskou poptávku po tomto typu vzdělávání.

Dílčí strategické cíle:

- Podpořit tvorbu kurzů celoživotního vzdělávání ve spolupráci s regionálními zaměstnavateli a úřady práce v souladu s požadavky praxe a také s ohledem na zajištění podmínek pro studium osob se specifickými potřebami.
- Inovovat kurzy celoživotního vzdělávání zejména na pracovišti Děčín.

- Vytvořit transparentní a flexibilní mechanismus uznávání výsledků studia.
- Začlenit kurzy celoživotního vzdělávání do systému vnitřního hodnocení vzdělávací činnosti.
- Posílit poradenství pro zájemce a účastníky celoživotního vzdělávání.
- Prostřednictvím celoživotního vzdělávání přispět ke zvyšování kvalifikace pracovníků a šíření nových poznatků.

2.2. VĚDA A VÝZKUM

2.2.1. Posílit úlohu vědy a výzkumu na ČVUT FD

Cílem je zajištění odpovídajících podmínek pro výzkum, vývoj a inovace, aby ČVUT FD naplňovala poměr mezi výukou, vědou a výzkumem odpovídající výzkumnému typu univerzity.

Dílčí strategické cíle:

- Orientovat důrazy tak, aby se FD postupně stala mezinárodně uznávanou vědeckou institucí v několika vybraných oborech.
- Vytvořit systém průběžné analýzy výkonů ve vědecké činnosti a v rozvoji ČVUT FD.
- Zajistit podporu řešitelů projektů financovaných TAČR, GAČR a dalšími národními a Evropskými programy a motivovat nejen finančně řešitele těchto a případně i dalších aktivit.
- Vybudovat kvalitní systém výchovy k inovačnímu myšlení a k podpoře komercializace výsledků VaV.
- Podpořit užší spolupráci s vědeckými osobnostmi ze zahraničí a získávání špičkových stážistů podílejících se na vědeckých a výzkumných projektech ČVUT FD.
- Prohloubit spolupráci s průmyslem a ostatními významnými institucemi formou společně řešených projektů, vzájemnou výměnou odborníků, působením významných odborníků z praxe na ČVUT FD a realizací studentských praxí.

2.2.2. Posílit spolupráci ve vědě a výzkumu v rámci ČVUT FD i celého ČVUT

Vědecká a odborná činnost akademických pracovníků je v současnosti financovaná ve významné části grantovými nástroji a v mnohých případech závisí na odpovídající horizontální tj. meziústavní a mezifakultní spolupráci. Pro takovou formu spolupráce je třeba zlepšit podmínky, aby bylo možno tyto projekty řídit a budované laboratoře následně ekonomicky využívat.

Dílčí strategické cíle:

- Podpořit řešení meziústavních a mezifakultních výzkumných projektů.
- Vytvořit podmínky pro implementaci nástrojů podpory vícesložkového financování pracovišť (vertikální institucionální a horizontální grantové prostředky, doplňková činnost).
- Navrhnout rozvojové projekty v oblasti přístrojového vybavení s možností využití ve sdílených (horizontálně přístupných) laboratořích.
- Navázat spolupráci s příslušnými součástmi ČVUT FD s cílem vzniku nových mezioborových vzdělávacích pracovišť a výzkumných laboratoří.

2.3. MEZINÁRODNÍ MOBILITA

2.3.1. Zvýšit a zkvalitnit mobilitu studentů

Veškerá opatření ČVUT FD budou směřovat k zásadnímu posílení mobility studentů tak, aby velká část studentů mohla strávit během studia alespoň jeden semestr na zahraniční partnerské univerzitě nebo jiném odborném pracovišti v zahraničí. Součástí tohoto úsilí je i zásadní zintenzivnění zahraničních pobytů akademických, zejména mladých pracovníků.

