

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**

**VÝROČNÍ ZPRÁVA
ZA ROK 2007**

© ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, 2008

ISBN: 978-80-01-04241-0



Úvodem

Dostává se vám do rukou výroční zpráva Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze (FEL) za rok 2007, která podává – především prostřednictvím konkrétních údajů – přehled o vývoji fakulty. Tento rok patřil v historii fakulty k významným a náročným. Byl to rok řady změn, zejména ve vedení fakulty. Odstartoval novou koncepci rozvoje z hlediska výuky, kroky směřující ke spravedlivějšímu hodnocení výkonů kateder (a tím i spravedlivějšímu rozdělování finančních prostředků i dělení ploch), ale i cestu k zefektivnění provozu.

Významným úkolem, který jsem si společně s novým vedením po svém nástupu do funkce děkana 1. 6. 2007 vytkl, bylo zklidnit situaci a fakultu stabilizovat. Nastoupil jsem s programem budování fakulty jednotné, s cílem patřit mezi špičkové školy zaměřené na výzkum v oblasti elektrotechniky i informatiky.

Předchozí vedení FEL již řadu let volala po modernizaci oborů studia, zejména v programu EaI. Proto prvou oblastí, kam se úsilí vedení fakulty zaměřilo, byla výuka. Byla ustanovena komise pro přípravu nových studijních programů, složená z řady významných profesorů a docentů, členů naší akademické obce. Komise pracovala od srpna 2007, a na konci listopadu 2007 předložila koncepční návrh na rozvoj výuky jak v bakalářském, tak i magisterském studiu. Byly tedy stanoveny základní rysy přestavby. Významná byla myšlenka koncipovat studium ve formě čtyř nových studijních programů jak v bakalářské, tak i magisterské etapě, které by lépe vyhovovaly nejen z hlediska organizace studia, ale byly by i dostatečně atraktivní a vedly k zefektivnění výuky.

Další významnou oblastí je výzkumná činnost. Zde mezi hlavní aktivity v roce 2007 patřilo řešení výzkumných záměrů. Významné jsou i výsledky dosažené v rámci center typu M1 a center základního výzkumu typu LC. Došlo ke zvýšení celkového objemu grantových prostředků získaných na podporu vědeckovýzkumné činnosti.

Mezi důležité aktivity patřila také spolupráce s průmyslem, jejíž objem vyjádřený finančním přínosem pro fakultu se oproti roku 2006 téměř zdvojnásobil.

Investiční akce měly v roce 2007 své těžiště zejména ve stavební činnosti odehrávající se v areálu Karlova náměstí. Významnou akcí roku 2007 byla realizace půdní vestavby v budově E. Neméně náročná byla i rekonstrukce Zengerovy a Šrámkovy posluchárny. V dejvickém areálu byla provedena rekonstrukce uvolněných prostor bývalé trafostanice na nové laboratorní prostory pro výuku a výzkum.

Díky úsilí všech členů akademické obce i ostatních pracovníků se úkoly roku 2007 podařilo úspěšně zvládnout. Za to jim patří dík. Nastartované procesy ale čeká v roce 2008 realizace, která bude neméně obtížná.

V Praze, dne 5. 3. 2008

doc. Ing. Boris Šimák, CSc.
děkan fakulty



OBSAH

1. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA | 7

- 1.1. STRUKTURA FAKULTY A JEJÍ VEDENÍ | 7
- 1.2. ORGÁNY FAKULTY | 8
- 1.3. PORADNÍ ORGÁNY DĚKANA | 11
- 1.4. ZASTOUPENÍ FEL V MEZINÁRODNÍCH A PROFESNÍCH ORGANIZACÍCH | 16

2. KVALITA A EXCELENCE AKADEMICKÝCH ČINNOSTÍ | 19

- 2.1. STUDIJNÍ PROGRAMY | 19
- 2.2. ZÁJEM O FEL | 21
- 2.3. POČTY STUDENTŮ | 22
- 2.4. MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM | 24
- 2.5. DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM | 26
- 2.6. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A UNIVERZITA 3. VĚKU | 29
- 2.7. SPOLUPRÁCE S REGIONEM A ZAMĚSTNAVATELSKOU SFÉROU | 29
- 2.8. KVALIFIKAČNÍ A VĚKOVÁ STRUKTURA AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ | 31
- 2.9. VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST | 32

3. KVALITA A KULTURA AKADEMICKÉHO ŽIVOTA | 41

- 3.1. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI | 41
- 3.2. MIMORÁDNĚ NADANÍ STUDENTI | 43
- 3.3. ZAMĚSTNANCI | 44
- 3.4. PARTNERSTVÍ A SPOLUPRÁCE | 45

4. INTERNACIONALIZACE | 49

- 4.1. OBLAST MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE | 49
- 4.2. MEZINÁRODNÍ PROJEKTY | 51
- 4.3. MOBILITA | 51
- 4.4. NABÍDKA STUDIJNÍCH OBORŮ V ANGLIČTINĚ | 53

5. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY ČINNOSTÍ | 55

6. ROZVOJ | 57

- 6.1. INVESTIČNÍ VÝSTAVBA | 57
- 6.2. PEDAGOGIKA | 58
- 6.3. ZLEPŠENÍ KVALIFIKAČNÍ STRUKTURY | 59
- 6.4. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ | 60
- 6.5. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ PLOCH | 61

7. ZÁVĚR | 63



1. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

1.1. STRUKTURA FAKULTY A JEJÍ VEDENÍ

Fakulta se člení na 18 kateder, děkanát a středisko vědecko-technických informací. Při fakultě působí Centrum aplikované kybernetiky. Centrum sdružuje týmy pracovníků pěti vysokých škol, dvou ústavů Akademie věd ČR, sedmi firem a pěti koncových uživatelů.

Ke dni 1. 1. 2007 byla na základě příkazu rektora 1/2007 převedena katedra tělesné výchovy do nově zřízeného Ústavu tělesné výchovy a sportu ČVUT. Katedra tělesné výchovy formálně zrušena nebyla, fakticky tak na fakultě existuje 17 kateder.

Výkon funkce děkana FEL

- 1. 2. 2006 – 23. 3. 2007
prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc., děkan FEL;
- 23. 3. 2007 – 31. 5. 2007
prof. Ing. Oldřich Starý, CSc., pověřen zastupováním děkana v plném rozsahu;
- od 1. 6. 2007
doc. Ing. Boris Šimák, CSc., jmenován novým děkanem FEL.

Ostatní členové vedení FEL

od 1. 1. 2007 do 18. 6. 2007

- doc. Ing. Pavel Hazdra, CSc., proděkan pro doktorské studium a výzkum (zástupce děkana);
- doc. Ing. Karel Müller, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost – bakalářské studium;
- doc. RNDr. Tomáš Bílek, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost – magisterské studium;
- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost – anglická výuka;
- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc., proděkan pro rozvoj fakulty;
- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc., proděkan pro vnější vztahy;
- Ing. Igor Mráz, tajemník fakulty;
- doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.; od 30. 3. 2007 MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D., předseda AS FEL.

Dne 23. 3. 2007 odvolal rektor ČVUT na návrh akademického senátu FEL děkana elektrotechnické fakulty prof. Ing. Zbyňka Škvora, CSc. Současně ke dni 23. 3. 2007 pověřil proděkana pro vnější vztahy prof. Ing. Oldřicha Starého, CSc. zastupováním děkana v plném rozsahu, včetně pravomoci předsedat v vědecké radě FEL.

Dne 25. 5. 2007 proběhla v AS FEL volba kandidáta na nového děkana FEL. Do této funkce byl rektorovi ČVUT navržen doc. Ing. Boris Šimák, CSc. Rektor tento návrh přijal a dne 1. 6. 2007 jmenoval doc. Ing. Borise Šimáka, CSc. novým děkanem FEL.



Dne 18. 6. 2007 byli jmenováni noví proděkaní a vedení fakulty začalo pracovat v následujícím složení:

Vedení FEL od 18. 6. 2007

Děkan FEL

- doc. Ing. Boris Šimák, CSc.

Další členové vedení FEL

- 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 pedagogickou činnost – program STM;
- prof. RNDr. Marie Demlová, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost – program EaI;
- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc., proděkan pro rozvoj fakulty;
- Ing. Igor Mráz, tajemník fakulty;
- MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D., předseda AS FEL.

Vedoucí kateder a ostatních pracovišť ve funkci od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2007

- prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc., vedoucí katedry matematiky (13101);
- prof. Ing. Ondřej Jiríček, CSc., vedoucí katedry fyziky (13102);
- Mgr. Alena Havlíčková, vedoucí katedry jazyků (13104);
- prof. Ing. Václav Bouda, CSc., pověřený vedením katedry mechaniky a materiálů (13112);
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc., vedoucí katedry elektrotechnologie (13113);
- doc. 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);
- prof. Ing. Pavel Tvrđík, CSc., vedoucí katedry počítačů (13136);
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc., vedoucí katedry radioelektroniky (13137);
- prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc., vedoucí katedry měření (13138);
- Ing. Michal Dočkal, vedoucí střediska vědecko-technických informací (13373).

Vedoucím Centra aplikované kybernetiky byl prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., Dr. h. c.

1.2. ORGÁNY FAKULTY

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



Akademický senát fakulty

Akademický senát fakulty pracoval do 23. 3. 2007 ve složení:

Zaměstnanecká část

- Dr. Ing. Michal Bednařík;
- Ing. Roman Berka, Ph.D.;
- doc. Ing. Josef Dobeš, CSc.;
- Mgr. Jitka Drahorádová;
- doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.;
- doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.;
- Ing. Jan Koutník;
- MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D.;
- doc. Ing. Hana Kubátová, CSc.;
- doc. Dr. Ing. Jan Kyncl;
- Mgr. Naděžda Němcová;
- Ing. Martin Novotný;
- RNDr. Petr Olšák;
- doc. Dr. Ing. Michal Pěchouček, M.Sc.;
- Ing. Vít Záhlava, CSc.

Studentská část

- Ing. Tomáš Vítek;
- Ing. Radek Dobiáš;
- Vladimír Hartmann;
- Jiří Hlaváček;
- Zuzana Kútina;
- Pavel Mlýnek;
- Michal Perďoch;
- Jakub Frolec;
- Lukáš Tito;
- Kristýna Tučková.

Předsedou senátu byl od 12. 6. 2006 do 30. 3. 2007 doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.

Dne 23. 3. 2007 byl na základě voleb konaných 6. a 7. 3. 2007 ustaven nový akademický senát FEL ve složení:

Zaměstnanecká část

- Ing. Petr Boreš, CSc.;
- Ing. Jindřich Fuka;
- Doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.;
- Prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc.;
- Doc. Ing. Jan Holub, Ph.D.;
- Doc. RNDr. Josef Kolář, CSc.;
- MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D.;
- Ing. Miroslav Lev;
- Prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.;
- Ing. Jiří Novák, Ph.D.;
- Doc. Dr. Ing. Michal Pěchouček, M.Sc.;
- Ing. Bc. Ivan Pravda;
- Doc. Ing. Petr Skalický, CSc.



Studentská část

- Karol Bujaček;
- Ing. Mattia Butta;
- Radomír Černoch;
- Ing. Martin Dobiáš;
- Bc. Jiří Dostál;
- Ing. Michal Kubíny;
- Ing. Petr Ježdík;
- Bc. Martin Půlpitel;
- Jan Sláma;
- Ing. Monika Žáková.

Předsedou senátu byl od 30. 3. 2007 MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D.

Stálé komise AS FEL

Členové AS FEL pracovali v následujících komisích: legislativní, ekonomické, pedagogické, pro vědu a výzkum, pro vnější vztahy, pro studentské záležitosti.

