



Výroční zpráva o činnosti Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze v roce 2000

Akademický senát fakulty svým usnesením ze dne 17.12.1999 mě navrhnul a rektor ČVUT pak jmenoval děkanem fakulty s účinností od 1.2.2000. Úvodem této zprávy bych rád poděkoval panu prof. Ing. Janu Uhlířovi, CSc. a celému předchozímu vedení fakulty za práci, kterou pro fakultu vykonali a za pomoc, kterou poskytli mně i nejbližším spolupracovníkům při přebírání funkce.

Struktura fakulty

Děkan fakulty jmenoval čtyři proděkany, kteří ho zastupují ve vymezených úsecích činnosti:

- prof. Ing. František Vejražka, CSc., proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost;
- doc. RNDr. Tomáš Bílek, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost;
- doc. Ing. Oldřich Starý, CSc., proděkan pro vnější vztahy;
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc., proděkan pro rozvoj fakulty.

Vnitřní správu a hospodaření fakulty řídí tajemník fakulty doc. Ing. Jan Wawrosz, CSc.

Fakulta se člení na 18 kateder, děkanát a další pracoviště: středisko vědecko-technických informací a vývojové laboratoře v Poděbradech. Po zjištění, že vývojové laboratoře nejsou z technických i z ekonomických důvodů schopny plnit účel, pro který byly zřízeny, po projednání v orgánech fakulty a zvážení všech okolností, děkan předložil senátu fakulty návrh na zrušení tohoto pracoviště. Senát rozhodl 10.11.2000 o jeho zrušení ke dni 31.3.2001. Nopak od 1.7.2000 při fakultě působí výzkumné centrum aplikované kybernetiky, které vzniklo 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.).

Dnem 1.4.2000 se ujali funkce nově jmenovaní vedoucí kateder:

- prof. RNDr. Marie Demlová, CSc., vedoucí katedry matematiky (K301);
- prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc., vedoucí katedry fyziky (K302);
- Mgr. Jan Filandr, vedoucí katedry tělesné výchovy (K303);
- prof. Ing. Václav Bouda, CSc., vedoucí katedry mechaniky a materiálů (K312);
- doc. Ing. Jan Urbánek, CSc. vedoucí katedry elektrotechnologie (K313);
- prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc., vedoucí katedry elektrických pohonů a trakce (K314);
- doc. Ing. Jaroslav Doležal, CSc., vedoucí katedry elektroenergetiky (K315);
- prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc., vedoucí katedry ekonomiky, manažerství a společenských věd (K316);
- prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc., vedoucí katedry elektromagnetického pole (K317);
- prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc., vedoucí katedry teorie obvodů (K331);
- doc. Ing. Boris Šimák, CSc., vedoucí katedry telekomunikační techniky (K332);
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc., vedoucí katedry mikroelektroniky (K334);
- doc. RNDr. Josef Kolář, CSc., vedoucí katedry počítačů (K336);
- prof. Ing. František Vejražka, CSc., vedoucí katedry radioelektroniky (K337);
- prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc., vedoucí katedry měření (K338).

Dnem 1.6.2000 se ujal funkce

- doc. Ing. Jiří Bayer, CSc., vedoucí katedry řídicí techniky (K335)

a funkční období dalších dvou vedoucích kateder trvá:

- Mgr. Hana Kindlová, vedoucí katedry jazyků (K304);
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., vedoucí katedry kybernetiky (K333).

V čele dalších pracovišť jsou

- Ing. Michal Dočkal, vedoucí střediska vědecko-technických informací (373);
- Ing. Tomáš Klír, vedoucí vývojových laboratoří v Poděbradech (374);
- doc. Ing. Jan Wawrosz, CSc., vedoucí děkanátu (390)
- a vedoucí výzkumného centra aplikované kybernetiky (340) je prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc.

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 2000 ve složení:

- RNDr. Ladislav Průcha, CSc., předseda
- PaedDr. Vladana Botlíková, CSc.
- Ing. Josef Dobeš, CSc.
- doc. Ing. Ivan Jelínek, CSc.
- doc. Ing. Petr Kašpar, CSc.
- Mgr. Vlasta Křečková
- Dr. Ing. Jan Kyncl
- Ing. Jaroslav Plocek, CSc.
- Mgr. Eva Poncová
- doc. Ing. Pavel Ripka, CSc.
- Ing. Josef Sedláček, CSc.
- doc. Ing. Oldřich Starý, CSc.
- Mgr. Zuzana Vlačihová
- Ing. Vít Záhlava, CSc.
- doc. Ing. Ivan Zemánek, CSc.
- Jan Aksamít
- Tomáš Blinky
- Martin Cabák
- Radek Dobiáš
- Ing. Roman Hlaváč
- Radko Kříž
- Ondřej Pícha
- Jan Šulc
- Tomáš Třebický
- Michal Vopálenský

V průběhu roku se předsedou senátu stal doc. Ing. Ivan Jelínek, CSc. Čtyřem členům zaniklo členství: doc. Ing. Oldřich Starý, CSc. (jmenován proděkanem fakulty), Ing. Roman Hlaváč, Jan Aksamít, Martin Cabák a tři členové se členství vzdali: Mgr. Vlasta Křečková, Mgr. Zuzana Vlačihová, Radko Kříž. V doplňovacích volbách byli zvoleni doc. Ing. Zbyněk Škvor, CSc., Ing. Jindřich Fuka, Ing. Jiří Jakovenko, Josef Hlaváč, Jan Knyttl, Petr Šlegr a Tomáš Vítek.

Vědecká rada fakulty pracuje v novém funkčním období v následujícím složení:

- prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., předseda
- doc. RNDr. Tomáš Bílek, CSc.
- prof. Ing. Václav Bouda, CSc.
- prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.
- doc. Ing. Jaroslav Doležal, CSc.
- prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.
- prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.
- prof. Ing. Jan Hlavička, DrSc.
- prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.
- doc. Ing. Pavel Mach, CSc.
- prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
- prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.
- prof. Ing. Bořivoj Melichar, DrSc.
- prof. Ing. Jiří Pavelka, DrSc.
- doc. Ing. Oldřich Starý, CSc.
- doc. Ing. Boris Šimák, 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., Testcom a.s. Praha
- prof. Ing. Jiří Kazelle, CSc., VUT Brno
- 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. RNDr. Jiří Wiedermann, DrSc., ÚI AVČR
- 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 31.12.2000 byl 723, na přepočtené pracovní úvazky 625,02. Do hlavní činnosti fakulty bylo zařazeno 566,05 úvazků, 3 úvazky byly obsazeny pro řešení zahraničních projektů, 22,78 úvazků pro řešení grantů, 21,48 pro výzkumná centra a zbývajících 11,71 úvazků bylo zařazeno do doplňkové činnosti fakulty.

Z celkového počtu 566,05 úvazků v hlavní pracovní činnosti připadalo 358,15 úvazků na učitele a 207,90 na neučitele, z toho 85,56 v kategorii dělníků, techniků a hospodářských pracovníků na katedrách a 122,34 v jiných útvech fakulty. Poměr mezi učiteli, plně placenými z dotace na hlavní činnost a učiteli je tedy 0,58.

Z celkového počtu 358,15 učitelských úvazků připadalo na profesory 30,68; na docenty 125,28; na odborné asistenty 194,44; na asistenty 4,75 a na lektory 3 úvazky. Přitom v hlavním pracovním poměru s plným úvazkem na fakultě pracovalo 27 profesorů, 115 docentů, 184 odborných asistentů, 4 asistenti a 3 lektoři, tedy celkem 333 pedagogických pracovníků. Na učitele pracující na částečný pracovní úvazek, většinou učitele po šedesátém pátém roce věku, tedy připadalo 25,15 přepočtených pracovních úvazků.

Fakulta zaměstnávala k 31.12.2000 celkem 46 vědeckovýzkumných pracovníků, placených z výzkumných záměrů, výzkumných center a grantů. Přepočtené pracovní úvazky činily 37,05; v hlavním pracovním poměru na plný úvazek pracovalo 34 vědeckovýzkumných pracovníků.

Zařazení zaměstnanců (přepočtené úvazky k 31. 12. 2000) do jednotlivých pracovišť fakulty přináší následující tabulka:

Pracoviště	Učitelé	Tech	HSP	Děl	Zah.proj	Granty	Centra	Doplň	CELKEM
301	32,33		2,25						34,58
302	25,03	4,00	1,00	0,50					30,53
303	13,00		1,00	1,00					15,00
304	17,33		1,00						18,33
312	16,10	4,00	1,00						21,10
313	14,15	2,66							16,81
314	13,78	3,00	1,00				1,30		19,08
315	11,25	2,00	1,65	1,00					15,90
316	21,75	1,50	1,00						24,25
317	16,30	2,25	1,00	1,00		1,50			22,05
331	22,00		1,75					3,00	26,75
332	17,50	1,00	2,00	1,00					21,50
333	14,75	3,90	2,50		3,00	14,33			38,48
334	16,60	3,00	1,00			1,75			22,35
335	19,58	3,00	2,50			4,90			29,98
336	43,49	17,00	1,50	1,00					62,99
337	22,38	6,50		0,10		0,30			29,28
338	20,83	2,50	1,00	0,50			2,33		27,16
340							17,85		17,85
katedry	358,15	56,31	23,15	6,10	3,00	22,78	21,48	3,00	493,97
373		17,07	7,00	1,50					25,57
374		3,59		1,00				8,71	13,30
390		1,53	44,45	46,20					92,18
nekatedry		22,19	51,45	48,70				8,71	131,05
FAKULTA	358,15	78,50	74,60	54,80	3,00	22,78	21,48	11,71	625,02

Ve srovnání se stavem zaměstnanců k 31.12.1999 došlo k nárůstu o 7 přepočtených pracovních úvazků. Na tomto nárůstu se podílí vznik centra aplikované kybernetiky 21,4 úvazky; oproti tomu stavy kateder poklesly o 7,2 úvazků. Počet úvazků mimo katedry poklesl rovněž o 7,2, z toho na děkanátu o 3,6 a ve vývojových laboratořích v Poděbradech o 3,4.

Analýza uzavření a rozvázání hlavních pracovních poměrů vykazuje v roce 2000 větší pohyb, než tomu bylo v roce 1999. Je to způsobeno zejména migrací mladých vědeckých pracovníků, zaměstnávaných na grantech a projektech. Celková migrace v obou směrech však nepřesahuje 1% stavu zaměstnanců. Positivním jevem je převaha nově přijímaných pracovníků a jejich nízký věkový průměr.

V roce 2000 ukončilo hlavní pracovní poměr celkem 38 zaměstnanců. V kategorii učitelů to bylo 12 zaměstnanců (4 docenti, 7 odborných asistentů, 1 lektor), průměrný věk 47 let. Důvody ukončení: úmrtí 2, odchod do důchodu 2, dohoda na žádost pracovníka 7. V kategorii vědeckovýzkumných pracovníků to byli 4 zaměstnanci, průměrný věk 29 let, vesměs rozvázání pracovního poměru dohodou v souvislosti s ukončením doktorského studia. U ostatních zaměstnanců v jednom případě skončil pracovní poměr úmrtím, ve zbývajících případech dohodou na návrh zaměstnance. Průměrný věk těchto zaměstnanců byl 47 let.

Naproti tomu bylo v roce 2000 přijato do hlavního pracovního poměru 65 zaměstnanců. Z tohoto počtu bylo 10 odborných asistentů, průměrný věk 31 let a 17 vědeckovýzkumných pracovníků, průměrný věk 26 let. Průměrný věk ostatních nově přijatých zaměstnanců činil 36 let.

Celkový objem mzdových prostředků vyplacených v roce 2000 dosáhl 168 312 tis. Kč, což je o 7% více než v roce 1999. Z toho připadá na dotaci na hlavní činnost 125 544 tis. Kč, na výzkumné záměry 17 816 tis. Kč, na granty 15 250 tis. Kč, na zahraniční projekty 2 132 tis. Kč a na doplňkovou činnost 7 570 tis. Kč. Hlavním zdrojem nárůstu mzdových prostředků není dotace na hlavní činnost, ale výzkumné záměry a výzkumná centra.

S účinností od 1.10.2000 schválil akademický senát ČVUT novou tabulku mzdových tarifů. Tarifní složka mzdy tak na fakultě vzrostla v průměru o 20,6%. Vzhledem k tomu, že základní měsíční mzdy (tarifní složka mzdy, v případě přiznání osobní příplatku, v případě nároku příplatek za vedení) a další mzdy zaměstnanců fakulty v hlavní pracovní činnosti činily v roce 1999 pouze 74% celkového objemu vyplacených mzdových prostředků, děkan fakulty dojednal s vedoucími pracovníky, že pokud to přidělené mzdové prostředky dovolí, zvýšení tarifní složky nebude na úkor osobního příplatku pracovníků. Podařilo se tak zvýšit podíl pravidelně vyplácené základní měsíční mzdy na 85% objemu mzdových prostředků v hlavní pracovní činnosti. Zbývající prostředky postačují k ocenění mimořádných pracovních úkolů a výkonů formou odměny. Rovněž mzdové prostředky vyplácené mimo hlavní činnost, zejména z výzkumných záměrů, jsou převážně využívány na odměny.

