

Vize FS ČVUT v Praze 2014-2017

Volební program kandidáta na děkana FS ČVUT v Praze

Michael Valášek

Praha

2.10.2013

Volební program kandidáta na děkana FS ČVUT v Praze založený na projektu-vizi budoucího rozvoje Fakulty strojní v letech 2014-2017. Fakulta má do budoucna velký potenciál, ale jeho rozvinutí je možné jen při dosažení na fakultě konsensu se sociálními jistotami. Jsme škola se správnými souřadnicemi [50.103, 14.391].

Vize FS ČVUT v Praze 2014-2017

Obsah

Proč usiluji o pozici děkana FS.....	3
Osobní vize Michaela Valáška	3
1. Vize fakulty	3
Silné stránky FS jsou:	4
Slabé stránky FS jsou:	4
Příležitosti pro FS jsou:	6
Hrozby pro FS jsou:.....	6
Strategické priority pro 2014-2017	7
Rozvíjet fakultu dvojím pohledem: universitním a firemním.....	7
Firemní pohled na řadu oblastí působení fakulty.....	7
Posílení týmové spolupráce na FS.....	7
Proč rozvíjet 7 oblastí	8
Hlavní změny, které chci v pozici děkana FS dosáhnout	9
Program P10 k dosažení cílů.....	9
Atraktivita	9
P1: Pověst fakulty	9
P2: Marketing a propagace na veřejnosti	9
P3: Universitní recepce.....	10
P4. Péče o vztahy, absolventy a využití jejich možností.....	11
P5. Projekt pro každého a kariérní růst pod dohledem děkana.....	11
Kvalita	11
P6. Podpora studentů – řízení kvality studia, most od výuky k výzkumu	11
P7. Záruka udržení kvality a udržitelnost ústavů.....	12
P8. Kvalita procesů na fakultě – QUESTE, kvalita administrace	13
Společenská odpovědnost.....	14
P9. Konkurenceschopnost průmyslu v České republice.....	14
P10. Modernizace ve spojení s průmyslem	14
2. Zájem o studium na fakultě, programy a obory studia na fakultě (nabídka a poptávka).	14
3. Vzdělávací činnost, výuka a její kvalita.....	15

4. Vědecká, výzkumná a další odborná tvůrčí činnost, doktorské studium.	15
5. Financování a hospodaření fakulty.....	15
Východiska.....	15
Zajištění zdrojů	16
5.1 Řízení kvality studia (10 mil. Kč)	16
5.2 Práce s talenty (3 mil. Kč)	17
5.3 Zahájené aktivity k zajištění zdrojů v oblasti výzkumu.....	17
5.4 Projekty z evropských strukturálních fondů.....	17
5.5 Financování rozvoje budov.....	19
5.6 Financování administrativy.....	19
Dílčí závěr o financování a hospodaření fakulty.....	20
6. Personální politika, využití potenciálu mladých pracovníků a jejich kariérní růst.	20
7. Spolupráce s praxí a průmyslem, mezinárodní spolupráce.....	20
8. Marketing, informace, propagace, komunikace.	21
9. Pracovní prostředí na fakultě, služby pro studenty a zaměstnance.....	22
10. Organizace, řízení a provoz fakulty.	22
První kroky řízení fakulty	22
Závěrem.....	23

Proč usiluji o pozici děkana FS

Fakulta strojní v minulém období žila v liberálním prostředí a rostla zejména ve výzkumu a v projektech. Jsem si jistý, že FS má výrazný potenciál dalšího růstu. Jsem připravený plně se věnovat růstu celé FS. Uvědomuji si odlišnost řízení ústavu a fakulty, ale předpokládám, že své zkušenosti mohu využít pro FS.

Osobní vize Michaela Valáška

Vybudovat z FS ještě kvalitnější fakultu, schopnou konkurovat nejlepším školám na světě. Špičkové pracoviště lze vybudovat jenom s lidmi.

Proto jednou z mých hlavních priorit bude:

Umožnit pracovníkům FS akademické uplatnění jak ve výuce, tak výzkumu či praktické sféře a podnikání, a využít tak jejich potenciál ve prospěch FS.

Klíčovým bodem mého programu je dosažení na fakultě konsensu se sociálními jistotami. S konsensem se fakulta stává velmi silnou, bez něho by budoucnost fakulty byla velmi nejistá.

Abych ve spolupráci s pracovníky FS mohl naplnit tuto vizi, vidím jako nejdůležitější následující strategické priority a aktivity:

1. Vize fakulty

(Analýza slabých a silných stránek, představa o využití silných a zlepšení slabých stránek fakulty.)

Fakulta strojní ČVUT v Praze bude příští rok slavit 150. výročí vzniku. V tomto okamžiku přirozeně vzniká otázka, kam směřovat fakultu do příštího období. Vzhledem k této dlouhé historii má fakulta tradiční název o strojích, přestože její působnost je podstatně větší. Vlastně jakákoli průmyslová výroba ve smyslu opakované výroby na strojích, tedy levné výroby, nebo jakákoli profesionální výroba ve smyslu výroby zařízení s garantovanými vlastnostmi je nakonec prováděna metoda strojařiny. Hospodářství České republiky stojí na průmyslu, tedy strojařině v tomto širokém smyslu. Fakulta má tedy velký potenciál do budoucna a já bych chtěl tento potenciál rozvinout.

Základem mé vize budoucí fakulty je, aby se vytvořil prostor pro využití potenciálu fakulty spočívající ve studentech a znalostech. To nám přinese možnost uplatnění pro všechny na fakultě právě otevřením jejího potenciálu.

Moje cílová představa budoucí fakulty strojní je, aby

- **Fakulta byla atraktivní pro studenty (budoucí, současné, minulé), pro průmyslové partnery, pro zaměstnance, pro širokou veřejnost**
- **Fakulta měla aktivní vztah s průmyslem**
- **Na fakultě byl konsensus se sociálními jistotami**
- **Fakulta byla efektivní ve všech činnostech**
- **Fakulta byla finančně samostatná**
- **Fakulta poskytovala růst pro studenty a zaměstnance.**

V porovnání s tímto cílem nyní můžeme provést SWOT analýzu a nalézt rozdíl mezi dnešním a cílovým stavem. Nalezením postupů pro odstranění tohoto rozdílu vznikne plán činnosti budoucího děkana.

SWOT analýza se skládá z nalezení silných a slabých stránek mezi cílovým stavem a současností a z identifikace příležitostí a hrozeb pro přechod od současnosti k cílovému stavu. Prioritně je třeba posílit řešení slabých stránek pro dosažení vize, aby nás neohrozily. K tomu mohou přispět silné stránky a jejich udržení. Příležitosti jako šance pomůžou pro dosažení vize a hrozby je třeba buď eliminovat nebo přeměnit na šance pro posílení cesty k dosažení vize. Proto v dalším uvádím hned v hranatých závorkách potřebné opatření, která je pak v dalším popisu programu podrobněji popsána.

Silné stránky FS jsou:

Zájem o naše absolventy – průmyslové podniky navštěvují fakultu s žádostí o naše absolventy a deklarují spokojenost s nimi kvůli jejich kvalitě. [**Opatření:** posilovat, protože atraktivita fakulty = zájem o ni]

Studijní programy pro velmi kvalitní i středně dobré studenty – umíme poskytnout kvalitní vzdělání pro různé druhy studentů, uchování kvality vzdělání při různých schopnostech studentů je ojedinělé. [**Opatření:** posilovat, protože zvyšujeme úspěšnost studia na fakultě a přispíváme ke konkurenceschopnosti průmyslu v České republice, neboť zajišťujeme technické kádry s různou kvalifikací]

Dobré vztahy s průmyslem – průmysl stále oceňuje naše absolventy i naše znalosti a služby, které umíme poskytnout. [**Opatření:** posilovat pomocí systému aktivního řízení vztahu s průmyslem]

Zájem zahraničních firem – jsme stále vnímáni jako dobrá technická universita a v České republice jako reprezentant znalostí a výuky studentů, které byly a jsou základem kvality českého průmyslu. [**Opatření:** posilovat pomocí systému aktivního řízení vztahu s průmyslem]

Značný podíl na VaV s průmyslem – objem spolupráce s průmyslem v oblasti vědy a výzkumu je velký. Získali jsme několik center kompetence, tím máme zajištěn výzkum a vývoj na několik let. [**Opatření:** posilovat pomocí systému aktivního řízení vztahu s průmyslem]

Vztahy na FS – ještě spolu mluvíme – poměry, vztahy, způsoby komunikace a nekomunikace na sousedních fakultách ČVUT, zvláště FEL, jsou hroživé a vedou ke štěpení těchto fakult. Uvnitř fakulty máme rozdílné názory, ale stále ještě spolu dokážeme komunikovat. [**Opatření:** posilovat dosažením konsensu se sociálními jistotami]

Ekonomické bilance a rezervy – přes všechny problémy s financováním a rozpočtem dokážeme bez velkých restrikcí sestavit přijatelný vyrovnaný rozpočet a do nadcházejícího období dna demografické křivky studentů máme vytvořené finanční rezervy. [**Opatření:** posilovat získáním nových zdrojů financování pro pedagogiku i výzkum]

Slabé stránky FS jsou:

Snižování počtu kvalitně připravených studentů ze středních škol (SŠ) – počet studentů, kteří jsou dobře připraveni na studium technické university, se stále zmenšuje. [**Opatření:** posílit spolupráci se SŠ a pomoci jim s výukou zvláště motivací pro výuku matematiky, fyziky a dalších předmětů]

Snížení prostředků na výuku studentů – MŠMT stále zmenšuje financování vysokých škol podle počtu studentů (příspěvek A) a zvyšuje financování vysokých škol podle kvality (příspěvek K). Prostředky na výuku bez významného provozování vědy by velmi klesly. Vzhledem ke každoročnímu

změnám dílčích kritérií příspěvku K je obtížné se těmto změnám přizpůsobovat. [**Opatření:** posílit sledováním a rychlým přizpůsobením se kritériím MŠMT, například příspěvku K, vést s MŠMT dialog o způsobech měření jednotlivých kritérií]

