

České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta elektrotechnická

# VÝROČNÍ ZPRÁVA 2012

*„Spojujeme elektrotechniku s informatikou“*



## OBSAH

---

1	ÚVODEM .....	2
1.1	FEL v číslech .....	3
2	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA .....	4
2.1	Děkan .....	4
2.2	Kolegium děkana .....	4
2.3	Vedoucí kateder a ostatních pracovišť .....	4
2.4	Akademický senát fakulty .....	4
2.5	Vědecká rada .....	5
2.6	Akademické poradní sbory .....	6
3	VÝUKA .....	7
3.1	Bakalářské studium .....	7
3.1.1	Garanti bakalářských studijních programů a jejich oborů .....	7
3.1.2	Přijímací řízení .....	8
3.1.3	Počty studentů a absolventů .....	8
3.1.4	Úspěšnost studia .....	9
3.2	Magisterské studium .....	9
3.2.1	Garanti magisterských studijních programů a jejich oborů .....	9
3.2.2	Přijímací řízení do magisterských studijních programů .....	10
3.2.3	Úspěšnost studia .....	12
3.3	Celkové počty studentů .....	13
3.4	Sledování kvality .....	14
3.5	Internacionalizace výuky .....	14
3.6	Financování výuky .....	15
4	VĚDA, INOVACE A DOKTORSKÉ STUDIUM .....	16
4.1	Vědeckovýzkumná činnost .....	16
4.2	Inovace a spolupráce s průmyslem .....	17
4.3	Doktorské studium .....	17
5	AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI .....	19
5.1	Kvalifikační a věková struktura .....	19
5.2	Mobilita a internacionalizace .....	20
5.3	Kariérní rozvoj .....	20
5.3.1	Habilitační a jmenovací řízení .....	21
6	ROZVOJ FAKULTY .....	22
6.1	Plnění Dlouhodobého záměru a jeho aktualizace .....	22
6.2	Rozvojové projekty .....	22
6.2.1	Institucionální rozvojové projekty, řešené na FEL v roce 2012 .....	22
6.2.2	Centralizované rozvojové projekty řešené na FEL v roce 2012 .....	23
6.3	Investiční akce .....	24
6.3.1	Akce zajišťované rektoriátem ČVUT z dotací MŠMT .....	24
6.3.2	Investiční akce hrazené z prostředků FEL .....	24
7	ZÁVĚR .....	26

---

## 1 ÚVODEM

---

ČVUT je nejstarší a nejprestižnější technickou univerzitou v České republice. Historie ČVUT sahá až do roku 1707, samostatná Elektrotechnická fakulta vznikla v roce 1950. V dnešní době se FEL skládá ze 17 kateder umístěných v rámci hlavního kampusu ČVUT v Dejvicích a v historickém komplexu na Karlově náměstí.

Naše fakulta poskytuje prvotřídní vzdělání v oblasti elektrotechniky a informatiky, elektroniky, telekomunikací, automatického řízení, kybernetiky a počítačového inženýrství. Všechny naše studijní programy jsou úzce vázány na naše výzkumné aktivity.

Samotná FEL se dlouhodobě řadí mezi první desítku výzkumných institucí v České republice. Produkuje přibližně 30 % výzkumných výsledků celého ČVUT. Fakulta má rozsáhlou vědeckou spolupráci se špičkovými světovými univerzitami i výzkumnými ústavu. Pracujeme na konkrétních výzkumných a inovačních projektech na objednávku našich průmyslových partnerů a bezpečnostních a vojenských institucí. Účastníme se kosmických projektů, pracujeme pro státní agentury. Řešíme řadu mezinárodních i tuzemských grantových projektů základního i aplikovaného výzkumu.

Od roku 1950 FEL vydala cca 30 000 diplomů, které byly vždy vysoce hodnoceny jako doklad prvotřídního vzdělání. Naši absolventi nalézají atraktivní pracovní místa ve firmách, výzkumných institucích a na univerzitách v Česku i v zahraničí.

V budoucnu se budeme snažit upevnit a vylepšit naši pozici vedoucího vědeckého a pedagogického pracoviště v České republice a v řadě oborů významného centra excelence v evropském a světovém měřítku.

Během roku 2012 byla realizována řada opatření k posílení excelence, zvýšení efektivity a zlepšení pracovního prostředí:

1. Od akademického roku 2012/13 byla zastavena neefektivní výuka v regionech.
2. V rozpočtu fakulty se poprvé použila metodika pro platby za plochy, což vedlo k uvolnění řady místností v dejvické budově.
3. Pro platby za výuku byla použita inovovaná metodika, což přispělo ke zvýšení hodinové ceny.
4. Při rozdělování prostředků pro rok 2012 byl radikálně zvýšen podíl kvalitativních ukazatelů.
5. Na všech programech byly obnoveny přijímací zkoušky.
6. Byl akreditován nový výběrový bakalářský a magisterský studijní program Otevřené elektronické systémy.
7. Byla zavedena fakultní cestovní stipendia.
8. Byl zaveden systém Google documents pro operativní spolupráci při tvorbě dokumentů.
9. Pro archivaci dokumentů byl zaveden systém Alfresco.
10. Systém Helpdesk byl z SVTI rozšířen i na TPO.
11. Zavedením elektronického vystavování dokumentů se zvýšila efektivita a transparentnost práce Vědecké rady.
12. Byla připravena směrnice o režii pro rok 2013.
13. Byl dokončen formální popis administrativních procesů a přiřazeny k nim veškeré formuláře. Dosud však nebyly vyvozeny závěry pro optimalizaci těchto procesů, to bude úkolem pro rok 2013.
14. Aktualizace Dlouhodobého záměru pro rok 2012 byla rozpracována do 150 konkrétních úkolů, jejichž plnění bylo průběžně sledováno.
15. V dejvické budově byla otevřena rozšířená studovna s kavárnou.

16. Dvojnásobně se zvýšil počet studentů, kteří se aktivně vyjádřili v anketě, prohloubila se analýza výsledků ankety.
17. Kontrola kvality práce státnicových komisí byla svěřena vedoucím kateder.

Řada dalších opatření se začala připravovat:

1. Kariérní řád a související směrnice
2. Zveřejňování všech kvalifikačních prací na webu
3. Rozšíření systému Helpdesk na oddělení VV a PR
4. Zavedení standardů pro výzkumnou excelenci akademických členů oborových rad dok. studia

## 1.1 FEL v číslech

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>STUDENTI</b>						
Počet studentů Bc. a Mgr. programů	6313	5913	5951	5188	4737	3253
Počet absolventů Bc. a Mgr. programů	1195	1489	1379	1160	1260	1048
Počet studentů Ph.D. studia	457	468	366	395	434	430
Počet absolventů Ph.D. studia	65	60	55	54	51	59
<b>AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI (přep. úvazky/prům. věk) – průměrný stav za rok 2012</b>						
Profesoři	47,1/58,2	47,8/58,6	47,4/59,0	46,0/58,7	48,4/59,6	45,5/58,8
Docenti	94,5/58,4	93,3/59,2	84,5/59,4	76,3/59,5	73,0/58,9	65,8/57,3
Ostatní	274,2	280,2	283,4	270,9	252,4	268,3
<b>PŘÍJMY (tis. Kč)</b>						
Příspěvek na vzdělávací činnost	316 909	300 902	278 511	284 109	257 089	198 893
Dotace na výzkum (záměry, rozvoj výzkumné organizace)	152 120	149 062	160 775	124 080	164 600	156 665
Granty (včetně výzk. center a SGS)	236 803	225 287	222 563	289 417	325 784	342 500
Doplňková činnost	24 213	28 038	39 668	26 192	41 814	49 462
Ostatní zdroje	65 076	72 035	60 373	53 357	50 703	59 098
celkem	795 121	775 324	761 890	777 155	839 990	806 618
<b>ŠPIČKOVÉ PUBLIKACE A JEJICH OHLASY (v daném roce)</b>						
Impaktované publikace (WoS)	134	154	138	181	230	207*
Ohlasy prací (WoS)	1056	1241	1419	1563	1358	1480*

Tabulka 1: klíčové indikátory

\*předběžné číslo

Je patrné, že FEL má výrazně výzkumný charakter: v roce 2012 tvořil státní příspěvek na vzdělávací činnost jen 25 % našich příjmů, zatímco v roce 2007 to ještě bylo 40 %. V počtu a kvalifikaci akademických pracovníků a počtu kvalitních vědeckých publikací patříme mezi špičkové fakulty v zemi. ČVUT je 150. školou v žebříčku světových technických univerzit a FEL k tomu přispívá výraznou měrou.

