

# FEL 2020 Děkanský projekt

Pavel Ripka, jaro 2015

Souhrn

Končím první funkční období a rozhodl jsem se ucházet se o funkci děkana na další 4 roky. Můj první volební program začínal kritikou, nyní začínám bilancí. Mé první volební období bylo ve znamení konsolidace fakulty, nastavování pravidel a překonání důsledků hospodářské krize a demografického poklesu. Těším se, že pokud budu zvolen, mé druhé funkční období bude radostnější, protože bude ve znamení rozvoje, budování a růstu.

## Co se povedlo za 4 roky

Úspěchy fakulty vznikly zejména prací na katedrách; hlavním úkolem děkana bylo k tomu vytvářet prostor.

Zlepšili jsme nejen naši pozici v žebříčcích, ale i naši skutečnou kvalitu. Vzrostl počet habilitací a stoupla jejich kvalita. Objevilo se několik nových excellentních skupin.

Po zavedení přijímacích zkoušek sice poklesl počet studentů, ale snížila se propadovost.(39 % → 26 %).

Výrazně se zvýšil počet samoplátců i zahraničních zaměstnanců, postupně rozšiřujeme agendy v angličtině.

Jsme transparentní. Omládli jsme, ale vyžíváme zkušeností emeritních kolegů. Více spolupracujeme s průmyslem.

Zřídili jsme FELCafé a další prostory pro studenty i zaměstnance a zahájili rekonstrukci dejvické budovy.

Obnovili jsme kulturní život na FEL.

Zavedli jsme platbu za plochy, což vedlo k uvolnění řady místností.

Celkový příjem fakulty vzrostl o 8%. Překonali jsme hospodářskou krizi i pokles počtu studentů.

Zdvojnásobil se příjem z doplňkové činnosti, příjem z grantů vzrostl o 33 %.

## Proč mne volit

Stav fakulty je v lepší než před 4 lety. Kvalita pro mne není prázdná fráze.

V Kolegiu rektora energicky prosazuji zájmy FEL i ČVUT. Ve Vědecké radě FEL i ČVUT prosazuji kvalitu a snažím se, aby ČVUT nadále sledovala cestu výzkumné univerzity. Často jsem ten, kdo říká nepříjemné pravdy, ale zároveň přispívám k nalézání konsensualních řešení. Usiluji o transparentnost a otevřenou diskusi. Umím se poučit z chyb.

Zastupuji ČVUT v předsednictvu RVŠ. Jako jediný děkan v RVŠ se aktivně podílí na přípravě novely vysokoškolského zákona. Udržuji kontakt s výzkumem a vnějším světem. Jsem členem panelu ERC (European Research Council) a letos jsem byl předsedou panelu při hodnocení litevských výzkumných institucí.

## Pokud budu zvolen

Budu se výkonu funkce nadále plně věnovat. Nehodlám připustit souběhy funkcí ani u jiných. Budu nadále hájit zájmy FEL jako nejlepší technické fakulty v Čechách a světově významné instituce. Jsem přesvědčen, že je to i v zájmu ČVUT.

## Hlavní cíle:

Kvalitní absolventi a motivovaní zaměstnanci. Příjemné studijní a pracovní prostředí, přátelská atmosféra Špičkové vědecké i aplikační výsledky.

Propojování ostrovů excelence a podpora vzniku nových ostrůvků (juniorské týmy).

Posílení strategických oborů jako je oblast elektrických strojů, energetika, světelná technika a materiálový výzkum.

Obnova infrastruktury pro výzkum i výuku, zachování výukové kapacity pro silnější populační ročníky.

Zvýšit povědomí naší společnosti a mezinárodní komunity o výjimečných kvalitách FEL.

## Nástroje:

Dokončení nastartovaných pozitivních změn. Přechod od konsolidace k rozvoji.

Příprava smysluplných projektů ČVUT pro OP, zejména VVV: vybudování laboratoří a podpora excellentních týmů

Zvýšení mobility zaměstnanců i studentů zejména využitím programů Marie Curie a Erasmus+

Rozšíření spolupráce s průmyslem. Více naslouchat externím názorům.

Zvýšení fakultní podpory výzkumným týmům zejména při přípravě projektů

Zasadit se o vznik celostátního žebříčku elektrotechnických studijních programů a dostat se do jeho čela

Nadále zlepšovat prostředí v budovách i jejich okolí

Implementovat připravené pozitivní změny ve studijních programech.

Pokračovat v elektronizaci procesů a zajištění efektivní IT podpory

Udržet kulturní aktivity, rozvoj vztahů i s čerstvými absolventy prostřednictvím spolku Elektra.

## **Podrobný projekt**

Pokud budu zvolen, tento projekt bude základem pro Dlouhodobý záměr FEL 2016-2020

U každého bodu

- uvádím, co se podařilo či případně nepodařilo v minulém funkčním období
- provádím SWOT analýzu pro období do r. 2020
- plánuji strategii pro příští funkční období

Text navazuje na:

- [Děkanský projekt, jaro 2011](#)
- [Dlouhodobý záměr FEL 2011-15](#)
- [Aktualizace dlouhodobého záměru pro rok 2015](#)
- [Výroční zprávy FEL, zejména za rok 2014](#)

## **Obsah**

1. Výuka
2. Internacionálizace
3. Výzkum, doktorské studium a Vědecká rada
4. Personální politika a kariérní růst pracovníků
5. Organizace fakulty
6. Propagace, komunikace, spolupráce s průmyslem
7. Pracovní prostředí na fakultě, služby pro studenty, stipendia
8. Hospodaření fakulty

# 1. Výuka

## Co se podařilo

V žebříčku českých informatických stud. programů (HN, leden 2015) jsme se umístili na 1. místě  
Zrušili jsme neefektivní výuku v regionech.

Po zavedení přijímacích zkoušek poklesl počet studentů, ale snížila se propadovost (39 % → 26 %).

Fakulta pokles (způsobený i zpožděným vlivem demografického vývoje) dobře zvládla. Počty přijímaných studentů se stabilizovaly, i když každý rok o dobré studenty znova bojujeme.

Zjednodušili jsme systém financování výuky. Zvýšila se cena započítatelné hodiny (279 kč → 356 kč).

Vytvořili jsme aplikaci [hop.fel.cvut.cz](http://hop.fel.cvut.cz) ke sledování pedagogických výkonů pracovníků.

Výuka už není chápána jako zdroj obživy akademických pracovníků, ale jako základní mise fakulty.

Omladili jsme pedagogický sbor: podíl tvůrčích pracovníků ve věku nad 65 let klesl z 15% (2011) na 10% (2015).

