

Výroční zpráva o činnosti Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze v roce 2004

Rok 2004 byl typickým rokem uprostřed tříletého mandátu vedení fakulty. Fakulta vstoupila do druhého roku výuky ve strukturovaných studijních programech a získala akreditaci jednoho oboru doktorského studijního programu. Zaměstnanci fakulty podali návrhy výzkumných záměrů, výzkumných center a řadu výzkumných a rozvojových projektů. Akademický senát fakulty schválil dlouhodobý záměr rozvoje fakulty. Fakultě byla předána do užívání nově rekonstruovaná budova G na Karlově náměstí, v prostorech halových laboratoří byly vybudovány dvě počítačové učebny pro katedru počítačů a byla realizována celá řada investičních akcí nutných pro údržbu a zlepšování prostředí na fakultě.

Struktura fakulty

Děkana fakulty zastupovalo ve vymezených úsecích činnosti pět proděkanů:

doc. Ing. Pavel Mach, CSc., proděkan pro rozvoj fakulty;
doc. Ing. Karel Müller, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost - bakalářské studium;
doc. RNDr. Tomáš Bílek, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost - magisterské studium;
prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc., proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost;
prof. Ing. Oldřich Starý, CSc., proděkan pro vnější vztahy.

Proděkanem, který je pověřen zastupováním děkana v plném rozsahu, je doc. Ing. Pavel Mach, CSc. Vnitřní správu a hospodaření fakulty řídí tajemník fakulty doc. Ing. Jan Wawrosz, CSc.

Fakulta se člení na 18 kateder, děkanát a středisko vědecko-technických informací. Při fakultě působí výzkumné centrum aplikované kybernetiky, které vzniklo v roce 2000 na základě projektu LN00B096, podporovaného ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Centrum sdružuje týmy pracovníků tří vysokých škol (ČVUT, VUT Brno a ZU Plzeň), dvou ústavů Akademie věd ČR (ÚTIA a ÚI) a pěti firem (Camea spol s r.o., CertiCon a.s., Cygni spol s r.o., Neovision spol s r.o. a UniControls a.s.).

Vedoucí kateder pracovali po celý rok ve složení:

prof. RNDr. Marie Demlová, CSc., vedoucí katedry matematiky (13101);
doc. Ing. Ondřej Jiříček, CSc., vedoucí katedry fyziky (13102);
Mgr. Jan Filandr, vedoucí katedry tělesné výchovy (13103);
Mgr. Hana Kindlová, vedoucí katedry jazyků (13104);
prof. Ing. Václav Bouda, CSc., vedoucí katedry mechaniky a materiálů (13112);
doc. Ing. Jan Urbánek, CSc. vedoucí katedry elektrotechnologie (13113);
doc. Ing. Pavel Mindl, CSc., vedoucí katedry elektrických pohonů a trakce (13114);

prof. Ing. Josef Tlustý, CSc., vedoucí katedry elektroenergetiky (13115);
prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc., vedoucí katedry ekonomiky, manažerství a společenských věd (13116);
prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc., vedoucí katedry elektromagnetického pole (13117);
prof. Ing. Jan Uhlíř, 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. RNDr. Josef Kolář, CSc., vedoucí katedry počítačů (13136);
prof. Ing. František Vejražka, CSc., vedoucí katedry radioelektroniky (13137);
prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc., vedoucí katedry měření (13138).

Funkční období vedoucí katedry jazyků skončilo dne 31.8.2004, na základě výběrového řízení byla jmenována vedoucí katedry na další tříleté období Mgr. Alena Havlíčková. V čele dalších pracovišť jsou Ing. Michal Dočkal, vedoucí střediska vědecko-technických informací (13373); doc. Ing. Jan Wawrosz, CSc., vedoucí děkanátu (13900) a vedoucí výzkumného centra aplikované kybernetiky (13240) je prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc. Dr.h.c.

Orgány fakulty

Vedení fakulty tvoří děkan, proděkan a tajemník fakulty. Poradními sbory děkana jsou kolegium děkana a grémium děkana. Kolegium tvoří vedení fakulty a předseda akademického senátu fakulty; grémium děkana tvoří kolegium děkana, vedoucí pracovišť a člen senátu z řad studentů.

Akademický senát fakulty pracoval na začátku roku 2004 ve složení:

doc. Ing. Karel Malinský, CSc., předseda
Ing. Josef Dobeš, CSc.
doc. PhDr. Marcela Efmertová, CSc.
Ing. Jindřich Fuka
Ing. Vít Hlinovský, CSc.
Ing. Jiří Jakovenko
doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.
Ing. Petr Kočárník
Ing. Hana Kubátová, CSc.
doc. Dr. Ing. Jan Kyncl
Mgr. Naděžda Němcová
Dr. Ing. Michal Pěchouček, M.Sc.
prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
doc. RNDr. Josef Tkadlec, CSc.
Ing. Vít Záhlava, CSc.
Jan Aksamít
Michal Bačovský
Aleš Doležal
Ing. Josef Hlaváč

Michal Hošek
Ing. Jan Knyttl
Ing. Erik Mudroch
Tomáš Třebický
Ing. Petr Tymel
Tomáš Vítek

V průběhu roku se vzdal mandátu student Michal Hošek. V listopadu pak funkční období akademického senátu skončilo. Nově zvolený senát se ujal funkce dnem 26. 11. 2004 v tomto složení:

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.
Ing. Hana Kubátová, CSc.
doc. Dr. Ing. Jan Kyncl
Mgr. Naděžda Němcová
Ing. Martin Novotný
RNDr. Petr Olšák
Dr. Ing. Michal Pěchouček, M.Sc.
Ing. Vít Záhlava, CSc.
Michal Bačovský
Ing. Radek Dobiáš
Vladimír Hartmann
Jiří Hlaváček
Zuzana Kútina
Pavel Mlýnek
Michal Perďoch
Ing. Petr Šlegr
Lukáš Tito
Kristýna Tučková

Předsedou senátu byl 10. 12. 2004 zvolen doc. Dr. Ing. Jan Kyncl.

Vědecká rada fakulty pracovala po celý rok v následujícím složení:

prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc. Dr.h.c., předseda
prof. Ing. Václav Bouda, CSc.
prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.
prof. Ing. Ivo Doležel, CSc.
prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.
prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.
doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.

prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc.
prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.
prof. Ing. Oldřich Starý, CSc.
doc. Ing. Boris Šimák, CSc.
prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.
prof. Ing. Pavel Tvrdlík, CSc.
prof. Ing. František Vejražka, CSc.
prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc., Fakulta dopravní ČVUT
prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc.
prof. Ing. Pavel Zítek, DrSc., Fakulta strojní ČVUT
prof. Dr. Ing. Vladimír Blažek, RWTH Aachen
Ing. Radko Hochman, CSc.
Dr. Ing. František J. Kraus, ETH Zürich
doc. Ing. Jiří Masopust, CSc., ZU Plzeň
prof. Ing. Jan Nouza, CSc., TU Liberec
prof. Ing. Aleš Procházka, CSc., VŠCHT Praha
prof. Ing. Jiří Svačina, CSc., VUT Brno
prof. Ing. Václav Syrový, CSc., AMU Praha
doc. Ing. Miloslav Špunda, CSc., UK Praha
doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc., VUT Brno
prof. Ing. Pavel Žampa, CSc., ZU Plzeň.

Zaměstnanci fakulty

Za zaměstnance fakulty jsou považováni zaměstnanci ČVUT, jejichž personální a mzdovou agendu zajišťuje fakulta.

Celkový stav zaměstnanců fakulty ke dni 31.12.2004 byl 771, na přepočtené pracovní úvazky 640,60. Z tohoto počtu připadalo 363,2 úvazků na učitele a 36,23 na vědeckovýzkumné pracovníky. Zbývajících 241,18 přepočtených úvazků bylo rozděleno mezi dělníky, techniky a hospodářské pracovníky; z toho 119,85 na katedrách a 121,23 v jiných útvech fakulty. Z celkového počtu pracovních úvazků tedy připadá na učitele 56,7%.

Z celkového počtu 363,2 učitelských úvazků připadalo na profesory 43,46; na docenty 107,8; na odborné asistenty 207,40, na asistenty a lektory 4,5 úvazků. Přitom v hlavním pracovním poměru s plným úvazkem na fakultě pracovalo 37 profesorů, 91 docentů, 189 odborných asistentů, 4 asistenti a 0 lektorů, tedy celkem 321 pedagogických pracovníků. Na učitele pracující na částečný pracovní úvazek, většinou učitele po šedesátém pátém roce věku, tedy připadalo 42,2 přepočtených pracovních úvazků.

Fakulta zaměstnávala 45 vědeckých pracovníků, z toho 29 v hlavním pracovním poměru na plný úvazek. Přepočtené úvazky vědeckovýzkumných pracovníků činily 36,23. Na vědecké pracovníky pracující na částečný úvazek, většinou doktorandy, tedy připadalo 7,23 přepočtených pracovních úvazků.

Z hlediska finančních zdrojů bylo 575,78 přepočtených úvazků z celkového počtu 640,6 pokryto dotací na hlavní činnost. Ve výzkumných centrech bylo zařazeno 19,05 úvazků, na řešení projektů podporovaných granty 27,39 úvazků, na zahraničních projektech 13,78 úvazků a 4,60 úvazky byly pokryty doplňkovou činností.

Zařazení zaměstnanců (přepočtené úvazky k 31. 12. 2004) do jednotlivých pracovišť fakulty přináší následující tabulka:

<i>Pracoviště</i>	<i>Učitelé</i>	<i>Věd</i>	<i>Tech</i>	<i>HSP</i>	<i>Děl</i>	<i>Akadem</i>	<i>Celkem</i>
13101	29.33	0.00	0.00	2.25	0.00	29.33	31.58
13102	26.90	0.00	3.10	2.00	0.50	26.90	32.50
13103	11.00	0.00	0.00	1.00	0.33	11.00	12.33
13104	22.49	0.00	0.50	1.00	0.00	22.49	23.99
13112	15.00	0.00	3.05	2.00	0.00	15.00	20.05
13113	15.20	0.00	1.80	1.00	0.00	15.20	18.00
13314	14.10	0.00	1.75	1.00	0.00	14.10	16.85
13115	10.55	0.00	3.11	1.00	0.65	10.55	15.31
13116	20.31	0.00	0.00	2.00	0.00	20.31	22.31
13117	13.70	0.00	1.50	2.00	0.40	13.70	17.60
13131	20.30	3.00	0.00	1.00	0.00	20.30	24.30
13132	18.00	0.00	4.33	2.50	0.00	18.00	24.83
13133	17.05	12.85	18.25	7.20	0.00	27.05	55.35
13134	15.60	0.80	2.00	2.00	0.00	15.60	20.40
13135	20.95	7.83	6.44	4.50	0.00	25.95	39.72
13136	49.21	0.00	11.08	8.31	2.00	49.21	70.60
13137	22.39	0.00	5.60	0.00	0.75	22.39	28.74
13138	21.10	0.80	4.30	2.00	1.00	21.10	28.40
13240	0.00	11.75	2.70	1.95	0.00	8.80	16.40
katedry	363.20	36.23	69.51	44.71	5.63	387.00	519.30
373	0.00	0.00	16.25	8.50	1.00	0.00	25.75
900	0.00	0.00	3.49	44.22	47.87	0.00	95.58
ostatní	0.00	0.00	19.74	52.72	48.87	0.00	121.30
FAKULTA	363.20	36.23	89.25	97.43	54.50	387.00	640.60

Ve srovnání se stavem zaměstnanců k 31.12.2003 došlo k nárůstu o 15,71 přepočtených pracovních úvazků. Na tomto nárůstu se podílejí katedry 16,31 úvazky; naopak ve středisku vědeckotechnických informací se stav nezměnil a na děkanátě poklesl o 0,6 úvazku.

Bilance uzavírání a rozvazování pracovních poměrů v roce 2004 byla obdobná bilanci v roce předcházejícím. Pohyb akademických pracovníků odráží jejich odborný růst a zvyšující se podporu výzkumným projektům. Značná část pracovních poměrů je ukončena a opětovně navázaná v průběhu roku v souladu s podmínkami stanovenými v zákoníku práce a podmínkami na něj navazujících zvláštních předpisů (zákon o vysokých školách, zákon o důchodovém pojištění). Vzhledem k několika změnám

v zákoníku práce a v navazujících předpisech v roce 2004 došlo k velkému nárůstu uzavřených a rozvázaných pracovních poměrů.

V roce 2004 ukončilo hlavní pracovní poměr celkem 230 zaměstnanců. Z toho v kategorii učitelů bylo 116 zaměstnanců (11 profesorů, 71 docentů, 33 odborných asistentů a 1 lektor) a jejich průměrný věk činil 64 let. Důvody ukončení: úmrtí 2, uplynutí sjednané doby 94, dohoda o rozvázání pracovního poměru 20. V kategorii vědeckých pracovníků bylo 6 ukončení pracovního poměru s průměrným věkem 31 let (částečné úvazky studentů). Důvody ukončení: uplynutí sjednané doby 3 a dohoda o ukončení 3. Dále ukončilo hlavní pracovní poměr 108 techniků, administrativních pracovníků a dělníků v průměrném věku 55 let. Důvody: uplynutí sjednané doby 87, dohoda o rozvázání 19, výpověď ze strany zaměstnance 2. Z důvodu odchodu do důchodu ukončilo pracovní poměr celkem 29 pracovníků.

Naproti tomu uzavřelo v roce 2004 hlavní pracovní poměr 202 zaměstnanců. Z toho bylo 109 v kategorii učitelů v průměrném věku 58 let (9 profesorů, 54 docentů, 42 odborných asistentů, 4 vědeckí pracovníci) a dále 93 ostatních pracovníků v průměrném věku 48 let. Celkového počtu uzavřených pracovních poměrů se v 75 případech jednalo o nově navázané pracovní poměry a ve 127 o opakované nástupy (z toho bylo 86 učitelů a 41 ostatních).

Celkový objem prostředků vyplacených v roce 2004 dosáhl 236 889 tis. Kč, což je o 10 % více než v roce 2003. Z toho připadá na dotaci na hlavní činnost 166 389 tis. Kč, na výzkumné záměry 29 571 tis. Kč, na výzkumná centra 9 349 tis. Kč, na granty 9 919 tis. Kč, na zahraniční projekty 13 427 tis. Kč, na doplňkovou činnost 8 233 tis. Kč. Hlavním zdrojem nárůstu mzdových prostředků byla dotace na hlavní činnost.

S účinností od 1.4.2004 schválil akademický senát ČVUT novou tabulku mzdových tarifů. Tarifní složka mzdy na fakultě k tomuto datu vzrostla v průměru o 6 %.

Přehled průměrných měsíčních příjmů zaměstnanců v hlavním pracovním poměru na plný úvazek (stav k 31.12.2004) je pro jednotlivé kategorie zaměstnanců uveden v následující tabulce. Sloupec označený „Prům.tarif“ uvádí průměrnou tarifní mzdu v prosinci, sloupec „Prům.dekret“ průměrnou základní měsíční mzdu (dekretovaný plat) v prosinci. Položky sloupce „Prům.příjem“ jsou vypočteny jako podíl jedné dvanáctiny ročního úhrnu příjmů (přečtených na plný fond pracovní doby) a počtu zaměstnanců v každé kategorii.

<i>Kategorie</i>	<i>Počet</i>	<i>Prům.tarif</i>	<i>Prům.dekret</i>	<i>Prům.příjem</i>
<i>prof</i>	36	25 250	32 828	65 358
<i>doc</i>	85	21 420	24 516	39 220
<i>oa</i>	174	15 482	18 597	30 173
<i>a +lekt</i>	4	14 705	16 884	21 594
<i>vp</i>	29	14 107	21 189	39 820
<i>thp</i>	108	12 020	15 772	23 453
<i>děl</i>	24	7 590	8 114	11 107
FAKULTA	492	16 025	19 742	32 559

Tabulka potvrzuje skutečnost, že tarifní mzdy tvoří 50% celoročního příjmu zaměstnanců fakulty, podobně jako v roce 2003. Mimotarifní složky mzdy výrazně převyšují tento poměr v kategorii profesorů a vědeckých pracovníků, pod tímto poměrem zůstávají asistenti, lektori a dělníci.