Pomalou rostoucí počet zájemců o studium – přes klesající demografickou křivku studentů dokázala fakulta meziročně zvýšit počet studentů a dokonce významně zvýšit počet prvostudentů, přesto počet zájemců o studium roste pomalu oproti inženýrským oborům. [**Opatření:** posílit propagaci, a tak zvýšit atraktivitu studia na fakultě]

Velký propad studentů – studium bez získání titulu na fakultě ukončí 55% studentů (účinnost studia je 45%), přímá cesta k inženýrskému diplomu má 68% odchodů (účinnost studia je 32%). [**Opatření:** posílit systémem řízení kvality studia a cíleným doučováním]

Absolventi nemají dostatek soft skills – průmyslové podniky uvádějí, že naši absolventi mají výborné odborné znalosti, ale nepřilíh dobrá schopnosti jazykové, prezentační, komunikační, týmové práce, prosadit se (tzv. soft skills). [**Opatření:** posílit úpravou výuky jazyků, úpravou výuky mnoha dalších předmětů (například užitím práce v týmech a povinné prezentace výsledku) a zavedením dalších volitelných předmětů (například výuka projektového manažera jako nadstavba k oboru), jde o velkou příležitost pro rozsáhlé uplatnění ústavu jazyků pro komplexní výuku komunikačních dovedností]

Slabá propagace – propagace fakulty ve všech směrech je slabá. Jde jak o nábor studentů, tak o spolupráci s průmyslem. [**Opatření:** posílit propagaci tím, že ji budeme dělat komerčními metodami]

Malý podíl na základním a mezinárodním výzkumu – počet návrhů projektů a tím spíše počet udělených projektů od GAČR a EU je malý, zvláště v porovnání s počtem projektů od TAČR a s množstvím spolupráce s průmyslem. [**Opatření:** posílit navrhování projektů, motivovat pro to akademické pracovníky programem Projekt pro každého]

Méně prostředků na podporu vědy a výzkumu – tento problém se ještě zvětšil s nezpůsobností Prahy pro účast ve VaVPI projektech. Naši konkurenti mimo Prahu získali velké prostředky na investice do výzkumu a následně zřejmě získají prostředky na udržitelnost. [**Opatření:** posílit navrhování projektů, aktivně se zúčastnit začínajících výzev pro Prahu, účast ve VaVPI ČIIIRK, připravovat Fraunhoferův ústav konkurenceschopného strojírenství (průmyslu) v Praze]

Neefektivní spolupráce s průmyslem – často neumíme průmyslu pomoci tak, jak by potřeboval. Máme opakující se problém s realizací projektového řízení zakázky z praxe. Je o zajištění řešení v domluveném čase a objemu a řádně zdokumentované, ale celý problém začíná schopností empatie odborné, manažerské, lidské. Zřejmě nám chybí spin-off firmy a další prostředníci (projektoví řešitelé) pro managerování spolupráce s průmyslem. [**Opatření:** posílit komunikaci s průmyslem, zavedení Univerzitní recepce a systému aktivního řízení vztahu s průmyslem, uvažovat o založení spin-off firem a/nebo projektových řešitelů pro managerování projektů s průmyslem, aby bylo dosahováno spokojenosti průmyslu se spoluprací s naší fakultou]

Nepříznivý poměr nákladů podpůrných a klíčových činností – podpůrné činnosti jsou na ČVUT a mnohdy i na fakultě drahé ve srovnání s prostředky, které jsou k dispozici na klíčové činnosti. [**Opatření:** posílit full cost analýzu nákladů, uvažovat sdružování podpůrných činností ke specializovaným pracovníkům na fakultě, dlouhodobě vyjednávat s vedením ČVUT]

Nejsou fondy na reprodukci majetku pořízeného z dotací – většinu investičních zařízení pořídíme z různých dotací. Vytvářet řádné odpisy z užívání těchto zařízení je obtížné, a tak je jejich obnova nejistá. [**Opatření:** posílit využívání zařízení pro služby pro průmysl, posílit navrhování projektů pro využívání zařízení a pro další zdroje]

Lidské zdroje: Nepříznivá věková a profesní struktura, nízká schopnost motivovat kvalitní pracovníky, odchod do průmyslu a do zahraničí – především se pak dostáváme do stavu neakreditovatelnosti.

[**Opatření:** posílit atraktivitu fakulty, motivovat akademické pracovníky programem Projekt pro každého a Karierním růstem pod dohledem děkana, obnovit Karierní plány ústavů]

Nízká efektivita komunikace a nízká úroveň spolupráce mezi jednotlivými pracovišti a mezi vedením a pracovišti – vytvořené ústavy jako větší celky se většinou rozpadly zpět na původní katedry. Na komunikaci máme málo času a roste složitost způsobů řízení vysoké školy. [**Opatření:** posílit komunikaci, diskuse a informování na Grémiu vedoucích ústavů (GVU), zavedení Universitní recepce, Děkanské konzultační hodiny, diskusní GVU, společná příprava výuky a projektů]

Nevyrovnané výsledky ústavů – na fakultě jsou dle stávající metodiky ústavy s výsledky v červených a černých číslech. [**Opatření:** posílit financování fakulty, umožním řešení tím, že přinesu nové finanční zdroje jak pro výuku, tak pro výzkum, každý bude mít možnost uplatnění]

Pocity nejistoty u části zaměstnanců – nevyrovnané výsledky jednotlivých ústavů a neustále se zvyšující tlak na produkci vytváří pocity nejistoty. [**Opatření:** posílit konsensus se sociálními jistotami, přinesu nabídku uplatnění pro každého s financováním]

Různé pohledy na uplatnění – nerozumíme si plně – jednotliví pracovníci a pracovníci z různých ústavů mají rozdílné představy o svém uplatnění. Zjednodušeně jedni kladou důraz na výuku, jiní kladou důraz na výzkum a další kladou důraz na spolupráci s průmyslem. [**Opatření:** přinesu nabídku uplatnění pro každého s financováním, a tak umožním odlišnost]

Příležitosti pro FS jsou:

Strojírenský průmysl v ČR, Německu a EU má nedostatek pracovníků – průmyslové podniky fakultu nestále navštěvují s žádostí o absolventy. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení spolupráce s průmyslem a pro získávání více studentů]

Strojírenský průmysl v ČR, Německu a EU má nedostatek VaV kapacit – průmyslové podniky fakultu často navštěvují s žádostí o řešení jejich problémů. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení spolupráce s průmyslem a pro získávání více projektů]

Ekonomika ČR stojí na strojírenském průmyslu – strojírenské podniky přežily transformaci a tvoří jádro průmyslu v České republice, na kterém stojí hospodářství České republiky. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení spolupráce s průmyslem a pro získávání více studentů a více projektů]

Využíváme jen 3/7 oblastí možných aktivit vysoké školy – podle mého názoru má vysoká škola nejméně 7 oblastí své působnosti a naše fakulta jako většina jiných škol využívá jen 3 z těchto oblastí (viz Obr. 1). [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení atraktivity a působnosti fakulty a jejích příjmů materiální i nemateriální povahy]

Slavíme 150 let – příští rok slavíme výročí našeho vzniku a to představuje velkou příležitost pro propagaci fakulty. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení atraktivity a propagace fakulty, je to ideální příležitost pro začátek změny propagace a prezentace fakulty]

Hrozby pro FS jsou:

Propad uchazečů o studium – dosud není vliv poklesu demografické křivky studentů tak hrozivý, jak jsme očekávali, ale její dno má nastat až v roce 2016. Vývoj počtu uchazečů o studium může být v blízké budoucnosti velmi různorodý. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení postavení fakulty, nabídneme lepší atraktivitu než jiné školy]

Krise strojírenského průmyslu – proběhlé finanční a hospodářské krize se strojírenského průmyslu v České republice příliš nedotkly. Mohlo by to však ještě nastat. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro užití našich VaV kapacit pro průmysl v České republice]

Konkurenční vysoké školy, zvláště v ČR jde o ČZU a mimopražské VŠ – naši konkurenti odebírají velké množství potenciálních studentů z jejich zmenšující se populace, často mají buď lepší marketing nebo dokáží využívat polopravd a mylných informací. Mohou způsobit nečekaný pokles uchazečů o studium na naší fakultě. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro získávání studentů tím, že se odlišíme, nebo pro získávání studentů-cizinců]

Nedosáhneme konsensu na FS – nedohoda o dalším konsensuálním směřování fakulty by mohla mít podobný účinek, jako je rozpad sousední fakulty FEL. Poučení z pověsti o Svatoplukových prutech je na místě. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro každého, pro posílení týmovosti, že udělám z fakulty tým]

Postavení VŠ v ČR se zhorší – budoucí vláda nebude vysoké školy podporovat, postavení zvláště technických vysokých škol se zhorší. [**Opatření:** přeměnit na šanci pro posílení postavení fakulty oproti ostatním tím, že získáme více studentů-cizinců, posílíme naši spolupráci s průmyslem a posílíme naše mezinárodní postavení spoluprací se zahraničím]

Nyní lze formulovat základní východiska pro řešení přechodu od dnešního stavu k cílovému stavu fakulty.

Strategické priority pro 2014-2017

Rozvíjet fakultu dvojitým pohledem: universitním a firemním

Za prvé se musíme **na fakultu dívat dvojitými očima**. Jednak jako na universitu – službu veřejnosti a jednak jako na firmu – ekonomickou udržitelnost. S tím souvisí skutečnost, že fakulta a jiné vysoké školy rozvíjejí převážně jen 3 oblasti svého působení – za prvé výuka, za druhé vědecké a výzkumné projekty a za třetí hospodářské smlouvy vývojových prací pro průmysl. Podle mého názoru je alespoň 7 oblastí působení vysoké školy a tedy naší fakulty (viz Obr. 1 a dále).

