

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ

VÝROČNÍ
ZPRÁVA
ZA ROK 2009

© ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, 2010

ISBN 978-80-01-04633-3



OBSAH

1. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA | 7

- 1.1. STRUKTURA FAKULTY A JEJÍ VEDENÍ | 7
- 1.2. ORGÁNY FAKULTY | 8
- 1.3. PORADNÍ ORGÁNY DĚKANA | 10
- 1.4. ZASTOUPENÍ V NÁRODNÍCH A MEZINÁRODNÍCH ORGANIZACÍCH | 17
- 1.5. STUDIJNÍ PROGRAMY USKUTEČŇOVANÉ MIMO PRAHU | 18
- 1.6. ZASTOUPENÍ ŽEN V AKADEMICKÝCH ORGÁNECH | 18

2. KVALITA A EXCELENCE AKADEMICKÝCH ČINNOSTÍ | 19

- 2.1. STUDIJNÍ PROGRAMY | 19
- 2.2. ZÁJEM O FEL | 21
- 2.3. POČTY STUDENTŮ V JEDNOTLIVÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH | 24
- 2.4. MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM | 26
- 2.5. DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM | 29
- 2.6. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A UNIVERZITA TŘETÍHO VĚKU | 32
- 2.7. SPOLUPRÁCE S REGIONEM A ZAMĚSTNAVATELSKOU SFÉROU | 32
- 2.8. KVALIFIKAČNÍ A VĚKOVÁ STRUKTURA AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ | 34
- 2.9. VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST | 35

3. KVALITA A KULTURA AKADEMICKÉHO ŽIVOTA | 45

- 3.1. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ | 45
- 3.2. MIMORÁDNĚ NADANÍ STUDENTI | 48
- 3.3. ZAMĚSTNANCI | 48
- 3.4. PARTNERSTVÍ A SPOLUPRÁCE | 49

4. INTERNACIONALIZACE | 51

- 4.1. OBLAST MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE | 51
- 4.2. MEZINÁRODNÍ PROJEKTY | 53
- 4.3. MOBILITA STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ | 53
- 4.4. NABÍDKA STUDIJNÍCH OBORŮ V ANGLIČTINĚ | 56

5. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY ČINNOSTÍ | 57

6. ROZVOJ | 59

- 6.1. INVESTIČNÍ VÝSTAVBA | 59
- 6.2. PEDAGOGIKA | 60
- 6.3. ZLEPŠOVÁNÍ KVALIFIKAČNÍ STRUKTURY | 60
- 6.4. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ | 62
- 6.5. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ PLOCH | 63

7. ZÁVĚR | 65



Úvodem

Dostává se vám do rukou výroční zpráva Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze (FEL) za rok 2009, která podává přehled o vývoji fakulty v tomto roce.

Tento rok opět patřil v historii fakulty k významným a náročným. Fakulta zahájila výuku v osmi nově akreditovaných bakalářských a magisterských studijních programech, které byly atraktivní pro řadu našich nových studentů.

Mezi hlavní aktivity v roce 2009 patřilo řešení úkolů v rámci výzkumných záměrů, výzkumných center a mezinárodních projektů.

Mezi důležité aktivity patřila také spolupráce s průmyslem, jejíž objem vyjádřený finančním přínosem pro fakultu se oproti roku 2008 zvýšil.

Investiční akce v roce 2009 byly zaměřeny zejména na úkoly celoškolského charakteru, což se projevilo ve snížení investiční činnosti fakulty. Významnou akcí roku 2009 byla rekonstrukce vstupní haly budovy E v areálu na Karlově náměstí. Ostatní akce byly spíše údržbového charakteru.

Díky úsilí všech členů akademické obce i ostatních pracovníků se úkoly roku 2009 podařilo úspěšně zvládnout. Za to jim všem patří dík. Zahájené procesy ale čeká v roce 2010 pokračování, které bude neméně obtížné. Děkuji všem, kteří se v roce 2009 na úspěšném zvládnutí našich společných úkolů podíleli, a do další práce přeji pevné zdraví, optimismus a vytrvalost.

V Praze dne 10. 5. 2010

*prof. Ing. Boris Šimák, CSc.
děkan fakulty*





1. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

1.1. STRUKTURA FAKULTY A JEJÍ VEDENÍ

Fakulta se člení na 19 kateder, z nichž dvě nejsou naplněny zaměstnanci (katedra tělesné výchovy a katedra informatiky), děkanát a Středisko vědecko-technických informací. Na grantovém základě působí Centrum aplikované kybernetiky, které sdružuje týmy pracovníků pěti vysokých škol, dvou ústavů Akademie věd ČR, sedmi firem a pěti koncových uživatelů. Dalším pracovištěm vybudovaným na základě grantu je Institut intermédií, který je společným pracovištěm Akademie múzických umění, ČVUT v Praze a Vysoké školy uměleckoprůmyslové.

Vedení FEL v roce 2009

Děkan

- doc. Ing. Boris Šimák, CSc.

Další členové vedení

- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc., proděkan pro vnější vztahy (zástupce 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
- Ing. Igor Mráz, tajemník fakulty
- Ing. Petr Boreš, CSc., předseda AS FEL

Vedoucí kateder a ostatních pracovišť od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2009

- prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc., vedoucí katedry matematiky (13101)
- prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc., vedoucí katedry fyziky (13102)
- Mgr. Alena Havlíčková, vedoucí katedry jazyků (13104)
- 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)
- doc. 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. Pavel Ripka, 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)
- prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., Dr.h.c., vedoucí Centra aplikované kybernetiky
- Ing. Roman Berka, Ph.D., vedoucí Institutu intermédií

1.2. ORGÁNY FAKULTY

Samosprávné orgány fakulty tvoří akademický senát, děkan, vědecká rada a disciplinární komise. Dalším orgánem fakulty je tajemník.

Akademický senát fakulty

Zaměstnanecká část

- Ing. Petr Boreš, CSc.
- Ing. Jindřich Fuka
- doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.
- doc. RNDr. Josef Kolář, CSc. (do července 2009)
- RNDr. Petr Olšák (od července 2009)
- prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc.
- doc. Ing. Jan Holub, Ph.D.
- MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D.
- Ing. Miroslav Lev
- prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.
- Ing. Jiří Novák, Ph.D.
- doc. Dr. Ing. Michal Pěchouček, MSc.
- Ing. Bc. Ivan Pravda
- doc. Ing. Petr Skalický, CSc.

Studentská část

- Bc. Karol Bujaček
- Ing. Mattia Butta*
- Ing. Martin Dobiáš*
- Bc. Jiří Dostál
- Ing. Pavel Fexa**
- Bc. Zdeněk Houf**
- Ing. Petr Ježdík*
- Tomáš Kroupa*
- Ing. Michal Kubínyi
- Karel Lebeda**
- Lenka Mudrová**
- Bc. Martin Půlpitel*
- Bc. Jan Sláma
- Ing. Jakub Svatoš**
- Ing. Monika Žáková*
- Ing. Jiří Zemánek**

* V průběhu roku 2009 přestali být členy AS FEL.

** V průběhu roku 2009 se stali členy AS FEL.

Předsedou senátu je od 10. 10. 2008 Ing. Petr Boreš, CSc.



Stálé komise AS FEL

Členové AS FEL pracovali v následujících komisích: legislativní, ekonomické, pedagogické, pro vědu a výzkum, KOPR (komise pro rozvoj FEL).

Vědecká rada

Od dubna 2008 (nové funkční období) pracovala vědecká rada FEL ve složení:

Interní členové

- doc. Ing. Boris Šimák, CSc. – předseda
- prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.
- prof. Ing. Ivo Doležel, CSc.
- prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
- prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., Dr.h.c.
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
- doc. Dr. Ing. Jiří Matas
- prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc.
- prof. Ing. Pavel Pechač, Ph.D.
- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
- prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.
- prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.
- prof. Ing. Ivan Uhlíř, DrSc.
- prof. Ing. František Vejražka, CSc.
- prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc.
- prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.
- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.

Externí členové

- prof. Dr. Ing. Vladimír Blažek (RWTH Aachen, Německo)
- prof. Ing. Jiřina Jílková, CSc. (VŠE v Praze)
- Ing. Libor Juha, CSc. (FZÚ AV ČR)
- doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. (ZČU v Plzni)
- prof. Ing. Jan Nouza, CSc. (TU v Liberci)
- prof. Ing. Zdeněk Smékal, CSc. (FEKT VUT v Brně)
- prof. Ing. Václav Syrový, CSc. (AMU v Praze)
- Ing. Jan Šedivý, CSc. (Google střední Evropa)
- doc. Ing. Miloslav Špunda, CSc. (UK v Praze)
- Ing. Jiří Winkler, CSc. (Siemens ČR)
- prof. RNDr. Jiří Wiedermann, DrSc. (Ústav informatiky AV ČR)
- doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc. (FIT VUT v Brně)

Disciplinární komise

Disciplinární komise jmenovaná k 14. 1. 2008 pracovala po celý rok 2009 ve složení:

Předseda

- doc. Ing. Karel Malinský, CSc.

Členové

- Ing. Jan Kubr



- RNDr. Ladislav Průcha, CSc.
- Bc. Štěpán Čejka – student
- Vojtěch Křížek – student
- Farkhat Muratov – student

Náhradníci: Ing. Ladislav Vagner, Ph.D., Ing. Petr Jareš, Pavel Souček, Bc. Zdeněk Tomiška

Tajemník

- Ing. Igor Mráz

Vykonával funkci tajemníka fakulty po celý rok 2009.

1.3. PORADNÍ ORGÁNY DĚKANA

Stálými poradními sbory děkana jsou kolegium děkana a grémium děkana. Kolegium tvoří děkan, proděkan, tajemník fakulty a předseda akademického senátu fakulty; grémium děkana tvoří kolegium děkana a vedoucí pracovišť. Dalšími poradními sbory jsou rady a komise.

Rady jednotlivých programů ustavené k 1. 12. 2007 pracovaly do 31. 3. 2009 v níže uvedeném složení.

Rada pro bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika

Předseda

- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.

Členové

- doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.
- Dr. Ing. Michal Bednařík
- Ing. Andrej Mlích
- prof. Ing. Václav Bouda, CSc.
- Ing. Ivan Malý
- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
- prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc.
- doc. Dr. Ing. Jiří Hospodka
- doc. Ing. Jiří Sýkora, CSc.
- prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
- Ing. Petr Kujan
- doc. Ing. Hana Kubátová, CSc.
- doc. Ing. Róbert Lórencz, CSc.
- Michal Prokš
- Ing. Robert Kvaček
- Mgr. Petr Páta, Ph.D.
- doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.

Rada pro magisterský studijní program Elektrotechnika a informatika

Předseda

- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.



Členové

- prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.
- doc. Ing. Josef Janoušek, CSc.
- prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc.
- doc. Ing. Pavel Pechač, Ph.D.
- Ing. Ondřej Šubrt, Ph.D.
- Ing. Jiří Vodrážka, Ph.D.
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
- Ing. Monika Žáková
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
- doc. Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek
- prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc.
- prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.
- Lukáš Přívozník
- Ing. Jan Šedivý, CSc.
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.

Rada pro bakalářský studijní program Softwarové technologie a management

Předseda

- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc. (od února 2009)

Členové

- Ing. Jiří Zděnek, CSc.
- doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.
- prof. Ing. Jan Vrba, CSc.
- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.
- doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.
- doc. RNDr. Jiří Velebil, Ph.D.
- prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
- doc. Ing. Karel Richta, CSc.
- doc. Ing. Karel Müller, CSc.
- Ondřej Karlík
- Ing. Radek Mařík, CSc.
- Ing. Jan Bezdíček, Ph.D.
- doc. Ing. Josef Dobeš, CSc.
- Ing. Dušan Kožušník

Pedagogická komise

Pedagogická komise ukončila svoji činnost 26. 5. 2008. Její funkci převzaly nově ustavené rady studijních programů, v jejichž čele stojí předsedové – garanti studijních programů. Garanti jednotlivých studijních programů jsou sdruženi v Radě garantů programu. Ke dni 7. 4. 2009 byly provedeny změny ve složení jednotlivých rad a rady dále pracují v následujícím složení:

Rada garantů programů

Předseda

- doc. Ing. Boris Šimák, CSc.



Členové

- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
- doc. Dr. Ing. Michal Pěchouček, MSc.
- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.
- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.
- prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.
- prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.
- Mgr. Alena Havlíčková

Rada programu Elektrotechnika, energetika a management

Garant programu

- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.

Zástupce garanta

- doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.

Sekce pro bakalářské studium

- prof. Ing. Jiří Lettl, CSc.
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
- doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.
- doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.
- Ing. František Vybíralík, CSc. (ČEZ)

Sekce pro magisterské studium

- prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.
- doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.
- Ing. František Bernat, CSc. (ABB)
- Ing. Vratislav Žák, CSc. (Tesla Karlín)

Členové

- prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.
- RNDr. Ladislav Průcha, CSc.
- doc. Ing. Jiří Dudorkin, CSc., MBA (Deloitte Consulting)
- Ing. Jiří Beranovský, Ph.D., MBA

Rada programu Komunikace, multimédia a elektronika

Garant programu

- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.

Zástupce garanta

- Ing. Tomáš Zeman, Ph.D.

Sekce pro bakalářské studium

- prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
- prof. Ing. Pavel Sovka, CSc.



Sekce pro magisterské studium

- doc. Ing. Jiří Vodrážka, Ph.D.
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.

Členové

- doc. RNDr. Josef Tkadlec, CSc.
- prof. Ing. Pavel Pechač, Ph.D.
- Ing. Petr Lédl, Ph.D. (T-Mobile International)
- Ing. Filip Mikas, Ph.D. (Saab Czech)
- Mgr. Petr Páta, Ph.D.
- Ing. Petr Pánek, CSc. (DICOM)
- Ing. Jan Kaiser, Ph.D. (FOMEI)
- doc. Dr. Ing. Jiří Hospodka
- Ing. Robert Kvaček (ASICentrum)
- prof. Ing. Pavel Zahradník, CSc.
- doc. Ing. Miloš Schlitter, CSc. (SITEL)
- Ing. Lubor Jirásek, CSc.
- Ing. Jan Vrbík (ASICentrum)

Rada programu Kybernetika a robotika

Garant programu

prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.

Zástupce garanta

- doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.

Sekce pro bakalářské studium

- prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.
- prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.

Sekce pro magisterské studium

- doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.
- Ing. Zdeněk Hurák, Ph.D.
- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
- prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc.
- doc. Ing. Karel Draxler, CSc.

Členové

- Ing. Pavel Burget, Ph.D.
- Ing. Jiří Novák, Ph.D.
- doc. RNDr. Jaroslav Tišer, CSc.
- prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
- doc. Ing. Jindřich Ploch, CSc. (LOM Praha)
- Ing. Jaroslav Doležal, CSc. (Honeywell ČR)
- Ing. Jaroslav Koloc, Ph.D. (Škoda Auto, a.s.)



Rada programu Otevřená informatika

Garant programu

- doc. Dr. Ing. Michal Pěchouček, MSc.

Zástupce garanta

- Ing. Tomáš Svoboda, Ph.D.

Sekce pro bakalářské studium

- doc. Dr. Ing. Jiří Matas
- prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.

Sekce pro magisterské studium

- prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
- doc. Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek

Členové

- Ing. Jiří Novák, Ph.D.
- prof. Ing. Bořivoj Melichar, DrSc.
- doc. RNDr. Roman Barták, Ph.D. (MFF UK)
- prof. Josef Kittler (University of Surrey)
- Ing. Jan Šedivý, CSc. (Google střední Evropa)

Rada pro magisterský studijní program Inteligentní budovy

Garant programu

- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

Členové

- prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
- doc. Ing. Jiří Bašta, Ph.D.
- doc. Ing. Jiří Chod, CSc.
- doc. Ing. Zdeněk Kouba, CSc.
- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.

