

Děkanský projekt

prof. Ing. Boris Šimák, CSc.

Vize

Vybudovat excellentní fakultu výzkumného charakteru, s kvalitním vzdělávacím procesem a tak vytvořit špičkové pracoviště evropského rozměru.

Vize dalšího rozvoje FEL, kterou nabízím, je založena na představě silné fakulty evropské dimenze. Fakulta bude mít výrazně výzkumný charakter, Cílem je vytvořit otevřenou a transparentní institucí. Proto v dalším období musí fakulta projít citlivě vedenou transformací tak, aby odpovídala požadavkům moderní university a to nejen v krátkodobém pohledu, ale s výhledem na budoucnost a s ohledem na nově nastavené podmínky MŠMT i s ohledem na vnější podmínky včetně demografického poklesu i vnitřní konkurenci v rámci ČVUT. Je třeba budovat dynamicky se rozvíjející prostředí, s atraktivními studijními programy pro studenty, kvalitním technickým zázemím, erudovanými pedagogy i renomovanými výzkumnými pracovníky. To se neobejde bez promyšlené optimalizace výukového procesu, který je v současné době ztrátový. Dále je třeba vytvářet podmínky k dalšímu rozvoji v oblasti výzkumu a vývoje.

Motivace

Ke kandidatuře na místo děkana ČVUT v Praze, fakulty elektrotechnické, mne vede snaha přispět svými mnohaletými zkušenostmi z řízení katedry i fakulty k dalšímu rozvoji fakulty.

Rád bych zúročil zkušenosti, které jsem nabyl i na poli výzkumu, řízení výzkumných projektů a při řízení výzkumných pracovišť, včetně spolupráce s praxí i z mezinárodní spolupráce.

Zkušenosti získané v během funkčního období, ke kterým patří i detailní znalost chodu fakulty, bych využil k realizaci vizí, které byly nastartovány v minulém období. Z nich nebylo možno implementovat některé kroky vzhledem k časovému posunu aktivit v souvislosti se vznikem FIT.

S tím vším jsou i spjaty mé zkušenosti v oblasti personální politiky.

Odborné předpoklady

Studium na ČVUT v Praze - FEL jsem ukončil v r. 1981 a nastoupil jsem do vědecké přípravy. Od roku 1984 jsem pracoval jako odborný asistent na katedře teorie obvodů, od roku 1985 jsem na katedře telekomunikační techniky. Vědeckou přípravu jsem dokončil v r. 1987 a habilitoval jsem se v r. 1996. Od roku 1997 jsem vedoucím katedry telekomunikační techniky a od r. 2007 jsem byl děkanem fakulty elektrotechnické. Byl jsem odpovědným řešitelem řady výzkumných úkolů z oblasti komunikačních a informačních technologií, podílel jsem se na řešení projektů, které přispěly k rozvoji a dobrému jménu ČVUT jak mezi studenty, tak i při spolupráci s praxí na národní i mezinárodní úrovni.

Stál jsem u zrodu zavedení celosvětového programu Cisco Networking Academie (CNAP) v ČR a na ČVUT. K dalším rozsáhlým projektům, které jsem inicializoval či se významně podílel na jejich realizaci, byl vznik Výzkumného a vývojového centra pro mobilní komunikace na ČVUT, kde jsem do dubna 2007 působil v pozici technického ředitele a rovněž jsem se angažoval při vzniku Sitronics centra, kde jsem byl předsedou výkonného



výboru. Tato centra přinesla na FEL jak moderní technologické vybavení ve výši 150 miliónů, tak i další finanční mnohamilionové zdroje pro podporu projektů a studentských stipendií. Ve spolupráci s Centrem podpory výuky ČVUT, Výpočetním a informačním centrem (VIC) a katedrou počítačů jsme vybudovali systém elektronické podpory výuky na bázi moderních řešení firmy Microsoft. Kapacitně je toto zázemí využitelné pro více než deset tisíc studentů a poskytuje podporu nejen pro správu výukových materiálů, ale představuje i prostředí pro kolaborativní spolupráci studentů v rámci týmových projektů. Je využitelné v širším měřítku pro zkvalitnění výuky jak v bakalářském tak i magisterském a doktorském studiu a dává možnost přiblížení výuky ke stylu práce v praxi.