Rok 2012 byl rokem úspěšným. Děkuji všem studentům a zaměstnancům za poctivou práci a přeji nám všem, abychom i v roce 2013 zůstali jednotní, nároční a otevření novým myšlenkám.

*prof. Pavel Ripka, děkan*

## 2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

---

### 2.1 Děkan

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

### 2.2 Kolegium děkana

prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc., proděkan pro doktorské studium a výzkum  
doc. Ing. Ivan Jelínek, CSc., proděkan pro bakalářské studium  
prof. RNDr. Marie Demlová, CSc., proděkanka pro magisterské a kombinované studium  
doc. Ing. Pavel Mindl, CSc., proděkan pro rozvoj fakulty  
doc. Ing. Jan Kybic, Ph.D., proděkan pro informační technologie  
Ing. Igor Mráz, tajemník fakulty  
prof. Ing. Mirko Navara, DrSc., předseda AS FEL do 30. 3. 2012  
prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc., předseda AS FEL od 1. 4. 2012

### 2.3 Vedoucí kateder a ostatních pracovišť

prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc., vedoucí katedry matematiky (13101)  
MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D., vedoucí katedry fyziky (13102)  
Mgr. Alena Havlíčková, pověřená vedoucí katedry jazyků (13104) (do 31. 8. 2012)  
Mgr. Petra Knápková, PhD., vedoucí katedry jazyků (13104) (od 1. 9. 2012)  
doc. Ing. Pavel Mach, CSc., vedoucí katedry elektrotechnologie (13113)  
prof. Ing. Jiří Lettl, CSc., vedoucí katedry elektrických pohonů a trakce (13114)  
prof. Ing. Josef Tlustý, CSc., vedoucí katedry elektroenergetiky (13115)  
doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc., vedoucí katedry ekonomiky, manažerství a humanitních věd (13116)  
prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc., vedoucí katedry elektromagnetického pole (13117)  
prof. Ing. Pavel Sovka, CSc., vedoucí katedry teorie obvodů (13131)  
prof. Ing. Boris Šimák, CSc., vedoucí katedry telekomunikační techniky (13132)  
prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., vedoucí katedry kybernetiky (13133)  
prof. Ing. Miroslav Husák, CSc., vedoucí katedry mikroelektroniky (13134)  
prof. Ing. Michael Šebek, DrSc., vedoucí katedry řídicí techniky (13135)  
doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc., vedoucí katedry počítačů (13136)  
prof. Ing. Miloš Klíma, CSc., vedoucí katedry radioelektroniky (13137)  
prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc., vedoucí katedry měření (13138)  
prof. Ing. Jiří Žára, CSc., vedoucí katedry počítačové grafiky a interakce (13139)  
Ing. Michal Dočkal, vedoucí Střediska vědecko-technických informací (13373)  
Ing. Roman Berka, Ph.D., vedoucí Institutu intermédií (org. součást K13139)  
Ing. Jan Kočí, vedoucí Centra znalostního managementu

### 2.4 Akademický senát fakulty

#### *Zaměstnanecká část*

Ing. Petr Boreš, CSc. (do 22. 6. 2012)  
Ing. Martin Dobiáš  
Ing. Jindřich Fuka  
doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.  
prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc.  
Ing. Vladimír Janíček

Ing. Jan Koller, PhD. (od 22. 6. 2012)  
Ing. Miroslav Lev  
prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.  
doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D.  
prof. Dr. Michal Pěchouček, MSc.  
Mgr. Michal Píše  
Ing. Bc. Ivan Pravda, Ph.D.  
doc. Ing. Petr Skalický, CSc.

### *Studentská část*

Ing. Jan Bauer  
Lenka Caletková (od 5. 10. 2012)  
Ing. Karol Bujaček (do 5. 10. 2012)  
Radomír Černoch, MSc.  
Bc. Jan Kohout (od 21. 3. 2012)  
Ing. Michal Kubínyi (do 21. 3. 2012)  
Ing. Ondřej Kučera  
Bc. Karel Lebeda  
Bc. Lenka Mudrová (do 5. 10. 2012)  
Ing. Matouš Pokorný (od 5. 10. 2012)  
Ing. Jan Sláma (do 29. 2. 2012)  
Bc. Jiří Svatoň  
Ing. Ondřej Vaněk (od 21. 3. 2012)  
Ing. Jiří Zemánek

## 2.5 Vědecká rada

### *Předseda*

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

### *Interní členové*

prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.  
prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.  
doc. Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek  
prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.  
prof. Ing. Pavel Hazdra, CSc.  
prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.  
prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.  
prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., dr. h. c.  
doc. Ing. Róbert Lórencz, CSc.  
doc. Ing. Pavel Mach, CSc.  
prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.  
prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.  
prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.  
prof. Ing. Pavel Pechač, Ph.D.  
prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.  
prof. Ing. Pavel Sovka, CSc.  
prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.  
prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.  
prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc.  
prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc.  
prof. Ing. Pavel Zahradník, CSc.

### *Externí členové*

Ing. František Bernat, CSc. (ABB)  
prof. Dr. Ing. Vladimír Blažek (RWTH Aachen, SRN)  
Ing. Jaroslav Doležal, CSc. (Honeywell)  
Ing. Milan Hampl (PRE)  
doc. Ing. Jiří Homola, DSc. (ÚEF AV ČR, člen od 1. 6. 2012)  
Ing. Libor Juha, CSc. (FÚ AV ČR)  
Ing. Zdeněk Kaiser, CSc. (Ingersol Rand)  
prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc. (STU Bratislava)  
doc. Ing. Daniel Münich, Ph.D. (CERGE)  
doc. Mgr. Jiří Myslík (FAMU)  
prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D. (FEL ZČU v Plzni, člen od 1. 6. 2012)  
prof. Zbyněk Raida (VUT Brno)  
prof. RNDr. Jiří Wiedermann, DrSc. (Ústav informatiky AV ČR)

## 2.6 Akademické poradní sbory

Seznam členů rad a komisí a informace o jejich činnosti jsou zveřejněny na <http://www.fel.cvut.cz/glance/consultant.html>

## 3 VÝUKA

FEL jako výzkumná fakulta nabízí kvalitní studijní programy úzce propojené s našimi výzkumnými a vývojovými aktivitami. Většina studijních programů je akreditována i v angličtině.

V roce 2012 byl akreditován nový výběrový bakalářský a magisterský studijní program Otevřené elektronické systémy (<http://oes.fel.cvut.cz/>)

Fakulta poskytuje přístup ke vzdělávání i v kurzech celoživotního vzdělávání a v rámci Univerzity třetího věku.

### 3.1 Bakalářské studium

#### 3.1.1 Garanti bakalářských studijních programů a jejich oborů

Studijní program Elektrotechnika, energetika a management	prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
Aplikovaná elektrotechnika	doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
Elektrotechnika a management	doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.

Studijní program Komunikace, multimédia a elektronika	prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
Aplikovaná elektronika	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
Multimediální technika	prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
Komunikační technika	prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.
Síťové a informační technologie	doc. Ing. Jiří Vodrážka, Ph.D.
Výběrová forma studia KME	prof. Ing. Jan Sýkora, CSc.

Studijní program Kybernetika a robotika	prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
Systémy řízení	prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
Senzory a přístrojová technika	prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
Robotika	prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.

Studijní program Otevřená informatika	prof. Dr. Michal Pěchouček, MSc.
Informatika a počítačové vědy	prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.
Počítačové systémy	doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D.
Softwarové systémy	doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.

Studijní program Elektrotechnika a informatika (dobíhající)	doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.
Výpočetní technika	doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.

Studijní program Softwarové technologie a management	prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
Inteligentní systémy	doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.
Manažerská informatika	doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.
Softwarové inženýrství	doc. Ing. Ivan Jelínek, CSc.
Web a multimédia	prof. Ing. Jiří Žára, CSc.