Zvýšili jsme účast v Anketě (17 % → 27 %), vylepšili jsme ji (např. odpovědi učitelů na komentáře, studenti mohou odkrýt svou identitu, vyhodnocení víceletých trendů), a více ji využíváme pro řízení kvality. Zapojili jsme garanty programů do řízení kvality výuky.

Akreditovali jsme studijní programy: elitní OES, všeobecný anglický EECS a prakticky zaměřený SIT

Zavedli jsme doplňkové kurzy ke zvýšení studijní úspěšnosti

Zpřesnili jsme pravidla pro závěrečné práce a činnost státnicových komisí – připravena novelizace [Směrnice](#)

Zavedli jsme tutory i pro české programy

Pro přenos dobrých praktik jsme zavedli kolokvia a svolávali je na konkrétní pedagogická téma.

Zlepšili jsme komunikaci garantů programů a vedoucích kateder. Zveme garanty programů na Gremium a VK na Radu garantů.

Zveřejňujeme všechny [závěrečné práce](#)

Významně jsme se podíleli na novém systému pro odevzdávání vysokoškolských prací – VŠKP

Umožnili jsme přístup studentů v českých programech na předměty v angličtině

Zmapovali jsme studentské administrativní procesy a mnohé zjednodušili.

Vytvořili jsme novou aplikaci Studentský portál sloužící jako centrální informační bod pro komunikaci se studenty jejich přístup k výukovým materiálům

Umožnili jsme zápisy studentů přijatých do Bc i Mgr. studia již v červnu.

Udělali jsme rozsáhlou analýzu kvality výuky v anglických předmětech

## Co se z minulého vol. programu zatím nepovedlo

Nepodařilo se najít shodu na jasném systému prerekvizit ani podporu pro myšlenku diferencovaného studia pro prakticky zaměřené bakalářské studenty.

## SWOT

### -S: Silné stránky

Nejkvalitnější informatické studijní programy v republice.

Příznivý poměr 7 studentů na jednoho pedagoga

Kvalita výuky není omezena financemi od státu

Využití silného výzkumu ve výuce

### -W: Slabé stránky

Fragmentace až nepřehlednost studijních programů

Nerovnoměrnost úrovně, např. hodnocení a kvality absolventů na jedn. programech

Nízká schopnost přilákat magisterské studenty odjinud

Malá efektivita kombinovaného studia

### -O: Příležitosti

Nárůst populačních ročníků po r. 2020

Možnost čerpání ESF pro modernizaci výuky

**-T: Hrozby**

Oslabení či ztráta strategických oborů

U některých programů omezený kontakt s praxí

**Strategie 2020**

- \* Ke snížení nerovnoměrnosti úrovně hodnocení a kvality absolventů povede lepší využívání statistických dat o výsledcích předmětů a zejména využití zpětné vazby od státnicových komisí.
- \* Důsledně se bude vyžadovat nezávislost oponentů závěrečných prací a pestřejší složení komisí zejména na oborech s nápadně vysokým procentem červených diplomů.
- \* Provedeme další rozsáhlý průzkum absolventů přes celou fakultu a jeho výsledků využijeme pro řízení kvality
- \* Pro prohloubení a zefektivnění komunikace mezi studenty a pedagogy vytvoříme nový Akademický portál a sjednotíme systém pro podporu studia
- \* Aktivujeme či doplníme externí členy Rad programů
- \* Vytvoříme **novou koncepci kombinovaného studia:**

akreditujeme bakalářský program EECS i pro výuku v češtině zejména v kombinované formě, protože OI, KyR a nyní i slaboproud své programy v kombinované formě v budoucnu otevírat nechtějí. Pokusíme se ale tento program akreditovat jako čtyřletý, s výraznými prvky distanční výuky. Standardní přednášky se pro studenty v kombinované formě budou nahrávat. Cvičení budou probíhat formou soustředění, ale se stejnými nároky a ve stejném hodinovém rozsahu, jako u denních studentů. Navíc budou poskytovány konzultace: opravdové konzultace, nikoli zrychlené přednášky. K financování přípravy studijních materiálů se pokusíme získat projekt z Operačních programů.

## **2. Internacionalizace**

Internacionalizace není cílem, ale prostředkem ke zvýšení kvality. Jsme nejlepší technickou fakultou v malé zemi, bez spolupráce se světem se nemůžeme dále zlepšovat. Chceme přilákat více zahraničních doktorandů, ale k tomu musíme nejprve vytvořit internacionální prostředí.

### **Co se podařilo**

Výrazně se zvýšil počet samoplátců (25→65), i zahraničních zaměstnanců.

Efektivita anglické výuky se zvýší po rozběhu jednotného programu EECS od října 2015.

Zaměstnáváme 55 cizinců, postupně rozšiřujeme agendy v angličtině.

Nastavili jsme funkční pravidla motivující ke spojování anglické a české varianty malých magisterských předmětů.

Zlepšili jsme anglický web i úroveň propagačních materiálů. Lépe informujeme o [možnostech studia v zahraničí](#).

Připravili jsme nabídku [semestrálních projektů](#)

Na FEL jsme zřídili pozici Fulbright-CTU Distinguished Professor, kterou obsadíme od 1.9.2015.

Otevřeli jsme tři nové Double-degree programy

Zřídili jsme stipendium [Mobilita 200](#) podporující studenty vyjíždějící do zahraničí

Podepsali jsme nové bilaterální dohody pro studentské výměny s prestižními světovými univerzitami ([Technion](#), [SKKU](#)).

### **Co se zatím nepovedlo**

Zásadní zvýšení mobility našich zaměstnanců i studentů

Přilákat dostatek platících studentů na Semester Abroad

#### **-S: Silné stránky**

Rozsáhlá výuka v angličtině spojená s výzkumem.

#### **-W: Slabé stránky**

Nízká mobilita studentů i akademických pracovníků.

#### **-O: Příležitosti**

Další možnosti spolupráce s Indií, Čínou, USA i dalšími zeměmi

Kontakty akademických pracovníků pro získávání nových mobilit a bilaterálních smluv

#### **-T: Hrozby**

Zhoršení bezpečnostní situace

### **Strategie 2020**

- \* Změnou kompetencí proděkanů posílíme agendu zahraničních styků.
- \* Budeme vylepšovat portfolio zahraničních partnerů, více využívat odborných kontaktů akademických pracovníků.
- \* Odstraníme zbývající bariery pro zahraniční doktorandy a zaměstnance: všechny dotazníky a předpisy v anglické variantě, všichni úředníci hovoří anglicky.
- \* Budeme aktivně navazovat nové zahraniční styky s prestižními institucemi a připravovat strategická partnerství a projekty v programech Erasmus+ a Marie Curie.