Firemní pohled na řadu oblastí působení fakulty

Za druhé **firemní pohled na řadu oblastí působení fakulty** dále znamená, že mnohé oblasti řešíme našimi akademickými metodami ne příliš úspěšně (jde především o propagaci fakulty, ale i jiné oblasti). Ale všechny firmy na trhu tyto oblasti musejí řešit profesionálními komerčními metodami, aby přežily. Chci, abychom se poučili a kombinovali naše akademické přístupy s komerčními manažerskými metodami. Jde o velkou změnu, kdy děkan musí kombinovat akademické přístupy s komerčními manažerskými metodami.

Posílení týmové spolupráce na FS

Za třetí chci **posílit týmovost na fakultě**. Jednak mezi akademickými pracovníky a jednak mezi profesory a studenty a také mezi samotnými studenty. Fakulta bude vedena **týmem tvořeným děkanem a vedoucími ústavů (GVU)**. Jednání GVU by měla být nejméně dvakrát častěji. Jednou věnované operativě jako dnes a aspoň jednou GVU věnované diskusi o problémech fakulty. Musíme posílit tým fakulty, ukončit rozdělování ústavů na ústavy s červenými a černými čísly v rozpočtu, musíme vytvořit **konsensus se sociálními jistotami**, abychom posílili sounáležitost a výkonnost pracovníků a ústavů, naučili se žít s odlišností. Pro to je nutné změnit způsob rozpočtu a přinést nové oblasti uplatnění pro všechny. **Konsensus se sociálními jistotami** je klíčovým cílovým stavem fakulty, aby fakulta byla vnitřně silná ve světě s proměnlivými vlivy a mohla poskytnout uplatnění nám všem. S týmovostí úzce souvisí podstatné posílení komunikace uvnitř fakulty i vně fakulty. Jde zvláště o posílení komunikace s našimi hlavními partnery, což jsou studenti a průmysl.

Proč rozvíjet 7 oblastí

Fakulta a jiné vysoké školy rozvíjejí převážně jen 3 oblasti svého působení – výuka, vědecké a výzkumné projekty a hospodářské smlouvy vývojových prací pro průmysl. Podle mého názoru je alespoň **7 oblastí působení vysoké školy** a tedy naší fakulty (viz Obr. 1).

Další **čtvrtou oblastí**, v České republice nepříliš častou, je prodej licencí k patentům vytvořených na vysoké škole nebo zakládání spin-off firem pro realizaci těchto inovačních nápadů. Zakládání spin-off firem, kdy zaměstnanci mohou vyrábět výrobky podle svých idejí, je dnes na ČVUT téměř nedosažitelné, protože trvá nejméně 2 roky. Zakládání spin-off firem lze nahradit zakládáním firem zaměstnanců, které budou mít licenční smlouvu s fakultou. Licenční smlouva bude znamenat, že z prodeje každého výrobku firmy dostane fakulta jistý podíl. Na zahraničních universitách je tato oblast velmi významná.

Pátou oblastí je prodej znalostí společnosti, jak v různých expertízách, například pro soud, tak ve veřejných vystoupeních v médiích k aktuálním problémům a otázkám. Znalosti akademických pracovníků by měly být využity pro pravidelné tiskové zprávy v ČTK. Měli bychom usilovat o to, aby naši akademičtí pracovníci byli zváni do diskusí v médiích, třeba do televize. Jednak tím vracíme společnosti její finanční podporu a jednak získáváme propagaci fakulty.

Šestou oblastí je získávání a poskytování studentů. Na jedné straně se snažíme získat studenty ze středních škol a na druhé straně můžeme alespoň částečně řídit přístup průmyslu k našim absolventům. Na jedné straně v universitním pohledu zajišťujeme průmyslu zaměstnance a tím jeho konkurenceschopnost. Na druhé straně v komerčním pohledu bychom mohli alespoň částečně vstoupit na trh personálních agentur.

Oblast působení	Pohled: FS ČVUT jako universita	Pohled: FS ČVUT jako firma
Výuka	Vzdělávání	Příjem za studenta
Výzkum	Věda, výzkum	Grant od agentury
HS	Transfer tech, know-how	Smlouva s firmou
Patenty, spin-off	Podpora ekonomiky	Prodej, podnikání
Znalosti	Vědomostní funkce	Prodej veřejnosti
Získávání & poskytování lidí	Sociální funkce	Získávání studentů, nabídka absolventů
Zábava, sociální tmel	Sociální funkce	Prodej veřejnosti

Obr. 1 Sedm oblastí působení vysoké školy

Sedmou oblastí je sociální funkce university a fakulty. Jde o sociální tmel, sociální funkce, které vysoká škola svému okolí poskytuje. Obecně je vysoká škola důležitý sociální hráč ve svém regionu.

Jde o kultivaci prostředí, nabídku zaměstnání, pořádání akcí s mladými lidmi. Zajímavé v tomto směru může být třeba založení Muzea vědy (Science muzeum, Technopark principů vědy a techniky) popsané v části 5. Financování a hospodaření fakulty.

Na tyto oblasti života vysoké školy se můžeme, ale spíše musíme dívat ze dvou hledisek. Jedno je universitní hledisko, můžeme říci neziskové, idealistické, nadčasové, druhé hledisko je firemní hledisko, můžeme říci ziskové, komerční, udržitelnosti, protože vysoká škola musí dlouhodobě tyto činnosti financovat. Je nutné kombinovat obě hlediska, aby bylo možné kombinovat nadčasová hlediska vysokoškolských principů a jejich uplatnění v daných ekonomických a personálních podmínkách vysoké školy.

Hlavní změny, které chci v pozici děkana FS dosáhnout

Největší změny, které chci přinést, jsou asi tři:

Jednou je **konsensus se sociálními jistotami**, tedy ukončení rozporů mezi ústavou, vytvoření příležitostí uplatnění pro všechny.

Druhou je **nový způsob rozpočtu a nové zdroje financování**. Bude ukončeno trvalé dělení na ústavy s červenými a černými čísly. Mám plán, jak přinést nové zdroje financování, které umožní získat zdroje financování pro všechny.

Třetí je **změna propagace fakulty a nové oblasti činnosti fakulty**, které přinesou nové možnosti uplatnění pracovníků fakulty.

Program P10 k dosažení cílů

Pro naplňování priorit a hlavních změn navrhuji realizovat **program P10** (10 bodů programu, 10 priorit programu)

Dělí se na tři oblasti atraktivita, kvalita a společenská odpovědnost.

Atraktivita

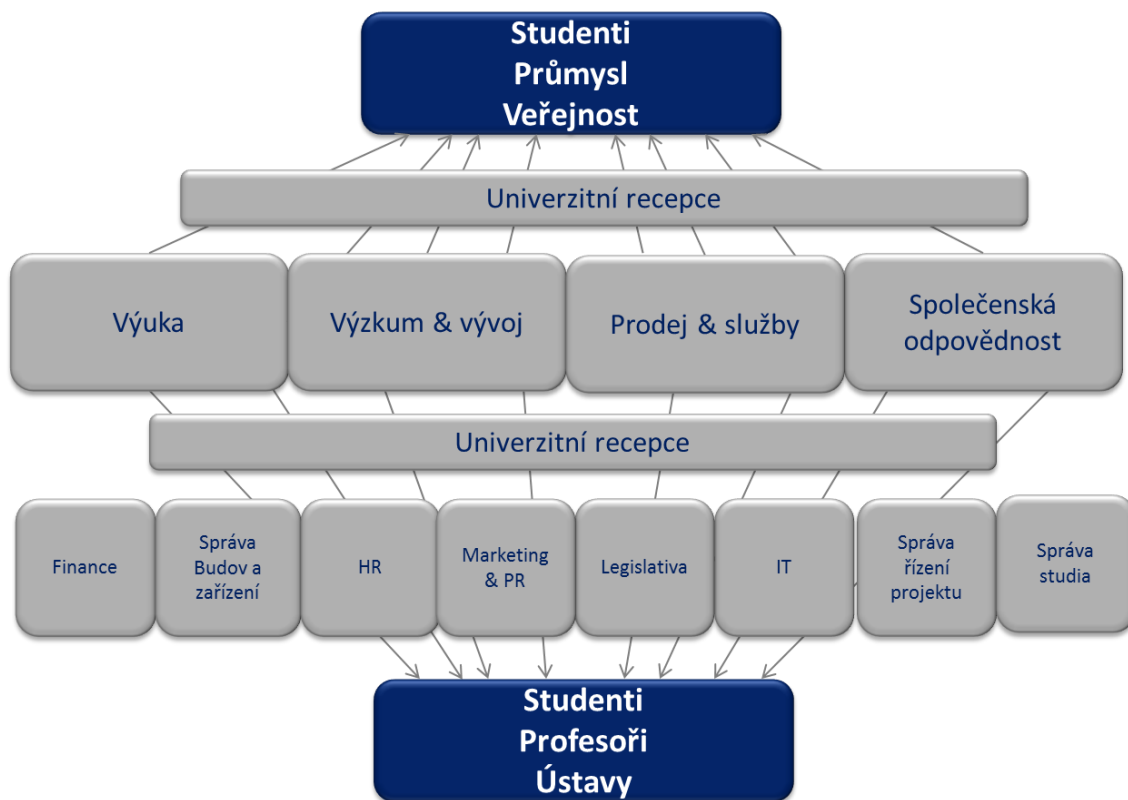
P1: Pověst fakulty

V oblasti atraktivity je to **pověst fakulty** (z firemního pohledu nazývaná brand fakulty), která je důležitá pro všechny vnější vazby fakulty, ale i pro zaměstnance a studenty fakulty. Obecně jde o zvýšení vážnosti inženýrského studia. Fakulta má na více, než se jí daří uplatnit jak vně, tak uvnitř. Význam, role a možnosti fakulty jsou ne plně využity. Jako nastupujícího děkana by mojí základní rolí bylo zvýšit respekt a atraktivnost FS vůči veřejnosti a začít posilovat vnitřní atraktivnost FS respektem a pokorou k zaměstnancům a studentům.