### 3.1.2 Přijímací řízení

Přijímací řízení do všech bakalářských programů na Fakultě elektrotechnické ČVUT pro akademický rok 2012/2013 proběhla formou písemného testu z matematiky. Test vyhodnocovala komise jmenovaná děkanem fakulty. Pro přijetí do programů "Elektrotechnika, energetika a management", "Komunikace, multimédia a elektronika", "Kybernetika a robotika" a "Softwarové technologie a management" bylo třeba získat alespoň 7 bodů, pro přijetí do programu "Otevřená informatika" bylo třeba získat alespoň 8 bodů z 20. Zpráva o průběhu přijímacího řízení do bakalářských programů pro akademický rok 2012/2013 je na [http://www.fel.cvut.cz/prestudent/zprava\\_prijem\\_12.html](http://www.fel.cvut.cz/prestudent/zprava_prijem_12.html)

	Elektrotechnika, energetika a management		Komunikace, multimédia a elektronika		Kybernetika a robotika		Otevřená informatika		Softwarové technologie a management		Prez. forma celkem	Komb. forma celkem	CELKEM
	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma			
Ke studiu se přihlásilo	410	46	350	59	323	32	244	0	366	66	1693	203	1896
Přijímací zkouška prominuta	165	12	92	8	165	10	92	0	136	24	650	54	704
Celkem přijato	272	21	221	30	256	22	150	0	247	43	1146	116	1262
V řádném termínu se zapsalo	166	20	126	25	169	19	89	0	138	32	688	96	784

Tabulka 2: Výsledky přijímacího řízení do bakalářských programů

Je patrné, že uchazeči o kombinovanou formu studia jsou velmi motivovaní: takřka všichni přijatí se zapíší v řádném termínu. Naproti tomu uchazeči o prezenční formu studia nejsou ještě tak vyhranění, hlásí se obvykle na více škol a pro mnohé z nich FEL není první volba, ale slouží jako pojistka.

Se zavedením přijímacích zkoušek z matematiky se výrazně změnila struktura přijatých studentů: zatímco tradičně přicházela z gymnázií jen třetina studentů, v roce 2012 to byla polovina.

### 3.1.3 Počty studentů a absolventů

	Elektrotechnika, energetika a management		Komunikace, multimédia a elektronika		Kybernetika a robotika		Otevřená informatika		Softwarové technologie a management		Elektrotechnika a informatika		Prez. forma celkem	Komb. forma celkem	CELKEM
	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma			
ČR	310	50	315	35	346	28	215	0	374	87	3	6	1563	206	1769
Cizinci	60	3	65	1	52	3	33	0	78	7	0	1	288	15	303
- z toho samoplátcí	6	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
CELKEM	370	53	380	36	398	31	248	0	452	94	3	7	1851	221	2072

Tabulka 3: Rozložení studentů v jednotlivých bakalářských studijních programech na FEL k 31. 10. 2012

Bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika již končí, akreditační komise prodloužila akreditaci o jeden rok do září 2013 na dostudování 10 studentů.

Počty studentů, kteří na FEL získali titul Bc. v r. 2012, jsou uvedeny v následující tabulce:

Elektrotechnika, energetika a management	Komunikace, multimédia a elektronika	Kybernetika a robotika	Otevřená informatika	Softwarové technologie a management	Elektrotechnika a informatika	CELKEM
57	85	68	57	175	113	555

Tabulka 4: Absolventi bakalářského studia na FEL v roce 2012

Vývoj počtu studentů je uveden v grafu na obr. 2, kapitola 3.3

### 3.1.4 Úspěšnost studia

Zapsaní k 31. 10. 2011	Neúspěšní v roce 2012	Procento neúspěšnosti
3277	1275	38,9

Tabulka 5: Přehled počtu zapsaných a neúspěšných studentů bakalářských studijních programů za rok 2012

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Procento neúspěšnosti studia	28,2	32,5	32,6	36,5	37,8	38,9

Tabulka 6: Vývoj neúspěšnosti studia v bakalářských studijních programech

Neúspěšnost se v minulých letech zvyšovala, což považujeme za alarmující. Doufáme, že se s obnovením přijímacích zkoušek výrazně sníží. Neúspěšnost byla totiž výrazně větší v programech, kde v minulých letech byly přijímací zkoušky zrušeny. Pro snížení počátečního šoku pro studenty přicházející z průmyslových škol vedení fakulty iniciovalo vytvoření doplňkových seminářů. Těmto studentům byl naopak snížen počet povinných cvičení ze základů elektrotechniky (v rámci kurzů bezpečnosti práce).

## 3.2 Magisterské studium

### 3.2.1 Garanti magisterských studijních programů a jejich oborů

Studijní program Elektrotechnika, energetika a management	prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
Ekonomika a řízení elektrotechniky	prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc. doc. Ing. Věra Vávrová, CSc.
Ekonomika a řízení energetiky	doc. Ing. Jaromír Vastl, CSc. doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.
Elektrické stroje, přístroje a pohony	prof. Ing. Jiří Lettl, CSc.
Elektroenergetika	prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.
Technologické systémy	doc. Ing. Pavel Mach, CSc.

Studijní program Komunikace, multimédia a elektronika	prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
Bezdrátové komunikace	prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.
Elektronika	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
Multimediální technika	prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
Síť elektronických komunikací	doc. Ing. Jiří Vodrážka, Ph.D.
Výběrová forma studia KME	prof. Ing. Jan Sýkora, CSc.

Studijní program Kybernetika a robotika	prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
Letecké a kosmické systémy	doc. Ing. Karel Draxler, CSc.
Robotika	prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.
Senzory a přístrojová technika	prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
Systémy a řízení	prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.

Studijní program Otevřená informatika	prof. Dr. Michal Pěchouček, MSc.
Počítačové vidění a digitální obraz	doc. Dr. Ing. Radim Šára
Počítačové inženýrství	doc. Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek
Počítačová grafika a interakce	prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
Softwarové inženýrství	prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.
Umělá inteligence	doc. Ing. Filip Železný, Ph.D.

Studijní program Inteligentní budovy	doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.
--------------------------------------	-----------------------------

Studijní program Biomedicínské inženýrství a informatika	prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc.
Biomedicínské inženýrství	doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc.
Biomedicínská informatika	prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc.

Studijní program Elektrotechnika a informatika (dobíhající)	doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.
Výpočetní technika	doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.

### 3.2.2 Přijímací řízení do magisterských studijních programů

Přijímací řízení do všech magisterských programů na Fakultě elektrotechnické ČVUT pro akademický rok 2012/13 proběhlo ve dnech 14. 5. – 1. 6. 2012, náhradní termíny byly v týdnu od 28. 5. 2012. Souhrnné výsledky přijímacího řízení jsou uvedeny v tabulce 3.2.2.

Děkan jmenoval přijímací komise pro každý studijní program; program Elektrotechnika, energetika a anagement měl dvě přijímací komise. Zpráva o průběhu přijímacího řízení do magisterských programů pro akademický rok 2012/2013 je na [http://www.fel.cvut.cz/prestudent/zprava\\_prijem\\_12.html](http://www.fel.cvut.cz/prestudent/zprava_prijem_12.html)

Studijní program	Obor	Forma studia						Celkem přihlášeno (obor)	Celkem přijato (obor)	Celkem zapsáno (obor)	Celkem přihlášeno (progr.)	Celkem přijato (progr.)	Celkem zapsáno (progr.)
		prezenční			Kombinovaná								
		Přihláš.	Přijato	Zapsáno	Přihláš.	Přijato	Zapsáno						
Elektrotechnika a informatika	Výpočetní technika	38	14	8	50	32	29	88	46	37	88	46	37
	Technologické systémy	6	5	4	0	0	0	6	5	4	249	169	130
Elektrotechnika, energetika a management	Elektroenergetika	43	29	26	23	14	13	66	43	39			
	Elektrické stroje, přístroje a pohony	17	11	9	7	4	3	24	15	12			