Zřídil jsem v souladu s předchozím děkanským projektem zázemí pro podporu projektů a spolupráci s praxí - CSP, v současné době jsou aktivity přeneseny na TIC ČVUT. Rovněž jsem inicioval složku k zajištění celoživotního vzdělávání - CEDUPOINT a pracoviště pro rozvoj znalostního managementu - CZM. Vytvořil jsem podmínky pro vznik Centra asistivních technologií, pracoviště pro výzkum a testování solárních článků, a prototypové pracoviště LVR.

K tomu, čím mohu přispět dále k rozvoji fakulty, patří mimo jiné detailní znalost problematiky chodu fakulty i znalost chodu ČVUT, mé zkušenosti získané v rámci spolupráce s praxí, ministerstvy a ministry a schopnost řešit koncepční problémy.

Rád bych pokračoval na rozvoji fakulty na základě dosažených výsledků v prvém funkčním období a dokončil nastíněné vize.

Mottem mého předchozího programu bylo:

Vize 3Q

Pod toto zkratkou byla představa:

- Kvalita v pedagogice
- Kvalita ve výzkumu
- Kvalita v řízení

Co bylo splněno v rámci předchozího děkanského projektu je uvedeno níže v členění podle nástinu předchozího volebního programu na r. 2007 - 2011:

Restrukturalizace fakulty

- došlo citlivě k vyřešení problému s přechodem pracovníků na FIT,
- odchod pracovníků na nové pracoviště nepoškodil výuku studentů díky kvalitnímu řešení přechodového období,
- zefektivnila se výuka – po skončení přechodného období v LS 2010/2011 dojde ke snížení počtu předmětů a zeštíhlení počtu pracovníků - pedagogů,
- byla vytvořena nová struktura studijních programů v BS i MS,
- došlo k akreditaci nových studijních programů, které jsou garantovány zejména mladšími pracovníky,
- bylo zřízeno oddělení vnějších vztahů fakulty,
- v souvislosti s akreditací je realizována kompletní inovace obsahu studia,
- následně byly akreditovány obor LK a studijní program Biomedicínské inženýrství,



- vznikla nová katedra Počítačové grafiky a interakce,
- byla založena nová katedra Informatiky.
- byla provedena změna v činnosti katedry — došlo ke zrušení katedry Mechaniky a materiálů a převedení pracovníků na profesně odpovídající katedry.
- bylo vytvořeno komunikační zázemí v rámci ESA – informační kanál na Kosmickou kancelář i Kosmickou agenturu,
- bylo zřízeno Centrum pro spolupráci s průmyslem,
- bylo zřízeno pracoviště pro podporu celoživotního vzdělávání CEDUPOINT,
- bylo zřízeno Centrum znalostního managementu CZM,
- bylo předjednáno zapojení studentů FEL do české sekce Sat Cube,
- vybudováno prototypové pracoviště Laboratoře pro vývoj a realizaci,

Dlouhodobá koncepce výuky informatiky

V souvislosti se vznikem FIT a odchodem pracovníků z katedry počítačů na FIT byl vytvořen a akreditován zcela nový, studijní bakalářský i magisterský studijní program Otevřená informatika podle mezinárodních standardů. Katedra počítačů je i po odchodu části pracovníků stabilizované pracoviště s potenciálem růstu. Byla založena a do struktury FEL integrována nová katedra Informatiky, která je připravena k systémovému zajištění výuky a výzkumu v oblasti informatiky. Nedošlo k rozdělení fakulty. Došlo k větší provázanosti ve výuce informatiky v rámci ostatních studijních programů.

Řízení FEL

Změny v organizaci fakulty dosažené pod mým vedením:

- došlo ke snížení počtu proděkanů o jednoho,
- byla zpracována SWOT analýza fakulty,
- byla zpracována ekonomická analýza FEL
- je vytvořen procesní model děkanátu,
- zefektivnění činnosti děkanátu,
- byl vytvořen simulační model FEL,
- byla posílena role vedoucích kateder.