Přehled průměrných měsíčních příjmů zaměstnanců v hlavním pracovním poměru na plný úvazek (stav k 31.12.2000) 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.plat“ jsou vypočteny jako podíl jedné dvanáctiny ročního úhrnu příjmů (přepočtených na plný fond pracovní doby) a počtu zaměstnanců v každé kategorii.

Kategorie	Počet	Prům.věk	Prům.tarif	Prům.dekret	Prům.plat
prof	27	57,37	19 080	25 562	48 172
doc	115	56,05	15 245	19 151	29 155
oa	184	42,05	11 345	14 787	22 624
a+lekt	7	32,43	9 859	12 399	15 350
vvp	34	30,62	9 967	16 690	28 172
thp	143	46,37	9 008	11 929	17 179
děl	35	54,83	6 039	7 251	10 601
FAKULTA	545	46,88	11 492	15 096	22 956

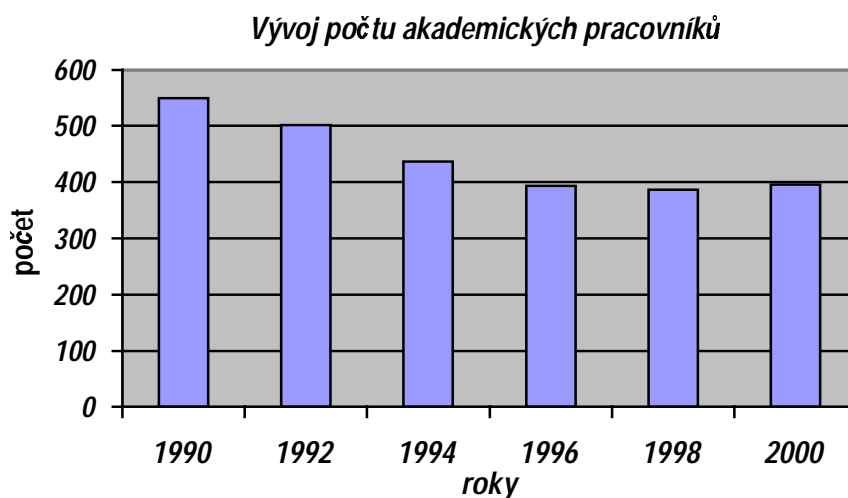
Tabulka potvrzuje skutečnost, že tarifní mzdy tvoří zhruba polovinu celoročního příjmu zaměstnanců fakulty. Mimotarifní složky mzdy výrazně převyšují tento poměr v kategorii profesorů a vědeckovýzkumných pracovníků, pod tímto poměrem zůstávají asistenti, lektori a dělníci.

Akademičtí pracovníci

Ke dni 31.12.2000 fakulta zaměstnávala 419 akademických pracovníků; v přepočtených pracovních úvazcích pak 385,49. Patří mezi ně všech 389 učitelů (358,15 přepočtených úvazků) a 30 vědeckovýzkumných pracovníků (27,34 přepočtených úvazků). V hlavním pracovním poměru na plný úvazek pracovalo 358 akademických pracovníků, z toho 333 pedagogických a 25 vědeckovýzkumných pracovníků. Kromě toho na fakultě působí 5 emeritních profesorů: prof. Ing. Zdeněk Čaha, CSc., prof. Ing. Zdeněk Kotek, DrSc., prof. Ing. Miloslav Němeček, DrSc., prof. Ing. Dr. Oldřich Taraba, DrSc. a prof. Ing. Václav Tysl, DrSc.

Vývoj počtu akademických pracovníků (průměrné roční přepočtené úvazky) v posledních deseti 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 fakulty.

Prudký pokles počtu akademických pracovníků z první poloviny devadesátých let se podařilo zastavit, v roce 2000 poprvé došlo k nárůstu. Z dalšího vyplývá, že nárůst je způsoben přílivem vědeckovýzkumných pracovníků.



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

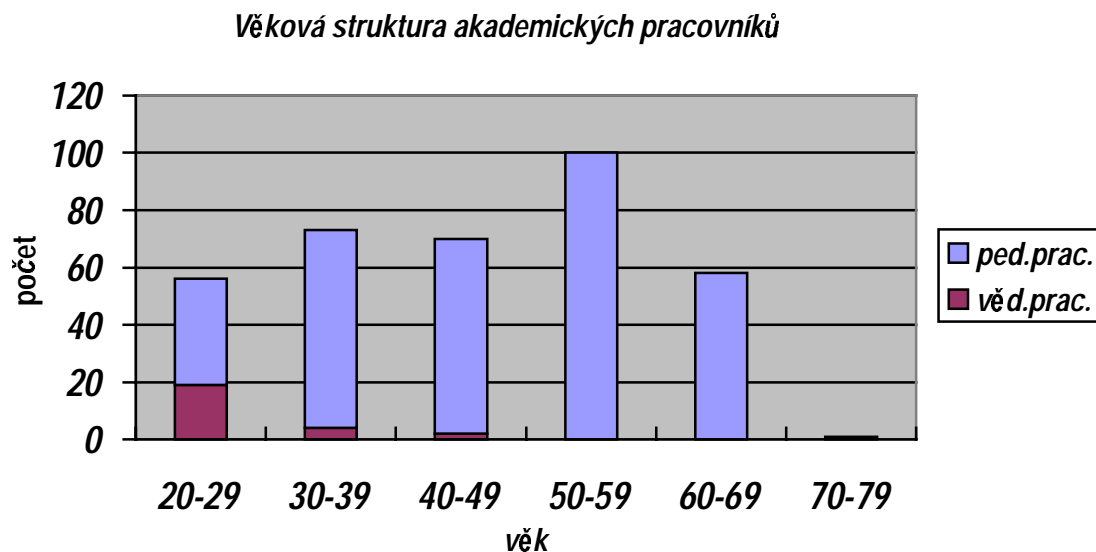
rok	prof	doc	odb. as.	as+lekt	věd. prac.	celkem
1996	18,6	132,2	201,3	13,3	28,9	394,3
1997	21,0	134,9	197,6	12,4	19,2	385,1
1998	23,7	131,9	198,5	8,8	23,2	386,1
1999	27,0	131,8	198,5	6,5	23,5	387,3
2000	28,6	129,0	193,5	7,2	37,3	395,6

Z tabulky vyplývá zřetelný trend zvyšování kvalifikace učitelů prostřednictvím habilitačních řízení a řízení ke jmenování profesorem. Počty profesorů rostou, počty odborných asistentů klesají a počty docentů jsou vlivem tohoto pohybu zhruba vyrovnané. Kategorie asistentů postupně mizí, lektoři jsou cizinci. Prudce roste počet vědeckovýzkumných pracovníků díky programům na podporu výzkumu; část těchto pracovníků nahrazuje asistenty.

Další tabulka přináší informaci o věkovém rozložení akademických pracovníků v hlavním pracovním poměru na plný úvazek k 31.12.2000:

kategorie / věk	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
ped.prac.	37	69	68	100	58	1
věd.prac.	19	4	2			
Akadem.prac.	56	73	70	100	58	1

Názornou prezentaci těchto čísel přináší graf.



Průměrný věk profesorů byl 57 let, docentů 56 let, odborných asistentů 42 let, asistentů a lektorů 32 let a vědeckovýzkumných pracovníků 31 let. Průměrný věk všech akademických pracovníků činil 46 let. Srovnání se statistikami předchozích let je možné v kategorii učitelů. Vyplývá z něj mírný přírůstek mladých pracovníků a úbytek pracovníků středního věku. Věkový průměr docentů zůstává nepříznivý.

Pedagogická zátěž učitelů mírně klesá. Počet průměrných ročních přepočtených úvazků učitelů se ve srovnání s rokem 1999 snížil o 1,5 % na 358,3 a celkový počet studentů v prezenční a kombinované formě studia vzrostl o 6,1 % na 5 871. Na jednoho učitele tedy připadalo 16,4 studenta. V celkovém objemu započítatelných hodin objednaných fakultou došlo k poklesu o 2,6 % na 516 000. Na jednoho učitele je to 1 440 započítatelných hodin za rok. (Podle metodiky použité k výpočtu v uplynulém roce, kdy byli mezi učitele zahrnuti také všichni techničtí pracovníci s vysokoškolským vzděláním, by tato hodnota byla 1 371. To znamená, ve srovnání s rokem 1999, pokles o 0,9 %.) Průměrný úvazek učitelů poklesl na 14,5 hod. za týden. Tento úvazek však je na řadě kateder snižován externími učiteli a výukou doktorandů. Na druhé straně ale není výjimkou, kdy katedry, zejména odborné, učí z různých důvodů předměty ze svých učebních plánů, které v daném roce nejsou objednané (a tedy ani zaplacené) fakultou.

Podle objednávky fakulty mají nejmenší objem započítatelných hodin, přepočtený na jednoho učitele, katedry K314, K313 a K337 (přibližně 10 030), největší pak katedry K312, K303 a K304 (přibližně 16 000). Je si však třeba uvědomit, že předměty některých kateder jsou vyučovány kolegy z jiných kateder mimo objednávku fakulty podle vzájemných dohod mezi katedrami.

Přes nárůst počtu studentů poklesl průměrný hodinový úvazek učitelů, což je ve shodě s trendem uplynulých tří let. Pedagogická zátěž učitelů je však stále vysoká a výrazně omezuje jejich další aktivity. Jednou z cest jak ji snížit je zapojení doktorandů do výuky více než dosud. Doktorandi v prezenční formě studia by měli v průměru vyučovat až 4 hodiny týdně. Další cestou, která by při vysoké průměrné pedagogické zátěži učitelů mohla zvýšit jejich aktivitu ve vědě a výzkumu, je projektová výuka. Zadávání projektů přiměřené obtížnosti orientovaných na řešení vědeckovýzkumných úkolů kateder je krok správným směrem.

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

- elektrické stroje, přístroje a pohony
- elektroenergetika
- elektronika a lékařská technika
- fyzikální inženýrství
- management a ekonomika elektrotechniky a energetiky
- materiály a technologie pro elektrotechniku
- měřicí technika
- radioelektronika
- technická kybernetika
- telekomunikační technika
- teoretická elektrotechnika
- výpočetní technika a informatika

Profesory byli v roce 2000 jmenováni:

- prof. Ing. Ivo Doležel, CSc., obor elektroenergetika
- prof. Ing. Miroslav Husák, CSc., obor elektronika a lékařská technika
- prof. Ing. Miloš Klíma, CSc., obor radioelektronika
- prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc., obor radioelektronika
- prof. Ing. Aleš Procházka, CSc., obor technická kybernetika
- prof. Ing. Zdeněk Smékal, CSc., obor teoretická elektrotechnika
- prof. Ing. Pavel Sovka, CSc., obor teoretická elektrotechnika
- prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc., obor teoretická elektrotechnika
- prof. Ing. Jan Vobecký, DrSc., obor elektronika a lékařská technika

Další řízení probíhala s tímto výsledkem:

- doc. Ing. Vítězslav Benda, CSc., ČVUT podalo na MŠMT
- doc. Ing. Jiří Příbýl, CSc., VR FEL řízení zastavila
- doc. Ing. Viktor Valouch, CSc., VR FEL schválila zahájení

Docenty byli v roce 2000 jmenováni:

- doc. Ing. Kateřina Hyniová, CSc., obor technická kybernetika
- doc. Ing. Pavel Mindl, CSc., obor elektrické stroje, přístroje a pohony
- doc. Ing. Peter Ponický, CSc., obor materiály a technologie pro elektrotechniku

Habilitační řízení Ing. Jaromíra Cmírala, DrSc. VR FEL zastavila.

Jmenovacímu a habilitačnímu řízení je na fakultě věnována patřičná pozornost. Řízení jsou náročná a důkladně prověřují schopnosti a znalosti uchazeče. Vědecká rada fakulty zastavila v roce 2000 jedno habilitační řízení a jedno řízení ke jmenování profesorem.

Obhajoby doktorských disertačních prací (DrSc.) se konaly v následujících vědních oborech:

- Ing. Michal Haindl, CSc., obor technická kybernetika
- Ing. Miroslav Jelínek, DrSc., obor elektronika a vakuová technika

a jedno další řízení (doc. Ing. Jaromír Volf, CSc., obor technická kybernetika) probíhá. Veškerá řízení je třeba ukončit do 31.12.2001, neboť tímto dnem nabývá účinnosti §108 odst. (3) zákona č. 111/1998 Sb.

Studijní a pedagogická činnost

Studium na fakultě je od 1.1.1999 realizováno studijním programem Elektrotechnika a informatika, především jako studium bakalářské, magisterské, navazující magisterské a doktorské v prezenční nebo v kombinované formě. Od akademického roku 2000/01 je prezenční i kombinovaná forma studia bakalářského i magisterského programu v jednotném kreditním systému. Následující odstavce o pedagogické činnosti se týkají pouze bakalářského, magisterského a navazujícího magisterského programu. O doktorském programu bude pojednáno v kapitole Výzkum a vývoj.