### **3. Výzkum, doktorské studium a Vědecká rada**

#### **Co se podařilo**

Podařilo se získat řadu center kompetence a dalších velkých projektů.

Byla zavedena náročnější kritéria publikační činnosti pro doktorandy i jejich školitele.

Zavedla se kritéria pro členství ve vědecké radě i oborových radách.

Veškeré [materiály Vědecké rady](#) jsme začali zveřejňovat na webu. Zveřejňujeme i [materiály úspěšných habilitačních a profesorských řízení](#). Zveřejňujeme [veškeré kvalifikační práce](#).

K hodnocení doktorského studia jsme připravili aplikaci [Amos](#) a hojně ji využíváme i k hodnocení VK.

Všechny disertační práce zveřejňujeme na webu, některé již před obhajobou. Zpřístupňujeme elektronické verze členům komisí.

Děkan sledoval platovou situaci mladých publikačně úspěšných pracovníků a v několika případech dohodl korekce jejich osobního ohodnocení.

Povedlo se katedru ekonomiky přesvědčit o nutnosti publikovat v prestižních časopisech. Díky tomu se podařilo uhájit akreditaci doktorského oboru.

Profesorské a habilitační přednášky se přesunuly do posluchárny; navíc se jednoduchou úpravou podstatně zvýšila kapacita velké zasedací místnosti v Dejvicích (80), takže účast hostů není omezená prostorem.

#### **Co se zatím nepovedlo**

Podpora zakládání multidisciplinárních týmů napříč katedrami

Zlepšení podpory přípravy projektů

Zvýšení úspěšnosti doktorského studia a zkrácení doby studia

#### **SWOT**

##### **-S: Silné stránky**

Dostatek vědeckých osobností pro kvalifikované vedení doktorandů

##### **-W: Slabé stránky**

Dlouhá doba PhD studia, nízká úspěšnost, nízký počet nových doktorandů – viz Tab. 1

Nevyrovnanost publikačních výkonů doktorandů na jednotlivých oborech (i po normalizaci na oborové zvyklosti)

##### **-O: Příležitosti**

Využití Operačních programů, zejména VVV

##### **-T: Hrozby**

Nedostatek doktorandů v některých oborech – viz Tab. 2

Redukce hodnocení výsledků vědecké činnosti na mechanické ukazatele: vysoký H-index ještě neznamená kvalitního vědce.

#### **Strategie 2020**

##### **S-O**

Využití Operačních programů pro podporu excelentních týmů a rozšiřování jejich záběru.

Zveřejňování fulltextů všech disertačních prací před obhajobou.

Zařazování obhajob do kalendáře událostí.

##### **W-O**

Navrhnut a nasadit funkční systém podpory multidisciplinárním týmům.

Analýza snížení zájmu o PhD studium, analýza příjmů doktorandů.

Návrh a realizace opatření pro posílení zájmu o PhD studium:

- Zvýšení základního stipendia, využití projektů OP VVV, využití spolupráce s podniky.

- Atraktivnější stránka s nabízenými tématy – možnost hyperlinku na podrobnější popis a kontaktu na školitele

Rozběhneme systém elektronického hlasování ve VR

Zvýšení administrativní podpory pro přípravu a administraci projektů

## S-T

Při sestavování nové Vědecké rady zachovám silné zastoupení uznávaných externích ekonomických odborníků jako prevenci proti zpochybňování akreditace ekonomických oborů.

Do doktorského studia přilákat více absolventů jiných vysokých škol (z Čech i ze světa). Využít všech možností pro zvýšení minimálního příjmu doktorandů.

Uvažovat o slučování některých doktorských oborů, např. akreditaci oboru Aplikovaná fyzika.

Dbát na komplexnost hodnocení, uvažovat oborová specifika. Sledovat případy extenzivního publikování v časopisech nízké úrovně. Pro informatické obory používat uznávané klasifikace konferencí.

Tab. 1 Celkové počty doktorandů

rok	2010	2011	2012	2013	2014
nových	115	107	99	108	75
obhájilo	54	51	59	52	47
studuje	395	434	430	515	489

Tab. 2 Doktorandi po oborech

obor	nastoupilo			studuje	abs		
	2012	2013	2014		2012	2013	2014
Akustika	1	1	0	9	2	0	1
Elektrické stroje, přístroje a pohony	2	5	2	18	2	0	3
Elektroenergetika	5	8	5	32	6	4	2
Elektronika	9	4	6	29	2	1	1
Elektrotechnologie a materiály	7	3	3	18	2	3	3
Fyzika plazmatu	4	2	0	7	0	0	3
Informatika a výpočetní technika	9	14	9	41	6	5	4
Matematické inženýrství	1	2	3	6	0	4	0
Měřicí technika	2	3	3	20	5	1	3
Provoz a řízení letecké dopravy	3	2	3	13	1	0	1
Radioelektronika	9	13	4	42	8	6	10
Řídicí technika a robotika	4	6	6	30	4	4	2
Řízení a ekonomika podniku	4	7	2	36	3	6	3
Telekomunikační technika	7	8	9	49	3	2	5
Teoretická elektrotechnika	14	5	4	39	7	4	2
Umělá inteligence a biokybernetika	18	25	16	100	8	12	4
CELKEM	99	108	75	489	59	52	47

## **4. Personální politika a kariérní růst pracovníků**

### **Co se podařilo**

Byl zaveden [Karierní řád](#) obsahující pravidla výběrových řízení, hodnocení pracovníků a jejich práva a povinnosti s cílem zvýšení kvality fakulty. Pracovníci vědí, co se od nich požaduje a co oni mohou požadovat od fakulty. Karierní řád je náročný nejen na začínající, ale i na etablované akademické pracovníky. Zavedení pozice lektora umožňuje stabilizovat i výborné učitele bez vědeckých ambicí.

Zřídili jsme Status emeritního pracovníka a řada kolegů ho využila. Status umožňuje vstup do prostor katedry a využití informačních zdrojů fakulty, dovoluje nám být s našimi emeritními kolegy v kontaktu a využívat jejich zkušeností.

Iniciovali jsme aplikaci semafor ([Plnění podmínek habil. řízení či řízení ke jmenování profesorem](#))

Snížili jsme věkový průměr docentů o 5 let. Průměrný věk profesorů však o rok stoupal, v roce 2014 jsem proto z vlastního podnětu zahájil 4 profesorská řízení a další iniciativy.

