

České vysoké učení technické v Praze

FAKULTA DOPRAVNÍ

**Výroční zpráva fakulty
za rok 2000**

V Praze, březen 2001

**Předkládá:
Doc. Ing. Josef JÍRA, CSc.
děkan fakulty**

OBSAH

Složení orgánů a organizační schéma Fakulty dopravní

1. Koncepce a rozvoj fakulty
2. Studijní a pedagogická činnost
 - 2.1 Základní údaje o studijních oborech
 - 2.2 Údaje o počtech studentů
 - 2.3 Hlavní náplň pedagogické činnosti
 - 2.4 Hodnocení kvality pedagogické činnosti
3. Rozvoj informační sítě a výpočetní technika
 - 3.1 Informační infrastruktura na FD
 - 3.2 Využití vnějších a vnitřních informačních systémů
 - 3.3 Činnost oddělení počítačové techniky a síťových služeb FD v r. 2000
4. Vědecká a výzkumná činnost
 - 4.1 Grantové aktivity
 - 4.2 Výzkumné záměry
 - 4.3 Doktorské studium
 - 4.4 Publikační činnost
5. Akademičtí pracovníci
6. Hodnocení činnosti
7. Zahraniční a vnější styky
8. Součásti FD
 - 8.1 Samostatné laboratoře
 - 8.2 Pracoviště FD v Děčíně
9. Rozvoj fakulty a výstavba
10. Hospodaření
11. Hlavní cíle fakulty v roce 2001

SLOŽENÍ ORGÁNŮ A ORGANIZAČNÍ SCHÉMA

Vedení fakulty v roce 2000

Děkan:	Doc. Ing. Josef JÍRA, CSc.
Proděkan pro pedagogickou činnost:	Doc. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.
Proděkan pro rozvoj a výstavbu:	Doc. Ing. Bohumil KUBÁT, CSc.
Proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost:	Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.
Proděkan pro vnější vztahy a zahraniční styky:	Prof. Ing. Petr JIRAVA, CSc.
Tajemník:	JUDr. Luďka MICHÁLKOVÁ
Předseda Akademického senátu FD:	Doc. PhDr. Mária JÁNEŠOVÁ, CSc.

Katedry a samostatné laboratoře

K611 – Katedra aplikované matematiky

K612 – Katedra dopravních systémů v území

K613 – Katedra ekonomiky a managementu v dopravě a telekomunikacích

K614 – Katedra automatizace v dopravě a telekomunikacích

K615 – Katedra humanitních oborů

K616 – Katedra dopravní techniky

K617 – Katedra logistiky a dopravních procesů

K618 – Katedra mechaniky a materiálů

K619 – Katedra financování a ekonomie provozu

K630 – Samostatná laboratoř spolehlivosti systémů

K631 – Samostatná laboratoř aplikované informatiky

K632 – Letecká škola

K650 – Pracoviště Děčín ČVUT FD – Ústav pro bakalářská studia

Vědecká rada

V roce 2000 pracovala Vědecká rada FD ČVUT ve složení:

Interní členové:

Prof.. Ing. Bedřich DUCHOŇ, CSc.
Prof. Ing. Jiří DUNOVSKÝ, CSc.
Doc. Ing. Josef JÍRA, CSc.
Prof. Ing. Petr JIRAVA, CSc.
Doc. Ing. Jan KOVANDA, CSc.
Doc. Ing. Bohumil KUBÁT, CSc.
PhDr. Vlasta KUBIŠOVÁ
Doc. Ing. Ladislav LAMBOJ, CSc.
Prof. Ing. František LEHOVEC, CSc.
Prof. Ing. Jan MACEK, DrSc.
Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.
Doc. Ing. Mirko NOVÁK, DrSc.
Prof. Ing. Václav SKUROVEC, CSc.
Prof. Ing. Vladimír SVOBODA, CSc.
Doc. Ing. Jiří SÝKORA, CSc.
Prof. Ing. Jiří ŠEJNOHA, DrSc.
JUDr. Zdeněk VANÍČEK, Ph.D.
Prof. RNDr. Miroslav VLČEK, DrSc.
Prof. Ing. Dr. Jaroslav VLČEK, DrSc.
Doc. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.

Externí členové:

Ing. Ivan FOLTÝN
Ing. Petr FORMAN
Ing. Libor HÁJEK
Ing. Martin HEJL
Ing. Bořivoj KAČENA
Prof. Ing. Milan LÁNSKÝ, DrSc.
Ing. Ivo MALINA, CSc.

Doc. Ing. Karel SELNER, CSc.
Ing. Boleslav STAVOVČÍK
Ing. Pavel STOULIL
Ing. Jan ŠVARC
pplk. Doc. Ing. František VOJKOVSKÝ, CSc.

Akademický senát

Předseda AS FD ČVUT: Doc. PhDr. Mária JÁNEŠOVÁ, CSc.

Zaměstnanecká komora:

1. místopředseda: Ing. Zuzana ČARSKÁ
Členové: Mgr. Věra BALA
Mgr. Jiřina ČERNÍKOVÁ
Mgr. Věnceslava DUNOVSKÁ
Ing. Alexandra DVOŘÁČKOVÁ
Ing. Bořek HŘEBEJK
Ing. Jana KLEČÁKOVÁ
Ing. Ivan NAGY, CSc.
Doc. RNDr. Jozef NAGY, CSc.
Doc. Ing. Pavel PUCHMAJER, CSc.
Ing. Boris ŠÁLEK

Studentská komora:

2. místopředseda: Ing. Jan ŠTĚRBA
Členové: David BÁRTA
Jitka CIVÍNOVÁ
Ing. Zdeňka HOFFMANOVÁ
Eva CHLÁDKOVÁ
Martin JACURA
Barbora PETRÁŇOVÁ

1. Koncepce a rozvoj fakulty

Fakulta ve svých koncepcích pedagogické i vědecké práce vychází z akreditovaných studijních programů a z dynamiky rozvoje oboru, z něhož vyplývají i požadavky zejména resortu dopravy a spojů na absolventy jednotlivých studijních programů bakalářského, magisterského (inženýrského) i doktorského studia. Základní kmen studia s povinnými předměty se směrem k vyšším ročníkům zužuje a prostor dostávají předměty oborové, které profilují absolventy do čtyř oborů. Důraz je položen na projektově orientovanou výuku, kde studenti již od třetího ročníku získávají zkušenosti v samostatné i týmové tvořivé práci na projektech z dopravní i telekomunikační praxe. Učitelé při vedení studentů v projektech i v doktorském studiu čerpají ze svých vědeckovýzkumných zkušeností a současně spolupráce v rámci výzkumných záměrů fakulty i z výzkumné práce podporované granty.