Studijní program	Obor	Forma studia						Celkem přihlášeno (obor)	Celkem přijato (obor)	Celkem zapsáno (obor)	Celkem přihlášeno (progr.)	Celkem přijato (progr.)	Celkem zapsáno (progr.)
		prezenční			Kombinovaná								
		Přihláš.	Přijato	Zapsáno	Přihláš.	Přijato	Zapsáno						
Ekonomika a řízení energetiky	Ekonomika a řízení energetiky	58	46	39	24	11	8	82	57	47			
	Ekonomika a řízení elektrotechniky	52	36	18	19	13	10	71	49	28			
Komunikace, multimedia a elektronika	Sítě elektronických komunikací	33	26	26	10	3	2	43	29	28	158	121	109
	Multimediální technika	37	32	26	6	2	2	43	34	28			
	Elektronika	31	28	27	7	6	5	38	34	32			
	Bezdrátové komunikace	27	23	21	7	1	0	34	24	21			
Kybernetika a robotika	Systémy a řízení	26	20	17	0	0	0	26	20	17	109	80	56
	Senzory a přístrojová technika	29	20	13	0	0	0	29	20	13			
	Letecké a kosmické systémy	17	12	8	0	0	0	17	12	8			
	Robotika	37	28	18	0	0	0	37	28	18			
Otevřená informatika	Umělá inteligence	52	43	34	0	0	0	52	43	34	267	219	153
	Softwarové inženýrství	140	115	72	0	0	0	140	115	72			
	Počítačové vidění a digitální obraz	8	8	6	0	0	0	8	8	6			
	Počítačové inženýrství	26	21	18	0	0	0	26	21	18			
	Počítačová grafika a interakce	41	32	23	0	0	0	41	32	23			
Inteligentní budovy		56	42	28	0	0	0	56	42	28	56	42	28
Biomedicínské inženýrství a informatika	Biomedicínské inženýrství	55	46	40	0	0	0	55	46	40	71	61	50
	Biomedicínská informatika	16	15	10	0	0	0	16	15	10			
CELKEM		845	652	491	153	86	72	998	738	563	998	738	563

Tabulka 7: Přijímací řízení do magisterských studijních programů

Ani do magisterských studijních programů se nezapisují všichni přijatí uchazeči. Kromě toho, že se studenti hlásí na více programů, je to způsobeno nevhodným termínem přijímacího řízení, které se koná před termínem

bakalářských státních zkoušek. Mnozí studenti tedy např. nestihnou odevzdat bakalářskou práci, a do magisterského studijního programu proto nemohou nastoupit. Takovým studentům fakulta umožňuje si v době prodlouženého bakalářského studia zapsat několik magisterských předmětů, aby omezili časovou ztrátu a ulehčili si studium v magisterském programu.

ČR	Elektrotechnika, energetika a management		Komunikace, multimédia a elektronika		Kybernetika a robotika		Otevřená informatika		Inteligentní budovy		Biomedicínské inženýrství a informatika		Elektrotechnika a informatika		Prez. forma celkem	Komb. forma celkem	CELKEM
	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma	prez. forma	komb. forma			
ČR	166	63	183	35	110	0	263	0	61	0	90	0	35	52	908	150	1058
Cizinci	32	1	25	4	14	0	29	0	6	0	7	0	3	2	116	7	123
-z toho samo-plátci	6	0	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	15	0	15
CELKEM	198	64	208	39	124	0	292	0	67	0	97	0	38	54	1024	157	1181

Tabulka 8: Počty studentů v jednotlivých magisterských studijních programech na FEL k 31. 10. 2012

Největší procento zahraničních studentů má program EEM. Projevuje se zde i aktivita při sjednávání Double degree programů. Získávání zahraničních studentů je důležitým úkolem pro rok 2013.

Elektrotechnika, energetika a management	Komunikace, multimédia a elektronika	Kybernetika a robotika	Otevřená informatika	Inteligentní budovy	Elektrotechnika a informatika	Biomedicínské inženýrství a informatika	CELKEM
106	85	46	85	26	128	17	493

Tabulka 9: Počty studentů, kteří na FEL získali titul Ing. – absolventi magisterského studia na FEL v roce 2012

### 3.2.3 Úspěšnost studia

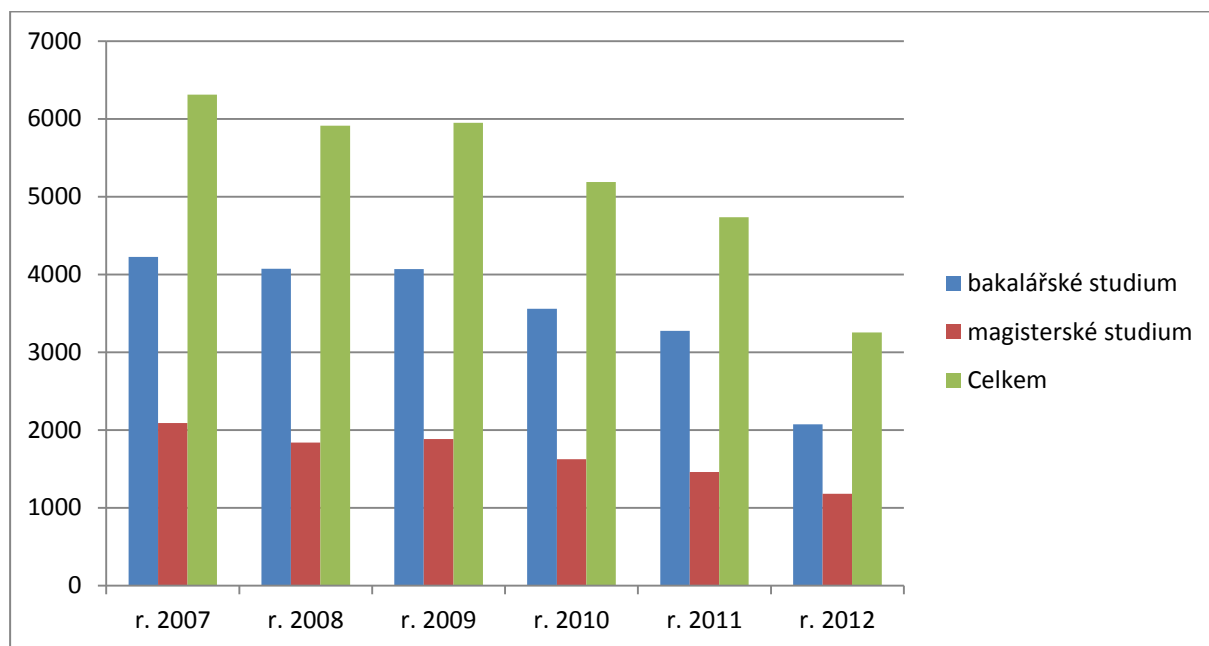
Zapsaní k 31. 10. 2011	Neúspěšní v roce 2012	Procento neúspěšnosti
1461	200	13,69

Tabulka 10: Přehled počtu zapsaných a neúspěšných studentů magisterských studijních programů za rok 2012

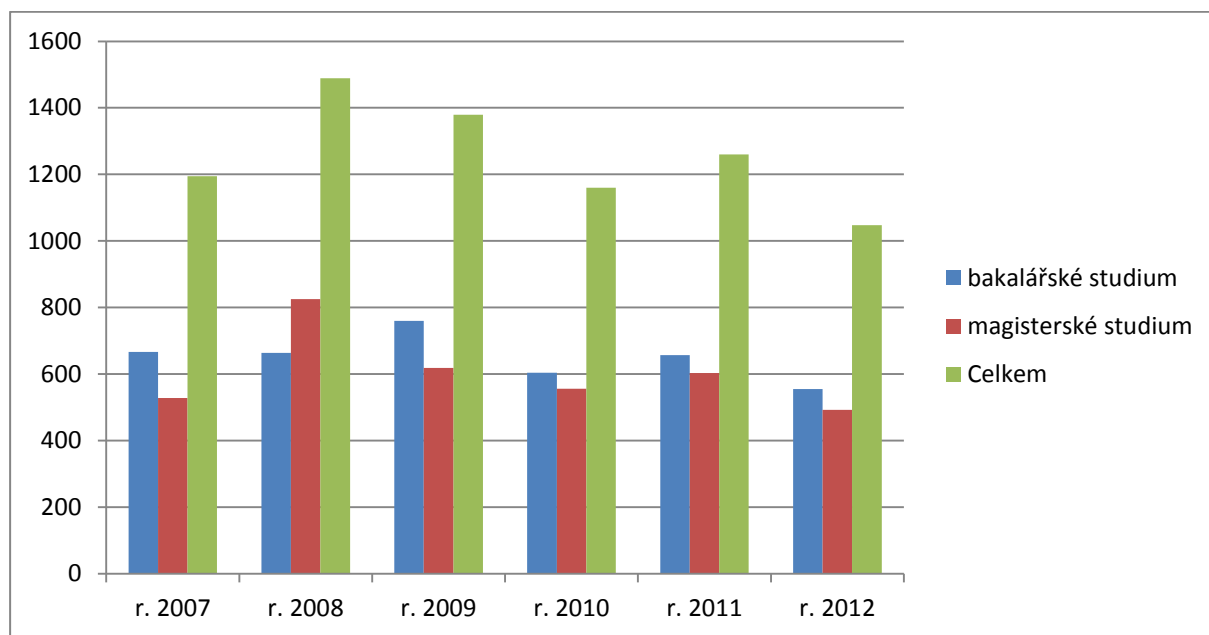
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Procento neúspěšnosti studia	11,7	10,1	10,1	12,77	11,1	13,69