Kontroluji personální práci a mzdovou politiku na katedrách a při detekci anomalií vyjednávám nápravu.

Oceňovali jsme pracovníky, kteří

- jsou vynikající učitelé
- pomáhají zvyšovat počty kvalitních uchazečů o studium, týká se i navýšování počtu samoplátců
- realizují doplňkovou činnost
- sepisují a získávají grantové projekty
- získávají pro fakultu dary
- mají vysokou úspěšnost ve výchově doktorandů

### **Co se zatím nepovedlo**

Někteří vedoucí kateder nejsou habilitováni

Nepodařilo se přilákat více žen ke studiu ani ke spolupráci

Neprosadili jsme změnu tabulkky kvantifikovaných kriterií pro habilitace a profesury

### **SWOT**

#### **-S: Silné stránky**

Kvalitní pedagogický sbor s vysokou vědeckou eruditací

#### **-W: Slabé stránky**

Nízká mobilita. Málo žen mezi učiteli.

#### **-O: Příležitosti**

Projekt revitalizace halových laboratoří přivede do našeho areálu řadu špičkových pracovníků UFE, Fyzikálního ústavu a dalších partnerských institucí. Na příkladu UCEEbu je patrné, jak soustředění ve společném prostoru vede ke spolupráci. Zájmy a priority FEL a Strojní fakulty se v posledním roce velmi sblížily. Projekty VVV přispějí ke spolupráci.

#### **-T: Hrozby**

Mechanizování personální práce, redukce na čísla. Zatím se s tabulkami ukazatelů pracuje uvážlivě, toto nebezpečí si ale musíme připomínat.

### **Strategie 2020**

Důsledně ale citlivě implementovat karierní řád. Některé efekty nového karierního systému se projeví až po několika letech.

Pokračovat v aktivní personální práci z úrovně děkana, ta se především týká řízení vedoucích pracovníků a nastavování pravidel. Nezasahovat do pravomocí úspěšných vedoucích.

Využít projektů OP VVV k posílení stávajících týmů.

Spolupracovat s kontaktním centrem [Ženy a věda](#). Vyhledávat nejlepší absolventky a přesvědčovat je pro akademickou kariéru.

## **5. Organizace a řízení fakulty, IT podpora**

### **Co se podařilo**

AS schválil výhování hlasů úvazkem akademického pracovníka (v proceduře volby AS).

Omladili jsme vedení fakulty. Zřídili jsme funkci proděkana pro informatiku.

Polovina proděkanů pochází z informatické části FEL.

Racionalizovali jsme řídicí strukturu fakulty snížením počtu pracovníků přímo řízených děkanem.

Na 7 katedrách nastoupili noví vedoucí, na osmé se k nástupu chystá.

Na velkých katedrách jsme zřídili skutečná oddělení s vlastním rozpočtem a pravomocemi.

Zavedli jsme každoroční multikriteriální hodnocení kvality práce vedoucích kateder.

Vytvořili jsme [manuál pro vedoucí pracovníky](#)

Připravili jsme [směrnici děkana o administrativě na FEL](#)

Rozšířili jsme možnosti [vstupu](#) do našich budov a pobytu v nich.

Zkrátili jsme dobu školení řidičů.

V nové [Směrnici o pracovní době](#) jsme zavedli možnost pružné pracovní doby a práce doma pro akademické pracovníky.

Spustili jsme web založený na moderních technologiích i vzhledu

Zavedli jsme Google docs a Alfresco pro kolaborativní tvorbu a archivaci dokumentů, rozšířili Helpdesk.

Popsali jsme administrativní procesy, zveřejnili odpovídající dokumentaci a většinu procesů zjednodušili.

Zápis ze schůzí jsou nejpozději do 3 dnů vyvěšovány k připomínkám.

Byl vytvořen systém evidence a sledování úkolů a kalendář činností.

Pro zasedací místnosti byl vytvořen elektronický rezervační systém.

Obnovili jsme dislokační komisi. Zveřejňujeme seznamy volných místností.

Rozběhli jsme elektronický systém pro dovolenky a nový systém pro zahraniční cesty a vychytali jeho chyby.

Racionalizovali jsme strukturu i vzhled Výročních zpráv a předkládali jsme je včas.

### **Co se zatím nepovedlo**

Platba za zbytečné administrativní úkony, např. neustálé změny financování nebo přeúčtovávání.

Zpráva o hospodaření byla v r. 2014 předložena až po prázdninách.

### **SWOT**

#### **-S: Silné stránky**

Děkanát pracuje nejlépe z děkanátu ČVUT

#### **-W: Slabé stránky**

Malá vůle administrativy posouvat se k efektivním postupům elektronické správy dokumentů – např. nedáří se všechny smlouvy scanovat a zanášet do registru,

#### **-O: Příležitosti**

Optimalizace služeb VIC

#### **-T: Hrozby**

Špatně placené administrativní pracovníky nám mohou přetáhnout jiné součásti

### **Strategie 2020**

Budeme ovlivňovat informační strategii CVUT a požadovat stanovení jasných priorit, termínů a vývoj užitečných centrálních aplikací. Zachováme ale schopnost vyvíjet vlastní aplikace a systémy tam, kde jsou naše potřeby specifické. Zavedeme nové procesy řízení IT a budeme prosazovat uplatnění těchto metod na úrovni ČVUT. Budeme usilovat o transparentní a efektivní využívání prostředků provozu i rozvoje IT na úrovni fakulty i na úrovni ČVUT. Budeme sledovat a řídit využitelný potenciál znalostí a zdrojů vlastních pracovníků v oblasti IT a tento potenciál dále využívat při rozvoji IT. Zavedeme důslednou evidenci všech požadavků na rozvoj IT a jejich transparentního vyřizování s cílem dosáhnout rychlého a efektivního rozhodování o realizaci a eliminovat tříštění zdrojů na řešení dílčích potřeb malých skupin uživatelů na úkor strategických zájmů celku.

Využijeme aukcí pro nákup zboží a služeb. Nejlevnější nemusí být vždy nejlepší, ale případná vyšší cena musí vždy být zdůvodněna a schválena. Do veškerých výběrových komisí budeme nadále zvát zástupce AS.

Budeme pokračovat v zavádění struktury oddělení na větších katedrách.