Koncept řízení fakulty vychází z maticové struktury řízení. Základními prvky organizační struktury, výuky a výzkumného programu jsou katedry a samostatné laboratoře. Hlavními prvky maticové – projektově orientované struktury jsou projekty rozvoje kateder a laboratoří, vedení fakulty pak vytváří podmínky pro rozvoj těchto projektů. Vědecká rada FD dbá na vysokou vědeckou a technickou úroveň projektů a jejich řešitelů, včetně kvalifikačního růstu akademických pracovníků. Akademický senát FD dbá na efektivní provoz fakulty, na kvalitní podporu tvůrčí činnosti, zejména v oblasti projektů a na dobrou atmosféru mezilidských vztahů.

Fakulta se připravuje na reakreditaci stávajících studijních programů začátkem roku 2002. Od poloviny roku 2000 je připravován přechod na strukturované studium, které by mělo být akreditováno současně s reakreditací. V současné době byl přijat model: Bc-4 roky, Ing.-2 roky, PhD-3 roky. Je zcela zřejmé, že akreditace studijních programů strukturovaného studia podle Boloňské deklarace vyžaduje jinou strukturu ročních výukových plánů včetně náplně předmětů a jinou organizační strukturu FD. V roce 2000 probíhala diskuse o náplni nového typu studia a nyní jsou již připraveny anotace jednotlivých předmětů.

Další rozvoj fakulty je ovlivňován a usměrňován následujícími aspekty:

- Fakulta se při své výchovně-vzdělávací činnosti opírá o úzkou spolupráci s ostatními fakultami ČVUT. Své studijní programy formuluje na zásadách universitního vzdělávání technického zaměření, které vychází z vlastní vědecké práce svých pedagogů, doktorandů a spolupracujících vědeckých týmů.
- Po sedmi letech existence se již stabilizoval počet studentů ve všech formách studia a lze konstatovat, že z hlediska výukové kapacity a prostorových nároků na projektově orientovanou výuku v rámci akreditovaných studijních programů se počet studentů fakulty nebude výrazně měnit. Avšak rozvoj fakulty je stále významně poznamenán problémy spojenými s materiálním a prostorovým zabezpečením jak výuky, tak výzkumu.
- Rozvoj fakulty brzdí skutečnost, že má ve srovnání s ostatními standardními fakultami ČVUT výrazně horší rozvojové podmínky, neboť musí vybudovat výzkumné zázemí vhodné pro její vědeckou činnost. Finanční prostředky z dotace MŠMT sotva pokrývají potřeby výuky včetně provozu a vzhledem ke zvyšování počtu studentů do akreditovaného stavu trvale klesá množství peněz na 1 studenta. Je to způsobeno okolnostmi, že vzhledem ke zdůvodněnému nárůstu studentů má fakulta značný odpočet financí z dotace za nezaviněné překročení povoleného počtu studentů vzhledem k roku 1998. Trvalý pokles reálných finančních prostředků se projevuje negativně také ve mzdové oblasti, kde vede k trvale nepříznivému vývoji ve věkové struktuře akademického sboru, neboť nejsou z hlediska nutných ekonomických potřeb mladých rodin dostatečné mzdové prostředky pro zaplacení mladých kvalitních pedagogů.

- Fakulta má ze všech tří “malých” fakult nejmenší nominální objem finančních prostředků připadajících na studenta. Na budování chybějících laboratoří je nutno získávat prostředky jinými formami, např. ze zakázek v rámci doplňkové činnosti. To omezuje fakultu v rozvoji podmínek pro vědeckou práci, což ji následně vyřazuje v soutěži o granty, takže se pohybujeme v uzavřeném kruhu. Snažíme se jej rozetnout spoluprací s podniky. Bohužel ani tato oblast neoplývá nadbytkem finančních prostředků pro sponzorování vysokých škol.
- Fakulta dopravní, a tím také ČVUT, je jediným vysokoškolským pracovištěm s akreditovaným oborem z oblasti letecké dopravy v ČR. Dopravní obory - a to zejména letecký – jsou finančně velmi náročné a přesto v rozpočtu ČVUT není pamatováno na tuto prestižní oblast studia. Přičemž výuka ve studijním oboru Provoz a řízení letecké dopravy ve specializaci – Pilotní výcvik je velmi úspěšná, neboť ve výběrovém řízení pro ČSA bylo vybráno 5 účastníků této specializace pro piloty dopravních letadel.
- Aktuálním problémem byla rekonstrukce prostor pro 2 laboratoře v suterénu v budově Konviktská 20 pro K612 a K614. Zde bude možné po získání potřebných finančních prostředků postupně instalovat laboratorní vybavení a přístroje pro výuku a výzkum dopravního provozu na silnici a železnici včetně modelování dopravních řešení a zabezpečovacích zařízení.
- Dobře pracuje Ústav pro bakalářská studia v Děčíně, kde se daří postupně vytvářet stabilní skupinu stálých pedagogů. To napomáhá ke zkvalitnění výuky v bakalářském studiu. Bohužel zájem o vysokoškolská studia v regionu neodpovídá možnostem fakulty, kde bychom vzhledem k nezaměstnanosti a nízké kvalifikační struktuře očekávali více zájemců o bakalářská studia presenčního typu.

Fakultní programy a koncepce v oblasti pedagogiky a vědy formuluje své cíle v úzkém propojení pedagogické a vědecké práce. Přitom respektuje aktuální požadavky rozvoje oborů dopravy a spojů v ČR v návaznosti na integraci dopravních a telekomunikačních systémů do globálních i Evropských systémů technologií a služeb. Úkoly vyplývající z tohoto záměru plní s týmem pracovníků, který byl tvořen v roce 2000 74,63 vědeckopedagogickými pracovníky, 38,9 pracovníků je v kategorii THP a 26,3 pracovníci jsou v dělnických profesích. Fakulta má v současnosti 139,83 pracovníků ve všech kategoriích a zajišťuje výuku 1345 studentů ve všech formách vysokoškolského studia. (Počty ukazují přepočtený stav pracovníků.)

2. Studijní a pedagogická činnost

2.1 Základní údaje o studijních programech a oborech

Na ČVUT v Praze Fakultě dopravní probíhá studium v následujících studijních programech:

Bakalářský studijní program "Dopravní technologie a spoje", prezenční, 3,5 letý:

- obor logistika v dopravě a telekomunikacích

Magisterský studijní program "Dopravní inženýrství a spoje", prezenční, 5,5 letý:

- obor dopravní infrastruktura v území

- obor management a ekonomika dopravy a telekomunikací

- obor automatizace v dopravě a telekomunikacích
- obor provoz a řízení letecké dopravy

Magisterský studijní program "Dopravní inženýrství a spoje", kombinovaný, 5,5 letý:

- obor management a ekonomika dopravy a telekomunikací

Magisterský studijní program navazující na bakalářský, prezenční, 3 letý:

- obor dopravní infrastruktura v území
- obor management a ekonomika dopravy a telekomunikací
- obor automatizace v dopravě a telekomunikacích
- obor provoz a řízení letecké dopravy

Dva doktorské studijní programy ve formě prezenční, kombinované a distanční, 3 leté

- Technika a technologie v dopravě a spojích
ve dvou oborech
 - obor technologie a management v dopravě a telekomunikacích
 - obor dopravní systémy a technika
- Inženýrská informatika v dopravě a spojích
 - obor inženýrská informatika v dopravě a spojích

Ve vzdělávací praxi fakulty se stabilizovaly vloni akreditované studijní programy v rámci oboru Provoz a řízení letecké dopravy (včetně programu tzv. "Letecké školy" dle zásad ICAO a požadavků Úřadu pro civilní letectví ČR).