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

Základní blok studia obsahuje teoretické, inženýrské a humanitní předměty, společné pro všechny studijní obory, dále dva volitelné předměty, diferencované podle volby bakalářského studijního oboru. Během tohoto bloku musí student získat minimálně 120 kreditů v předepsané skladbě. Základní blok v magisterském programu je ukončen první soubornou zkouškou ze čtyř předmětů matematiky, fyziky, teoretické elektrotechniky a výpočetní techniky. Teoretická elektrotechnika je předmět, který představuje spojení vybraných partií z předmětů teorie obvodů, teorie elektromagnetického pole a elektrická měření.

Bakalářský blok studia pobíhá 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 2612R 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.

Ve školním roce 1998/99 této možnosti nevyužil žádný ze studentů. Prvních šest studentů ukončilo bakalářské studium tímto způsobem v roce 2000. Byli to především zahraniční studenti, kteří po získání bakalářského diplomu pokračují ve studiu v navazujícím magisterském programu.

V květnu 2000 vědecká rada fakulty rozhodla, že základní blok bakalářského programu nebude ukončován soubornou zkouškou, nýbrž získáním minimálně 120 kreditů v předepsané skladbě. Toto rozhodnutí vedlo k tomu, že 56 studentů magisterského programu požádalo o přeřazení do programu bakalářského.

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. Absolvování studia v magisterském programu 2612T vyžaduje získání minimálně 330 kreditů za předměty předepsané učebním plánem a úspěšné složení magisterské státní zkoušky, jejíž částí je obhajoba diplomové práce.

Legislativní činnost

Od zimního semestru akademického roku 1999/2000 se studium na fakultě řídí vnitřními předpisy ČVUT a směrnicemi děkana fakulty: Směrnice děkana pro realizaci studijního programu Elektrotechnika a informatika, Směrnice děkana pro bakalářské státní závěrečné zkoušky, Směrnice děkana pro magisterské státní závěrečné zkoušky a Směrnice děkana pro první soubornou zkoušku. Během letního semestru byly tyto směrnice přepracovány podle koncepce projednané akademickým senátem a schválené vědeckou radou fakulty v květnu 2000. Úpravy se týkaly první souborné zkoušky. Zavedení studia v bakalářském programu vyvolalo změnu stipendijního řádu fakulty. Akademický senát fakulty schválil tuto změnu 6.10.2000.

Kompletní znění směrnic děkana a stipendijního řádu lze nalézt na adrese <http://www.fel.cvut.cz/education.html>.

Přijímací řízení

Přihlášku ke studiu pro akademický rok 2000/2001 do bakalářského programu 2612R podalo celkem 107 uchazečů do prezenční formy a 103 do kombinované formy. Na základě velmi dobrého prospěchu na střední škole byla 13 uchazečům o prezenční (resp. 10 uchazečům o kombinovanou) formu studia přijímací zkouška prominuta. K přijímací zkoušce se dostavilo 73 uchazečů o prezenční (resp. 72 uchazečů o kombinovanou) formu studia. Přijímací zkoušku úspěšně složilo 46 uchazečů o prezenční formu (resp. 36 uchazečů o kombinovanou formu). Ke studiu se zapsalo 50 studentů do prezenční formy (resp. 36 studentů do kombinované formy) bakalářského programu 2612R.

Přihlášku ke studiu do magisterského programu 2612T pro akademický rok 2000/2001 podalo 1831 uchazečů o prezenční (resp. 537 uchazečů o kombinovanou) formu studia. Na základě velmi dobrého prospěchu na střední škole byla 459 uchazečům o prezenční (resp. 78 o kombinovanou) formu studia přijímací zkouška prominuta. K přijímací zkoušce se dostavilo 1109 zájemců o prezenční (resp. 331 zájemců o kombinovanou) formu studia. Přijímací zkoušku úspěšně složilo 904 uchazečů o prezenční (resp. 227 o kombinovanou) formu studia. Ke studiu se zapsalo 1036 studentů do prezenční (resp. 276 studentů do kombinované) formy magisterského programu 2612T.

Do navazujícího magisterského programu 2612T se přihlásilo 7 absolventů bakalářského programu 2612R. Všech 7 zájemců bylo přijato bez přijímací zkoušky.

Žádost o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí ke studiu podle § 50 odst. (7) zákona č. 111/1998 Sb. podalo 75 uchazečů. Po přezkoumání výsledků přijímacích zkoušek bylo děkanem přijato ke studiu 39 uchazečů do prezenční a 11 uchazečů do kombinované formy studia. Zbývajícím 25 uchazečům bylo po přezkoumání rektorem ČVUT studium zamítnuto.

Výsledky přijímacích zkoušek za posledních pět roků jsou obsaženy v následující tabulce:

Prezenční forma studia / kombinovaná forma studia						
Akademický rok	Přihlášeno celkem	Prominuté př.zkoušky	Př.zkoušku složilo	Př.zkoušku nesložilo	Přijato na odvolání	Zapsáno
2000/01	1945/640	479/88	950/263	232/140	39/11	1086/312
1999/00	3144/435	675/58	1169/113	668/126	0/0	1275/157
1998/99	3000/510	751/89	901/123	570/127	7/3	1170/192
1997/98	3054/458	790/70	732/71	706/168	60/9	1097/137
1996/97	2877/430	1260/131	492/48	530/104	40/5	1244/164

Prezenční forma studia

Podle údajů z matriky studentů, sestavené ke dni 31.10.2000, vykazovala fakulta 4 767 studentů prezenční formy studia v bakalářském a magisterském programu, z toho 223 zahraničních studentů, z toho 7 samoplátců. Pro srovnání jsou uvedeny údaje za minulá období.

Akademický rok	Studenti ČR	Zahraniční studenti	Samoplátcí
2000/01	4544	223	7
1999/00	4624	92	1
1998/99	4455	70	4
1997/98	4399	63	4
1996/97	4133	69	12

Počty studentů prezenční formy studia v magisterském programu 2612T ke dni 31.12. 2000 po ročnících jsou v následující tabulce, ve které jsou pro srovnání uvedeny též hodnoty z předcházejících let:

Akad.rok / ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Celkem
2000/01	1086	1048	628	550	571	539	4422
1999/00	1282	1215	651	592	549	436	4725
1998/99	1191	1258	629	583	461	407	4529
1997/98	1139	1311	627	539	419	431	4466
1996/97	1186	1199	601	500	460	268	4214

Od akademického roku 2000/2001 bylo obnoveno přijímání uchazečů do bakalářského programu 2612R Elektrotechnika a informatika a studentům magisterského programu 2612T Elektrotechnika a informatika byl umožněn přestup do bakalářského programu podle zákona č.111/98 Sb. o vysokých školách. Tím bylo obnoveno bakalářské studium.

Počet studentů v bakalářském programu 2612R po ročnících ke dni 31.12.2000:

Akad.rok / ročník	1.	2.	3.	4.	5.	Celkem
2000/01	50	10	28	11	1	100

Počty posluchačů v inženýrských oborech magisterského programu 2612T jsou uvedeny v následující tabulce:

Inženýrský obor	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01
Biomedicínské inženýrství					22
Ekonomika a řízení elektrotechniky	56	87	123	135	121
Elektrické stroje, přístroje a pohony	12	25	26	25	26
Elektroenergetika	24	44	40	37	63
Elektronika	24	50	71	87	85
Letecké informační a řídicí systémy	17	17	19	18	23
Měření a přístrojová technika	17	37	35	30	43
Radioelektronika	66	122	128	151	133
Technická kybernetika	55	93	82	134	164
Technologické systémy	9	17	11	8	8
Telekomunikační technika	71	140	121	121	123
Výpočetní technika	109	217	242	267	305

Počet studentů v bakalářském programu 2612R po oborech ke dni 31.12.2000:

Bakalářský obor	2000/01
Elektronika a sdělovací technika	13
Kybernetka a měření	8
Silnoproudá elektrotechnika	12
Výpočetní technika	20

Kombinovaná forma studia

Zájem studentů o kombinovanou formu studia na fakultě roste, což se projevuje větším počtem studentů zapsaných do 1. ročníku a častějšími přestupy z prezenční formy do kombinované formy. V této kombinované formě studia je vysoká neúspěšnost, zejména v prvních dvou ročnících (1. ročník 50%, 2. ročník 50%). Dalším mezníkem je první souborná zkouška, přes kterou se studenti dostávají jen s velkými obtížemi. Od akademického roku 2000/2001 se kombinovaná forma studia řídí stejnými kreditními požadavky jako studium v prezenční formě. Toto opatření přispívá ke srovnatelnosti úrovně obou forem studia.

Počty studentů kombinované formy studia v magisterském programu 2612T ke dni 31.12.2000 jsou v následující tabulce:

Akad.rok / roč.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Celkem
2000/01	312	58	46	21	0	21	458
1999/00	161	108	29	0	36	36	370
1998/99	200	79	41	24	12	17	373
1997/98	147	79	26	14	17	7	290
1996/97	183	38	28	20	7	6	282

V akademickém roce 2000/2001 začalo studovat 36 studentů bakalářský program 2612R kombinovanou formou a jsou zahrnuti do počtu 312 studentů 1. ročníku.

Počty studentů fakult ČVUT ve všech formách studia (prezenční + kombinované), podle údajů z matriky studentů ke dni 31.10.2000, jsou pro srovnání uvedeny v tabulce.

Fakulta	Počty studentů ČR ve studiu			Počty	Celkem
	bakalářském	magisterském	doktorském	zahr. studentů	
Stavební	47	5235	399 + 100	79	5 860
Strojní	221	3679 + 298	184 + 198	103	4 683
Elektrotechnická	53 + 36	4491 + 477	420 + 171	223	5 871
Jaderná	307	602	72 + 67	47	1 095
Architektury	0	1167	47 + 53	31	1 298
Dopravní	120	1154 + 66	60 + 29	13	1 442

ČVUT vykazovalo celkem 20 249 studentů, z čehož na Fakultu elektrotechnickou připadá 29,0 %. Pro srovnání, 31.10.1998 připadalo na fakultu 28,4 % z celkového počtu studentů ČVUT.

Pravidelná výuka v anglickém jazyce probíhá na fakultě v základní a bakalářské etapě v oborech výpočetní technika a sdělovací technika. V prvním ročníku je jedna studijní skupina, ve druhém ročníku jsou dvě skupiny. Ve třetím a čtvrtém ročníku jsou studenti podmíněně, neboť ještě nesložili soubornou zkoušku. Složení je patrné z tabulky:

2000/01	Samoplátcí	Stipendisté	Občané ČR	Celkem
1.ročník	4	6	15	38
2.ročník	1	11	10	24
3.ročník	0	9	1	10
4. ročník	0	10	6	17
5. ročník	0	0	0	0
6. ročník	0	0	0	0

Ve třetím ročníku se v anglickém jazyce vyučují některé předměty bakalářských oborů Elektronika a sdělovací technika a Výpočetní technika. Studium v angličtině přináší kapacitní problémy na katedrách. Ne všichni učitelé jsou jazykově dostatečně vybaveni a i pro ty, kteří jazyk ovládají, je příprava na výuku náročnější. Studenti nenacházejí pro absolvování předmětů v angličtině dostatečný motiv.

Studijní výsledky za letní semestr akademického roku 1998/1999 po ročnících jsou obsaženy v následující tabulce:

Ročník	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovělo	nedostavilo	počet termínů
1.	790	1494	2097	848	1983	6764
2.	931	1734	2271	1054	1539	7529
3.	857	1241	1309	293	324	4279
4.	1099	1089	993	129	388	3596
5.	1162	1140	956	114	512	3659
6.	1015	837	480	36	350	2474

Následující tabulka obsahuje výsledky zkoušek studentů po semestrech studia za zimní semestr akademického roku 1999/2000 sestavená podle údajů z informačního systému, komponenty Studium, ze dne 12.6.2000.

Semestr A991	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl	Nedostavil se	počet termínů
1. sem.	645	1251	2150	607	431	6753
3. sem.	672	1337	2449	644	480	7158
5. sem.	679	1144	1480	197	384	4438
7. sem.	1160	1094	884	66	324	3603
9. sem.	1084	1100	694	46	316	3193
11.sem.	297	265	178	11	207	800

Následující tabulka obsahuje výsledky zkoušek studentů po semestrech studia za letní semestr akademického roku 1999/2000 sestavená podle údajů z informačního systému, komponenty Studium, ze dne 10.10.2000.

Semestr A992	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl	Nedostavil se	počet termínů
2. sem.	675	1408	2326	920	1644	7574
4. sem.	957	1302	1445	287	335	4945
6. sem.	868	1125	924	131	397	3478
8. sem.	1113	1285	1025	78	362	3873
10.sem.	1077	1089	731	48	389	3195

Následující tabulka obsahuje výsledky zkoušek celé fakulty za jednotlivé semestry akademického roku 1998/1999 a 1999/2000.

Prospěch	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovělo	průměr
Zimní 98/99	5925	6396	7300	2618	2.07
Letní 98/99	5501	6405	6545	2219	2.06
Zimní 99/00	4635	6303	7930	2544	2.17
Letní 99/00	4948	6412	6665	1609	2.10

Všechny údaje o prospěchu po předmětech a výsledcích jednotlivých učitelů lze získat z IS KOS/zkoušky/fakultní přehled.

Následující tabulka obsahuje počty studentů po ročnících, kterým bylo studium ukončeno pro nesplnění požadavků vyplývajících ze studijního programu 2612T v akademickém roce 1999/2000.