Tabulka 11: Vývoj neúspěšnosti studia v magisterských studijních programech za léta 2007 až 2012

### 3.3 Celkové počty studentů



Obrázek 1: Vývoj počtu studentů bakalářských a magisterských studijních programů FEL v letech 2007 až 2012 (počet studentů: stav k 31. 10. příslušného roku)



Obrázek 2: Vývoj počtu absolventů bakalářských a magisterských studijních programů FEL v letech 2007 až 2012 (počet studentů: stav k 31. 10. příslušného roku)

Počet studentů v posledních letech trvale klesá. Souvisí to se snižováním populace a s rostoucí konkencí ostatních fakult a vysokých škol. Pro FEL jako výzkumnou fakultu je ale životně důležité zajistit dostatečný počet kvalitních studentů bakalářských a magisterských programů, ze kterých se stále rekrutuje většina našich doktorandů. Důležitým úkolem pro nejbližší období je propagovat FEL jako náročnou, ale přátelskou fakultu. Propagace studia se také bude více orientovat i na zahraniční studenty.

### 3.4 Sledování kvality

Kvalitu výuky ověřujeme mj. anketou (<https://www.fel.cvut.cz/aktuality/anketa-letu.html>)

Povedlo se nám účast v anketě meziročně zvýšit více než na dvojnásobek (z 17% na 44%). ([https://anketa.cvut.cz/stav/stav\\_anketa\\_fel.html](https://anketa.cvut.cz/stav/stav_anketa_fel.html))

Výsledkům ankety věnujeme velkou pozornost. Vyjádření studentů je jedna z nejdůležitějších zpětných vazeb kvality a úspěšnosti výuky nejen pro učitele, ale i pro vedoucí kateder a vedení fakulty. Pro řídicí pracovníky fakulty jsou výsledky ankety jedním z nástrojů řízení kvality výuky. Vedoucí kateder sdělují, jakým způsobem na podněty studentů reagují, jakým způsobem zlepšují výuku. Kvalita této zpětné vazby je hodnocena děkanem. Nově se v reakcích na výsledky ankety objevil i prvek odměny pracovníků studenty pozitivně hodnocených.

Na úrovni jednotlivých kateder a studijních programů jsou prováděny hospitace. Anketa často slouží jako indikátor předmětů, na které je třeba se v kontrolní činnosti zaměřit.

Dalším nástrojem je zaváděné zveřejňování závěrečných prací včetně posudků a nově zavedená kontrola činnosti státnicových komisí.

### 3.5 Internacionalizace výuky

V letním semestru akad. roku 2011/12 bylo v rámci Prospectu nabízeno 79 předmětů vyučovaných v angličtině, v zimním semestru akad. roku 74 předmětů.

V letním semestru akad. roku 2011/12 bylo otevřeno 47 předmětů vyučovaných v angličtině, v zimním semestru akad. roku 84 předmětů. (Kromě předmětů nabízených v Prospectu byly otevřeny i předměty, které byly určeny pro samoplátce.)

Počet samoplátců: 25

Rozdělení předmětů vyučovaných v angličtině podle jednotlivých programů je uvedeno v následující tabulce:

Typ studia	Studijní program	Počet
bakalářské	Elektrotechnika, energetika a management	3
	Komunikace, multimédia a elektronika	1
	Kybernetika a robotika	5
	Otevřená informatika	4
	Softwarové technologie a management	2
magisterské	Elektrotechnika, energetika a management	21
	Komunikace, multimédia a elektronika	6
	Kybernetika a robotika	13
	Otevřená informatika	20
	Inteligentní budovy	3
	Biomedicínské inženýrství a informatika	6
	Elektrotechnika a informatika	2
	CELKEM	86

Tabulka 12: Počty předmětů vyučovaných v angličtině

Kromě uvedených předmětů, které jsou vyučovány zcela v angličtině, je anglicky vedena část přednášek např. v případě, kdy vyučuje zahraniční host nebo jsou na předmět zapsáni i cizinci. U studentů v magisterských programech se automaticky předpokládá odpovídající znalost angličtiny.

Typ pobytu našeho studenta	Počet
krátkodobá stáž	64
Erasmus	167
<b>CELKEM</b>	<b>231</b>

Tabulka 13: Dlouhodobé výjezdy našich studentů do zahraničí

Přes zavedený motivační program a zvýšenou propagaci se podařilo počet studentských výjezdů zvýšit jen nevýrazně. Bude to jeden z klíčových úkolů pro rok 2013.

Typ pobytu zahraničního studenta	Počet
dlouhodobá stáž	39
Erasmus Mundus	21
double degree	8
mezivládní dohody	4
<b>CELKEM</b>	<b>72</b>

Tabulka 14: Dlouhodobé příjezdy zahraničních studentů

### 3.6 Financování výuky

Platby za výuku na FEL jsou jednotlivým katedrám hrazeny na základě výpočtu jejich pedagogických výkonů metodikou KOMETA. Metodika KOMETA prodělala během svého vývoje značné kvantitativní i kvalitativní změny. Od její poměrně komplikované varianty zavedené v roce 2007 se jí podařilo upravit do podoby KOMETA 2, která byla poprvé použita pro výpočet pedagogických výkonů v roce 2012. Vlastní metodika byla zjednodušena z hlediska množství sledovaných aktivit a byla téměř úplně navázána na informační systém KOS. To umožnilo mnohem pružnější výpočet pedagogických výkonů jak na začátku kalendářního roku, tak na jeho konci pro výpočet doplatků. Úplné znění této metodiky je na [http://www.fel.cvut.cz/rozvoj/KOMETA2\\_2012.pdf](http://www.fel.cvut.cz/rozvoj/KOMETA2_2012.pdf).

Velký kus práce na tvorbě nové metodiky odvedla „Komise pro metriku“ a ještě větší kus pak „Implementační komise“, jejíž programátoři převedli metodický předpis do podoby výpočetního programu. Úspěšná implementace této metodiky je samozřejmě závislá na korektních informacích o jednotlivých předmětech, které do KOSu ukládají pedagogičtí tajemníci kateder, a na správných údajích v rozvrhu výuky.

Údaje z rozvrhu výuky jsou též využívány pro výpočet plateb za plochy, které jsou v užívání jednotlivých kateder. Platby jsou vypočítávány na základě Metodiky úhrady za využívání místností na FEL ČVUT, jejíž plné znění je uvedeno na <http://www.fel.cvut.cz/rozvoj/MetodikaUhradyZaVyuzivaniMistnosti.pdf>.



## 4 Věda, inovace a doktorské studium

### 4.1 Vědeckovýzkumná činnost

Kvalitu výzkumných výsledků měříme naší metodikou VVVS.

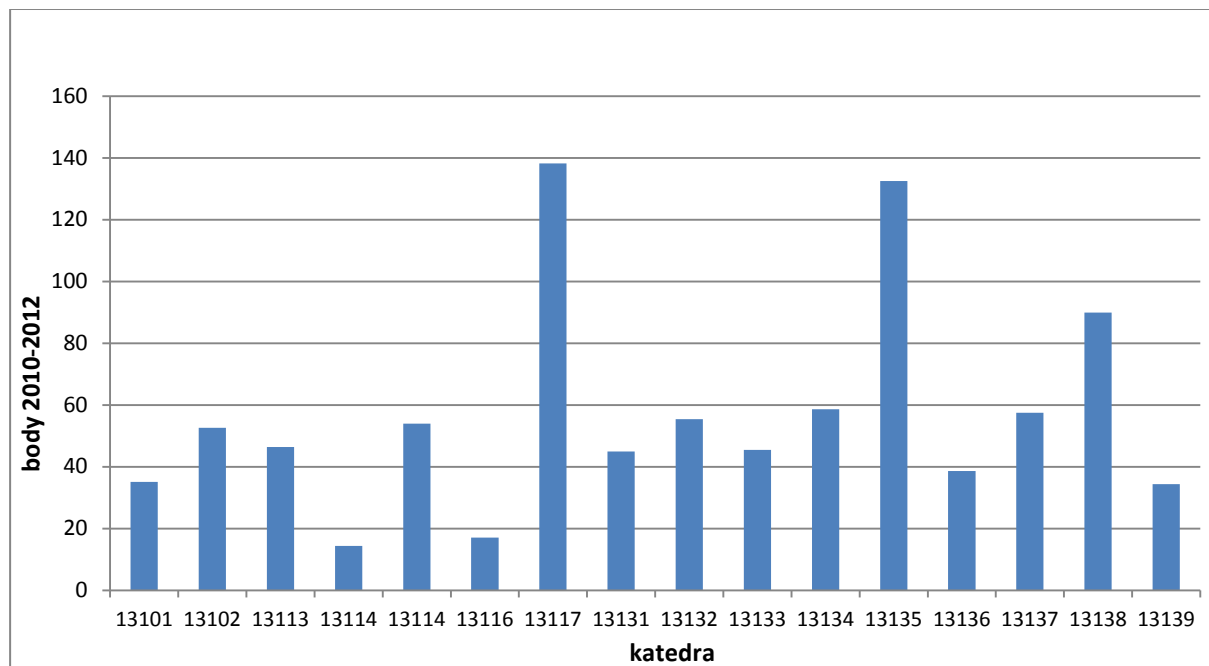
<http://www.fel.cvut.cz/vv/vvvs/index.html>