Vědecká rada FEL

V roce 2007 pracovala vědecká rada FEL s funkčním obdobím od 12. 4. 2006 do 31. 3. 2008 ve složení:

Interní členové

- prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc. – předseda do 22. 3. 2007 (členem od 25. 6. 2007);
- doc. Ing. Pavel Hazdra, CSc.;
- prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.;
- prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc.;
- prof. Ing. Ivo Doležel, CSc.;
- prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.;
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc.;
- prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.;
- doc. Ing. Boris Šimák, CSc.;
- prof. Ing. František Vejražka, CSc.;
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.;
- prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc.;
- prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.;
- prof. Ing. Ivan Uhlíř, DrSc. (členem od 18. 10. 2006);
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc. (členem od 25. 6. 2007);
- doc. Dr. Ing. Jiří Matas (členem od 25. 6. 2007);
- prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc. (členem od 25. 6. 2007);
- prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., Dr. h. c. (členem od 25. 6. 2007).

Externí členové

- prof. Dr. Ing. Vladimír Blažek (RWTH Aachen, Německo);
- prof. Ing. Jiří Svačina, CSc. (VUT v Brně);
- prof. Ing. Jan Nouza, CSc. (TU v Liberci);
- doc. Ing. Miloslav Špunda, CSc. (UK v Praze);
- prof. Ing. Václav Syrový, CSc. (AMU v Praze);
- doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc. (VUT v Brně);
- doc. Ing. Jiří Masopust, CSc. (ZČU v Plzni);



- Ing. Jiří Winkler, CSc. (Siemens ČR);
- Ing. Michal Hátle, CSc. (T-systems PragoNet, a. s.);
- Ing. Luboš Juha, CSc. (FzÚ AV ČR) – členem od 18. 10. 2006;
- prof. Ing. Jiřina Jílková, CSc. (VŠE Praha) – členem od 18. 10. 2006.

Dne 22. 3. 2007 se stal předsedou vědecké rady na základě pověření zastupováním děkana prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.

Dne 1. 6. 2007 se předsedou vědecké rady stal nově jmenovaný děkan doc. Ing. Boris Šimák, CSc.

Disciplinární komise FEL

Funkční období komise: 18. 10. 2006 – 30. 11. 2007:

Předseda

- Mgr. Čestmír Bulíř, katedra tělesné výchovy.

Členové

- Mgr. Zuzana Vlačihová;
- Doc. Ing. Miloš Sedláček, CSc.;
- Štěpán Čejka – student;
- Martin Dobiáš – student;
- Ing. Pavel Dobiáš – doktorand 13138.

Ke dni 25. 5. 2007 ukončil funkci předsedy komise Mgr. Čestmír Bulíř a na jeho místo nastoupil doc. Ing. Karel Malinský, CSc.

Složení disciplinární komise od 1. 12. 2007:

Předseda

- doc. Ing. Karel Malinský, CSc., katedra fyziky.

Členové

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

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

Tajemník FEL

- Ing. Igor Mráz.

Vykonával funkci tajemníka fakulty po celý rok 2007.

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 programu pro období od 1. 3. 2006 do 30. 6. 2007:

Rada pro dobíhající programy Elektrotechnika a informatika

Předseda

- doc. RNDr. Tomáš Bílek, CSc.

Členové

- doc. Mgr. Petr Habala, Ph.D.;
- prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.;
- prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.;
- doc. Ing. Jiří Bayer, CSc.;
- prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.;
- prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.;
- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.;
- prof. Ing. Karel Hoffmann, CSc.;
- doc. Ing. Jiří Sýkora, CSc.;
- doc. Ing. Jan Urbánek, CSc.;
- prof. Ing. Pavel Sovka, CSc.;
- doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.;
- doc. Ing. Vladimír Eck, CSc.

Externista

- Ing. Vratislav Žák, CSc. (TESLA Karlín).

Studentka

- Ing. Marika Pourová (13117).

Rada pro bakalářský strukturovaný program Elektrotechnika a informatika

Předseda

- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.

Členové

- prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.;
- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.;
- prof. Ing. Jan Sýkora, CSc.;
- doc. RNDr. Josef Kolář, CSc.;
- prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.;
- prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.;
- prof. Ing. Václav Bouda, CSc.

Externista

- Ing. Jaroslav Doležal (Honeywell).

Student

- Ing. Petr Kujan (13135).



Rada pro navazující magisterský strukturovaný program Elektrotechnika a informatika

Předseda

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

Členové

- prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc.;
- prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.;
- doc. Ing. Boris Šimák, CSc.;
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.;
- prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc.;
- prof. Ing. František Vejražka, CSc.;
- prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.;
- prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc.;
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.;
- prof. Ing. Ondřej Jiříček, CSc.

Externisté

- doc. Ing. Miloš Schlitter, CSc. (SITTEL, s.r.o.);
- doc. Ing. Miloslav Špunda, CSc. (2. LFUK).

Studentka

- Ing. Monika Žáková (13133).

Rada pro bakalářský program Softwarové technologie a management

Předsedkyně

- prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.

Členové

- doc. Ing. Karel Müller, CSc.;
- doc. Ing. Jiří Žára, CSc.;
- doc. Ing. Karel Richta, CSc.;
- doc. Ing. Jiří Vašíček, CSc.;
- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.;
- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.;
- doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.

Externista

- Ing. Dušan Kožušník (COMPELSON).

Student

- Ing. Jan Vraný (13136).



Rady programu ustavené k 1. 12. 2007:

Rada pro bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika

Předseda

- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.

Členové

- doc. RNDr. 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. Jan Uhlíř, 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 Jiríček, 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.

Rada pro bakalářský studijní program Softwarové technologie a management

Předseda

- doc. RNDr. Jiří Velebil, Ph.D.

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 Bezdiček, Ph.D.;
- doc. Ing. Josef Dobeš, CSc.;
- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.;
- Ing. Dušan Kožušník.

Pedagogická komise

Předseda

prof. Ing. Jan Vrba, CSc.

Členové

- prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.;
- doc. Ing. Vladimír Novotný, CSc.;
- doc. Ing. Zdeněk Kouba, CSc.;
- doc. Ing. Petr Kocourek, CSc.;
- doc. Ing. Karel Müller, CSc.;
- doc. Ing. Karel Malínský, CSc.;
- RNDr. Ladislav Průcha, CSc.

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.

1.4. ZASTOUPENÍ FEL V MEZINÁRODNÍCH A PROFESNÍCH 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.
- CPRS – 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.
- Český svaz ochránců přírody.
- EAEEIE – European Association for Education in Electrical and Information Engineering.
- 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 – The International Society for Optical Engineering.
- Společnost pro radioelektronické inženýrství.
- IET – Institution of Engineering and Technology.





2. KVALITA A EXCELENCE AKADEMICKÝCH ČINNOSTÍ

Snahou FEL je poskytovat přístup ke 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 nejmladší generaci 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 3. věku.

Fakulta ve svém Dlouhodobém záměru (www.feld.cvut.cz/rozvoj/DZ2005.doc) 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 modernizací náplně současných programů i zaváděním programů nových.

2.1. STUDIJNÍ PROGRAMY

V roce 2007 probíhala výuka na FEL v bakalářských studijních programech Elektrotechnika a informatika a Softwarové technologie a management a v magisterském studijním programu Elektrotechnika a informatika. Díky velkému zájmu uchazečů o nabíhající bakalářský program Softwarové technologie a management (STM) bylo stanoveno směrné číslo přijímaných studentů na 600. Program STM má akreditovány následující čtyři obory:

- Softwarové inženýrství;
- Web a multimédia;
- Manažerská informatika;
- Inteligentní systémy.

Příprava předmětů studijního programu Softwarové technologie a management byla od roku 2006 až do 31. 8. 2007 spolufinancována Evropským sociálním fondem, rozpočtem České republiky a rozpočtem Hlavního města Prahy prostřednictvím projektu v rámci programu JPD 3 (Jednotný programový dokument).

První zkušenosti s ukončováním bakalářské etapy studia na programu EaI ukázaly, že zářijový termín konání bakalářských státních zkoušek není z hlediska další návaznosti studia vyhovující. Snahou vedení FEL je vytvořit takové podmínky, aby v budoucnu většina studentů mohla zpracovat a odevzdat bakalářské práce již v letním termínu, ukončit bakalářskou etapu před letními prázdninami a řádně absolvovat přijímací řízení do magisterské etapy studia či nastoupit do zaměstnání. K tomuto cíli je třeba odlehčit 6. semestr tak, aby se studenti mohli věnovat převážně zpracování své bakalářské práce a přípravě k bakalářským státním závěrečným zkouškám. V dalších letech počítáme, že budeme pomoci různých opatření v tomto trendu pokračovat úpravou harmonogramu, a v dalších krocích pak budeme hledat systémovější opatření, například úpravu struktury kreditů v 6. semestru bakalářského studijního programu. Dalším



úkolem je výraznější diferenciacie studentů, kteří mají předpoklady pro úspěšné navazující magisterské studium. Malé komplikace se závěrem studia způsobuje dočasný souběh nestrukturovaných a strukturovaných studijních programů, který klade značné nároky na vyučující, vyžaduje vypisování velkého množství předmětů a ve svém důsledku výuku prodražuje. Tato situace však postupně odeznívá.

Celkový přehled studijních programů, které má FEL řádně akreditovány a které byly v roce 2007 vyučovány, je uveden v tab. 2.1.1a. Fakulta poskytuje široký přístup ke vzdělávání v prezenční (P) i kombinované (K) formě studia a v kursech celoživotního vzdělávání a v univerzitě 3. věku. Přehledy o těchto kursech podávají tabulky 2.1.1b a 2.1.1c.

Tab. 2.1.1a Přehled akreditovaných studijních programů na ČVUT FEL

Skupiny studijních programů	Studijní programy							Celkem
	Bakalářské		Magisterské		Magisterské navazující		Dokt.	
	P	K	P	K	P	K		
Technické vědy a nauky	3	3	1	1	1	1	1	11

Tab. 2.1.1b Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání na ČVUT FEL v roce 2007

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	145	0	0	0		9	154

Tab. 2.1.1c Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na ČVUT FEL v roce 2007

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	101	0	0	0	0	130	231

2.2. ZÁJEM O FEL

O poměrně dobré pozici FEL z hlediska zájmu studentů svědčí počty přijatých studentů a studujících, které jsou obsaženy v následujících tabulkách 2.2.1 a 2.2.2.

Tab. 2.2.1 Výsledky přijímacího řízení na FEL v roce 2007 a letech minulých do bakalářských, magisterského, a doktorského studijního programu. Prezenční / kombinovaná forma (podrobně viz http://www.fel.cvut.cz/prestudent/zprava_prijem_07.html)

Akademický rok	Přihlášeno celkem	Prominuté přijímací zkoušky	Přijímací zkoušku složilo	Zapsáno
Celkem do bakalářských programů				
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				
2007/08	1350/221	331/34	483/83	479/99
2006/07	1290/114	655/51	199/14	530/64
Bakalářský Eal				
2007/08	1488/197	492/51	677/96	852/146
2006/07	1896/323	892/120	702/121	1037/221
Magisterský program Eal				
2007/08	838/146	(jen pohovory)	805/138	625/100
2006/07	664	(jen pohovory)	649	503
Doktorský studijní program				
2006/07	126	3	117	108

Přijímací řízení do bakalářských programů B2612 Elektrotechnika a informatika a B2650 Softwarové technologie a management na Fakultě elektrotechnické ČVUT pro akademický rok 2007/2008 proběhlo ve dnech 11. 6. až 15. 6. 2007, náhradní termín byl 28. 6. 2007.

Základní údaje o přijímacím řízení

Přijímací zkouška se skládala z písemného 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 Elektrotechnika a informatika bylo třeba získat alespoň 5 bodů, pro přijetí do programu Softwarové technologie a management bylo třeba získat alespoň 10 bodů.

V průběhu přijímací zkoušky nenastala žádná situace, která by mohla některé uchazeče zvýhodnit nebo ohrožit objektivitu testu. Počty uchazečů a výsledky jednotlivých etap přijímacího řízení v roce 2007 jsou uvedeny v tabulce 2.2.2.



Tab. 2.2.2 Přehled výsledků přijímacího řízení do programů Eal a STM v roce 2007.