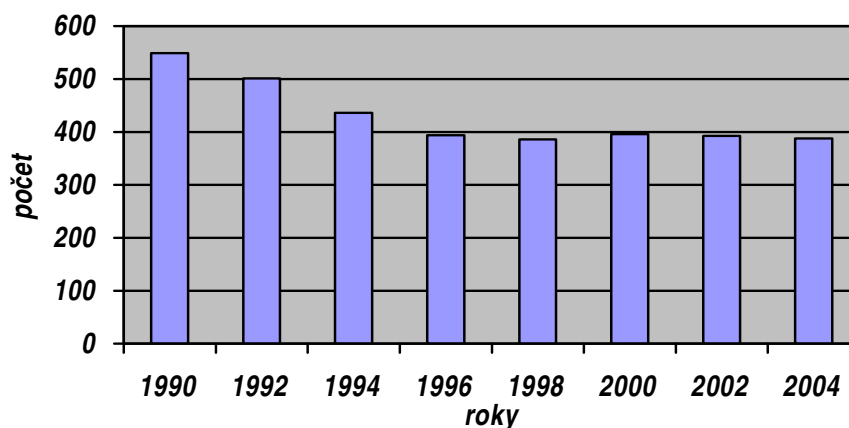
Akademičtí pracovníci

Ke dni 31.12.2004 fakulta zaměstnávala 439 akademických pracovníků; v přepočtených pracovních úvazcích pak 387. Patří mezi ně všech 412 učitelů (363,2 přepočtených úvazků) a 27 vědeckovýzkumných pracovníků (23,8 přepočtených úvazků) z celkového počtu 45,00 vědeckovýzkumných pracovníků (36,23 přepočtených úvazků). Znamená to tedy, že vědeckovýzkumní pracovníci, kteří se nepodíleli na pedagogické činnosti, zaujímali 12,43 úvazků. Z celkového počtu pracovních úvazků na fakultě připadá na akademické pracovníky 60,4 %.

V hlavním pracovním poměru na plný úvazek pracovalo 342 akademických pracovníků, z toho 321 pedagogických a 27 vědeckovýzkumných pracovníků. Kromě toho na fakultě působí 7 emeritních profesorů: prof. Ing. Zdeněk Caha, CSc., prof. Ing. Jiří Kodeš, DrSc., prof. Ing. Miloslav Němeček, DrSc., prof. Ing. Přemek Neumann, CSc., prof. Ing. Vladimír Strejc, DrSc., prof. Ing. Dr. Oldřich Taraba, DrSc., prof. Ing. Václav Tysl, DrSc. a prof. Ing. Jaroslav Vokurka, DrSc.

Vývoj počtu akademických pracovníků (průměrné roční přepočtené úvazky) v posledních čtrnácti letech ukazuje následující graf. Před účinností zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách jsou v něm za akademické pracovníky považováni pedagogičtí a vědeckovýzkumní pracovníci fakult. Prudký pokles počtu akademických pracovníků z první poloviny devadesátých let se podařilo zastavit, v posledních sedmi letech je stav stabilizován.

Vývoj počtu akademických pracovníků



Vývoj kvalifikační struktury akademických pracovníků (průměrné roční přepočtené úvazky) za posledních pět let ukazuje tabulka.

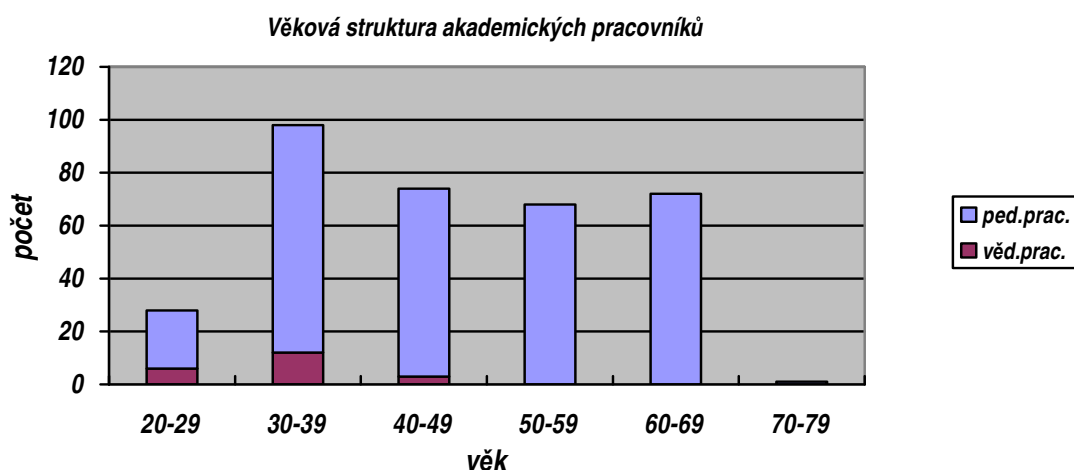
<i>rok</i>	<i>prof</i>	<i>doc</i>	<i>odb. as.</i>	<i>as +lekt</i>	<i>věd. prac.</i>	<i>celkem</i>
2000	28,6	129,0	193,5	7,2	37,3	395,6
2001	33,6	119,6	196,5	8,0	38,6	396,3
2002	36,2	116,0	200,1	6,4	34,4	393,1
2003	38,9	112,5	200,6	3,5	35,0	390,5
2004	42,2	109,7	197,2	4,4	34,4	387,9

V tabulce je zřetelný vliv zvyšování kvalifikace učitelů prostřednictvím habilitačních řízení a řízení ke jmenování profesorem. Počty profesorů rostou, počty docentů klesají a odborní asistenti jsou doplňováni z řad vědeckovýzkumných pracovníků. Počet úspěšně zakončených řízení ke jmenování profesorem je potěšující stejně jako počet zahájených habilitačních řízení, který dává předpoklad pro zlepšení věkové struktury docentů. Kategorie asistentů postupně mizí, lektori jsou cizinci.

Další tabulka přináší informaci o věkovém rozložení akademických pracovníků v hlavním pracovním poměru na plný úvazek k 31.12.2004:

<i>kategorie / věk</i>	<i>20-29</i>	<i>30-39</i>	<i>40-49</i>	<i>50-59</i>	<i>60-69</i>	<i>70-79</i>
pedagogičtí prac.	22	86	71	68	72	1
vědečtí prac.	6	12	3			
akademičtí prac.	28	98	74	68	72	1

Názornou prezentaci těchto čísel přináší graf:



Průměrný věk profesorů byl 56 let, docentů 56,2 let, odborných asistentů 41,6 let, asistentů a lektorů 32,8 let a vědeckovýzkumných pracovníků 32,2 let. Průměrný věk všech akademických pracovníků činil 46,3 let. Srovnání se statistikami předchozích let je možné v kategorii učitelů. Vyplývá z něj přirozený přírůstek pracovníků středního věku.

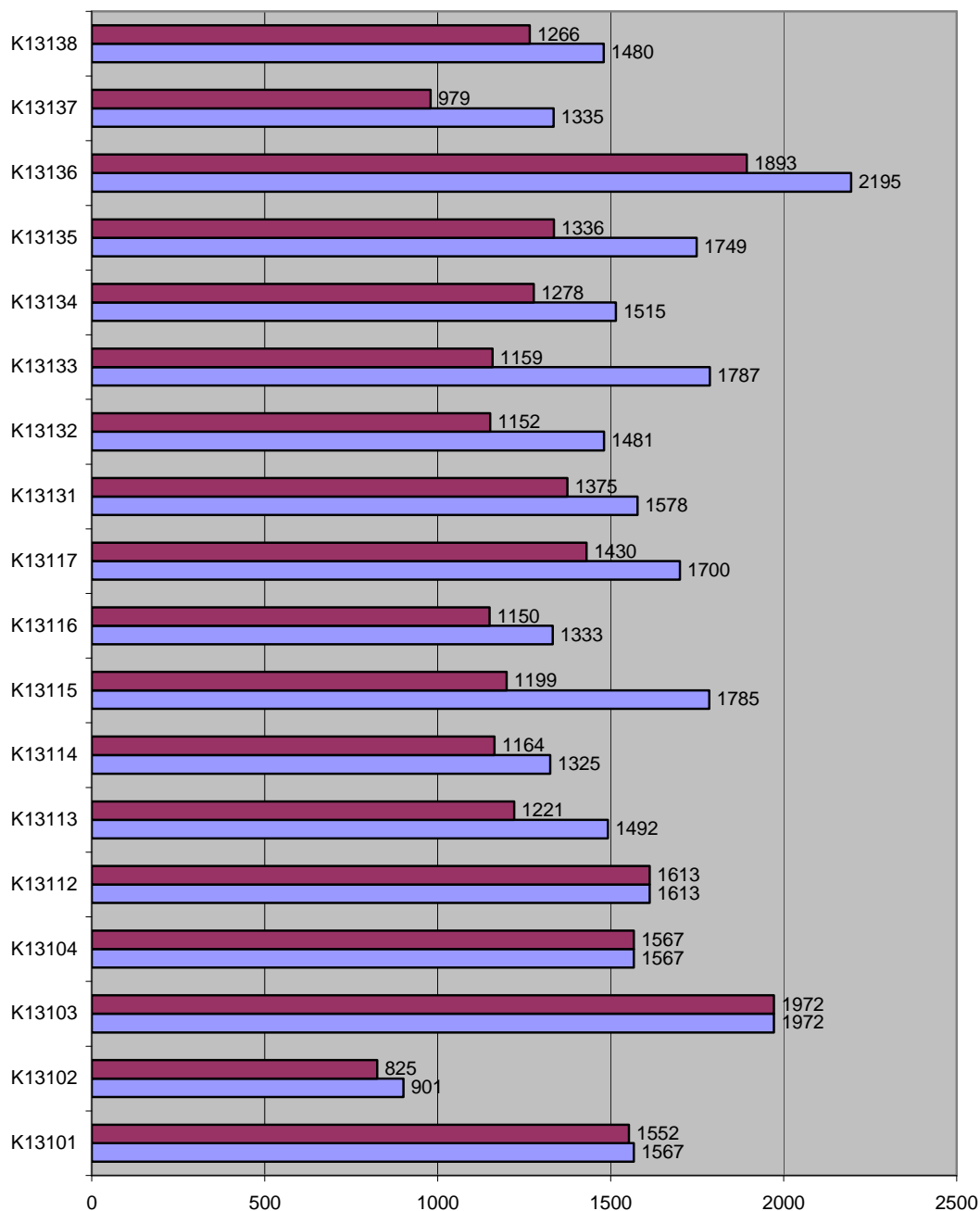
Pedagogická zátěž učitelů vzrostla. Počet učitelů (přepočtené pracovní úvazky) ke konci roku 2004 byl 363,2, což je oproti uplynulému roku nárůst o 1,9 % (v roce 2003 byl přepočtený počet pracovních úvazků učitelů 356,4). Celkový počet studentů, kteří v roce 2004 studovali na fakultě v prezenční a kombinované formě studia, vzrostl ve srovnání s rokem 2003 o 13,5 % na 6526. Na jednoho učitele připadalo 18,0 (v roce 2003 to bylo 16,1) studenta, což je nárůst o 11,3 %. V celkovém objemu započítatelných hodin objednaných fakultou došlo k nárůstu o 7,1 % na 582 277.

Průměrný počet započítatelných hodin na jednoho učitele za rok, vypočtený podle metodiky užívané v uplynulých letech, je 1603,2, což je nárůst o 5,1 % (v roce 2003 to bylo 1525,2). Tento úvazek je však snižován výukou doktorandů v celkovém objemu přibližně 40 067 (v roce 2003 to bylo 77761) započítatelných hodin, což je 6,9 % celkového objemu započítatelných hodin. Důvodem poklesu celkové výuky doktorandů je, že počet doktorandů přijatých do prvního ročníku doktorandského studia v tomto roce poklesl přibližně o 33,5 % oproti roku 2003 a současně vzrostl počet započítatelných hodin). Na některých katedrách je úvazek snižován i výukou zajišťovanou externími učiteli, objem této výuky je ale menší než 1 % z celkového počtu započítatelných hodin. Kdybychom započítali povinnou výuku doktorandů v 1. a 2. ročníku (4 výukové hodiny za semestr), bude počet započítatelných hodin na učitele 1492,9 (je předpokládáno, že doktorandi učí předměty s průměrným koeficientem laboratorní náročnosti 1,6).

Následující tabulka uvádí objem započítatelných hodin podle objednávky fakulty po katedrách na jednoho přepočteného učitele:

ZH na jednoho přepočteného učitele

- ZH na 1 přepočteného učitele po odečtení výuky zajišťované doktorandy
- ZH na 1 přepočteného učitele, není odečtena výuka zajišťovaná doktorandy



Je uvažována výuka doktorandů studujících v prvním a druhém ročníku v prezenční formě studia. Dále je předpokládáno, že doktorand učí předmět s koeficientem

Docentem byl v roce 2004 jmenováni:

Mgr. Petr H a b a l a , Ph.D. K 13101 – katedra matematiky	obor <i>Aplikovaná matematika - FJFI ČVUT</i> - 1. 3. 2004
Ing. Jiří V a š í č e k , CSc. K 13116 – katedra ekonomiky manažerství a humanitních věd	obor <i>Management a ekonomika v elektrotechnice a energetice</i> - 1. 3. 2004
Ing. Zdeněk K o u b a , CSc. K 13133 – katedra kybernetiky	obor <i>Technická kybernetika</i> - 1. 3. 2004
Ing. Zdeněk Zahradník, CSc. K 13132 – katedra telekomunikační techniky	obor <i>Telekomunikační technika</i> - 1. 3. 2004
Ing. Jan H o l u b , Ph.D. K 13138 – katedra měření	obor <i>Měřicí technika</i> - 1. 3. 2004
Ing. Josef D o b e š , CSc. K 13137 – katedra radioelektroniky	obor <i>Radioelektronika</i> - 1. 5. 2004

Další habilitační řízení probíhala s tímto výsledkem:

Dr. Ing. Zdeněk Hanzálek K 13135 – katedra řídicí techniky	obor <i>Technická kybernetika</i> VR FEL předala k projednání na VR ČVUT
Ing. Eduard Hulicius, CSc. Fyzikální ústav AV ČR	obor <i>Elektronika a lékařská technika</i> VR FEL zahájila habilitační řízení
RNDr. Jan Píchal, CSc. K 13102 – katedra fyziky	obor <i>Aplikovaná fyzika</i> VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Hana Kubátová, CSc. K 13136 – katedra počítačů	obor <i>Výpočetní technika a informatika</i> VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Róbert Lórencz, CSc. K 13136 – katedra počítačů	obor <i>Výpočetní technika a informatika</i> VR FEL zahájila habilitační řízení
Ing. Radislav Šmíd, Ph.D. K 13138 – katedra měření	obor <i>Měřicí technika</i> VR FEL zahájila habilitační řízení
Dr. Ing. Michal Pěchouček, M.Sc. K 13133 – katedra kybernetiky	obor <i>Technická kybernetika</i> VR FEL zahájila habilitační řízení

Jmenovacímu a habilitačnímu řízení je na fakultě věnována patřičná pozornost. Řízení jsou náročná a důkladně prověřují schopnosti a znalosti uchazeče.

Zdroje financování fakulty

Celkové finanční zdroje fakulty v roce 2004 byly 674 511 tis. Kč, z toho 85 903 tis. Kč prostředků investičních a 588 608 tis. Kč prostředků neinvestičních. Účetní hospodářský výsledek fakulty (výnosy mínus náklady) činí 116.49 Kč.

Hlavním zdrojem k pokrytí neinvestičních nákladů byla dotace na hlavní činnost fakulty ve výši 333 724 tis. Kč. Další zdroje tvořily vlastní příjmy v hlavní činnosti 8 302 tis. Kč, výzkumné záměry 67 103 tis. Kč, výzkumná centra 36 378 tis. Kč, granty 67 624 tis. Kč, zahraniční projekty 38 618 tis. Kč, dary 4 235 tis. Kč a fondy 6 362 tis. Kč. Výnosy doplňkové činnosti představovaly 26 263 tis. Kč.