Forma	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.-6. ročník	celkem	neuspělo %
prezenční	167	150	65	63	445	9,2
kombinovaná	71	47	16	15	149	37,7

Následující tabulka obsahuje počty studentů po ročnících, kteří ukončili studium zanecháním studia v akademickém roce 1999/2000.

Forma	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.-6.ročník	celkem	zanechalo %
prezenční	181	155	81	46	463	9,6
kombinovaná	18	17	4	3	42	10,6

První souborná zkouška (PSZ) má za úkol potvrdit základní znalosti teoretických i praktických disciplín, potřebných ke studiu bakalářské etapy. Na základě rozhodnutí vědecké rady fakulty z května 2000 je úspěšné absolvování PSZ nutnou podmínkou pro zápis do inženýrského bloku studia v magisterském programu 2612R. Organizace a promíjení PSZ se řídí směrnicí děkana pro první soubornou zkoušku. Pro studenty se vypisují během školního roku čtyři termíny, ve kterých lze PSZ složit.

Výsledky PSZ z roku 1996 ukázaly, že 5,88 % z přihlášených studentů nebylo schopno složit PSZ, v roce 1997 již 7,75 % z přihlášených studentů nebylo schopno složit PSZ ani v opravném termínu. V roce 1998 bylo toto číslo rovno 7,20 %. V období roku 1999 základní blok mohlo ukončit soubornou zkouškou 737 studentů. Z tohoto počtu byla PSZ prominuta 149 studentům, tj. 20,3%, 588 studentů se podrobilo PSZ, tj. 79,7 % a z nich uspělo 337, tj. 57,3 %. V roce 1999 z 588 studentů přihlášených k PSZ ji nesložilo 54, tj. 9,18 % ani v opravném termínu. Celkem 197 studentů, tj. 33,5% muselo tuto zkoušku opakovat v roce 2000. V akademickém roce 1999/2000 z přihlášených 502 studentů jich 39, tj. 7,7 % nesložilo PSZ ani v opravném termínu. Tito studenti zčásti odešli z fakulty, zčásti přestoupili do bakalářského programu 2612R.

Výsledky PSZ za poslední dva roky:

Datum konání	Počet zkoušených	Prospělo	Pro nesložení PSZ ukončilo studium
21.11.1998	77	63	2
17.4.1999	194	117	5
8. 7.1999	156	77	7
16. 9.1999	174	105	31
27.11.1999	64	38	11
15. 4. 2000	159	110	2
11. 7.2000	133	64	4
19. 9.2000	146	113	18

V období od 22.11.1998 do 27.11.1999 byla PSZ prominuta 149 posluchačům fakulty.

V období od 27.11.1999 do 19.9.2000 byla PSZ prominuta 157 posluchačům fakulty.

Státní závěrečné zkoušky

Níže uvedená tabulka obsahuje počty studentů v prezenční i v kombinované formě studia, kteří se na fakultě zúčastnili magisterských státních závěrečných zkoušek. Údaje jsou rozloženy po oborech za posledních několik let:

Obor / počet	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ekonomika a řízení elektrotechniky	27+4	33+2	41	37	49+4	61 + 2
Elektrické stroje , přístroje a pohony	15	15	5	10	13	9
Elektroenergetika	9	24	8	24	22	18
Elektronika	10	40	20	18	25	37
Letecké informační a řídicí systémy						8
Měření a přístrojová technika	16	22	12	7	18	15
Radioelektronika	17+5	72	26	69	51+4	66 +8
Technická kybernetika	36	57	64	71	32	51
Techologické systémy	10	30	8	9	7	3
Telekomunikační technika	41	55	22	58	65	44
Výpočetní technika	20+3	69+5	80+4	95	119	100 + 1
C E L K E M	201+12	417+8	286+4	398	401+8	412 + 11

V termínech roku 2000 složilo 6 studentů bakalářskou státní závěrečnou zkoušku a stali se prvními absolventy bakalářského programu 2612R. Všichni tito studenti pokračují ve studiu magisterském navazujícím na studium bakalářské.

Počet absolventů graduálního studia za posledních šest let shrnuje následující tabulka:

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Absolventů	213	425	290	398	409	429

Umístění absolventů

Fakulta není zpětně informována ministerstvem práce a sociálních věcí ČR a následně úřady práce o umístění resp. neumístění absolventů. 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 IAESTE ČVUT v každém akademickém roce veletrh pracovních příležitostí pro studenty elektrotechnické a strojní 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.

Výzkum a vývoj

Vědecká a výzkumná činnost na škole patří k činnostem, které jsou v současné době do určité míry stabilní, mezi lety se příliš nemění a v roce 2000 tedy ani nedošlo, oproti roku 1999, k velkým změnám.

Historicky do vědecké a výzkumné činnosti na Fakultě elektrotechnické zahrnujeme

- sledování, ovlivňování a koordinaci vědecké a výzkumné práce na katedrách
- řízení doktorského studia.

Vědecká a výzkumná činnost na katedrách zahrnuje jak činnost „řízenou“, kterou fakulta naplňuje dlouhodobé záměry a závazky, tak i činnost vyplývající ze „zájmů“ pracovišť, která se váže do určité míry ke styku s praxí.

K prvnímu typu činnosti patřilo v roce 2000 řešení pěti projektů programu MŠMT ČR „Posílení výzkumu na vysokých školách“. Jedná se o tyto projekty:

- **Gerstnerova laboratoř pro inteligentní rozhodování a řízení**
VS 96047 (řešitel prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.)
- **Centrum strojového vnímání ČVUT FEL**
VS 96049 (řešitel prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc.)
- **Trnkova laboratoř automatického řízení**
VS 97034 (řešitel prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc.)
- **Laboratoř antén**
VS 97035 (řešitel prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.)
- **Centrum mikrosystémů**
VS 97046 (řešitel prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.)

Uvedené projekty byly ke konci roku 2000 ukončeny závěrečným oponentním řízením. Výsledky dosažené v rámci řešení projektů byly ve všech případech označeny jako vynikající. Podařilo se vybudovat nové laboratoře a založit výzkumné týmy, ve kterých pracují převážně mladí pracovníci a které mají konkrétní výzkumný program. Pokračování vědeckých aktivit těchto týmů bude zajištěno jejich zahrnutím do výzkumných záměrů fakulty.

Fakulta je nositelem 6 výzkumných záměrů:

- **Inženýrské problémy biologie a medicíny**
MSM 21000012 (řešitel doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc.)
Výzkumný záměr je součástí záměru ČVUT Transdisciplinární výzkum v oblasti biomedicínského inženýrství. Základními tématy, řešenými na fakultě jsou: zpracování dat a informací, speciální přístrojová technika, vliv elektromagnetického pole na organismy, měření a senzorka v medicíně.
- **Rozhodování a řízení pro průmyslovou výrobu**
MSM 212300013 (řešitel prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.)
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.)
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 21000015 (řešitel prof. Ing. Vladimír Haasz, CSc.)
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.)
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.)**

Výzkumný záměr je zaměřen na tyto oblasti: prognóza potřeby energie ve střednědobé a dlouhodobé perspektivě, formy přeměny 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 2000 byl druhým rokem práce ve výzkumných záměrech. V jeho závěru připravovali pracovníci fakulty jednak podklady pro hodnocení záměrů zahraničními oponenty, jednak podklady pro vnitřní hodnocení probíhající v rámci ČVUT.

Fakulta je spolunositelem dalších 7 výzkumných záměrů. Dotace určená pro výzkumné záměry přinesla fakultě v roce 2000 celkem prostředky ve výši 46 412 tis. Kč (z toho 2 739 tis. Kč z titulu spolunositele).

V průběhu roku 2000 vyhlásilo MŠMT ČR další program výzkumu a vývoje „Výzkumná centra“. Na fakultě se o výzkumná centra ucházelo celkem 6 kolektivů: centrum biomedicíny, centrum aplikované kybernetiky, centrum pro výzkum a využití kosmu (navrhovatelem pracovník fakulty) a centrum energetiky, centrum spalovacích motorů, centrum laserového plazmatu (navrhovatelé mimo fakultu). V náročné soutěži obstál projekt **Centrum aplikované kybernetiky LN00B096**, jehož navrhovatelem byl prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc. 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. Výzkumná centra znamenala pro fakultu v roce 2000 přínos 15 100 tis. Kč (z toho přínos projektu LN00B096 činil 7 803 tis. Kč).

K vědeckovýzkumné činnosti, kterou jsme označili jako řízenou, patří práce na nejrůznějších grantech. Fakulta v roce 2000 získala granty podle následující tabulky. V tabulce je uveden i počet grantů řešených v předchozím roce. Je z ní zřejmé, že počet získaných grantů se příliš nemění, což lze vysvětlit rostoucí konkurencí regionálních škol.

Typ grantu	Počet 1999	Počet 2000
GA ČR	53	44
MŠMT	17	21
GA AV	1	0
FRVŠ	16	21
IGS ČVUT	42	41
Ostatní	4	5
Celkem	133	132

Měřítkem vědeckovýzkumné výkonnosti fakulty je nejen počet získaných grantových projektů, ale i množství finančních prostředků získaných jejich prostřednictvím na výuku, výzkum a vývoj. Výsledky za poslední čtyři roky jsou shrnuty v následující tabulce (částky uvedeny v tis. Kč):

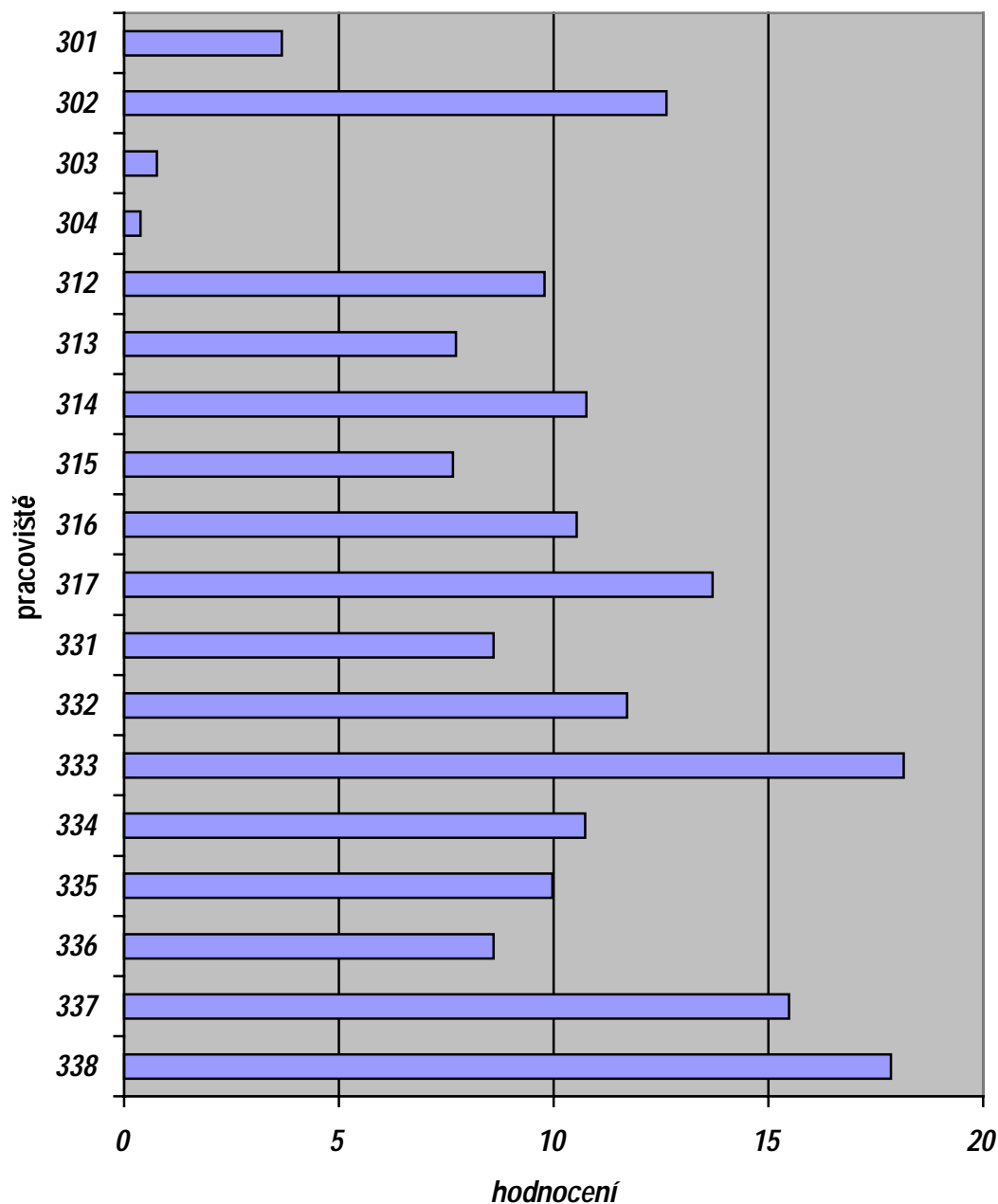
Rok	1997	1998	1999	2000
výzkumná centra	-	-	-	15 100
výzkumné záměry	-	-	32 185	46 412
interní granty	3 311	1 974	2 321	2 465
externí granty	33 496	38 867	33 918	43 494
mezinárodní projekty	10 102	12 329	6 305	7 500
Celkem	46 909	53 170	74 729	114 971

Z tabulky vyplývá, že roční objem prostředků získaných v tuzemské i zahraniční grantové soutěži vykazuje rozptyl 10 % kolem průměrné hodnoty. Podstatný nárůst představují výzkumné záměry a výzkumná centra.