Budeme diferencovat a stabilizovat klíčové administrativní pracovníky

## **6. Propagace, komunikace, spolupráce s průmyslem a služba veřejnosti**

### **Co se podařilo**

Propagaci jsme orientovali na kvalitní uchazeče

Provedli jsme Průzkum absolventů v roce 2012

Byl vytvořen plán propagace, obnovili jsme výjezdy na střední školy. Připravili jsme CD s příklady pro přijímací zkoušky a novou sadu propagačních materiálů. Pořádáme prázdninové kurzy pro naše uchazeče.

V koprodukci s ČT připravujeme osmidílný televizní seriál o vědě na FEL, vysílat se bude na podzim 2015.

Po vzoru OI jsme na celé fakultě zavedli letní kurzy a brigády pro přijaté studenty

Etablovali jsme FEL na sociálních sítích, zejména na [Facebooku](#).

Koncepcí nového webu jsme orientovali na uchazeče o studium.

Pořádali jsme Hovory s děkanem a posílal jsem Listy děkana.

Pořádali jsme přednášky významných odborníků.

Nadále jsme podporovali studentské akce a soutěže.

Nově jsme se zapojili do SVOČ.

Dosáhli jsme toho, aby nám firma, která neoprávněně využívala našeho duševního vlastnictví, vyplatila náhradu. Zároveň vytváříme příznivé podmínky pro využití zaměstnaneckých děl nebo patentů FEL. Legální postupy jsou nyní jednoduché a výhodné pro autory, firmy i fakultu. Postupně tak omezujeme šedou zónu spolupráce našich zaměstnanců s podniky.

Zahájili jsme rozsáhlou spolupráci s firmami Cisco, CNR a IBM.

Podle nového modelu připraveného ve spolupráci s IBM rozvíjíme spolupráci s firmami Valeo, Eaton a Preciosa

Nastartovali jsme dialog s novým vedením MČ Prahy 6.

Pořádáme řadu akcí pro základní a střední školy.

### **Co se zatím nepovedlo**

Spolupráce s podniky není koordinovaná, teprve s tím začínáme.

Malá kontrola implementace propagačního plánu a jeho efektivity

Nezavedli jsme spolehlivou zpětnou vazbu z monitoringu tisku, neoceňovali jsme dostatečně a systematicky pracovníky, kteří přispěli k publicitě fakulty

### **SWOT**

#### **-S: Silné stránky**

Máme co propagovat

#### **-W: Slabé stránky**

Malý kontakt se státní správou a samosprávou. Slabá aktivita průmyslových členů Rad programů. Chybí systém spolupráce s podniky.

#### **-O: Příležitosti**

Potenciál IIM

Sofistikované formy propagace na webu a v sociálních sítích

#### **-T: Hrozby**

Závazky z projektů Energoklastru a další kostlivci

### **Strategie 2020**

- \* Provést nový inovovaný průzkum absolventů a využít ho při řízení výuky a propagaci, aktivně je zapojit do rolí oponentů závěrečných prací
- \* Jeden z proděkanů bude proaktivně koordinovat spolupráci s firmami
- \* Zapojit více aktivních absolventů do činnosti spolku Elektra
- \* Systematicky propagovat FEL v mediích a na Internetu, využít [IIM](#), studentských videoprojektů. Uspořádat brainstorming s nejlepšími studenty v prvních ročnících.
- \* Více se budeme zapojovat do národních odborných akcí, nejen veletrhů, ale i konferencí
- \* Využít spolupracujících firem pro propagaci v regionu

## **7. Pracovní prostředí na fakultě, služby pro studenty, stipendia**

### **Co se podařilo**

Zřídili jsme [FELCafé](#) místo plánovaných kanceláří.

V Dejvicích jsme dále zřídili [Dětský koutek](#) a Akademický klub.

Na Karlově náměstí jsme zřídili první studovnu.

Po 8 letech od projektu jsme konečně zahájili rekonstrukci obvodového pláště dejvické budovy

Rozšířili jsme otvírací hodiny Studijního oddělení, zcela jsme eliminovali fronty

Lépe a veselí organizujeme zápis

Stipendii více podporujeme sportovní a kulturní aktivity studentů i jejich odborné úspěchy.

Zavedli jsme [Motivační stipendium](#) pro nejlepší uchazeče o bakalářské studium

Zavedli jsme [Ceny děkana](#) i pro bakalářské a [disertační](#) práce

Zvýšili jsme prospěchová stipendia pro nejlepší studenty

Přidali jsme fakultní otázku do Ankety a využíváme ji k hodnocení služeb fakulty.

Revitalizovali jsme kulturní život na FEL. Tím se blížíme světovým univerzitám a uchazečům ukazujeme, že na FEL nejen kvalitně učíme a bádáme, ale také se umíme kultivovaně bavit.

Před Dejvickou budovou jsme instalovali [sochu](#) a na Karlově náměstí alespoň dvě lavičky, další budou následovat.

### **Co se zatím nepovedlo**

Revitalizace dvora KN

Revitalizace Technické ulice

Revitalizace Halových laboratoří

### **SWOT**

#### **-S: Silné stránky**

Zlepšující se prostorová situace a stav pracovního prostředí pro zaměstnance i studenty

Fungující Anketa

#### **-W: Slabé stránky**

Nedostatek rozvojových ploch a absence čistých laboratoří.

Nedostatek parkovacích ploch pro zaměstnance

Dvě sídla fakulty

#### **-O: Příležitosti**

Využití operačních fondů

#### **-T: Hrozby**

Zhoršení prostředí během rekonstrukcí, problémy s laboratorní výukou v době rekonstrukce halových laboratoří

### **Strategie 2020**

- \* Rekonstrukce Studijního oddělení a dokončení elektronizace jeho agendy
- \* Příprava nového projektu pro Revitalizaci halových laboratoří z prostředků OP VVV.
- \* Odborná komunikace a další společné projekty Dejvic s KN.
- \* Spolu se strojnou fakultou vytvoříme tlak na zařazení revitalizace KN zpět mezi investiční priority ČVUT.
- \* Interaktivní světlá fasáda v Dejvicích vytvoří dominantu náměstí a přitáhne pozornost potenciálních uchazečů o studium i celé veřejnosti.
- \* Stavební úpravy navazující na výměnu pláště v Dejvicích jsme nárokovali z investičního programu MŠMT, ale v případě neúspěchu je provedeme i z vlastních prostředků (dlažba, WC, úprava okolí budovy...)
- \* Stavební úpravy v budově E na KN jsme nárokovali z investičního programu MŠMT, ale v případě neúspěchu je v omezeném rozsahu provedeme i z vlastních prostředků (repase dveří, žaluzie, rekonstrukce Solária a dalších učeben, rekonstrukce studovny...)
- \* Podpora studentských aktivit (Filmový klub, koncerty kapel ve FELcafé, elektroformule, sportovní aktivity), i dalších kulturních a odborných akcí (zejména Hovory s hudbou, akce Elektry, akce IIM, odborné semináře kateder)
- \* Pokračování Hovorů s děkanem, přednášek významných odborníků
- \* Spolupráce se studentskými organizacemi (ISC, IAESTE, Studentská unie, ...)