P2: Marketing a propagace na veřejnosti

Částí pověsti fakulty je **marketing a propagace fakulty na veřejnosti**. Je třeba změnit a posílit prezentaci fakulty na veřejnosti. Vznikne malé oddělení vztahů s veřejností (z firemního pohledu nazývané PR oddělení), kde budou zaměstnání odborníci na PR bez ohledu na akademické postavení, kteří zajistí marketing a propagaci fakulty na veřejnosti standardními komerčními metodami, jak to dělají všechny firmy v praxi na trhu. Musíme začít od příležitosti oslav 150. výročí vzniku fakulty. Toto oddělení si na sebe jednak vydělá a jednak přinese i malý finanční zisk-rezervu pořádáním řady propagačních akcí zvláště ve spolupráci s průmyslem. Vytvoříme tradici celé řady akcí, například **Universitní noc, Studentská noc, Muzejní noc**, multimediální festival Proudý, aj. Pro oslavy 150. výročí vzniku fakulty navrhuji, aby každý měsíc byla minimálně jedna akce spojená s fakultou a číslem

150. Příkladem je pražské metro, které v době přihlášek studentů ke studiu vyjede oblepené plakáty s naším 150. výročím, na Václavském náměstí pojede závod Student Formulí na 10x150m, na fakultu přijede 150 veteránů-absolventů fakulty, spanilá jízda nákladním automobilem TIR na 10x150 km po městech České republiky atd. Další činností bude si zvláštní reklamní akce objednat u externích specializovaných firem, ale vždy s vyhodnocením jejich dopadu.



Obr. 2 Koncept univerzitní recepce jako komunikačního propojení dovnitř i vně fakulty

P3: Univerzitní recepce

Další oblastí je komunikace ven i dovnitř fakulty (viz Obr. 2). Studenti, pracovníci, průmyslové firmy ztrácejí mnoho času hledáním potřebných informací a hledáním správných osob, které tyto informace mají. Zlepšením tohoto stavu bude obdoba zákaznického centra a zákaznické linky v podobě **univerzitní recepce** a **univerzitní (fakultní) linky**. Jde o komunikační centrum, kde pracovníci **univerzitní recepce** dokáží na položené dotazy buď odpovědět nebo nalézt správné osoby, které disponují příslušnými informacemi a schopnostmi odpovědět. Úspora času a zlepšení pověsti fakulty je cílem. **Univerzitní recepce** bude fungovat 12 hodin denně formou osobního kontaktu, telefonu, emailu, facebooku. Předpokládám dotazy nejen jednoduché (kde najdu místnost xy), ale i složité (akademický pracovník: chci napsat projekt s firmou xy, kdo mi může pomoci, nebo průmysl: potřebuji změřit xy a mám problém s xz, umí to tady někdo). Nejde však jen o vytvoření nového oddělení s novými zaměstnanci a s dalšími náklady, ale o úsporu nákladů a času při hledání potřebných informací a účelnou a účinnou koordinaci využití současných kvalifikovaných pracovníků odborných oddělení děkanátu a ústavů.

P4. Péče o vztahy, absolventy a využití jejich možností

Pro university na celém světě je klíčová péče o vztahy se svými studenty. Na jedné straně jde o zájemce a uchazeče o studium na fakultě, na druhé straně jde o absolventy fakulty a mezi tím o studenty právě studující na fakultě. Je nutné vybudovat programy pro navazování kontaktů s možnými uchazeči o studium, dále vybudovat program pro absolventy a konečně programy pro studující studenty – jednak **system řízení kvality studia** a jednak systém pro zapojení studentů do výzkumných a vývojových prací – **most od výuky k výzkumu** – viz bod P6.

Na straně zájemců a uchazečů o studium na fakultě rozvineme úspěšné akce StreTech do podoby aktivních kontaktů, kdy můžeme školám půjčovat didaktické úlohy s modely do výuky (připravovaný projekt OPVK), můžeme pořádat zájmové kroužky na fakultě i formou několika soustředění - **víkendy s technikou**, pořádat soutěže, např. Robiáda, nebo pořádat jen prostá setkání v prostředí fakulty, např. výstava Kolečka a páčky k uctění 70. výročí úmrtí Emila Kolbena se Základní uměleckou školou Říčany.

Na straně absolventů vytvoříme program pro udržení kontaktu s absolventy. Moje představa takového programu je následující. Se studenty buď během studia nebo nejpozději před promoci podepíše fakulta smlouvy. Smlouva fakultě dovolí udržovat jejich kontaktní údaje a vytvoří jejich závazek, že své kontaktní údaje budou udržovat aktuální, a nabídne jim například, že dvakrát ročně dostanou elektronický časopis (možný název Strojárna), kde 2/3 budou informaci o dění na fakultě, ČVUT a v oboru a 1/3 budou nabídky pracovních míst v průmyslu. Průmysloví partneři fakultě za tuto zasílanou nabídku zaplatí, nebudou mít přístup do databáze absolventů, ale zaslání informace o jejich nabídce si u fakulty zaplatí. Dále absolventům můžeme nabízet vzájemné kontakty přes emailovou adresu na fakultě, kterou jim budeme udržovat. Tento program je nutné spustit okamžitě, protože bude trvat řadu let, než databázi absolventů naplníme. Případně můžeme do tohoto programu zvat i dřívější absolventy.

P5. Projekt pro každého a kariérní růst pod dohledem děkana

Neméně důležitou oblastí je péče o akademické pracovníky, zvláště mladé asistenty. Je třeba, aby každý akademický pracovník řešil nějaký výzkumný nebo vývojový projekt – je potřeba zavést systém **projekt pro každého** a na těchto projektech iniciovat a podporovat kariéru akademických pracovníků – **kariérní růst pod dohledem děkana**. Děkan bude mít **děkanské konzultační hodiny** pro akademické pracovníky, zvláště budoucí habilitanty, ale i prosté asistenty, a **děkanské konzultační hodiny** pro studenty, například v kombinaci se studentským klubem, který na fakultě z iniciativy studentů vzniká.

Kvalita

P6. Podpora studentů – řízení kvality studia, most od výuky k výzkumu

V oblasti kvality fakulty je to podpora studujících zavedením **systemu řízení kvality studia** pro snížení problémů se studiem a snížení propadu a odchodu studentů z fakulty, které jsou mnohdy zbytečné. Existují statistické metody, které pracují s testy uprostřed semestru a anketovými dotazníky a dokáží určit původ problémů. Například Craanen, M.: Fakultätsübergreifende Qualitätsentwicklung von Lehrveranstaltungen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Hochschulwesen HSW 2011, 5, pp. 153-161, Wolff, A. et al.: Improving retention: predicting at-risk students by analysing clicking behaviour in a virtual learning environment. In: Proc. of Third Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK 2013), Leuven 2013, Open Research Online, pp. 1-6. Studijní problém je buď na straně studenta nebo na straně výuky předmětu. Oba případy je možné řešit ještě v daném semestru a tedy reálném čase studia. Studentovi je možné nabídnout **doučování**, opět buď zkušenými učiteli

nebo pomocí studentů-pomědů. Student většinou není schopen sledovat všech pět klíčových předmětů semestru, ale je mu možné nabídnout pomoc, aby zvládl sledování dvou – tří předmětů za semestr v průběhu semestru.

Druhým systémem pro podporu studentů je systém pro přípravu a zahájení práce studentů na výzkumných a vývojových projektech řešených na fakultě. Je to systém obdobný zájmovým kroužkům na střední škole, zde nazvaný **most od výuky k výzkumu**. Zkušení učitelé se studenty provedou experimenty v laboratoři nebo u počítače, které se v řádné výuce jen popisují, a studenti o provedených pracích napíší písemné zprávy. Tím se tito studenti naučí základní dovednosti pro skutečné zapojení do výzkumných projektů.

Systém řízení kvality studia je určen studentům, kteří mohou mít se studiem problémy. **Systém mostu od výuky k výzkumu** je určen studentům, kteří výuku zvládají dobře a mají chuť se přiučit další odborné znalosti a dovednosti. Později mohou užít nadace **ČVUT Media Lab**.

P7. Záruka udržení kvality a udržitelnost ústavů

Další oblastí kvality fakulty je udržení kvality a udržitelnosti ústavů, které je nutné zaručit. Kvalita je dána karierním růstem jednotlivých akademických pracovníků ústavu. To je podporováno systémem **projekt pro každého a karierním růstem pod dohledem děkana** dle bodu P5. Vedle toho však každý ústav musí mít **karierní plán ústavu**, který bude plánovat karierní postup akademických pracovníků ústavu pro zajištění kvality a akreditovatelnosti. Dále je kvalita dána portfoliem aktivit ústavu. Jednou je výuka představovaná akreditovanými studijními plány. Zde je důležité, že každý ústav má svůj studijní program, kde vypisuje diplomové práce. Z diplomantů se snadněji získají doktorandi a z doktorandů pak časem vzejde následovník svého školitele – budoucí akademický pracovník. Tím je zajištěna základní udržitelnost ústavu. Jediný ústav (s výjimkou ústavu jazyků, kde to asi není možné), který svůj studijní program nemá, je ústav fyziky. To je třeba napravit. Druhou částí aktivit ústavu jsou projekty a spolupráce. Pro udržitelnost je nutné dosáhnout, aby ústav a ideálně i každý jeho akademický pracovník (ale toto není nutné) měl nějaké aktivity v základním výzkumu, v aplikovaném výzkumu a ve spolupráci s průmyslem (praxí). Pro to by měl vzniknout **plán odborného růstu ústavu**. Ideálně by každý akademický pracovník měl podílem na výuce, na projektu základního výzkumu, na projektu aplikovaného výzkumu a na spolupráci s praxí. Úkolem děkana bude s jednotlivými ústavu připravit **karierního plánu ústavu i plán odborného růstu ústavu**.