Považujeme za účelné soustředit se především na „velké“ granty a netřítit 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.

Dalším důležitým měřítkem vědeckovýzkumné činnosti fakulty jsou publikace. V informačním systému, komponentě Věda a výzkum bylo za rok 2000 zaregistrováno k 12.1.2001 celkem 1 566 publikací (pro srovnání: 1 502 v roce 1999, 1 305 v roce 1998), jejichž kvalita byla ohodnocena 4 219 body (pro srovnání: 4 113 v roce 1999, 3 514 v roce 1998). Počet publikací tedy roste, jejich průměrná kvalita však nikoliv.

Přepočtený publikační výstup kateder



Na publikační činnosti se přirozeně nepodílejí jednotlivé katedry rovným dílem. Uvedený graf přináší srovnání publikačního výstupu kateder za rok 2000 v hodnotících bodech přepočtených na jednoho pedagogického a vědeckovýzkumného pracovníka podle stavu úvazků ke dni 31.12.2000. Pracovníci výzkumných center i jejich publikace jsou započteny mateřským katedrám.

Tolik o činnosti řízené či určitým způsobem plánované a závazné. Katedry však také spolupracují s praxí a provádějí výzkum, který považují za perspektivní. Jeho závaznost je většinou dána smlouvami s podniky, které bývají spíše krátkodobé. K hlavním vědeckým a výzkumným tématům řešeným na katedrách fakulty patří:

- Distribuované řídicí systémy
- Inteligentní diagnostické systémy
- Optimalizace účinnosti spalování uhlí
- Silnoproudá zařízení agregátu pro sběr nerostů z mořského dna
- Spolupráce na vývoji trakčních pohonů ŠKODA Dopravní technika Plzeň
- Studium teorie lokálně prezentovatelných a akcesibilních kategorií
- Systémy uhlíkových částic v kapalných elektrolytech
- Technický a klinický rozvoj mikrovlnné termoterapie pro léčbu nádorových onemocnění
- Testování mikrokontrolérů firmy MOTOROLA
- Testování software
- Testování stability fuzzy systémů
- Určování expozice uživatelů mobilní komunikační techniky
- Vlakový komunikační systém
- Vývoj výkonových polovodičových součástek ve spolupráci s ABB Semiconductors AG
- Výzkum a měření elektromagnetického pole antén
- Výzkum družicových metod určování polohy
- Výzkum elektromagnetické kompatibility
- Zpracování biologických signálů
- Zpracování hlasových signálů

Řízení doktorského studia

Studenti doktorského studijního programu patří mezi důležité členy akademické obce. Jsou vítanými a důležitými pomocníky kateder nejen ve vědecké a výzkumné činnosti, ale i při výuce.

Na fakultě je akreditován doktorský studijní program 2612V Elektrotechnika a informatika. Studium probíhá formou presenční a kombinovanou. Dělí se do 14 oborů, které řídí oborové rady oborů. Doktorské studium řídí oborová rada programu ve složení:

- prof. Ing. František Vejražka, 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. Jiří Tůma, DrSc. 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. Bořivoj Melichar, DrSc. 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. Miroslav Mejzlík, CSc. externí člen, ABB Brno
- Ing. Jan Šimša, CSc. externí člen, ÚRE AVČR Praha

Hlavním problémem doktorského studia je počet studentů, kteří úspěšně absolvovali, tedy obhájili disertační práci. Má sice stoupající tendenci, jak je patrné z následující tabulky, ale je v současné době přibližně polovinou přijímaných studentů. Oborová rada pozorně sleduje tento vývoj a snaží se dosáhnout – především náročným hodnocením studentů – nápravy v této věci.

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Absolventů	8	12	13	25	31	38

Předpokládáme, že se rozšíří kapacita doktorského studia, protože fakulta připravuje rozšíření akreditace studijního programu o pracoviště AV ČR, bez změny stávajících oborů. Fakulta tak upevní spolupráci s tradičními partnery a studentům nabídne širší výběr kvalitních školitelů a témat.

Novým počinem bylo vypracování směrnice děkana pro doktorské studium. Směrnice se od směrnic v letech předchozích liší tím, že vymezuje přesněji povinnosti doktoranda v jednotlivých etapách studia, jeho účast v pedagogickém procesu a oceňuje jeho vědeckou činnost. Doktorandovi je nárokově stanoveno stipendium.

Na fakultě studovalo k 31.12.2000 celkem 379 doktorandů, z toho 259 v presenční formě a 120 v kombinované formě studia. V prezenční formě studovalo 222 studentů české národnosti (mezi nimi i 5 cizinců absolvujících studium v češtině) a 15 vládních stipendistů cizinců. Dalších 22 studentů mělo přerušené studium. Podobně v kombinované

formě studovalo 120 studentů, z toho 115 českých (v tom 6 cizinců studujících v českém jazyce) a 1 cizinec – samoplátce. V kombinované formě měli 4 studenti studium přerušené.

Informační a komunikační technologie

V roce 2000 průběžně probíhaly práce na informačním systému fakulty. Protože byl realizován přechod na jeho novou platformu, která je uživatelsky příjemnější, objevila se řada dětských nemocí. Jednotlivé poruchy byly postupně odladovány, ale způsobily, že ne vždy pracoval systém k plné spokojenosti uživatelů.

Významným pokrokem ve využití informačního systému je generování informací o studiu na webové stránky fakulty. Protože během každé noci jsou tyto informace generovány vždy znovu, objeví se nový údaj zaznamenaný do informačního systému nejdéle za 24 hodin na webových stránkách fakulty. Tyto stránky jsou uspořádány velmi přehledně, což je příjemné nejen pro nejčastější uživatele – studenty a pedagogy fakulty, ale má také význam pro reprezentaci fakulty a zejména pro zájemce o studium na fakultě.

Dalším pokrokem ve využívání informačního systému je generování brožury „Informace o studiu“ přímo z informačního systému, komponenty Studium. Je předpokládáno, že takto již budou realizovány předlohy brožury pro akademický rok 2001/2002. To nejen zjednoduší přípravu tohoto důležitého dokumentu, ale přispěje i k odstranění rozporů, které se někdy mezi údaji v tištěné brožurě a v informačním systému vyskytovaly.

V současné době je připravován program, který by umožnil výběr údajů potřebných pro výpočet pedagogických výkonů kateder z informačního systému, komponenty Studium a jejich transformaci do formátu, který je nezbytný pro další zpracování těchto údajů. Výhledově se uvažuje i o propojení komponenty Studium s komponentou Věda-výzkum, což by umožnilo velmi efektivní hodnocení pedagogických i vědeckovýzkumných výkonů kateder. To bude výhodné jak pro stanovení rozpočtu kateder, což je dnes velice zdlouhavá práce, tak pro získávání údajů, které jsou na fakultě vyššími orgány vyžadovány.

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 grémii 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.

V listopadu a prosinci 2000 proběhla fakultní anonymní anketa za akademický rok 1999/2000, ve které měli studenti možnost vyjádřit své názory na absolvované předměty a učitele. Výsledky jsou neprůkazné, neboť ankety se zúčastnilo 60 studentů z celé fakulty. Ankety k jednotlivým předmětům organizují katedry po každém semestru. Další anketa je připravována ve spolupráci s vedením ČVUT na 3. až 5. týden letního semestru akademického roku 2000/2001. Sběr dat proběhne pouze přes počítačové učebny. Anketa je zaměřena zejména na vztah studenta ke studiu, podmínky studia, hodnocení a úroveň studia, studium v zahraničí a aktivity během studia.

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 změnách v dokumentaci studijního programu byla v květnu 2000 uspořádána akce s názvem „Zeptejte se děkana“. Tato akce bude pořádána pravidelně a bude využita k informování studentů o přípravě strukturovaného studia a dalších aktuálních tématech; zároveň poskytne potřebnou zpětnou vazbu ze strany studentů.

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.

Vedení fakulty proto věnuje pozornost hodnocení této činnosti. Každý pracovník je hodnocen z hlediska počtu a významu publikací, projektů a dalších odborných činností. Podíl pracovníků na vědeckovýzkumné činnosti ovlivňuje rozdělování finančních prostředků na jednotlivá pracoviště a vedoucí pracovišť mají k dispozici systém, který jim umožňuje stanovit osobní hodnocení podle výsledků vědecké a výzkumné činnosti pracovníka.

V současné době vyvstala potřeba aktualizovat kritéria tohoto systému. Je účelné položit větší důraz na kvalitu publikací, na velikost a význam grantových projektů a na počet úspěšných absolventů doktorského studia. Na fakultě k dané problematice proběhla rozsáhlá diskuse, v současné době se připravuje hodnocení systém. Problémem – technickým – je zabezpečení zkušebních a ověřovacích běhů systému. Je snahou vedení fakulty uvést nový systém do života v roce 2001.

Mezinárodní spolupráce

Značný rozsah mezinárodních aktivit fakulty se podařilo v roce 2000 ještě rozšířit. Těžiště mezinárodní spolupráce bylo opět 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 (SOCRATES/ERASMUS, CEEPUS, COPERNICUS, COST, TEMPUS), přednáškové pobyty, příprava společných publikací a nových spoluprací, výstavy,

letní školy, krátkodobé studijní pobyty a doprovod studentů na exkurze. Celkem se v roce 2000 uskutečnilo 738 výjezdů, takže pozitivní trend předchozích let (509 v roce 1996, 649 v roce 1997, 652 v roce 1998, 669 v roce 1999) byl zachován. Celkový přehled o počtech a kategoriích výjezdů zaměstnanců fakulty uvádí následující tabulka. Je v ní zřetelná převaha krátkodobých výjezdů nad dlouhodobými. Jedním ze způsobů, jak zvýšit podíl dlouhodobých pobytů v zahraničí je využívání tvůrčího volna akademických pracovníků.

Výjezdy zaměstnanců	
Kongresy, konference, semináře, letní školy	306
Spolupráce, jednání, návštěvy, krátkodobé výjezdy CEEPUS, AKTION	203
Projekty EC	53
SOCRATES/EURASMUS	12
Dlouhodobé pobyty (delší než měsíc)	17
Zasedání programových výborů	21
Veletrhy, výstavy, doprovod studentů	22
Celkem	634

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 14 zahraničních návštěv. Fakulta zajišťovala ubytování pro 324 přijatých hostů a 682 účastníků mezinárodních akcí.

Přijetí hostů	
Přednášky, semináře, letní školy	205
Reciproční hosté, spolupráce	86
CEEPUS	20
SOCRATES/EURASMUS, KONTAKT	13
Celkem	324

Studentská mezinárodní aktivita byla významná, i když co do počtu výjezdů i přijetí byla výrazně menší než aktivita učitelů. Zahrnovala především výměnné semestrální pobyty, doktorské studium a krátkodobé exkurze. V akademickém roce 1999/2000 studovalo na fakultě 96 zahraničních studentů magisterského studia (buď v angličtině, nebo v češtině), v akademickém roce 2000/2001 je to 175 studentů magisterského studia a 48 zahraničních studentů doktorského studia. Zvýšený zájem o magisterské studium je zejména ze Slovenské republiky. Na dobu jednoho semestru nebo delší bylo v zahraničí v roce 2000 celkem 45 našich studentů, jedno-semestrovou výuku na fakultě absolvovalo 42 zahraničních studentů. Fakulta i v loňském roce usnadnila studijní pobyt vybraným zahraničním studentům magisterského i doktorandského studia udělením stipendií na pobytové výlohy a odpuštěním školného. V roce 2000 získalo toto stipendium celkem 5 studentů z Francie, Švýcarska a Ruska. Úspěšně pokračují výměny studentů zejména se školami v USA, které našim studentům umožňují s přijatelnými náklady studovat na školách, kde by si studium jinak mohli dovolit jen zcela výjimečně.

V roce 2000 byla fakulta zapojena již čtvrtým rokem do programu Evropské unie SOCRATES/ERASMUS. V rámci institucionální smlouvy, kterou jako partnerská organizace tohoto programu uzavřelo ČVUT, podepsala fakulta pro akademický rok 1999/2000 celkem 36 dvoustranných smluv. Příležitost vycestovat mělo 46 studentů a 46 učitelů, přijet mělo 30 studentů a 26 učitelů. Ze strany fakulty se podařilo zvýšit využití smluv na více jak 90 %. Počty se nepodařilo naplnit zahraničním partnerům. Pro akademický rok 2000/2001 je podepsáno 20 dvoustranných smluv s univerzitami v Německu, Belgii, Itálii, Francii, Řecku, Španělsku, Švédsku, Finsku, Slovensku a Velké Británii. Plánuje se výjezd 42 studentů a 28 učitelů.

Výjezdy studentů na všechny typy akcí, včetně programu CEEPUS, jsou přehledně uvedeny v tabulce.