V oblasti zkvalitnění pedagogického procesu došlo k následujícím změnám:

- stabilizace a profesionalizace pedagogického oddělení
- byl vytvořen systém garantů studijních programů a studijních oborů,
- byl vytvořen systém kontroly kvality studia,
- pracuje se na dokončení systému měření kvality pedagogiky,
- je navržena metrika v pedagogickém procesu.



Byl navržen a realizován orientační systém na FEL v Dejvicích.

Realizovaný funkční procesní model pro oblast řízení děkanátu umožňuje podporu a sledování jednotlivých administrativních postupů, možnosti změn a připomínkování probíhajících činností. Je tvořen s ohledem na návaznost a kompatibilitu s centrálním řešením procesního přístupu řízení univezity. Je zpracován model i pro oblast VaV a je rozpracovaný model pro oblast studia/pedagogiky.

Dále bylo realizováno:

- implementace evidence majetku FEL,
- úložiště dokumentů,
- podpora a využívání manažerského informačního systému - MIS (byl vytvořen modul prostory ČVUT/FEL).

Atmosféra na FEL

Mojí snahou bylo, aby na fakultě vládla atmosféra dělné spolupráce (vedení, senát, VR, KP) s dostatečným prostorem pro konstruktivní diskusi. V klíčových rozhodnutích jsem respektoval stanovisko senátu, grémia vedoucích kateder a VR. To bylo možné na základě otevřené komunikace a transparentnosti postupů, procesů a informací. Výsledky ekonomické analýzy fakulty, i se zdrojovými daty, byly dány k dispozici senátu i grému děkana. Předseda či zástupce senátu se podíleli či účastnili všech důležitých procesů a rozhodnutí. O postupech a dění na FEL i ČVUT byla podávána zástupcům akademické obce relevantní informace. V konci funkčního období jsem se pro zlepšení informovanosti vrátil k vydávání zpravodaje FEL v elektronické formě. kampaně případě pokračování ve vedení fakulty bude vycházet pravidelně. Důvodem je, že přenos informace děkan – vedoucí kateder – pracovníci - probíhal ne vždy uspokojivě. Vedoucí kateder sdělují pouze podstatné informace nutné pro řešení úkolů, akademická obec často požaduje podrobnější zdůvodnění. V oblasti vnitřní komunikace jsem zůstal akademické obci dlužen.

Spolupráce s praxí

Spolupráci s praxí považuji nadále za naprostou nezbytnou a klíčovou. Aktivně jsem se angažoval v prohloubení této spolupráce tak, aby přispěla nejen k modernizaci a zatraktivnění výukových plánů, ale zlepšení technologického zázemí pro řešení tuzemských i zahraničních projektů na základě požadavků praxe, získat firmy jako partnery do výzkumných konsorcií apod.

Příkladem spolupráce je kooperace s významnými firmami (ČEZ, PRE, Microsoft, Energoklastr Vysočina, Cisco, IBM, Honeywell, Škoda, Škoda auto, apod.). Podporoval či zaštiťoval jsem osobně další aktivity kateder. Je připravena např. kooperace se společností Microsoft v oblasti podpory výuky cloud computing, vzniklo pracoviště – Laboratoř interoperability, pracoviště pro měření a výzkum solárních článků ve spolupráci s firmou Decci.

Podporoval jsem studentské aktivity i zapojení studentů do mezinárodních soutěží (ACM, IBM, sportovní akce, ...) podle možnosti jsem se jich i osobně zúčastnil. Převzal jsem záštitu nad řadou studentských soutěží, konferencí a dalších akcí včetně studentského veletrhu.



K prestižním akcím ve spolupráci s partnery z praxe byla návštěva nositele Nobelovy ceny na FEL, setkání kosmonautů, společná akce IBM a FEL k 100. výročí IBM a 60. výročí vzniku FEL. Byla za mého přispění uskutečněna přednáška guru RFID profesora MIT S. E. Sarney, návštěva Judith Bishop z firmy Microsoft, Worksohop Interoperabilita, setkaní s představiteli elektrotechnických firem, spolupráce s asociacemi ICT Unie ČAT, ELA, ČAAK. Propagoval jsem fakultu v médiích.