Druhá část udržitelnosti ústavu je dána jeho financováním. V části 5. Financování na hospodaření fakulty podrobně vysvětlují, jakým způsobem přinesu nové finanční zdroje, které odstraní deficity rozpočtů ústavů dle dnešní metodiky. Zde popíší řešení otázky udržitelnosti financování z hlediska jednotlivého ústavu. Příjem ústavu za pedagogickou činnost je přímo úměrný počtu studentů (přesněji vážených studentohodin), což zajišťuje jeho motivaci na realizaci výuky. Z hlediska jistoty víceletého financování ústavu je nutné, aby byla nepodkročitelná mez financování ústavu pro pedagogické zajištění jím garantovaného studijního programu nebo oboru. To poskytuje jádru akademických pracovníků sociální jistotu setrvání na fakultě a vyjadřuje zájem fakulty na udržení znalostí a dovedností příslušného oboru. Z akreditačního spisu a z předpokládaného pedagogického zatížení profesorů, docentů, odborných asistentů bude vypočtena minimální výše rozpočtu ústavu. Ta bude garantována bez ohledu na počet studentů, pro obor studijního programu je **minimální garantovaná výše rozpočtu ústavu** daná například součtem tarifů s nějakým osobním ohodnocením profesora, docenta, odborného asistenta a sekretářky. Toto může být zvláště důležité pro malé ústavu/obory, které jsou obecně méně odolné výkyvům financování, ale pro fakultu jsou cenné.

Rozpočet ústavu vznikne na jedné straně podobným výpočtem jako dnes, na druhé straně je garantovaná výše rozpočtu ústavu a na třetí straně při nedostatku finančních zdrojů pro daný ústav mu bude nabídnuta účast na **doučování** studentů a na **mostu od výuky k výzkumu**. Tyto pedagogické činnosti se mohou týkat ústavů, které nepotřebují pro svůj rozpočet tyto další zdroje, například doučování předmětu X ústavu Y ústavem Z s nedostatkem zdrojů. Projekt **doučování** se uskuteční tak, že ústav Y připraví program, sylaby a podrobné přípravy na jednotlivé hodiny doučování předmětu X. Za to ústav Y dostane 10-20% financování doučování a jiný ústav Z za realizaci doučování podle těchto příprav dostane 80-90% z financování doučování. Obdobně to bude pro **most od výuky k výzkumu**. Budou připraveny přípravy výukových aktivit se studenty. Podobná nabídka může být také za odborné podílení se na různých činnostech fakulty, například odborný výklad a odborné diskuse na stánku fakulty na výstavě apod.

Velkou změnu si představuji se zapojením a financováním ústavu jazyků. Jeho význam a účast v naší výuce a jeho financování se musí významně zvýšit. Naši průmysloví partneři kritizují nedostatečnou výbavu studentů komunikačními a prezentačními dovednostmi. To samozřejmě začíná jazykovou vybaveností, pokračuje schopností prezentovat a diskutovat svůj návrh a končí schopností práce v týmu. Povinnost zkoušek z jazyků se musí posunout doprostřed studia, aby byl čas na opravu v případě nedostatků. Jazykové znalosti budou mít opravdu nepodkročitelné meze. Na jedné straně budeme nabízet standardní kurs a na druhé straně při nevykonání zkoušky budeme nabízet placené jazykové kurzy v rámci ČŽV. Ústav jazyků bude vykonávat výuku obdobnou dnešnímu rozsahu, ale část bude placena navíc. Další zapojení ústavu jazyků bude v posílené výuce prezentace, komunikace a týmovosti. Také bodové ocenění výuky jazyků bude nutné revidovat.

P8. Kvalita procesů na fakultě – QUESTE, kvalita administrace

Měření a řízení kvality fungování různých institucí a podniků je obtížné, ale potřebné. V průmyslové praxi se používá certifikace podle ISO 9000. Jeho přímé použití na vysoké školy a tedy naší fakultu považuji za nevhodné až nebezpečné. Na jedné straně je problém, jak interpretovat studenta jako výrobek, jehož kvalita se měří a předává mezi jednotlivými výrobními linkami (předměty vyučovanými ústavu), a na druhé straně je problém financování. Certifikace podle ISO 9000 je dosti drahá záležitost navíc posílená tím, že je nutné ji periodicky opakovat včetně nákladů. Firmy provádějící tuto certifikaci nabízejí pro vysoké školy (na začátku) značné slevy, ale po vstupu do systému by pro fakultu vznikl kolotoč mandatorních výdajů. Systém ISO 9000 se zabývá organizací a formálními náležitostmi administrace činností.

Na ČVUT a na fakultě probíhají v rámci rozvojových projektů MŠMT analýzy a procesní mapy administrace různých činností.

Pro potřeby vysokých škol technického a přírodovědného zaměření byl v EU vyvinut systém QUESTE, v USA je částečně podobný systém ABET. V systému QUESTE získala fakulta již dvě uznání jako jedna z pilotních institucí (odbor mechaniky a mechatroniky pod mým vedením dvakrát obdržel certifikát QUESTE). Systém QUESTE je zatím zdarma s výhledem nákladů kryjících tří denní návštěvu tříčlenného týmu vnějších posuzovatelů jednou za tři roky. Systém QUESTE se zabývá vytvořením modelu fungování podstaty vysoké školy a jejího neustálého zlepšování. Jeho cílem je stimulovat neustálé zlepšování podstaty činností vysoké školy.

Navrhuji oba přístupy spojit. Na jedné straně se zabývejme administrativními postupy našich činností. Zde uijme připravované procesní mapy a podívejme se na ně očima ISO 9000, ale bez formální certifikace, tedy bez upsání se pravidelným platbám certifikačním firmám. Na druhé straně aplikujme

systém QUESTE na podstatu činnosti naší fakulty ve výuce, výzkumu, spolupráci s průmyslem. V obou směrech lze dosáhnout podstatného pokroku během jednoho roku.

Společenská odpovědnost

P9. Konkurenceschopnost průmyslu v České republice

V oblasti společenská odpovědnost jde o dvě oblasti. Jednou je **konkurenceschopnost průmyslu v České republice**. Jde především o zajištění kvalifikovaných pracovníků – našich absolventů pro chod průmyslových firem, ale i o podporu výzkumu a vývoje těchto firem pro jejich konkurenceschopnost na trhu. Zde navrhuji použít **systém aktivního řízení vztahu s průmyslem**. To je společenská odpovědnost fakulty vůči průmyslu v České republice a potažmo vůči celé ekonomice ČR.

P10. Modernizace ve spojení s průmyslem

Druhou oblastí je **modernizace fakulty ve spojení s průmyslem**. Je velká naděje, že ČVUT získá evropské peníze ve VaVPI projektu(ech) a fakulta se na tom bude podílet. Klíčové pak je, aby fakulta užila tyto prostředky vhodně a udržitelně tak, aby sloužily k jejímu všestrannému rozvoji.

2. Zájem o studium na fakultě, programy a obory studia na fakultě (nabídka a poptávka).

Stávající studijní programy nechci měnit, případně jen upravit. Studijní programy musejí doběhnout několikrát do konce, abychom mohli získat zkušenost.

Jedna připravovaná úprava je zavedení pátého oboru pro technologii, materiály a ekonomiku do bakalářského studijního programu Strojírenství.

Další z úprav je, že chci, aby ústav fyziky měl studijní obor s diplomanty. Tím se zajistí lepší možnost udržitelnosti tohoto ústavu, protože si snadněji může vychovat doktorandy a z nich následovníky.

Další z možných úprav je jistá specializace TZSI, která by umožnila přijmout vyšší počet bakalářů z jiných fakult a škol a současně nesnížila úroveň našich studentů v navazujícím magisterském studiu.

Dále chci podat návrh na pětileté inženýrské studium, které by zajistilo tradiční postupy naší výuky a výchovy studentů. Podle mých poznatků na Akreditační komisi nazrála situace k průchodnosti takového studijního programu.

Vedle těchto studijních programů probíhá ještě příprava navazujícího studijního programu Komplexní systémy s Jihočeskou universitou, kde je silná vazba na firmu Bosch v Českých Budějovicích.

Konečně z iniciativ rektorů ČVUT a JČU vzniká bakalářský studijní program Mechatronika, kde se fakulta musí zúčastnit, jinak by její znalosti byly použity bez ní a mimo ni.

Na fakultě začíná probíhat výuka nového doplňku našich studijních programů – výuka projektového manažera. Jde o důležitý doplněk naší výuky k řešení kritiky průmyslových partnerů, že naši absolventi nemají dostatek soft skills.

Zájem o studium na naší fakultě musíme podpořit změnou propagací, ale tradiční vnitřní a vnější Dny otevřených dveří zachovat. Vzhledem k výzkumným projektům a spolupráci s průmyslem můžeme nabízet až **Garance zaměstnání pro každého absolventa FS**.

Uvnitř fakulty nemíním nijak omezovat počty studentů v jednotlivých oborech. Je třeba posilovat skupiny studentů s dobrovolnými přijímacími zkouškami.

3. Vzdělávací činnost, výuka a její kvalita.

Pro zajištění kvality výuky navrhuji zavést shora popsaný **systém řízení kvality studia**. Do našeho systému výuky chci zavést systém **doučování** a systém přípravy studentů na práci v projektech tzv. **most od výuky k výzkumu**. Dále musíme upravit systém výuky jazyků a zavést výuku komunikačních, prezentačních a týmových dovedností.