	Program Eal		Program STM	
	P	K	P	K
Ke studiu se přihlásilo celkem	1488	197	1350	221
Přijímací zkouška prominuta	492	51	331	34
z toho bylo přijato na základě výsledku NSZ-Scio	27		45	
K přijímací zkoušce pozváno	996	146	1019	187
Přijímací zkouška				
Dostavilo se	752	117	823	141
Úspěšně vykonalo	677	96	483	83
Neúspěšně vykonalo	75	21	340	58
Nedostavilo se	224	29	196	46
Celkem přijato	1345	185	814	117
V řádném termínu se zapsalo	852	146	479	99

2.3. POČTY STUDENTŮ

Tab. 2.3.1 Počty studentů bakalářských programů na FEL (v roce 2006/2007 zahajoval 1. ročník studijního programu STM)

Akad. rok	Ročník programu Eal				Ročník programu STM	
	1.	2.	3.	>3	1.	2.
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

Tab. 2.3.2 rozdělení studentů na jednotlivých studijních programech FEL k 31.10.2007 (P – prezenční, K – kombinovaná)

Program	Forma	Počet	ČR	Cizinci	z toho samoplátci
B2650/2411	Bakalářský	K	126	115	11
B2650/2411	STM	P	894	798	96

	Program	Forma	Počet	ČR	Cizinci	z toho samoplátci
B2612	Bakalářský Eal	K	298	281	17	
B2612		P	2599	2316	283	18
M2612	Dobíhající	K	22	19	3	
M2612		P	632	589	43	1
N2612	Magisterský Eal	K	174	167	7	
N2612		P	1151	1039	112	5
P2612	Doktorský	K				
P2612		P				
Celkem						

Tab. 2.3.3 Studenti, kteří na FEL získali titul Bc. Výrazný nárůst v roce 2006 je způsoben uzavřením prvního cyklu strukturovaného bakalářského studijního programu.

Absolventi Bc. podle oborů	2003	2004	2005	2006	2007
Elektronika a sdělovací technika	27	25	33	211	213
Kybernetika a měření	15	10	8	115	128
Silnoproudá elektrotechnika	21	19	10	83	77
Výpočetní technika	18	23	40	213	249
Celkem	81	77	91	622	667

Úspěšnost bakalářských studijních programů EaI a STM je uvedena v tabulce 2.3.4. Tabulka udává celkové součty za programy EaI a STM. Vzhledem k tomu, že program STM se teprve rozbíhal, platí údaje o neúspěšnosti v převážné míře o programu EaI. Vývoj neúspěšnosti studia v letech 2004 až 2007 udává tabulka 2.3.5.

Tab. 2.3.4 Přehled počtu zapsaných a neúspěšných studentů bakalářských studijních programů EaI a STM za rok 2007

Program	Počet studentů zapsaných k 1. 1. 2007	Počet neúspěšných studentů v 1. až 12. měsíci 2007	Procento neúspěšnosti
Bakalářský	4009	1130	28,2

Tab. 2.3.5 Vývoj neúspěšnosti studia v bakalářských studijních programech za léta 2004 až 2007

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



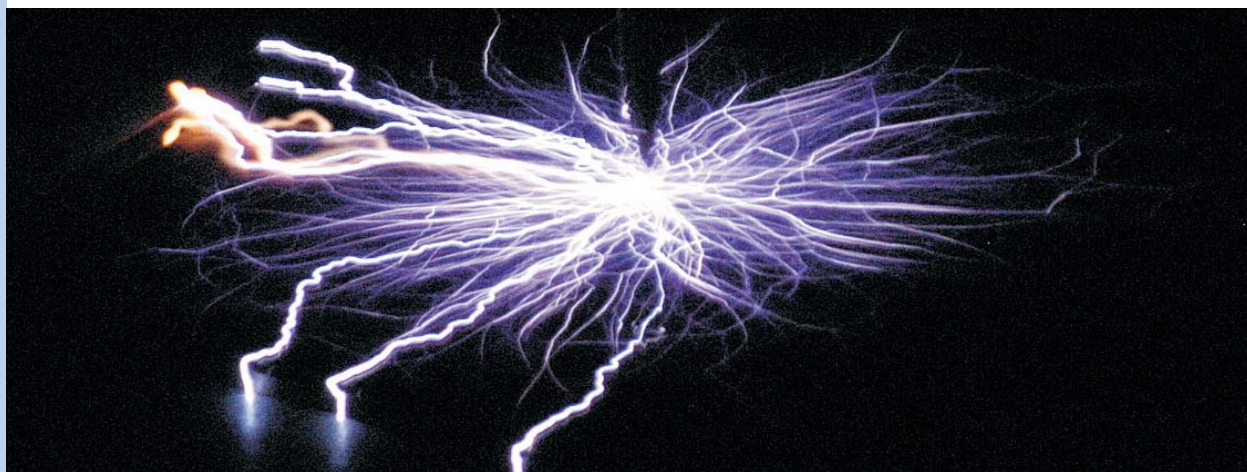
2.4. MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

Přijímací řízení do magisterského programu N2612 Elektrotechnika a informatika na Fakultě elektrotechnické ČVUT pro akademický rok 2007/2008 proběhlo ve dnech 1. 6. až 25. 6. 2007, náhradní termín byl 28. 6. 2007. Souhrnné výsledky přijímacího řízení jsou uvedeny v tabulce 2.4.1.

Tab. 2.4.1 Rozdělení studentů 1. ročníku v akademickém roce 2007/2008 na jednotlivých oborech magisterského studijního programu (MSP), N2612 Elektrotechnika a informatika

	Obor MSP	Prezenční		Kombinované		Celkem	
		Kapacita	Přihlášeno	Nepřijato	Přihlášeno	Nepřijato	Přijato
Telekomunikace a radiotechnika	TR	180	221	0	32	1	252
Ekonomika a řízení elektrotechniky	EK	80	93	3	20	2	108
Kybernetika a měření	KM	180	129	11	7	1	123
Silnoproudá elektrotechnika	SEL	120	65	0	14	0	79
Elektronika	ELE	120	39	0	0	0	39
Biomedicínské inženýrství	BIO	40	41	0	3	3	41
Výpočetní technika	VT	180	250	19	70	0	301
Celkem		900	838	33	146	8	943

Počty absolventů jednotlivých oborů magisterského studijního programu Elektrotechnika a informatika v akademickém roce 2007/2008 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 akademickém roce 2007/2008 (dělení na obory je dle M 2612).

Absolventi Ing. podle oborů	2003	2004	2005	2006	2007
Ekonomika a řízení elektrotechniky	31	26	27	27	50
Elektrické stroje, přístroje a pohony	7	13	9	18	14
Elektroenergetika	23	54	32	16	20
Elektronika	22	26	19	26	31
Letecké informační a řídicí systémy	9	5	15	7	13
Biomedicínské inženýrství	16	21	19	29	28
Měření a přístrojová technika	28	19	29	9	17
Radioelektronika	38	58	48	36	57
Technická kybernetika	61	77	55	30	51
Technologické systémy	21	17	22	8	6
Telekomunikační technika	57	61	68	52	75
Výpočetní technika	146	131	152	142	166
Celkem	459	508	495	400	528

Z celkové bilance absolventů je patrný poměrně značný nárůst v porovnání s předchozími roky (cca 31 %). Důvodem je skluz termínů obhajob z předchozích let. Úspěšnost magisterských studijních programů EaI (dobíhajícího i navazujícího strukturovaného) je uvedena v tabulce 2.4.3. Časový vývoj za léta 2004 až 2007 je zachycen v tab. 2.4.4.

Tab. 2.4.3 Přehled počtu zapsaných a neúspěšných studentů magisterského dobíhajícího a magisterského navazujícího strukturovaného studia programu Eal v roce 2007

Program	Počet studentů zapsaných k 1. 1. 2007	Počet neúspěšných studentů v 1. až 12. měsíci 2007	Procento neúspěšnosti
Magisterský	1160	60	5,2
Navazující magisterský	779	91	11,7

Tab. 2.4.4 Vývoj neúspěšnosti studia v magisterském studijním programu Eal za léta 2004 až 2007

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

Poměrně velký výkyv neúspěšnosti v dobíhajícím i navazujícím magisterském studijním programu v roce 2006 byl způsoben zvýšenou koncentrací studentů se studijními problémy z minulých let a poklesem celkového počtu studentů v tomto programu. Údaj za rok 2007 se v navazujícím magisterském studijním programu EaI snížil na přijatelných 11,7 %.



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 dizertačních 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 oboru
2609V001	Akustika	prof. Ing. Zdeněk Škvor, DrSc.
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 Tvrđík, 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.
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.
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 FEL v roce 2007 ve výchově doktorandů

Katedra	Počet doktorandů k 31. 12. 2007	Počet doktorandů nastoupivších do 1. ročníku v roce 2007	Počet odborných rozprav v roce 2007	Počet SDZ v roce 2007	Úspěšné obhajoby disertační práce v roce 2007
13101	5	3	1	1	0
13102	11	3	2	3	2
13103	0	0	0	0	0
13104	0	0	0	0	0
13112	4	0	1	0	2
13113	12	3	3	2	0
13114	16	5	3	1	0
13115	28	8	9	7	8
13116	39	10	9	8	4
13117	28	11	4	3	4
13131	21	1	7	7	4
13132	61	20	17	13	3
13133	72	27	17	17	8
13134	15	5	2	2	2
13135	25	5	2	7	7
13136	67	22	6	8	11
13137	26	8	6	6	4
13138	27	8	15	11	6
Celkem	457	139	104	96	65





Tab. 2.5.3 Počty absolventů v jednotlivých vědních oborech doktorského studia v r. 2007

Obor	Počet úspěšných obhajob dizertační práce
Akustika	2
Elektrické stroje, přístroje a pohony	0
Elektroenergetika	8
Elektronika	2
Elektrotechnologie a materiály	2
Fyzika plazmatu	2
Informatika a výpočetní technika	11
Matematické inženýrství	0
Měřicí technika	5
Provoz a řízení letecké dopravy	1
Radioelektronika	5
Řídicí technika a robotika	7
Řízení a ekonomika podniku	4
Telekomunikační technika	3
Teoretická elektrotechnika	5
Umělá inteligence a biokybernetika	8
Celkem	65

Úspěšnost doktorského studia, vyjádřená poměrem počtu úspěšných obhajob k celkovému počtu doktorandů na FEL, byla v roce 2007 14,2 %. Délka studia (průměrná doba od zápisu do obhajoby) byla pět let a tři měsíce, relativní úspěšnost studia daná jako poměr mezi počtem úspěšných obhajob v roce 2007 a počtem doktorandů přijatých v roce 2002 je 37 %.

Úspěšnost studia ve všech studijních programech je vyhodnocována na základě kreditního systému. Mimo 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 jednotlivých předmětů se užívá jednotný kreditní systém. Kreditní systém ČVUT je kompatibilní s ECTS (European Credit Transfer System) usnadňujícím mobilitu studentů v rámci evropských vzdělávacích programů. Na ČVUT plní ECTS především funkci evidence hodnocení výsledků studia, funkce transferová je využívána převážně zahraničními studenty.

Od roku 2005 je všem absolventům ČVUT vydáván Dodatek k diplomu. Je vydáván automaticky a bezplatně v česko-anglické jazykové verzi. Struktura dokladu byla zpracována na základě doporučení orgánů Evropské unie.



2.6. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A UNIVERZITA 3. VĚKU

FEL nabízí široké spektrum kurzů v rámci celoživotního vzdělávání a univerzity 3. věku. V roce 2007 bylo realizováno celkem 156 kurzů, jejichž struktura a počty účastníků jsou uvedeny v tabulce 2.6.1.

Tab. 2.6.1 Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání na FEL v roce 2007

Skupina studijních programů technické vědy a nauky nabízených	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	145	0	0	0	0	9	154
Počty účastníků	0	101	0	0	0	0	130	231

2.7. SPOLUPRÁCE S REGIONEM A ZAMĚSTNATELSKOU SFÉROU

V České republice je velký zájem o inženýry – absolventy technických oborů. Současné počty absolventů FEL zdaleka nestačí pokrýt potřeby trhu práce. Z těchto důvodů roste zájem firem o spolupráci se studenty ještě v době jejich studia. Řada firem prostřednictvím svých pracovníků pořádá pro studenty exkurze, zadává a vede bakalářské a diplomové práce, pořádá soutěže, a tak si ještě v době studia testuje, a zároveň v řadě případů i připravuje naše studenty jako budoucí zaměstnance. Můžeme konstatovat, že pokud student absolvuje FEL, nemá ve svém oboru problémy s nástupem do zaměstnání. Mimo toho 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 drobné hospodářské činnosti (DHČ). Přehled o počtu těchto akcí po pracovištích fakulty udává tabulka 2.7.1.