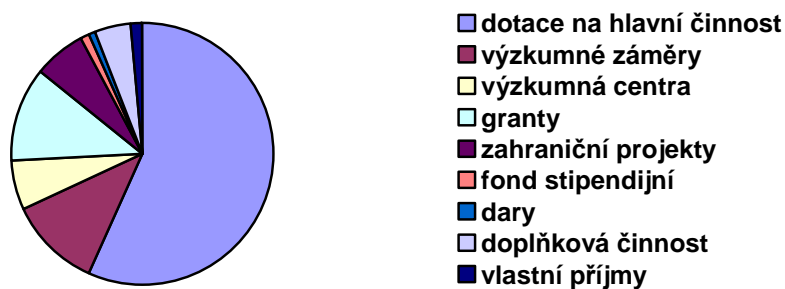
Investiční náklady byly pokryty dotací na revitalizaci budovy G na Karlově náměstí a rekonstrukci trafostanice ve výši 30 491 tis. Kč, z fondu reprodukce investičního majetku bylo využito 34 830 tis. Kč, výzkumné záměry přinesly 5 465 tis. Kč, výzkumná centra 1 251 tis. Kč, granty 8 835 tis. Kč, zahraniční projekty 683 tis. Kč a dary činily 1 283 tis. Kč.

Skladbu investičních, neinvestičních a celkových výnosů/nákladů názorně ukazují následující grafy. Vyplývá z nich, že hlavním zdrojem financování fakulty zůstává dotace na její hlavní činnost, že podíl finančních prostředků získaných formou soutěže nadále roste a že doplňková činnost se nepodílí na financování fakulty významnou měrou.

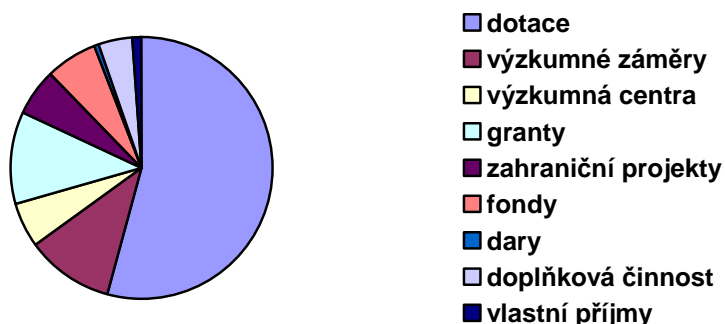
Investiční prostředky



Neinvestiční prostředky

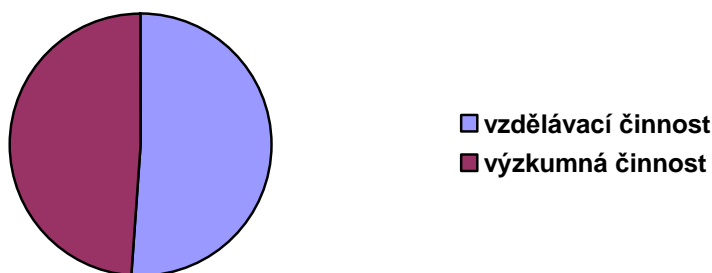


Celkové prostředky



Mzdové výdaje a výdaje s nimi související dosáhly v roce 2004 částky 318 349 tis. Kč. Odpisy investičního majetku činily 43 627 tis. Kč. Na ostatní provozní náklady fakulty zbývá v neinvestičních prostředcích částka 188 799 tis. Kč.

Činnost vzdělávací a činnost výzkumná



Zdroje financování vzdělávací činnosti (dotace, fondy, vlastní příjmy, dary) a zdroje financování výzkumné činnosti (dotace, granty a zahraniční projekty, fondy, doplňková činnost) byly v rovnováze. Z celkových zdrojů ve výši 674 510 tis. Kč připadalo na vzdělávací činnost 345 112 tis. Kč (51,2%) a na výzkumnou činnost 329 510 tis. Kč (48,8%). Tato skutečnost podtrhuje význam výzkumné činnosti na fakultě.

Studijní a pedagogická činnost

Od 1.10.2003 uskutečňuje fakulta studium ve strukturovaných studijních programech Elektrotechnika a informatika a dobíhajících studijních programech Elektrotechnika a informatika. Následující odstavce o pedagogické činnosti se týkají pouze bakalářského, magisterského a navazujícího magisterského programu. O doktorském programu bude pojednáno v kapitole Výzkum a vývoj.

Dobíhající studijní programy

Dobíhající studium je realizováno studijním programem 2612 Elektrotechnika a informatika jako studium bakalářské B2612, studium magisterské M2612, navazující

studium magisterské a studium doktorské P2612. Všechna studia jsou v prezenční i kombinované formě.

Výuka v graduálním studiu je rozdělena do tří ucelených bloků. Jsou to základní, bakalářský a inženýrský blok.

Základní blok studia v akademickém roce 2003/04 se redukoval pouze na druhý ročník studia a v zimním semestru akademického roku 2004/05 základní blok dobíhajícího studia nebyl otevřen. Studenti studovali v bakalářském programu strukturovaného studia.

Bakalářský blok studia probíhá ve čtyřech skupinách oborů:

- elektronika a sdělovací technika,
- kybernetika a měření,
- silnoproudá elektrotechnika,
- výpočetní technika.

Bakalářský blok obsahuje povinné, povinně volitelné a volitelné předměty, diferencované podle skupin oborů a je ukončen získáním minimálně 90 kreditů v předepsané skladbě předmětů povinných, povinně volitelných a volitelných.

Základní a bakalářský blok studia odpovídá svou skladbou předmětů bakalářskému programu B2612 Elektrotechnika a informatika. Absolvování studia v bakalářském programu vyžaduje získání minimálně 210 kreditů za předměty předepsané učebním plánem a úspěšné složení bakalářské státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba bakalářského projektu. Studenti tohoto programu neskládají soubornou zkoušku.

Inženýrský blok studia probíhá ve dvanácti inženýrských oborech shodných se současnými akreditovanými inženýrskými obory. Jsou to tyto obory:

- biomedicinské inženýrství,
- ekonomika a řízení elektrotechniky a energetiky,
- elektrické stroje, přístroje a pohony,
- elektroenergetika,
- elektronika,
- letecké informační a řídicí systémy,
- měření a přístrojová technika,
- radioelektronika,
- technická kybernetika,
- technologické systémy,
- telekomunikační technika,
- výpočetní technika.

Tento blok obsahuje povinné, povinně volitelné a volitelné předměty diferencované podle oborů a je ukončen získáním minimálně 120 kreditů ve skladbě předepsané učebním plánem. Základní, bakalářský a inženýrský blok studia odpovídá skladbou předmětů magisterskému programu M2612 Elektrotechnika a informatika. Absolvování studia v magisterském programu M2612 vyžaduje získání minimálně 330 kreditů za předměty předepsané učebním plánem a úspěšné složení magisterské státní zkoušky, jejíž částí je obhajoba diplomové práce.

Strukturované studijní programy

Strukturované studijní programy byly postaveny odlišně od programů stávajících. Základní odlišnosti jsou tyto:

- Je výrazně rozšířena projektová výuka jak v bakalářském, tak v magisterském studiu; počítá se s projekty pro jednotlivce i týmy.
- Poklesl počet týdenních hodin výuky na 26 hodin kromě tělesné výchovy.
- Vzrostl podíl předmětů ekonomicko-manažerského a humanitního charakteru.
- Snížil se počet magisterských studijních oborů, takže obory poskytují studentům širší vzdělání.
- Zvýšila se vzájemná provázanost oborů.

V **bakalářském** studijním programu jsou následující studijní obory:

- Elektronika a sdělovací technika
- Silnoproudá elektrotechnika
- Kybernetika a měření
- Výpočetní technika

V **magisterském** studijním programu jsou následující studijní obory:

- Biomedicínské inženýrství
- Ekonomika a řízení elektrotechniky a energetiky
- Elektronika
- Kybernetika a měření
- Silnoproudá elektrotechnika
- Telekomunikace a radiotechnika
- Výpočetní technika.

Významnou změnou oproti stávajícím studijním plánům je, že v nových plánech je magisterské studium dvouleté a magisterské studium tříleté. Dvouleté studium je určeno zejména pro absolventy bakalářského studijního programu Elektrotechnika a informatika na Fakultě elektrotechnické ČVUT a na příbuzných fakultách. Tříleté studium je pak určeno pro bakaláře z ostatních studijních programů, kteří se rozhodnou pro magisterské studium na naší fakultě. Během prvního roku studia si mohou tito bakaláři doplnit předměty, které neabsolvovali na mateřských školách a rozšířit svůj obzor v oblasti elektrotechniky či informatiky studiem volitelných předmětů. Konkrétní skladbu předmětů si vypracují s garantem oboru, na který se hlásí.

Přijímací řízení

Přihlášku ke studiu pro akademický rok 2004/2005 do strukturovaného bakalářského programu B2612 podalo celkem 3036 uchazečů do prezenční formy a 438 do kombinované formy. Na základě prospěchu na střední škole byla 1047 uchazečům o prezenční (resp. 84 uchazečům o kombinovanou) formu studia přijímací zkouška prominuta. K přijímací zkoušce se dostavilo 1496 uchazečů o prezenční (resp. 236 uchazečů o kombinovanou) formu studia. Přijímací zkoušku úspěšně složilo 1222 uchazečů o prezenční formu (resp. 139 uchazečů o kombinovanou formu). Ke studiu se zapsalo 1477 studentů do prezenční formy (resp. 280 studentů do kombinované formy) bakalářského programu B2612.

Do navazujícího magisterského programu N2612 se přihlásilo 132 bakalářů. Všechny 132 uchazečů bylo přijato, do prezenční formy se zapsali 79 studentů a do kombinované formy 24 studentů, z toho 12 resp. 13 do strukturovaného programu (obor Výpočetní technika).

Pro akademický rok 2004/05 bylo přijato 30 absolventů magisterského programu M2612 ke studiu dalšího oboru téhož programu.

Žádost o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí ke studiu podle § 50 odst. (7) zákona č. 111/1998 Sb. podalo 76 uchazečů. Po přezkoumání výsledků přijímacích zkoušek bylo všem těmto uchazečům rektorem ČVUT studium zamítnuto.

Výsledky přijímacích zkoušek za posledních šest let jsou obsaženy v následující tabulce:

Prezenční forma studia / kombinovaná forma studia						
Akademický rok	Přihlášeno celkem	Prominuté přijímací zkoušky	Přijímací zkoušku složilo	Přijímací zkoušku nesložilo	Přijato na odvolání	Zapsáno
1999/00	3144/435	675/58	1169/113	668/126	0/0	1275/157
2000/01	1945/640	479/88	950/263	232/140	39/11	1086/312
2001/02	3168/465	937/60	1724/192	113/111	0/0	1395/331
2002/03	2983/630	936/109	1057/257	714/201	0/0	1290/233
2003/04	3137/499	1072/84	1330/184	305/99	0/0	1455/254
2004/05	3036/438	1047/84	1222/139	271/97	0/0	1477/280

Počty studentů

V následující tabulce je počet a skladba studentů prezenční formy studia ke dni 31.10.2004. Pro srovnání jsou uvedeny údaje za minulá období.

Akademický rok	Studenti ČR	Zahraníční studenti	Samoplátcí
1999/00	4532	92	1
2000/01	4321	223	7
2001/02	4210	194	6
2002/03	4116	290	9
2003/04	4379	341	25
2004/05	4822	445	23

Počty studentů prezenční formy studia v bakalářském programu B2612 ke dni 31.12.2004 po ročnících jsou obsaženy v následující tabulce (první dva ročníky se týkají strukturovaného programu, vyšší ročníky pak dobíhajícího programu), ve které jsou pro srovnání uvedeny hodnoty z předchozího ročníku:

Akad.rok / ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
2000/01	50	10	28	11	99
2001/02	127	25	48	41	241
2002/03	126	50	75	95	346
2003/04	1433	136	42	107	1718
2004/05	1433	969	73	113	2588

Počty studentů prezenční formy studia v magisterském programu M2612 ke dni 31.12. 2004 po ročnících jsou v následující tabulce, ve které jsou pro srovnání uvedeny hodnoty z předcházejících ročníků:

Akad.rok / ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Celkem
1999/00	1282	1215	651	592	549	436	4725
2000/01	1036	1038	600	539	571	539	4323
2001/02	1268	678	635	460	535	587	4163
2002/03	1086	960	412	549	541	521	4069
2003/04	0	779	697	391	487	530	2884
2004/05	0	0	588	616	363	504	2071

Počty studentů prezenční formy studia v magisterském programu 2612 (program strukturovaný i dobíhající) navazujícím na bakalářský program jsou ke dni 31.12. 2004 po ročnících shrnuty v následující tabulce:

Akad.rok / ročník	1.	2.	3.	Celkem
2001/02	41	26	0	67
2002/03	17	53	0	70
2003/04	107	37	0	144
2004/05	86	73	0	159

Počty studentů prezenční formy studia v bakalářském programu 2612 ke dni 31.12.2004 zařazených do oborů jsou obsaženy v následující tabulce, ve které jsou pro srovnání uvedeny hodnoty z předchozího ročníku:

Bakalářský obor	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
<i>Elektronika a sdělovací technika</i>	49	65	68	352
<i>Kybernetika a měření</i>	30	33	38	258
<i>Silnoproudá elektrotechnika</i>	33	48	44	141
<i>Výpočetní technika</i>	19	51	71	383

Počty posluchačů v inženýrských oborech magisterských programů 2612 jsou uvedeny v následující tabulce:

Inženýrský obor	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
<i>Biomedicínské inženýrství</i>	22	30	65	76	88
<i>Ekonomika a řízení elektrotechniky</i>	121	107	94	105	123
<i>El. stroje, přístroje a pohony</i>	26	19	31	36	43
<i>Elektroenergetika</i>	63	82	88	78	72
<i>Elektronika</i>	85	64	75	80	79
<i>Letecké informační a řídicí systémy</i>	23	22	29	32	35
<i>Měření a přístrojová technika</i>	43	57	79	63	60
<i>Radioelektronika</i>	133	100	133	125	119
<i>Technická kybernetika</i>	164	160	200	174	146
<i>Technologické systémy</i>	8	25	52	45	35
<i>Telekomunikační technika</i>	123	120	194	181	199
<i>Výpočetní technika</i>	305	328	484	464	478

Kombinovaná forma studia je předmětem rostoucího zájmu studentů, což se projevuje větším počtem studentů zapsaných do 1.ročníku a častějšími přestupy z prezenční formy do kombinované formy. Kombinovaná forma studia se na fakultě řídí stejnými kreditními požadavky jako studium v prezenční formě. Toto opatření přispívá ke srovnatelnosti úrovně obou forem studia.

V následující tabulce je počet a skladba studentů kombinované formy studia v bakalářském 2612 a magisterském programu 2612 ke dni 31.10.2004. Pro srovnání jsou uvedeny údaje za minulá období.

Akademický rok	Studenti ČR	Zahraniční studenti	Samoplátci
1999/00	370	0	0
2000/01	458	0	0
2001/02	538	0	0
2002/03	453	0	0
2003/04	522	15	0
2004/05	538	23	0

Počty studentů v jednotlivých studijních programech kombinované formy studia po ročnících ke dni 31.12.2004 jsou v následujících tabulkách.