Rozvoj praxe studentů v průmyslových podnicích je důležitá oblast, ale je nutné ji nabízet a organizovat s obezřetností, neboť jistota jejího uskutečnění může být nejistá a proměnlivá. Obdobná obezřetnost se vztahuje na zadávání bakalářských, diplomových a disertačních prací z praxe.

Důležitou oblastí výuky na fakultě je výuka v cizím jazyce. Je naší výhodou, že máme kompletní výuku bakalářskou i magisterskou v angličtině. Pro připravenost na budoucí vývoj by bylo dobré uvažovat a i připravovat výuku i v dalším cizím jazyce, například němčině.

4. Vědecká, výzkumná a další odborná tvůrčí činnost, doktorské studium.

Věda, výzkum a spolupráce s průmyslem je vedle výuky základem činnosti a financování fakulty. Pro financování fakulty představuje nezastupitelnou roli. Považuji za důležité, abychom udržovali existenci všech oblastí naší činnosti ve vhodných proporcích. Fakulta, každý ústav a i každý akademický pracovník by se měli pokoušet podílet se na výuce, na základním výzkumu (například sekce technické vědy na GAČR), na aplikovaném výzkumu a na spolupráci s průmyslem. Každý ústav musí mít **Plán odborného růstu ústavu**, který bude plánovat proporce vědecké, výzkumné a tvůrčí činnosti ústavu. V souvislosti s VaVPI programy pro Prahu a v souvislosti s diskusí o založení Fraunhoferova ústavu konkurenceschopného strojírenství (průmyslu) v Praze předpokládám zvýšenou poptávku po výzkumných aktivitách z naší fakulty.

Kvalita doktorského studia bude sledována a řízena z pozice předsedy rady programu doktorského studia monitorováním disertačních prací před podáním.

5. Financování a hospodaření fakulty

Financování a hospodaření fakulty je velmi závažnou částí vize fakulty.

Východiska

Hospodaření fakulty je stabilizované, ale vyžaduje spolupráci s průmyslem v oblasti výzkumu a hospodářských smluv, aby bylo možné uhradit část režijních nákladů FS, a tak ušetřit část příspěvku (pro pedagogiku).

Hospodaření fakulty trpí strukturální nerovnováhou mezi tvorbou příspěvku (pedagogika), dotací RVO (výzkum) a jejich použitím.

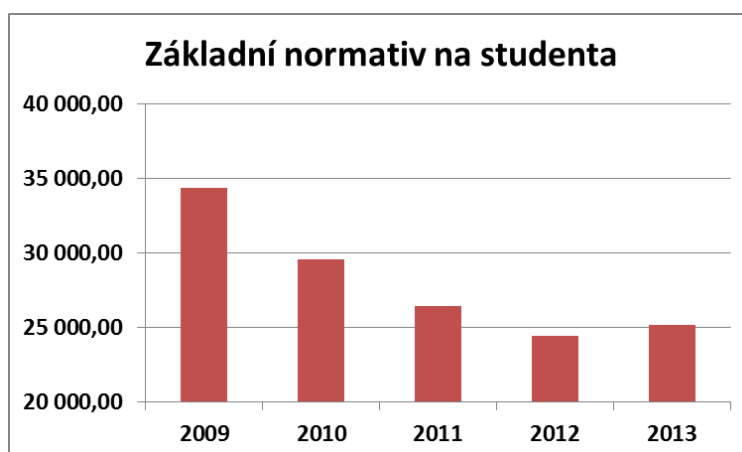
Na fakultě je vedle výzkumně orientované části také výukově orientovaná část pracovníků fakulty. Pro obě části je nezbytné a možné zajistit nové finanční zdroje.

Následující tabulka (Tab. 1) dokumentuje vývoj struktury základních zdrojů pro financování výuky a rozvoje vědeckovýzkumného potenciálu fakulty – základní prostředky určené pro financování VVŠ. Tyto prostředky představující více než 90% zdrojů jsou dále navýšeny o režie (z projektů,

hospodářských smluv, pronájmů apod.) a jsou předmětem schválení Rozdělení finančních prostředků fakulty na příslušný rok. Toto je doplněno na Obr. 3 vývojem velikosti základního normativu na studenta (tyto hodnoty jsou pro typický příjem za jednoho studenta na FS nutné násobit koeficient 1,65). *Pozn.: Podíl Fakulty strojí na takto přidělených prostředcích je v rámci ČVUT upraven "Metodikou rozpisu příspěvku a dotací přidělených ČVUT a oddělením prostředků na mimonormativní financování pro příslušný rok".*

Součet z tis. Kč		Rok					
zdroje	dle ukazatele	2008	2009	2010	2011	2012	2013
příspěvek	za studenty	219 763	219 449	146 525	138 878	106 908	95 393
	za kvalitu	28 660	21 968	49 140	44 202	55 335	55 043
příspěvek celkem		248 423	241 417	195 665	183 080	162 243	150 436
dotace	rozvoj výzkumných organizací		0	50 959	75 338	108 490	104 999
Celkový součet		248 423	241 417	246 624	258 418	270 733	255 435

Tab. 1 Vývoj struktury základních zdrojů pro financování výuky a rozvoje vědeckovýzkumného potenciálu fakulty



Obr. 3 Vývoj velikosti základního normativu na studenta v Kč

Zajištění zdrojů

5.1 Řízení kvality studia (10 mil. Kč)

Pro výukově orientovanou část fakulty lze očekávat příliv nových studentů po uplatnění a uskutečnění nových forem propagace fakulty. Okamžitě lze však získat zdroje pro výuku v řádu 10 mil Kč ročně. Jestliže na fakultě udržíme a přivedeme k absolvování asi o 100 studentů více, představuje to navíc 10 mil Kč. Pro uchování těchto studentů je třeba použít **system řízení kvality studia**, který umožní on-line v rámci probíhajícího semestru určit studenty, kterým je třeba pomoci. Tato pomoc v podobě **doučování** pak představuje jednu část nových pracovních příležitostí pro výukově orientovanou část pracovníků fakulty. Předpokladem ovšem je udržení současných kvót a limitů počtu studentů pro FS vyjednáváním s budoucím rektorem.

Tento okamžitě reálný zdroj financování výukové činnosti řeší dofinancování pedagogické činnosti z režie projektů a zlepšuje strukturální nerovnováhu financování fakulty. Protože jde o reálně dosažitelné příjmy, lze si na ně z našetřených fondů provozních prostředků fakulty ihned od prvního roku funkčního období děkana půjčit s tím, že na konci funkčního období by tato půjčka byla z většiny splacena a nový zdroj příjmů plně aktivován.

5.2 Práce s talenty (3 mil. Kč)

Druhá část nových pracovních příležitostí pro výuku představuje program práce s nadanými studenty v laboratořích v rámci RVO a SGS. Pro ně lze tak získat navíc asi 3 mil Kč. Tuto možnost jsem s klíčovými pracovníky předjednal za podmínky, že obsah této práce se studenty ovlivní. Program práce s nadanými studenty v laboratořích je vlastně uskutečnění „zájmových kroužků“ pro studenty, vlastně program **Most od výuky k výzkumu**. Lze užít i nadace **ČVUT Media Lab**.

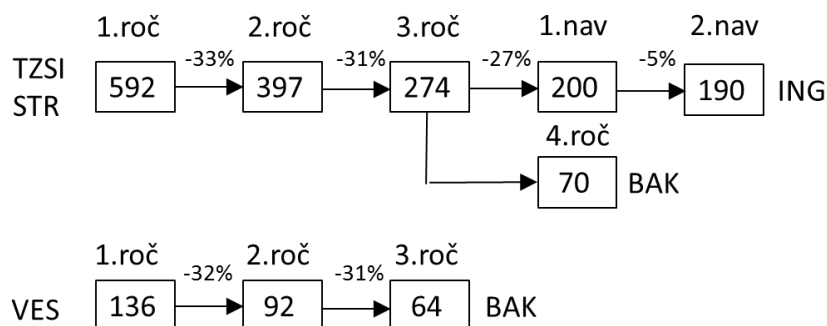
5.3 Zahájené aktivity k zajištění zdrojů v oblasti výzkumu

Na straně výzkumné jsou to jednak připravovaný VaVPI projekt ČIIRK s navazujícími zdroji podpory udržitelnosti a jednak připravovaný projekt Fraunhoferova ústavu konkurenceschopného strojírenství (průmyslu) v Praze založený na užití nového EU programu Teaming for excellence z agendy EU 2020 a části strukturálních fondů pro ČR budoucího plánovacího období. Tyto zdroje představují možnost 20 let financování aplikovaného výzkumu pro průmysl v Čechách podle Fraunhoferova modelu. Vešel jsem již v jednání s MŠMT a s prezidentem Fraunhoferovy společnosti prof. Neugebauerem. Obě instituce mají o projekt velký zájem a jeho možnost hodnotí optimisticky. Tento Fraunhoferův ústav by byl na ČVUT úzce propojený se strojní fakultou a představoval by zajištění a uplatnění celé výzkumně orientované části fakulty.

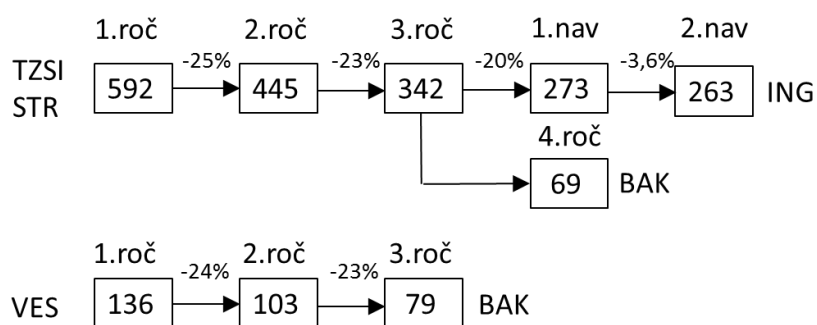
5.4 Projekty z evropských strukturálních fondů

Dalším zdrojem nových příjmů jsou projekty z evropských strukturálních fondů. Fakulta k nim má často omezený přístup, ale některých se může přece jen zúčastnit. Tyto zdroje jsou jen dočasné, ale mohou být důležité pro přechodné období.