V souvislosti s akreditovanými studijními programy úspěšně pokračovala výuka v prvním a druhém ročníku magisterského kombinovaného studia v oboru Management a ekonomika dopravy a telekomunikací¹.

V roce 1999 předložený návrh na založení Ústavu telematiky jakožto výzkumného centra se nepodařilo realizovat. Návrh nebyl přijat. Posílení výuky telematiky je proto zahrnuto do koncipovaného strukturovaného studia na úrovních bakalářské i magisterské.

Rok 2000 lze charakterizovat jako iniciační z hlediska zavádění **strukturovaného studia**. Akademická obec se seznámila s záměrem rektora a vedení ČVUT zavést v relativně krátké době strukturované studium. Byly prostudovány dostupné materiály, vycházející z "Boloňské deklarace". Značná pozornost se věnovala studiu programů srovnatelných zahraničních universit. Situace na zahraničních universitách (např. v U.S.A.) byla monitorována prostřednictvím internetu. Na místě byla studována situace v Holandsku (University of Delft - děkan fakulty, pedagogický proděkan, Doc. M. Novák) a v Polsku (Warszawa, Katowice - pedagogický proděkan). Na grémiích děkana i na specializovaných setkáních učitelů se problematika zavádění strukturovaného studia podrobně diskutovala. Výsledkem je návrh,

¹ Na základě značné poptávky, zejména ze strany Českých drah, se začala příprava k otevření kombinovaného bakalářského studia v oboru "Logistika v dopravě a telekomunikacích" v akademickém roce 2001 / 2002.

Pro velký zájem budoucích studentů, převážně z bakalářského studia z Děčína, se též připravuje zřízení navazujícího studijního programu na bakalářský studijní program v rámci kombinované formy magisterského studijního programu Dopravní inženýrství a spoje, a to od akademického roku 2001/2002, tj. od 3. ročníku kombinovaného studia oboru Management a ekonomika dopravy a telekomunikací.

schválený vědeckou radou a grémiem děkana, jehož zásady lze ve stručnosti charakterizovat těmito body:

- V průběhu roku 2001 připravit k akreditaci programy strukturovaného studia v souladu se zásadami, jež vypracovalo vedení ČVUT. Tyto zásady explicitně nebo implicitně předpokládají:
 - zavedení kreditního systému ECTS
 - modularitu studijních programů a vazbu mezi moduly, jež umožní návaznost a prostupnost mezi obory, obdobně orientovanými universitami v ČR i v zahraničí
 - otevřenost programů a možnost vytváření mezioborových studijních plánů
 - optimalizaci poměru počtu hodin rozvrhové výuky a samostatné práce studentů
 - možnost studovat část programu v zahraničí nebo v cizím jazyce
 - návaznost celoživotního vzdělávání na studijní programy
 - posílenou "informační gramotnost" a jazykovou způsobilost
 - vyváženou ekonomickou náročnost
- Strukturované studium koncipovat podle schématu 4 - 2 - 3, t.j. čtyřleté bakalářské studium, dvouleté magisterské studium výzkumného typu ("on research") a tříleté doktorské studium.
- Programy připravit v oborech:

bakalář	- studijní program:	Dopravní technologie a spoje
	- obory:	Dopravní systémy a technika
		Management a ekonomika dopravy a telekomunikací
		Automatizace a informatika
		Provoz a řízení letecké dopravy
magistr	- studijní program:	Dopravní inženýrství a spoje
	- obory:	Dopravní systémy a technika
		Management a ekonomika dopravy a telekomunikací
		Inženýrská informatika v dopravě a spojích
		Provoz a řízení letecké dopravy
- V druhé etapě bakalářského studia (3. a 4. ročník) a v magisterském studiu, na základě dosavadních v zásadě výrazně pozitivních zkušeností, koncipovat studijní programy jako projektově orientované. Strukturu projektů racionalizovat, zvýšit podíl projektů dlouhodobých a mezioborových, v nichž by mohli spolupracovat jak studenti bakalářského, tak magisterského studia.

Práce na studijním oddělení byly (a nadále jsou) komplikovány vážnoucíím zaváděním nového počítačového programu KOS, který měl původně již od akademického roku 1999/2000 nahradit v současnosti na Fakultě dopravní užívaný systém Student. Ke konci roku

2000 však program nebyl zaveden na úseku týkajícího se studia, zejména pro nedořešení komponenty projektů a pro nevyškolení pracovníků studijního oddělení².

2.2 Údaje o počtech studentů

Přijímací řízení ke studiu bakalářskému prezenčnímu (Bc):

pro akad. rok	podáno přihlášek	dostavilo se k přijím. zk.	přijato	přijato po odvolání	přijato celkem	zapsáno
2000/01	62	40	40	0	40	29

Přijímací řízení ke studiu magisterskému prezenčnímu (Ing.):

pro akad. rok	podáno přihlášek	dostavilo se k přijím. zk.	přijato	přijato po odvolání	přijato celkem	zapsáno
2000/01	1019	724	356	0	356	241

Přijímací řízení ke studiu magisterskému kombinovanému (Ing.):

pro akad. rok	podáno přihlášek	dostavilo se k přijím. zk.	přijato	přijato po odvolání	přijato celkem	zapsáno
2000/01	171	118	56	0	56	53

Přijímací řízení ke studiu magisterskému navazujícímu (Ing.):

pro akad. rok	podáno přihlášek	dostavilo se k přijím. zk.	přijato	přijato po odvolání	přijato celkem	zapsáno
2000/01	15	8	8	0	8	7

² Od akademického roku 2000/2001 se v programu KOS zavedlo přijímací řízení pro akademický rok 2001/2002 pro celé magisterské studium v Praze - prezenční a kombinovanou formu a pro prezenční formu navazujícího studia a rovněž pro bakalářské studium v Děčíně. V akademickém roce 1999/2000 v programu KOS probíhal ověřovací provoz pouze na úseku přijímacího řízení pro studium kombinované a navazující.