Tato metodika se každé dva roky vylepšuje, pro výsledky vykázané v roce 2013 již byla schválena nová metodika. Jedním z prostředků zvyšování kvality je nekompromisní boj proti plagiátorství. S usvědčeným plagiátorem byl v roce 2012 rozvázán pracovní poměr.

Typ grantu	2011	2012	2012 Nové
GA ČR	54	57	22
TA ČR	12	25	13
MŠMT	32	36	15
FRVŠ	71	54	54
IGS ČVUT	101	102	102
Ostatní	31	21	7
<b>Celkem tuzemské projekty</b>	<b>301</b>	<b>295</b>	<b>213</b>
<b>Zahraniční projekty</b>	<b>76</b>	<b>82</b>	<b>24</b>
<b>Celkem projekty</b>	<b>377</b>	<b>377</b>	<b>237</b>

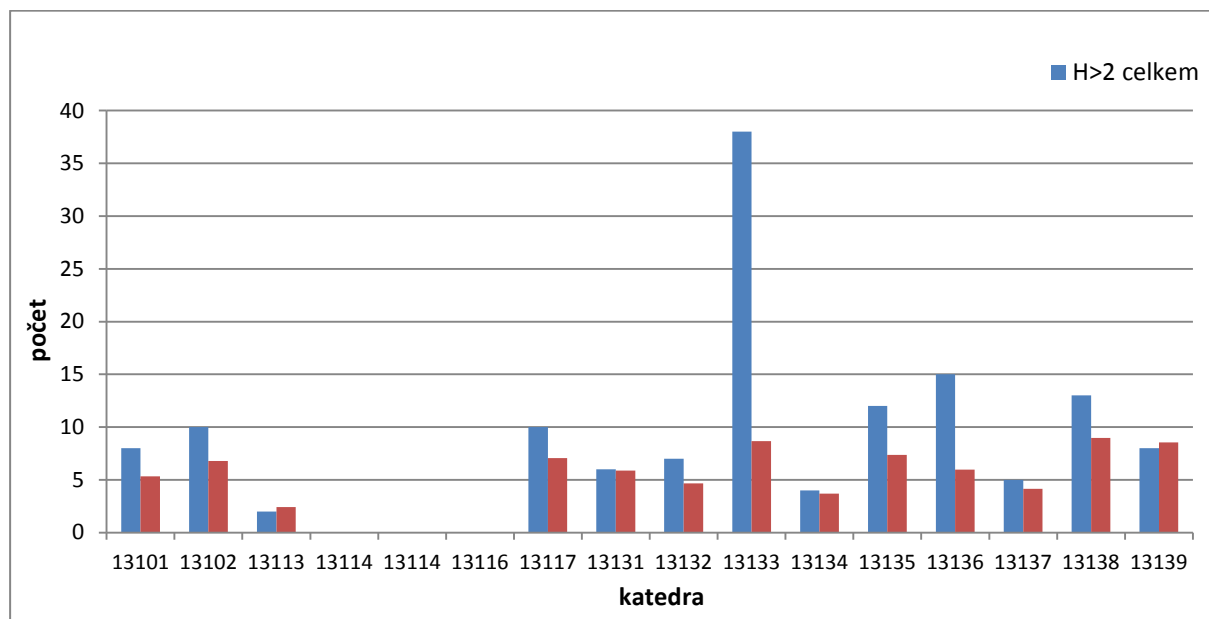
Tabulka 15: Počty grantů

V roce 2012 objem prostředků, které pracoviště FEL získala na grantech, meziročně narostl celkem o 5%, což je výrazný úspěch (viz Tab. 1). Poklesl počet projektů FRVŠ, což bylo způsobeno centrálním útlumem tohoto grantového programu. Naopak stoupl počet zahraničních projektů.



Obrázek 3: Publikační výsledky na 1 pracovníka dle metodiky FEL

Publikační aktivita jednotlivých pracovišť je stále velmi nerovnoměrná, i když je patrná snaha slaběji publikujících kateder tento stav zlepšit. Největšího nárůstu dosáhla katedra fyziky.



Obrázek 4: Počty pracovníků s H>2

"Hirschův index pracovníka je největší z čísel H takových, že pracovník má aspoň H publikací, z nichž každá má aspoň H citací (my nepočítáme autocitace, ani nepřímé). H>2 bylo v roce 2011 stanoveno jako prahová podmínka členství ve Vědecké radě.

## 4.2 Inovace a spolupráce s průmyslem

Autoři z FEL získali v roce 2012 22 patentů, z toho 4 mezinárodní. Je to polovina všech patentů ČVUT.

Objem hospodářské činnosti FEL výrazně narostl: z 44 mil. Kč v roce 2011 na 49 mil. (tab. 1). Největší část těchto kontraktů je výzkum a vývoj pro průmyslové firmy.

Indikátorem spolupráce s průmyslem je i nárůst společných projektů – počet projektů TAČR se zdvojnásobil (tab. 15).

## 4.3 Doktorské studium

Garanti oborů doktorského studia	
Obor	Garant
Akustika	Prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.
Elektrické stroje, přístroje a pohony	Prof. Ing. Jiří Lettl, CSc.
Elektroenergetika	Prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.
Elektronika	Prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
Elektrotechnologie a materiály	Doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
Fyzika plazmatu	Prof. Ing. Stanislav Pekárek, CSc.
Informatika a výpočetní technika	Prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
Matematické inženýrství	Prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.
Měřicí technika	Prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.

Garanti oborů doktorského studia	
Obor	Garant
Provoz a řízení letecké dopravy	Doc. Ing. Radislav Šmíd, CSc.
Radioelektronika	Prof. Ing. Pavel Pechač, CSc.
Řídicí technika a robotika	Prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
Řízení a ekonomika podniku	Prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
Telekomunikační technika	Prof. Ing. Boris Šimák, CSc.
Teoretická elektrotechnika	Prof. Ing. Pavel Sovka, CSc.
Umělá inteligence a biokybernetika	Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.

Počátkem roku 2013 budou oborové komise obměněny.

Obor	Počet nově přijatých	Počet studujících	Počet absolventů	Úspěšnost studia %
Akustika	1	8	2	45
Elektrické stroje, přístroje a pohony	2	18	2	40
Elektroenergetika	5	28	6	40
Elektronika	9	25	2	25
Elektrotechnologie a materiály	7	20	2	32
Fyzika plazmatu	4	9	0	58
Informatika a výpočetní technika	9	30	6	25
Matematické inženýrství	1	6	0	33
Měřicí technika	2	18	5	53
Provoz a řízení letecké dopravy	3	11	1	80 *
Radioelektronika	9	41	8	44
Řídicí technika a robotika	4	23	4	46
Řízení a ekonomika podniku	4	32	3	31
Telekomunikační technika	7	40	3	25
Teoretická elektrotechnika	14	34	7	53
Umělá inteligence a biokybernetika	18	87	8	36
<b>CELKEM</b>	<b>99</b>	<b>430</b>	<b>59</b>	<b>34</b>

Tabulka 16: Počty přijatých, studujících a absolventů v roce 2012 jednotlivých oborech. Úspěšnost studia (podíl studentů, kteří v letech 2003-2012 ukončili studium úspěšně obhajobou, ku počtu všech studentů, kteří ukončili studium)

\*relativně nový obor

Nízká úspěšnost v některých oborech je analyzována až na jednotlivé školitele. Školitelé nových doktorandů budou schvalováni s ohledem na své vědecké výkony a dosavadní úspěšnost při školení doktorandů.