Rada pro bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika

Garant programu

- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.

Zástupce garanta

- doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.

Členové

- doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.
- Dr. Ing. Michal Bednařík
- Ing. Andrej Mlích
- prof. Ing. Václav Bouda, CSc.
- Ing. Ivan Malý
- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
- prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc.



- doc. Dr. Ing. Jiří Hospodka
- doc. Ing. Jiří Sýkora, CSc.
- prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
- Ing. Petr Kujan
- doc. Ing. Hana Kubátová, CSc.
- doc. Ing. Róbert Lórencz, CSc.
- Michal Prokš
- Ing. Robert Kvaček
- Mgr. Petr Páta, Ph.D.
- doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.

Rada pro magisterský studijní program Elektrotechnika a informatika

Garant programu

- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

Zástupce garanta

- doc. Ing. Miroslav Šnorek, CSc.

Členové

- prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.
- doc. Ing. Josef Janoušek, CSc.
- prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc.
- doc. Ing. Pavel Pechač, Ph.D.
- Ing. Ondřej Šubrt, Ph.D.
- Ing. Jiří Vodrážka, Ph.D.
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
- Ing. Monika Žáková
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
- doc. Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek
- prof. Ing. Pavel Tvrdlík, CSc.
- prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.
- Lukáš Přívozník
- Ing. Jan Šedivý, CSc.
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.
- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
- doc. Ing. Jan Janeček, CSc.

Rada pro bakalářský studijní program Softwarové technologie a management

Garant, předseda

- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.

Zástupce garanta

- prof. Ing. Jiří Žára, CSc.

Členové

- Ing. Jiří Zděnek, CSc.
- doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.
- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.
- doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.
- doc. RNDr. Jiří Velebil, Ph.D.



- doc. Ing. Karel Richta, CSc.
- Ondřej Karlík – student
- Ing. Radek Mařík, CSc.
- Ing. Jan Bezdíček, Ph.D.
- doc. Ing. Josef Dobeš, CSc.
- Štěpán Davidovič – student

Dislokační komise

Předseda

- prof. RNDr. Luděk Aubrecht, CSc.

Členové

- doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
- doc. Ing. Vladislav Kvasnička, CSc.
- doc. Ing. Jiří Bayer, CSc.
- doc. Ing. Mirko Cipra, CSc.
- Mgr. Jan Filandr
- Ing. Dagmar Blechová

Komise přístrojové a výpočetní techniky

Předseda

- Ing. Zdeněk Horčík

Členové

- RNDr. Petr Olšák
- Ing. Martin Molhanec, CSc.
- doc. Ing. Pavel Pivoňka, CSc.
- Ing. Jaroslav Šafránek, CSc.
- Ing. Jiří Jakovenko, Ph.D.
- Ing. František Vaněk
- prof. Ing. Jan Sýkora, CSc.
- Ing. Martin Bílý
- Ing. Jiří Novák, Ph.D.
- Ing. Leoš Boháč, Ph.D.

Komise pro vývoj metodiky pro rozdělování ploch

Předseda

- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.

Členové

- Mgr. Jan Filandr
- Ing. Jindřich Fuka
- prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.
- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.
- doc. Ing. Vladislav Kvasnička, CSc.
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
- RNDr. Aleš Němeček



- Ing. Milan Polívka, Ph.D.
- Ing. Jaroslav Šafránek, CSc.
- doc. Ing. Ivan Zemánek, CSc.

1.4. ZASTOUPENÍ V NÁRODNÍCH A MEZINÁRODNÍCH ORGANIZACÍCH

- AMS – American Mathematical Society
- AMTA – Antenna Measurement Techniques Association
- APVTS – Asociace provozovatelů veřejných telekomunikačních sítí
- ACM – Association for Computing Machinery
- CIGRE – Conseil International des Grands Réseaux Électriques
- CSKI – Czech Pattern Recognition Society
- CELN – Czech Efficient Learning Node
- Česká akustická společnost
- Česká astronomická společnost
- Česká elektrotechnická společnost
- ČENES – Česká energetická společnost
- Česká matice technická
- Česká společnost pro nové materiály a technologie
- Česká společnost pro kybernetiku a informatiku
- Česká vakuová společnost
- Československé sdružení uživatelů TeXu
- EAEEIE – European Association for Education in Electrical and Information Engineering
- EuMA – European Microwave Association
- EUNIS-CZ – European University Systems Organization
- Eurographics, The European Association for Computer Graphics
- European Acoustics Association
- EUSFLAT – European Society for Fuzzy Logic and Technology
- FVS – Fyzikální vědecká společnost
- IAEE – International Association for Energy Economics
- IAPR – International Association for Pattern Recognition
- IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers
- IEEE Circuits and Systems Society
- IEEE Computer Society
- IEEE Control Systems Society
- IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
- IEEE Microwave Theory and Techniques Society
- INNS – International Neural Network Society
- International Plasma Chemistry Society
- International Quantum Structures Association
- JČMF – Jednota českých matematiků a fyziků
- Odborná společnost letecká v rámci ČSVTS
- Profibus CZ
- Profibus International
- SIAM – Society for Industrial and Applied Mathematics
- SPIE – International Society for Optical Engineering
- Společnost pro radioelektronické inženýrství
- IET – Institute of Engineering and Technology



1.5. STUDIJNÍ PROGRAMY USKUTEČŇOVANÉ MIMO PRAHU

Jednou z priorit rozvoje ČVUT je zvyšování vlivu školy v mimopražských regionech. Součástí těchto aktivit je zakládání externích výukových pracovišť s prezenční a kombinovanou formou studia 1. ročníků bakalářských studijních programů a navazování kontaktů s představiteli regionální průmyslové sféry. FEL zahájila tyto aktivity v roce 2007 podpisem smlouvy o spolupráci v této oblasti s Vyšší odbornou školou, Střední školou a Centrem odborné přípravy v Sezimově Ústí. Výuka 1. ročníku prezenční formy studia programu Elektrotechnika a informatika se v Sezimově Ústí rozeběhla v akademickém roce 2008/09.

V akademickém roce 2009/10 byla navázána obdobná forma spolupráce s Vyšší odbornou školou a Střední průmyslovou školou v Šumperku. V září 2009 zde byla zahájena prezenční forma studia 1. ročníku bakalářského studijního programu Softwarové technologie a management.

V průběhu roku 2009 byla dojednána spolupráce se sdružením firem a Městským úřadem v Trutnově při přípravě výuky prezenční a kombinované formy studia 1. ročníku bakalářského studijního programu Elektrotechnika, energetika a management.

Spolupráce s regiony není orientována jenom na zakládání výukových pracovišť, ale i na další formy spolupráce, zejména na přípravu a realizaci společných projektů podporovaných Evropskou unií.

1.6. ZASTOUPENÍ ŽEN V AKADEMICKÝCH ORGÁNECH

Tab. 1.6.1 Zastoupení žen v akademických orgánech

Akademický orgán	Počet členů celkem	z toho žen	ženy v %
Akademický senát	23	1	4,3
Vědecká rada	31	2	6,5
Disciplinární komise	6	0	0



2. KVALITA A EXCELENCE AKADEMICKÝCH ČINNOSTÍ

Snahou FEL je poskytovat přístup ke kvalitnímu studiu co nejširším vrstvám uchazečů. Proto organizuje výuku jak v prezenční, tak v kombinované formě pro všechny věkové skupiny studentů. Prezenční forma je určena zejména studentům od 18 do 30 let. Střední generace využívá za účelem rozšíření a doplnění vzdělání zejména kombinovanou formu studia, případně některé kurzy z programu celoživotního vzdělávání. Nejstarší generaci je určena univerzita třetího věku. Fakulta ve svém Dlouhodobém záměru (www.feld.cvut.cz/rozvoj/zamer.html) předkládá vizi budoucího vývoje studijních programů. Tato vize vychází z demografického vývoje, zájmu studentů, potřeb zaměstnavatelů a ekonomických možností fakulty. Na trvale vysoký zájem o elektrotechniku, informatiku a komunikační techniku reaguje postupnou modernizací náplně současných programů i zaváděním programů nových.

2.1. STUDIJNÍ PROGRAMY

V roce 2009 probíhala výuka na FEL ve studijních programech Elektrotechnika a informatika a Softwarové technologie a management. Od zimního semestru akademického roku 2009/10 započala výuka nově akreditovaných bakalářských a magisterských studijních programů:

- Elektrotechnika, energetika a management,
- Komunikace, multimédia a elektronika,
- Kybernetika a robotika,
- Otevřená informatika,
- Inteligentní budovy (pouze magisterský program).

Výuka v dobíhajícímu programu Elektrotechnika a informatika byla zajišťována ve spolupráci s učiteli nově založené Fakulty informačních technologií. Nový program Inteligentní budovy je vyučován ve spolupráci s Fakultou stavební a Fakultou strojní. Celkový přehled studijních programů, které má FEL řádně akreditovány a které byly v roce 2009 vyučovány, je uveden v tab. 2.1.1a. Fakulta poskytuje široký přístup ke vzdělávání i v kurzech celoživotního vzdělávání a v rámci Univerzity třetího věku. Přehledy o těchto kurzech podávají tabulky 2.1.1b a 2.1.1c.

Tab. 2.1.1a Přehled akreditovaných studijních programů na ČVUT FEL v roce 2009

Skupiny studijních programů	Studijní programy								Celkem
	Bakalářské		Magisterské		Magisterské navazující		Doktorský		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
Technické vědy a nauky	6	6	1	1	6	5	1	1	27



Tab. 2.1.1b Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání na ČVUT FEL v roce 2009

Skupina studijních programů	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	Celkem
	do 15 hod.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více		
Technické vědy a nauky	0	130	0	0	0	0	0	130

Tab. 2.1.1c Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na ČVUT FEL v roce 2009

Skupina studijních programů	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	Celkem
	do 15 hod.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více		
Technické vědy a nauky	0	237	0	0	0	0	0	237

Akreditované studijní programy

Bakalářské studijní programy:

- Elektrotechnika a informatika (EaI),
- Softwarové technologie a management (STM),
- Elektrotechnika, energetika a management (EEM),
- Komunikace, multimédia a elektronika (KME),
- Kybernetika a robotika (KYR),
- Otevřená informatika (OI).

Magisterský studijní program:

- Elektrotechnika a informatika (EaI), 5,5-letý dobíhající.

Navazující magisterské studijní programy:

- Elektrotechnika a informatika (EaI),
- Inteligentní budovy (IB),
- Elektrotechnika, energetika a management (EEM),
- Komunikace, multimédia a elektronika (KME),
- Kybernetika a robotika (KYR),
- Otevřená informatika (OI).

Doktorský studijní program:

- Elektrotechnika a informatika (EaI).

2.2. ZÁJEM O FEL

I přes celkově nepříznivé vlivy (demografická křivka, konkurence jiných fakult apod.) svědčí o stabilní pozici FEL z hlediska zájmu o studium počty přijatých studentů, které jsou uvedeny v následujících tabulkách 2.2.1 a 2.2.2.

Tab. 2.2.1 Výsledky přijímacího řízení na FEL v roce 2009 a letech minulých do magisterského, doktorského a bakalářských studijních programů (prezenční/kombinovaná forma studia, podrobně na http://www.feld.cvut.cz/prestudent/zprava_prijem_09.html a za předchozí léta na <http://www.feld.cvut.cz/prestudent/vysledky.html>)

Akademický rok	Přihlášeno celkem	Prominuté přijímací zkoušky	Přijímací zkoušku složilo	Zapsáno
Celkem do bakalářských programů				
2009/10	2997/617	2522/577	123/7	1514/485
2008/09	2609/501	662/77	1384/252	1367/283
2007/08	2838/418	823/85	1160/179	1331/245
2006/07	3186/437	1547/171	901/135	1567/285
2005/06	3126/450	1168/104	1238/235	1407/272
2004/05	3036/438	1047/84	1222/139	1477/280
2003/04	3137/499	1072/84	1330/184	1455/254
Bakalářský STM				
2009/10	1103/205	1103/205	0	571/158
2008/09	1184/217	282/37	557/80	568/105
2007/08	1350/221	331/34	483/83	479/99
2006/07	1290/114	655/51	199/14	530/64
Bakalářský Eal				
2009/10	0/181	0/181	0	0/160
2008/09	1425/284	380/40	827/172	799/178
2007/08	1488/197	492/51	677/96	852/146
2006/07	1896/323	892/120	702/121	1037/221
Bakalářský EEM				
2009/10	343/64	343/64	0	214/54
Bakalářský KME				
2009/10	577/90	577/90	0	354/73
Bakalářský KYR				
2009/10	372/31	372/31	0	239/29
Bakalářský OI				
2009/10	602/46	127/6	123/7	136/11



Akademický rok	Přihlášeno celkem	Přijato	Nepřijato	Zapsáno
Magisterský program Eal				
2009/10	374/64	341/57	33/7	213/38
2008/09	877/182	770/138	107/44	614/98
2007/08	838/146	805/138	33/8	625/100
2006/07	664	649	27	503
Magisterský program EEM				
2009/10	186/56	180/50	6/6	124/40
Magisterský program KME				
2009/10	140/24	139/22	1/2	93/13
Magisterský program KYR				
2009/10	108/6	94/0	14/6	71/0
Magisterský program OI				
2009/10	219/35	211/32	8/3	162/25
Magisterský program IB				
2009/10	73/0	61/0	12/0	34/0
Doktorský studijní program				
2009/10	150	125	25	118

Přijímací test v rámci přijímacího řízení do studijního programu Otevřená informatika, bakalářský – 10302204 pro akademický rok 2009/10 proběhl dne 8. 6. 2009, náhradní termín byl 26. 6. 2009. Pro bakalářský program Elektrotechnika a informatika se v akademickém roce 2009/10 přijímalo pouze do kombinované formy studia. Přijímací zkoušku do ostatních bakalářských programů děkan prominul a přijati byli všichni zájemci.

S ohledem na nově akreditované magisterské programy Elektrotechnika, energetika a management, Komunikace, multimédia a elektronika, Kybernetika a robotika, Otevřená informatika a Inteligentní budovy byli v akademickém roce 2009/10 do navazujícího magisterského programu Elektrotechnika a informatika studenti přijímáni pouze na obory Výpočetní technika, Biomedicínské inženýrství a Kybernetika a měření – Letecké a informační systémy.

V roce 2009 byla připravena výběrová forma programu Komunikace, multimédia a elektronika. Cílem výběrové formy je výuka talentovaných studentů zaměřená na hloubku a nadčasovost získaných poznatků. V roce 2009 byla otevřena výběrová forma pro první ročník navazujícího magisterského programu. V bakalářském studijním programu Komunikace, multimédia a elektronika se počítá se zahájením výběrové formy od druhého semestru.

Základní údaje o přijímacím řízení

Přijímací zkouška v programu Otevřená informatika spočívala v písemném testu z matematiky. Test obsahoval 15 úloh, na jejichž vyřešení bylo vyhrazeno 60 minut čistého času. Maximální počet bodů byl 20. Test vyhodnocovala komise jmenovaná děkanem fakulty. Pro přijetí do programu Otevřená informatika bylo třeba získat alespoň 10 bodů. Přijímací zkoušku do ostatních bakalářských programů děkan prominul a přijal všechny zájemce.

Pro přijímací řízení do bakalářských programů jmenoval děkan komisi pod vedením proděkana. Komise celý průběh přijímacího řízení monitorovala a schválila jako plně korektní. V průběhu přijímací zkoušky nenastala žádná situace, která by mohla některé uchazeče zvýhodnit nebo ohrozit objektivitu testu.