Údaje o počtech studentů k 31. 10. 2000

Magisterské studium	prezenční	1137
	kombinované	66
	navazující	27
Bakalářské studium	prezenční	121
Doktorské studium	prezenční	61
	kombinované	30
Celkem		1442
Z toho cizinci		13^{*)}

*) Z toho 10 prezenční magisterské, 1 prezenční bakalářské, 1 prezenční doktorské, 1 kombinované doktorské

Počty absolventů v roce 2000³:

Magisterské studium	prezenční	16
Bakalářské studium	prezenční	16
Doktorské studium		2
Celkem		34

Úbytky studentů mezi 1. a 2. ročníkem:

K 31. 10. 1999 nově přijato v magisterském studiu	149
z toho pokračovalo k 31. 10. 2000	134
tj.	10,07%
K 31. 10. 1999 nově přijato v bakalářském studiu	36
z toho pokračovalo k 31. 10. 2000	30
tj.	16,67%
K 31. 10. 1999 nově přijato c e l k e m	185
z toho pokračovalo k 31. 10. 2000 c e l k e m	164
tj. c e l k e m	11,35%

2.3 Hlavní náplň pedagogické činnosti

Aktivita v tomto směru na Fakultě dopravní lze pragmaticky rozdělit do 3 souběžných typů procesů / činností:

³ Počty ovlivněny tím, že většina studentů akceptovala změnu doporučené délky studia

vlastní pedagogické procesy:

- **výuka ve všech studijních programech a typech studia, včetně vedení projektů a zkoušení;**
 - kvalitativní změnou ve výuce v roce 2000 je posílení výuky "praktické" informatiky zařazením předmětů "informatického praktika" po celou dobu studia a ve všech oborech⁴ s výjimkou studia doktorského (tam se příslušné znalosti předpokládají)
 - pokračovalo prohlubování jazykového studia na fakultě s cílem, aby každý absolvent fakulty ovládal alespoň dva cizí jazyky
- **státní závěrečné zkoušky**

správní činnosti:

- zápisy a kontrola uzavření bloků studia,
- přijímací řízení, zpracování a vydávání informací o přijímacím řízení,
- výběr studentů do oborů a projektů,
- promoce,
- přerušování a opětné zápisy do studia,
- ukončování studia,
- agenda zdravotního pojištění studentů,
- agenda stipendií studentů všech studijních programů,
- agenda vydavatelská (skripta, monografie, AV programy, MM programy);

Oba uvedené typy procesů / činností pokračovaly v roce 2000 analogicky jako v letech minulých se zvýšeným důrazem na kvalitu.

projekční a podpůrné činnosti:

- věcně sem bezpochyby patří náročná příprava strukturovaného studia; jelikož tato problematika je již zařazena v odst. 2.1. , dále ji zde neuvádíme
- racionalizace nabídky volitelných předmětů a jejich částečná vazba na projekty
- vytvoření (náplň i sw prostředí - www) studentské ankety a její umístění na domovské stránky fakulty
- rozpracování a zavedení nových předpisů týkajících se práce na pedagogickém úseku, které vyplývají ze zákona č. 111/1998 Sb., ze Statutu ČVUT a ze Statutu FD; zpracování Směrnice děkana FD pro realizaci studijního programu Dopravní inženýrství a spoje a pro magisterské státní závěrečné zkoušky na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.
- vypracování vzorových souborů otázek pro přijímací zkoušky na fakultu;
- zjednodušení postupu uznávání studia v zahraničí, motivace studentů k studiu v zahraničí, postupné přibližování se evropskému kreditovému systému (ECTS).
- zlepšení vybavení fakultní knihovny zahraničními časopisy

⁴ Toto prohloubení studia je odezvou na požadavky důležitých "odběratelů" absolventů fakulty a zároveň reakcí na stagnující kvalitu výuky základních informatických dovedností na středních školách. Vynutilo si vynaložení značných investic do vybavení dalších počítačových učeben.

- zlepšení technické výbavy laboratoří

2.4 Hodnocení kvality pedagogické činnosti

Zlepšila se stabilizace akademického sboru získáním pracovníků do hlavního pracovního poměru na fakultě.

Přestože bylo v roce 2000 přijato několik mladých učitelů do hlavního pracovního poměru, nepodařilo se výrazně zlepšit věkovou strukturu pedagogů. Výuka některých klíčových předmětů je nadále plně závislá na vysokém vytížení učitelů (profesorů a docentů) ve vyšším věku. Lze považovat za šťastnou okolnost, že tito učitelé jsou velmi kvalitní a obětaví. Akcelerující rozsah i kvalita doktorského studia jsou příslibem, že během několika let by bylo možné situaci alespoň částečně zlepšit.

V případě speciálních volitelných předmětů v 2. bloku magisterského studia a ve vedení projektů se nadále počítá s významným podílem externích pedagogů. Podobně tomu bude u prakticky orientovaných předmětů na bakalářském stupni připravovaného strukturovaného studia. Zde je zapojení předních odborníků z praxe mnohdy předností a proto se snažíme vybudovat stabilní skupinu těchto spolupracovníků.

K hodnocení pedagogického procesu přispívá i studentská anketa.

3. Rozvoj informační sítě a výpočetní technika

3.1 Informační infrastruktura na ČVUT FD

FD ČVUT vlastní 3 oddělené budovy v různých částech Prahy. Propojení budov Konvikt a Florenc je zajištěno optickým spojem ATM s přenosovou rychlostí 155 Mbit/s. Propojení s budovou v Horské ul. je provozováno prostřednictvím pražské metropolitní sítě PASNET a je realizováno na bázi Ethernetu o rychlosti 10 Mbit/s.

Vnitřní rozvody počítačové sítě budovy Horská a Florenc jsou provozovány na TPC již od loňského roku.

Bylo zahájeno přesítování nevyhovujících rozvodů v budově Konviktská (BNC rozvod s přenosovou rychlostí 10Mbit/s tj. koaxiální kabel a sběrníková topologie zapojení počítačů), které fakultě přinášelo řadu nevýhod (nízká přenosová rychlost, výpadky celých segmentů).

Při novém řešení byl použit TPC rozvod s přenosovou rychlostí až 100Mbit/s a hvězdicovou topologií sítě. Výsledkem je zkvalitnění přenosu dat uvnitř budovy (zvýšení rychlosti a spolehlivosti). Do konce roku 2000 se podařilo na technologii TPC převést první a druhé patro budovy a všechny počítačové učebny. Dokončení přesítování (3.,4.patro a sklepní laboratoře) se plánuje na rok 2001.

Řešení s využitím technologie strukturované kabeláže umožnilo přímé napojení všech serverů budovy přímo na Centillion (router) a rozvod páteřní sítě na 100Mbit/s.

Na fakultě je v současné době v provozu 8 centrálních serverů. Servery sloužící jednotlivým katedrám, laboratořím či jiným uzavřeným skupinám uživatelů zde nejsou uvedeny.

FDNET – file server , poštovní server, FTP server

FDWEB – primární WWW server fakulty
FDWIN – sekundární WWW server fakulty /zapisování volitel.předmětů,projektů,zkoušek/
FDWIN_NEW – správa bezpečnostního kartového systému, licenční server
FDLIN – linuxový server (odchozí pošta, cache)
FDFLORA – správa Florence
FDELL – správa Horské
FDIN – server studijního oddělení

Počet PC v počítačových učebnách se zvýšil ze 67 na 100 kusů. Počet počítačových laboratoří vzrostl na současných 8 učeben.