## **8. Hospodaření fakulty**

### **Co se podařilo**

Fakultu jsme finančně stabilizovali, zastavili jsme několik let trvající pokles fakulta fondů (Graf 1).

Zavedli jsme platbu za plochy, což vedlo k uvolnění řady místností.

Zvýšili jsme podíl kvalitativních ukazatelů při rozdělování prostředků

Celkový příjem fakulty vzrostl o 8% (Tab. 3). Tím se podařilo překonat vlivy hospodářské krize i poklesu populace studentů bez nachystaných mimořádných úsporných opatření.

Zastavili jsme pokles podílu mezd kateder na rozpisovaných mzdách FEL (Graf 2).

Zdvojnásobili jsme příjem z doplňkové činnosti, příjem z grantů vzrostl o 33 % (Tab. 3).

Provedli jsme důkladnou analýzu nákladů fakulty a její závěry využili v návrhu rozpočtu.

Centra (s výjimkou CZM) jsme přesunuli na katedry nebo na rektorát a snížili tak rozpočet centrálních složek fakulty.

Po několika iteracích jsme nastavili spravedlivější systém výběru režíí.

Popsali jsme administrativní procesy a některé jsme zjednodušili.

Zavedli jsme princip spoluúčasti pro nákupy přístrojů a rozvojovou podporu kateder.

### **Co se zatím nepovedlo**

Zavedení motivačních složek pro činnost děkanátu a SVTI

### **SWOT**

#### **-S: Silné stránky**

Rozsáhlá doplňková činnost, patentové portfolio

#### **-W: Slabé stránky**

Nejisté dlouhodobé financování - značná část rozpočtu je tvořena projekty – viz Graf 2.

#### **-O: Příležitosti**

Operační programy, další navýšení příjmů od samoplátců.

#### **-T: Hrozby**

Tlak na zvyšování odvodu na mimonormativní součásti ČVUT

Pokusy o odklánění projektů a vyvádění majetku

Dumpingové režijní sazby u jiných součástí.

Neschopnost ČVUT stanovit režii pro zahraniční projekty.

Vázání fondů nebo jejich odvedení

### **Strategie 2020**

- \* FEL jako celek má na fonduch značné prostředky, což vyvolává nežádoucí pozornost. Hrozí jejich vázání v případě problémů s cashflow ČVUT. Šlo o peníze uspořené na horší časy, ale ty už skončily. Prostředky na fonduch již přestaneme kumulovat, ale budeme je využívat pro rozvojové aktivity s tím, že samozřejmě bude ponechána rozumná rezerva proti nečekanému poklesu příjmů. K tomu vypracujeme plán do roku 2022 (konec 2. období Operačních fondů).
- \* Při sestavování rozpisu musíme znát předběžné výsledky hospodaření minulého roku.
- \* Provedenou analýzu hospodaření FEL i celého ČVUT využijeme při stanovení režijních sazeb pro grantové agentury i pro jednání o rozpočtu mimonormativních složek ČVUT.

## **9. Spolupráce s českou akademickou sférou**

### **Co se podařilo**

Účast na studijním programu Inteligentní budovy: FSv, FS

Institut Intermédii: FA, FIT, FAMU

Zahájena příprava společného magisterského a doktorského programu s FA

Pražský informatický seminář (FIT, MFF, UI AVČR, FIS VŠE, ÚTIA AV ČR

Participace na projektech: všechny fakulty a UCEEB, FZU, UFE, VŠCHT, ...

Nastavení pravidel spolupráce se součástmi: pravidla pro podávání projektů, dělení RIV bodů, majetek, spolupráce ve výuce

### **Co se zatím nepovedlo**

Příprava společných projektů s CIIRC

### **SWOT**

#### **-S: Silné stránky**

Máme co partnerům nabídnout: nejen spolupráci se studenty, ale i vysoce kvalifikované pracovníky a v některých oborech špičkové vybavení