Počty uchazečů a výsledky jednotlivých etap přijímacího řízení v roce 2009 jsou uvedeny v tabulce 2.2.2. Někteří z nově zapsaných studentů byli zařazeni do vyššího ročníku, protože v minulosti již na FEL či jiné vysoké škole studovali.

Tab. 2.2.2 Přehled výsledků přijímacího řízení do bakalářských studijních programů v roce 2009

Forma studia	EEM		KME		KYR		OI		STM		Eal	Celkem
	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	K	
Ke studiu se přihlásilo celkem	343	64	577	90	372	31	602	46	1103	205	181	3614
– z toho zájem i o jiný program	196	37	380	61	248	24	386	35	698	130	86	2281
Přijímací zkouška prominuta	343	64	577	90	372	31	127	6	1103	205	181	3099
– z toho bylo přijato na základě výsledku NSZ-Scio	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	45
K přijímací zkoušce pozváno	0	0	0	0	0	0	475	40	0	0	0	515
Přijímací zkouška												
Dostavilo se	0	0	0	0	0	0	269	19	0	0	0	288
Úspěšně vykonalo	0	0	0	0	0	0	123	7	0	0	0	130
Neúspěšně vykonalo	0	0	0	0	0	0	146	12	0	0	0	158
– z toho odvolání (žádost o přezkoumání rozhodnutí) podalo	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3



Forma studia	EEM		KME		KYR		OI		STM		Eal	Celkem
	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	K	
Přijato po odvolání	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nedostavilo se	0	0	0	0	0	0	206	21	0	0	0	227
Celkové výsledky												
Celkem přijato	343	64	577	90	372	31	250	13	1103	205	181	3229
V řádném termínu se zapsalo	214	54	354	73	239	29	136	11	571	158	160	1999

2.3. POČTY STUDENTŮ V JEDNOTLIVÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Tab. 2.3.1a Počty studentů v bakalářských studijních programech Eal a STM

Akademický rok	Ročník programu Eal				Ročník programu STM			
	1.	2.	3.	>3.	1.	2.	3.	>3.
2003/04	1433							
2004/05	1433	969						
2005/06	1366	930	804					
2006/07 prez./komb.	1005/212	910 /60	826/56	298/36	521/68			
2007/08 prez./komb.	676/149	592/50	792/52	539/47	461/99	433/27		
2008/09 prez./komb.	708/169	641/68	612/61	311/34	529/97	424/48	342/31	
2009/2010 prez./komb.	0/160	362/45	401/49	214/38	571/158	392/46	302/28	113/11

Tab. 2.3.1b Počty studentů v bakalářských studijních programech EEM, KME, KYR a OI

Akademický rok	EEM	KME	KYR	OI
	1. ročník	1. ročník	1. ročník	1. ročník
2009/2010	214/54	354/73	239/29	136/11

Tab. 2.3.2 Rozložení studentů v jednotlivých studijních programech na FEL k 31. 10. 2009
(P – prezenční, K – kombinovaná forma studia)

Program		Forma	Počet	ČR	Cizinci	– z toho samoplátci
B2650/2411	Bakalářský STM	K	244	218	26	0
		P	1330	1179	151	0
B2612	Bakalářský Eal	K	210	194	16	0
		P	1059	877	182	4
B2652	Bakalářský EEM	K	53	51	2	0
		P	206	190	16	0
B2653	Bakalářský KME	K	76	71	5	0
		P	356	316	40	5
B2654	Bakalářský KYR	K	27	26	1	0
		P	235	213	22	0
B1806	Bakalářský OI	K	11	10	1	0
		P	134	118	16	0

Tab. 2.3.3 Počty studentů, kteří na FEL získali titul Bc.

Absolventi Bc. podle oborů Eal	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Elektronika a sdělovací technika	27	25	33	211	213	230	160
Kybernetika a měření	15	10	8	115	128	123	130
Silnoproudá elektrotechnika	21	19	10	83	77	67	67
Výpočetní technika	18	23	40	213	249	244	211
Celkem	81	77	91	622	667	664	568
Absolventi Bc. podle oborů STM	2009						
Web a multimédia	68						
Softwarové inženýrství	84						
Manažerská informatika	34						
Inteligentní systémy	6						
Celkem	192						

Úspěšnost studentů v bakalářských studijních programech Eal a STM je uvedena v tabulce 2.3.4. Tabulka udává celkové počty za programy Eal a STM. Vzhledem k tomu, že program STM se teprve rozbíhal, vztahují se údaje o neúspěšnosti v převážné míře k programu Eal. Vývoj neúspěšnosti studia v letech 2004 až 2009 udává tabulka 2.3.5.



Tab. 2.3.4 Přehled počtu zapsaných a neúspěšných studentů bakalářských studijních programů Eal a STM za rok 2009

Program	Počet studentů zapsaných k 31. 10. 2008	Počet neúspěšných studentů v 1. až 12. měsíci 2009	Procento neúspěšnosti
Bakalářský	3797	1237	32,6

Tab. 2.3.5 Vývoj neúspěšnosti studia v bakalářských studijních programech za léta 2004 až 2009

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Procento neúspěšnosti studia v bakalářském studijním programu	37,5	27	31,8	28,2	32,5	32,6

2.4. MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Přijímací řízení do všech magisterských programů na Fakultě elektrotechnické ČVUT pro akademický rok 2009/10 proběhlo ve dnech 1. 6. – 19. 6. 2009, náhradní termíny byly ve dnech 22. 6. – 10. 7. 2009. Souhrnné výsledky přijímacího řízení jsou uvedeny v tabulce 2.4.1.

Děkan jmenoval přijímací komise pro každý studijní program; program Elektrotechnika, energetika a management měl dvě přijímací komise, program Elektrotechnika a informatika měl tři oborové přijímací komise. Práci přijímacích komisí monitoroval a metodicky vedl proděkan pro magisterské studium. V průběhu přijímacího řízení nenastala žádná situace, která by mohla některé uchazeče zvyhodnit.

Tab. 2.4.1 Počty studentů 1. ročníku v jednotlivých magisterských studijních programech v akademickém roce 2009/10

St. progr.	Obor	Kapac.	Forma studia								Celkem přijato	Celkem zapsáno
			Prezenční				Kombinovaná					
			Přihl.	Přij.	Nepřij.	Zapsáno	Přihl.	Přij.	Nepřij.	Zapsáno		
Eal	Výpočetní technika	250	280	260	20	157	64	57	7	38	317	195
	Biomedicínské inženýrství	60	60	52	8	39	0	0	0	0	52	39
	Kybernetika a měření, zaměření Letecké informační systémy	40	34	29	5	17	0	0	0	0	29	17
EEM	Technologické systémy	40	17	17	0	9	1	1	0	1	18	10
	Elektroenergetika	80	51	51	0	40	14	14	0	11	65	51
	Elektrické stroje, přístroje a pohony	40	15	15	0	9	2	2	0	2	17	11
	Ekonomika a řízení energetiky	30	39	38	1	30	16	16	0	14	54	44



St. progr.	Obor	Kapac.	Forma studia								Celkem přijato	Celkem zapsáno
			Prezenční				Kombinovaná					
			Přihl.	Přij.	Nepřij.	Zapsáno	Přihl.	Přij.	Nepřij.	Zapsáno		
	Ekonomika a řízení elektrotechniky	50	64	59	5	36	23	17	6	12	76	48
KME	Sítě elektronických komunikací	100	48	48	0	35	7	6	1	4	54	39
	Multimediální technika	100	56	56	0	31	8	8	0	5	64	36
	Elektronika	100	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
	Bezdrátové komunikace	100	35	34	1	26	9	8	1	4	42	30
KYR	Systémy a řízení	60	44	40	4	30	1	0	1	0	40	30
	Senzory a přístrojová technika	60	38	32	6	27	2	0	2	0	32	27
	Robotika	60	26	22	4	14	3	0	3	0	22	14
OI	Umělá inteligence	40	44	44	0	35	11	11	0	9	55	44
	Softwarové inženýrství	40	64	60	4	51	10	8	2	6	68	57
	Počítačové vidění a digitální obraz	40	28	26	2	18	1	1	0	1	27	19
	Počítačové inženýrství	40	37	35	2	18	9	9	0	8	44	26
	Počítačová grafika a interakce	40	46	46	0	40	4	3	1	1	49	41
IB		60	73	61	12	34	0	0	0	0	61	34
Celkem		1430	1100	1026	74	697	185	161	24	116	1187	813





Pro akademický rok 2009/10 došlo k nárůstu počtu přihlášek do magisterských studijních programů, a to na 1100 do prezenční formy a 185 do kombinované formy studia (oproti akademickému roku 2008/09, kdy bylo 877 přihlášek do prezenční formy a 182 přihlášek do kombinované formy studia). V magisterském programu Komunikace, multimédia a elektronika byli na základě pohovoru 4 studenti zařazeni do výběrové formy studia.

Počty absolventů jednotlivých oborů magisterského studijního programu Elektrotechnika a informatika v akademickém roce 2008/09 jsou uvedeny v tabulce 2.4.2. Vyšší počet absolvovaných oborů je způsoben předchozím dělením (nestrukturované studium).

Tab. 2.4.2 Počty absolventů jednotlivých oborů magisterského studijního programu M 2612 a N 2612 Elektrotechnika a informatika v roce 2009 (dělení na obory je dle M 2612)

Absolventi Ing. podle oborů	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ekonomika a řízení elektrotechniky	31	26	27	27	50	69	67
Elektrické stroje, přístroje a pohony	7	13	9	18	14	15	0
Elektroenergetika	23	54	32	16	20	38	6
Elektronika	22	26	19	26	31	39	29
Kybernetika a měření						31	88
Letecké informační a řídicí systémy	9	5	15	7	13	10	2
Biomedicínské inženýrství	16	21	19	29	28	51	25
Měření a přístrojová technika	28	19	29	9	17	13	4
Radioelektronika	38	58	48	36	57	48	12
Silnoproudá elektrotechnika						37	53
Technická kybernetika	61	77	55	30	51	56	7
Technologické systémy	21	17	22	8	6	9	0
Telekomunikace a radiotechnika						71	116
Telekomunikační technika	57	61	68	52	75	96	18
Výpočetní technika	146	131	152	142	166	242	192
Celkem	459	508	495	400	528	825	619

Z celkové bilance absolventů je patrný značný pokles v porovnání s rokem 2008. Ten je způsoben skokovým navýšením absolventů v roce 2008, souvisejícím s doběhem studijního programu EaI. Úspěšnost v magisterských studijních programech EaI (dobíhajícím i navazujícím strukturovaném) je uvedena v tabulce 2.4.3. Časový vývoj za léta 2004 až 2009 je zachycen v tab. 2.4.4.

Tab. 2.4.3 Přehled počtů zapsaných a neúspěšných studentů magisterského dobíhajícího a magisterského navazujícího strukturovaného studia v programu EaI v roce 2009

Program	Počet studentů zapsaných k 31. 10. 2008	Počet neúspěšných studentů v 1. až 12. měsíci roku 2009	Procento neúspěšnosti
Magisterský	118	8	6,8
Navazující magisterský	1518	154	10,1

Tab. 2.4.4 Vývoj neúspěšnosti studia v magisterském studijním programu Eal za léta 2004 až 2009

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Procento neúspěšnosti studia v magisterském studijním programu Eal dobíhajícím	9,1	8	14,9	5,2	5,8	6,8
Procento neúspěšnosti studia v magisterském studijním programu Eal navazujícím	20,1	20,2	24,4	11,7	10,1	10,1

Poměrně velký nárůst neúspěšnosti v dobíhajícím magisterském studijním programu byl v předchozích letech způsoben zvýšenou koncentrací studentů se studijními problémy z minulých let a poklesem celkového počtu studentů v tomto programu. V roce 2009 neúspěšnost studia klesla v navazujícím magisterském studijním programu Eal na přijatelnou hodnotu 10,1 %. Úspěšnost studia ve všech studijních programech je vyhodnocována na základě kreditního systému.

Kromě počtu dosažených kreditů v jednotlivých semestrech a ročnících je sledována úspěšnost studia závazných předmětů, jejichž absolvováním je garantován základní vědomostní profil absolventa FEL.

Pro kvantifikaci studijní zátěže v jednotlivých předmětech se užívá jednotný kreditní systém. Kreditní systém ČVUT je kompatibilní s ECTS (European Credit Transfer System). Usnadňuje mobilitu studentů v rámci evropských vzdělávacích programů. Na ČVUT plní ECTS především funkci evidence hodnocení výsledků studia, funkce transferová je využívána převážně zahraničními studenty.

2.5. DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Doktorský studijní program lze na FEL studovat v 16 vědních oborech. Jejich seznam včetně jmen předsedů jednotlivých oborových rad je uveden v tabulce 2.5.1. Výkony jednotlivých kateder ve výchově doktorandů jsou uvedeny v tabulce 2.5.2, počty úspěšně obhájených disertačních prací v jednotlivých vědních oborech jsou uvedeny v tabulce 2.5.3.

Tab. 2.5.1 Přehled vědních oborů doktorského studijního programu na FEL

Kód KKOV	Studijní obor	Předseda oborové rady
2609V001	Akustika	prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.
2642V004	Elektrické stroje, přístroje a pohony	prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc.
3907V001	Elektroenergetika	prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.
2612V015	Elektronika	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
2602V009	Elektrotechnologie a materiály	doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
1701V011	Fyzika plazmatu	doc. Ing. Josef Rosenkranz, CSc.
2612V025	Informatika a výpočetní technika	prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc., od 30.4. prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.
3901V021	Matematické inženýrství	prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.
2601V006	Měřicí technika	prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.
3708V017	Provoz a řízení letecké dopravy	doc. Ing. Karel Draxler, CSc.



Kód KKOV	Studijní obor	Předseda oborové rady
2601V010	Radioelektronika	prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.
2612V042	Řídicí technika a robotika	prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
2608V003	Řízení a ekonomika podniku	prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc., od 30.4. prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
2601V013	Telekomunikační technika	doc. Ing. Jiří Sýkora, CSc.
2602V013	Teoretická elektrotechnika	prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.
3902V035	Umělá inteligence a biokybernetika	prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.

Tab. 2.5.2 Výkony jednotlivých kateder ve výchově doktorandů v roce 2009

Katedra	Počet doktorandů k 31. 12. 2009	Počet doktorandů nastoupivších do 1. ročníku	Počet odborných rozprav	Počet SDZ	Úspěšné obhajoby disertační práce
13101	4	0	1	1	0
13102	8	2	1	1	2
13103	0	0	0	0	0
13104	0	0	0	0	0
13113	17	6	4	0	1
13114	15	5	5	2	0
13115	18	7	4	2	5
13116	36	9	7	7	5
13117	26	6	7	6	5
13131	27	9	0	0	4
13132	39	8	6	5	2
13133	53	18	15	11	11
13134	6	2	1	2	3
13135	27	16	2	3	3
13136	38	13	5	5	4
13137	21	6	7	4	5
13138	22	6	5	2	4
13139	9	5	1	1	1
Celkem	366	118	71	52	55

Tab. 2.5.3 Počty absolventů v jednotlivých vědních oborech doktorského studia v roce 2009

Obor	Počet úspěšných obhajob disertační práce
Akustika	2
Elektrické stroje, přístroje a pohony	0
Elektroenergetika	5
Elektronika	3
Elektrotechnologie a materiály	1
Fyzika plazmatu	1
Informatika a výpočetní technika	5
Matematické inženýrství	0
Měřicí technika	4
Provoz a řízení letecké dopravy	0
Radioelektronika	9
Řídicí technika a robotika	3
Řízení a ekonomika podniku	5
Telekomunikační technika	2
Teoretická elektrotechnika	4
Umělá inteligence a biokybernetika	11
Celkem	55

V roce 2009 byla úspěšnost doktorského studia 15 % (vyjádřená poměrem počtu úspěšných obhajob k celkovému počtu doktorandů na FEL). Délka studia (průměrná doba od zápisu do obhajoby) byla 5 let a 3 měsíce, relativní úspěšnost studia daná jako poměr mezi počtem úspěšných obhajob v roce 2009 a počtem doktorandů přijatých v roce 2004 je 36 %. Hodnoty obou uvedených úspěšností meziročně vzrostly.