Tab. 2.7.1 Účast jednotlivých pracovišť na spolupráci s tuzemskými a zahraničními subjekty v roce 2007

Pracoviště	Počet smluv DHČ (tuzemské)	Počet HS (tuzemské)	Počet akcí se zahraničními partnery
13101	0	0	0
13102	2	1	0
13103	0	0	0
13104	0	0	0
13112	2	0	0
13113	10	1	0
13114	3	0	0



Pracoviště	Počet smluv DHČ (tuzemské)	Počet HS (tuzemské)	Počet akcí se zahraničními partnery
13115	36	7	0
13116	1	0	0
13117	22	1	0
13131	2	3	0
13132	3	14	1
13133	6	8	17
13134	0	0	4
13135	3	2	1
13136	1	1	0
13137	1	0	0
13138	20	7	3
13240	0	2	0
13921	1	0	0

Odborná spolupráce FEL 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 v těchto pracovištích zastoupena katedrou elektrických pohonů a trakce.

Pro vysoce talentované studenty bylo v roce 2006 založeno a v roce 2007 pokračovalo ve své činnosti integrované pracoviště CTU MediaLab (Czech Technical University Media Laboratory). Zakládajícími partnery jsou kromě ČVUT i Český Telecom (dnes O₂), České energetické závody, České aerolinie, ČSOB a Česká spořitelna.

Propojení teorie a praxe

FEL spolupracuje s firmami, které využívají potenciálu 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.

Z významných tuzemských firem má FEL uzavřenu Smlouvu o společném pracovišti mezi katedrou elektrických pohonů a trakce a společností ČKD Elektrotechnika.

Oblast hospodářské spolupráce s regionálními partnery se realizuje prostřednictvím smluv o doplňkové činnosti. Počty akcí a výnosy z těchto akcí jsou uvedeny v tabulce 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)
40	Hospodářské smlouvy	73	19 088
41	Drobná hospodářská činnost	113	1 914
42	Kurzy	0	0
44	Konference	6	1 276

2.8. KVALIFIKAČNÍ A VĚKOVÁ STRUKTURA AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

Mezi každoročně sledované ukazatele patří kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků FEL a výše jejich pracovního úvazku. Tyto údaje jsou jedním z ukazatelů, které podávají výpověď o kvalitách výuky a vědecké činnosti fakulty.

Přehled o počtu jednotlivých skupin pracovníků z hlediska jejich pracovního úvazku na FEL v roce 2007 podává tabulka 2.8.1. Jejich věková struktura je uvedena v tabulce 2.8.2.

Tab. 2.8.1 Přehled o počtu jednotlivých skupin pracovníků z hlediska jejich pracovního úvazku na FEL v roce 2007

Personální zabezpečení	Celkem	Prof.	Doc.	Ost.	DrSc.	CSc.	Dr., Ph.D., Th.D.
Rozsahy úvazků akad. pracovníků							
do 29 %	49	1	7	22		12	7
30 až 49 %	49	2	6	21	2	13	5
50 až 69 %	95	6	22	27	5	31	4
70 až 100 %	582	46	80	221	13	144	78

Tab. 2.8.2 Věková struktura akademických pracovníků FEL v hlavním pracovním poměru na plný úvazek k 31. 12. 2007

Věk	Akademičtí pracovníci										Vědeckí pracovníci	
	profesoři		docenti		odb. asist.		asistenti		lektori		celkem	ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
do 29 let					43	2					1	
30 až 39 let	1		6		92	4					24	2
40 až 49 let	10	1	12	1	52	11					4	1
50 až 59 let	18	2	20	3	39	13					1	
60 až 69 let	16		51	3	32	14						



Věk	Akademičtí pracovníci										Vědečtí pracovníci	
	profesoři		docenti		odb. asist.		asistenti		lektori		celkem	ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy		
nad 70 let	10		26	1	3							
Celkem	55	3	115	8	261	40					30	3

Tabulka zachycuje stav k 31. 12. 2007. Tyto ukazatele jsou pro fakultu důležité, protože na ně jsou navázány možnosti akreditace nových studijních programů. Zatímco celkový počet docentů v kategorii zaměstnanců do 50 let proti roku 2006 poklesl o 4, pak v téže kategorii je nárůst profesorů o 3 (z toho jeden do 40 let).

Tabulka 2.8.3 zachycuje vývoj v počtech přepočtených úvazků jednotlivých kategorií zaměstnanců FEL od roku 2001 do roku 2007. 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 2007

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	2,1	42,4	411,8
2007	47,1	94,5	218,5	0,9	54,8	415,8

2.9. VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST

Mezi hlavní aktivity ve vědeckovýzkumné činnosti v roce 2007 patřilo řešení 4 výzkumných záměrů, jejichž nositelem byla fakulta, a dalších 4 výzkumných záměrů, kde byla fakulta spolunositelem. Na fakultě bylo v roce 2007 také 1 výzkumné centrum typu 1M, kde byla fakulta nositelem, a 1 centrum, kde byla spolunositelem. V roce 2007 byla fakulta nositelem 1 centra základního výzkumu typu LC, a dále byla spolunositelem dalších 3 center tohoto typu.

Pracovníci fakulty byli v roce 2007 dále řešiteli či spoluřešiteli 61 projektů zahraničních, 232 projektů tuzemských grantových agentur (z toho 43 projektů Grantové agentury ČR a 62 interních projektů). V roce 2007 také došlo ke zvýšení celkového objemu grantových prostředků získaných na podporu vědeckovýzkumné činnosti. Dalším důležitým měřítkem vědeckovýzkumné činnosti fakulty je publikační činnost. V roce 2007 publikovali pracovníci FEL 19 odborných knih, 249 recenzovaných statí v odborných periodikách (z toho 123 v časopisech excerptovaných Science Citation Index Expanded) a 1293 konferenčních příspěvků.



Publikace pracovníků fakulty nalezly v roce 2007 celkem 739 ohlasů registrovaných SCI Expanded.

Pracovníci fakulty byli také původci nových řešení, chráněných ochrannými dokumenty. V roce 2007 bylo k ochraně přihlášeno celkem devět řešení, uděleno bylo 5 patentů a 4 užité vzory. Mezi významné aktivity patřila také spolupráce s průmyslem, jejíž objem vyjádřený finančním přínosem pro fakultu se oproti roku 2006 téměř zdvojnásobil. 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	61
Tuzemské projekty celkem	127
Projekty GAČR	43
Interní projekty ČVUT	62

Tab. 2.9.2 Přehled publikací pracovníků FEL za rok 2007

Akce	Počet
Odborné knihy	19
Recenzované statě	249
Příspěvky na konferencích celkem	1293
Ohlasy v periodikách SCI Expanded	739
Přihlášky k ochraně na Úřadu prům. vlastnictví	9
Udělené patenty	5
Udělené užité vzory	4



Tab. 2.9.3 Přehled výzkumných záměrů řešených na FEL v roce 2007

Název výzkumného záměru, číslo a jeho řešitel, resp. spoluřešitel	Celkový objem fin. prostř. (tis. Kč)
Výzkum perspektivních informačních a komunikačních technologií MSM6840770014 – řešitel prof. Ing. František Vejražka, CSc.	28 869
Výzkum metod a systémů pro měření fyzikálních veličin a zpracování naměřených dat MSM6840770015 – řešitel prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.	25 042
Rozvoj, spolehlivost a bezpečnost elektroenergetických systémů MSM6840770017 – řešitel prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.	21 402
Rozhodování a řízení pro průmyslovou výrobu III MSM6840770038 – řešitel prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.	25 500
Aplikovaná matematika v technických a fyzikálních vědách MSM6840770010 – spoluřešitel prof. RNDr. Marie Demlová, CSc. řešitel: F2 – prof. RNDr. Karel Kozel, DrSc.	2 204
Transdisciplinární výzkum v oblasti biomedicínského inženýrství II MSM6840770012 – spoluřešitel doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc. řešitel: F2 – prof. Ing. Svatava Konvičková, CSc.	16 136
Bezpečnost jaderných zařízení MSM6840770020 – spoluřešitel prof. Ing. Josef Tlustý, CSc. řešitel: F4 – prof. Ing. Karel Matějka, CSc.	738
Diagnostika materiálů MSM6840770021 – spoluřešitelé prof. Ing. Václav Bouda, CSc. a doc. Ing. Pavel Mach, CSc. řešitel: F4 – prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.	6 795

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 2007

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.	50 150 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. Hlavním nositelem centra je F2 – prof. Ing. Jan Macek, DrSc.	6 148 (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 2007

Název výzkumného centra, jeho číslo a nositel, resp. spolunositel	Celkový objem fin. prostř. (tis. Kč)
Centrum počítačové grafiky LC06008 – nositel a koordinátor prof. Ing. Jiří Žára, CSc.	2 564
Centrum laserového plazmatu LC528 – spoluřešitel prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.	1 766
Příprava, modifikace a charakterizace materiálů energetickým zařízením LC06041 – spoluřešitel prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc.	148
Centrum pro kvazioptické systémy a terahertzovou spektroskopii LC06071 – nositel prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.	1 372

Všechny výše uvedené řešené 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 projektů. Nezanedbatelný význam mají projekty i pro zvyšování úrovně výuky, neboť napomáhají udržet špičkové odborníky na fakultě.

Materiální a technické zabezpečení fakulty je permanentní činností všech vedoucích pracovníků. 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 věnovány na rozvoj 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 2.9.6 je uveden přehled tuzemských grantů od roku 2003 do roku 2007.

Tab. 2.9.6 Přehled řešených tuzemských grantů na FEL za léta 2003 až 2007

Typ grantu	Počet 2003	Počet 2004	Počet 2005	Počet 2006	Počet 2007	Počet 2007 Nové
GA ČR	81	73	52	48	43	9
MŠMT	26	26	37	35	42	14
GA AV	3	10	17	15	15	2
FRVŠ	28	49	46	44	46	46
IGS ČVUT	67	63	39	72	62	62
Ostatní	12	17	24	23	24	11
Celkem	217	238	215	237	232	144



Věda a výzkum se v dnešním světě nemohou úspěšně rozvíjet jen lokálně. Proto je velmi potřebný nárůst počtu mezinárodních projektů, jejichž souhrn je uveden v tabulce 2.9.7 a detailnější přehled v tabulce 2.9.8.