#### **-W: Slabé stránky**

Fragmentace výzkumu i výuky v rámci ČVUT může vést k tlaku na centrální řízení

#### **-O: Příležitosti**

Společné projekty v operačních fonitech budou motivovat k rozšíření spolupráce

#### **-T: Hrozby**

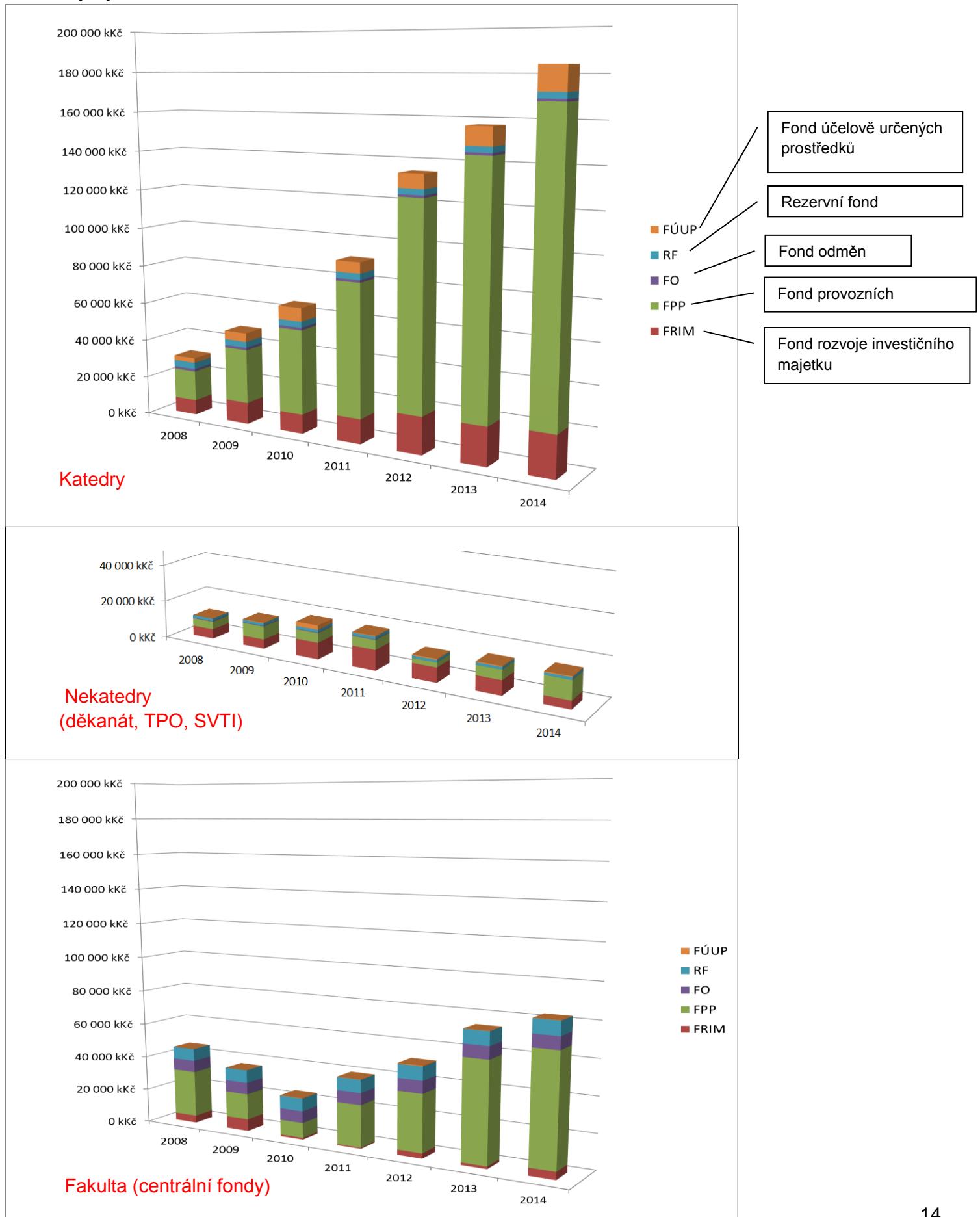
Odchod pracovníků do nových součástí nebo tendence k přesouvání celých laboratoří

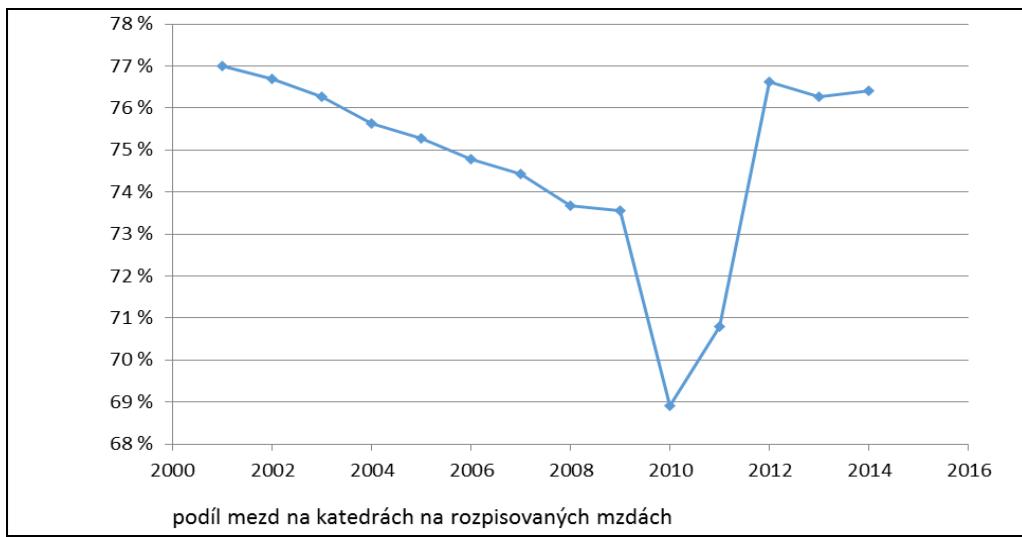
Omezení provozu během přestavby halových laboratoří

### **Strategie 2020**

- \* Příprava CAT (Centra pokročilých technologií v Halových laboratořích) se všemi relevantními pražskými a vybranými mimopražskými subjekty
- \* Větší zapojení odborníků z AV do výuky

Graf 1: vývoj fondů





Graf 2: podíl mezd na katedrách

Prudkého nárůstu podílu kateder na rozpisovaných mzdách po mému nástupu do funkce v r. 2011 se podařilo dosáhnout dvěma způsoby:

1. Zrušením některých fakultních center nebo jejich zařazením pod katedry
2. Zmrazením mezd na děkanátu

V budoucím období bychom měli z krizového managementu přejít na prorůstové řízení.

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>STUDENTI</b>							
Počet studentů Bc. a Mgr. programů	5 913	5 951	5 188	4 737	3 253	2974	2880
Počet absolventů Bc. a Mgr. programů	1 489	1 379	1 160	1 260	1 048	846	791
Počet studentů Ph.D. studia	468	366	395	434	430	459	490
Počet absolventů Ph.D. studia	60	55	54	51	59	52	47
<b>AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI (přep. úvazky/prům. věk) – průměrný stav za rok 2014</b>							
Profesoři	47,8/58,6	47,4/59,0	46,0/58,7	48,4/59,6	45,5/58,8	47,0/59,0	47,3/59,4
Docenti	93,3/59,2	84,5/59,4	76,3/59,5	73,0/58,9	65,8/57,3	67,1/56,1	72/54,7
Ostatní	280,2	283,4	270,9	252,4	268,3	261,2	266,2
<b>PŘÍJMY (tis. Kč)</b>							
Příspěvek na vzdělávací činnost	300 902	278 511	284 109	257 089	221 065	198 027	192 547
Dotace na výzkum (záměry, rozvoj výzkumné organizace)	149 062	160 775	124 080	164 600	156 665	177 768	177 667
Granty (včetně výzk. center a SGS)	225 287	222 563	289 417	325 784	341 784	363 945	387 956
Doplňková činnost	28 038	39 668	26 192	41 814	48 241	47 284	53 507
Ostatní zdroje	72 035	60 373	53 357	50 703	36 943	27 727	30 123
Celkem	775 324	761 890	777 155	839 990	804 698	814 751	841 440
<b>ŠPIČKOVÉ PUBLIKACE A JEJICH OHLASY (v daném roce)</b>							
Impaktované publikace (WoS)	154	138	181	230	216	213	211
Ohlasys prací (WoS)	1 241	1 419	1 563	1 358	1 797	1 880	2015

Tab. 3 Klíčové indikátory

nar. 7.7.1959

Elektrotechnickou fakultu ČVUT ukončil r. 1984 s vyznamenáním a cenou děkana (obor technická kybernetika, zaměření měřicí technika).