Úspěšnost studentů ve všech studijních programech je vyhodnocována na základě kreditního systému. Kromě počtu dosažených kreditů v jednotlivých semestrech a ročnících je sledována úspěšnost studia závazných předmětů, jejichž absolvováním je garantován základní vědomostní profil absolventa FEL.





2.6. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A UNIVERZITA TŘETÍHO VĚKU

FEL nabízí široké spektrum kurzů v rámci celoživotního vzdělávání a Univerzity třetího věku. Struktura a počty účastníků jsou uvedeny v tabulce 2.6.1.

Tab. 2.6.1 Přehled počtu kurzů a účastníků celoživotního vzdělávání na FEL v roce 2009

Skupina studijních programů Technické vědy a nauky	Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	Celkem
	do 15 hod.	do 100 hod.	více	do 15 hod.	do 100 hod.	více		
Počet kurzů	0	130	0	0	0	0	0	130
Počty účastníků	0	237	0	0	0	0	0	237

2.7. SPOLUPRÁCE S REGIONEM A ZAMĚSTNATELSKOU SFÉROU

Ani v roce 2009 neklesl v České republice zájem o inženýry – absolventy technických oborů. Stále platí, že současné počty absolventů FEL zdaleka nestačí pokrýt potřeby trhu práce. Proto mají firmy zájem o spolupráci se studenty ještě v době jejich studia. Pořádají pro ně exkurze, zadávají a vedou bakalářské a diplomové práce, pořádají soutěže, a tak si je ještě během studia testují, a zároveň v řadě případů i připravují pro budoucí zaměstnání. V tomto případě je poněkud kontraproduktivní zákon o zveřejňování kvalifikačních prací, který odrazuje některé firmy od zadávání témat prací. Důvodem jsou rizika vyplývající z povinnosti zveřejňovat kvalifikační práce, a tím odhalovat záměry firem v oblasti vývoje a výzkumu, pokud by některé problémy z této oblasti byly formou diplomové nebo doktorské práce byt' jen částečně zpracovávány.

Roste zájem firem o prezentace a marketingové akce, které probíhají téměř nepřetržitě v aule fakulty. Firmy (nejen tuzemské) zadávají fakultě k řešení řadu technických problémů, které pracovníci fakulty řeší v rámci doplňkové činnosti, a to formou hospodářských smluv (HS) nebo formou drobné hospodářské činnosti (DHČ). Zde prozatím nehrozí riziko povinného zveřejňování výsledků těchto prací. Přehled počtu těchto akcí po pracovištích fakulty udává tabulka 2.7.1.

Tab. 2.7.1 Účast pracovišť na spolupráci s tuzemskými a zahraničními subjekty v roce 2009

Pracoviště	Počet smluv DHČ (tuzemské)	Počet HS (tuzemské)	Počet akcí se zahraničními partnery
13101	0	0	0
13102	2	0	1
13103	0	0	0
13104	0	0	0
13113	11	2	0

Pracoviště	Počet smluv DHČ (tuzemské)	Počet HS (tuzemské)	Počet akcí se zahraničními partnery
13114	5	1	1
13115	41	7	1
13116	0	0	0
13117	16	1	0
13131	0	1	2
13132	7	3	1
13133	5	4	10
13134	0	0	3
13135	2	2	1
13136	0	0	0
13137	1	1	1
13138	10	5	1
13139	1	2	0
13240	2	3	0
13921	0	0	0
Celkem	103	32	22

Odborná spolupráce s regiony

V oblasti silnoproudé elektrotechniky pokračuje naplňování trojstranné smlouvy o společném pracovišti uzavřené v roce 2006 s plzeňskou společností ŠKODA Electric a Západočeskou univerzitou v Plzni. FEL je na těchto pracovištích zastoupena katedrou elektrických pohonů a trakce. Spolupráce se orientuje především na přípravu společných projektů. Pro vysoce talentované studenty bylo v roce 2006 založeno a v roce 2009 pokračovalo ve své činnosti integrované pracoviště CTU MediaLab (Czech Technical University Media Laboratory). Zakládajícími partnery jsou kromě ČVUT společnosti Český Telecom (nyní Telefónica O2), Skupina ČEZ, České aerolinie, ČSOB a Česká spořitelna. Nově byla navázána spolupráce s trutnovským regionem v oblasti spolupráce s průmyslovými partnery při dalším vysokoškolském vzdělávání jejich odborníků. Připravuje se založení externího výukového pracoviště pro kombinované i prezenční studium bakalářského programu Elektrotechnika, energetika a management. Obdobná spolupráce pokračovala z předchozích let s Centrem odborné přípravy v Sezimově Ústí a SPŠ v Šumperku.

Propojení teorie a praxe

FEL spolupracuje s firmami, které využívají potenciál studentů a zaměstnanců fakulty; s některými má uzavřeny smlouvy o dlouhodobé spolupráci v průmyslové a vývojové sféře, případně smlouvy o společném pracovišti. V oblasti telekomunikací jsou uzavřeny smlouvy o společném pracovišti s firmami s nadnárodní působností:

- RDC – Research and Development Centre (sdružení firem Vodafone a Ericsson),
- Sitronics Centrum – Výzkumné a vývojové centrum ve spolupráci se společností Sitronics Telecom Solutions.



Pokud jde o významné tuzemské firmy, má FEL uzavřenu smlouvu o společném pracovišti mezi katedrou elektrických pohonů a trakce a společností ČKD Elektrotechnika.

Hospodářská spolupráce s regionálními partnery probíhá na základě smluv o doplňkové činnosti. Počty akcí a výnosy z těchto akcí jsou uvedeny v tab. 2.7.2.

Tab. 2.7.2 Akce a jejich výnosy realizované v rámci spolupráce s regionální sférou

Typ akce	Název	Počet akcí	Příjmy (tis. Kč)
42	Kurzy	28	2 765
43	Nerutinní odborná činnost	164	30 874
44	Konference	6	1 447
	Celkem	198	35 086

2.8. KVALIFIKAČNÍ A VĚKOVÁ STRUKTURA AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

Mezi každoročně sledované ukazatele patří kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků FEL a výše jejich pracovních úvazků. Tyto údaje jsou jedním z ukazatelů, vypovídají o kvalitách výuky a vědecké činnosti fakulty.

Přehled o počtech pracovníků v jednotlivých skupinách z hlediska jejich pracovního úvazku na FEL v roce 2009 podává tabulka 2.8.1. Jejich věková struktura je uvedena v tabulce 2.8.2.

Tab. 2.8.1 Přehled o počtech pracovníků v jednotlivých skupinách z hlediska jejich pracovního úvazku na FEL v roce 2009

Personální zabezpečení	Prof.	Doc.	Ostatní	DrSc.	CSc.	Dr., Ph.D., Th.D.
Rozsahy úvazků akad. pracovníků						
do 29 %	4	10	22	2	17	10
30 až 49 %	2	10	17	1	19	5
50 až 69 %	3	20	37	2	26	13
70 až 100 %	41	67	204	10	127	101

Tab. 2.8.2 Věková struktura akademických pracovníků FEL v pracovním poměru k 31. 12. 2009

Věk	Akademičtí pracovníci						Vědečtí pracovníci		Celkem	
	profesoři		docenti		odb. asist.					
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy
do 29 let	0	0	0	0	33	4	2	0	35	4
30 až 39 let	1	0	4	1	90	6	27	0	122	7

Věk	Akademičtí pracovníci						Vědečtí pracovníci		Celkem	
	profesoři		docenti		odb. asist.		celkem	ženy	celkem	ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy				
40 až 49 let	5	0	17	1	48	12	3	1	73	14
50 až 59 let	15	1	16	2	41	14	1	0	73	17
60 až 69 let	21	2	36	0	26	8	0	0	83	10
nad 70 let	8	0	34	2	9	5	0	0	51	7
Celkem	50	3	107	6	247	49	33	1	437	59

Pozn.: Počty pracovníků neodpovídají údajům z výkazu MŠMT, kde jsou uvedeny počty pracovníků hrazených pouze z rozpočtové kapitoly 333 MŠMT.

Tabulka zachycuje stav k 31. 12. 2009. Tyto ukazatele jsou pro fakultu důležité, protože na ně jsou navázány možnosti akreditace nových studijních programů. Oproti roku 2008 nedošlo v hlavních kategoriích, tj. profesoři a docenti, k výrazným změnám.

Tabulka 2.8.3 zachycuje vývoj v počtech přepočtených úvazků jednotlivých kategorií zaměstnanců FEL od roku 2001 do roku 2009. Trend nárůstu počtu vědeckých pracovníků, kteří jsou přijati na řešení projektů, pokračuje; v oblasti pedagogických pracovníků dochází spíše k přesunům z kategorie docent do kategorie profesor a k novým přijetím do kategorie odborný asistent.

Tab. 2.8.3. Vývoj v počtech přepočtených úvazků jednotlivých kategorií zaměstnanců FEL od roku 2001 do roku 2009

Rok	Prof.	Doc.	Odb. as.	As. + lekt.	Věd. prac.	Celkem
2001	33,6	119,6	196,5	8	38,6	396,3
2002	36,2	116	200,1	6,4	34,4	393,1
2003	38,9	112,5	200,6	3,5	35	390,5
2004	42,2	109,7	197,2	4,4	34,4	387,9
2005	44	107,1	213,2	4,5	37,4	406,2
2006	46,6	100,7	220,0	2,1	42,4	411,8
2007	47,1	94,5	218,5	0,9	54,8	415,8
2008	47,8	93,3	226,8	0	53,4	421,3
2009	47,4	84,5	218,3	0	65,1	415,3

2.9. VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST

Podle hodnocení Rady vlády pro vědu, výzkum a inovace za rok 2009 byla FEL pátou nejvýkonnější vědeckou institucí v ČR.

Mezi hlavní aktivity ve vědeckovýzkumné činnosti v roce 2009 patřilo řešení 4 výzkumných záměrů, jejichž nositelem byla fakulta, a dalších 4 výzkumných záměrů, kde byla fakulta



spolunositelem. Na fakultě bylo v roce 2009 také 1 výzkumné centrum typu 1M, kde byla fakulta nositelem, a 1 centrum, kde byla spolunositelem. V roce 2009 byla fakulta nositelem 1 centra základního výzkumu typu LC, a dále byla spolunositelem dalších 3 center tohoto typu.

Pracovníci fakulty byli v roce 2009 řešiteli či spoluřešiteli 57 projektů zahraničních, 240 projektů tuzemských grantových agentur (z toho 48 projektů Grantové agentury ČR a 86 interních projektů). V roce 2009 také došlo ke zvýšení celkového objemu grantových prostředků získaných na podporu vědeckovýzkumné činnosti.

Dalším důležitým měřítkem vědeckovýzkumné činnosti fakulty je činnost publikační. V roce 2009 publikovali pracovníci FEL 9 odborných knih, 36 samostatných kapitol v dalších knihách, 128 statí v odborných periodikách excerpovaných Science Citation Index Expanded a 947 konferenčních příspěvků, z toho 66 na konferencích excerpovaných Web of Science (WOS). Publikace pracovníků fakulty naležly v roce 2009 celkem 1586 citací na WOS, z toho 1170 ohlasů registrovaných SCI Expanded.

Pracovníci fakulty byli také původci nových řešení chráněných ochrannými dokumenty. V roce 2009 bylo k ochraně přihlášeno celkem 29 řešení, uděleny byly 3 patenty a 9 užitečných vzorů. Mezi významné aktivity patřila také spolupráce s průmyslem. Celkový přehled o aktivitách v oblasti výzkumných center, výzkumných záměrů a ostatních projektů včetně publikační činnosti je uveden v tabulkách 2.9.1 a 2.9.2. V tabulce 2.9.3 je uveden přehled výzkumných záměrů řešených na FEL.

Tab. 2.9.1 Účast pracovníků FEL na práci výzkumných center, řešení výzkumných záměrů a ostatních projektů

Akce	Počet
Výzkumný záměr – nositel	4
Výzkumný záměr – spolunositel	4
Výzkumné centrum typu 1M – nositel	1
Výzkumné centrum typu 1M – spolunositel	1
Výzkumné centrum typu LC – nositel	1
Výzkumné centrum typu LC – spolunositel	3
Zahraniční projekty celkem	57
Projekty EU	4
Tuzemské projekty celkem	106
Projekty GAČR	48
Interní projekty ČVUT	86

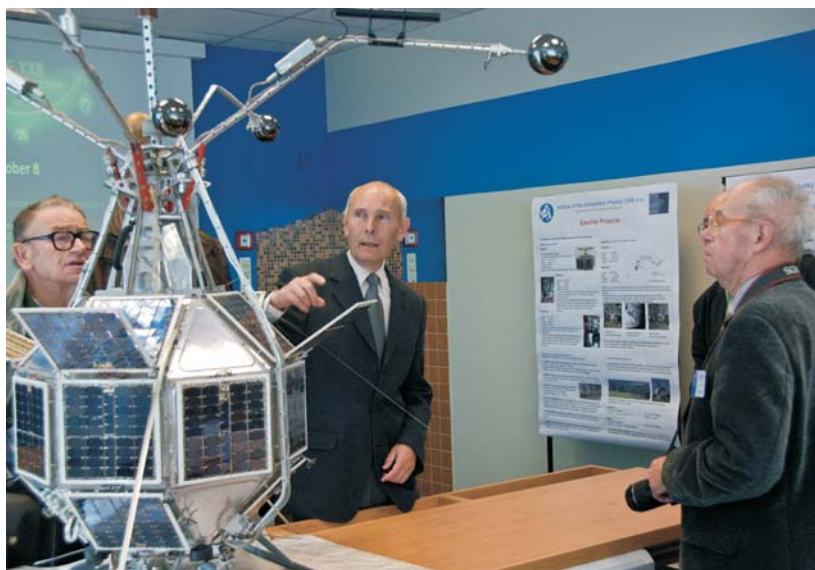
Tab. 2.9.2 Přehled publikací pracovníků FEL za rok 2009

Akce	Počet
Odborné knihy	9
Recenzované statě SCIE	128
Příspěvky na konferencích celkem	947
Ohlasy v periodikách SCI Expanded	1170

Akce	Počet
Přihlášky k ochraně na Úřadu prům. vlastnictví	29
Udělené patenty	3
Udělené užité vzory	9

Tab. 2.9.3 Přehled výzkumných záměrů řešených na FEL v roce 2009

Název výzkumného záměru, jeho číslo a řešitel, resp. spoluřešitel	Celkový objem fin. prostř. (tis. Kč)
Výzkum perspektivních informačních a komunikačních technologií, MSM6840770014, řešitel prof. Ing. František Vejražka, CSc.	32 751
Výzkum metod a systémů pro měření fyzikálních veličin a zpracování naměřených dat, MSM6840770015, řešitel prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.	28 223/19 303 (FEL)
Rozvoj, spolehlivost a bezpečnost elektroenergetických systémů, MSM6840770017, řešitel prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.	24 668
Rozhodování a řízení pro průmyslovou výrobu III, MSM6840770038, řešitel prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.	27 011
Aplikovaná matematika v technických a fyzikálních vědách, MSM6840770010, spoluřešitel prof. RNDr. Marie Demlová, CSc., řešitel F2 – prof. RNDr. Karel Kozel, DrSc.	2 791
Transdisciplinární výzkum v oblasti biomedicínského inženýrství II, MSM6840770012, spoluřešitel doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc., řešitel F2 – prof. Ing. Svatava Konvičková, CSc.	18 152
Bezpečnost jaderných zařízení, MSM6840770020, spoluřešitel prof. Ing. Josef Tlustý, CSc., řešitel F4 – prof. Ing. Karel Matějka, CSc.	842
Diagnostika materiálů, MSM6840770021, spoluřešitelé prof. Ing. Václav Bouda, CSc. a doc. Ing. Pavel Mach, CSc., řešitel F4 – prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.	5 612





Výzkumná centra 1M (PP2 DP1) Národního programu výzkumu a vývoje MŠMT zahájila práci v roce 2005. Fakulta elektrotechnická ČVUT je nositelem jednoho centra a v jednom centru figuruje jako spolunositel.