- bakalářský studijní program 2612:

Akad.rok / roč.	1.	2.	3.	4.	Celkem
2001/02	72	15	2	7	96
2002/03	85	24	15	8	132
2003/04	260	33	23	11	327
2004/05	279	92	35	27	433

- magisterský studijní program 2612:

Akad.rok / roč.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Celkem
2001/02	259	102	24	30	28	9	452
2002/03	138	84	34	15	32	18	321
2003/04	0	67	36	26	21	32	182
2004/05	0	0	24	24	23	20	91

- navazující magisterský studijní program 2612:

Akad.rok / roč.	1.	2.	Celkem
2001/02	9	0	9
2002/03	17	6	23
2003/04	16	12	28
2004/05	30	6	36

Počty studentů kombinované formy studia v bakalářském programu 2612 zařazených do oborů ke dni 31.12.2004 jsou v následující tabulce:

<i>Obor</i>	<i>Celkem</i>
<i>Silnoproudá elektrotechnika</i>	14
<i>Elektronika a sdělovací technika</i>	43
<i>Kybernetika a měření</i>	0
<i>Výpočetní technika</i>	93

Počty studentů kombinované formy studia magisterského programu M2612 po oborech:

<i>Obor</i>	<i>Celkem</i>
<i>Ekonomika a řízení elektotechniky</i>	7
<i>Elektroenergetika</i>	4
<i>Radioelektronika</i>	27
<i>Telekomunikace</i>	7
<i>Výpočetní technika</i>	47

Počty studentů Fakulty elektrotechnické po programech a formách studia v akademickém roce 2004-05 jsou shrnuty do následující tabulky:

<i>Program</i>	<i>Forma</i>	<i>Počet</i>	<i>ČR</i>	<i>Cizinci</i>	<i>Samoplátci</i>
<i>B2612</i>	K	487	468	19	0
<i>B2612</i>	P	2753	2467	286	15
<i>M2612</i>	K	129	126	3	0
<i>M2612</i>	P	2235	2064	171	3
<i>N2612</i>	K	42	40	2	0
<i>N2612</i>	P	173	155	18	4
<i>P2612</i>	K	143	137	6	1
<i>P2612</i>	P	564	523	41	3
<i>Celkem</i>		6526	5980	546	26

Počty studentů fakult a součástí ČVUT ve všech formách studia, včetně studentů s přerušením studia a všech zahraničních studentů podle údajů z matriky studentů ke dni 31.10.2004, jsou pro srovnání uvedeny v následující tabulce:

Součást	bakalářské	magisterské	doktorské	celkem
Fak. stavební	2732	3231	664	6627
Fak. strojní	577	3175	627	4379
Fak. elektrotechnická	3240	2579	707	6526
Fak. jaderná	684	403	311	1398
Fak. architektury	560	622	218	1400
Fak. dopravní	843	844	242	1929
Kloknerův ústav	0	0	34	34
Masarykův ústav	504	0	4	508
Ústav biomed. inž.	142	0	0	142

ČVUT vykazovalo celkem 22 943 studentů, z čehož na Fakultu elektrotechnickou připadá 28,4 %. Pro srovnání, ke dni 31.10.2003 na fakultu připadalo 28,3 %.

Studijní výsledky

Následující tabulky shrnují studijní výsledky posluchačů fakulty ve všech formách studia všech studijních programů.

Tabulka výsledků zkoušek studentů za zimní a letní semestr akademického roku 2003/2004 a pro zimní a letní semestr akademického roku 2002/2003, sestavená podle údajů z informačního systému, komponenty Studium ze dne 17.01.2005.

Semestr	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl	nedostavil se	Prům. známka
B031	5 447	6 727	8 734	1 864	5841	2,16
B032	5 452	6 682	7 171	1 548	7 143	2,09
B021	4 501	5 931	6 808	2 248	7 682	2,13
B022	5 135	6 449	6 775	1 154	6 573	2,09

Následující tabulka obsahuje studijní výsledky za zimní semestr akademického roku 2003/04 sestavené po katedrách:

Katedra	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl	nedostavil se	počet termínů
K13101	230	681	2506	649	764	6161
K13102	228	274	346	77	188	1306
K13104	75	81	86	12	101	275
K13112	538	763	818	78	474	2456
K13113	140	103	92	3	45	386
K13114	86	94	105	3	31	304
K13115	152	150	120	2	97	442
K13116	213	285	457	42	303	1056
K13117	287	270	318	50	175	1099
K13131	391	616	964	584	419	3927
K13132	287	316	266	22	129	1021
K13133	318	271	237	12	134	895
K13134	359	393	445	75	175	1393
K13135	157	275	198	23	141	750
K13136	1512	1613	1293	161	1164	5096
K13137	275	209	92	4	117	601
K13138	199	333	391	67	148	1321

Následující tabulka shrnuje studijní výsledky za letní semestr akademického roku 2003/04 po katedrách

Katedra	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl	nedostavil se	počet termínů
K13101	191	497	1447	382	837	3738
K13102	338	203	867	68	579	1634
K13104	513	561	384	69	205	1658
K13112	249	372	143	4	158	802
K13113	149	157	90	1	77	409
K13114	145	206	246	31	123	710
K13115	88	126	99	4	101	336
K13116	400	400	427	227	215	1484
K13117	130	151	231	44	237	704
K13131	326	359	447	248	436	1783
K13132	360	258	286	40	122	1091
K13133	237	261	132	13	160	686
K13134	253	339	389	116	493	1496
K13135	226	349	289	48	246	1083
K13136	1383	1857	1226	187	1487	5133
K13137	320	369	219	16	242	998
K13138	144	217	249	50	125	838

Následující tabulka obsahuje výsledky zkoušek všech studentů fakulty za jednotlivé semestry uplynulých tří akademických roků, včetně průměrné známky:

Prospěch	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovělo	průměr
Zimní 01/02	4814	6226	7086	1803	2.13
Letní 01/02	4678	5811	6394	1308	2.10
Zimní 02/03	4501	5931	6808	2248	2.13
Letní 02/03	5007	6374	6695	1189	2.09
Zimní 03/04	5447	6727	8734	1864	2.16
Letní 03/04	5452	6682	7171	1548	2.09

Všechny údaje o prospěchu po předmětech a výsledcích jednotlivých učitelů lze získat z informačního systému, komponenty KOS/zkoušky/fakultní přehled.

Následující tabulka obsahuje počty studentů po ročnících, kterým bylo studium ukončeno pro nesplnění požadavků vyplývajících ze studijního programu v akademickém roce 2003/2004.

Forma	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.-6. ročník	celkem	neuspělo %
prezenční	332	149	45	69	595	11,24
kombinovaná	155	39	17	6	217	38,68

Následující tabulka obsahuje počty studentů po ročnících, kteří ukončili studium zanecháním studia v akademickém roce 2003/2004.

Forma	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.-6.ročník	Celkem	zanechalo %
prezenční	210	75	29	16	330	6,24
kombinovaná	33	10	5	0	48	8,56

Pravidelná výuka v anglickém jazyce probíhá na fakultě v základním a bakalářském bloku oboru Výpočetní technika. Studenti si zapisují předměty vyučované v anglickém jazyce do kapacity stanovené katedrou. Studentům-samoplátcům byli určeni tutoři z řad učitelů pro zvládnutí problémů spojených se studiem.

2003/04	Samoplátcí	Stipendisté	Občané ČR	Celkem
1. ročník	3	19	1	23
2. ročník	8	18	5	31
3. ročník	4	10	8	22
4. ročník	2	5	17	24
5. ročník	6	8	7	21
6. ročník	3	3	2	8

Studenti-stipendisté jsou studenti v rámci programu SOCRATES/EURASMUS, kteří přijíždějí na jeden nebo na dva semestry. Studenti-občané ČR si v uvedeném počtu vybrali z nabídky předmětů vyučovaných v anglickém jazyce.

Rozdělení studentů-samoplátců po jednotlivých programech a oborech je následující:

B2612	Výp.tech.	Elektr.sděl.tech.	Silno.eltech.	Kyb.měř.
1. ročník	3	0	0	0
2. ročník	6	1	1	0

B2612R	Výp.tech.	Elektr.sděl.tech.	Silno.eltech.	Kyb.měř.
1. ročník	3	1	0	0
2. ročník	2	0	0	0

M2612	Výp.tech.	Ekonom.řízení	Tech.kyb.	Elektroenerg.
1. ročník	3	1	0	1
2. ročník	2	0	1	1

Absolventi

Počty studentů, kteří absolvovali bakalářský studijní program B2612 úspěšným vykonáním bakalářské státní závěrečné zkoušky a jejich rozložení po oborech obsahuje následující tabulka:

Obor / počet (prezenční +kombinované)	2000	2001	2002	2003	2004
Elektronika a sdělovací technika	4	8	9	27	25
Kybernetika a měření	1		5	15	10
Silnoprúdová elektrotechnika			16	21	19
Výpočetní technika	4	6	10	18	23
C E L K E M	9	14	40	81	77

Počty studentů, kteří absolvovali magisterské studijní programy M2612 a N2612 úspěšným vykonáním magisterské státní závěrečné zkoušky a jejich rozložení po oborech obsahuje následující tabulka:

Obor / počet (prezenční +kombinované)	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<i>Ekonomika a řízení elektrotechniky</i>	53	63	54	62	31	26
<i>Elektrické stroje , přístroje a pohony</i>	13	9	10	12	7	13
<i>Elektroenergetika</i>	22	18	20	42	23	54
<i>Elektronika</i>	25	37	45	41	22	26
<i>Letecké informační a řídicí systémy</i>		8	9	11	9	5
<i>Biomedicínské inženýrství</i>			6	7	16	21
<i>Měření a přístrojová technika</i>	18	15	13	27	28	19
<i>Radioelektronika</i>	55	74	15	60	38	58
<i>Technická kybernetika</i>	32	51	63	73	61	77
<i>Technologické systémy</i>	7	3	5	4	21	17
<i>Telekomunikační technika</i>	65	44	67	46	57	61
<i>Výpočetní technika</i>	119	101	141	140	146	131
CELKEM	409	423	512	525	459	508

Podle údaje z Matriky studentů ke dni 31.12.2004 promovalo v roce 2004 v bakalářském programu 2612 celkem 77 absolventů, v magisterském programu 2612 celkem 466 absolventů, v navazujícím programu 2612 celkem 42 absolventi, v doktorském programu celkem 41 absolvent.

Počty absolventů ČVUT po fakultách za akademický rok 2003-04 dosud nebyly zveřejněny.

Celoživotní vzdělávání

Pro akademický rok 2004/2005 fakulta vypsala 80 kurzů pro zájemce o celoživotní vzdělávání. K těmto kurzům byly zařazeny i vybrané předměty vyučované v akreditovaných studijních programech. Trvalý zájem ze strany veřejnosti byl o kurz katedry počítačů „Nebojte se počítačů“, do kterého se v zimním semestru zapsalo 80 seniorů, 22 pokračovalo v projektovém semináři a 38 navštěvovalo sobotní soustředění. Zájem o zápis do ostatních kurzů prostřednictvím pedagogického oddělení projeví 4 uchazeči.

Soubor kurzů celoživotního vzdělávání nabízený v tomto roce byl příliš rozsáhlý. Pro příští rok se jeví jako vhodnější vybrat několik atraktivních kurzů pro celoživotní vzdělávání a provést náležitou propagaci na veřejnosti.

Výzkum a vývoj

V roce 2004 pokračoval trend postupného nárůstu vědeckovýzkumné činnosti na fakultě. Rostl objem finančních prostředků získaných prostřednictvím grantů.

V rámci institucionální podpory výzkumu byly na fakultě řešeny problematiky v rámci výzkumných záměrů. Fakulta byla v roce 2004 nositelem pěti **výzkumných záměrů**:

Rozhodování a řízení pro průmyslovou výrobu

MSM 212300013 (řešitel prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.)

s objemem 22 172 tis. Kč

Výzkumný záměr je zaměřen na komplexní rozvoj prostředků pro podporu inteligentního rozhodování a řízení a na moderní metody a techniky automatického řízení výrobních procesů. V záměru je řešen management výroby, znalostní a databázové systémy na podporu rozhodování, strojové učení, modelování a řízení dynamických systémů, strojové vnímání a robotika, spolehlivost a diagnostika systémů.

Výzkum v oblasti informačních technologií a komunikací

MSM 212300014 (řešitel prof. Ing. František Vejražka, CSc.)

s objemem 20 841 tis. Kč

V tomto výzkumném záměru jsou řešeny: matematické metody aplikovatelné v moderní komunikaci, datové struktury a architektury výpočetních a sdělovacích systémů, počítačová grafika a multimedia, formální jazyky a překladače. V oblasti komunikací jsou řešeny komunikační sítě, radiová komunikace, družicová komunikace, vysílače a přijímače pro digitální televizi a metody určování polohy.

Výzkum nových metod pro měření fyzikálních veličin a jejich aplikace v přístrojové technice

MSM 210000015 (řešitel prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.)

s objemem 6 179 tis. Kč

Předmětem výzkumného záměru je výzkum a vývoj metod, přístrojů a systémů, určených pro použití při měření ve vybraných odvětvích vědy a techniky. Dalším cílem je měření vybraných veličin za účelem zlepšení metrologických parametrů, rozšíření jejich měřících funkcí a rozsahů.

Tvorba a monitorování životního prostředí

MSM 212300016 (řešitel doc. Ing. Rudolf Bálek, CSc.)

s objemem 4 278 tis. Kč

Tvorba životního prostředí je spojena s analýzou a pochopením vlivů fyzikálních složek na životní prostředí. Cílem předloženého záměru je vytváření optimálního klimatu prostředí – tepelná, světelná a akustická pohoda, pohoda čistého vzduchu. Výzkumný záměr je členěn na tři oblasti: hodnocení vlivů fyzikálních složek a průmyslu na životní prostředí; tvorba životního prostředí; měřicí a monitorovací systémy a senzory veličin životního prostředí.

Výzkum efektivnosti a kvality spotřeby energie

MSM 212300017 (řešitel prof. Ing. Jiří Tůma, DrSc.)

s objemem 6 637 tis. Kč

Výzkumný záměr je zaměřen na tyto oblasti: prognóza potřeby energie ve střednědobé a dlouhodobé perspektivě, formy přeměn energie s vysokou efektivitou a minimálními dopady na životní prostředí, spolehlivost a kvalita energetických systémů, nové zdroje energie, efektivní způsoby užití energie, moderní výkonové komponenty.

Rok 2004 byl šestým a posledním rokem práce ve výzkumných záměrech. Na základě žádosti a předloženého programu byly všechny záměry řešené na FEL prodlouženy do konce roku 2004. Výzkumné záměry, jejichž je fakulta nositelem, byly hodnoceny hodnocením „A“ a „B“. Dokazuje to jak dobrou úroveň práce řešitelských kolektivů, tak i manažerské schopnosti a rozhled řešitelů zodpovědných za jednotlivé záměry.

Fakulta byla spolunositelem dalších 7 výzkumných záměrů. Tak se pracovníci kateder podílejí na řešení následujících výzkumných záměrů, jejichž řešitelé jsou z jiných fakult:

Komplexní inovace technologií v geodézii a kartografii

MSM 210000007 (spoluřešitel prof. Ing. František Vejražka, CSc.)

s objemem 142 tis. Kč

Aplikovaná matematika v technických vědách

MSM 210000010 (spoluřešitel prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.)

s objemem 799 tis. Kč

Transdisciplinární výzkum v oblasti biomedicínského inženýrství

MSM 210000012 (spoluřešitel doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc.)

s objemem 8 997 tis. Kč

Jaderná zařízení, jaderná bezpečnost a radiační ochrana

MSM 210000020 (spoluřešitel doc. Ing. Jaroslav Doležal, CSc.)

s objemem 406 tis. Kč

Diagnostika materiálů

MSM 210000021 (spoluřešitelé prof. Ing. Václav Bouda, CSc. a doc. Ing. Pavel Mach, CSc.)

s objemem 1 685 tis. Kč

Laserové systémy a jejich aplikace

MSM 210000022 (spoluřešitel doc. Ing. Zdeněk Burian, CSc. a prof. Ing. Miloš Klíma, CSc.)

s objemem 254 tis. Kč

Rozvoj metod systémové analýzy, algoritmů a statistických metod pro dopravu a spoje

MSM 210000023 (spoluřešitel prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.)

s objemem 177 tis. Kč

Výzkumná centra programu MŠMT zahájila práci v polovině roku 2000 a plně ji rozvinula v průběhu roků 2001, 2002, 2003 a 2004. Fakulta je nositelem jednoho takového projektu:

Výzkumné centrum aplikované kybernetiky

LN00B096 (řešitel prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc. Dr.h.c.)

s objemem prostředků pro fakultu 15 235 tis. Kč

Předmětem činnosti centra je výzkum a vývoj kybernetiky s využitím postupů umělé inteligence, strojového vnímání, automatického řízení a automatizačních technologií.