Od roku 1984 na katedře měření FEL: 1984-1986 stážista, 1986-1987 interní aspirant, 1987-1989 odborný pracovník, 1990-1994 vědecký pracovník

1994-1996 odborný asistent, 1996- docent, 2002 profesor

Kandidátskou práci "Teslametry s feromagnetickou sondou" (školitel doc. Hrabák) obhájil v r. 1989.

Habilitoval se v r. 1996, profesorem v oboru měřicí technika jmenován v r. 2002.



### Zahraniční pobity

V letech 1990-94 hostující výzkumník na Dánské Technické Univerzitě (celkem 13 měsíců).

1993 stáž British Council na University of Bath (3 týdny).

Od 3/2001 do 9/2001 Marie Curie Advanced Research Fellowship pro vybudování laboratoře magnetických senzorů na National University of Ireland, Galway

2005/2006 Visiting Researcher v Inst. for the Protection and the Security of the Citizen, Ispra, Itálie (1 rok)

2005, 2007 National University of Singapore, visiting scientist (3 měsíce)

### Grantové projekty

1998-1999 zodpovědný za návrh fluxgate magnetometru pro českou družici Mimosa

2000- 2003: koordinátor projektu Leonardo "Modulární kurzy o moderních senzorech" (9 partnerů z 8 zemí).

2003-2006 národní koordinátor evropského projektu SENPIMAG (STREP projekt FP6)

2009-11 zodpovědný za projekt OPPA „Inteligentní budovy“

2008-12 národní koordinátor evropského projektu ISP-1 (FP7 Space)

2011-14 zodpovědný za projekt TAČR Fluxgate magnetometr

2012-16 zodpovědný za projekt GAČR Nanostrukturované magneticky měkké materiály pro sensory

### Další ukončené projekty:

Nositel 4 projektů GAČR, 1 projektu IGA MZV (koordiátor za FEL), 3 mez. projekty Kontakt (spolupráce s Japonskem, Řeckem a USA).

### Publikace

Autor a spoluautor více než 200 vědeckých prací: 120 z nich publikováno v impaktovaných mezinárodních časopisech (1156 heterocitací v SCI). H-index = 20 dle SCI.

Mnoho vyzvaných i běžných příspěvků na mezinárodních konferencích (včetně IEEE Intermag, IEEE Sensors, MMM, Eurosensors, SMM, EMMA a Imeko World Congress).

Editor a hlavní autor monografie [Magnetic Sensors and Magnetometers](#), vydané nakladatelstvím Artech, USA v r. 2001 a monografie [Modern Sensors Handbook](#) (ISTE-Wiley, 2007).

Autor kapitol v 5 dalších mezinárodních monografiích.

Úplný seznam publikací je možno najít na adrese <http://measure.feld.cvut.cz/ripka>

### Patenty a ceny

1 evropský patent, 1 patent USA, 1 španělský, 6 českých

Cena Inovace za rok 2000, Cena rektora ČVUT za publikaci v r. 2001, 2010.

Cena GAČR 2011.

## Akademické a odborné funkce

Děkan FEL (1.7.2011-30.6. 2015)

Vedoucí katedry měření FEL ČVUT (2008-11).

Člen Vědecké rady ČVUT (2011- ) a VŠE (2010- )

Člen Vědecké rady ČVUT FEL (2003-)

Člen odborné komise RVVI pro technické vědy a neživou přírodu (2009-)

Fond pro podporu výzkumu: člen řídicího výboru (2008- )

Člen panelu ERC (2011- )

Rada vysokých škol: člen (2007- ), místopředseda Komise pro rozvoj (2009- ), člen předsednictva (2011-)

Člen Akademické rady AV ČR (2010- ) a Dozorčí rady Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR (2012- )

Proděkan FEL pro studijní záležitosti (2006-7)

Člen Akademického senátu FEL (1999-2005, 2000-2005 mluvčí pedagogické komise).

Člen nebo předseda programového výboru řady mezinárodních konferencí (např. Eurosensors, Transducers, IEEE Sensors, JEMS, Intermag, EMSA, SMM) .

Člen Eurosensors Steering Committe (1993-2011). Člen AdCom IEEE Magnetics Society a IEEE Sensors Council. General Chairman konference Eurosensors XVI (Praha 2002).

Člen redakční rady impaktovaného časopisu [Przeglad Elektrotechniczny](#) (Electrical Review) (2008- )

Člen Int. Advisory board impaktovaného časopisu [Measurement Science and Technology](#) (IOP, 2008-11).

Associate editor impaktovaného IEEE Sensors Journal (funkční období 2001-2002 a 2003-2004).

Člen redakční rady časopisů [Journal of Sensors](#) (Hindawi Publishing Corp., USA, 2007-10), [International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems](#) (2008- ) a Slaboproudý Obzor (1995-2006).

Člen IEEE, České metrologické společnosti a spolku Elektra.

## Pedagogická činnost

Přednáší a cvičí na FEL zejména předměty Senzory a měření, Senzory a sítě a Moderní senzory a zpracování signálu. Vedl řadu úspěšných dipl. prací a 10 úspěšných doktorandů.

V současné době vede 4 doktorandy:, [A. Zikmund](#) (již odevzdal práci), [P. Novacek](#), J. [Vyhnanek](#), M. [Přibil](#)  
PhD graduanti: P. Kejík (škol. specialista), P. Navrátil, [A. Platil](#), A. Tipek, A. Cerman , [M. Vopálenský](#), [J. Kubík](#),  
[M. Malátek](#), [J. Tomek](#), [M. Butta](#), [M. Janošek](#)

[Jiří Tomek](#): Inverse Problems of Magnetometry - Theory and Applications, 2009

[Mattia Butta](#): Orthogonal Fluxgates Based on Microwires, 2010

[M. Janošek](#): [A precise gradiometer suitable for space applications](#) 2015

[A. Zikmund](#): [Magnetic calibration by using non-linear optimization method](#) (obhajoba 27. 5. 2015)

2002, 2007: přednášející na CNRS Autumn School, Francie

2004: přednášející na Athens international course, Praha

2003: přednášející na NATO ASI, Portugalsko

## Odborná činnost

Pracoval v oblasti magnetických senzorů (zvláště fluxgate a magnetorezistivních) a účastnil se výroby přístrojů pro magnetická měření. Průmyslové poradenství a výzkumné kontrakty pro domácí a zahraniční společnosti v rámci doplňkové činnosti FEL.