Tab. 2.9.4 Výzkumná centra působící na FEL v roce 2009

Název výzkumného centra, jeho číslo a nositel, resp. spolunositel	Celkový objem fin. prostř. (tis. Kč)
Centrum aplikované kybernetiky, 1M0567, řešitel prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., Dr.h.c.	48 050/20 800 (FEL)
Výzkumné centrum spalovacích motorů a automobilů Josefa Božka II, 1M567, spoluřešitelé prof. Ing. Zdeněk Čeřovský, DrSc., doc. Ing. Antonín Stříbrský, CSc., doc. Ing. Petr Kocourek, CSc., nositel F2 – prof. Ing. Jan Macek, DrSc.	5 605 (FEL)

Centra základního výzkumu LC Národního programu výzkumu a vývoje MŠMT jsou uvedena v následující tabulce 2.9.5.

Tab. 2.9.5 Centra základního výzkumu LC Národního programu výzkumu a vývoje MŠMT působící na FEL v roce 2009

Název výzkumného centra, jeho číslo a nositel, resp. spolunositel	Celkový objem fin. prostř. (tis. Kč)
Centrum počítačové grafiky, LC06008, řešitel a koordinátor prof. Ing. Jiří Žára, CSc.	3 077
Centrum laserového plazmatu, LC528, řešitel prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.	1 541
Příprava, modifikace a charakterizace materiálů energetickým zařízením, LC06041, řešitel prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc.	157
Centrum pro kvazioptické systémy a terahertzovou spektroskopii, LC06071, řešitel prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.	1 521

Všechny výše uvedené projekty posilují vazbu mezi výukou a vědeckovýzkumnou činností. Poskytují prostor i hmotné prostředky k zapojování studentů do vědecké práce. Úspěšná práce doktorandů je v řadě případů úzce svázána s řešením dílčích problémů v rámci projektů. Nezanedbatelný význam mají projekty i pro udržení a rozvoj úrovně výuky, neboť pomáhají na fakultě udržet špičkové odborníky. V některých případech jsou příležitostí pro setrvání mladých a perspektivních pracovníků na fakultě.

Materiální a technické zabezpečení fakulty je trvalou snahou všech vedoucích pracovníků. Pokud možno plánovitý rozvoj jednotlivých pracovišť je podporován jednak z dotací plynoucích z výuky studentů, dále z rozvojových projektů MŠMT, rozvojových fondů ministerstva školství (FRVŠ) a z grantů, zejména GAČR.

Nemalé prostředky jsou investovány do rozvoje informační infrastruktury fakulty. Jedná se zejména o spoluúčast na budování centrálního informačního systému ČVUT, databáze publikací a kvalifikačních prací (bakalářské, diplomové a doktorské práce).

K výzkumu patří práce na nejrůznějších projektech podporovaných granty. V tabulce 6 je uveden přehled o počtech tuzemských grantů od roku 2005 do roku 2009.

Tab. 2.9.6 Počty řešených tuzemských grantů na FEL za léta 2005 až 2009

Typ grantu	2005	2006	2007	2008	2009	2009 Nové
GA ČR	52	48	43	43	48	21
MŠMT	37	35	42	33	31	9
GA AV	17	15	15	13	10	-
FRVŠ	46	44	46	36	48	48
IGS ČVUT	39	72	62	66	86	86
Ostatní	24	23	24	16	17	5
Celkem	215	237	232	207	240	169

Věda a výzkum se v dnešním světě nemohou úspěšně rozvíjet pouze lokálně. Proto jsou velmi potěšující počty mezinárodních projektů uvedené v tabulce 2.9.7 a jejich detailnější přehled uvedený v tabulce 2.9.8.

Tab. 2.9.7 Celkové počty zahraničních projektů řešených na FEL v letech 2005 až 2009

Typ grantu	2005	2006	2007	2008	2009	2009 Nové
Mezinárodní projekty	35	43	61	61	57	12

Tab. 2.9.8 Přehled zahraničních projektů řešených na FEL v roce 2009

Katedra	Řešitel na FEL	Název projektu/akronym	Země hl. řešitele	Rámec projektu
13133	Mařík V.	I*PROMS	Velká Británie	6. RP EU-NoE
13133	Pajdla T.	DIRAC	Švýcarsko	6RP IST IP
13133	Šára R.	eTRIMS	Německo	6RP IST STREP
13133	Lhotská L.	K4CARE	Španělsko	6RP IST STREP
13133	Štěpánková O.	COGAIN	Finsko	6RP IST NoE
13133	Mařík V.	CzechVMXT	ČR	6RP Marie Curie
13133	Kybic J.	WARTHE	Francie	6RP Marie Curie
13135	Hanzálek Z.	FRESCOR	Španělsko	6RP IST STREP
13139	Slavík P.	I2HOME	Německo	6RP IST STREP
13133	Pěchouček M.	CONTRACT	Španělsko	6RP IST STREP
13102	Jiříček O.	X3-NOISE	Francie	6RP IST CA
13135	Hurák Z.	GOLEM	Nizozemsko	6RP STREP
13133	Štěpánková O.	OLDES	Itálie	6RP IST STREP
13133	Kouba Z.	NETCARITY	Itálie	6RP IST IP
13133	Lhotská L.	DfA@eInclusion	Itálie	6RP IST CA



Katedra	Řešitel na FEL	Název projektu/akronym	Země hl. řešitele	Rámec projektu
13133	Werner T.	DIPLECS	Švédsko	7RP ICT
13139	Slavík P.	VITAL MIND	Izrael	7RP ICT
13132	Bešák R.	ROCKET	Španělsko	7RP ICT
13133	Přeučil L.	REPLICATOR	Německo	7RP ICT
13135	Hromčík M.	ACFA 2020	Německo	7RP AAT
13133	Pajdla T.	PRoViisG	Rakousko	7RP SPACE
13139	Klíma M.	VITAL	Německo	6RP STREP
13133	Kouba Z.	IRIS	Rakousko	7RP NMP
13139	Míkovec Z.	AEGIS	Řecko	7RP ICT
13133	Hlaváč V.	LearnTex	EC	7RP-MC ERG
13135	Kučera V.	LearnForm	Německo/EC	7RP NMP
13134	Husák M.	MORGAN	Francie	7RP NMP
13117	Vrba P.	REBIOFOAM	Itálie	7RP NMP
13133	Hlaváč V.	SEMISOL	EC	7RP-MC ERG
13138	Ripka P.	ISP-1	Francie	7RP SPACE
13137	Sýkora J.	SAPHYRE	Německo	7RP ICT
13117	Mazánek M.	ESoA	Itálie	6RP Marie Curie
13132	Šimák B.	New MSc Curriculum in Teleinformatics	ČR	ERASMUS-MUNDUS
13132	Šimák B.	ELefANTC	ČR	LDV-LLP
13133	Lhotská L.	EIE-Surveyor	Francie	Socrates/Erasmus
13104	Křečková V.	OPEN GATE	ČR	LLP Grundtvig
13136	Jelínek I.	Teaching, Research, Innovation in Computing Education	Bulharsko	ERASMUS-ENW
13135	Šebek M.	SpaceMaster	Švédsko	ERASMUS MUNDUS
13132	Zeman T.	IntEleCT	ČR	LDV-LLP
13132	Hrad J.	MLARG	Turecko	LDV-LLP
13102	Kubeš P.	Research of D-D reaction at CTU Prague	Rakousko	IAEA Research
13117	Pechač P.	Building Penetration Measurement and Modelling for Satellite Communications at L, S and C-Band	Nizozemsko	ESA PECS
13133	Hlaváč V.	VISIONTRAIN	Francie	FP6 MCA, RTN



Katedra	Řešitel na FEL	Název projektu/akronym	Země hl. řešitele	Rámeček projektu
13133	Pěchouček M.	CAMNEP2	USA	U. S. Army European Office
13133	Pěchouček M.	Deployment of AGENTFLY for Large Scale Civilian Traffic Planning	USA	U.S. Army
13133	Pěchouček M.	Agent-based Computing in Distributed Adversarial Planning	USA	USA, European Office of Aerospace Research and Development Air Force Deconfliction
13133	Pěchouček M.	TACTICAL	USA	U.S. Army
13133	Pěchouček M.	MAMETS	USA	U.S. Army
13210	Vojtěchovský M.	CIRSN		Visegrad Fund
13133	Pěchouček M.	AgentSea	USA	U.S. Navy
13133	Pěchouček M.	BITSI	USA	U.S. Army
13133	Pěchouček M.	Air Force TG	USA	U.S. Army
13135	Ferkl L.	Traffic Infrastructure: Mathematical Methods for Environmental Impact Analysis		FM EHP a Norska
13392	Burčík J.	Translab		ESF
13392	Hájek J.	ICDAM		ESF
13138	Ripka P.	Inteligentní budovy		ESF
13133	Kubalík J.	Sociální síť informatiků ČR		ESF

Měřítkem vědeckovýzkumné výkonnosti fakulty je nejen počet získaných grantových projektů, ale i množství finančních prostředků získaných jejich prostřednictvím na výuku, výzkum a vývoj. V roce 2009 fakulta tímto způsobem získala celkem 312 657 tis. Kč. Výsledky za posledních šest let jsou shrnuty v tabulce 2.9.9.

Tab. 2.9.9 Finanční prostředky z grantů za léta 2003 až 2009 (v tisících Kč)

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Výzkumná centra	22 957	26 081	34 872	32 798	34 826	32 756
Výzkumné záměry	72 567	96 310	89 160	120 856	118 811	128 524
Interní granty	3 916	2 376	4 049	3 572	4 166	4 055
Externí granty	80 816	93 265	91 567	87 121	80 338	81 722
Mezinárodní projekty a Strukturální fondy	40 799	30 851	91 652	100 066	78 931	65 600
Celkem	221 055	250 888	311 300	344 413	317 072	312 657

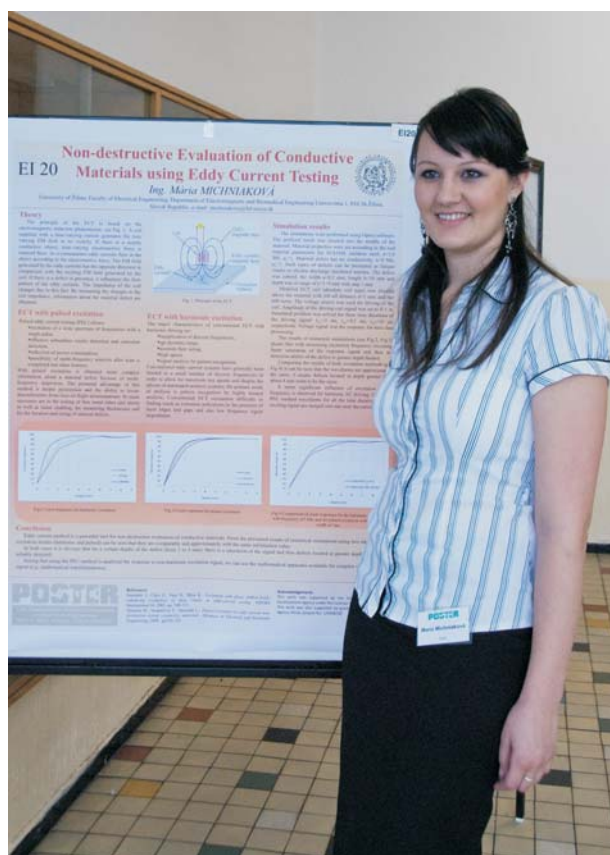


Vedení FEL považuje za účelné soustředit se především na „velké“ granty a netříštit síly týmů v „malých“ grantech. Malé granty jsou vhodné zejména pro doktorandy, pro začínající řešitele, k hledání nových směrů výzkumu a jako podpora bilaterální mezinárodní spolupráce.

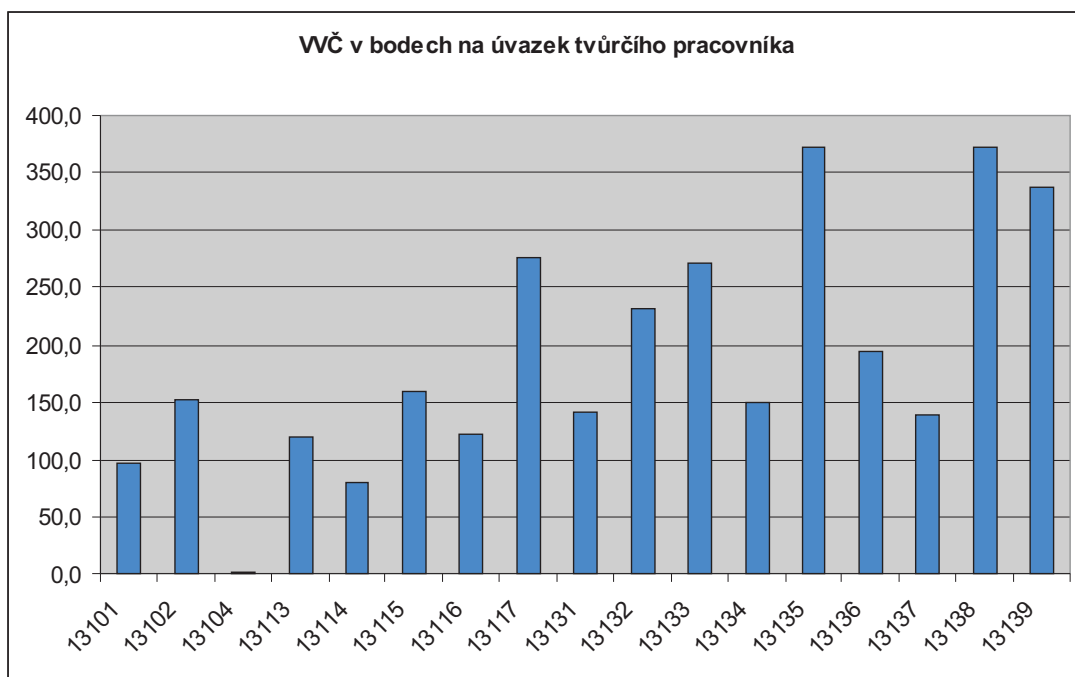
Pracovníci fakulty byli původci nových řešení chráněných ochrannými dokumenty. Počet získaných patentů a užitných vzorů není příliš vysoký, proto není korektní z meziročního srovnání vyvozovat trendy; lze však říci, že počet udělených patentů a užitných vzorů roste. V roce 2009 bylo k ochraně přihlášeno celkem 29 řešení. Patentové řízení může trvat i několik roků; zatím byl na některá řešení Úřadem průmyslového vlastnictví vydán užitný vzor. Situaci za roky 2003 až 2009 shrnuje tabulka 2.9.11.