3.2 Využití vnějších a vnitřních informačních systémů

Na FD jsou realizovány následující komponenty jednotného integrovaného vnitřního informačního systému :

- FIS (finanční informační systém), dochází k přechodu na grafické uživatelské rozhraní
- PMSV (informační systém personální a mzdové agendy)
- VVVS (systém pro evidenci a podporu vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti a vnějších vztahů)
- STUDIUM (systém pro evidenci a podporu pedagogické činnosti). Tato komponenta není v současné době připravena pro podmínky projektově orientované výuky na FD, systém bude dán do zkušebního provozu na počátku roku 2001

V roce 2000 došlo k dalšímu rozvoji systému elektronického přihlašování studentů do volitelných předmětů, projektů a zápisu ke zkouškám.

Do oblasti IS patří také veřejný informační systém (VIS) prezentující školu v národním i mezinárodním měřítku pomocí Internetu. Na fakultě je zřízena funkce informačního manažera, jehož úkolem je správa VIS po informační stránce a funkce administrátora domény spravujícího VIS po stránce technické.

3.3 Činnost oddělení počítačové techniky a síťových služeb FD ČVUT v r. 2000

Servery:

Celofakultním serverem je počítač s dvěma procesory PII 400Mhz, s 512 MB operační paměti a externím diskovým polem o velikosti 54GB. Pro zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti všech primárních fakultních serverů slouží software Novell Standby server nainstalovaný na záložním fakultním serveru, který umožňuje on-line zrcadlení všech primárních serverů. Do tohoto serveru bylo doplněno diskové pole RAID o shodné velikosti s centrálním serverem (54 GB). Tím se sjednotila problematika zálohování a uvolnilo původní diskové pole pro rozšíření diskové kapacity serveru FDWEB, hlavního WWW serveru fakulty.

Dále došlo k nainstalování nového serveru FDWIN-LIC pro potřeby licenčních manažerů pro AutoCAD MAP 2000 a Matlab R11 a pro správu domény Windows 2000.

(Dvouprocesorový server, u kterého bylo použito levnější řešení s dvěmi procesory Intel Celeron na 433 Mhz a 128 MB paměti).

Učebny:

V roce 2000 vznikly dvě nové počítačové laboratoře v Konviktu o 15 počítačích vybavených 17“ monitory pro výuku počítačové grafiky a CAD programů. Počítače jsou vybaveny procesory Intel Pentium III 667 Mhz, 128 MB RAM paměti a disky o kapacitě 20 GB. Obě učebny jsou napojeny do nově instalované TPC sítě a každá počítačová učebna je připojena pomocí 100Mbit-ové technologie(10/100 Switch 3Com). Tento aktivní prvek obsahuje 24 portů, čímž je dána možnost dalšího rozšíření počtu PC v laboratoři. Připojení touto technologií bylo provedeno i u již dříve zprovozněných učeben. Všechny počítačové laboratoře v Konviktské ulici jsou nyní připojeny prostřednictvím 100Mbit/s přepínačů přímo na centrální router fakulty. Router je připojen pomocí optického kabelu do akademické sítě. Další dvě laboratoře v Konviktu byly zmodernizovány. Nahrazeny byly základní desky, procesory a disky. Počítače nyní obsahují procesory AMD K6-2 500Mhz, 128 MB RAM a disky o velikosti 6,4 GB. Každá učebna byla vybavena stolním scannerem a jehličkovou tiskárnou.

Počítačové učebny v Horské ulici (2 učebny) byly rozšířeny na 25 kusů počítačů.

Výpočtová laboratoř na Florenci byla rozšířena o další 3 dvouprocesorové počítače a obsahuje nyní 10 kusů PC (2x procesor PII400Mhz, 128MB RAM), laserovou tiskárnu a kvalitní scanner. Celkový počet PC v počítačových laboratořích Florence (2 učebny) tedy vzrostl na 20 počítačů.

Vybavení laboratoří dovoluje použití náročných softwarových aplikací včetně využití multimediálních programů a umožnilo fakultě zavedení předmětů s novým obsahem (např. matematické simulace dopravních situací, výpočtové modelování dopravních soustav a procesů, simulace leteckého provozu, výuka jazyků na PC). Byly vytvořeny základní podmínky pro internetovou podporu výuky některých předmětů (veřejně přístupné přednášky, podklady a příklady pro cvičení a semináře).

Instalované počítače ve spolupráci s kvalitní síťovou infrastrukturou poskytují snadný přístup k internetovým službám, které jsou pro studenty vynikajícím informačním zdrojem vhodným pro získávání konkrétních informací i všeobecného přehledu. Tyto podmínky též podpořily přechod na elektronickou komunikaci mezi všemi účastníky výukového procesu na škole.

Pro zajištění monitorování příchodů a odchodů z laboratoří slouží elektronický bezpečnostní kartový systém, který byl instalován i na nově vybudované laboratoře. Tento systém s centrální databází umístěnou na serveru fakulty zabezpečuje bezobslužný provoz laboratoří. Učebny jsou napojeny na sběrný počítač, který zajišťuje komunikaci mezi databází (SQL serverem) a čidly na počítačových učebnách. V současné době je stanovena provozní doba v počítačových učebnách: 6:00 – 22:00 hod.

4. Vědecká a výzkumná činnost

Vědeckovýzkumná činnost na fakultě se týká řízení doktorského studia a obhajob disertačních prací, evidence interních i externích grantových projektů, přípravy podkladů a organizace zasedání vědecké rady FD, koordinace činností spojených s publikační databází fakulty Komponenta VVVS, organizace habilitačních řízení a řízení ke jmenování profesorem.

Velmi významnou aktivitou byla intenzivní průběžná práce v rámci výzkumných záměrů fakulty:

9821000023 Rozvoj metod systémové analýzy, algoritmů a statistických metod pro dopravu a spoje,

9821000024 Automatické systémy v dopravě, diagnostika dopravních systémů a procesorů,

9821260025 Modely dopravy a řízení dopravních procesů v území, jejichž plnění je charakterizováno níže.

4.1 Grantové aktivity

MŠMT - Posílení výzkumu na VŠ

č. VS 96038 **Signály, procesy a faktory spolehlivosti v náročných systémech, zejména dopravních**
doc. Ing. Mirko Novák, DrSc.