Dílčí strategické cíle:

- Zlepšit podmínky pro mezinárodní prostředí na univerzitě, kde bude běžným komunikačním jazykem i angličtina.
- Vyhledávat nové potenciální partnery a prohlubovat stávající kontakty s partnerskými univerzitami v novém integrovaném programu mobility EU společnou účastí na výzkumných programech a realizací výzkumných projektů.
- Najít nové potenciální partnery a prohlubovat stávající kontakty s partnerskými univerzitami mimo EU.
- Navýšit podíl zahraničních studentů studujících na ČVUT FD.
- Připravit studijní programy, které povedou k dvojitému diplomu a získávat studenty z EU a z celého světa pro studia na těchto v magisterských nebo doktorských studijních programech.
- Rozšířit možnosti střednědobých a dlouhodobých pobytů studentů v zahraničí z rozvojových programů MŠMT ČR a vzdělávacích programů EU.
- Podpořit praxe studentů na externích pracovištích v zahraničí a realizaci částí zejména magisterských prací v zahraničí.
- Podpořit individuální mobilitu doktorandů a mladých vědeckých pracovníků v rámci výzkumných projektů EU.
- Vytvořit podmínky pro vstup zahraničních odborníků na významné pozice v pedagogické a vědecko-výzkumné oblasti.

2.3.2. Zlepšit mobilitu akademických pracovníků a studentů zejména doktorského studia v rámci mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

Mezinárodní spolupráce, účast na mezinárodních projektech a zahraniční zkušenosti získané nejméně půlročním pobytem na zahraniční univerzitě nebo pracovišti se musí stát nedílnou součástí působení akademických pracovníků a doktorandů na ČVUT FD.

Dílčí strategické cíle:

- Podpořit dlouhodobé i krátkodobé výjezdy akademických pracovníků a doktorandů.
- Podpořit dlouhodobé i krátkodobé přijímání externích tuzemských i zahraničních spolupracovníků.

- Rozvinout mezinárodní spolupráci v rámci projektů EU, NATO, atd. a bilaterálních programů spolupráce.
- Zapojit odborníky ČVUT FD do mezinárodních i národních orgánů výzkumu a vývoje, hodnotících a dalších komisí a expertních skupin.
- Podpořit praxe studentů na externích pracovištích v zahraničí a realizaci částí disertačních prací v zahraničí.

2.3.3. Významně zvýšit mezinárodní spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje

Mezinárodní spolupráce v oblasti vědy a výzkumu je nezbytnou součástí vědecké a výzkumné činnosti FD ČVUT.

Dílčí strategické cíle:

- Zlepšit mezinárodní spolupráci na výzkumných projektech a grantech v rámci EU a s dalšími zeměmi mimo EU s cílem zvýšit podíl mezinárodních výzkumných projektů.
- Využít a dále rozvíjet spolupráci s předními zahraničními univerzitami (TUEP, FIU, TU Delft, OTH Regensburg apod.) a podílet se na projektech širokého vzdělávání typu MOOC.
- Podpořit spolupráci na programech EU zejména po organizační a ekonomické stránce včasným nastavováním vnitřních pravidel.
- Zlepšit využití mezinárodních vědeckých programů k posilování role ČVUT FD v oblastech, v nichž má ČVUT FD excelentní výsledky výzkumu na mezinárodně srovnatelné úrovni. Tyto oblasti výzkumu cíleně podporovat.
- Posílit význam účasti pracovišť i jednotlivých pracovníků ČVUT FD v mezinárodních vědeckých programech.
- Posílit sdílení zkušeností v řízení technických fakult a koordinaci mezinárodního vzdělávání a vědeckého výzkumu.

2.4. OTEVŘENOST

2.4.1. Zlepšit a zefektivnit prezentaci FD

Cílem je zlepšovat prezentaci ČVUT FD navenek i dovnitř.