Výjezdy studenti	
Konference, semináře	86
Krátkodobé výjezdy	35
Dlouhodobé pobyty (delší než měsíc)	13
Celkem	104

I přes výše uvedené aktivity je počet zahraničních studentů na fakultě ve srovnání s předními zahraničními univerzitami velmi malý a je třeba usilovat o jeho zvýšení. Cesta k nápravě vede přes mírné snížení školného; výrazné snížení by mohlo ohrozit výměnné programy. Započtení kreditů získaných na zahraničních univerzitách usnadní našim studentům individuální studijní plán, který student dohodne s proděkanem pro pedagogiku před výjezdem.

Vedení fakulty se podílelo také na přípravě a podpisu trojstranné smlouvy o široké vědeckovýzkumné a pedagogické spolupráci s Českým Mobilem, a.s. a s Ericssonem, s.r.o., podepsané na úrovni ČVUT. Pokračovala příprava smlouvy s UNAM Ciudad de México. Na úrovni kateder a fakulty se uzavřela řada dodatků ke smlouvám o spolupráci z minulých let. Užitečný je také doplňující údaj o počtu zahraničních učitelů, kteří přijeli na krátkodobý přednáškový pobyt a semináře. V roce 2000 bylo těchto pobytů celkem 205.

Fakulta byla pořadatelem nebo spolupořadatelem řady **mezinárodních konferencí**. Přehled je uveden v následující tabulce:

Termín	Název	Počet účastníků
2.2.- 4.2.	Czech Pattern Recognition Workshop 2000	37
13.2.-18.2.	Praha 2000	40
27.3.	CEFRES Seminar	50
18.4.- 20.4.	CEEPUS 21	42
11.5.	Oneday Pattern Recognition and Computer Vision	26
20.5.- 28.5.	GTP 2000	26
22.5.- 26.5.	POSTER 2000	50
6.6.- 9.6.	19th Symposium on Plasma Physics and Technology	105
18.6.- 20.6.	IMAPS-EUROPE Prague 2000	204
17.6.- 21.6.	Eurosim 2000	30
21.6.- 23.6.	3rd IFAC Szmposium on Robust Control Design	140
4.7.- 5.7.	GDP 2000	14
26.8.- 29.8.	CEEPUS 2000	20
30.8.- 1.9.	International Seminar on Power Semiconductors	40
7.9.- 10.9.	Biochemický sjezd	200
8.9.	HOLOMAS'00	32
11.9.- 12. 9.	Magnetic Measurements 2000	35
11.9.- 14.9.	Environmental Impact Assessment Prague 2000	200
12.9.- 15.9.	9th Workshop on Electrical Machines	30
25.9.- 26.9.	Elektroenergetika 2000	150
25.9.- 27.9.	Speech Data Meeting	15
29.9.	Datawarehousing	27
9.10.	CEFRES Seminar	50
9.11.-10.11	Computer Science Education Workshop 2000	40
9.11.-12.11.	Central European Regional Contest	220
7.12.	Pattern Recognition and Computer Vision Meeting	37
8.12.-10.12.	Steering Committee SEFI Mathematics Working Group	6

Studentská vědecká konference Poster je už po několik let významnou akcí fakulty. V roce 2000 se konala počtvrté. Celkem se na ni přihlásilo 135 účastníků, z nich bylo přijato 129, prezentováno bylo 114 a oceněno 14 příspěvků. Podařilo se zvýšit prestiž konference náročným hodnocením předložených posterů, odmítnutím méně kvalitních, účastí studentů ze zahraničí a věcnými cenami pro tři nejhodnotnější příspěvky. Zahraničních účastníků bylo 27 (Itálie 1, Maďarsko 5, SRN 15, Portugalsko 1, Slovenská republika 5). Konference byla zajímavá, příspěvky velmi kvalitní, některé předčily úroveň doktorské práce. Nejlepší práce byla odměněna částkou 15 000 Kč věnovanou firmou Delloite & Touche, druhou cenou byla letenka Praha - Londýn a zpět věnovaná Českými aeroliniemi a třetí cenou byl mobilní telefon věnovaný společností Radiomobil.

Od roku 1996 jsou na katedře počítačů pořádány školní a národní kola soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (FEL++ a ČVUT Open). Tuto soutěž organizuje největší profesní organizace počítačových odborníků ACM (Association for Computing Machinery), která byla založena v roce 1946 v USA. Soutěž je každoročně pořádána pro tříčlenná družstva studentů vysokých škol formou regionálních kol v Americe, v Evropě, v Asii, v Africe a v Austrálii. Do světového finále postupují vždy nejlepší družstva z každého regionálního kola. Každoročně se tak sejde asi šedesát nejlepších studentských týmů světa ve finálovém kole. Do finálového kola soutěže se jako první český tým probjovali v roce 1997 studenti Fakulty elektrotechnické ČVUT. Fakulta byla pověřena pořádáním střeoevropského kola soutěže **Central European Regional Contest** (CERC) v letech 1998 - 2000. Soutěže CERC se v roce 2000 zúčastnilo 53 universitních týmů z 8 zemí (Polska, Maďarska, Rakouska, Lotyšska, Slovenska, Chorvatska, Slovinska a České republiky), celkem 220 účastníků. Vítězem a postupujícím do světového finále ve Vancouveru se stala družstva MFF UK Praha a University Warszawa.

V prostorách fakulty pracovaly i v roce 2000 **sekretariáty národních poboček IEEE** (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA) a IEE (The Institution of Electrical Engineers, UK) a výbor Českého národního komitétu IMEKO (International Measurement Confederation). V těchto institucích pracovalo 9 zaměstnanců fakulty, tři z nich jako předsedové zmíněných poboček. Zaměstnanci fakulty pracují ve vrcholných orgánech dalších mezinárodních organizací a vědeckých společností, zejména IFAC (International Federation of Automatic Control), SEFI Mathematics Working Group, ECCAI (European Coordination Committee on Artificial Intelligence), IMAPS (International Microelectronics and Packaging Society), CGSIC (Civil GPS Information Committee), EPE (European Power Electronics Association), PEMC (Power Electronics and Motion Control Association), CIGRE (Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques) a ICDMP (International Center on Dense Magnetised Plasmas).

Další aktivity

Ve školním roce 2000/2001 slaví fakulta 50 let samostatné existence v rámci ČVUT. Při této příležitosti byl vytvořen znak, pod kterým oslavy probíhají. Oslavy jsou koncipovány jako řada větších i drobných akcí. Významným počinem bude ročenka všech absolventů elektrotechnického inženýrství od roku 1918, která vyjde v dubnu 2001. Seznam absolventů je převeden do elektronické podoby. Katedry připravily podklady o historii vývoje jejich oboru i o význačných osobnostech. Oslavy jsou propagovány řadou předmetů. V plné přípravě je ples fakulty i mezinárodní konference o historii vědy a techniky. Podařilo se získat celou řadu významných sponzorů. Také díky těmto darům je možné provádět úpravy prostředí fakulty. Těsně před dokončením je změna charakteru vestibulu monobloku v Dejvicích a také galerie děkanů fakulty.

Byly zahájeny práce na grafickém manuálu fakulty, který by měl být dokončen v roce 2001. Cílem je dosáhnout takové úrovně propagace školy, která umožní v rostoucím konkurenčním prostředí udržet zájem studentů a také zvýšit sounáležitost zaměstnanců s fakultou a školou. Ve snaze zlepšit propagaci a presentaci fakulty a také z důvodu změn ve vedení fakulty byly vydány brožurky o fakultě v českém i anglickém jazyce.

Každým rokem je na výstavišti v Brně organizována akce s názvem Gaudeamus, které se fakulta zúčastňuje společně s dalšími fakultami ČVUT. Cílem této akce je informovat zájemce z řad středoškoláků o studijních programech. Na tuto akci pak navazují fakultní „Dny otevřených dveří“, které jsou navštěvovány velkým počtem uchazečů o prezenční i kombinovanou formu studia.

K těmto aktivitám je možno zařadit také akci Zimní škola 2000 pořádanou v rámci společného projektu ASTRA 2000, zajišťovaného Nadací Charty 77 a podporovaného elektrárenskou společností ČEZ. Zimní škola byla určena pro středoškolské profesory gymnázií přírodovědného zaměření a jejím cílem bylo poskytnout jim nové informace, které by přispěly ke zvýšení aktuálnosti výuky a tím i ke zvýšení zájmu o tento typ gymnázií.

Při fakultě působí ELEKTRA, spolek absolventů a přátel Fakulty elektrotechnické ČVUT. Spolek každoročně pořádá setkání absolventů vybraných ročníků, spolupracuje při organizačním zajištění promocií absolventů a pořádá kulturní akce. Svou činností napomáhá absolventům fakulty při hledání odpovídajícího uplatnění v praxi.

Péče o studenty

Stipendia za vynikající studijní výsledky jsou udělována podle stipendijního řádu ČVUT a podle stipendijního řádu Fakulty elektrotechnické ČVUT.

Počty stipendií udělených za vynikající studijní výsledky dosažené v zimním a v letním semestru akademického roku 1999/2000 jsou v následující tabulce:

Ročník	1.	2.	3.	4.	5.	Celkem
Počet posluchačů	1 086	1 048	628	550	571	3 883
Počet stipendií za ZS 1999/2000	48 tj.4,4%	37 tj.3,5%	50 tj. 7,9%	67 tj.12,2%	109 tj.20,2%	311 tj.7%
Průměrná výše stipendia	4 358	4 329	4 353	4 655	4 824	4 581
Počet stipendií za LS 1999/2000	34 tj.3,1%	54 tj.5,2%	63 tj.10,0%	110 tj.20,0%	94 tj.17,4%	355 tj.8%
Průměrná výše stipendia	3 473	4 019	4 258	3 804	4 285	4 014

Dalšími druhy stipendií jsou účelová stipendia, která umožňují studentům řešit tíživou sociální situaci. Této možnosti využili v roce 2000 celkem 3 studenti. Účelové stipendium bylo děkanem uděleno slečně Janě Hofmanové za vynikající sportovní reprezentaci na paralympijských hrách v Sydney. Do účelových stipendií patří i jednorázová stipendia, které děkan uděluje studentům za absolvování studijního programu s hodnocením prospěl s vyznamenáním.

Při pedagogickém oddělení fakulty pracuje poradenské středisko pro studenty a pro veřejnost. Do kompetence poradenského střediska patří organizace Dnů otevřených dveří, dále pak středisko zpracovává výsledky celofakultních

studentských anket. Považujeme za účelné posílit informační středisko tak, aby se mohlo věnovat aktivnímu získávání studentů na středních školách, nejlépe v součinnosti s průmyslovými partnery fakulty. Tato činnost je i v zájmu partnerů, představuje však pro ně dlouhodobou investici, na rozdíl od získávání hotových absolventů.

Do fakultní péče o studenty patří i možnost navštěvovat volně přístupné počítačové studovny, ve kterých je k dispozici 140 míst. 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.

Rozvoj fakulty

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

Oblast pedagogiky

V současné době je na fakultě akreditován jeden studijní program s názvem Elektrotechnika a informatika, pro který byly kompetentními orgány odsouhlaseny studijní plány pro bakalářské, magisterské a navazující magisterské studium. Studijní plány mají sjednocené šablony z hlediska typů předmětů (povinné, povinně volitelné, celofakultní), i z hlediska jejich hodinového rozsahu. Průměrná hodinová zátěž studentů je 28 hodin týdně v základním a bakalářském bloku studia (bez tělesné výchovy) a 26 hodin týdně v inženýrském bloku studia. Celkový počet nabízených předmětů je 549; spolu se všemi mutacemi (pro kombinovanou formu studia, pro doktorský studijní program nebo pro výuku v anglickém jazyce) jejich počet dosahuje 1 200. Pozitivním rysem je návazná řada závazných předmětů Semestrální práce, Diplomový seminář, Diplomová práce v inženýrském bloku, která umožňuje, aby student věnoval vypracování diplomové práce dostatečný čas a tím zvýšil její kvalitu.

V souvislosti s Boloňskou deklarací, se snahou zvýšit mobilitu studentů a s úmyslem MŠMT ČR zvýšit počet vysokoškolsky vzdělaných občanů, vedení ČVUT doporučilo zavést na všech fakultách ČVUT strukturované studium. Toto studium sestává ze tří na sebe navazujících programů: bakalářského, magisterského a doktorského. Doporučení není specifické pouze pro naši školu. O zavedení strukturovaného studia se uvažuje i na VUT Brno, VŠB-TU Ostrava, ZU Plzeň a TU Liberec, tedy na všech vysokých školách v ČR, na kterých existují elektrotechnické fakulty nebo fakulty, které jsou jim svým zaměřením blízké.

V souladu s vlastním přesvědčením o nutnosti přebudovat základní etapu studia, zejména z hlediska průchodnosti, vedení fakulty v součinnosti s pedagogickou komisí fakulty připravuje návrh na zavedení strukturovaného studia. Stejný postoj ke strukturovanému studiu zaujala i vedení následujících elektrotechnických fakult a fakult jim příbuzných: FEI VUT Brno, FEI VŠB-TU Ostrava, FE ZU Plzeň, FAV ZU Plzeň a FM TU Liberec. Je zřejmé, že FEL ČVUT bude z hlediska zavedení strukturovaného studia kompatibilní se všemi fakultami stejného a příbuzného zaměření v ČR.