č. VS 97033 **Laboratoř inženýrsko-medicínské diagnostiky**
Doc. Ing. Petr Vysoký, CSc.
spoluřešitel pro Centrum biomedicínského inženýrství ČVUT

GA ČR

č. 201/00/026 **Euklidovy základy a jejich česká verze**
RNDr. Martina Bečvářová, K 611
řešení od 1. 1. 2000 do 31. 12. 2001

č. 103/00/0831 **Biomechanická analýza lokálních účinků soustavy endoprotéza - pánev**
Doc. Ing. Josef Jíra, CSc.
řešení od 1. 1. 2000 do 31. 12. 2002

FR VŠ

č. 981/2000 **Racionalizace dopravní obsluhy**
Ing. Zdeněk Říha

č. 1136/2000 **Vybudování multimediální počítačové laboratoře s nepřetržitým provozem**
Doc. Ing. Josef Jíra, CSc, Ing. Jana Klečáková, Ing. Marek Kalika

Projekt EUREKA

Eureka 1871 MOHUC OE 45/1 - 2998003

Optimalizace zádržných systémů vozidel z hlediska simulace biomechaniky poranění

prof. Ing. Jiří Dunovský, CSc., doc. Ing. Jan Kovanda, CSc.
spolupráce s Fakultou strojní

AV ČR

S1124002 **Analýza spolehlivosti rozsáhlých hybridních technických a biologických systémů**
prof. Dr. Ing. Jaroslav Vlček, DrSc.
doba řešení 3 roky

EUROPIEN COMMISSION

Jean Monnet project 1999 - 2001
European Standardisation
doc. Ing. František Drastík, CSc.

MŠMT - typ projektu MPO

č. 4210/69 **ATLAS**
Ing. Jaromír Sodomka, CSc.
spoluřešitel pro FJFI

4.2 Výzkumné záměry

Výzkumný záměr **9821260025 Modely dopravy a řízení dopravních procesů v území**, jehož řešitelem je prof. Ing. Petr Jirava, CSc., je v souladu se současnými tendencemi u nás i ve světě o rozvoji dopravního systému jako systému komplexního, uplatňujícího synergické účinky jednotlivých subsystémů. Tématicky správně je zaměřen na dvě klíčové oblasti:

- modely dopravních sítí a provozu na nich a
- problematiku komplexního pojetí bezpečnosti dopravy (člověk - vozidlo - dopravní cesta)

Cíle 2. roku řešení umožnily utřídění znalosti z hlediska vzájemné provázanosti řešitelů z různých oborů a k upřesnění formulace a doplnění úkolů pro další období. Byly rozpracovány analýzy v jednotlivých částech řešení.

Postavení výzkumného záměru **210000024 Automatické systémy v dopravě, diagnostika dopravních systémů a procesů**, jehož řešitelem je doc. Ing. Zdeněk Votruba, CSc., je vysoce závazné jak z hlediska dlouhodobého rozvoje oboru u nás, tak v celosvětovém kontextu. Je to důsledkem klíčové role dopravy a spojů v rozvoji společnosti v regionálním i globálním měřítku, což vyvolává naléhavou potřebu lépe porozumět chování a vývoji složitých sociotechnických systémů v interakci s územím, lidmi a lidskými komunitami.

Problematika dosažení bezpečnosti a provozní spolehlivosti systémů je jednou z kardinálních pro téměř všechny oblasti lidské činnosti. Věnuje se jí ve světě značná pozornost jak ve fázi diagnostické na úrovni objektů i modelů, tak vzhledem k možnostem predikce a řízení, které v této oblasti otevírá uplatňování progresivních informačních technologií.

Řešení VZ je založeno na existenci a rozvoji erudovaného řešitelského týmu, navazuje na světovou úroveň v oboru a využívá originálních přístupů, zejména z oblastí informatiky, spolehlivosti, systémového inženýrství a dynamiky dopravních objektů.

Předpokládané výstupy 1. etapy (1999-2000):

Výchozí model síťové infrastruktury dopravy, 1. fáze systémového rozboru, návrh výpočetních a měřicích metod pro analýzu citlivostí systému na vybrané prvky resp. jeho excitace vnějšími podněty.

Návrh na aplikaci teoretického aparátu predikční diagnostiky pro procesy dopravní cesty.

Analýza možností aplikace teoretického aparátu predikční diagnostiky na systémy dopravních prostředků s automatickými elementy řízení.

Rozpracování teorie informačního výkonu a její interpretace pro studium procesů v telekomunikační síti s novými typy integrovaných služeb.

Analýza spolehlivosti složitých heterogenních dopravních a telekomunikačních systémů, skládajících se z technických prvků a lidského činitele.

Výzkumný záměr je řešen na vynikající odborné úrovni s řadou významných původních vědeckých přínosů.

Výzkumný záměr **9821000023 Rozvoj metod systémové analýzy, algoritmů a statistických metod pro dopravu a spoje**, jehož řešitelem je prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc., je aktuálním tématem ve světovém měřítku a v některých aplikacích patří řešitelské pracoviště jen k několika podobným, která mají v této oblasti uznávané výsledky. Jedná se zejména o zavedení a použití Bayesovských metod predikce směrových vztahů v uzavřené dopravní síti nebo vývoj systému rozpoznávání dopravních značek. Zcela ojedinělá je problematika použití Zolotarevových polynomů jako báze pro krátkodobé spektrální transformace nestacionárních signálů a dat. V průběhu řešení první etapy VZ se pracovníci a doktorandi katedry aplikované matematiky intenzivně věnovali formulování základní koncepce dopravní telematiky. Pracoviště se v průběhu roku 2000 profilovalo jako uznávaný tým v nově vznikajícím oboru. Výzkumný záměr tak jednoznačně plní roli inkubátora nových významných výzkumných oborů.

Velmi dobrá je publikační úroveň, která zahrnuje 30 publikací včetně prestižních recenzovaných časopisů a konferencí IEEE.

Cíle etapy, která spadá do roku 2000, jsou splněny, výsledky výzkumu jsou na velmi dobré úrovni, lze očekávat, že účinnost matematických metod poroste s rozvojem dalších výzkumných problémů a experimentálních aplikací.

Projekt MŠMT č. VS 96038 Signály, procesy a faktory spolehlivosti v náročných systémech, zejména dopravních byl dlouhodobým projektem realizovaným Laboratoří spolehlivosti systémů při fakultě dopravní ČVUT Praha. Zpráva předložená k roční oponentuře poskytuje dostatek informací pro posouzení úrovně plnění cílů projektu v roce 2000.

Zpráva o řešení podává přehled výsledků projektu v tomto roce a dokládá hodnocení výsledků a plnění cílů projektu. Nové technické a prostorové podmínky dovolují stabilizaci personálu pracujícího v laboratoři. Přehled zkušených vědeckých a vědeckopedagogických pracovníků a seznam studentů a doktorandů pracujících přímo v laboratoři nebo spolupracujících s laboratoří představuje významnou vědeckovýzkumnou kapacitu.

Zpráva předložená k roční oponentuře dokládá navázání řady kontaktů v tuzemsku i v zahraničí. Úspěšně se rozvíjí zapojování do národních a mezinárodních výzkumných programů. Témata a zaměření výzkumné činnosti a rámcový přehled publikační činnosti

dokládá aktuálnost a širší výzkumné činnosti, která je dobrým základem pro vědeckou práci studentů a doktorandů.