Tab. 2.9.7 Celkové počty zahraničních projektů řešených na FEL v letech 2003 – 2007

Typ grantu	Počet 2003	Počet 2004	Počet 2005	Počet 2006	Počet 2007	Počet 2007 Nové
Mezinárodní projekty	32	38	35	43	73	10

Tab. 2.9.8 Přehled zahraničních projektů řešených na FEL v roce 2007

Katedra	Řešitel na FEL	Název projektu/akronym	Země hl. řešitele	Rámec projektu
13133	Mařík V.	ECOLEAD	Finsko	IST-6. RP EU IP
13133	Mařík V.	I*PROMS	UK	6. RP EU-NoE
13134	Husák M.	POLYAPPLY	Itálie	6RP EU IST -IP
13134	Husák M.	TARGET	Rakousko	6RP EU-IST-NoE
13133	Hlaváč V.	COSPAL	Švédsko	FP6-2003-IST-2
13135	Hanzálek Z.	ARTIST2	Francie	IST-6.RP EU
13136	Kolář J.	ALIPRO (SSACA)	Polsko	FP6 IST
13133	Lhotská L.	NiSIS	Německo	FP6-2002-IST-C2
13133	Hlaváč V.	PRINCESS	ČR	EU INTAS
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	Železný F.	SEVENPRO	Španělsko	6RP IST STREP
13133	Pěchouček M.	PANDA	Řecko	6RP IST STREP
13133	Štěpánková O.	COGAIN	Finsko	6RP IST NoE
13133	Mařík V.	CzechVMXT	ČR	6RP Marie Curie
13136	Žára J.	ARiSE	Německo	6RP IST STREP
13132	Bešťák R.	FIREWORKS	Řecko	6RP IST STREP
13136	Slavík P.	ELU	Francie	6RP IST STREP
13133	Kybic J.	WARTHE	Francie	6RP Marie Curie
13117	Mazánek M.	ACE	Itálie	6RP EU-IST-NoE
13115	Kubín P.	ENFUGEN	Itálie	6RP SES SSA
13135	Hanzálek Z.	FRESCOR	Španělsko	6RP IST STREP
13136	Slavík P.	I2HOME	Německo	6RP IST STREP



Katedra	Řešitel na FEL	Název projektu/akronym	Země hl. řešitele	Rámeček projektu
13133	Pěchouček M.	CONTRACT	Španělsko	6RP IST STREP
13102	Jiříček O.	X3-NOISE	Francie	6RP IST CA
13135	Hurák Z.	GOLEM	Holandsko	6RP STREP
13133	Přeučil L.	EURON	Švédsko	6FP-IST-NoE
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
13138	Holub J.	WINTSEC	Francie	PASR 2006
13133	Werner T.	DIPLECS	Švédsko	7RP ICT
13132	Šimák B.	ELeFANTS	ČR	LDV EU
13136	Jelínek I.	Doctoral Education in Computing	Bulharsko	Socrates/Erasmus
13136	Mannová B.	SEN-NET-Seniors in network	ČR	Socrates-Grundtvig
13133	Lhotská L.	EIE-Surveyor	Francie	Socrates/Erasmus
13136	Kolář J., Křečková V.	Golden Age	Polsko	Socrates-Grundtvig 2
13135	Šebek M.	SpaceMaster	Švédsko	ERASMUS-MUNDUS
13133	Hlaváč V.	Computer vision and the development of seeing machine	Švédsko	STINT
13133	Hlaváč V.	VISIONTRAIN	Francie	FP6 MCA,RTN
13133	Pěchouček M.	Meta-reasoning and Adjustable Autonomy in Computational Multi-agent system NAVY II	USA	NAVY II
13133	Pěchouček M.	Negotiation based Deconfliction in Air-traffic Control Air Force Deconfliction	USA	USA, European Office of Aerospace Research and Development Air Force Deconfliction
13133	Pěchouček M.	Distributed Planning and Coordination of Team-oriented Activities	USA	USA, European Office of Aerospace Research and Development
13133	Pěchouček M.	CAMNEP	USA	US European Office
13133	Pěchouček M.	Modelling Cognitive/Reflective Agents III	USA	US European Office



Katedra	Řešitel na FEL	Název projektu/akronym	Země hl. řešitele	Rámeček projektu
13133	Pěchouček M.	Knowledge Systems for Coalition Operation	USA	USA, European Office of Aerospace Research and Development Air Force Deconfliction
13133	Pěchouček M.	Coordinated Operation: Robot Coordination Using PIM Terms and Conditions	USA	Florida Institute for Human and Machine Cognition, Inc.
13133	Pěchouček M.	Agent Based Computing in Distributed Adversarial Planning	USA	USA, European Office of Aerospace Research and Development Air Force Deconfliction
13132	Burčík J.	KonCePt		ESF
13136	Müller K.	Příprava programu STM		ESF
13132	Šimák B.	KonTrast		ESF
13102	Rosenkranz J.	Otevřená věda		ESF
13136	Richta K.	Dlouhán		ESF
13132	Šimák B.	TRIPOD		ESF
13135	Burget P.	CEPOT		ESF
13132	Burčík J.	Platforma i2010		ESF
13113 a 13116	Kudláček I., Tomek G.	Školicí a poradenské centrum eko-designu		ESF
13137	Vejražka F.	CITT Praha Akademie kosmických technologií oblast Galileo, GMES		ESF
13138	Roháč J.	Y92VuC		ESF
13132	Šimák B.	Pražská síť podpory elektronického vzdělávání		ESF

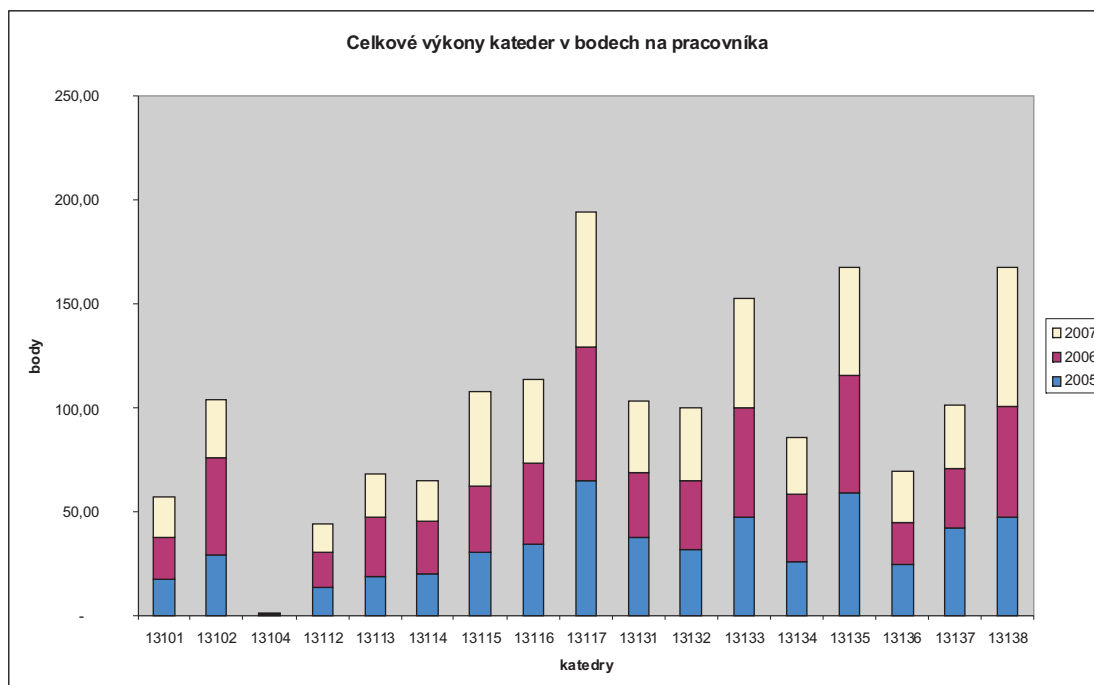
Měřítkem vědeckovýzkumné výkonnosti fakulty je nejen počet získaných grantových projektů, ale i množství finančních prostředků získaných jejich prostřednictvím na výuku, výzkum a vývoj. Fakulta tímto způsobem získala v roce 2007 celkem 344 413 tis. Kč. Výsledky za posledních pět let jsou shrnuty v tabulce 2.9.9 (částky uvedeny v tisících Kč).

Tab. 2.9.9 Finanční prostředky z grantů za léta 2003 až 2007

Rok	2003	2004	2005	2006	2007
Výzkumná centra	24 714	22 957	26 081	34 872	32 798
Výzkumné záměry	71 802	72 567	96 310	89 160	120 856
Interní granty	3 860	3 916	2 376	4 049	3 572
Externí granty	53 636	80 816	93 265	91 567	87 121
Mezinárodní projekty a Strukturální fondy	24 334	40 799	30 851	91 652	100 066
Celkem	178 346	221 055	250 888	311 300	344 413

Z tabulky vyplývá příznivý trend růstu. 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.

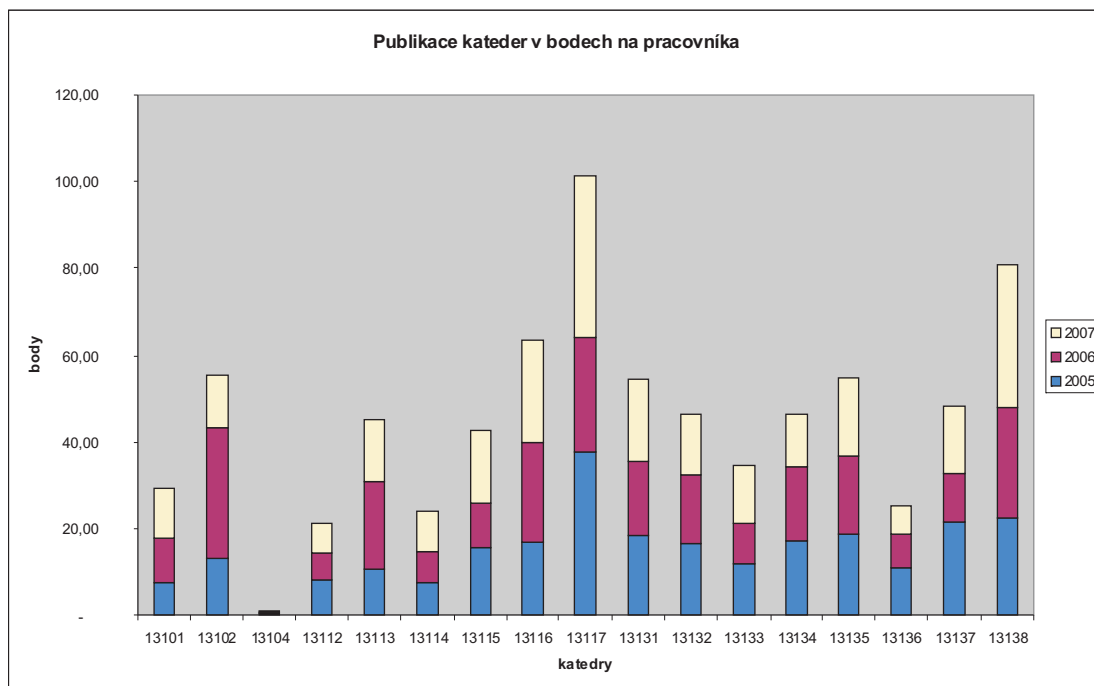
Výsledky ve vědě a výzkumu jsou prezentovány formou publikačních výstupů. Bodové hodnocení jednotlivých pracovišť za roky 2005 až 2007 udává graf na obr. 2.9.1.



Obr. 2.9.1

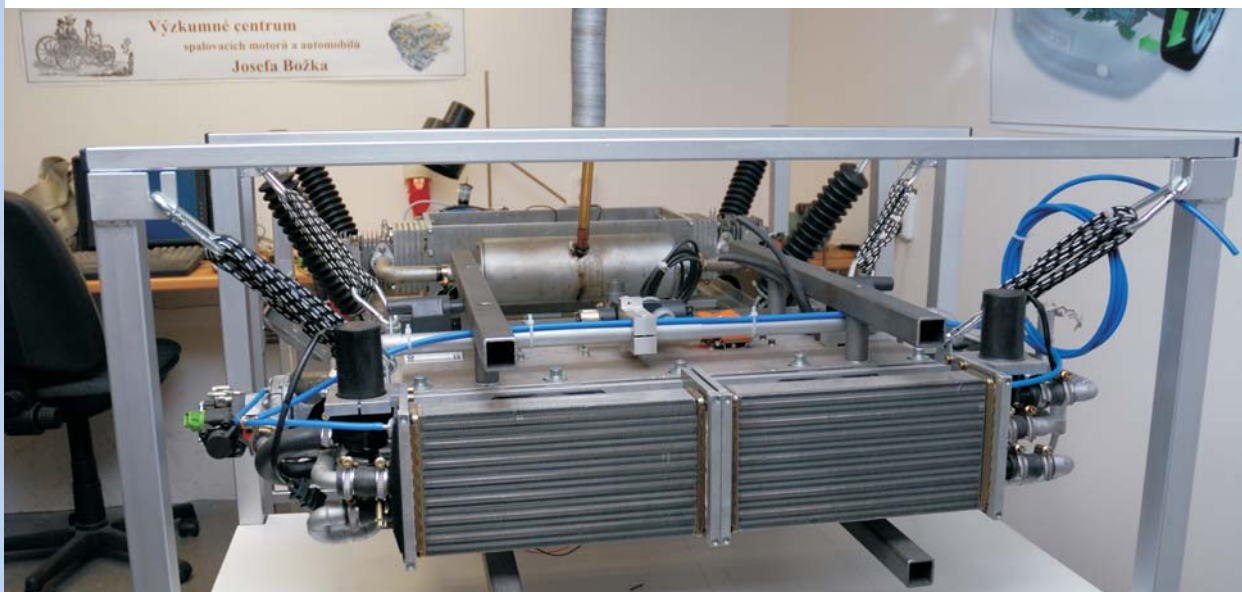


Graf na obr. 2.9.2 zahrnuje pouze přímé publikační aktivity (knihy, články, příspěvky na konferencích), nezahrnuje získávání grantů, uznání vědeckou komunitou a výchovu doktorandů.