Reálnost a detaily nového zdroje pro výuku v řádu 13 mil Kč ročně jsou následující. Dnešní základní toky počtu studentů jsou na Obr. 4. Nejsou zde uvedeni studenti, kteří vstupují do navazujícího magisterského studia Strojní inženýrství z jiných škol a z našich studijních programů Strojírenství a Výroba a ekonomika ve strojírenství, a také zde nejsou uvedeni studenti dalších navazujících magisterských studijních programů (Inteligentní budovy, Jaderná energetická zařízení, Letectví a kosmonautika, Master of Automotive Engineering).



Obr. 4 Dnešní základní toky počtu studentů ve studijních programech TZSI, STR a VES



Obr. 5 Základní toky počtu studentů ve studijních programech TZSI, STR a VES po snížení propadavosti o 25%

Snížením propadavosti studentů o 25%, pak po čtyřech letech lze odhadnout počty studentů podle Obr. 5. Počet absolventů by vzrostl o 77 a celkový počet studentů by vzrostl o 284.

Toto zvýšení by představovalo nový příjem asi 11 mil Kč ročně. Tento příjem by narůstal postupně, ale vzhledem k jeho reálnosti lze ho financovat již od prvního roku půjčkou z FPP, která by se od třetího roku vracela. Tento výhled je znázorněn v Tab. 2, která předpokládá shodné příjmy a výdaje vzhledem k Rozdělení finančních prostředků fakulty jako letos podle Tab. 3. V levé části Tab. 3 je struktura původu příjmů ve výši 275 mil Kč použitých ve druhém sloupci Tab. 2. V pravé části Tab. 3 je struktura podpůrných výdajů ve výši 153 mil Kč použitých ve třetím sloupci Tab. 2.

Vedle těchto příjmů a výdajů jsou nasmlouvané příjmy a výdaje v jednotlivých projektech, které zde nejsou uvedeny.

Rok	Příjmy	Podpůrné výdaje	FPP	Zachránění studenti	Most od výuky k výzkumu	Ústavy nově	Ústavy dosud	Ústavy přírůstek
1	275	153	8	0	3	135	130	3
2	275	153	3	5	3	135	130	3
3	275	153	-1	9	3	135	130	3
4	275	153	-2	10	3	135	130	3
5	275	153	-3	11	3	135	130	3

Tab. 2 Rámcové Rozdělení finančních prostředků fakulty s výhledem na pět let v mil. Kč

Příjmy	
A - Příspěvek za studenty	95
K - Příspěvek za kvalitu	55
RVO dotace	105
Režie z projektů	17
Režie z ostatních akcí	3
CELKEM	275

Podpůrné výdaje	
MnF ČVUT	35
Budovy	42
Ostatní	33
Administrativa	33
Rezerva děkana	10
CELKEM	153

Tab. 3 Dnešní a předpokládané příjmy a výdaje v Rozdělení finančních prostředků fakulty v mil. Kč

Je třeba zdůraznit, že tyto tabulky zobrazují celkové bilance a nezohledňují strukturální nerovnováhu užití zdrojů v Rozdělení finančních prostředků fakulty.

Výsledek mého přístupu je:

- **odstranění zdroje akutního podfinancování některých ústavů (červená čísla v dnešních rozpočtech zmizí) a ještě přínos pro ústavy ročně 3 mil Kč navíc**
- **postupné odstranění závislosti na zdrojích ve FPP a zlepšení strukturální nerovnováhy.**

5.5 Financování rozvoje budov

Ve financování budov je mým dlouhodobým cílem přestěhovat ústavy z Horské ulice a Karlova náměstí do jednoho kampusu v Dejvicích s cílem snížit naše náklady na údržbu a pronájem budov. Aby to bylo možné, je nutné nejdříve v Dejvicích vybudovat potřebné prostory. To by bylo možné užitím strukturálních fondů v příštím plánovacím období pro revitalizaci halových laboratoří v Dejvicích spočívající v nástavbě 1-2 pater pro kanceláře a lehké laboratoře nad halovými laboratořemi a renovací dnešních laboratoří s podlahou na zemi. Cesta k tomu vede přes úspěch projektu VaVPI pro ČIIRK. Proto ho podporuji a aktivně se ho zúčastňuji. Prostory v Horské ulici jsou v nájmu a zde by byla čistá úspora. Prostory na Karlově náměstí spravujeme, a proto bychom pro ně museli po přestěhování našich ústavů najít jiné využití. Jednou zajímavou možností by bylo vybudování Muzea vědy (obdoba Science muzea ve světě, Technománie Plzeň, iQpark Liberec), pro které máme velké předpoklady v podobě řady funkčních a mechanicky názorných modelů. Samozřejmě Muzeum vědy by muselo být pro nás jednak finančním příjmem a jednak naší propagací. Je to vize do budoucnosti a celá záležitost by byla koordinována a provedena v rámci ČVUT, ale FS by zde měla hrát významnou roli.

5.6 Financování administrativy

Ve financování administrativy (vlastně děkanátu) je mým dlouhodobým cílem **větší děkanát, který plní více úkolů a nové úkoly, ale je pro fakultu levnější než dnešní**. Předpokládám nabrat další pracovníky na děkanát pro nové agendy, ale nutností je, že si nové agendy na sebe vydělají a ještě přinesou do rozpočtu fakulty další příjmy. Tedy zvětšení děkanátu nastane jen při splnění soběstačnosti nebo dokonce zisku pro FS. To pak ve svém důsledku povede k poklesu dnešních původních nákladů. Cílem je, že děkanát nás musí stát méně. Příkladem je oddělení vnějších vztahů (PR oddělení, propagace). Aktivním pořádáním propagačních akcí je možné je nejen zaplatit včetně zaměstnanců tohoto oddělení, ale dosáhnout i mírného zisku.

Jiným příkladem je **univerzitní recepce**, která ve spojení s **aktivním řízením vztahu s průmyslem je schopná z řízení přístupu průmyslu k našim studentům a absolventům a z podchycení našich služeb průmyslu zaplatit svůj provoz a dosáhnout i mírného zisku**. Vytvořený program Absolventi by vydával 2x ročně elektronický časopis, obsahující ze 2/3 informace o novinkách na fakultě a na ČVUT a z 1/3 inzeráty na pracovní místa v průmyslu jako placenou reklamu. Předpokládám, že i podpora administrativních aktivit děkanátu akademickými pracovníky by mohla představovat zdroje pro pokrytí výpadků ve financování akademických pracovníků, např. účast a odborné provádění návštěvníků na stánku fakulty na výstavě by bylo pro ústav honorované. Další možností je, že část administrativní zátěže z více ústavů by byla sdružena u specializovaných pracovníků na děkanátu s cílem úspory administrativní a finanční zátěže ústavů.

Dílčí závěr o financování a hospodaření fakulty

Základní principy zajištění zdrojů financování, které navrhuji a budu realizovat v případě mé volby, jsou:

- Řízení kvality studia (10 mil. Kč)
- Práce s talenty (3 mil. Kč)
- Aktivity v oblasti výzkumu (ČIIRK, Fraunhoferův ústav)
- Strukturální fondy
- Financování rozvoje budov
- Financování administrativy i vlastními aktivitami

V budoucnu bude hospodaření fakulty vystaveno řadě obtížně předpověditelných vlivů (např. důsledky z full cost přístupu, nový výpočet RIV bodů v příštích dvou letech a pak následující nový koncept RIV bodů, postoje budoucích vlád k vysokým školám a zvláště technickým, vývoj hospodářství, vývoj demografické křivky studentů atd.).

Fakulta je však schopna těmto vlivům nejen odolat, ale díky navrženým principům aktivního, adaptivního a konstruktivního přístupu umožní konsensus výuky-vědy-výzkumu fakultě všechna budoucí úskalí vyřešit.

Fakulta strojní ČVUT v Praze je strategickou základnou pro průmysl v České republice a bylo by škoda, kdybychom toho nevyužili.

6. Personální politika, využití potenciálu mladých pracovníků a jejich kariérní růst.

Shora byly popsány základní východiska personální politiky – **kariérní plán ústavu, minimální garantovaná výše rozpočtu ústavu**. Základ personálního rozhodování zůstane na úrovni ústavu.

Jako děkan budu intenzivně podporovat kariérní růst akademických pracovníků. Shora je popsán program **projekt pro každého, kariérní růst pod dohledem děkana a děkanské konzultační hodiny**. Postupně lze připravit **kariérní řád akademického pracovníka** i **kariérní řád administrativního pracovníka** fakulty. Jeho součástí bude pravidelný roční **evaluační systém**.

Pro akademické i ostatní pracovníky fakulty předpokládám poskytnutí stability a sociální jistoty.

7. Spolupráce s praxí a průmyslem, mezinárodní spolupráce.

Spolupráce s průmyslem a praxí je pro fakultu klíčová. Navrhuji zlepšit tuto spolupráci dvěma postupy. Základním je **systém aktivního řízení vztahu s průmyslem**. Druhým je způsob komunikace při řešení společného projektu.

Nový systém spolupráce s průmyslem je založen na aktivní komunikaci o potřebách a možnostech průmyslových partnerů. Výchozím bodem je databáze firem a její aktivní využívání. Využívání spočívá v nabízení naplnění potřeb průmyslu a na tomto základě budování dlouhodobých vztahů. Součástí je i zlepšení komunikace s průmyslem prostřednictvím **univerzitní receptce**. Průmyslové podniky potřebují od fakulty absolventy, pomoc se základními vývojovými pracemi, občas pomoc s výzkumnými pracemi a pomoc s pokročilými vývojovými pracemi. Pro tyto oblasti budou vytvořeny dílčí ucelené programy.