## 5 Akademičtí pracovníci

### 5.1 Kvalifikační a věková struktura

Rok	profesoři	docenti	OA	věd. prac.	as.+ lekt.	Celkem
2008	47,8	93,3	226,8	53,4	0	421,3
2009	47,4	84,5	218,3	65,1	0	415,3
2010	46	76,3	210,3	60,4	0,2	393,2
2011	48,4	73	199,2	51,2	2	373,8
2012	48,1	69,2	191,9	67,9	1	378,1

Tabulka 17: Kvalifikační struktura v počtech přepočtených úvazků (stav k 31. 12. 2012)

Počet profesorů je stabilní a lze jej považovat za vyhovující. Počet odborných asistentů pozvolna klesá, což také vyhovuje dlouhodobému záměru fakulty, podle kterého by se OA měl stát přechodnou pozicí před habilitací. V nejbližších letech by se měli i někteří starší odborní asistenti habilitovat nebo přejít na pozice lektorů či vědeckých pracovníků.

Počet přepočtených úvazků docentů soustavně klesá, hlavním důvodem je však skutečnost, že docenti v důchodovém věku jsou často zaměstnáni na částečný úvazek. Na fakultě působí celkem 100 docentů, 41 z nich ve věku nad 70 let. Jen polovina docentů pracuje na plný úvazek.

	profesoři		docenti		odborní asistenti		vědečtí pracovníci		asistenti		Celkem	
	celk.	z t. ženy	celk.	z t. ženy	celk.	z t. ženy	celk.	z t. ženy	celk.	z t. ženy	celk.	z t. ženy
do 29 let	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0
30 až 39 let	0	0	8	1	116	14	17	1	1	0	142	16
40 až 49 let	8	0	15	1	53	6	6	0	0	0	82	7
50 až 59 let	19	1	14	1	36	12	2	1	0	0	71	15
60 až 64 let	14	3	8	0	12	3	0	0	0	0	34	6
65 až 69 let	8	0	14	0	11	2	0	0	0	0	33	2
od 70 let	9	0	41	1	13	5	0	0	0	0	63	6
celkem	58	4	100	4	248	42	25	2	1	0	432	52

Tabulka 18: Věková struktura pracovníků (ve fyzických počtech)

Vzhledem k počtu zahajovaných řízení jsme na dobré cestě zvýšit počet docentů do 40 let a profesorů do 50 let.

## 5.2 Mobilita a internacionalizace

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>krátkodobé výjezdy</b>						
pracovníci	1089	1085	1030	905	1084	1021
doktorandi	180	178	201	199	200	153
<b>dlouhodobé výjezdy</b>						
pracovníci	7	12	13	11	11	7
doktorandi	6	4	4	4	8	8
<b>celkem</b>	<b>1282</b>	<b>1279</b>	<b>1248</b>	<b>1119</b>	<b>1303</b>	<b>1189</b>

Tabulka 19: Počet výjezdů pracovníků a doktorandů krátkodobých/dlouhodobých v časové řadě

Mobilita pracovníků a doktorandů je katastrofálně nízká a v roce 2012 došlo dokonce ke zhoršení, přestože byla pracovníkům nabídnuta finanční podpora na dlouhodobé pobyty na prestižních pracovištích. Mezinárodní zkušenost se bude v rámci připravovaného kariérního řádu vyžadovat u všech akademických pracovníků. Kromě toho se počet dlouhodobých výjezdů stane trvalým kritériem pro stanovování odměn vedoucích pracovišť.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012
krátkodobě	400	429	486	488	505	425
dlouhodobě	5	4	9	8	20	9
<b>celkem</b>	<b>405</b>	<b>433</b>	<b>495</b>	<b>496</b>	<b>525</b>	<b>434</b>

Tabulka 20: Počet přijatých hostů krátkodobých/dlouhodobých v časové řadě

I v tomto důležitém kritériu došlo k meziročnímu poklesu; ke zlepšení tohoto stavu budou opět motivováni vedoucí kateder. Fakulta vyhlásila podporu pro hostující profesory a uzavřela dohodu o zřízení Fulbright distinguished chair.

## 5.3 Kariérní rozvoj

Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem patří k významným událostem života fakulty. Fakulta má akreditaci pro habilitační a profesorská řízení ve dvanácti oborech:

- Aplikovaná fyzika
- Elektrické stroje, přístroje a pohony
- Elektroenergetika
- Elektronika a lékařská technika
- Management a ekonomika v elektrotechnice a energetice (žádost o prodloužení)
- Materiály a technologie pro elektrotechniku
- Měřicí technika
- Radioelektronika
- Technická kybernetika
- Telekomunikační technika
- Teoretická elektrotechnika
- Výpočetní technika a informatika

### 5.3.1 Habilitační a jmenovací řízení

#### *Ukončené jmenovací řízení profesorem v roce 2012*

- doc. Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek obor Technická kybernetika  
K 13135 – katedra řídicí techniky od 20. 6. 2012

#### *Další jmenovací řízení profesorem probíhala s tímto výsledkem*

- doc. Ing. Didier Henrion, CSc., Ph.D. obor Technická kybernetika  
LAAS - CNRS; FEL ČVUT materiály předány na VR ČVUT  
K 13135 – katedra řídicí techniky
- doc. Ing. Stanislav Zvánovec, Ph.D. obor Radioelektronika  
K 13117 – katedra elektromagnetického pole VR FEL ČVUT zahájila jmenovací řízení
- doc. Ing. Karel Roubík, Ph.D. obor Elektronika a lékařská technika  
FBMI ČVUT v Praze VR FEL ČVUT zahájila jmenovací řízení

#### *Docentem byli v roce 2012 jmenováni*

- Ing. Tomáš Polcar, Ph.D. obor Aplikovaná fyzika  
K 13135 – katedra řídicí techniky od 1. 3. 2012
- Ing. Pavel Hazdra, Ph.D. obor Radioelektronika  
K 13117 – katedra elektromagnetického pole od 1. 11. 2012

#### *Další habilitační řízení probíhala s tímto výsledkem*

- Ing. Lukáš Ferkl, Ph.D. obor Technická kybernetika  
K 13135 – katedra řídicí techniky materiály předány na VR ČVUT
- Mgr. Ondřej Chum, Ph.D. obor Technická kybernetika  
K 13133 – katedra kybernetiky materiály předány na VR ČVUT
- Ing. Martin Hromčík, Ph.D. obor Technická kybernetika  
K 13135 – katedra řídicí techniky VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Milan Polívka, Ph.D. obor Technická kybernetika  
K 13117 – katedra elektromagnetického pole VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Jiří Kléma, Ph.D. obor Technická kybernetika  
K 13133 – katedra kybernetiky VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Tomáš Svoboda, Ph.D. obor Technická kybernetika  
K 13133 – katedra kybernetiky VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Zdeněk Bečvář, Ph.D. obor Telekomunikační technika  
K 13132 – katedra telekomunikační techniky VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Jiří Jakovenko, Ph.D. obor Elektronika a lékařská technika  
K 13134 – katedra mikroelektroniky VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Vítězslav Jeřábek, CSc. obor Elektronika a lékařská technika  
K 13134 – katedra mikroelektroniky VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení

Množství zahájených habilitačních řízení dává naději na postupné vylepšení věkového složení našich docentů, které je velmi nepříznivé. Již v roce 2012 poklesl průměrný věk docenta (z 58,9 na 57,3 roku, viz. Tab. 1), tento trend je však třeba nadále udržovat.

## 6 Rozvoj fakulty

### 6.1 Plnění Dlouhodobého záměru a jeho aktualizace

Dlouhodobý záměr a jeho aktualizace pro rok 2012 byly základními dokumenty, používanými vedením FEL a vedoucími pracovišť při stanovení krátkodobých i dlouhodobějších cílů. K naplnění těchto záměrů byl ustanoven i nový způsob plánování a kontroly dílčích činností s pomocí aktualizovaných přehledů přístupných všem členům akademické obce. Ve shodě s dlouhodobým záměrem byly navrženy i skupiny dílčích úkolů, řešených v rámci Institucionálních rozvojových programů a Centralizovaných rozvojových projektů.