Obr 2.9.2

Mezinárodního uznání dosáhli pracovníci fakulty i za práci na projektu ASMKS (Automatizovaný systém monitorování kmitočtového spektra), na jehož realizaci se podílel Ing. V. Hlinovský z katedry elektrických pohonů a trakce ve spolupráci s Českým telekomunikačním úřadem a firmou Rohde Schwarz. V mezinárodní soutěži The Computerworld Honors Program 2007 získal ocenění „Search for New Heroes“.



3. KVALITA A KULTURA AKADEMICKÉHO ŽIVOTA

3.1. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI

Pro zlepšení sociální situace některých studentů bylo v roce 2007 využíváno několik stipendií sociálního charakteru. Bylo to jednak tradiční sociální stipendium, které napomohlo řešit zejména sociální situaci studentů z početnějších rodin, v nichž studuje více sourozenců, a dále studentů, starajících se o vlastní rodinu. V roce 2007 začalo být též využíváno nově zavedené ubytovací stipendium, které napomáhá řešení ubytovacích problémů mimopražských studentů. Pravidla pro jeho poskytování jsou stanovena tak, aby reflektovala podmínky přidělování dotace MŠMT, a zároveň byla užitečná potřebným studentům.

V ubytovacích službách pro studenty byl modifikován Scénář ubytování a zjednodušena procedura nástupů na kolej. Scénář byl také modifikován tak, že mírně zvýhodňuje studenty prvních ročníků, kteří jsou vlivem nového prostředí znevýhodněni při případném hledání jiného ubytování než na koleji, např. v soukromí. Cena kolejného musela být zvýšena o 5 procent v souvislosti s nárůstem nákladů. Poprvé po téměř 15 letech však nešlo o plošné navýšení, ale ve spolupráci se studenty a kolejními radami bylo navýšení kolejného rozvrstveno podle měnícího se zájmu o jednotlivé koleje s ohledem na probíhající či již uskutečněné rekonstrukce a měnící se sociální stratifikaci studentů.

Přehled ubytovacích a stravovacích kapacit je uveden v tabulce 3.1. Protože ubytování a stravování je řízeno z úrovně školy, jsou uvedené údaje za celé ČVUT.

Tab. 3.1 Přehled ubytovacích a stravovacích kapacit ČVUT (zdroj: Zpráva o činnosti ČVUT za rok 2007)

Lůžková kapacita kolejí VŠ celková	8 435		
Počet podaných žádostí o ubytování k 31.12. 2007	8 974		
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31.12. 2007 v absolutním počtu	8 974		
Počet kladně vyřízených žádostí o ubytování k 31.12. 2007 v %	100		
Počet hlavních jídel v roce 2007 celkem	1 648 458		
z toho pro	Studenty	Zaměstnance VŠ	Ostatní
	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 došlo k poklesu zájmu o stravování v zařízeních ČVUT. Protože počet potenciálních strávníků jak z řad studentů, tak zaměstnanců se výrazně nezměnil, je zde patrný konkurenční vliv ostatních stravovacích zařízení.

Stipendia

V roce 2007 byli studenti FEL podporováni řadou stipendií, udělených na základě studijních výsledků, vynikajících tvůrčích výsledků, z důvodů sociální potřeby atd. Přehled o celkové výši jednotlivých druhů stipendií a jejich zdrojích udávají rozdělené tabulky 3.2 a 3.3.

Tab. 3.2 – prvá část přehledu stipendií dle druhu a zdroje v tis. Kč

TA	Přísp.	DZS	Rozv.proj.	Sociální	Ubytovací
5495110 SŘ čl.3 – prospěchová	2 700	0	0	0	0
5495111 SŘ čl.4/2a – vynik.tvůr.výsl.	435	0	191	0	0
5495112 SŘ čl.4/2b – výjim.stud.výsl.	0	0	0	0	0
5495113 SŘ čl.4/2c – sociální	0	0	0	0	0
5495114 SŘ čl.4/2d – podpor.stud.v zahr	0	0	0	0	0
5495115 SŘ čl.4/2e – podpor.stud.cizin.	66	0	0	0	0
5495116 SŘ čl.4/2f – zvláštní zřetel	2	0	0	0	0
5495118 SŘ čl.4/2g – mimořádná cena	0	0	0	0	0
5495119 SŘ čl.5 – doktorská	21 328	0	0	0	0
5495120 Stipendia DZS	0	6 764	0	0	0
5495130 SŘ čl. 7 – ubytovací	0	0	0	0	21 883
5495140 SŘ čl. 5 – sociální	0	0	0	1 646	0
Součet	24 530	6 764	191	1 646	21 883

Tab. 3.3 – druhá část přehledu stipendií dle druhu a zdroje v tis. Kč

TA	Spec. výzkum	Granty	ZP	Stip. fond	Dary	Součet
5495110 SŘ čl.3 – prospěchová	0	0	0	3 753	0	6 453
5495111 SŘ čl.4/2a – vynik.tvůr.výsl.	1 025	828	272	60	4 374	7 185
5495112 SŘ čl.4/2b – výjim.stud.výsl.	8	0	0	453	0	461
5495113 SŘ čl.4/2c – sociální	0	0	0	251	0	251
5495114 SŘ čl.4/2d – podpor.stud.v zahr	0	0	0	7	0	7
5495115 SŘ čl.4/2e – podpor.stud.cizin.	24	98	0	0	0	187
5495116 SŘ čl.4/2f – zvláštní zřetel	18	0	0	126	0	147
5495118 SŘ čl.4/2g – mimořádná cena	0	0	0	15	0	15
5495119 SŘ čl.5 – doktorská	15	20	0	0	5	21 367
5495120 Stipendia DZS	0	21	0	0	0	6 785
5495130 SŘ čl. 7 – ubytovací	0	0	0	2	0	21 885
5495140 SŘ čl. 5 – sociální	0	0	0	0	0	1 646
Součet	1 089	967	272	4 667	4 379	66 389

Přísp. – příspěvek na vzdělávací činnost

DZS – stipendia zahraničních studentů

Rozv.proj – rozvojové projekty

Sociální – MŠMT dotace na sociální stipendia

Ubytovací – MŠMT dotace na ubytovací stipendia

Spec.výzkum – dotace na specifický výzkum

Granty – dotace na řešení grantových projektů

ZP – zahraniční projekty

Stip.fond – stipendijní fond

Dary – dary

3.2. MIMOŘÁDNĚ NADANÍ STUDENTI

ČVUT ve spolupráci s partnery vyvinulo systém vyhledávání a podpory mimořádně nadaných studentů. V průběhu roku 2007 proběhlo na FEL několik akcí, jejichž cílem bylo nadané studenty vyhledat a podpořit je ve studiu. Tento systém je na FEL rozvíjen ve spolupráci s katedrami, které se studenty spolupracují při řešení vědeckovýzkumných úkolů. Talentovaní studenti



jsou vyhledávání na základě výsledků jejich semestrálních projektů, bakalářských prací, případně jejich osobní zainteresovanosti na práci ve výzkumných projektech kateder, které jsou veřejně prezentovány.

Studentům jsou za jejich práci poskytována stipendia jako odměna za práci, případně účelová stipendia na podporu jejich účasti na konferenci. 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 též zájem naši partneři z průmyslu. Někteří z nich těmto studentům poskytují stipendia, podporují jejich výjezdy na konference, podávají náměty na bakalářské a diplomové práce apod. Svoje místo v systému odměňování vynikajících děl má i Cena děkana za diplomovou práci.

3.3. ZAMĚSTNANCI

Bilance uzavírání a rozvazování pracovních poměrů

V roce 2007 byla situace v této oblasti obdobná jako v předchozím období. 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 navazujících zvláštních předpisů (zákon o vysokých školách, zákon o důchodovém pojištění).

Nová právní úprava od 1. 1. 2007 vůbec nezná pojem hlavního a vedlejšího pracovního poměru. Existuje pouze jedna kategorie, a to pracovní poměr. V roce 2007 ukončilo pracovní poměr celkem 304 zaměstnanců, z toho v kategorii učitelů 138 zaměstnanců (18 profesorů, 72 docentů a 48 odborných asistentů). Jejich průměrný věk činil 66 let a důvodem ukončení bylo ve 128 případech uplynutí sjednané doby, v 8 případech dohoda o rozvázání pracovního poměru a v jednom případě výpověď ze strany zaměstnance a úmrtí zaměstnance. V kategorii vědeckých pracovníků bylo ukončeno 17 pracovních poměrů a průměrný věk činil 30 let. Důvodem ukončení byla v 11 případech doba určitá a v 6 případech došlo k dohodě o rozvázání pracovního poměru. Dále ukončilo pracovní poměr 149 ostatních pracovníků (technici, administrativní a provozní pracovníci). Hlavním důvodem ukončení bylo opět uplynutí doby určité ve 124 případech. V 21 případech došlo k dohodě o rozvázání pracovního poměru, ve třech případech ukončení ve zkušební době a jedenkrát z důvodu výpovědi ze strany zaměstnance.

Do důchodu odešlo v tomto roce celkem 18 pracovníků. Pracovní poměr s fakultou v roce 2007 uzavřelo 347 zaměstnanců. Z toho bylo v kategorii učitelů 129 zaměstnanců (16 profesorů, 63 docentů a 50 odborných asistentů) v průměrném věku 62 let a 26 vědeckých pracovníků v průměrném věku 32 let. Dále uzavřelo pracovní poměr 192 pracovníků v ostatních kategoriích. Z celkového počtu uzavřených pracovních poměrů během roku se ve 123 případech jednalo o nový nástup a ve 224 případech o nástup opakovaný (z toho bylo 122 učitelů a 102 ostatních).

Celkový objem finančních prostředků

V roce 2007 došlo k nárůstu vyplacených mezd o cca 48 mil. Kč, což znamená meziroční nárůst o 15,7 %. Na nárůstu se zejména podílely výzkumné záměry (nový VZ prof. Maříka), zahraniční projekty (+ 68 %), a také granty a doplňková činnost.

Celkový objem finančních prostředků vyplacených v roce 2007 byl 351 851 tis. Kč, a to v členění: hlavní činnost 192 897 tis. Kč, výzkumné záměry 55 316 tis. Kč, výzkumná centra



17 505 tis. Kč, granty 22 970 tis. Kč, zahraniční projekty 53 070 tis. Kč, doplňková činnost 9 118 tis. Kč, dary 974 tis. Kč. S účinností od 1. 4. 2007 schválil akademický senát ČVUT novou tabulku mzdových tarifů.

Přehled měsíčních příjmů

Tabulka 3.2 udává přehled měsíčních příjmů zaměstnanců v hlavním pracovním poměru podle kategorizace ČVUT. Sloupec označený „Počet“ udává průměrný evidenční stav zaměstnanců přepočtený za období leden až prosinec 2007, 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 2007“ 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 hlavním pracovním poměru

Kategorie	Počet	Průměrná tarifní mzda	Průměrná dekret. mzda	Medián příjem 2007
Profesor	50	32 641	42 828	64 076
Docent	93	27 036	32 783	42 417
Odborný asistent	222	20 949	24 947	32 128
Asistent a lektor	1	8 390	9 390	46 302
Vědecký pracovník	98	21 981	31 893	33 236
Technicko-hosp. pracovník	213	16 462	21 719	26 252
Dělník	53	9 818	10 716	14 866
Fakulta	729	20 527	26 103	33 077

3.4. PARTNERSTVÍ A SPOLUPRÁCE

Fakulta se snaží navazovat aktivní spolupráci s regiony. Největší zájem ze strany regionů je o zřizování vysokoškolských pracovišť, která by napomohla zlepšování kvalifikační struktury obyvatelstva, vytvořila lepší podmínky pro místní zaměstnanost a snížila odliv kvalifikovaných sil z regionu. V roce 2007 uzavřela FEL smlouvu o zajištění výuky paralelního 1. ročníku Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze s Vyšší odbornou školou (VOŠ), Střední školou (SŠ) a Centrem odborné přípravy (COP) v Sezimově Ústí. Předmětem této smlouvy je komplexní zajištění výuky a provozu paralelního 1. ročníku studijního programu Elektrotechnika a informatika ČVUT FEL v areálu VOŠ, SŠ, COP Sezimovo Ústí včetně realizace náborových aktivit k zabezpečení nutného počtu posluchačů.