Struktura řízení

Struktura řízení byla zachována. Došlo k snížení počtu proděkanů o jednoho. Jejich úloha byla jasně vymezena, včetně definování jejich pravomocí. Zvýšila se úroveň činnosti pedagogického oddělení, je efektivnější chod děkanátu. Pro podporu a zajištění kvality v pedagogickém procesu byl zaveden systém garantů studijních programů/oborů, systém kontroly kvality výuky. Je připraven elektronický systém podpory kontroly výuky. Posílila se role vedoucích kateder. Byl dán větší prostor pro jejich řízení kateder, do tohoto procesu jsem zasahoval jen v ojedinělých případech.

Klíčové aktuální problémy

K prvním krokům, které je třeba neprodleně dořešit ve spolupráci se všemi katedrami a AS je nastavit ekonomicky efektivní prostředí, které bude respektovat změny ve financování vysokých škol. Z hlediska dalšího rozvoje fakulty a pro splnění cíle transformovat fakultu na moderní e-fakultu výzkumného typu deklaruji klíčové kroky, které v případě vedení fakulty hodlám realizovat:

- Podřídím výuku i výzkum cíli být excelentní výzkumnou fakultou v souladu s plánem a kritérii MŠMT. Zasadím se o zvýšení kvality studia výběrem studentů. Snížený příjem za studenty bude kompenzován výsledky v oblasti výzkumu a spolupráce s praxí.
- Z hlediska řízení navrhnu nový model fakulty s cílem zlepšení vertikálního řízení a horizontální spolupráce.
- Finanční toky nastavím tak, aby směřovaly ke zdroji jejich tvorby, a to jak v pedagogickém procesu, tak ve výzkumu a tím se dosáhlo transparentnosti v dělení finančních prostředků.
- Připravím FEL na přechod k full-cost modelu a jeho zavedení budu aktivně podporovat.
- Zavedu efektivní manažerské řízení podepřené efektivními IT nástroji.
- Podpořím vznik projekt Výzkumného centra Informatiky a kybernetiky A. Svobody a dalších center excelence a kompetence považuji je za základní pilíře stability výzkumu.
- Nastavím kriteria hodnocení v oblasti pedagogického procesu na základě výsledků pracovního týmu pro stanovení metriky a pravidla kvalifikačního a odborného růstu.

K dalším důležitým úkolům zajistím:



- vytýčení prioritní osy rozvoje fakulty ve výuce a výzkumu a nastavím tomu odpovídající strategii v souladu s Dlouhodobým záměrem rozvoje ČVUT v Praze, FEL na období 2011 – 2015.
- zdroje na budování nových mezioborových výzkumných týmů.
- zdroje pro získání špičkových českých vědců, působících v zahraničí, do týmu FEL.
- systematické vzdělávání pracovníků FEL pro jejich další osobnostní rozvoj.
- podporu na všech úrovních řízení FEL i ČVUT pro vznik a spolupráci spin-off firem a start up pracovišť a zasadím se o vytvoření souvisejících pravidel a vnitřních legislativních předpisů pro jejich činnost.
- dořešení stabilizaci pracovišť K13136 ve spolupráci s vedoucími kateder a inicializaci činnosti informatiky.
- podporu pro studentské projekty typu Cube Sat, e Formula Student/SAE a další významné studentské projekty.
- prostředky pro dokončení pláště fakulty.

V oblasti pedagogiky je důležitá struktura studijních programů. Počet studijních programů nepovažuji za úcelné do budoucna významně rozšiřovat, perspektivu vidím v kvalitní nabídce studijních předmětů pro studenty a jejich efektivní využití v rámci volitelných programů (minory) a reflektovat tak na vývoj posledních let a požadavky v blízké budoucnosti (jaderná energetika, elektrotechnika, security, cloud computing, bioinformatika, ...). Stávající studijní programy je nutné, na základě zkušeností jak učitelů, tak studentů, dále zkvalitnit. Otevřu fakultu více špičkovým odborníkům z praxe. Z ekonomického pohledu je nutné dále snížit počty nabízených předmětů, musí dojít k jejich redukci tak, aby bylo vyučováno méně předmětů, ale kvalitních a s větší návazností na projektové výukové přístupy. Bude nutné využívat variabilitu nabízených oborů. Styl studia s projektovým přístupem povede k větší samostatnosti studentů, dojde i ke snížení kontaktních hodin s větší podporou výuky moderními výukovými technologiemi.