V dalších dvou výzkumných centrech jsou pracovníci fakulty jako spoluřešitelé:

Výzkumné centrum laserového plazmatu

LN00A100 (spoluřešitel prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.)

s objemem 1 607 tis. Kč

V centru je experimentálně i teoreticky zkoumáno jak plazma vytvářené při interakci laserového záření s hmotou, tak plazma plynových laserů, jež je jedním z aktivních prostředí pro laserovou akci.

Výzkumné centrum spalovacích motorů a automobilů Josefa Božka

LN00B073 (spoluřešitelé doc. Ing. Ondřej Jiříček, CSc., prof. Ing. Zdeněk Čerovský, DrSc., doc. Ing. Antonín Stříbrský, CSc. a doc. Ing. Petr Kocourek, CSc.)

s objemem 6 115 tis. Kč

Výzkum nových technických řešení agregátů a jejich dílů a metodik pro jejich experimentální i modelový vývoj (simulační, CAE/CAD/CAM) a optimalizaci s využitím přístupů integrovaného inženýrství.

K výzkumu patří práce na nejrůznějších **projektech podporovaných granty**. Fakulta v roce 2004 získala granty podle následující tabulky. V tabulce je uveden i počet grantů získaných v předchozích letech. Počet nově získaných grantů byl potěšitelný v kategorii FRVŠ, méně úspěšní jsme byli v získávání nových grantů GAČR. Celkově lze konstatovat příznivou tendenci zvyšování počtu řešených grantů.

Typ grantu	Počet 2000	Počet 2001	Počet 2002	Počet 2003	Počet 2004	Počet 2004 Nové
GA ČR	44	59	64	81	73	18
MŠMT	21	12	17	26	26	15
GA AV	0	1	1	3	10	7
FRVŠ	21	49	36	28	49	49
IGS ČVUT	41	51	75	67	63	63
Ostatní	5	10	11	12	17	12
CELKEM	132	131	204	217	238	164

Věda a výzkum se v dnešním světě nemohou úspěšně rozvíjet toliko lokálně. Proto je velmi potěšující nárůst počtu mezinárodních projektů, viz následující tabulka.

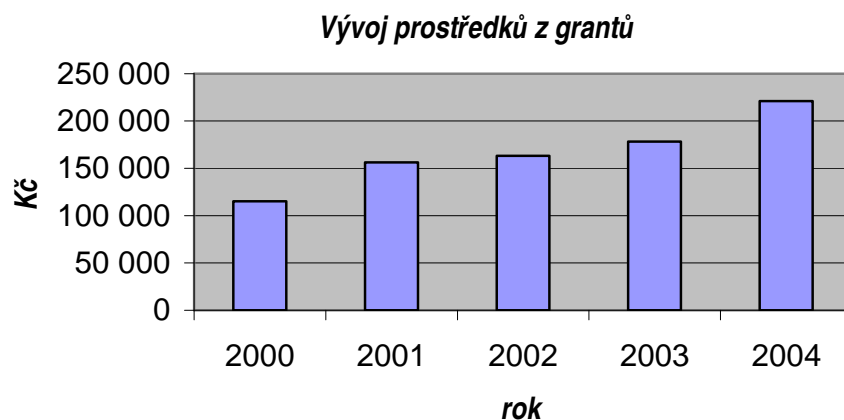
<i>Typ grantu</i>	<i>Počet 2000</i>	<i>Počet 2001</i>	<i>Počet 2002</i>	<i>Počet 2003</i>	<i>Počet 2004</i>	<i>Počet 2004 Nové</i>
Mezinárodní projekty	18	24	38	32	38	15

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 2004 celkem 221 055 tis. Kč. Výsledky za posledních pět let jsou shrnuty v následující tabulce (částky uvedeny v tisících Kč, odečteny částky převáděné případným spoluřešitelům):

<i>Rok</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2004 nové</i>
Výzkumná centra	15 100	28 134	24 608	24 714	22 957	-
Výzkumné záměry	46 412	64 787	66 567	71 802	72 567	-
Interní granty	2 465	3 188	4 749	3 860	3 916	3 916
Externí granty	43 494	45 639	30 671	53 636	80 816	26 810
Mezinárodní projekty	7 500	14 457	36 648	24 334	40 799	11 335
CELKEM	114 971	156 205	163 243	178 346	221 055	42 061

Poslední sloupec tabulky udává grantové prostředky projektů nově získaných v roce 2004, a ukazuje příznivý trend. Považujeme 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.

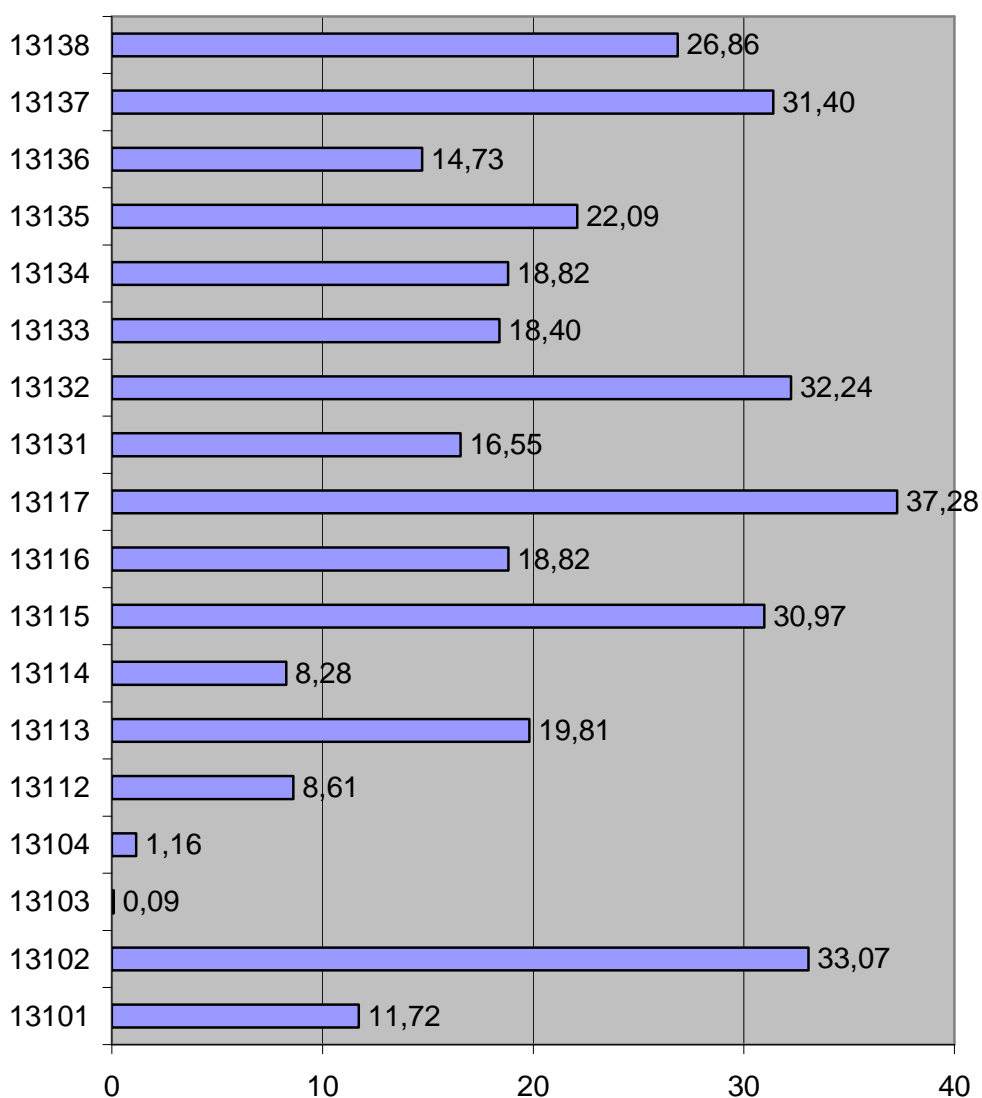
Za uplynulé čtyři roky se objem takto získaných prostředků téměř zdvojnásobil:



Dalším důležitým měřítkem vědeckovýzkumné činnosti fakulty jsou publikace. V informačním systému, komponentě Věda a výzkum byly za rok 2004 zaregistrovány k datu 21. 1. 2005 publikace v počtu 1860 kusů a v hodnotě 7762 bodů, 18.1.2004 to bylo celkem 1 719 publikací, jejich bodové ohodnocení činilo 7146 bodů. Zatímco počet publikací se proti roku 2003 takřka nezměnil, jejich bodové ohodnocení (o 8%) vzrostlo.

Podíl jednotlivých pracovišť na publikační aktivitě FEL není pochopitelně stejný. Orientační srovnání lze provést tak, že porovnáme průměrný počet bodů připadající na jeden přepočtený pracovní úvazek (akademičtí + výzkumní pracovníci) na pracovišti. Tak vznikl následující diagram:

Body za publikace na jednoho přepočteného pracovníka



Uvedený diagram zahrnuje přímé publikační aktivity (knihy, články, příspěvky na konferencích), nezahrnuje získávání grantů, uznání vědeckou komunitou a výchovu doktorandů. Vzhledem k tomu, že pořadí jednotlivých pracovišť se mezi jednotlivými roky mění, není diagram přímou výpovědí o kvalitě pracovišť.

Podle platné metodiky rozdělování finančních prostředků je rozdělováno 20% z dotace MŠMT na výuku a specifický výzkum. V roce 2004 bylo pracovišti na fakultě docíleno celkem 48664 bodů (podle platných "Kritérií pro hodnocení VVČ na FEL" se přitom body dosažené za publikace, vedení doktorandů, uznání vědeckou komunitou, hospodářskou činnost a získané granty počítají za tři předchozí roky, v uvedeném čísle jsou tedy započteny příslušné body z let 2002, 2003 a 2004). Hodnota jednoho bodu pro rozpočty pracovišť na rok 2005 činí 799 Kč, přičemž ve formě mzdových prostředků je 496 Kč, neinvestičních prostředků 84 Kč, investičních prostředků 42 Kč, zbytek činí povinné pojištění (odvody) z mezd.

Vzhledem k tomu, že bod získaný v roce 2004 za publikace se do celkového součtu započítá také v letech 2005 a 2006, vychází celková hodnota bodu přibližně trojnásobná za předpokladu, že v příštích letech nedojde k výraznějším změnám ve výši dotace MŠMT a jejího rozdělování.

Pracovníci fakulty byli původci nových řešení, chráněných ochrannými dokumenty. Počet získaných patentů a užitných vzorů není příliš vysoký, proto nelze z meziročního srovnání vyvozovat trendy. V roce 2004 bylo k ochraně přihlášeno celkem šest řešení. Patentové řízení může trvat i několik roků, zatím na některé byl vydán Úřadem průmyslového vlastnictví užitný vzor. Situaci za roky 2004, 2003, 2002, 2001 a 2000 shrnuje následující tabulka:

Rok	2000	2001	2002	2003	2004
Patenty	2	1	2	1	1
Užitné vzory	0	3	0	4	0

Další výzkum byl prováděn především v rámci spolupráce s průmyslem, zejména v následujících oblastech:

- Měření elektrických parametrů elektroodvéhového systému elektrostatického odlučovače
- Měření akustiky interiéru automobilu
- Měření účinnosti stínění pro elektromagnetickou složku.
- Zobecnění interního standardu pro vytvoření komunikačního prostředí na použitelnou úroveň použitelnou jako podklad pro řešení komunikační infrastruktury pro veřejnou strávu.
- Vývoj systému pro predikci osobnostních změn ve vybraných pracovních skupinách – vývoj modelu osobnostní struktury operátora na základě odhadování stupně stresu ze synchronně měřených fyziologických veličin.
- Výtěžnosti tonerových kazet
- Realizace multiagentního plánovacího systému.
- Diagnostika elektrických motorů.

- Měření kvality sítě na území hlavního města a měření kvality sítě jednotlivých mobilních operátorů ČR.
- Realizace transferových etalonů Hamonova typu.
- Ověření, vyhodnocení a simulace vysokofrekvenčních měření na experimentálních strukturách HEMT a RTD.
- Dvourozměrné počítačové simulace křemíkového detektoru
- Tvorba mezinárodních a evropských norem.
- Návrh metodiky testování a kalibrace technologického zařízení pro materiálový výzkum v kosmu TITUS MPP.
- Vývoj automatizovaného testovacího pracoviště jednotek CAN vozidel ŠKODA splňující normy VW 80110 VW80111.

Mimořádná ocenění ve vědě a výzkumu

Kolektiv odborníků z naší fakulty získal významné ocenění v rámci projektu „Česká hlava 2004“. Porota jednohlasně rozhodla o udělení Zvláštní ceny poroty a občanského sdružení Buněčná terapie (sdružuje odborníky působící v oblasti léčby kmenovými buňkami) za pomoc pro handicapované občany Ing. Marcele Fejtové, Ing. Janu Fejtovi a doc. Ing. Lence Lhotské, CSc. za ovládání osobního počítače pomocí očních pohybů (systém MEMREC). Vědecká a výzkumná činnost pracovníků fakulty je významným zdrojem poznání. Pracovníci při ní získávají znalosti, zkušenosti i dovednosti, které mohou využívat při výuce a předávat je studentům. Studenti zřetelně lépe hodnotí takové přednášky a cvičení, v nichž se promítá vědecká činnost učitele.

Doktorské studium

Na fakultě je akreditován doktorský studijní program 2612V Elektrotechnika a informatika. Studium probíhá formou prezenční a kombinovanou. Dělí se do 16 oborů, které řídí oborové rady oborů. V roce 2004 byl akreditován studijní obor Provoz a řízení letecké dopravy, který je také uskutečňován na Fakultě strojní a na Fakultě dopravní. Doktorské studium řídí oborová rada programu ve složení:

prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.	předseda oborové rady programu
prof. Ing. Zdeněk Škvor, DrSc.	„předseda ORO „Akustika“
prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc.	předseda ORO „Elektrické stroje, přístroje a pohony“
prof. Ing. Josef Tlustý, CSc.	předseda ORO „Elektroenergetika“
prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.	předseda ORO „Elektronika“
doc. Ing. Pavel Mach, CSc.	předseda ORO „Elektrotechnologie a materiály“
doc. Ing. Josef Rosenkranz, CSc.	předseda ORO „Fyzika plazmatu“
prof. Ing. Pavel Tvrdlík, CSc.	předseda ORO „Informatika a výpočetní technika“
prof. RNDr. Jiří Adámek, DrSc.	předseda ORO „Matematické inženýrství“
prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.	předseda ORO „Měřicí technika“
prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.	předseda ORO „Radioelektronika“
doc. Ing. Jiří Bayer, CSc.	předseda ORO „Řídicí technika a robotika“
prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc.	předseda ORO „Řízení a ekonomika podniku“
doc. Ing. Jiří Sýkora, CSc.	předseda ORO „Telekomunikační technika“
prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.	předseda ORO „Teoretická elektrotechnika“

prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.	předseda ORO „Umělá inteligence a biokybernetika“
doc. Ing. Karel Drachler	předseda ORO „Provoz a řízení letecké dopravy“
doc. Ing. Miroslav Mejzlík, CSc.	externí člen, ABB Brno
Ing. Jan Šimša, CSc.	externí člen, ÚRE AVČR Praha
prof. Ing. Aleš Procházka, CSc.	externí člen, VŠCHT Praha

Hlavním problémem doktorského studia je počet absolventů. Má sice stoupající tendenci, jak je patrné z následující tabulky, ale je v současné době přibližně třetinou počtu přijímaných studentů. Oborová rada pozorně sleduje tento vývoj a snaží se dosáhnout – především náročným hodnocením studentů – nápravy v této věci.