Mimo tyto zásadní projekty byly naplánovány další interní aktivity, vedoucí k racionalizaci a zprůhlednění vnitřofakultních procesů, aktivity správy a údržby budov a v neposlední řadě i výuky a vědecko-výzkumné činnosti.

Detaily viz <http://www.fel.cvut.cz/rozvoj/DZ2011.pdf>, <http://www.fel.cvut.cz/rozvoj/ADZ2012.pdf>

V průběhu roku 2012 probíhaly na fakultě diskuse o zřízení Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky a jeho organizačním začlenění. Vedení fakulty a akademický senát podporovaly vznik ČIIIRK jako pracoviště FEL. Podaný rozvojový projekt nebyl bohužel rozhodnutím MŠMT na rok 2013 udělen.

### 6.2 Rozvojové projekty

#### 6.2.1 Institucionální rozvojové projekty, řešené na FEL v roce 2012

Pořad. číslo	Číslo pilíře	Písmeno dílčího projektu	Dílčí úkol s celoškolským významem a využitím pro celou školu	Řešitel	Finanční prostředky celkem /kKč/
1.1	1	a	Procesní řízení fakult	Mráz I., Ing.	1000
8	1	a	Jednotný model pro proces kalkulace režijních nákladů na bázi "Full Cost"	Mráz I., Ing.	200
10.5	1	b	Jednotná platforma pro podporu výuky na fakultách	Kybic J., doc	900
12.2	1	c	Propagace studia technických a přírodovědných disciplín v regionech	Mindl P., doc.	700
14.2	1	d	Sledování zaměstnanosti absolventů ČVUT FEL ve vybraných regionech	Starý O., prof.	600
21	2	a	Moderní technologie napájení serveroven	Dočkal M., Ing.	1750
24	2	a	Posílení přístrojového vybavení laboratoře multimediální techniky	Fliegel K., Ing.	400
25	2	a	Rozvoj přístrojového vybavení laboratoře rádiových vysílačů a přijímačů pro vysílání, příjem a měření v přenosovém systému digitální televize 2. generace	Ulovec K., Ing.	350
26	2	a	Inovace a rozšíření laboratoří řídicí techniky	Burget, P., Ing.	1300
27	2	a	Společné laboratoře rádiových a optických komunikací a harmonizace jejich využití	Mazánek M., prof.	2100
38	2	a	Rozvoj celoškolských multilicencí	Dočkal M., Ing.	489
41	2	b	Efektivní správa budov - Facility Management	Mindl P., doc.	100

Pořad. číslo	Číslo pilíře	Písmeno dílčího projektu	Dílčí úkol s celoškolským významem a využitím pro celou školu	Řešitel	Finanční prostředky celkem /kKč/
44.3	3	a	Mobilita studentů a internacionalizace studia	Demlová M., prof.	1350
54	3	b	Kvalifikační a disertační práce na webu - prostor sdílení znalostí	Škvor Z., prof.	900
					12139

Tabulka 21: Institucionální rozvojové projekty

Detaily viz <https://alfred2.feld.cvut.cz/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/03e98967-dee9-491a-aeda-05fee449bebc>

## 6.2.2 Centralizované rozvojové projekty řešené na FEL v roce 2012

Číslo projektu	Program	Název projektu	Řešitel	Přidělené fin. prostř. /kKč/
C 5	1	Elektronická podpora tvůrčí výuky v oblasti IT a vyhledávání talentů	Mannová B., Ing. Ph.D.	1 851
C 70	4	Rozvoj interdisciplinárního studia chemie a elektrotechniky	Škvor Z., prof. Ing. CSc.	3 459
CSM 53	4	Zavedení nového studijního programu „Otevřené Elektronické Systémy“ pro nadané studenty se silným teoreticko-průpravným zaměřením a mezinárodní otevřeností	Sýkora J., prof. Ing. CSc.	741
CSM 100	4	TALENT – cílená podpora doktorandů a post-doktorandů v oblasti řídicí a automobilové techniky	Hanzálek Z., doc. Dr. Ing.	3 133
C 84_2	4	Virtuální pacient – тренаžéry pro výuku medicíny a bioinženýrství	Lhotská L., doc. Ing. CSc.	349
			Celkem	9 533

Tabulka 22: Centralizované rozvojové projekty

Detaily viz <https://alfred2.feld.cvut.cz/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/03e98967-dee9-491a-aeda-05fee449bebc>



## 6.3 Investiční akce

### 6.3.1 Akce zajišťované rektoriátem ČVUT z dotací MŠMT

(Cena bez DPH)

**1. Posluchárna D2-256.**

Posluchárna je ve správě fakulty strojní, ale FEL ji používá z více než poloviny rozvrhovaných hodin.

Akce probíhala na fakultě strojní, pracovníci FEL působili jako poradci.

hrazeno z dotace MŠMT **38 277 000 Kč**

hrazeno z dotace R-ČVUT **1 600 000 Kč**

**2. Rekonstrukce fasády G1 – halové laboratoře.**

Společná akce FEL a FS. Stavba zahájena 15.10.2012 pro FEL ukončení 17.12.2012.

hrazeno z dotace MŠMT **11 382 000 Kč**

hrazeno z dotace R-ČVUT **60 000 Kč**

hrazeno z prostředků FEL a FS (projekt) **301 160 Kč**

**3. Stavební úpravy Technická menza 3. a 4. NP .**

Pro FEL bylo upraveno 3.NP. Jedná se oddělení 2 místností na kanceláře sádrokartonovými příčkami, rozvody silno- a slaboproudu, nový rozvod vzduchotechniky a instalace podhledu. 07-10/2012 (větší objem prostředků profinancován na úpravu 4.NP – Inovacentrum),

hrazeno z dotace MŠMT **5 345 000 Kč**

**4. Rozšíření a stavební úpravy studovny D2.**

Návrh studovny proběhl formou soutěže, které se zúčastnili posluchači fakulty architektury. Vítězný návrh byl po přepracování použit na prováděcí projekt, na jehož přípravě se vítězný studentský tým podílel. Realizace proběhla 09-12/2012.

hrazeno z dotace MŠMT **4 330 000 Kč**

hrazeno z prostředků FEL (projekt) **155 000 Kč**

hrazeno z prostředků FEL (přípravné práce) **455 000 Kč**

### 6.3.2 Investiční akce hrazené z prostředků FEL

(Cena bez DPH)

**1. Projekt fasády G1 – halové laboratoře.**

Společná akce FEL a FS, společné náklady.

z prostředků FEL hrazen podíl ve výši **125 500 Kč**

**2. Stavební úpravy studovny D2.**

Z investičních prostředků byl zaplacen projekt dle návrhu studentů fakulty architektury. Dále byly uhrazeny přípravné práce stavební, elektro, bourání.

**610 000 Kč**

**3. Rekonstrukce páternosteru B3.**

Akce z roku 2011 (MŠMT) – doplatek z vlastních zdrojů.

**712 000 Kč****4. Rekonstrukce 3. patro A4 (CAT).**

Akce z roku 2010-2011- doplatek (výpadek financování z rozv. projektu)

**2 600 000 Kč****5. Rekonstrukce rozvodny – budova E, Karlovo nám.****403 945 Kč****6. Instalace venkovních žaluzií – 1. patro A4****59 018 Kč****7. Instalace venkovních žaluzií – 4. patro B3****19 544 Kč****8. Instalace klimatizace 4. patro C4 – K 13131****197 180 Kč****9. 6. patro B2 – modernizace laboratoře B2-621 a úprava chodby.****51 500 Kč**

## 7 Závěr

---

Rok 2012 byl ve znamení ekonomické krize: prostředky poskytované státem na vzdělávací činnost výrazně poklesly, stagnovalo financování vědy. Získáním nových výzkumných projektů a průmyslových kontraktů se pracovníkům FEL podařilo zmírnit tento propad, za což je třeba poděkovat.

Nepříznivý byl i demografický vývoj. I v této situaci se fakulta rozhodla znovu zavést přijímací zkoušky na všech programech a potvrdit tak náš elitní charakter.

Zvýšený počet zahájených habilitačních a profesorských řízení indikuje, že se blížíme k řešení generačního problému, který fakultu ohrožoval. Nejdůležitější bude tento příznivý trend rozšířit do všech oborů, které FEL pokrývá.

V roce 2012 FEL zůstala jednotná a zlepšil se dialog mezi naší elektrotechnickou a inženýrskou částí.