Byla zformována výuka v anglickém jazyce na všech studijních programech s výjimkou STM a bude zpřístupněna v širším měřítku i českým studentům. Ověření tohoto postupu proběhlo na studijním programu OI. Prosadím obdobný model ve všech studijních programech. Budu podporovat kvalitní mobilitu studentů v rámci studijních programů, ve spolupráci s předními zahraničními universitami, podpořím možnost získání dvojího titulu.

Kromě rozvoje studia informatiky vidím nutnost se též zabývat i podporou výuky na dalších oborech, zejména elektrotechniky a energetiky, které považuji z celostátního pohledu strategické. Na základě provedené analýzy nastavím optimální proporce mezi masovostí výuky a vysokou úrovňí výuky. Zasadím se o využití podpory výuky moderními nástroji, zejména s použitím technik e-learningu, využití těchto nástrojů vidím zejména při výuce v kombinované formě studia, konzultacích, vnitřních formách vzdělávání a pod.

Pro podporu studia i práce pedagogického oddělení se budu orientovat také na vytvoření systémových celků typu CRM ve spolupráci s Výpočetním a informačním centrem ČVUT - VIC, obsahujících agregaci informací o studentovi (elektronická stopa studenta).



V oblasti rozvoje vědy a její podpory podpořím rozvoj špičkových pracovišť, vynikajících výzkumných pracovníků a jejich týmů. Model fakulty, který navrhu, nebude klást překážky v rozvoji výzkumu na úrovni pracovišť ani v individuálním růstu špičkových odborníků, podpoří i v rozvoji jejich týmů např. při vzniku specializovaných pracovišť, vytváření dalších výzkumných center, či vzniku výzkumných ústavů v rámci FEL. Vysoký výzkumný potenciál vidím zejména v týmové spolupráci odborníků napříč fakultou. Mým cílem bude prosazení kvalitních výsledků výzkumu do praxe. Z hlediska ekonomického je již v současnosti oblast výzkumu z větší části samostatná a samonosná (i finančně), i když i zde jsou rezervy, zejména při rozvoji v nových oblastech a v oblasti podpory řízení projektů. Pro rozvoj výzkumu budu podporovat nasazení moderních řídicích nástrojů s podporou týmové práce. Budu usilovat o stanovení výzkumných priorit FEL a ty podporovat. Vytvořím fond k podpoře přípravy nových projektů, při přípravě projektů atf tuzemských či mezinárodních zajistím dostatečnou podporu fakulty vytvořením silného a kompetitivního útvaru v rámci působení oddělení vědy a výzkumu.

Bodové hodnocení v oblasti vědy, výzkumu i pedagogického procesu mám v úmyslu využívat v rozumném rozsahu jako podpůrný ukazatel – vždy je však třeba vidět za strohými čísly celek a uvažovat další neměřitelné aspekty. V oblasti kvalifikačního růstu je to nástroj, který se osvědčil.

Moderní silná fakulta potřebuje silné a odborně zdatné vedení. Chci zavést manažerský způsob řízení fakulty v cyklu věcná diskuse – rozhodnutí – realizace. Čekám podporu a dělnou spolupráci vedení, senátu, vědecké rady a klubu profesorů. Za konkrétními kroky musí být konkrétní odpovědnost, je nezbytné ctít princip rovnováhy pravomoci a odpovědnosti. Je nutné snížit administrativní náročnost všech procesů, snížit podíl administrativy na rozhodování. Zvýšit profesionalizaci celého řídicího aparátu, zavést stimulaci v rámci kariérního růstu pedagogů a vědeckých pracovníků.

Základní stavební (výkonnou) jednotkou pro organizaci odborné a pedagogické práce zůstane katedra, ve smyslu principů moderního řízení budu posilovat prvky autonomie, ale i odpovědnosti. To ale neznamená, že výzkum a pedagogika nemohou jít napříč katedrami ba naopak, takovou horizontální spolupráci budu podporovat. Je třeba posílit prvky vnitřní spolupráce na úkor vnitřní konkurence.