Počty studentů v doktorském studijním programu v posledních letech udává následující tabulka (v roce 2004 nejsou započtení studenti s přerušeným studiem):

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Prezenční forma	360	257	257	260	252	317	365	342
Kombinovaná forma	134	118	141	119	129	103	105	87
CELKEM	494	375	398	379	381	420	470	429

Počty nově přijatých doktorandů v letech 1997 – 2004:

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Prezenční forma	102	81	99	124	109	152	179	119
Kombinovaná forma	16	11	31	20	32	25	29	32
CELKEM	118	92	130	144	141	177	208	151

Počet obhájených doktorských disertací v letech 1997 – 2004 je uveden v tabulce:

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Počet	13	25	31	38	30	33	43	41

I když počet obhájených prací proti loňskému roku poklesl, byl v roce 2004 počet odevzdaných disertací vyšší. Jedna práce však nebyla obhájena, další byly vráceny k přepracování. To ukazuje zdravou náročnost, s níž k hodnocení prací přistupují komise a oponenti.

Počty úspěšných obhajob doktorských disertačních prací k získání titulu Ph.D. a počet úspěšně vykonaných státních doktorských zkoušek v průběhu roku 2004 uvádí následující tabulka podle jednotlivých pracovišť fakulty.

Katedra	Úspěšné obhajoby Ph.D.	Složené SDZ
13101	0	0
13102	3	4
13103	0	0
13104	0	0
13112	0	3
13113	1	1
13114	2	7
13115	0	9
13116	2	9
13117	3	3
13118	0	0
13131	2	4
13132	2	9
13133	6	17
13134	3	5
13135	5	12
13136	6	9
13137	3	14
13138	3	7
Celkem	41	113

Počty úspěšných obhajob doktorských disertačních prací k získání titulu Ph.D. a počet úspěšně vykonaných státních doktorských zkoušek v průběhu roku 2004 uvádí následující tabulka podle jednotlivých oborů.

Obor	Úspěšné obhajoby Ph.D.	Složené SDZ
<i>Fyzika plazmatu</i>	2	4
<i>Akustika</i>	3	3
<i>Matematické inženýrství</i>	0	0
<i>Elektrické stroje, přístroje a pohony</i>	2	7
<i>Elektroenergetika</i>	0	9
<i>Elektronika</i>	3	5
<i>Elektrotechnologie a materiály</i>	1	4
<i>Měřicí technika</i>	3	7
<i>Radioelektronika</i>	4	14
<i>Řízení a ekonomika podniku</i>	2	9
<i>Umělá inteligence a biokybernetika</i>	6	17
<i>Řídicí technika a robotika</i>	5	12
<i>Telekomunikační technika</i>	2	9
<i>Teoretická elektrotechnika</i>	2	4
<i>Informatika a výpočetní technika</i>	6	9
<i>Provoz a řízení letecké dopravy*</i>	0	0
Celkem	41	113

* Obor byl akreditovaný v roce 2004

Informační a komunikační technologie

Určujícím předpokladem pro rozvoj IT zůstává trvalé zvyšování propustnosti a spolehlivosti fakultní počítačové sítě, které je podmíněno zejména **modernizací síťové infrastruktury**. Také v roce 2004 pokračovala náhrada morálně i fyzicky rychle zastarávající sítě sběrníkové sítě (koaxiální kabeláž) technologií strukturované kabeláže a připojení koncových uživatelů rychlostí 100 Mbps. K náhradě kabeláže došlo v 1.p. a 4.p. bloku B3, ve 2.p. bloku A4, v halových laboratořích (E1, část H1) a v Zikově ulici na katedře matematiky. Strukturovaná kabeláž je v jednotlivých patrech svedena do koncových rozvaděčů nově osazených přepínači Catalyst 2950. Optické trasy páteřní části sítě jsou zakončeny výkonnými přepínači Catalyst 2970. V topologickém středu sítě se nachází centrální přepínač Catalyst 6509, který umožňuje propojení centrálních fakultních serverů rychlostí 1 Gbps. Značná část nákladů na modernizaci síťové infrastruktury byla hrazena z mimorozpočtových prostředků SVTI, získaných pro řešení projektů *Obnova koncových zařízení počítačové sítě (FRVŠ)* a *Přechod počítačové sítě na platformu Cisco* (rozvojové programy MŠMT).

V oblasti **služeb uživatelům** je možno zmínit nasazení síťové verze OS Windows XP na bezdiskové stanice v počítačové studovně 304 a v učebnách 402 a 405 a především úspěšné zakončení pilotního projektu bezdrátové (WiFi) sítě. V rámci tohoto projektu bylo zajištěno pokrytí signálem v suterénu C3 (chodba, fakultní studovna, studovna časopisů) a přízemí C3 (chodba a přilehlé učebny). Pro řízení přístupu k bezdrátové síti je využit protokol 802.1x a přístup je umožněn na základě ověření uživatele. Fakulta elektrotechnická se zároveň stala první fakultou v ČR zapojenou do mezinárodního projektu *eduRoam* (evropský roamingový prostor, více na www.feld.cvut.cz/user-info/eduroam/). Další rozšiřování pokrytí signálem bude probíhat v roce 2005 (chodby 1.p. - 4.p., zasedací místnosti, velké posluchárny).

V roce 2004 dále proběhla významná modernizace týkající se fakultní knihovny, když byl (rovněž z prostředků rozvojových programů MŠMT) pro knihovny ČVUT pořízen a zprovozněn nový **automatizovaný knihovní systém ALEPH 500**, verze 16.02. Zásadní změna spočívá v oblasti zpracování dokumentů – přechod na celosvětově standardní formát MARC21. Náročná a důsledná příprava nasazení systému (zaškolení systémových pracovníků, převedení několika set tisíc bibliografických záznamů a desítek tisíc uživatelů a výpůjček) umožnila provést migraci dat ze stávajícího systému v průběhu několika málo dní s minimálním omezením provozu knihovny. Uživatelům knihovny přinesl nový systém zejména možnost využívat nové online služby zprostředkované souborným katalogem knihoven ČVUT.

Hodnocení činnosti

Vedoucí pracovníci jsou přijímáni na základě výběrového řízení, jehož součástí je představa uchazeče o činnosti, odborném zaměření a způsobu řízení pracoviště. Předložená a přijatá koncepce je porovnávána se skutečností. Činnost vedoucích kateder byla dále sledována prostřednictvím hodnocení pedagogických a vědeckých výkonů, sledováním zápisů ze schůzí kateder a grémií vedoucího a projednáváním personálních a

mzdových záležitostí. Zvláštní pozornost byla věnována zvyšování kvalifikace akademických pracovníků a podávání žádostí k habilitačním řízením a řízením ke jmenování profesorem.

Studentské ankety jsou nedílnou součástí pedagogické a řídicí práce na fakultě. Pedagogický proces je řízen vícestupňově. Za výuku jednotlivých předmětů odpovídají vedoucí kateder, do jejichž kompetence vyučované předměty patří. Za výuku studijního oboru odpovídají grémia vedoucích kateder a za celý pedagogický proces odpovídá děkan fakulty. Povinností každého vedoucího katedry je vyhodnotit kvalitu výuky ve svěřených předmětech vždy po ukončení výuky v semestru. Do roku 2003 studentské ankety hodnocení studia organizovaly katedry. Vedoucí kateder obdrželi od vedení fakulty návrh anketního lístku a bylo v jejich pravomoci lístek upravit. Anketní lístky byly vyplňovány „na papíře“, zpracování výsledků bylo v kompetenci kateder stejně jako způsob zveřejnění výsledků. Pro hodnocení studia v letním semestru 2003/2004 proděkan docent Müller připravil ve spolupráci se senátorem Michalem Bačovským a se socioložkou Dr. Šafránkovou z FSv ČVUT jednotnou elektronickou anketu hodnocení studia.

Fakultní anketa hodnocení studia proběhla poprvé na začátku zimního semestru 2004/2005, kdy bylo hodnoceno studium v letním semestru 2003/2004. Otázky byly připraveny pracovní skupinou tvořenou proděkanem pro pedagogiku, sociologem a zástupcem studentů. Anketní lístky byly studenty vyplňovány na webu a generovaly se automaticky z údajů přenesených z informačního systému – komponenty studium. Anketa byla pojata jako „přípravný běh“, ze kterého nebudou vyvozovány žádné důsledky, výsledky budou zveřejněny pro všechny členy akademické obce fakulty a který má přinést zkušenosti o zájmu studentů o tento typ anket.

Ze 496 předmětů bakalářských a magisterských programů vypsanych v letním semestru 2003/2004 bylo hodnoceno celkem 187 předmětů. Do ankety nebyly zařazeny předměty kombinované formy studia, tělesná výchova, předměty typu semestrální projekt a anglicky vyučované předměty. Dále do ankety nebyly zařazeny předměty, na které bylo zapsáno méně než 20 studentů. Předmětům zařazeným do ankety odpovídalo celkem 24 040 možných anketních lístků studentů zapsaných na předměty resp. 19 100 možných anketních lístků studentů, kteří předmět úspěšně ukončili (z těchto dvou čísel vyplývá průměrná úspěšnost 79 %). Vyplněno bylo 8 180 anketních lístků, což představuje účast 34 % resp. 43 %. U 49 předmětů dosáhla účast méně než 20 %.

Anketní lístky obsahovaly následující otázky rozdělené do oddílů:

PŘEDMĚT

- Předmět byl pro mne přínosem
- Měl(a) jsem o studium předmětu zájem
- Předmět byl pro mne obtížný
- Studijní literatura byla dostačující
- Poznámky k předmětu (zejména k duplicitě probírané látce)

PŘEDNÁŠEJÍCÍ

- Výuku měl(a) logicky uspořádanou
- Byl(a) připraven(a)
- Měl(a) odborné znalosti

Ústní projev měl(a) srozumitelný
Grafické informace (slajdy) měl(a) přehledné - pokud je nepoužíval(a), nevyplňujte
Reagoval(a) pružně na dotazy
Návrhy na zlepšení práce učitele (odpověď je povinná v případě alespoň 4 nejhorších hodnocení)
Počet navštívených přednášek - pokud jste navštívil(a) méně než polovinu přednášek, uveďte prosím důvod

CVIČÍCÍ

Byl(a) připraven(a)
Věnoval(a) se studentům během cvičení
Ochotně poskytoval(a) konzultace i mimo cvičení
Reagoval(a) pružně na dotazy
Cvičící byl(a) vstřícný (vstřícná)
Hodnocení, které jsem získal(a) od cvičícího, bylo objektivní
Návrhy na zlepšení práce učitele (odpověď je povinná v případě alespoň 4 nejhorších hodnocení)
Hodnocení od cvičícího podstatně ovlivnilo výslednou známku

LABORATOŘE

Vyučující kladl(a) přiměřený důraz na vyhotovení protokolů
Vyučující měl(a) přiměřené nároky
Vyučující pomáhal(a) při měření vysvětlit úlohu

ZKOUŠKA A ZKOUŠEJÍCÍ

Kolik hodin jsem věnoval(a) přípravě
Zkoušející byl(a) objektivní
Zkoušející měl(a) přiměřené nároky

KLASIFIKOVANÝ ZÁPOČET

Získat klasifikovaný zápočet bylo
Komentář k podmínkám udělení klasifikovaného zápočtu

Fakultní anketa Průzkum veřejného mínění proběhla v rámci zápisu do letního semestru 2003/2004. Studenti vyplňovali anketní lístky, jejich obsah byl uveden ve Výroční zprávě za rok 2003. Ankety se zúčastnilo 1553 studentů, z toho 372 studentů 1. ročníku. Zpráva o výsledcích ankety byla zveřejněna na adrese <http://www.fel.cvut.cz/aktuality/2004/pruzkum.html>.

Sociologický průzkum přes všechny fakulty organizuje i vedení ČVUT. Ve spolupráci s vedením ČVUT proběhla v roce 2003 anketa pro absolventy o jejich uplatnění na trhu práce. Výsledky ankety pokrývají názory absolventů všech fakult ČVUT. Významná jsou zjištění, že zhruba 11 % absolventů pracuje ve zcela jiném oboru než studovali a stejné procento by nyní studovalo netechnickou vysokou školu. V řídicí funkci pracuje zhruba 35% absolventů. Pozitivně hodnotí absolventi získanou schopnost technického myšlení 81%. Za nedostatečné považují absolventi získané jazykové vlastnosti a 20% absolventů též otázky řízení a práce s lidmi. Doporučují zvýšit podíl celoživotního vzdělávání prováděný na ČVUT. Absolventi též hodnotili formy výuky. Na fakultě nejvíce byla hodnocena cvičení 71 % absolventů a diplomová práce 70,7 %

absolventy. Spokojenost s vybavením absolventa znalostmi na budoucí povolání vyslovilo z absolventů Fakulty elektrotechnické celkem 63 %.

Další sociologický průzkum pro rok 2004 byl zaměřen na názory studentů na studium a podmínky studia na ČVUT.

S připomínkami ke kvalitě a organizaci studia na fakultě se studenti průběžně obracejí na vedoucí kateder, proděkany, nebo přímo na děkana fakulty. Připomínky a náměty studentů též podchycuje a zpracovává komise akademického senátu fakulty. Děkan připomínky studentů shrne a požádá odpovědného proděkana o řešení problému. K informaci akademické obce o závažných otázkách života fakulty byla uspořádána dne 13.1.2004 akce s názvem „Zeptejte se děkana“. Děkan v ní podal studentům a učitelům informaci o záměru fakulty zřídit studijní program pro vynikající studenty, vybrané ze strukturovaného bakalářského programu.

Zahraníční styky v roce 2004

Značný rozsah mezinárodních aktivit fakulty se opět podařilo v roce 2004 rozšířit. Těžiště mezinárodní spolupráce bylo ve **výjezdech učitelů do zahraničí** – účast na zahraničních vědeckých akcích, práce ve výborech těchto akcí a předsedání odborným sekcím, cesty v rámci programů Evropské unie, přednáškové pobyty, příprava společných publikací a nových spoluprací, výstavy, letní školy, krátkodobé studijní pobyty a doprovod studentů na exkurse. Celkem se v roce 2004 uskutečnilo 1271 výjezdů zaměstnanců a studentů, takže pozitivní trend předchozích let (652 v roce 1998, 669 v roce 1999, 738 v roce 2000, 820 v roce 2001, 915 v roce 2002, 1013 v roce 2003) byl zachován, na rozdíl od předcházejících let díky zvýšenému počtu výjezdů zaměstnanců i studentů. Celkový přehled o počtech a kategoriích výjezdů zaměstnanců fakulty uvádí následující tabulka. Je v ní zřetelná převaha krátkodobých výjezdů nad dlouhodobými. Jedním z dosud nevyužívaných způsobů, jak zvýšit podíl dlouhodobých pobytů v zahraničí je využívání tvůrčího volna akademických pracovníků.

Výjezdy zaměstnanců	
Kongresy, konference, semináře, letní školy	444
Spolupráce, jednání, návštěvy, přednáškové pobyty	203
Krátkodobé výjezdy CEEPUS, AKTION, KONTAKT	21
Projekty EC	125
SOCRATES/EURASMUS	12
Dlouhodobé pobyty (delší než měsíc)	5
Zasedání programových výborů	39
Veletrhy, výstavy, doprovod studentů	32
Ostatní výjezdy	36
Celkem	917

Na katedrách bylo přijato velké množství **zahraničních hostů** – účastníků mezinárodních akcí organizovaných na fakultě, jazykových lektorů, návštěv v rámci existujících spoluprací, návštěv navazujících nové spolupráce a účastníků přednáškových pobytů. Na úrovni vedení fakulty bylo přijato 13 zahraničních návštěv. Fakulta zajišťovala ubytování pro 463 přijatých hostů a 915 účastníků mezinárodních akcí.

Přijetí hostů	
Přednášky, semináře, letní školy	297
Reciproční hosté, spolupráce	49
CEEPUS	22
dlouhodobé pobyty	8
evropské projekty	62
SOCRATES/EURASMUS, KONTAKT	26
Celkem	464

V roce 1997 byl zahájen program ATHENS (Advanced Technology Higher Education Network, Socrates) za pomoci Evropské komise. Spojuje 17 významných technických evropských univerzit. ČVUT bylo k této skupině evropských technických univerzit přizváno a od roku 2003 se stalo plnoprávným členem programu ATHENS. V březnovém a listopadovém termínu 2004 nabídlo ČVUT čtyři kurzy - Metrology of Electrical Quantities (garant prof. Boháček z FEL), Application Ionizing Radiation (garant doc. Čechák z FJFI), Text Searching Algorithms (garant prof. Melichar, FEL) a Virtual Reality and VRML Language (garant doc. Žára, FEL). Vyjelo celkem 22 studentů do zahraničí a přijato bylo 98 zahraničních studentů.