Ve zprávě o řešení projektu je uveden záměr začlenit doposud samostatnou Laboratoř do struktury připravované "Katedry řízení a telematiky" Fakulty dopravní. Dlouhodobé pracovní výkony a nadějně výsledky pracovníků podílejících se na činnosti Laboratoře tak dosáhnou cíle uvedeného v programu "Posílení vědy na vysokých školách".

4.3 Doktorské studium

Od akademického roku 1999/2000 mohou studenti zahájit doktorské studium od letního i zimního semestru. Příjímací řízení do doktorského studijního programu se koná dvakrát ročně - v únoru s datem nástupu 1. 3. a v červnu s datem nástupu 1. 10.

Akreditované studijní programy FD:

3710 V Technika a technologie v dopravě a spojích

v oboru 37 05 9 Technologie a management v dopravě a telekomunikacích - T

37 21 9 Dopravní systémy a technika - D

3902 V Inženýrská informatika

v oboru 39 18 9 Inženýrská informatika v dopravě a spojích - I

Údaje o přijímacím řízení v roce 2000

forma studia:	obor T		obor D		obor I		celkem
	přes.	komb.	přes.	komb.	přes.	komb.	
<u>únor 2000</u>							
počet přijatých	1	1	1	0	1	2	6
<u>červen 2000</u>							
počet přijatých	3	0	2	3	3	1	12

Koncem roku 2000 bylo vypsáno přijímací řízení na měsíc únoru 2001, očekávaný počet přijatých studentů: 30.

Celkový počet studentů doktorského studijního programu v rozdělení na jednotlivé katedry je uveden v následující tabulce.

Katedra	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
611	11	3	14
612	7	1	8
613	6	3	9
614	7	3	10
615	0	0	0
616	7	2	9
617	6	3	9
618	1	3	4
619	4	1	5
630	3	5	8
Celkem	52	24	76

Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací

V roce 2000 státní doktorskou zkoušku složila 1 studentka oboru Dopravní systémy a technika a byly obhájeny 2 disertační práce v oboru Technologie a management v dopravě a telekomunikacích a 1 disertační práce v oboru Inženýrská informatika v dopravě a spojích.

Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem

V průběhu roku 2000 byla ukončena 2 habilitační řízení v oboru Technologie a management v dopravě a telekomunikacích, 1 habilitační řízení v oboru Inženýrská informatika. Zároveň probíhala 2 řízení ke jmenování profesorem, návrh na jmenování obou uchazečů byl odsouhlasen na zasedání VR ČVUT a postoupen MŠMT.

4.4 Publikační činnost

Katedra	611	612	613	614	615	616	617	618	619	630	
Knihy	1		1			2		1			5
Sborník				3		1					4
Články v časopise cizojazyčně	3			1			4				8
Články v časopise česky	15	4		2	1		3	4		2	31
Stati ve sborníku Workshop ČVUT				2			1	2			5
Stati ve sbornících česky	17	5	5	10			5	3			45
Stati ve sbornících cizojazyčně	10	1	2	14		4	3	10		11	55
Vysokoškolské skriptum	1			1							2
Technické normy								6			6
Celkem	47	10	8	33	1	7	16	26	0	13	

5. Akademičtí pracovníci

Struktura akademických pracovníků Fakulty dopravní je zřetelná z přiložené tabulky. Oproti roku 1999 se zlepšila kategorie doc. v počtu pracovníků. Bohužel méně uspokojivá je věková struktura kategorie prof. a doc. Vyhodnocení ukazuje, že je nutno doplnit stav akademických pracovníků mladšími pedagogy s vědeckopedagogickým titulem doc. a prof. a ve skupině odborných asistentů usilovat o zvýšení počtu s vědeckou hodností PhD. Věkové složení odráží skutečnost, že mezi odbornými asistenty a docenty jsou zařazeni starší odborníci-specialisté, které se podařilo získat pro projektově orientovanou výuku a jejich znalosti jsou pro výuku na fakultě nezbytné.

V současné době je u mladých asistentů úsilí fakulty zaměřeno na vytvoření podmínek pro rychlé a úspěšné ukončení jejich doktorského studia a vytvořit jim podmínky pro další odborný růst. Jsou pověřováni samostatným řešením úloh ve výzkumných záměrech, aby mohli být vysíláni přednostně na vědecké konference s příspěvkem. Uspořádání výuky a

výzkumné činnosti umožní těmto nadějným pracovníkům si postupně vytvářet podmínky pro získávání vědeckopedagogických titulů. Úsilí vyvinuté v oblasti doktorského studia v r. 1999 a 2000 by mělo prokázat výsledky v r. 2001 doktorskými obhajobami.

Dále fakulta usilovala rozšířit počet akademických pracovníků v hlavním pracovním poměru a vytvořit stálou skupinu spolupracujících pracovníků ve vedlejší pracovním poměru pro výuku specializovaných volitelných předmětů a pro vedení projektů. I v této oblasti bylo dosaženo dílčích úspěchů a výuka některých předmětů je zajištěna stabilním kádrem pedagogů.

6. Hodnocení činnosti (anketa)

V akademickém roce 2000 / 2001 je na www stránkách fakulty umístěna studentská anketa. Anketa se na studenty obrací s dvanácti otázkami. Prvních šest otázek se vztahuje k ČVUT jako celku. Jejich znění je pro ČVUT společné. Druhá šestice otázek je zaměřena na specifické podmínky Fakulty dopravní. Vznikla v širším kolektivu vedení fakulty za přispění studentů. Konečnou redakci provedli Dr. Štikarová, PhD. (sociolog, psycholog) a pedagogický proděkan. Soubor otázek byl projednán v akademickém senátu fakulty a zveřejněn v tomto znění:

ČVUT:

1. Kdybych se znovu rozhodoval, co bych chtěl studovat, vybral bych si:

- a) opět ČVUT a stejný studijní program
- b) opět ČVUT avšak jiný studijní program
- c) vybral bych si jinou školu a jakou.

2. Náklady na studium, ubytování a životní náklady:

- a) mi poskytují rodiče
- b) si zajišťuji částečně sám
- c) si zajišťuji plně sám.

3. Uveďte Vaše hodnocení podmínek studia na ČVUT:

Ve všech následujících otázkách je rozsah stupnice 1 až 5, kdy 1 je nejlepší (nejpříznivější) a 5 je nejhorší (nejméně příznivé) hodnocení.

- a) rozvrh vyučovacích hodin
- b) kontakt s učiteli, konzultace
- c) dostupnost studijní literatury a skript
- d) podmínky pro individuální sport
- e) podmínky pro kulturní a společenský život
- f) podmínky pro ubytování
- g) dopravní podmínky
- h) možnosti využívání doby mezi vyučovacími hodinami

4. Uveďte Vaše hodnocení výukového procesu na ČVUT:

Ve všech následujících otázkách je rozsah stupnice 1 až 5, kdy 1 je nejlepší (nejpříznivější) a 5 je nejhorší (nejméně příznivé) hodnocení.