Za účelem nalezení optimální délky jednotlivých programů strukturovaného studia se uskutečnila tři setkání: v Trenčianských Teplicích (zúčastnilo se vedení všech výše zmíněných fakult z ČR a vedení některých slovenských fakult stejného nebo příbuzného zaměření), v Praze (zúčastnilo se vedení všech výše zmíněných fakult z ČR a prorektorů ČVUT pro pedagogiku a rozvoj) a v Brně (zúčastnilo se vedení všech výše zmíněných fakult z ČR, vedení některých slovenských fakult stejného nebo příbuzného zaměření, zástupci MŠMT ČR a Akreditační komise). Na těchto setkáních byly velice detailně hodnoceny výhody a nevýhody tříletého a čtyřletého bakalářského studia a dvouletého a tříletého magisterského studia. Z jednání vyplynulo, že bakalářské studium v délce 3,5 roku, které existuje na naší fakultě, není v souladu s evropskými zvyklostmi a ztěžuje mobilitu studentů. Na posledním jednání v Brně informovali představitelé vedení všech elektrotechnických a příbuzných fakult v ČR, s výjimkou vedení FEL ČVUT, že preferují tříleté bakalářské studium. Vedení FEL ČVUT pečlivě zvažovalo výhody a nevýhody tříletého i čtyřletého bakalářského studia, využilo zahraničních zkušeností a je rozhodnuto předložit vědecké radě fakulty návrh na tříleté bakalářské studijní program.

Vedení fakulty předpokládá, že v novém studijním programu (strukturovaném studiu) budou opět 4 obory bakalářského studia se stejným zaměřením jako ve stávajícím studiu. Snahou vedení také je, aby byl nalezen takový první rok bakalářského studia, který by vyhovoval potřebám bakalářů všech předpokládaných bakalářských oborů a který by byl společný pro všechny studenty. Dělení do bakalářských oborů by proběhlo po druhém semestru studia. Cílem této snahy je udržet na fakultě jeden bakalářský studijní program, ve kterém se bude prolínat elektrotechnika s informatikou. V tomto spojení vidí vedení největší přednost absolventů fakulty.

Strukturalizace studia je třeba využít ke snížení počtu kontaktních hodin učitelů se studenty (předpokládá se, že studenti budou mít 26 hodin týdně včetně jazyků a humanitních předmětů, ale bez tělesné výchovy) a k výraznému zvýšení objemu projektové výuky. Přírozenou snahou je snížit počet studentů, kteří musí zanechat studia z prospěchových důvodů zejména v prvních čtyřech semestrech studia.

Připravované učební plány strukturovaného studia se musí odvíjet od profilu absolventa – bakaláře, magistra a doktora – příslušného studijního programu fakulty. Tyto profily byly formulovány vedením ČVUT pouze v obecné poloze, a proto byla ve spolupráci s pedagogickou komisí Akademického senátu fakulty uskutečněna anketa mezi podniky odpovídajícího zaměření, která měla profily blíže specifikovat. Bylo osloveno celkem 54 podniků z oblasti výrobní, z oblasti služeb a státní správy. Akademický senát fakulty se aktivně podílel na přípravě strukturovaného studia. Velký význam měly veřejné schůze, kterých se zúčastnili poslanci, vedoucí pracovníci MŠMT ČR, akademičtí funkcionáři vysokých škol a členové akademické obce fakulty.

Pro získání bližší představy o organizaci bakalářského a magisterského studia na významných zahraničních univerzitách bylo osloveno přes dvacet univerzit. Materiály, které některé z nich zaslaly, pomohou při konstrukci

studijních plánů. Cenné poznatky získal též děkan fakulty s proděkanem pro rozvoj při návštěvě irských univerzit a vysokých škol.

Velký kus práce s rozбором řady možných variant bakalářského studia vykonala pedagogická komise fakulty. Komise pracovala „na objednávku“ vedení fakulty, ale přicházela i s řadou vlastních návrhů. Cenné je, že se v ní aktivně projevoval i studentský zástupce akademického senátu fakulty.

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.

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 87 % na pedagogickou činnost a 13 % na nespecifikovaný výzkum. Přitom ještě v roce 1999 byla dotace školou přerozdělována ve prospěch nespecifikovaného výzkumu a na fakultě rozdělována katedrám ve struktuře 70 % za pedagogické výkony a 30 % za vědeckovýzkumné výkony. Vzhledem k navýšení finančních prostředků na výzkumné záměry bylo rozhodnuto postupně snižovat stupeň přerozdělování. Pro rok 2000 byl akademickým senátem fakulty schválen poměr 75 % za pedagogické výkony a 25 % za vědeckovýzkumné výkony.

Oblast prostorové dislokace kateder

Součástí „Pravidel pro rozdělování finančních prostředků na ČVUT FEL“ jsou také pravidla pro výpočet koeficientů finanční náročnosti výuky kateder. Stejně koeficienty platí i pro prostorovou náročnost výuky kateder a slouží k hodnocení prostorové vybavenosti jednotlivých kateder.

Z hodnocení provedeného minulým vedením fakulty byly určeny nedostatky a přebytky prostorové vybavenosti jednotlivých kateder. Po jednání s katedrami, které vykazují přebytky prostorové vybavenosti byl stanoven rozpis místností (ploch), které budou tyto katedry vracet do užívání fakulty. Pokud se katedra rozhodne, že z nějakých důvodů je pro ni přebytek prostorové vybavenosti žádoucí, bude převádět část svého rozpočtu, závislou na velikosti přebytku plochy, ve prospěch fakulty.

V roce 2000 byl katedrám s přebytkem prostorové vybavenosti snižen rozpočet o 330 Kč/m² tohoto přebytku, v roce 2001 by se částka za jednotku nadbytečné plochy měla zvýšit na dvojnásobek. Není účelné, aby místnosti (plochy), které byly katedrami odsouhlaseny k předání fakultě, byly přebírány okamžitě, protože není v možnostech fakulty, aby upravila současně velké množství místností (zpravidla je opravována, případně vyměňována, elektrická instalace, rozvod vody a okna, případně vyměňována podlahová krytina). Z těchto místností není poplatek za nadbytečnou plochu vyžadován, i když je fakulta dosud do svého užívání nepřevzala.

V roce 2000 byly v rámci nadbytečné prostorové vybavenosti předány místnosti H8 (K314 → fakulta), H21 (K315 → K313), H102 a, b, c, d (K313 → fakulta), H103 a, b (K313 → fakulta), H105 (K314 → K334), H106 (K314 → K334) a místnost 505 (K312 → fakulta → K332). Oproti loňskému stavu v prostorové vybavenosti kateder tedy došlo k úbytku u kateder K312, K313, K314 a K315 a k nárůstu prostorové vybavenosti u K332 a K334. Převedením uvedených místností na K334 se tato katedra zařadila mezi ty, jejichž prostorová vybavenost je dostatečná. V roce 2001 bude předávání místností pokračovat.

V oblasti prostorové dislokace kateder byla velmi platným pomocníkem Dislokační komise fakulty. Tato komise vykonala veliký kus práce při hodnocení prostorových dispozic kateder, při stanovení harmonogramu přebírání nadbytečných ploch kateder fakultou nebo jinými katedrami a zejména při rozboru možností využití halových laboratoří fakulty.

Špatnou situaci v oblasti prostorové vybavenosti kateder na Karlově náměstí měl z větší části řešit přesun K333 do budovy, která má být postavena v areálu Vítězného náměstí v Dejvicích. V současné době se však ukazuje, že tato budova zřejmě nebude dostavena v horizontu pěti let. Navíc bude třeba hledat prostory pro katedry umístěné v budově VŠCHT v Žikově ulici pro případ, že VŠCHT začne vyžadovat pronájem a fakulta nebude schopna ho zaplatit. Pokud k této situaci dojde před dokončením nového objektu v areálu Vítězného náměstí, přesun by nastal na úkor některé z fakult ČVUT, která má lepší prostorovou vybavenost než Fakulta elektrotechnická.

Údržba a modernizace fakulty

Z investičních akcí většího rozsahu byly v roce 2000 přemístěny laboratoře K337 do 4. patra, v přízemí byly z bývalých laboratoří K337 realizovány 3 učebny, pracoviště fakultní rozmnožovny a malá místnost pro SVTI, dále byly rekonstruovány prostory děkanátu a bylo vybudováno pracoviště moderních datových přenosů v laboratoři 505. Vybudování tohoto pracoviště bylo zcela hrazeno mobilním operátorem Oskar. Osmé patro bloku B3 bylo zatepleno a byla zde vybudována klimatizace, byla komplexně rekonstruována posluchárna 340 a byly modernizovány osobní výtahy v blocích A3 a A4 a rekonstruovány tak, aby umožňovaly bezbariérový přístup. Investiční akce proběhly se souhlasem akademického senátu fakulty.

Projekční kancelář byla zpracována studie na využití halových laboratoří. Tato studie předpokládá, že v jádru halových laboratoří vznikne tělocvična v prostoru dílen K312, K313 a K315 a v prostoru bývalé školní elektrárny K315 vznikne počítačová učebna a bude sem dislokována bezodrazová akustická komora K302.

S ohledem na to, že vedení ČVUT ke konci roku 2000 oznámilo, že započne s výstavbou sportovního areálu ČVUT na Julisce, bude třeba záměr na vybudování vlastní tělocvičny nejprve konzultovat s prorektory ČVUT pro výstavbu a rozvoj a případně uvažovat i o dalších možnostech využití centrální části halových laboratoří.

Přístupový a bezpečnostní systém

Na fakultě byl v roce 1998 zkoncipován a od roku 1999 postupně budován přístupový a bezpečnostní systém. Průzkumem mezi dodavatelskými firmami bylo zjištěno, že dodavatelská cena takového systému pro fakultu by se pohybovala mezi 8 – 40 miliony Kč. Proto bylo rozhodnuto, že systém bude budován postupně.

V roce 1999 byly u některých vstupů do fakulty instalovány snímače identifikačních čipů a tím začalo postupné budování přístupového systému. V uplynulém roce bylo dosaženo stavu, kdy jsou všechny veřejné vstupy do budovy fakulty v Dejvicích osazeny snímači identifikačních čipů a snímacími kamerami. Budování přístupového systému se předpokládá ve veřejných prostorách až po vstupy na jednotlivé katedry. Systém je budovaný jako „otevřený“. To umožní katedrám, které budou mít zájem o vybudování vlastního přístupového systému v rámci katedry, jednoduché napojení na fakultní přístupový systém.

V roce 2000 byly také nad všechny veřejné vstupy do fakulty instalovány kamery, které je monitorují. Tím byl položen základ bezpečnostního systému. Účinnost tohoto systému však bude velice omezená, pokud nebude systém podobného charakteru budován současně i Fakultou strojní.

Závěr

Předložená zpráva bilancuje první rok práce současného vedení fakulty. Nabízí se tedy první srovnání s programem vyhlášeným na začátku funkčního období. Příprava bakalářského studijního programu zaměřeného na přípravu k výkonu povolání, modifikace směrnice pro první soubornou zkoušku, snižování počtu hodin přímé výuky ve prospěch projektů, odstraňování nežádoucích duplicit ve výuce – to vše je součástí přípravy strukturovaného studia. Důraz na kvalitu vědecké práce a doktorského studia je dlouhodobý proces. K širší prezentaci fakulty přispívají akce připomínající 50 let samostatné existence fakulty (v rámci ČVUT). Příspěvky k rozvoji fakulty se ubírají vytyčeným směrem: lepší využití informačních systémů, modernizace učeben, budování počítačových učeben a příprava komplexní rekonstrukce halových laboratoří. Potěšitelné je, že programy na podporu výzkumu přivádějí na fakultu více mladých pracovníků.

Z vytyčených úkolů jsou stále před námi programy celoživotního vzdělávání, zavedení aktualizovaného hodnocení vědeckovýzkumných výkonů, zvýšení mobility studentů v rámci evropských programů a další zlepšování pracovního prostředí.

Hlavní úkoly pro rok 2001 lze shrnout následovně.