Výjezdy studentů na všechny typy akcí, včetně programu CEEPUS, jsou přehledně uvedeny v tabulce. Potěšitelný je trend vyššího počtu výjezdů studentů na konference a semináře.

Výjezdy studentů	
Konference, semináře	275
Krátkodobé výjezdy	67
Dlouhodobé pobyty (delší než měsíc)	12
CELKEM	354

Další aktivity

V rámci kosmických výzkumů se elektronická zařízení vyvinutá Ing. Jiřím Zděnkem, CSc. na katedře elektrických pohonů a trakce používají na stanici ISS. K významným akcím patřilo i světové finále soutěže v programování, ACM International Collegiate Programming Contest, které spolupředala katedra počítačů. Soutěž podporuje

IBM. Finále soutěže se konalo v Obecním domě a bylo připraveno Ing. Boženou Mannovou, MMath, společně s Ing. Martinem Kačerem. Finále soutěže pomohla organizačně zajistit řada studentů a zaměstnanců fakulty.

Ve finále 24. ročníku mezinárodní soutěže Global Management Challenge Euromanager obsadila Česká republika, reprezentovaná letošními absolventy katedry ekonomiky, manažerství a humanitních věd naší fakulty třetí místo v konečném pořadí za Čínou a Francií. Členy úspěšného týmu byli: Miroslav Liberský, Petr Balík, Petr Bojanovský a Jiří Dobrovolný. Poděkování za pomoc při formování týmů patří doc. Ing. Věře Vávrové, CSc.

Bylo otevřeno návrhové centrum integrovaných obvodů, senzorů a mikrosystémů na katedře mikroelektroniky díky úsilí Ing. Jiřího Jakovenka, Ph.D. Společnost Sun Microsystems, Inc. za účasti ministra informatiky České republiky Vladimíra Mlynáře, slavnostně otevřela první středoevropský Usability Lab. na katedře počítačů. Hlavní zásluhu na vybudování laboratoře má Ing. Zdeněk Míkovec a prof. Ing. Pavel Slavík, CSc. Laboratoř na testování ergonomie softwaru bude sloužit společným projektům ČVUT a Sun Microsystems.

Fakulta byla pořadatelem nebo spolupořadatelem řady **konferencí, seminářů a dalších setkání**. Přehled je uveden v následující tabulce:

<i>Pracoviště</i>	<i>Termín</i>	<i>Název</i>
13102	21.- 26.8.	Inter-Noise
13102	24 - 29.10.	Podzimní škola
13113	22.-23.4.	2nd International Workshop on Teaching in Photovoltaics
13113	31.8.-3.9.	7th International Seminar on Power Semiconductors
13133	24.-26.5.	4th Yearly Meeting of the Centres of Excellence
13133	30.8.-3.9.	15th International Conference on Database and Expert Systems Applications
13133	31.8.	3rd International Workshop on Presenting and Exploring Heritage
13133	27.-29.9.	6th IFIP International Conference on Information Technology for Balanced Automation Systems in Manufacturing and Services
13133	11.-14.5.	8th European Conference on Computer Vision
13136	26.3.- 1.4.	ACM International Collegiate Programming Contest
13136	30.8.-1.9.	Pražská stringologická konference
13136	6.11.	CTU Open Contest
13136	15.-16.11	Task Models and Diagrams for User Interface Design
13921	19.- 21.5.	POSTER
13921	10.6.- 5.7.	Lektoři anglického jazyka

Fakulta má celou řadu malých a velkých sponzorů. K nejvýznamnějším sponzorům opět patří Nadace Duhová energie v rámci svého projektu Duhová energie vzdělávání. Byly slavnostně otevřeny nové duhové učebny.

Činnost odboru vnějších vztahů

Činnost v oblasti vnějších vztahů je rozdělena do tří oblastí: na studenty (budoucí i současné) a jejich rodiče, na veřejnost a případné sponzory a na absolventy.

Fakulta věnovala veliké úsilí, aby informovala budoucí možné studenty o možnostech studia (dny otevřených dveří, účasti na veletrzích studentských příležitostí, odborné konference a výjezdy učitelů a studentů na střední školy). Těmto aktivitám význačně pomáhá poradenské středisko pro studenty, které rozšiřuje svoji činnost a ukazuje se jako významný článek mezi školou a studenty ať současnými či budoucími.

Proběhla již třetí návštěva malých debrujárů (děti a mládež, kteří neustále něco vymýšlejí, sestavují, ale především se těmito činnostmi baví, hrají si, pozorují a experimentují) v laboratořích kateder počítačů, mikroelektroniky a elektrotechnologie. Děti se živě zajímaly o vhodnou volbu gymnázia nebo střední školy, která je optimální pro pokračování studia na fakultě.

Oslovování sponzorů je čím dál tím těžší zejména u českých firem podřízených větším nadnárodním celkům. Přesto se fakultě podařilo udržet množství sponzorů. V rámci soutěže, vyhlášené děkanem fakulty, byly oceněny práce a aktivity učitelů a studentů propagující fakultu široké veřejnosti. Jako každoročně se v prostorách fakulty pod záštitou IAESTE uskutečnil Týden firem, během kterého se studentům představilo 8 významných českých společností. Dále na fakultě proběhla celá řada prezentací firem (např. Škoda Auto a. s., DHL).

Při fakultě působí ELEKTRA, spolek absolventů a přátel Fakulty elektrotechnické ČVUT. Spolek každoročně pořádá setkání absolventů vybraných ročníků, spolupracuje při organizačním zajištění promoci absolventů a pořádá kulturní akce. Svou činností napomáhá absolventům fakulty při hledání odpovídajícího uplatnění v praxi. V rámci letošního setkání proběhla anketa mezi absolventy s cílem získat zpětnou vazbu o uplatnění absolventů a o náplni studia. Anketa bude pokračovat i v následujících letech.

Péče o studenty

Stipendia za vynikající studijní výsledky jsou udělována podle Stipendijního řádu ČVUT a podle Stipendijního řádu Fakulty elektrotechnické ČVUT, který vstoupil v platnost od akademického roku 2003/04 a obsahuje čtyři kategorie stipendijního průměru

Počty stipendií udělených za vynikající studijní výsledky dosažené v zimním a v letním semestru akademického roku 2003/2004, včetně výše stipendií, jsou uvedeny formou tabulky.

zimní semestr 2003/2004:

Studijní průměr	Kategorie	Počet studentů	Výše stipendia v Kč
< 1,50 ; 1,80)	1.	126	2997
< 1,25 ; 1,50)	2.	126	5244
< 1,10 ; 1,25)	3.	70	8991
< 1,00 ; 1,10)	4.	60	15734
CELKEM		382	2 611 776

O udělení stipendia požádalo 390 studentů, 282 studentům bylo stipendium přiznáno. Rozdělení po ročnících je v následující tabulce.

Ročník	1.	2.	3.	4.	5.
Počet studentů	84	58	103	41	96

letní semestr 2003/2004:

Studijní průměr	Kategorie	Počet studentů	Výše stipendia v Kč
< 1,50 ; 1,80)	1.	132	2997
< 1,25 ; 1,50)	2.	140	5 246
< 1,10 ; 1,25)	3.	55	8993
< 1,00 ; 1,10)	4.	87	15739
CELKEM		414	2 998650

O udělení stipendia požádalo 359 studentů, 352 studentům bylo stipendium přiznáno. Rozdělení po ročnících je v následující tabulce.

Ročník	2.	3.	4.	5.	6.
Počet studentů	62	74	117	58	103

Dalšími druhy stipendií jsou účelová stipendia, která jsou určena k řešení tíživé sociální situace studentů. Této možnosti využilo v roce 2004 celkem 5 studentů. Do účelových stipendií patří i jednorázová stipendia, které děkan uděluje studentům za absolvování studijního programu s hodnocením prospěl s vyznamenáním a za vynikající diplomovou práci. V roce 2004 bylo uděleno 16 stipendií za hodnocení *prospěl(a)*

s vyznamenáním a 13 stipendií za vynikající diplomovou práci.. Vyplaceno bylo na jednorázových účelových stipendiích celkem 55 tisíc Kč.

Umístění absolventů

Ke dni 30.9.2004 bylo evidováno na úřadech práce celkem 35 absolventů programu 2612T naší fakulty (pro srovnání bylo ke stejnému dni evidováno několikanásobně více absolventů téhož programu jiných technických škol). Poradenské středisko při pedagogickém oddělení fakulty soustřeďuje nabídky zaměstnání pro absolventy a zařazuje je do databáze volných míst, přístupné studentům posledních ročníků. Prostřednictvím střediska zaměstnavatelé též oslovují studenty a absolventy a nabízejí jim stipendia a zaměstnání v regionech. Odborné katedry pořádají pro podnikatelskou sféru prezentaci diplomových prací, během které diplomanti navazují kontakty s možnými zaměstnavateli. V současné době je zájem o naše absolventy větší, než kolik jich fakulta produkuje. Za zmínku stojí akce Precioza, která zřídila nadaci pro studenty ČVUT a uděluje stipendia nadaným studentům ze severočeského regionu.

Pro zvýšení účinnosti nabídek pořádá IASTE ČVUT v každém akademickém roce veletrh pracovních příležitostí pro studenty elektrotechnické a strojínské fakulty. K této příležitosti je vydán katalog aktuálních nabídek podniků a firem, zahrnující nejen nabídky trvalého zaměstnání, ale i letní brigády a praxe, případně další formy spolupráce.

Pracovníci fakulty i studenti se mohou zúčastnit soutěže o cenu Siemens, která je cenou velice prestižní a bohatě dotovaná. V uplynulém roce se soutěže zúčastnili 3 studenti se svými doktorskými resp. diplomovými pracemi, z nichž se jedna umístila v hodnoceném pořadí. Možnosti účastnit se soutěže je třeba využívat ve větší míře.

Do fakultní péče o studenty patří i možnost navštěvovat volně přístupné počítačové studovny, ve kterých je k dispozici 140 míst. Studovny jsou v průběhu semestru otevřeny v pracovních dnech od 7.00 do 20.30 hodin, mimo pracovní dny a o prázdninách pak od 9.00 do 17.00 hodin. Pro sportovní a kulturní vyžití studentů jsou v každém semestru využívány „děkanské dny“ a jednou za školní rok „rektorský den“ s bohatou nabídkou sportovních akcí.

Poradenské středisko pro studenty

Při pedagogickém oddělení fakulty pracuje Poradenské středisko pro studenty a pro veřejnost. Informační služby studentům a veřejnosti poskytují Otakar Vlček, Zdena Kutinová a Ing. ThMgr. Vladimír Slámečka.

Do kompetence poradenského střediska spadá několik oblastí. Na prvním místě je studijní poradenství, v rámci kterého jsme poskytovali informace a služby stávajícím studentům, zájemcům o studium a také absolventům či studentům z jiných vysokých škol a zájemcům z řad široké veřejnosti (celoživotní vzdělávání). Součástí těchto aktivit je také spolupráce se středními školami v regionech. Prostřednictvím osobního kontaktu se středoškoly jsme se snažili přiblížit studium na fakultě. V roce 2004 jsme oslovili 18 škol a navštívili jsme celkem 7 středních škol. Součástí propagace je také pořádání Dnů otevřených dveří, které jsme loni uskutečnili v termínech 12. 2., 8. 3. a 13. 11. Těchto akcí se v průměru účastní kolem 700 studentů, rodičů či prarodičů. Otakar Vlček a proděkan doc. Ing. Karel Müller, CSc. se osobně účastnili veletrhu pomaturitního vzdělávání Gaudeamus, který probíhá vždy v říjnu v Brně. Zde bylo osloveno více než 1000 potenciálních zájemců o studium na fakultě.

K činnosti střediska dále patří kariérové poradenství, v rámci kterého se snažíme studentům pomáhat s uplatněním na trhu práce. Nabídky zaměstnání, ale i brigád, zveřejňujeme na nástěnkách a v databázi pracovních příležitostí na webu. Za rok 2004 navštívilo tyto stránky kolem 3000 studentů. Prostřednictvím "Střediska" se zaměstnavatelé též seznamují s možností, jak lépe spolupracovat s fakultou (témata diplomových prací, nabídka stáží apod.) Organizujeme prezentace firem nabízejících uplatnění pro absolventy fakulty. Pravidelně se také účastníme výběrového řízení, které pořádá nadace Precioza, jenž uděluje stipendia nadaným studentům ČVUT.

Další činností je psychologické a duchovní poradenství, které vykonává jako dobrovolnou činnost Ing. ThMgr. Vladimír Slámečka. Nejčastějším problémem našich studentů je v této oblasti komunikace a navazování přátelských vztahů. Počty klientů, se kterými si domluvíme individuální konzultace jdou do desítek. V roce 2004 jsme individuálním způsobem řešili minimálně 200 případů. Ve spolupráci s CIPS, IASTE a ISC jsme pořádali přednášky a besedy s odborníky na nejrůznější témata. Přivítali jsme např. teologa Dr. Remeše, sexuoložku Dr. Fifkovou a řadu dalších. V rámci klubu, který při středisku pracuje devátým rokem, jsme pořádali řadu výletů, víkendových či prázdninových akcí.

Středisko také koordinuje výjezdy studentů do zahraničí v rámci programu Erasmus. Tento program umožňuje studentům pobyty na zahraničních univerzitách v prostoru EU, se kterými navázala spolupráci fakulta, nebo univerzita. V loňském roce využilo této možnosti 90 studentů. Středisko se také účastní zpracování výsledků celofakultních studentských anket.

Rozvoj fakulty

Rozvoji fakulty je tradičně věnována velká pozornost. Činnost na úseku rozvoje spadala do následujících vzájemně provázaných oblastí.

Oblast pedagogiky

V roce 2004 byli na Fakultě elektrotechnické přijímáni studenti do prvních ročníků bakalářského a magisterského strukturovaného programu. V dobíhajícím „dlouhém“ magisterském programu studují studenti v akademickém roce 2004/2005 již pouze ve 3. a vyšších ročnících. Magisterský program strukturovaného studia byl otevřen pouze pro studenty, kteří se do tohoto programu hlásili z jiných fakult či vysokých škol. Zde byl, s ohledem na zájem studentů, otevřen pouze obor Výpočetní technika.

Studenti dnes na Fakultě elektrotechnické studují ve dvou typech studijních programů – v dobíhajícím „dlouhém“ a ve strukturovaném programu. Základní rozdíl mezi uvedenými programy je v tom, že u strukturovaného bakalářského programu byly omezeny teoretické disciplíny tak, aby studenti získávali teoretický základ nezbytný pro bakaláře. Teoretické vybavení, které potřebuje inženýr, studenti magisterského studijního programu získávají na počátku tohoto studia. Tím bakalářský program vyhovuje Novele zákona o VŠ v definici bakaláře a současně umožňuje studentům, aby odešli do praxe s bakalářským titulem optimálně připraveni. Omezení teoretických disciplín v bakalářském programu na objem potřebný pro bakaláře zvýšilo průchodnost v uvedených předmětech.

Značným problémem na fakultě byla a stále je nízká průchodnost v některých teoretických disciplínách zejména v prvním ročníku studia. V roce 2004 byla tato průchodnost sledována a byla vytvořena vazba na úhradu za pedagogický výkon příslušným katedrám za tyto předměty Velkým přínosem bylo v této souvislosti řešení rozvojového projektu s názvem „Vývoj a testování metod pro zvýšení průchodnosti vybraných předmětů bakalářského programu strukturovaného studia“. V průběhu semestru byly kontrolovány znalosti studentů a výsledky testů se přenášely různým způsobem, podle typu předmětu, do závěrečného hodnocení. Bylo zjištěno, že intenzivní průběžná kontrola určitě přispěje ke zvýšení úspěšnosti v předmětu. Důležité pro katedry však je, že v případě, kdy zjistí nedostatečné znalosti studentů již v průběhu semestru, mají možnost na tuto situaci ještě v průběhu semestru reagovat. Současná praxe byla často taková, že znalosti studentů byly zjišťovány vlastně až u zkoušky, což je pozdě. Na druhé straně je známou skutečností, že i studenti, kteří měli značné studijní potíže v teoretických předmětech na počátku studia, jsou vynikajícími studenty v posledních letech studia a vypracovávají diplomní práce na vysoké úrovni.