Dílčí strategické cíle:

- Marketingové a propagační aktivity včetně jednotných vizuálních stylů cíleně orientovat na posílení pozitivní prezentace ČVUT FD.
- Ve vybrané síti středních škol prezentovat studijní obory ČVUT FD.
- Zaměřit se na propagační aktivity určené zájemcům o spolupráci a o studium.
- Identifikovat a implementovat nové prezentační možnosti na sociálních sítích s předpokladem využití ověřených bezpečných nástrojů.
- Aktualizovat formu i obsah webových stránek ČVUT FD a dalších informačních a propagačních materiálů.
- Systematicky udržovat kontakty s absolventy ČVUT FD a s využitím sociálních a profesních sítí obnovovat přerušené kontakty.

2.4.2. Prohloubit a rozšířit spolupráci s průmyslem, státní správou a veřejnou samosprávou

ČVUT FD jako centrum nejvyššího stupně vzdělání, výzkumu a vývoje v oblasti dopravy se musí více otevřít spolupráci s praxí.

Dílčí strategické cíle:

- Podporovat vstup do vědeckotechnologických parků a budovat centra transferu technologií.
- Rozvíjet účast akademických pracovníků v technologických platformách a získávat podporu výzkumných týmů.
- Analyzovat požadavky trhu práce a předpokládané perspektivy jeho rozvoje.
- Více zapojovat odborníky z praxe do výuky, výzkumu a vývoje, jakož i do tvorby studijních programů a do přípravy strategických záměrů fakulty.
- Podporovat stáže/praxe studentů a pracovníků vysokých škol v průmyslu.
- Rozvíjet kariérové poradenství, spolupracovat s podniky v oblasti zaměstnávání absolventů.
- Vytvářet a zlepšovat podmínky pro vznik a udržitelnost spin-off firem.

2.4.3. Zlepšit podporu studentů v jejich následné uplatnitelnosti na trhu práce

Cílem je zvýšit odpovědnost ČVUT FD za zaměstnatelnost a uplatnitelnost absolventů.

Dílčí strategické cíle:

- Inovovat studijní programy s ohledem na budoucí potřeby společnosti a uplatnitelnost absolventů.
- Vytvářet a upevňovat vazby na potenciální zaměstnavatele absolventů.
- Průběžně informovat studenty o poptávce po absolventech na domácím i zahraničním trhu pracovních sil.
- Podporovat vedle odborných znalostí a dovedností rovněž rozvoj obecných způsobilostí studentů.

2.5. EFEKTIVITA A FINANCOVÁNÍ

2.5.1. Budovat efektivně řízený systém školy

Vedení ČVUT FD zajišťuje koordinaci činností z hlediska realizace studijních programů, stanovuje a udržuje směrnice a předpisy související s realizací studijních programů, zajišťuje výukové prostory, činnost podpůrných zařízení, vybavení učeben a laboratoří a finanční zdroje. Děkanát v tomto plní funkce spojené s administrací a řešení podpůrných a koordinačních procesů.

Dílčí strategické cíle:

- Posílit kvalitu a odpovědnost administrativního aparátu děkanátu a jeho vedoucích pracovníků.
- V úzké spolupráci s vedením ČVUT provozovat a rozvíjet jednotlivé komponenty manažerského systému.
- Ve spolupráci s rektorátem rozvíjet informační nástroje pro podporu společných meziústavních a mezifakultních výzkumných projektů.

2.5.2. Podporovat rozvoj infrastruktury a informačních zdrojů

Z hlediska informačních systémů je centrálním celoškolským pracovištěm Výpočetní a informační centrum (VIC), lokální pracoviště jsou umístěna na fakultách. ČVUT FD bude cílevědomě rozvíjet technicko-materiální a informační infrastrukturu pro efektivní chod univerzity v oblastech vzdělávání, výzkumu a vývoje i administrativě.