Mimo 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 a podobně. Celková suma těchto darů v roce 2007 činila 11 847 326 Kč. Přehled sponzorských institucí je uveden v tabulce 3.1.



Tab. 3.1 Přehled sponzorů ČVUT FEL

Sponzoři FEL v roce 2007	
IBM Česká republika, s.r.o.	Amtech spol. s r.o.
V Parku 4/8894	Banskobystrická 141
148 00 Praha 4	621 00 Brno
Hypoteční banka, a.s.	Studio Domino Plus s.r.o.
Radlická 333/150	Palackého 31/2
150 57 Praha 5	266 01 Beroun
Vodafone ČR, a.s.	Mobil Payment Association
Vinohradská 167	Jilemnická 1138/1
100 00 Praha 10	140 21 Praha 4
Siemens s.r.o.	VŠUP v Praze
Evropská 33a	Náměstí J. Palacha 80
160 00 Praha 6	116 93 Praha 1
Sitronics Telecom Solutions CR	Medicton Group,s.r.o.
Michelská 60	1. máje 603
140 00 Praha 4	572 01 Polička
ICZ a.s.	Panasonic Electric Works
Hvězdova 1689/2a	Průmyslová 1
140 00 Praha 4	348 15 Planá
ASICentrum s.r.o.	Škoda Electric, s.r.o.
Novodvorská 994	Tylova 1/57
142 21 Praha 4	316 00 Plzeň
Ing. Rita Pužmanová	PhDr. Mgr. Zdeňka Čeňková
Boleslavská 16	Litvínovská 520
130 00 Praha 3	190 00 Praha 9
Ericsson spol. s r.o.	Computer Associates CZ
Sokolovská 78	Pobřežní 3
186 00 Praha 8	186 00 Praha 8



Sponzoři FEL v roce 2007	
ČEPS, a.s.	Schneider Electric CZ, s.r.o.
Elektrárenská 774/2	Thámová 13
101 52 Praha 10	186 00 Praha 8
Nadace ČEZ	Polovodiče a.s.
Seifertova 55/570	Novodvorská 1768/138a
130 00 Praha 3	142 21 Praha 4
E.ON Česká republika, s.r.o.	General Electric International
Lannova 205/16	Vyskočilova 1422/1a
370 49 České Budějovice	140 28 Praha 4
EGE, spol. s r.o.	ABB, s.r.o.
Novohradská 34	Sokolovská 84-86
370 08 České Budějovice	186 00 Praha 8
T-Systems PragoNet ,a.s.	Ascom CZ, s.r.o.
Korunní 2456/98	Zemské právo 1199/5
101 00 Praha 10	102 00 Praha 10
SICK spol.s r.o.	Český metrologický institut
Ukrajinská 2a	Radiová 3
101 00 Praha 10	102 00 Praha 10
OptiCom.cz, s.r.o.	Protool, a.s.
Dělnická 12	Chelčického 1392
170 00 Praha 7	470 37 Česká Lípa
Saab AB	Siemens s.r.o.
Göteborg SE 412 89	Evropská 33a
Sweden	160 00 Praha 6
Honeywell	Sun Microsystems, Inc.
Technology Drive	Mailstop UMPK 15-204
Minneapolis, USA	15 Network Circle, Mento Park, CA 94025



Sponzoři FEL v roce 2007

Pražská energetika, a.s.	Sun Microsystems Czech,s.r.o.
Na Hroudě 1492/4	V Parku 2308/8
150 57 Praha 5	148 00 Praha 4
T-Mobile Czech Republic a.s.	Středočeská údržba komunikací
Tomíčkova 2144/1	Husovo nám. 37
149 00 Praha 4	266 01 Beroun 1
Profinit, s.r.o.	Spectris Praha s.r.o.
Tychonova 270/2	Počernická 96
160 00 Praha 6	108 00 Praha 10
VŠCHT	Městský podnik služeb Kladno
Technická 5	Smečenská 381
166 28 Praha 6	272 04 Kladno
Micronix, spol. s r.o.	Praha-Epic, a.s.
Antala Staška 33a	Karlovo nám. 24
140 00 Praha 4	110 00 Praha 1
Digital Media Production, a.s.	Taures, a.s.
Mečislavova 164/7	Palackého 15
140 00 Praha 4	110 00 Praha 1
BEN – technická literatura	Eliss Elektro
Věšínova 5	Pod Hájem 324
100 000 Praha 10	267 01 Králův Dvůr

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 2007 na základě celé řady projektů na ČVUT FEL přijato a ubytováno celkem 405 hostů, viz přehled v tabulce 4.1.1.

Tab. 4.1.1 Přehled přijatých hostů ČVUT FEL v roce 2007

	Počet hostů
Zajištěno ubytování (přednášky, semináře)	278
Ubytování (reciproční hosté, spolupráce)	56
CEEPUS	11
SOCRATES/ERASMUS	10
KONTAKT AKTION	12
Evropské projekty	33
Dlouhodobé pobyty (nad 1 měsíc)	5
Ubytováno hostů celkem	405

O aktivitě našich zaměstnanců, doktorandů a studentů na poli mezinárodní spolupráce svědčí i přehled zahraničních cest na konference, semináře a ostatní jednání v tabulce 4.1.2.

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

Druh cesty	Zaměstnanci	Doktorandi	Studenti	Celkem
Kongres	1	0	0	1
Kongres – akt. účast	35	8	0	43
Konference	118	29	2	149
Konference – akt. účast	337	92	16	445
Seminář	28	4	1	33
Seminář – akt. účast	47	4	4	55
Letní škola	15	1	0	16
Letní škola – akt. účast	5	9	0	14
Spolupráce	142	15	6	163
Jednání	137	7	0	144
Návštěva	22	0	0	22



Druh cesty	Zaměstnanci	Doktorandi	Studenti	Celkem
Přednáškový pobyt	13	1	0	14
Projekty EC	119	7	3	129
SOCRATES/ERASMUS	13	0	0	13
Dlouhodobý pobyt	7	6	0	13
Zasedání progr. výboru	5	0	0	5
Veletrh	23	2	0	25
Výstava	17	1	0	18
Doprovod studentů	14	0	0	14
Neurčen	12	0	1	13
Celkem	1096	186	33	1315

O zájmu studovat na FEL svědčí přehled studentských studijních pobytů v letech 2006 až 2007. Široká paleta zemí původu jednotlivých studentů svědčí o poměrně dobrém jménu školy a přijatelnosti studijních nákladů. Přehled v tabulce 4.1.3 udává rozložení zahraničních studentů na jednotlivých katedrách FEL, zemi původu a dobu jejich pobytu.

Tab. 4.1.3 Rozložení zahraničních studentů na jednotlivých katedrách FEL

Katedra	Jmeno studenta	Země	Od	Do
13137	Brenda Berenice Carrasco	Mexiko	21. 3. 2007	14. 6. 2007
13117	Balalem Atallah	Německo	1. 2. 2007	15. 6. 2007
13132	Sciallano Clement	Francie	2. 4. 2007	15. 8. 2007
13137	Pankaj Kumar Chauhan	Indie	5. 5. 2007	28. 6. 2007
	Bolotyansky Iliya	Rusko	21. 3.2007	30. 6. 2007
13117	Ambemou Ellepo	Francie	28. 3. 2007	31. 8. 2007
13135	Kawtar Bouri	Francie	2. 7. 2007	15. 9. 2007
13135	José María Martín Lagun	Francie	2. 7. 2007	15. 9. 2007
13135	Ilham Bennani	Francie	1. 7. 2007	15. 9. 2007
13135	Yvan Calvignac	Francie	1. 7. 2007	3. 9. 2007
13137	Eric Rogard	Francie	1. 6. 2007	30. 9. 2007
13138	Fan Jie	Singapur	10. 9. 2007	10.10. 2007
13136	Emanuele Giaquinta	Itálie	15. 9. 2007	26.10. 2007
13138	Anton Plotkin	Izrael	13. 9. 2007	21. 9. 2007
13132	Kiran Rangineni	Švédsko	1. 11. 2007	1. 7. 2008
Kulturní dohoda DZS				
13115	Huang Lin	Čína	25. 10. 2006	18. 1. 2007
13138	Liu Jianjun	Čína	1. 1. 2007	30. 6. 2007



Katedra	Jmeno studenta	Země	Od	Do
13133	Liang Jiuzhen	Čína	24. 1. 2007	31. 12. 2007
13134	Mohamed Atef Ad-Elaal	Egypt	7. 11. 2007	15. 10. 2007
13136	Zhang Xiaofei	Čína	11. 10. 2007	30. 9. 2008

4.2. MEZINÁRODNÍ PROJEKTY

Pracovníci ČVUT FEL se v rámci mezinárodních projektů podílejí na 61 mezinárodních projektech a dalších 12 projektech v rámci Evropských strukturálních fondů.

4.3. MOBILITA

Největší výměna mezi FEL a zahraničními univerzitami probíhá v rámci programu SOCRATES/ERASMUS. V této oblasti má FEL dlouholeté kontakty s 65 univerzitami po celé Evropě. Přehled výjezdů studentů a učitelů FEL v rámci programu ERASMUS v akademickém roce 2006/2007 je v tabulkách 4.3.1 až 4.3.4. Z FEL vyjeli 123 studenti na smlouvy uzavřené mezi 57 univerzitami a FEL nebo rektoriátem a přijeli 184 studenti z 65 zahraničních univerzit.

Tab. 4.3.1 Přehled vyjíždějících studentů FEL v rámci programu ERASMUS v akademickém roce 2006/07.

Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Rakousko	5	3
Belgie	3	1
Kypr	1	1
Německo	22	10
Dánsko	15	3
Slovinsko	3	1
Španělsko	14	5
Řecko	1	1
Turecko	1	1
Norsko	1	1
Francie	10	7
Itálie	2	1
Irsko	6	3
Litva	2	1
Nizozemí	1	1
Portugalsko	2	1
Švédsko	12	7



Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Finsko	11	2
Velká Británie	11	7
Celkem	123	57

Tab. 4.3.2 Přehled příjezdů zahraničních studentů na FEL v roce 2007 v rámci programu ERASMUS a bilaterálních smluv

Země sídla univerzity	Počet studentů	Počet škol
Rakousko	4	2
Belgie	4	1
Bulharsko	5	2
Kanada	4	2
Čína	2	1
Německo	7	3
Dánsko	1	1
Španělsko	51	11
Finsko	9	3
Francie	26	11
Velká Británie	3	1
Řecko	10	3
Maďarsko	3	1
Itálie	8	6
Korea	2	1
Litva	3	1
Lotyšsko	1	1
Mexiko	8	2
Polsko	3	1
Portugalsko	5	2
Rumunsko	2	1
Švédsko	1	1
Slovinsko	3	1
Turecko	9	2
Tchaj-wan	5	2
USA	5	2
Celkem	184	65



Tab. 4.3.3 Přehled výjezdů učitelů FEL v rámci programu ERASMUS v roce 2007

Země	Počet učitelů	Počet škol
Švýcarsko	1	1
Malta	2	1
Francie	2	2
Řecko	2	1
Finsko	2	2
Velká Británie	1	1
Dánsko	1	1
Portugalsko	1	1
Španělsko	1	1
Celkem	13	11

Tab. 4.3.4 Přehled příjezdů učitelů na FEL v rámci programu ERASMUS v akademickém roce 2006/07

Země	Počet učitelů	Počet škol
Francie	5	2
Bulharsko	3	1
Finsko	1	1
Velká Británie	1	1
Celkem	10	5

4.4. NABÍDKA STUDIJNÍCH OBORŮ V ANGLIČTINĚ

V rámci internacionalizace výuky byly v akademickém roce 2006/2007 nabízeny anglicky vyučované předměty na programu EaI jak v bakalářském, tak v magisterském studijním programu. V bakalářském studijním programu EaI to byla výuka na oborech:

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

V magisterském studijním programu to byly obory:

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



5. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY ČINNOSTÍ

Kontrola kvality a výkonu ve výuce a vědeckovýzkumné činnosti je poměrně náročným procesem, který je předmětem stálého vývoje. 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.