Ve strukturovaných programech je také, ve srovnání s dobíhajícími programy, výrazně posílena projektová výuka. Tato výuka zajistí, že studenti budou mít nejen příslušný objem znalostí teoretických a praktických, ale také se je naučí vhodně aplikovat. Dalšími významnými charakteristikami strukturovaných programů jsou tyto:

Na fakultě je průběžně dbáno o vysokou kvalitu webovských stránek, a to jak stránek fakulty, tak stránek kateder. Je dbáno na to, aby maximum informací bylo na tyto stránky generováno přímo z informačního systému fakulty. Jen tak může být zaručena jejich maximální autenticita.

V roce 2004 byl pro stránky fakulty využíván formát, který vzešel z vítězného návrhu studentské soutěže. Uvedený formát se ukázal jako vhodný. V říjnu hodnotil časopis CHIP www stránky akademických institucí, a zatímco shledal design stránek ostatních fakult ČVUT nepřehledným a bez zajímavých nápadů, stránky Fakulty elektrotechnické uvedl jako výjimku z tohoto pravidla. Pozornost je a bude i nadále věnována aktualizaci a organizaci obsahu stránek. V roce 2005 je třeba výrazně aktualizovat stránky v anglickém jazyce.

Pro studenty je významné, že z webovských stránek je možné vysledovat, kromě mnoha dalších informací, také náplně jednotlivých oborů a zaměření, studijní plány i časový průběh studia, osnovy předmětů, jejich rozsah v prezenční i kombinované formě, informace, ve kterých rolích a ve kterých programech, oborech a zaměřeních se předměty nacházejí i to, zda předměty jsou nabízeny kromě české také v anglické verzi. Tyto stránky jsou významné nejen pro stávající studenty fakulty, ale i pro studenty budoucí, kteří mohou takto získávat požadované informace o fakultě a studiu na ní prostřednictvím internetu.

Na webovských stránkách je možné také sledovat aktuality, jsou zde vyvěšeny předpisy, akreditační materiály, dlouhodobý záměr a řada dalších závažných dokumentů.

V roce 2004 byla vypracována a vydána „Směrnice děkana o organizaci výuky v bakalářských a magisterských programech Elektrotechnika a informatika v jazyce anglickém“. Tato směrnice byla vydána česky a anglicky.

Oblast rozpočtu kateder

Pro stanovení rozpočtů kateder bylo užito „Pravidel pro rozdělování finančních prostředků na ČVUT FEL“, která určují způsob rozdělení mzdového fondu, investičních a neinvestičních nemzdových prostředků na katedry formou objednávky fakulty. Pro zjišťování úvazků kateder bylo využito informačního systému fakulty, komponenty studium. Pro automatický výpis úvazků byl vytvořen firmou TRILL program, který vypisuje úvazky z informačního systému přímo do tabulkového kalkulátoru, ve kterém jsou počítány. Program pro tento výpis je dále vyvíjen směrem k vyššímu uživatelskému komfortu.

V uplynulém roce vedení ČVUT rozdělilo fakultám normativně přidělovanou část dotace na hlavní činnost ve stejné struktuře, ve které ji rozdělovalo školám MŠMT ČR, tedy 88,4 % na pedagogickou činnost a 11,6 % na specifický výzkum. Pro rok 2004 bylo Akademickým senátem fakulty schváleno rozdělení normativně přidělované části v poměru 80 % za pedagogické výkony a 20 % za vědeckovýzkumné výkony.

V roce 2004 byl vypracován návrh na úpravu metodiky pro rozdělování finančních prostředků za výuku. Uvedený návrh byl projednán grémiem vedoucích kateder a byly schváleny některé změny týkající se aplikace koeficientu laboratorní náročnosti předmětů při výpočtu započítatelných hodin, úhrada za vedení doktorandů, úhrada za psaní skript a další. Tento návrh byl předložen ke schválení akademickému senátu fakulty.

Rozvojové projekty

Významným přínosem v řadě aktivit Fakulty elektrotechnické jsou rozvojové a transformační projekty MŠMT. V roce 2004 bylo na fakultě řešeno celkem 14 takovýchto projektů, z toho 10 projektů, které jsou plánovány jako víceleté a byly zahájeny v roce 2004. Celkový finanční objem řešených projektů byl 11 754 tis. Kč ve skladbě 8 689 tis. neinvestičních prostředků a 3065 kapitálových finančních prostředků. Z víceletých projektů byly v roce 2004 řešeny tyto:

- Senioři on line (Ing. Mannová)
- Universita třetího věku (Ing. Mannová)
- Vývoj a testování metod pro zvýšení průchodnosti vybraných předmětů bakalářského programu strukturovaného studia Elektrotechnika a informatika (doc. Mach)
- Technologie distančního vzdělávání (doc. Kolář)
- Podpora distanční výuky řídicí techniky (prof. Šebek)
- Matematický tutor (doc. Habala)
- Mezinárodní letní škola mikrovlnné techniky a optoelektroniky (prof. Hoffmann)
- Multimediální výukové moduly pro podporu výuky v oblasti komunikačních technologií a jejich zpřístupnění široké veřejnosti (doc. Šimák)
- Mezioborová multimediální laboratoř (doc. Kolář)
- Multimediální učebnice a laboratoř (prof. Hoffmann)

Jako jednoleté byly v roce 2004 řešeny následující transformační a rozvojové projekty:

- Digitální dokumenty na VŠ a jejich dlouhodobé ukládání (prof. Slavík)
- Competitive learning (Ing. Mannová)

- Výchova k jakosti (doc. Mach)
- Mapování příčin neúspěšnosti studia studentů v bakalářském studijním programu Elektrotechnika a informatika v prezenční i kombinované formě (doc. Bílek)

Pro rok 2005 byly pracovníky fakulty navrženy následující transformační a rozvojové projekty, které byly také schváleny výběrovou komisí RČVUT (definitivní rozhodnutí o přijetí návrhů projektů však provede MŠMT). Jako pokračující byly schváleny projekty:

- Senioři on line (Ing. Mannová)
- Universita třetího věku (Ing. Mannová)
- Mezioborová multimediální laboratoř (doc. Kolář)
- Multimediální učebnice a laboratoř (prof. Hoffmann)
- Vývoj a testování metod pro zvýšení průchodnosti vybraných předmětů bakalářského programu strukturovaného studia Elektrotechnika a informatika (doc. Mach)
- Technologie distančního vzdělávání (doc. Kolář)
- Podpora distanční výuky řídicí techniky (prof. Šebek)
- Matematický tutor (doc. Habala)
- Mezinárodní letní škola mikrovlnné techniky a optoelektroniky (prof. Hoffmann)
- Multimediální výukové moduly pro podporu výuky v oblasti komunikačních technologií a jejich zpřístupnění široké veřejnosti (doc. Šimák)

Jako nové byly schváleny projekty:

- Zlepšení odborné připravenosti absolventů bakalářských studijních programů
- Dlouhodobé ukládání a zpřístupňování digitálních dokumentů na VŠ (prof. Slavík)
- Podpora projektově orientované výuky v oblasti radiových komunikací a zpracování signálu (doc. Sýkora).

Oblast prostorové dislokace kateder

V oblasti prostorové vybavenosti je situace na fakultě stále velice špatná. Proto byly, z vnitřních zdrojů, usilovně hledány další plochy, které by bylo možné změnit na posluchárny či výukové laboratoře. Jedním významným výsledkem tohoto úsilí bylo vybudování dvou počítačových učeben v prostoru halových laboratoří, určených pro výuku katedry počítačů. Tato katedra je jednou z těch, které mají největší nedostatek prostorové vybavenosti. Uvedené učebny byly vybudovány s významnou sponzorskou pomocí ČEZ – Duhová energie.

Významným přínosem k prostorové vybavenosti fakulty bylo dokončení a předání do užívání budovy G na Karlově náměstí. Tím bylo získáno přibližně 800 m² ploch pro výukové místnosti, laboratoře a další využití. I když získání budovy G nevyřeší nedostatečnou prostorovou vybavenost kateder na Karlově náměstí, přeci jen jejich situacilepší.

Při řešení prostorové dislokace kateder i dalších subjektů pomáhá Dislokační komise fakulty. V uplynulém roce vypracovala komise primární návrh metodiky pro přidělování ploch v budově G katedrám na Karlově náměstí. V konečné fázi pak bylo užito metodiky odlišné, kterou vypracovaly zainteresované katedry.

Údržba a modernizace fakulty

Stejně jako v minulých letech, probíhala i v roce 2004 systematická údržba a modernizace fakulty. Z větších akcí jmenujme alespoň tyto:

- V objektu v Dejvicích:
 - Dobudování dvou počítačových učeben katedry počítačů v halových laboratořích v Dejvicích („Duhové učebny“).
 - Rekonstrukce 6 učeben v Dejvicích.
 - Výměna oken v učebně H8 v halových laboratořích, výměna oken v trafostanici.
 - Rekonstrukce trafostanice.
- V objektu na Karlově náměstí
 - Byla dokončena rekonstrukce a předána do užívání budova G.
 - Rekonstrukce systému přístupu v budově E a budově G na Karlově náměstí na zaměstnanecké karty.

Kromě uvedených akcí proběhla také řada menších akcí, např. pravidelná údržba energetických zařízení FEL v Dejvicích, byly zahájeny práce na rekonstrukci vstupní haly na FEL v Dejvicích, byly zahájeny práce na projektu rekonstrukce poslucháren 209 a 309 v Dejvicích a další.

Dlouhodobý záměr rozvoje Fakulty elektrotechnické na léta 2005-2009

V roce 2004 připravil akademický senát ve spolupráci s vedením fakulty dlouhodobý záměr rozvoje fakulty na léta 2005-2009. Velkou zásluhu na přípravě záměru má prof. Ing. Pavel Ripka, CSc. Tento dlouhodobý záměr byl projednán vědeckou radou fakulty dne 2. 6. 2004 a schválen akademickým senátem dne 11. 6. 2004.

Záměr byl vypracován ve 14 následujících hlavních bodech:

1. Úvod
2. Využití intelektuálního potenciálu mladé generace
3. Vysokoškolské vzdělání a trh práce
4. Studijní programy a vzdělávání
5. Celoživotní vzdělávání
6. Informační technologie
7. Výzkum a vývoj
8. Akademičtí pracovníci
9. Hodnocení kvality vzdělávání
10. Mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání
11. Řízení FEL
12. Financování
13. Péče o studenty a pracovní prostředí
14. Propagace a komunikace.

Priority dlouhodobého záměru byly stanoveny takto:

- Zkvalitnění strukturovaného studia, zejména zajištěním dobré návaznosti předmětů a přípravou učebních pomůcek
- Zvýšení průchodnosti bakalářského studijního programu tak, aby v roce 2006 bylo dosaženo celkově alespoň 50 % úspěšnosti studia.
- Příprava akreditace bakalářského studijního programu Informační technologie
- Zvýšení počtu studentek
- Zvýšení počtu studentů z gymnázií a dalších všeobecných středních škol
- Zvýšení počtu mezinárodních, meziuniverzitních a mezifakultních výzkumných i pedagogických projektů řešených na FEL
- Náročná, ale přívětivá atmosféra na fakultě. Vypracování etického kodexu a pravidel personální politiky.
- Celoživotní vzdělávání
- Spolupráce s podniky

Tento záměr bude v příštím roce harmonizován s připravovaným dlouhodobým záměrem ČVUT.

Přístupový a bezpečnostní systém

Z hlediska přístupového a bezpečnostního systému bylo v roce 2004 instalováno na Fakultě elektrotechnické v Dejvicích dalších 9 bezpečnostních kamer, signál z jednotlivých kamer je přiveden do hlavní vrátnice. Byla také prováděna běžná údržba tohoto systému. Je předpokládáno, že pro celý systém bude zřízen centrální pult v hlavní vrátnici fakulty, což bude spojeno s komplexní rekonstrukcí vstupních prostor fakulty v Dejvicích v roce 2005.

V objektech fakulty na Karlově náměstí byl realizován systém přístupových karet tak, že v současné době již funguje přístup do budovy E a budovy G na zaměstnanecké karty.

Je skutečností, že přístupový a bezpečnostní systém na fakultě v Dejvicích, založený na čipech, není kompatibilní se zaměstnaneckými a studentskými kartami ČVUT. K této situaci došlo tak, že na Fakultě elektrotechnické byly základy přístupového a bezpečnostního systému realizovány jako na první fakultě ČVUT. Po jisté době však rozhodlo ČVUT o vytvoření karet pro zaměstnance a studenty, které by, kromě dalších funkcí, mohly plnit i funkci našich čipů. Při tomto rozhodnutí však nebyl zohledněn již existující systém na naší fakultě, a tak došlo k tomu, že oba systémy nejsou vzájemně kompatibilní. Proto mají naši zaměstnanci jak karty, tak čipy. Na druhé straně však nemusí být tato skutečnost vždy na závadu.

Závěr

Předložená zpráva bilancuje pátý rok práce současného vedení fakulty. Za hlavní výsledky lze považovat zlepšení průchodnosti u většiny předmětů prvního ročníku ve strukturovaných studijních programech, opětné zlepšení hodnocení vědeckovýzkumné práce s důrazem na kvalitní publikace, do užívání fakulty byla předána budova G na Karlově náměstí a vybudování dvou počítačových učeben pro katedru počítačů

v prostorech halových laboratoří v Dejvicích. Průběžně byl vylepšován informační systém fakulty, byla realizována celá řada investičních akcí nutných pro údržbu a zlepšování prostředí na fakultě. V oblasti nových výzkumných záměrů byli pracovníci fakulty úspěšní průměrně. Dobrou skutečností je, že na fakultu nastoupila řada mladých pracovníků, kteří jsou často navázáni na výzkumné záměry nebo jiné výzkumné aktivity.

Z vytyčených úkolů jsou stále před námi programy celoživotního vzdělávání, zvýšení mobility studentů v rámci evropských programů, stále zlepšování prezentace fakulty prostřednictvím Internetu a další zlepšování pracovního prostředí.

Hlavní úkoly pro rok 2005 lze shrnout následovně.

Koncepce a rozvoj fakulty

- příprava nového bakalářského studijního programu
- příprava nových metodik pro rozdělování finančních prostředků na fakultě
- rekonstrukce a modernizace dvou velkých poslucháren fakulty a vchodové haly
- vybudování centrálního bezpečnostního pultu v hlavní vrátnici fakulty
- další vylepšování informačního systému fakulty.

Pedagogická činnost

- další vylepšování exportu brožury „Informace o studiu“ z informačního systému tak, aby byla potřeba pouze minimálních dodatečných „ručních“ zásahů do generované brožury
- průběžné zlepšování přenosu informací z informačního systému na www stránky fakulty.

Vědecká a výzkumná činnost

- postupné zavádění nových kritérií pro hodnocení VV činnosti na fakultě s důrazem na kvalitní publikace
- zahájení vědeckovýzkumných aktivit v nově přijatých výzkumných záměrech

Vnější vztahy

- usilovat, aby co největší počet pedagogických pracovníků fakulty i studentů absolvoval zahraniční stáž

Personální práce

- iniciovat habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem ve snaze zlepšit věkovou strukturu docentů a profesorů
- posilovat katedry kvalitními pracovníky z technické praxe a z výzkumných pracovišť.

Děkuji členům vedení fakulty za spolupráci při přípravě tohoto dokumentu a všem zaměstnancům za poctivě odvedenou práci ve prospěch fakulty. Oceňuji jak náročnost, tak i konstruktivnost při jednáních akademického senátu, vědecké rady a dalších grémií fakulty. Za svůj úkol považuji vytvářet prostředí, ve kterém se naše společná práce bude dařit.

V Praze dne 28. 2. 2005

A handwritten signature in blue ink, reading 'Kučera', written in a cursive style.

*Prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc. Dr.h.c.
děkan Fakulty elektrotechnické ČVUT*