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

Pedagogika:

- stanovit počet bakalářských a magisterských oborů strukturovaného studia
- vypracovat učební plány strukturovaného studia
- připravit podklady pro akreditaci fakulty v roce 2002

Vědeckovýzkumná práce:

- zaměřit se na získávání mezinárodních projektů a velkých grantů
- rozšířit akreditaci doktorského studijního programu o pracoviště Akademie věd
- aktualizovat systém hodnocení vědeckovýzkumných výkonů tak, aby motivoval ke zvýšení kvality tvůrčí práce
- uspořádat 5. ročník mezinárodní studentské konference Poster 2001

Mezinárodní spolupráce:

- zvýšit mobilitu studentů v rámci evropských programů

Propagace fakulty:

- ve spolupráci s průmyslovými partnery informovat studenty středních škol o studiu na fakultě a uplatnění absolventů
- organizovat kurzy a přednášky pro středoškolské učitele
- uspořádat mezinárodní konferenci o historii vědy a techniky
- vydat ročenku všech absolventů elektrotechnického inženýrství
- další akce u příležitosti 50 let existence fakulty

Rozpočtová oblast:

- výpočet rozpočtů kateder pro rok 2001 na základě hodnocení jejich pedagogických a vědeckovýzkumných výkonů
- ověřit, zda nová pravidla pro hodnocení vědeckovýzkumných výkonů kateder je možné zavést jednorázově, nebo zda je třeba je zavádět postupně, nebo s odkladem
- provést studii optimálního rozdělení dotace na hlavní činnost mezi pedagogickou a vědeckovýzkumnou činnost
- posoudit potřebu úpravy pravidel pro rozdělování finančních prostředků na fakultě v souvislosti s přechodem na strukturované studium

Prostorová dislokace kateder:

- dále postupovat v přebírání nadbytečných ploch od kateder s cílem jejich předávání katedrám s nedostatkem ploch

Údržba a modernizace fakulty:

- vybudovat další fakultní počítačovou studovnu s kapacitou přibližně 70 míst
- modernizovat posluchárnu 135 a vybranou část fakultních prostor (okna, rozvody, podlaha)
- zahájit komplexní rekonstrukci halových laboratoří s cílem je ve větší míře než dosud využívat pro celofakultní aktivity

Informační systém:

- rozšířit využití informačního systému také pro hodnocení pedagogických a vědeckovýzkumných výkonů kateder
- průběžně zlepšovat přenos informací z informačního systému na www stránky fakulty

Bezpečnostní systém:

- rozšiřovat přístupový systém postupně tak, aby v cílovém stavu končil na vstupních dveřích kateder
- koordinovat budování přístupového systému s Fakultou strojní ČVUT.

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. Snažím se vytvořit prostředí, ve kterém se naše společná práce bude dařit.

V Praze dne 9.3.2001

Prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc.
děkan Fakulty elektrotechnické ČVUT

Sport v souvislostech

Betlémskou kaplí zní fanfáry jednak na počest jejího letošního 610. výročí založení, ale hlavně a také promovaných absolventů, kteří od celebrit školy a fakulty přebírají diplomy. Samotná slavnost je dojemná a povznášející, avšak oko spočine i na něčem jiném. Všichni víme, že pohybový projev je součástí celkového vzdělání člověka, avšak ne jeden nový inženýr svoji hrdost nepodpoří při promoci ráznou chůzí, správným držením těla či pohybem paží, protože studenti, a není jich málo, ať vědomě nebo z nemožnosti nespoutají. Přestože různé formy tělesné výchovy patří do vzdělávacího obsahu již přes 150 let, teprve v novém tisíciletí dochází k různějším opatřením o nichž bude zmíněno dále. Mělo by se sportovat častěji a více.

V současnosti se můžeme radovat jak široká a pestrá je na fakultě nabídka pro sportování, je potěšitelné, že přibližně 30 našich studentů reprezentuje ČR na soutěžích v zahraničí a umísťuje se na předních místech v přeborech Prahy a ČR ve třinácti různých sportech. Za podpory sportovního klubu Elektro se v jeho šestnácti oddílech vyžívá na 350 sportovců, z nichž nejlepší je prvoligový oddíl softbalu, nebo na halovém mistrovství ČR byl nejlepší náš oddíl frisbee a jeho člen Tomáš Veselý se dokonce zúčastnil MS. Druhou, tou smutnější stránkou mince jsou každoročně desítky osvobozených z TV, jimž zdravotní postižení sportování omezují nebo znemožňují. Statistiku uvádějí, že v ČR jde asi o milion takovýchto občanů, což sice koresponduje s evropským průměrem, ale do adekvátních sportovních aktivit se zapojuje jen 1,5 %, což je polovina než ve vyspělých státech. Často proto, že až dosud chyběla větší nabídka. Stále rostoucí společenský význam sportu není jen proklamací tělocvikářů a její katedry ve 3. poschodí naší fakulty, ale dost hmatatelně se v poslední době stává součástí státní politiky, na což chce článek Sport v souvislostech upozornit.

Poslední úprava Maastrichtské smlouvy se dotýká i otázek sportu a tím úprav v nové smlouvě Evropské unie. K tomu alespoň stručně a o fakta obohacující vysvětlení, pro ty, kdo znejistěli z dějů kolem nás a zajímá je struktura tohoto orgánu. V souvislosti s připravovaným vstupem do Evropské unie si připomeňme zajímavou genesi EU. Nejdříve to byla v roce 1951 Evropská šestka, která v roce 1958 po podpisu Římské smlouvy tvořila EHS - Evropské hospodářské sdružení, do něhož po referendech vstupují další země, jejichž vyjmenovávání není v této souvislosti podstatné, leda potud, že členů EU je 15. V roce 1993 na základě smlouvy ve zmíněném jihoholandském Maastrichtu vznikla z EHS Evropská unie. Unie má Radu ministrů v Bruselu, 626členný evropský parlament ve Štrasburku, Evropský soudní a účetní dvůr v Luxemburgu. Má však také Evropským parlamentem schválenou Evropskou komisi s 20 komisáři. Komise EU je dále členěna na sekretariát a 23 generálních ředitelství různých specializací. Pod desátou z nich spadá oblast sportu.

Schůzí poradního sportovního fóra této komise se zúčastňují i zástupci našeho MŠMT a odtud je tok informací a pokynů na vládu. Ministři zodpovědní za sport se zúčastňují také konferencí Rady Evropy pro sport, kde mj. dochází ke kontrole plnění programu o sportu v té které zemi.

Proto i naše vláda zformovala zásady této politiky a v únoru 2001 byl parlamentem a poté senátem projednaný tzv. Zákon o sportu, který byl dokonce již 16.3. podepsán prezidentem a 21.3. premiérem.

Tato skutečnost je historickým jevem, neboť stát se tímto dokumentem přihlašuje k odpovědnosti za vytváření podmínek pro pohybové aktivity, které směřují ke změně společenského klima, ve prospěch širšího aktivnějšího a celoživotního využívání forem sportu a k postupnému ozdravění populace. Lze jen doufat, že vydání příslušné Sbírký zákonů bude ukončeno v signalizované polovině roku 2001.

Navrhovaná právní úprava vymezuje postavení sportu jako veřejně prospěšné činnosti a upravuje pravomoci a povinnosti orgánu ve vztahu ke sportu včetně nových úkolů pro MŠMT v intencích legislativy Evropské unie. Půjde o státní finanční podporu sportu a koncepci výstavby tělovýchovných zařízení ze zákona, což je nepochybně progresivní.

I přes optimistickou skepsi danou zkušeností z legislativy všeho u nás lze věřit ve sportovnější zítřky a doufat, že až se začnou naplňovat zákonem dané pasáže, budou se vzorným pochodem a parádním držením těla prezentovat všichni naši absolventi. Současně se budou v architektem Fragnerem báječně opravené kazatelně usmívat všichni přítomní včetně postav z rytin na stěnách Betlémské kaple.

PaedDr. Karel Nedorost

Sportovní den FEL



V rámci oslav 50let existence samostatné Fakulty elektrotechnické ČVUT uspořádala Katedra tělesné výchovy ve spolupráci s BLUE SPORT PRAHA 23. května 2001 Sportovní den FEL. Během tohoto dne proběhl turnaj v plážovém volejbalu, turnaj ve streetballu, orientační běh – supersprint a závod na minikoloběžkách. Soutěže vyvrcholily v odpoledních hodinách Sportovním setkáním osobností, při němž se v jednotlivých disciplínách utkali členové vedení ČVUT, vedení FEL a představitelé Městské části Praha 6. K příjemné atmosféře celého dne přispělo moderátorské

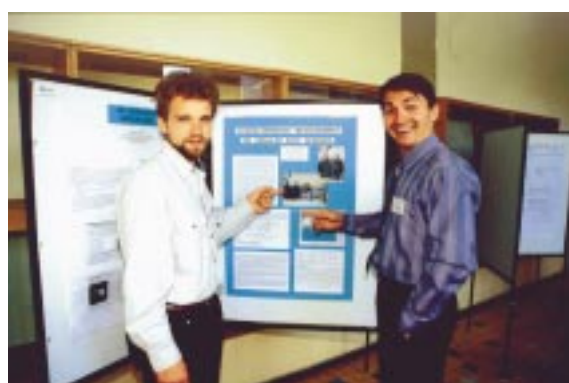


umění Jana Valy a občerstvení, o které se postarala Algida. Díky přispění partnerů akce byly pro vítěze jednotlivých disciplín připraveny zajímavé ceny. Sportovní den FEL proběhl pod záštitou děkana Fakulty elektrotechnické ČVUT prof. Ing. Vladimíra Kučery, DrSc., starosty Městské části Praha 6 MUDr. Pavla Béma a předsedy představenstva a generálního ředitele ČEZ, a. s., Ing. Jaroslava Míla, MBA.

Michal Dočkal



Pátý ročník mezinárodní studentské vědecké konference POSTER 2001



Součástí oslav 50. výročí založení elektrotechnické fakulty ČVUT bylo uspořádání jubilejního pátého ročníku mezinárodní studentské vědecké konference v oboru elektrotechnického inženýrství POSTER 2001. Konference proběhla dne 24. května 2001 v budově elektrotechnické fakulty v Praze-Dejvicích. Zvyšující se zájem studentů o konferenci se letos projevil v rekordním počtu prezentovaných příspěvků. Celkově bylo zasláno 197 abstraktů, z kterých programový výbor konference vybral 186 příspěvků pro prezentaci, z toho 148 z FEL ČVUT, 17 z ostatních českých vysokých škol a 21 ze zahraničí. V porovnání s předchozím ročníkem organizátoři zaznamenali více než padesátiprocentní nárůst studentských prací pocházejících z elektrofakulty. Práce byly prezentovány posterovou formou v šesti odborných sekcích: Elektronice (35), Komunikacích (20), Informatice a kybernetice (50), Elektrotechnice (24), Managementu (15) a Přírodních vědách (42). I letos byl u příležitosti konference vydán sborník rozšířených abstraktů.

Tradiční součástí konference byla soutěž o nejlepší studentskou práci. Díky nárůstu počtu sponzorů konference, mezi něž se v letošním roce zařadily firmy České aerolinie, Deloitte & Touche, Eurotel, MESIT přístroje, Panasonic, Radiomobil a Československá sekce IEEE, bylo možné rozšířit počet oceněných prací. Pětičlenné odborné hodnotitelské komise sestavené z tuzemských i zahraničních odborníků vybíraly nejprve nejlepší práce prezentované v jednotlivých sekcích.

Ocenily celkem 25 příspěvků, z toho 22 z FEL a 3 ze zahraničí. Z prací oceněných v jednotlivých sekcích bylo předsednictvem a zástupci sponzorů konference vybráno devět nejlepších příspěvků, kterým byly uděleny hlavní ceny:



letenka pro dvě osoby, peněžní dar 15.000,- Kč, palmtop iPAQ H3130, mobilní telefony Nokia, Panasonic a Siemens.

Nejlepšími příspěvky konference POSTER 2001 byly vyhodnoceny tyto práce: E35 Zeman Tomáš, K331 „Application of natural gradient in blind signal separation“; M8 Knyttl Jan, Chaloupka Petr, K316 „Analysis and testing complex's indices“; IC13 Hurák Zdeněk, Hromčík Martin, CAK, „On robust stability of complex polynomials“; IC34 Páta Petr, K337, „KLE or



DCT (JPEG) based coder?"; EE11 Kolář Miroslav, K313, „Study of giant magnetoresistive sensors“; NS19 Havel I., Hülsbusch M., Blažek, V. RWTH Aachen, „Laser speckle motion detection using a high speed camera“; NS38 Tournat V., Moussatov A., Castagnède B., Gusev V., Univ. du Maine, „Nonlinear acoustic demodulation process in granular media: How the beads sing“; E11 Kopecký Rudolf, K317, „SAR modelling in the head of mobile telephone users“; C20 Walke C., RWTH Aachen, „Fundamentals of SD/TD/CDMA systems“.

Diplomy a ceny pro vítěze byly předány děkanem fakulty profesorem Kučerou a zástupci sponzorů na slavnostním závěrečném zasedání. Ceny IEEE (členství a předplatné odborných časopisů) určené pro nejlepší tuzemské studentské práce předal předseda Československé sekce IEEE prof. Hlavička. Ceny, které byly uděleny v jednotlivých sekcích, předali zástupci hodnotitelských komisí: prof. Uhlíř, doc. Šimák, prof. Hlaváč, prof. Vobecký, doc. Fialová a prof. Kubeš.

Některé zajímavé odkazy z internetu

SPRÁVA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Ty stránky obsahují podrobné informace o stravovacích zařízeních včetně jídelníčků, otevíracích dob, dopravního spojení, telefonů a e-mailů. Dále jsou zde zahrnuty také studentské koleje. Informace doplňuje řada zajímavých odkazů nejen pro studenty.

<http://web.cvut.cz/sf/index.html>



STUDENTSKÁ UNIE ČVUT

Toto je velmi zajímavý server, zvláště pro studenty. Obsahuje seznam a odkazy na většinu studentských klubů působících na půdě Českého vysokého učení technického v Praze. Také jsou zde aktuality týkající se aktivit, které unie provozuje ve prospěch studentů.

<http://hades.mk.cvut.cz/su/>



AKTUALITY FALULTY ELEKTROTECHNICKÉ

Tyto stránky obsahují nejaktuálnější údaje o akcích, a různých změnách týkajících se naší fakulty.

<http://www.feld.cvut.cz/FEE/aktuality/>