Tab. 2.9.11 Počty patentů a užitných vzorů udělených pracovníkům FEL v letech 2003 až 2009

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Patenty	1	1	5	3	5	2	3
Užitné vzory	4	0	2	5	4	12	9

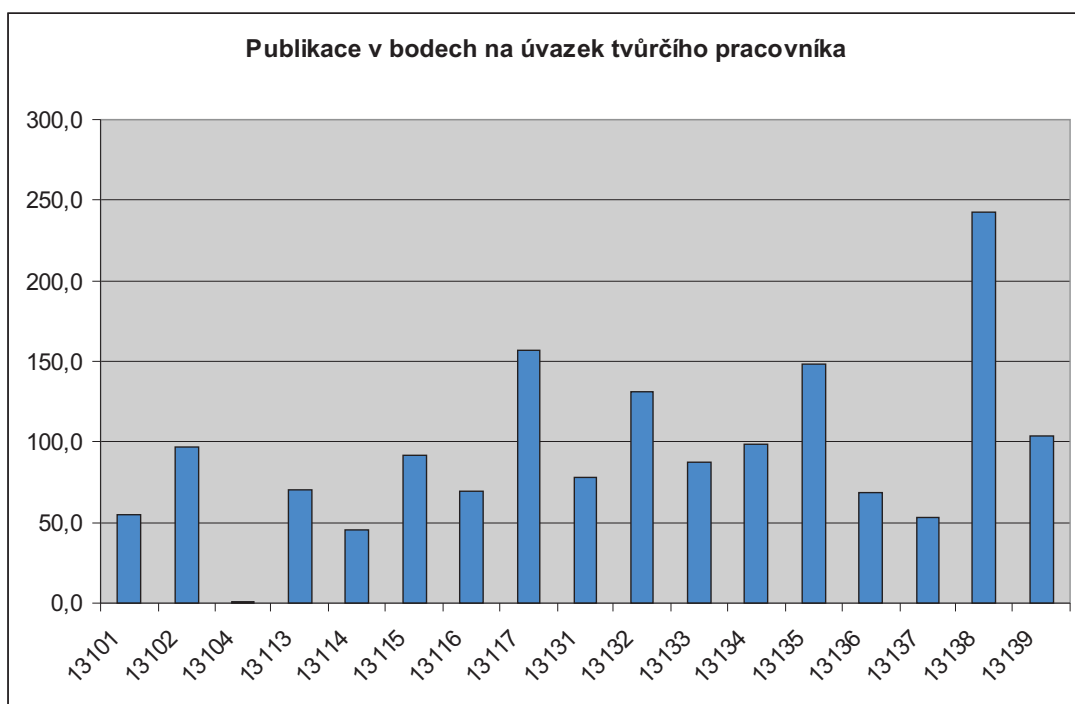


Výsledky ve vědě a výzkumu jsou prezentovány formou uplatněných výstupů. Bodové hodnocení jednotlivých pracovišť za roky 2006 až 2009 udává graf na obr. 2.9.1.



Obr. 2.9.1 Bodové hodnocení jednotlivých pracovišť za roky 2006 až 2009 (měřeno dle metodiky VWS)

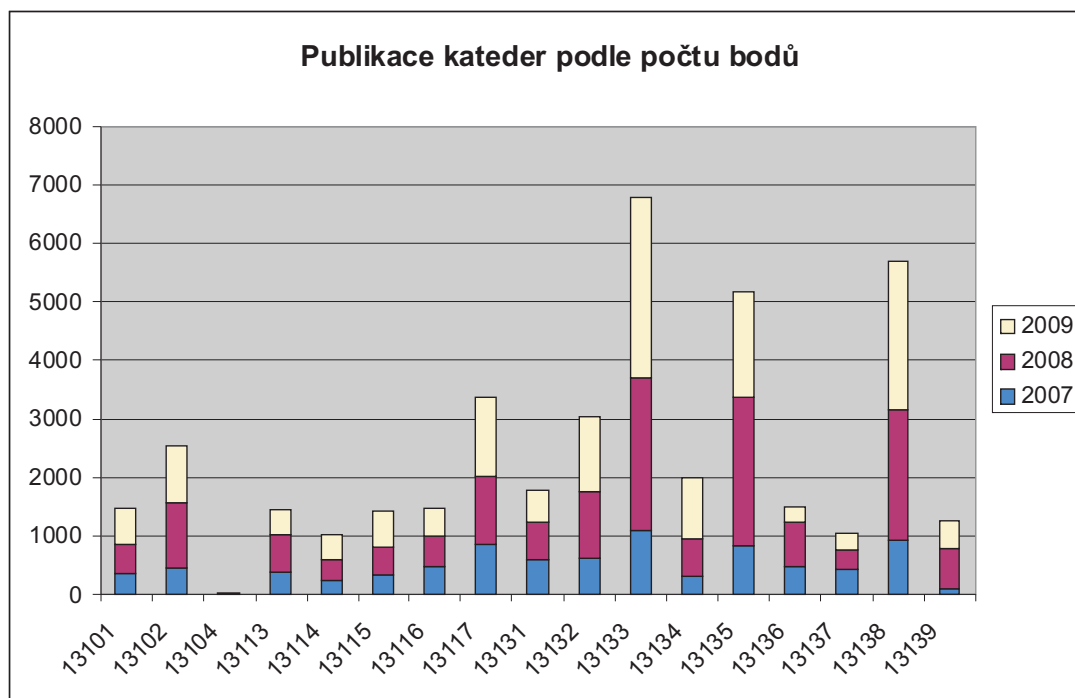
Graf na obr. 2.9.2 zahrnuje pouze přímé publikační aktivity (knihy, články, příspěvky na konferencích), nezahrnuje získávání grantů, uznání vědeckou komunitou a výchovu doktorandů.



Obr. 2.9.2 Přímé publikační aktivity (měřeno dle metodiky VWS)

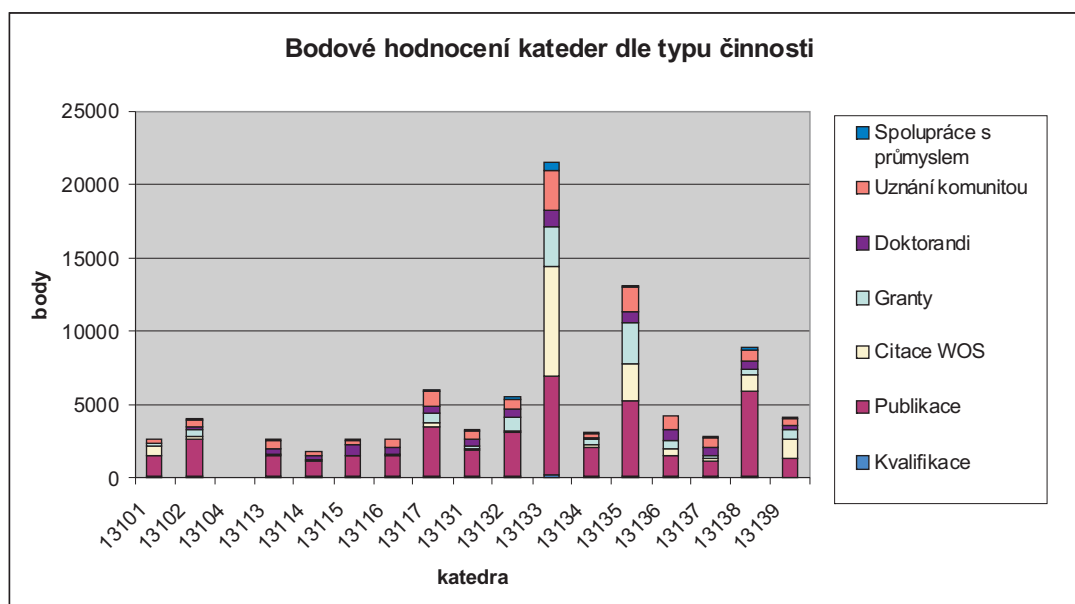


Graf na obr. 2.9.3 ukazuje časový vývoj absolutního bodového zisku kateder za vědeckovýzkumnou činnost během posledních tří let.



Obr. 2.9.3 Časový vývoj absolutního bodového zisku kateder za vědeckovýzkumnou činnost během posledních tří let (měřeno dle metodiky VVS)

Graf na obr. 2.9.4 ukazuje rozklad absolutního bodového zisku kateder za vědeckovýzkumnou činnost během posledních tří let dle jednotlivých typů kritérií.



Obr. 2.9.4 Rozklad absolutního bodového zisku kateder za vědeckovýzkumnou činnost během posledních tří let (měřeno dle metodiky VVS)

3. KVALITA A KULTURA AKADEMICKÉHO ŽIVOTA

3.1. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

Pro zlepšení sociální situace některých studentů bylo v roce 2009 využíváno několik typů stipendií sociálního charakteru. Bylo to jednak tradiční sociální stipendium, které napomohlo řešit sociální situaci zejména studentům z početnějších rodin, v nichž studuje více sourozenců, a dále studentům starajícím se o vlastní rodinu. Využívá se i ubytovací stipendium, které má napomoci důstojnému řešení ubytovacích problémů mimopražských studentů. Pravidla pro jeho poskytování jsou stanovena tak, aby reflektovala podmínky přidělování dotace MŠMT, a zároveň vycházela vstřícně potřebným studentům.

V ubytovacích službách pro studenty, které jsou řízeny ubytovací správou SÚZ, byl použit modifikovaný Scénář ubytování; ten je sestaven tak, že mírně zvýhodňuje studenty prvních ročníků, kteří přijedou poprvé do Prahy, a jsou tedy v nevýhodě při případném hledání jiného ubytování, např. v soukromí. V roce 2009 byla efektivním způsobem využívána ubytovací kapacita pro studenty. Byly průběžně uspokojeny všechny žádosti studentů o ubytování v zařízeních SÚZ ČVUT v Praze v souladu se schváleným Scénářem ubytování pro akademický rok 2008/2009.

Přehled ubytovacích a stravovacích kapacit je uveden v tabulce 3.1.1. Protože ubytování a stravování je řízeno z úrovně školy, jsou uvedené údaje platné za celé ČVUT.

Tab. 3.1.1 Přehled ubytovacích a stravovacích kapacit ČVUT v Praze

Lůžková kapacita kolejí VŠ celková				8 358
Počet podaných žádostí o ubytování k 31.12. 2009				8 274
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31.12. 2009 v absolutním počtu				8 274
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31.12. 2009 v %				100
Počet hlavních jídel v roce 2009 celkem				1 838 495
– z toho pro	studenty	zaměstnance VŠ	ostatní	
Stavy v roce 2009	1 259 935	134 246	444 314	
Stavy v roce 2008	1 277 684	137 646	429 466	
Stavy v roce 2007	1 207 595	134 724	306 139	
Stavy v roce 2006	1 340 755	160 078	306 873	

Z porovnání výše uvedených údajů vyplývá, že oproti roku 2008 došlo k poklesu zájmu o stravování v zařízeních ČVUT mezi studenty a zaměstnanci, naopak vzrostl zájem mezi ostatními.



Stipendia

V roce 2009 byli studenti FEL podporováni řadou stipendií, udělených na základě studijních výsledků, z důvodů sociální potřeby, vynikajících tvůrčích výsledků atd. Přehled o celkové výši jednotlivých druhů stipendií a jejich zdrojích udávají rozdělené tabulky 3.2 a 3.3.

Tab. 3.2 První část přehledu stipendií dle druhu a zdroje (v tis. Kč)

Druh stipendia dle stipendijního řádu/zdroj financování	Příspěvek	DZS	Rozvoj. projekty	Sociální	Ubytovací	Spec. výzkum
5495110 – SŘ čl. 3 – prospěchová	0	0	0	0	0	0
5495111 – SŘ čl. 4/2a – vynik. tvůr. výsl.	695	0	855	0	0	887
5495112 – SŘ čl. 4/2b – výjim. stud. výsl.	0	0	0	0	0	0
5495113 – SŘ čl. 4/2c – sociální	0	0	0	0	0	0
5495114 – SŘ čl. 4/2d – podpor. stud. v zahr.	0	0	0	0	0	0
5495115 – SŘ čl. 4/2e – podpor. stud. cizin.	76	0	0	0	0	0
5495116 – SŘ čl. 4/2f – zvláštní zřetel	9	0	0	0	0	25
5495118 – SŘ čl. 4/2g – mimořádná cena	0	0	0	0	0	0
5495119 – SŘ čl. 5 – doktorská	21 204	0	0	0	0	0
5495120 – Stipendia DZS	0	6 676	0	0	0	0
5495130 – SŘ čl. 7 – ubytovací	0	0	0	0	16 902	0
5495140 – SŘ čl. 5 – sociální	0	0	0	922	0	0
Součet	21 984	6 676	855	922	16 902	912





Tab. 3.3 Druhá část přehledu stipendií dle druhu a zdroje (v tis. Kč)

Druh stipendia dle stipendijního řádu/zdroj financování	Granty	ZP	Fondy	Dary	Celkem
5495110 – SŘ čl. 3 – prospěchová	0	0	6 282	0	6 282
5495111 – SŘ čl. 4/2a – vynik. tvůr. výsl.	940	289	1 044	1 364	6 074
5495112 – SŘ čl. 4/2b – výjim. stud. výsl.	0	0	588	0	588
5495113 – SŘ čl. 4/2c – sociální	0	0	30	0	30
5495114 – SŘ čl. 4/2d – podpor. stud. v zahr.	0	0	32	0	32
5495115 – SŘ čl. 4/2e – podpor. stud. cizin.	20	0	10	0	106
5495116 – SŘ čl. 4/2f – zvláštní zřetel	0	0	72	0	106
5495118 – SŘ čl. 4/2g – mimořádná cena	0	0	0	137	137
5495119 – SŘ čl. 5 – doktorská	0	0	15	0	21 219
5495120 – Stipendia DZS	0	0	0	0	6 676
5495130 – SŘ čl. 7 – ubytovací	0	0	1 719	0	18 621
5495140 – SŘ čl. 5 – sociální	0	0	0	0	922
Součet	960	289	9 792	1 501	60 793

Príspevek – příspěvek na vzdělávací činnost

DZS – stipendia zahraničních studentů

Rozvoj. projekty – rozvojové projekty

Sociální – sociální stipendia

Ubytovací – ubytovací stipendia

Spec. výzkum – dotace na specifický výzkum

Granty – dotace na řešení grantových prostředků

ZP – zahraniční projekty

Dary – dary

Fondy – stipendijní fond (7310 tis. Kč), fond účelově určených prostředků (2327 tis. Kč), fond provozních prostředků (155 tis. Kč)



3.2. MIMOŘÁDNĚ NADANÍ STUDENTI

ČVUT ve spolupráci s partnery vyvinulo systém vyhledávání a podpory mimořádně nadaných studentů. V průběhu roku 2009 proběhlo na FEL několik akcí, jejichž cílem bylo nadané studenty vyhledat a podpořit je ve studiu, případně je získat pro variantu studijního programu pro nadané studenty. Tento systém je na FEL rozvíjen ve spolupráci s katedrami, které se studenty spolupracují při řešení vědeckovýzkumných úkolů.

Talentedí studenti jsou vyhledáváni na základě výsledků jejich semestrálních projektů, bakalářských prací, případně jejich osobní zainteresovanosti na řešení výzkumných projektů kateder, které jsou veřejně prezentovány. Studentům jsou za jejich práci poskytována stipendia jako odměna za práci, případně účelová stipendia na podporu jejich účasti na konferencích.

Hojně je využíván institut „studentské odborné síly“, v jehož rámci jsou studenti zapojováni do práce kateder na inovaci výukových prostředků. Velice často tato spolupráce přeroste v další pokračování v doktorské formě studia. O nadané studenty projevují zájem též naši partneři z průmyslu. Někteří z nich těmto studentům poskytují stipendia, podporují jejich výjezdy na konference, podávají náměty na bakalářské a diplomové práce apod. Své místo v systému odměňování vynikajících děl má i Cena děkana za diplomovou práci.

3.3. ZAMĚSTNANCI

Bilance uzavírání a rozvazování pracovních poměrů

Pohyb akademických pracovníků odráží jejich odborný růst a zvyšující se podporu výzkumným projektům. Značná část pracovních poměrů je ukončena a opětovně navázána v průběhu roku v souladu s podmínkami stanovenými zákoníkem práce a podmínkami na něj navazujícími zvláštních předpisů (zákon o vysokých školách, zákon o důchodovém pojištění, řešení projektů vědy a výzkumu omezených zadavatelem na dobu určitou).