Strukturu řízení hodlám výrazně profesionalizovat a zefektivnit činnost řídicích orgánů. K úpravě organizačního schématu mohu přistoupit nyní, po realizované důkladné analýze činnosti fakulty. Pro nastavení nového modelu řízení mám k dispozici nezbytné analýzy i nástroje pro modelování a řízení fakulty. Byl zpracován procesní model děkanátu, revize dokumentů a souvisejících legislativních nástrojů. Zavedu implementaci elektronického podpisu a elektronický oběh dokumentů v návaznosti na rozvojové aktivity ČVUT. Poznatky z takto úspěšně realizovaných kroků chci promítnout do realizace vize řízení fakulty ve smyslu "Segmentace fakulty" (tři pilíře, děkanát jako koordinátor). K realizaci změny řídicí struktury příkročím po projednání nového modelu s relevantními partnery v rámci fakulty.

Možným modelem je vytvoření „sekcí“, které posílí vertikální řízení, umožní operativní řízení a zlepší horizontální spolupráci v rámci sekcí.

Děkanát bude pracovat na základě poskytování služeb na úrovni fakulty v oblastech:

- ekonomiky,
- studia,
- vědy a výzkumu,
- správy a evidence.



Vizi řízení fakulty chci rovněž rozšířit o spolupráci a aplikaci výsledků z rámcových projektů řešení informační infrastruktury na ČVUT. Jedná se zejména o:

- aplikace identifikačních karet ČVUT,
- Facility Management,
- systém Full-cost,
- postup standardizace a sjednocení jednotlivých procesů,
- skenování a oběh dokumentů.

Klíčová bude orientace na nosná řešení, zejména

- Work-Flow – elektronický oběh dokumentů,
- e-podpis,
- komunikační nástroje,
- podpora práce v týmech.

Předpokládám posilování rozvoje řízení fakulty prostřednictvím doplňkových aplikačních nástrojů včetně podpory i ve formě *incidentního managementu* a jejich provázání s centrálními komponentami informační soustavy ČVUT.

Významnou část plánů představuje automatizační podpora administrativy, zejména v oblasti evidence žádostí, oběhu dokumentů a jejich zpracování, distribuce a vyhodnocování zápisů z porad, apod.

Počítám se stabilizací činnosti oddělení vnějších vztahů, při zajištění propagace všemi informačními kanály jak v oblasti výuky, výzkumu, tak i při spolupráci s praxí. Budu vytvářet zázemí ke zlepšení vnitřní komunikace a horizontální spolupráce ve výuce i při řešení výzkumných projektů a tak dosáhnout synergického efektu využitím odborné kompetence a excelence jednotlivých pracovišť.

Oddělení vědy výzkumu posílím vytvořením výkonného týmu pro podporu a řízení velkých výzkumných úkolů a projektů v rámci fakulty.

Novému funkčnímu modelu fakulty bude odpovídat i způsob financování a úroveň odměňování všech pracovníků tak, aby bylo souměřitelné s praxí, přispělo tak k zajištění kvalitních podmínek pro práci odborníků na FEL, aby práce na FEL byla atraktivní a prestižní i pro mladší pracovníky.

V rámci nového mandátu se budu věnovat posílení klíčových oblastí, soustředím se na podporu vědeckých týmů a center excelence a posílení jejich kompetencí, posílení kvality na úrovni fakulty jak s ohledem na studium, vědu a výzkum, kvalitu studijních programů, jejich rozsah, překrytí a užitnou hodnotu pro praxi, tak s ohledem na řídící a vyhodnocovací mechanismy.

I nadále budu respektovat nastavené procesy pro řešení strategických rozhodnutí s poradními orgány fakulty a akademickým senátem.

Tvořivé prostředí je třeba vytvořit i v rámci výuky studentů, přispět tak k jejich silnějšímu pocitu sounáležitost k FEL.



Mou ambicí je směřovat rozvoj fakulty k silné moderní technické universitě (research university) atraktivní pro dostatečný počet studentů, silnou v oblasti výzkumu a vývoje a která je vyhledávaným partnerem v rámci spolupráce s praxí.

Věřím, že společně se nám podaří dále rozvíjet fakultu, aby byla i v budoucnu vedoucí výzkumnou fakultou v ČR a řadila se ke špičce v Evropě.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "J. H. Mařík".

V Praze, 10. 6. 2011