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 v roce 2007 promítlo i do rozdělování finančních prostředků na katedry pomocí metodiky KOMETA. S ohledem na kolísavou vypovídací schopnost ankety však byl vážně diskutován návrh na vyřazení tohoto nástroje jako kritéria pro rozdělování finančních prostředků do budoucna.

Výsledky studentské ankety jsou předmětem seriózního 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.

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 pracoviště.

Průběžné hodnocení efektivnosti 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 v roce 2007 byla zaměřena zejména na diskusi o kvalitě výuky, potřebě jejích úprav a na návrhy hlubších systémových změn ve vyučovaných studijních programech. V této souvislosti byla v zimním semestru akademického roku 2007/2008 ustavena děkanem fakulty komise K9, jejímž úkolem bylo zhodnotit dosavadní stav studia na FEL a navrhnout reformu studia, která by výrazně modernizovala a zatraktivnila studium na FEL ČVUT. Cílem reformy je mimo modernizace výuky i intenzivnější orientace na vybudování univerzity výzkumného typu s kvalitním magisterským a doktorským studiem provázaným s potřebami praxe a širokou mezinárodní spoluprací.



Mimo 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 vlastní vědecké a hospodářské oponentní řízení. V této oblasti nebyla během roku 2007 zjištěna žádná závažná pochybení. Průběžná kontrola hospodaření FEL je na programu pravidelných jednání grémia a kolegia děkana.



6. ROZVOJ

Činnost na úseku rozvoje spadala do následujících vzájemně provázaných oblastí:

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

6.1. INVESTIČNÍ VÝSTAVBA

Investiční akce v roce 2007 měly své těžiště zejména ve stavební činnosti odehrávající se v areálu Karlova náměstí. Zdrojem jejich financování byl jednak FRIM FEL, z větší části však státní dotace obhospodařovaná rektorátním Útvarem pro výstavbu a investiční činnost (UVIČ). Významnou akcí roku 2007 byla realizace půdní vestavby v budově E. Neméně náročná byla i rekonstrukce Zengerovy a Šrámkovy posluchárny. Všechny tyto akce se uskutečnily v areálu Karlova náměstí. V dejvickém areálu byla provedena rekonstrukce uvolněných prostor bývalé trafostanice na nové laboratorní prostory pro výuku a výzkum. Dále proběhla řada dalších drobnějších akcí. Celkový přehled o akcích investičního charakteru je uveden v tabulkách 6.1.1 a 6.1.2.

Tabulka 6.1.1 Přehled investičních akcí FEL v roce 2007 financovaných z FRIM FEL

	čerpání 2007
Rekonstrukce trafostanice Dejvice	913 345,00
Projekt fasády Dejvice – monoblok	714 000,00
Bezpečnostní systém – Dejvice	242 700,50
Rekonstrukce počítačové učebny H8	468 820,00
Kabelové trasy	237 108,50
Rekonstrukce střešní nástavby B2 a B3	1 521 669,40
Rekonstrukce 6. patro B3	880 401,50
Rekonstrukce klimatizace – H10	96 766,00
Klimatizace 6. patro – sekretariát	108 150,00
Projekt budovy E	285 000,00
Přístupový systém – Zengerova posluchárna a půda	968 800,60
Rekonstrukce laboratoře 26 a 132 – budova E	3 060 525,30
Serverovna Karlovo náměstí – klimatizace	699 720,00
Celkem investice	10 197 006,80



Tabulka 6.1.2 Přehled investičních akcí FEL v roce 2007 financovaných ze státní dotace (ÚVIČ)

	2007
Laboratoře Dejvice – Trafostanice	5 536 593,00
Rekonstrukce Zengerova a Šrámkova posluchárna – Karlovo náměstí	41 257 294,00
Rekonstrukce půdní vestavby a výtah – Karlovo náměstí	64 154 680,00

6.2. PEDAGOGIKA

Fakulta ve svém Dlouhodobém záměru (www.feld.cvut.cz/rozvoj/DZ2005.doc) vytváří 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 reagujeme postupnou změnou náplně klasických programů i zaváděním programů nových.

S ohledem na dosavadní vývoj zájmu o inforaticky orientované obory byla v roce 2007 zahájena diskuse k zásadnější změně počtu a zaměření studijních programů v bakalářské a magisterské etapě studia. Tento trend byl akcelerován i vyjádřením zájmu vedení katedry počítačů o založení samostatné Fakulty informatiky. Protože nastala situace vyžadovala zásadnější analýzu a zvážení možností dalšího pokračování obsahu a forem výuky na ČVUT FEL, ustavil dne 27. 7. 2007 děkan FEL doc. Šimák devítičlennou komisi, označovanou jako K9. Jejími členy byli:

- prof. RNDr. Jan Hamhalter, CSc.;
- prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.;
- doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.;
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc.;
- prof. Ing. Pavel Sovka, CSc.;
- prof. Ing. Jan Sýkora, CSc.;
- prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.;
- prof. Ing. Pavel Tvrdlík, CSc.;
- prof. Ing. Jiří Žára, CSc.

Komise během podzimu 2007 provedla zevrubnou analýzu výukových programů na obdobných školách, navrhla východiska a principy reformy studia, způsoby realizace výuky v rámci rozšířeného počtu studijních programů a postupy vedoucí k racionalizaci výuky. V závěrečné fázi své činnosti navrhla konkrétní inovované studijní programy pro bakalářský a magisterský stupeň studia. Bakalářské studijní programy byly rozpracovány až do úrovně předmětové náplně, magisterské studijní programy byly naznačeny pouze rámcově. Závěrečná zpráva, vydaná dne 3. 12. 2007, reflektuje i některá odlišná stanoviska členů komise na uspořádání budoucích studijních programů.

Vzhledem k předpokládanému negativnímu demografickému vývoji a vnějším faktorům se fakulta orientuje i na přípravu studia na detašovaných pracovištích. S touto formou studia jsou již zkušenosti ze 60. a 70. let 20. století. V současné době, která je charakteristická zvýšenými požadavky na vysokoškolské vzdělání u většiny populace, připravila fakulta v roce 2006 zahájení výuky v 1. ročníku bakalářského studijního programu EaI na detašovaném pracovišti v Sezimově Ústí. Během roku 2006 byly podniknuty první kroky v přípravě studia. Jeho zahájení se však pro malý zájem posluchačů neuskutečnilo. Nicméně s ohledem na potenciální možnosti tohoto studia se fakulta orientuje na aktivnější propagaci a získání dostatečného počtu zájemců pro následující akademický rok 2008/2009.



Zvyšování úrovně výuky je podmíněno i zlepšováním jejího materiálního vybavení, zejména pak modernizací učebních pomůcek, inovací podkladových materiálů a vybavení laboratoří. Tato oblast je řešena za pomoci rozvojových projektů MŠMT. V roce 2007 proběhla příprava nových projektů s realizací v roce 2008 v úhrnné výši 15 mil. Kč. Převážná většina požadovaných prostředků má být investována do přístrojového vybavení a přípravy nových studijních programů.

6.3. ZLEPŠENÍ 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 na profesory a docentská habilitační 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 v roce 2007

Tab. 6.3.1 Jmenování profesoři

doc. Ing. Jan Sýkora, CSc. 13137 – katedra radioelektroniky	obor Radioelektronika od 16. 4. 2007
doc. Ing. Jiří Žára, CSc. 13136 – katedra počítačů	obor Výpočetní technika a informatika od 16. 4. 2007
doc. Ing. Pavel Pechač, Ph.D. 13117 – katedra elektromagnetického pole	obor Radioelektronika od 5. 11. 2007

Tab. 6.3.2 Jmenovací řízení probíhá

doc. Ing. Pavel Zahradník, CSc. 13132 – katedra telekomunikační techniky	obor Telekomunikační technika materiály předány na MŠMT
---	--



Výsledky jmenovacího řízení docentem v roce 2007

Tab. 6.3.3 Jmenování docenti

RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D. FBMI ČVUT – katedra biomedicínské informatiky	obor Technická kybernetika 1. 3. 2007
RNDr. Jiří Velebil, Ph.D. 13101 – katedra matematiky	obor Aplikovaná matematika 1. 11. 2007
Dr. Ing. Jiří Hospodka 13131 – katedra teorie obvodů	obor Teoretická elektrotechnika 1. 11. 2007

Tab. 6.3.4 Jmenovací řízení probíhá

RNDr. Sergej Čelikovský, CSc. ÚTIA AV ČR, FEL ČVUT v Praze	obor Technická kybernetika VR FEL ČVUT předány materiály
Dr. Ing. Pavel Kovář 13137 – katedra radioelektroniky	obor Radioelektronika VR ČVUT předány materiály
Dr. Ing. Michal Bednařík 13102 – katedra fyziky	obor Aplikovaná fyzika VR ČVUT předány materiály
Ing. Jiří Vodrážka, Ph.D. 13132 – katedra telekomunikací	obor Telekomunikační technika VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Radim Šára, Dr.techn. 13133 – katedra kybernetiky	obor Technická kybernetika VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Didier Henrion, CSc., Ph.D. 13135 – katedra řídicí techniky	obor Technická kybernetika VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Jiří Hozman, Ph.D. FBMI ČVUT v Praze	obor Elektronika a lékařská technika VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Jan Holub, Ph.D. 13136 – katedra počítačů	obor Výpočetní technika a informatika Děkan FEL ČVUT zahájil habilitační řízení
RNDr. PaedDr. Eva Volná, Ph.D. PřF UO v Ostravě	obor Výpočetní technika a informatika Děkan FEL ČVUT zahájil habilitační řízení

6.4. METODIKA ROZDĚLOVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ

V roce 2007 byla podruhé použita nová metodika rozdělování finančních prostředků KOMETA, která se zvýšenou přesností vystihuje pedagogické a vědecké výkony jednotlivých pracovišť včetně akceptace výsledků studentské ankety. I přes větší náročnost zpracování potřebných podkladů poskytují výstupy získané pomocí nové metodiky objektivnější hodnocení jednotlivých pracovišť oproti předchozímu stavu.

Poněkud problematické bylo uplatnění výsledků studentské ankety. Uplatnění známek jednotlivých předmětů vnášelo inflační jevy do celkového množství započítatelných hodin jednotlivých pracovišť. Proto byla akademickým senátem přijata úprava výpočtu koeficientu výsledku ankety, která tento jev poněkud zmírnila. Do budoucna se však zvažuje myšlenka koeficient výsledku studentské ankety z výpočtu financování kateder zcela vypustit.

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 rozhodnuto na základě doporučení grémia děkana 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. Experimentální aplikace takto pojaté metodiky byla použita při přerozdělování ploch pracoven v areálu Karlova náměstí v souvislosti s dokončením půdní vestavby. Zkušenosti s aplikací této metodiky vyvolávají potřebu doplnění informačního systému pro evidenci ploch ČVUT některými novými funkcemi.





7. ZÁVĚR

Předložená výroční zpráva poskytuje podrobné informace o rozvoji FEL v r. 2007. Její členění vychází z osnovy MŠMT. Děkuji všem pracovníkům fakulty i dalším spolupracovníkům, kteří se o tyto kvalitní výsledky fakulty v roce 2007 zasloužili.

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

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2007

Kolektiv autorů:

doc. 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.

MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D.

Ing. Igor Mráz

Editor: doc. Ing. Pavel Mindl, CSc.

Grafická úprava: Ing. Petr Němeček

Jazyková úprava: Ing. Jaromír Hrad, Ph.D.

Náklad: 100 výtisků

Vyšlo: 2/2009

ISBN: 978-80-01-04241-0