Pracovní poměr uzavřelo 330 zaměstnanců. Z toho bylo v kategorii učitelů 137 (13 profesorů, 63 docentů, 61 odborných asistentů) a 33 vědeckých pracovníků. Dále nastoupilo 160 zaměstnanců v ostatních kategoriích. Z celkového počtu se ve 119 případech jednalo o nový nástup a v 211 případech o nástup opakovaný (z toho bylo 121 učitelů a 90 ostatních).

Pracovní poměr ukončilo 297 zaměstnanců (17 profesorů, 67 docentů, 58 odborných asistentů). Důvodem ukončení bylo ve 131 případech uplynutí sjednané doby, 7x se jednalo o rozvazání pracovního poměru dohodou, 1x se jednalo o výpověď ze strany zaměstnance a ve 3 případech o úmrtí zaměstnance.

Vliv na počet ukončených pracovních poměrů mělo i založení Fakulty informačních technologií, kam přešlo 51 pracovníků katedry počítačů (k 1. červenci 49 pracovníků, k 1. srpnu 1 pracovník a k 1. září 1 pracovník).

V kategorii vědeckých pracovníků bylo ukončeno 20 pracovních poměrů. Důvodem byla v 16 případech doba určitá a ve 4 případech se jednalo o vzájemnou dohodu. Dále ukončilo pracovní poměr 135 ostatních pracovníků. Důvodem ukončení bylo: 112krát doba určitá, 17krát dohoda, 1 výpověď daná organizací, 2 výpovědi ze strany zaměstnance, ve 3 případech se jednalo o úmrtí zaměstnance.

Do důchodu odešlo 8 zaměstnanců.



Celkový objem finančních prostředků

Mzdové náklady v absolutní výši v roce 2009 oproti roku 2008 opět velmi mírně narostly (o cca 0,7 %), a to v situaci, kdy byla významná část finančních prostředků převedena na nově vzniklou Fakultu informačních technologií. Nárůst mzdových prostředků vyplacených na naší fakultě se započtením výkonů FIT je o 1,3 % vyšší, tedy celkem o 2 %.

Celkový objem finančních prostředků vyplacených v roce 2009 byl 357598 tis. Kč, a to v členění: hlavní činnost 187,2 mil. Kč, výzkumné záměry 61,9 mil. Kč, výzkumná centra 18,7 mil. Kč, granty 24,7 mil. Kč, zahraniční projekty 42,6 mil. Kč, doplňková činnost 16,9 mil. Kč, dary 1,9 mil. Kč, Fond účelově určených prostředků 0,6 mil. Kč, Fond provozních prostředků 3 mil. Kč. Tabulka mzdových tarifů se v roce 2009 neměnila.

Přehled měsíčních příjmů

Tabulka 3.2 podává přehled o měsíčních příjmech zaměstnanců v hlavním pracovním poměru podle kategorizace ČVUT. Sloupec označený „Počet“ udává průměrný evidenční stav zaměstnanců přepočtený za období leden až prosinec 2009, sloupec „Průměrná tarifní mzda“ uvádí průměrnou tarifní mzdu v prosinci, sloupec „Průměrná dekret. mzda“ průměrnou základní měsíční mzdu (dekretovaný plat) v prosinci. Položky sloupce „Medián příjem 2009“ jsou vypočteny z příjmů zaměstnanců včetně OON (dohod o provedení práce a dohod o pracovní činnosti) přepočtených na plný pracovní úvazek.

Tab. 3.2 Přehled měsíčních příjmů zaměstnanců FEL v pracovním poměru

Kategorie	Počet	Průměrná tarifní mzda	Průměrná dekret. mzda	Medián příjem 2009
Profesor	47	34 098	45 438	74 018
Docent	85	27 642	33 009	41 921
Odborný asistent	224	21 593	24 953	30 493
Vědecký pracovník	113	20 562	28 046	34 155
Technicko-hosp. pracovník	200	16 806	22 349	25 512
Dělník	47	9 861	10 716	9 988
Celá fakulta	716	20 948	26 293	31 351

3.4. PARTNERSTVÍ A SPOLUPRÁCE

Vedle výukové činnosti má fakulta uzavřeny partnerské smlouvy o spolupráci s řadou institucí, které jsou dotovány řadou hodnotných sponzorských darů. Dary jsou směřovány na podporu výuky, výzkumu, ocenění nejlepších prací, organizaci konferencí apod. Celková suma těchto darů v roce 2009 činila 5 060 750 Kč. Přehled sponzorských institucí je uveden v tabulce 3.4.1.

Tab. 3.4.1 Sponzoři FEL

Název	Adresa
ELISS ELEKTRO, s. r. o.	Pod Hájem 324, Králův Dvůr
International Study Programs	Na Zderaze 15, Praha 2



Název	Adresa
Nadace Vodafone Česká republika	Vinohradská 167, Praha 10
SICK, spol. s r. o.	Ukrajinská 2a, Praha 10
AMTECH, spol. s r. o.	Banskobystrická 141, Brno
Silekro, s. r. o.	Centrum zdrojů el. energie, Perunova 17, Praha 3
Společnost pro mezinárodní letní školy	Technická 2, Praha 6
CA CZ, s. r. o.	Pobřežní 3, Praha 8
Polovodiče, a. s.	Novodvorská 1768/138a, Praha 4
Honeywell International Inc.	Honeywell Laboratories, 3660 Technology Drive, Minneapolis, USA
RGT, s. r. o.	Plzeňská 31, Králův Dvůr
E.ON Česká republika, s. r. o.	F. A. Gerstnera 2151/6, České Budějovice
2N TELEKOMUNIKACE, a. s.	Modřanská 621, Praha 4
SITRONICS Telecom Solutions, Czech Republic, a. s.	Ohradní 1369/8, Praha 4
Hypoteční banka, a. s.	Radlická 333/150, Praha 5
EGE-ENERGOVOD, s. r. o.	Starochodovská 41/68, Praha 4
Schneider Electric CZ, s. r. o.	Thámova 13/289, Praha 8
Hlavní město Praha – magistrát	Mariánské nám. 2, Praha 1
TL elektronik, a. s.	Letiště, budova 125, Hradec Králové
NetCentrum, s. r. o.	Drtinova 10, Praha 5
SCIA CZ, s. r. o.	Ondráčkova 523/103, Brno - Líšeň
NEKAP, spol. s r. o.	Kosořská 5, Praha 5
Česká báňská nadace	Václava Řezáče 315, Most
Inter-Informatics, spol. s r. o.	Kolčavka 75/3, Praha 9
Siemens, s. r. o.	Evropská 33a, Praha 6
Spectris Praha, spol. s r. o.	Počernická 96, Praha 10
Moroz & Partner, s. r. o.	Klimentská 1216/46, Praha 1
OPROX, a. s.	Vnitřní 445/10, Brno
BONVER WIN, a. s.	Cholevova 1530/1, Ostrava – Hrabůvka
ROHDE & SCHWARZ – Praha, s. r. o.	Hadovka Office Park, Evropská 2590/33c, Praha 6
SIDAT, spol. s r. o.	Zbrojnická 220/4, Praha 6
ČEPS, a. s.	Elektrárenská 774/2, Praha 10
COM PLUS CZ, a. s.	Poděbradská 57/206, Praha 9
CT-GROUP, a. s.	Na Groši 1344/5a, Praha 10
Vegacom, a. s.	Šenovská 30/434, Praha 8

4. INTERNACIONALIZACE

4.1. OBLAST MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

V oblasti internacionalizace výuky je cílem FEL dále posilovat kontakty s prestižními světovými univerzitami. Děje se tak formou pořádání a návštěv konferencí, výměnou návštěv na partnerských pracovištích a přijímáním a vysíláním studentů na dlouhodobější studijní pobyty. V této souvislosti bylo v roce 2009 na základě celé řady projektů na ČVUT FEL přijato a ubytováno celkem 495 hostů; oproti loňskému roku jde o nárůst o cca 14 % – viz přehled v tabulce 4.1.1. O aktivitě našich zaměstnanců, doktorandů a studentů na poli mezinárodní spolupráce svědčí i přehled zahraničních cest na konference, semináře a ostatní jednání uvedený v tabulce 4.1.2.

Tab. 4.1.1 Přehled o počtech přijatých hostů ČVUT FEL v roce 2009

	Počet hostů
Zajištěno ubytování (přednášky, semináře)	373
Ubytování (reciproční hosté, spolupráce)	74
CEEPUS	2
LLP ERASMUS	6
Kontakt-Aktion	22
Evropské projekty	9
Dlouhodobé pobyty (nad 1 měsíc)	9
Celkem ubytováno hostů	495

Tab. 4.1.2 Přehled zahraničních cest na konference, semináře a ostatní jednání

Druh cesty	Zaměstnanci	Doktorandi	Studenti	Celkem
Kongres	1	1	0	2
Kongres – aktivní účast	36	11	0	47
Konference	60	14	1	75
Konference – aktivní účast	348	118	16	482
Seminář	19	2	21	42
Seminář – aktivní účast	18	1	13	32
Letní škola	21	1	9	31
Letní škola – aktivní účast	9	2	3	14
Spolupráce	184	13	19	216
Jednání	141	8	3	152
Návštěva	18	0	3	21



Druh cesty	Zaměstnanci	Doktorandi	Studenti	Celkem
Přednáškový pobyt	10	3	0	13
Projekty EC	101	15	3	119
LLP ERASMUS	14	1	0	15
Dlouhodobý pobyt	13	4	0	17
Zasedání progr. výboru	4	0	0	4
Veletrh	27	4	1	32
Výstava	5	2	1	8
Doprovod studentů	4	3	0	7
Neurčen	10	2	0	12
Celkem	1043	205	93	1341

O zájmu studovat na FEL svědčí přehled studentských studijních pobytů v roce 2009 (mimo program LLP ERASMUS). Rozmanitost zemí původu jednotlivých studentů svědčí o poměrně dobrém jménu školy a přijatelné výši studijních nákladů. Tabulka 4.1.3 podává přehled o zahraničních studentech na jednotlivých katedrách FEL, zemích jejich původu a době pobytu.

Tab. 4.1.3 Přehled o pobytech zahraničních studentů na jednotlivých katedrách FEL

Katedra	Jmeno studenta	Země	Od	Do
13116	Olga Krivobokova	Rusko	1. 1. 2009	31. 12. 2009
13132	Melvi Ulvan	Indonésie	1. 1. 2009	31. 12. 2009
13132	Ardian Ulvan	Indonésie	1. 1. 2009	30. 11. 2009
13132	Maxim Kumscoy	Rusko	1. 1. 2009	30. 9. 2009
13136	Dimiran Naransukh	Mongolsko	1. 1. 2009	10. 2. 2009
13136	Najid Khuderchuluun	Mongolsko	1. 1. 2009	10. 2. 2009
13132	Margarita Plotniková	Rusko	1. 1. 2009	31. 9. 2009
13132	Ekaterina Verteletskaya	Uzbekistán	1. 1. 2009	31. 1. 2009
13132	Kirill Sakhnov	Uzbekistán	1. 1. 2009	31. 1. 2009
13136	Oleksandr Samoilenko	Ukrajina	16. 2. 2009	1. 3. 2009
13137	Remi Selva	Francie	1. 6. 2009	30. 9. 2009
13137	Virgile Dupeyron	Francie	1. 3. 2009	30. 8. 2009
13137	Cyrille Chapuis	Francie	1. 6. 2009	30. 9. 2009
13137	Eduard Jeanblanc	Francie	1. 6. 2009	30. 9. 2009
13137	Fournier Le Ray Maël	Francie	1. 6. 2009	30. 9. 2009
13132	Damien Areu y Bretteville	Francie	16. 3. 2009	31. 7. 2009
13138	Carlos Benito Merino	Španělsko	19. 5. 2009	23. 7. 2009
13133	Sapovalov Roman	Rusko	20. 7. 2009	5. 10. 2009



4.2. MEZINÁRODNÍ PROJEKTY

V roce 2009 se pracovníci ČVUT FEL v rámci mezinárodních projektů podíleli na 57 akcích (viz tabulky 2.9.7 a 2.9.8).

4.3. MOBILITA STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

Největší počet výměn mezi FEL a zahraničními univerzitami probíhá v rámci programu LLP ERASMUS. V této oblasti má FEL dlouholeté kontakty s 79 univerzitami po celé Evropě. Přehled výjezdů studentů a učitelů v rámci programu LLP ERASMUS v akademickém roce 2009/10 je uveden v tabulkách 4.3.1 až 4.3.3.

V rámci EU vyjelo z FEL 60 studentů na smlouvy uzavřené mezi 35 evropskými univerzitami. Mimo EU vyjelo 51 studentů na 27 univerzit v rámci mimoevropských dohod. Celkem přijelo 230 studentů z 83 zahraničních univerzit. V rámci mobility učitelů navštívili FEL 3 učitelé ze 3 škol a 3 zemí.

Tab. 4.3.1 Přehled o počtech studentů FEL vyjíždějících v rámci programu LLP ERASMUS v akademickém roce 2009/10

Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Rakousko	4	2
Belgie	4	2
Dánsko	3	3
Německo	7	5
Španělsko	12	4
Finsko	8	3
Francie	2	2
Irsko	3	2
Litva	1	1
Nizozemsko	3	2
Švédsko	7	3
Norsko	2	2
Velká Británie	4	4
Celkem	60	35



Tab. 4.3.2 Přehled o počtech studentů FEL vyjíždějících v rámci mimoevropských dohod v akademickém roce 2009/10

Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Austrálie	1	1
Argentina	1	1
Kostarika	1	1
Čína	1	1
Japonsko	1	1
Kanada	7	2
Korejská republika	2	2
Mexiko	2	1
Rusko	4	3
Tchaj-wan	7	5
USA	24	9
Celkem	51	27

Tab. 4.3.3 Přehled o počtech zahraničních studentů přijíždějících na FEL v roce 2009 v rámci programu LLP ERASMUS a bilaterálních smluv

Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Argentina	1	1
Belgie	5	1
Bulharsko	4	2
Brazílie	6	4
Kanada	5	2
Čína	2	1
Dánsko	2	2
Kostarika	2	1
Finsko	8	3
Francie	28	12
Řecko	2	1
Itálie	12	4
Korejská republika	2	2
Litva	3	1
Mexiko	3	1
Německo	7	6
Polsko	2	2

Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Portugalsko	5	1
Rumunsko	2	1
Rusko	23	7
Singapur	12	2
Slovinsko	4	1
Slovensko	8	1
Španělsko	49	11
Švédsko	8	2
Turecko	9	2
Tchaj-wan	4	4
USA	11	4
Velká Británie	1	1
Celkem	230	83

Tab. 4.3.4 Přehled o počtech učitelů přijíždějících na FEL v rámci programu LLP ERASMUS v akademickém roce 2009/10

Země	Počet učitelů	Počet škol
Slovensko	1	1
Velká Británie	1	1
Rumunsko	1	1
Celkem	3	3





4.4. NABÍDKA STUDIJNÍCH OBORŮ V ANGLIČTINĚ

V rámci internacionalizace výuky byly v akademickém roce 2009/2010 nabízeny anglicky vyučované předměty jak v bakalářském, tak v magisterském studijním programu EaI. V bakalářském studijním programu EaI to byla výuka v oborech:

- Electronics and Telecommunication Engineering,
- Cybernetics and Measurement,
- Computer Engineering.

V magisterském studijním programu se jednalo o obory:

- Telecommunication Engineering and Radioelectronics,
- Electronics,
- Cybernetics and Measurement,
- Computer Science and Engineering.



5. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY ČINNOSTÍ

Kontrola kvality a výkonnosti ve výuce a vědeckovýzkumné činnosti je poměrně náročným procesem, který se neustále vyvíjí. Hodnocení činnosti jednotlivých pracovišť FEL se provádí s ohledem na jejich zaměření a skládá se z následujících segmentů:

- segment pedagogických výkonů kateder,
- segment vědeckovýzkumných výkonů kateder,
- hodnocení výuky formou studentské ankety,
- hodnocení výuky formou hospitací,
- projednávání úrovně výuky na radách programu.

První a druhý segment má roční periodicitu, studentská anketa se pořádá vždy na závěr běžného semestru. Výsledky ankety jsou projednávány grémiem děkana a na jednotlivých katedrách. Vážené hodnocení jednotlivých předmětů se až do roku 2007 promítalo i do rozdělování finančních prostředků na katedry pomocí metodiky KOMETA. S ohledem na poměrně nízkou účast studentů v anketě, a tudíž i značně zkrácené vypovídací schopnosti výsledků ankety, bylo v roce 2008 od uplatňování výsledků v metodice KOMETA upuštěno, a v tomto trendu se pokračovalo i v roce 2009.

Výsledky studentské ankety jsou předmětem seriózního, i když (vzhledem ke značně kolísající účasti respondentů) velmi kritického hodnocení na jednotlivých katedrách a jsou využívány jako manažerský nástroj upozorňující na některé nedostatky ve výuce.

Studentská anketa je součástí zpětné vazby v hodnocení kvality studia. Spolu s hodnocením úspěšnosti studia jednotlivých studentů je jedním z mála nástrojů k získání krátkodobé odezvy na zásahy do výukového procesu. Stále se hledají způsoby, jak studenty motivovat k vyšší účasti v anketě.

Hodnocení vědeckovýzkumných výkonů je prováděno na základě „Kritérií hodnocení VVČ pro FEL ČVUT“. Systém zahrnuje hodnocení kvalifikační struktury pracovišť, jejich publikační činnost, aktivity při řešení grantů, výchovu doktorandů, uznání vědeckou komunitou a doplňkové hospodářské činnosti. Je též součástí systému kritérií pro rozdělování finančních prostředků na jednotlivá pracoviště.

Průběžné hodnocení efektivity a kvality studia provádějí oborové rady studijních programů složené ze zástupců pracovišť, vedení fakulty a akademického senátu. Četnost jejich setkání je dvakrát za semestr. Výsledky jejich činnosti jsou projednávány v kolegiu a grémiu děkana a na jejich základě jsou přijímána opravná opatření. Členové rad studijních programů též provádějí hospitace na jednotlivých přednáškách a cvičeních. Jejich účelem je jednak získat konkrétní představu o úrovni výuky ve vybraných předmětech, a dále pak preventivně působit na vyučující a kvalitu jejich výuky.

Činnost rad a následně všech učitelů fakulty byla v roce 2009 zaměřena na dokončení přípravy nových bakalářských a magisterských studijních programů a na úspěšný start inovovaných či zcela nových předmětů. Rozjezdu nových studijních programů byla věnována velká pozornost jak na úrovni vedení fakulty, tak jednotlivých pracovišť.



Cílem všech provedených změn byla vedle modernizace výuky i intenzivnější orientace fakulty na výzkumné a rozvojové projekty, které napomohou transformaci školy na univerzitu výzkumného typu. Spolu s kvalitním magisterským a doktorským studiem by tato orientace měla být více provázána s potřebami praxe a doplněna širokou mezinárodní spoluprací.

Vedle kontroly pedagogického procesu probíhají kontroly hospodaření fakulty. Pravidelně je prováděn hospodářský audit výzkumných center. Ostatní akce, jako např. rozvojové projekty, projekty FRVŠ a výzkumné záměry, mají samostatná vědecká a hospodářská oponentní řízení.

V této oblasti nebyla během roku 2009 zjištěna žádná závažná pochybení. Průběžná kontrola hospodaření je na programu pravidelných jednání grémia a kolegia děkana a je intenzivně prováděna i na katedrách a ostatních pracovištích FEL.





6. ROZVOJ

Činnost v oblasti rozvoje spadala do následujících vzájemně provázaných oblastí:

- výstavba,
- pedagogika,
- zlepšování kvalifikační struktury fakulty,
- inovace metodiky pro rozdělování finančních prostředků,
- vývoj metodiky pro rozdělování ploch na fakultě.

6.1. INVESTIČNÍ VÝSTAVBA

Investiční akce v roce 2009 měly své těžiště ve stavební činnosti menšího rozsahu. Jednalo se zejména o stavební úpravy a rekonstrukce, doplnění klimatizačních zařízení a zabezpečovací techniky. Celkový přehled investičních akcí je uveden v tabulce 6.1.1. Na pokrytí nákladů některých rekonstrukčních akcí se svými investičními prostředky podílely i katedry. Na stavební úpravy neinvestičního charakteru bylo úhrnem vynaloženo 4 040 600 Kč.

Tab. 6.1.1 Přehled investičních akcí FEL financovaných z FRIM FEL a částečně z investičních prostředků kateder v roce 2009 (příspěvek kateder na tyto akce byl 920 188 Kč)

Název akce	Náklady
Držáky na antény – blok B3	437 789
Montáž klim. zařízení Toshiba – IIM – H1-24c	640 452
Instalace klimatizační jednotky do míst. A4-s101	86 650
Výroba a instalace vestavných vitrín B3	58 726
Instalace klimatizačních jednotek B2-554, 555	236 167
Chladicí zařízení ve výměníku bloku A4	1 043 536
Stavební úpravy laboratoří ve 4. patře bloku A3	1 716 595
Prováděcí projekt – hala před Zengerovou posluchárnou	197 659
Kamerový systém pro budovu E – Karlovo nám.	559 836
Stavební úpravy lab. č. E-22 a E-23	1 695 582
Projekty Temešvár – ČOV	50 000
Venkovní žaluzie A3 – 3. patro, B3 – přízemí (K 13138)	73 026
Celkem	6 796 018



6.2. PEDAGOGIKA

Fakulta ve svém Dlouhodobém záměru (www.feld.cvut.cz/rozvoj/zamer.html) předkládá vizi budoucího vývoje studijních programů. Tato vize vychází z demografického vývoje, zájmu studentů, potřeb zaměstnavatelů a ekonomických možností fakulty. Na trvale vysoký zájem o informatiku a komunikační techniku reaguje postupnou změnou náplně stávajících programů i zaváděním programů nových. Úspěšně pokračovaly první tři ročníky nového studijního programu Softwarové technologie a management. S ohledem na dosavadní vývoj zájmu o elektrotechnicky a inženýrsky orientované obory byla v akademickém roce 2009/10 zahájena výuka čtyř nových bakalářských a magisterských studijních programů.

Ve spolupráci s Fakultou stavební a Fakultou strojní byl úspěšně akreditován mezifakultní jednooborový magisterský studijní program Inteligentní budovy, jehož výuka byla zahájena v zimním semestru akademického roku 2009/10. Cílem tohoto programu je připravit odborníky se širokým přehledem v oblasti stavební, strojní a elektrotechnické pro potřeby projekce a koordinace výstavby komplexně technologicky vybavených budov.

S ohledem na předpokládaný demografický vývoj a vnější faktory se fakulta orientuje na rozvoj studia na externích pracovištích. S touto formou studia jsou již zkušenosti ze 60. a 70. let 20. století. V současné době, která je charakterizována zvýšenými požadavky na vysokoškolské vzdělání u většiny populace, připravila fakulta v roce 2006 výuku v 1. ročníku bakalářského studijního programu Elektrotechnika a informatika na externím pracovišti v Sezimově Ústí. V průběhu roku 2008 byla vedena jednání a připravovalo se otevření dalšího externího pracoviště s výukou 1. ročníku bakalářského studijního programu Softwarové technologie a management na VOŠ a Střední průmyslové škole v Šumperku. Výuka tohoto programu v Šumperku byla zahájena v zimním semestru akademického roku 2009/10. Koncem roku 2009 bylo zahájeno další jednání se zástupci města Trutnova a Sdružením firem trutnovského regionu o externím výukovém pracovišti pro bakalářský studijní program Elektrotechnika, energetika a management.

Zvyšování úrovně výuky je podmíněno i zlepšováním jejího materiálního zajištění, zejména pak modernizací učebních pomůcek, inovací podkladových materiálů a vybavení laboratoří. Tato oblast je řešena za pomoci rozvojových projektů MŠMT. V roce 2009 proběhla příprava nových projektů s realizací v roce 2010 v úhrnné výši finančních prostředků cca 12 mil. Kč; jejich převážná většina má být investována do přístrojového vybavení a přípravy nových studijních programů.

6.3. ZLEPŠOVÁNÍ KVALIFIKAČNÍ STRUKTURY

Kvalifikační struktura fakulty je jedním z klíčových problémů, kterému je neustále věnována pozornost. Jednotlivá pracoviště se snaží vytvářet podmínky pro odborný růst svých zaměstnanců a každoročně předkládají návrhy na zahájení jmenovacích řízení profesory a docent-ských habilitačních řízení. Fakulta má akreditaci pro habilitační a profesorská řízení ve třinácti oborech:

- Aplikovaná matematika,
- Aplikovaná fyzika,
- Elektrické stroje, přístroje a pohony,
- Elektroenergetika,
- Elektronika a lékařská technika,
- Management a ekonomika v elektrotechnice a energetice,
- Materiály a technologie pro elektrotechniku,



- Měřicí technika,
- Radioelektronika,
- Technická kybernetika,
- Telekomunikační technika,
- Teoretická elektrotechnika,
- Výpočetní technika a informatika.

Výsledky jmenovacího řízení profesorem

Jmenovaní profesori

- doc. Ing. Jaromír Volf, DrSc.
Fakulta strojní ČVUT v Praze, obor Měřicí technika
od 2. 3. 2009
- doc. Ing. Jan Macháč, DrSc.
K 13117 – katedra elektromagnetického pole, obor Teoretická elektrotechnika
od 18. 9. 2009
- doc. Ing. Jiří Lettl, CSc.
K 13114 – katedra elektrických pohonů a trakce, obor Dopravní prostředky a infrastruktura
na DFJP UPa
od 18. 9. 2009

Další jmenovací řízení profesorem probíhala s tímto výsledkem:

- doc. Ing. Pavel Hazdra, CSc.
K 13134 – katedra mikroelektroniky, obor Elektronika a lékařská technika
materiály předány na MŠMT
- doc. Ing. Jana Tučková, CSc.
K 13131 – katedra teorie obvodů, obor Teoretická elektrotechnika
materiály předány na MŠMT
- doc. Ing. Ivan Zemánek, CSc.
K 13131 – katedra teorie obvodů, obor Teoretická elektrotechnika
materiály předány na MŠMT
- doc. Dr. Ing. Michal Pěchouček, MSc.
K 13133 – katedra kybernetiky, obor Technická kybernetika
materiály předány na MŠMT
- doc. Dr. Ing. Jiří Matas
K 13133 – katedra kybernetiky, obor Technická kybernetika
materiály předány na R-ČVUT
- doc. RNDr. Jaroslav Hančl, CSc.
PřF OU v Ostravě, obor Aplikovaná matematika
děkan FEL zahájil jmenovací řízení

Výsledky habilitačního řízení docentem

Habilitovaní docenti

- RNDr. PaedDr. Eva Volná, Ph.D.
PřF UO v Ostravě, obor Výpočetní technika a informatika
od 1. 2. 2009
- RNDr. Natalia Zhukavets, Ph.D.
K 13101 – katedra matematiky, obor Aplikovaná matematika
od 1. 7. 2009



Další habilitační řízení probíhala s tímto výsledkem:

- Ing. Ivan Petružela, CSc.
K 13115 – katedra elektroenergetiky, obor Elektroenergetika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Ladislav Sieger, CSc.
K 13102 – katedra fyziky, obor Aplikovaná fyzika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Mgr. Petr Páta, Ph.D.
K 13137 – katedra radioelektroniky, obor Radioelektronika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Přemysl Hudec, CSc.
K 13117 – katedra elektromagnetického pole, obor Radioelektronika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Stanislav Zvánovec, Ph.D.
K 13117 – katedra elektromagnetického pole, obor Radioelektronika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Antonín Platil, Ph.D.
K 13138 – katedra měření, obor Měřicí technika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Jiří Novák, Ph.D.
K 13138 – katedra měření, obor Měřicí technika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Jan Fischer, CSc.
K 13138 – katedra měření, obor Měřicí technika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Filip Železný, Ph.D.
K 13133 – katedra kybernetiky, obor Technická kybernetika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení
- Ing. Tomáš Polcar, Ph.D.
K 13135 – katedra řídicí techniky, obor Aplikovaná fyzika
VR FEL ČVUT zahájila habilitační řízení

6.4. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ

V roce 2009 byla potřetí použita inovovaná metodika rozdělování finančních prostředků KOMETA, která se zvýšenou přesností zohledňuje pedagogické a vědecké výkony jednotlivých pracovišť. V roce 2009 bylo z metodiky vypuštěno uplatnění výsledků studentské ankety. Důvodem vypuštění výsledků ankety byla jejich snížená vypovídací schopnost v důsledku malého počtu respondentů. Bez uplatnění výsledků ankety poskytuje metodika KOMETA relativně objektivní hodnocení výkonů jednotlivých pracovišť. Metodika KOMETA je každoročně upřesňována. S ohledem na zahájení výuky nových studijních programů byla metodika aplikována při výpočtu pedagogických výkonů dle skutečného stavu za zimní semestr akademického roku 2009/10 a koncem roku 2009 byly podle ní provedeny korekce rozpočtu mzdových prostředků na katedry. I přes jistou komplikovanost a velké množství parametrů je tato metodika velice užitečným nástrojem pro výpočet pedagogických výkonů jednotlivých pracovišť.

6.5. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ PLOCH

V návaznosti na metodiku rozdělování finančních prostředků byly modelově rozpracovány dvě varianty metodiky pro rozdělování ploch mezi katedry. Byla provedena analýza tzv. „finanční“ metodiky, jejímž základem jsou výstupy metodiky pro rozdělování finančních prostředků. Dále byla analyzována metodika „normativní“, vycházející ze stanovení plošných normativů a časového využití jednotlivých učeben a laboratoří ve správě kateder. Po zhodnocení obou metodik bylo na základě doporučení grémiu děkana rozhodnuto dopracovat a do budoucna aplikovat metodiku „finanční“, která však musí ve svém výchozím stavu respektovat obecně platné normativy minimálního plošného komfortu ploch pracoven a kanceláří. Na základě dosavadních poznatků byly provedeny úpravy Manažerského informačního systému ČVUT tak, aby z něj bylo možno operativně získávat data o všech plochách ve správě FEL a na jejich základě se spravovanými plochami efektivně hospodařit.





7. ZÁVĚR

Předložená výroční zpráva poskytuje podrobné informace o rozvoji FEL v roce 2009. Její členění vychází z upravené osnovy MŠMT. Děkuji všem pracovníkům fakulty i dalším spolupracovníkům, kteří se o dobré výsledky fakulty v roce 2009 zasloužili.

*prof. Ing. Boris Šimák, CSc.
děkan FEL*



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2009

Kolektiv autorů:

prof. Ing. Boris Šimák, CSc.
prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.
doc. Ing. Ivan Jelínek, CSc.
prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.
prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.
Ing. Igor Mráz
Ing. Petr Boreš, CSc.

Editor: doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.
Grafická úprava a sazba: Ing. Petr Němeček
Jazyková úprava: Ing. Jaromír Hrad, Ph.D.
Fotografie: Petr Neugebauer, Ing. Michal Dočkal
Návrh obálky: BESTia, s. r. o.
Tisk: Nakladatelství ČVUT
Náklad: 100 výtisků
Vyšlo: 12/2010
ISBN 978-80-01-04633-3