Dílčí strategické cíle:

- Vytvářet technologické zázemí pro provozování informačních a multimediálních technologií.
- V úzké spolupráci s rektorátem provozovat a rozvíjet nástroje podpory pro hodnocení výsledků činnosti ústavů a jednotlivých akademických pracovníků v oblasti pedagogiky, výzkumu a vývoje.
- V úzké spolupráci s rektorátem stabilizovat programové vybavení zajišťující administrativní chod ČVUT FD a zajistit jeho integraci do centrálních informačních systémů ČVUT.

2.5.3. Podporovat nástroje řízení kvality

ČVUT FD provádí pravidelné hodnocení vzdělávací, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti a výsledky uvádí ve výročních zprávách o činnosti ČVUT FD.

Dílčí strategické cíle:

- V úzké spolupráci s rektorátem podporovat a rozvíjet manažerský informační systém, který by měl být základním nástrojem pro hodnocení procesů i kvality podpory.
- V úzké spolupráci s rektorátem provozovat a rozvíjet nástroje a procesy hodnocení kvality a efektivity vzdělávací a výzkumné činnosti jak celé fakulty, tak jednotlivých organizačních složek.

- Pravidelně zajišťovat audity a kontrolu kvality služeb, činností a hospodaření ČVUT FD.

2.5.4. Zlepšit podmínky pro vícesložkové financování ČVUT FD

ČVUT FD bude dále posilovat opatření vedoucí k dalšímu nárůstu nerozpočtových zdrojů spoluprací s průmyslem, soukromými a státními orgány v rámci jejich podpory výzkumu a v rámci hospodářské spolupráce s těmito subjekty. Stejně tak bude vytvářet podmínky pro další nárůst financování VaV prostřednictvím grantových agentur ČR a výzev EU. Tyto zdroje financování je třeba navázat na rozpočtové financování ústavů tak, aby jednotlivé organizační součásti měly dostatečně silnou informační podporu pro plánování a finanční řízení.

Dílčí strategické cíle:

- V úzké spolupráci s rektorátem provozovat a rozvíjet manažerské nástroje, které zlepší podmínky pro plánování, hospodárné a efektivní využívání svěřených finančních prostředků.
- Zavádět schválené kvantitativní i kvalitativní motivační kritéria do procesů rozdělování dotace jednotlivým organizačním složkám.
- Posílit administrativní podporu řešitelů projektů financovaných agenturami TAČR a GAČR a dalšími národními a Evropskými programy.
- Posílit dostupnost nástrojů horizontální spolupráce a integrity uvnitř ČVUT FD (případně i na mezifakultní bázi) při řešení společných meziústavních (případně mezifakultních) výzkumných projektů.
- Ve spolupráci s rektorátem podporovat a rozvíjet nástroje a procesy kontroly využití finančních prostředků na všech úrovních organizační struktury ČVUT FD.
- Vytvářet nástroje a procesy pro pořizování investic včetně vyhodnocování jejich očekávané udržitelnosti.

2.6. OBLAST INVESTIČNÍHO ROZVOJE

2.6.1. Rozvoj infrastruktury ČVUT FD

ČVUT FD bude usilovat o další zkvalitnění prostor v budovách Horská a Konviktská s cílem vybudovat moderní prostory pro výuku, laboratoře pro vědeckou a výzkumnou činnost a odpovídající zázemí jednotlivých ústavů a děkanátu.

- Zajistit uvolnění dalších prostorů budovy Horská A užívaných zejména Strojní fakultou a využít uvolněné prostory pro potřeby FD.
- Urychlit modernizaci budov Horská a Konviktská a po dosažení dostatečné kapacity uvolněných a následně modernizovaných prostorů budovy Horská opustit budovu Florenc a předat ji k dispozici ČVUT.
- Vytvořit a dále rozvíjet koncept využití kapacit společných laboratoří ČVUT v Dejvicích v návaznosti na předpokládanou výstavbu nové budovy v areálu kampusu Dejvice.
- Rozvíjet vzdělávací centrum Děčín ve spolupráci s FJFI, místní veřejnou samosprávou a lokálními firmami.