Program v oblasti studentů

V oblasti studentů průmysl potřebuje absolventy, ale cesta k jejich získání je delší. Průmyslu nabídneme program přístupu ke studentům od projektů během celého studia od nejnižších ročníků, přes témata bakalářských prací, diplomových prací po nabídku praxí a zaměstnání. Na druhé straně budeme osobnosti z průmyslu zvat na tematické přednášky o aktuálních problémech pro zlepšení výuky. Možnost praxe pro studenty je velmi zajímavá pro zlepšení výuky a i pro přivýdělek studentů. Další oblastí je školení zaměstnanců průmyslových podniků formou CŽV nebo příprava specializovaných absolventů na fakultě.

Program pro oblast podpory základních vývojových prací

V oblast podpory základních vývojových prací je nutné průmyslu nabídnout snadno přístupný seznam přístrojů, možných měření, softwarů a možných výpočtů. Je zde nutné správně řídit využití kapacity přístrojů, softwarů a akademických pracovníků.

Program pro oblast podpory výzkumných prací

Oblast podpory výzkumných prací je standardní oblastí spolupráce s průmyslem. Je založena na schopnosti fakulty uskutečnit výzkum v potřebné oblasti. I když je tato oblast tradiční, není její využívání jednoduché. Jde o komunikaci a spolupráci „dvou světů“. Vysoká škola nevyřeší problém z praxe „na počkání“, protože průmyslový partner přijde jen s těžkým problémem, s nímž si neví rady. Průmysl však potřebuje projektové řešení, které je předáno v termínech, v plnění obsahu, s dokumentací. Splnění těchto požadavků vzhledem k plnění řady jiných úkolů není pro akademické pracovníky jednoduché. Proto je nutné uvažovat o možných řešeních, kterými by byli buď prostředníci – **projektoví řešitelé** na fakultě nebo užití spin-off firem. Jde o zajištění pracovníků, kteří dohlížejí na termíny, dokumentaci, skládají obsah zakázky a dotahují chybějící plnění obsahu. Hlavním problémem komunikace zvláště v této oblasti je empatie, empatie odborná, manažerská, lidská.

Program pro oblast podpory pokročilých vývojových prací

Oblast podpory pokročilých vývojových prací je novou oblastí pro spolupráci vysoké školy s průmyslem. Zde je základem schopnost fakulty uskutečnit vývoj v potřebné oblasti a čase. Nároky na projektové řešení a řízení jsou zde podstatně vyšší než u výzkumných prací, ale postupy pomocí **projektových řešitelů** nebo spin-off firem jsou shodné.

Společný marketing

Spolupráce s průmyslem lze využít pro společný marketing pro získání studentů. Představuji si spojení fakulty (nebo i celé ČVUT) se Svazem průmyslu a dopravy a konkrétními firmami pro realizaci marketingu na získání studentů, případně i jiných cílů.

Mezinárodní spolupráce je pro fakultu nutná pro všechny oblasti jejího života. Potřebujeme ji pro mobilitu studentů, potřebujeme ji pro účast v mezinárodních projektech, které bychom měli posílit, potřebujeme ji pro uznání mezinárodní komunitou. Její podpora je samozřejmostí, ale její realizace je založena na osobní iniciativě jednotlivců, kterou budu všemi prostředky podporovat.

8. Marketing, informace, propagace, komunikace.

Komunikace a s ní související marketing, propagace a informování je klíčovým bodem mé vize. Tyto činnosti musíme řešit jinak a účinněji než dosud. Shora byly popsány koncepty komerčního řešení propagace, koncept **univerzitní recepce** a koncept nového **systemu aktivního řízení vztahu s průmyslem**. Jejich základem je opravdová mezilidská komunikace, která se paradoxně v době moderních digitálních multimediálních technologií nedaří. Centrem naší komunikace se musí stát

studenti a průmysl jako naši nejdůležitější partneři. Komunikaci musíme založit na opravdové empatii.

Předpokládám, že komunikace a informování vně i dovnitř fakulty bude posíleno novým webem fakulty.

9. Pracovní prostředí na fakultě, služby pro studenty a zaměstnance.

Pracovní prostředí rozdělme na materiální a nemateriální. Materiální pracovní prostředí je závislé na finančních prostředcích obnovy a údržby a jejich ovlivnění není jednoduché. Očekávám, že ve spojení s VaVPI projekty by se mohlo zlepšit. Obecně však chci dbát na šetrnost financování obnovy a údržby z našeho rozpočtu a systematicky využívat vnější zdroje (ČVUT, MŠMT aj.).

Nemateriální pracovní prostředí můžeme více ovlivnit. Shora je pro tuto oblast popsán koncept **universitní recepce** zjednodušující přístup k informačním službám. Pro studenty je podstatnou službou studijní oddělení. Lze očekávat, že bude konečně zaveden **elektronický index**, který zjednoduší zápisy, a tak zkrátí fronty na studijním oddělení.

10. Organizace, řízení a provoz fakulty.

Základní východisko pro organizaci, řízení a provoz fakulty je týmovost. Organizační struktura fakulty je pro nejbližší období vyhovující.

Moje představa je, že tým děkana bude podstatně širší, než bývá zvykem. Jednak je to nejužší tým děkana, kde chci málo proděkanů, ale více spolupracovníků s cílem, aby oblasti působnosti byly rozděleny na více částí a tak nedošlo k jednostrannému přetížení jednotlivých pracovníků administrací. Jde o řadu oblastí působnosti: pedagogika podle akreditace, pedagogika další (**system řízení kvality studia, doučování, most od výuky k výzkumu, CŽV**), věda a výzkum ve smyslu grantů a spolupráce s průmyslem, předseda rady programu s gescí pro kvalitu doktorského studia, sekretář vědecké rady s gescí pro habilitační a jmenovací řízení, oblast rozvojových projektů IRP a CRP podle Dlouhodobého záměru i s náhradou za FRVŠ, rozvoj fakulty zvláště v oblasti evropských strukturálních fondů, občas rozvoj fakulty v oblasti výstavby, oblast vnějších vztahů ve směru propagace, oblast vnějších vztahů ve směru komunikace v České republice i v zahraničí, ekonomické záležitosti a další. Pro tyto činnosti jsem zatím oslovil následující kolegy, kteří mi neodmítli se mnou pracovat: Doc. Ing. Jan Řezníček, CSc., Prof. Ing. Vojtěch Dynybyl, Ph.D., Prof. Ing. Jan Macek, DrSc., Doc. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D., Ing. Marie Kolaříková, Ph.D., Prof. Ing. František Hrdlička, CSc., Prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc., Ing. Marta Špačková, Ing. Jiří Zápotocký.

Vedle užšího týmu předpokládám obnovení poradních komisí děkana pro různé oblasti života fakulty. Nejdůležitějším partnerem děkana bude tým s vedoucími ústavů (děkan + GVÚ), kde budou prováděna klíčová rozhodnutí. Druhým nejdůležitějším partnerem děkana bude akademický senát poskytující kontrolní a zpětnou vazbu fakultě. Moje představa je, že základní dokumenty, což je rozpočet fakulty, zpráva o hospodaření a činnosti, akreditační návrhy, bude senátu předkládat a prezentovat děkan osobně.

Provoz fakulty úzce souvisí s rozvojem činností fakulty, které byly shora popsány.

První kroky řízení fakulty

Základní východisko je, že věci se dají měnit evolucí a ne revolucí. Překotné změny nebývají dobré. Změny je třeba promyslet a připravit s kolegy, prodiskutovat, dosáhnout konsensu. Ve shora

uvedeném jsem popsal různé možné změny pro vývoj fakulty. Vize budoucí fakulty je určena pro nás, kteří dnes na fakultě působíme. Zdůraznil jsem další důležité východisko, kterým je týmovost na fakultě a týmové vedení fakulty. Proto rozhodnutí, zda, kdy a jak rychle popsané směry změn na fakultě uskutečníme, bude rozhodnuto na jednání děkana s vedoucími ústavů (GVÚ), kteří mají za fakultu odpovědnost, případně po diskusi v akademické obci.

Další otázkou je, kolik času budu věnovat děkanství, řízení fakulty. Je zřejmou nutností, že 80% mého času, tedy asi 50 hodin týdně budu věnovat řízení fakulty a jen 20% udržení kontaktu s mojí dnešní činností na fakultě. Předám výkonné řízení všech výzkumných projektů, do půl roku vypíšu konkurs na vedoucího ústavu, budu učit jen jeden předmět základního studia a jeden předmět navazujícího magisterského studia místo dnešních sedmi předmětů, jednoho diplomanta a jednoho doktoranda místo dnešních tří bakalářů, pěti diplomantů a deseti doktorandů. A především musím být dostupný pro všechny, kdo to budou potřebovat. Moje osobní poučení z mého mnohaletého působení v senátech a jiných zastupitelstvech je, že věci nelze změnit zvýšeným aktivismem a horečnými činnostmi, ale jen dlouhodobým stabilním zdůvodňováním a prosazováním postojů a konceptů a dlouhodobým vytrvalým hledáním konsensu dosahovaného ve stabilizovaném prostředí.

Závěrem

Fakulta strojní je jeden tým (1+1=3). **Konsensus se sociálními jistotami** je základ přežití fakulty v této dynamické a nejisté době. Potřebujeme jak vědce, tak učitele, oba významně přispějí budoucnosti fakulty. Dobrá spolupráce se musí stát jednou z hlavních hodnot fakulty. Tou překonáme jiné fakulty a školy.

Role nastupujícího děkana musí být, aby zvýšil respekt a atraktivnost FS vůči veřejnosti, aby měl respekt a pokoru k zaměstnancům a studentům a aby se postaral o finanční zdraví fakulty.

Fakulta strojní potřebuje jasnou a srozumitelnou vizi, kterou představuje program P10 se svými prioritami.

Pojďme tuto vizi společně uskutečnit.