- a) skladba vyučovaných předmětů
- b) podíl volitelných předmětů
- c) odborná a pedagogická úroveň přednášek
- d) rozsah cvičení

5. Kolik hodin týdně věnujete v průměru:

- a) návštěvě přednášek
- b) návštěvě cvičení
- c) samostatné práci
- d) přípravě ve zkušebním období

6. Jaký máte vztah ke studiu v zahraničí:

(1= považují je za nutné alespoň po dobu 2 semestrů... 5 je zbytečné)

FD:

1. Pokuste se zhodnotit celkovou úroveň studia na Fakultě dopravní ČVUT.

(1 = velmi vysoká,..... 5 = velmi nízká)

2. Domníváte se, že poznatky z výuky využijete v praxi?

(1 = v plném rozsahu,.... 5 = vůbec ne)

3. Koncepce výuky (např. projektově orientovaná výuka) podporuje aktivní účast studentů během studia?

(1 = určitě ano,.....5 = rozhodně ne)

4. Nacházíte ve výuce zbytečné duplicity? Kde? (Uveďte 0 – 4 dvojice předmětů, kde k tomu dochází.

Předměty zadávejte formou jejich zkratk podle „Bílé knihy 2000/2001“)

5. O který předmět máte největší zájem?

(Uveďte nejvýše tři předměty zkratkami předmětů podle „Bílé knihy“)

6. Nepřiměřenou zátěž pociťuji v těchto předmětech:

(Uveďte nejvýše tři předměty zkratkami předmětů podle „Bílé knihy“)

Výsledky, ke dni: 2001-03-10 jsou zachyceny v tabulkách viz příloha.

Diskuse výsledků:

Anketa je **anonymní**. Striktní požadavek na anonymitu nedovoluje klást doplňující otázky, např. na ročník či obor studia i když zodpovězení těchto otázek by bezesporu přispělo k vytěžení více informace. Anonymita umožňuje i "žertovné" odpovědi. Nicméně ukázalo se, že takové odpovědi nejsou tak frekventované, aby výsledky ankety znehodnotily. Vhodná stylizace otázek dovolí odpovědi tohoto typu identifikovat.

Ve vyhodnocovaném období se ankety **zúčastnilo 89 studentů**. To je poněkud méně, než se očekávalo⁵. Skutečnost si lze vysvětlit pochybnostmi části studentů o významu a praktickém dopadu ankety. Stane - li se anketa trvale důležitou zpětnovazební součástí procesů, které ve svých důsledcích pozitivně ovlivní situaci na fakultě, lze očekávat zvýšení zájmu. Jinak bude zájem studentů omezený a v průběhu času spíše klesající.

K jednotlivým otázkám:

ČVUT

ad 1)

Většina respondentů (70%) je spokojena s tím, že studuje na ČVUT i s tím, jaký obor studuje.

17% respondentů považuje studium na ČVUT za vhodnou volbu, zvolený program studia však nepovažují za optimální.

Zbývajících cca 13% respondentů by napříště volilo jinak:

2.25% ČVUT FEL⁶, téměř 10% programy UK, jeden respondent by volil Policejní akademii.

Celkem tedy téměř 90% respondentů, výrazná většina, považují studium na ČVUT za dobře volenou alternativu.

⁵ Informace o anketě byla dodána studentům z několika zdrojů, např. na www stránkách fakulty, na vývěškách a informačních tabulích, v zápisu akademického senátu i osobní elektronickou zprávou pedagogického prodávajícího každému studentovi.

⁶ Zde se ukazuje, že studenti nerozlišují program a obor studia, bude tedy vhodné otázku přeformulovat

ad 2)

Žádný z respondentů není ekonomicky soběstačný do té míry, aby byl schopen si náklady na studium zajišťovat samostatně.

Zhruba třetina respondentů si náklady, spojené se studium částečně hradí, dvě třetiny jsou plně odkázány na podporu rodičů.

ad 3)

Ve třetí otázce hodnotí respondenti podmínky studia na ČVUT.

Relativně dobře hodnotí dopravní podmínky, kontakt s učiteli a podmínky pro individuální sport.

Jako nejméně příznivé uvádějí možnosti využití doby mezi vyučovacími hodinami, ubytovací podmínky, v dalším pořadí pak podmínky pro kulturní a společenský život a dostupnost studijní literatury.

Nepříznivé hodnocení podmínek pro kulturní a společenský život je na první pohled zarážející, vzhledem k nabídce kulturních akcí, která v Praze převyšuje průměr evropských metropolí. Problém bude spíš v tom, zda je tato nabídka pro studenty z ekonomického hlediska přístupná a svým zaměřením atraktivní.

Špatný stav knihoven, chybějící studovny a klubové místnosti a trvalé ubytovací problémy jsou nepříznivé faktory dlouhodobě známé, tím spíš by měla akcelarovat účinná snaha o změnu, podpořená vhodně směřovanými investicemi.

ad 4)

Hodnocení výukového procesu je velmi zajímavé.

Nejméně jsou respondenti spokojeni se skladbou předmětů.

Odborná i pedagogická úroveň přednášek je hodnocena nejvýše.

Poměrně příznivě pociťují respondenti i rozsah cvičení a podíl volitelných předmětů. Charakter otázky nedovoluje stanovit příčiny nespokojenosti respondentů se skladbou předmětů. Příčina evidentně není ve volitelných předmětech, není ani v úrovni přednášek a cvičení.

ad 5)

Kvantitativní ohodnocení vlastního studijního úsilí respondentů bylo nejvíce zasaženo studentskými "žertíky", nicméně i tak dává zajímavé výsledky. Téměř 70% respondentů navštěvuje týdně 6 - 12 hodin přednášek, 7% respondentů nechodí na přednášky vůbec nebo jen sporadicky, naopak jen cca 5% respondentů navštěvuje téměř všechny přednášky. Znamená to, že studenti významně využívají přednášek, ale že si volí podle zájmu a úrovně.

Překvapující je údaj o návštěvě cvičení, protože účast na cvičeních je povinná. Téměř čtvrtina respondentů odpovídá, že návštěvě cvičení věnuje do 8 hodin týdně. I po korekcích na nemocnost by to znamenalo, že cca každý 6. student presenční formy studia studuje de facto kombinovanou formou. Bude patrně účelné zjistit, v jakém rozsahu vyučující na presenční formě studia tolerují alternativní způsoby plnění studijních povinností z cvičení.

Odpovědi na rozsah samostatné práce během semestru ukazují, že přibližně polovina studentů věnuje samostatné práci do 5 hodin týdně. To je rozsah evidentně nedostatečný, koresponduje však se zkušenostmi vyučujících a je částečně způsoben též velkým rozsahem "kontaktní" výuky, nedostatkem knihoven, studoven i nedobrymi podmínkami pro samostatné studium na kolejích.

Údaje o počtu hodin, který věnují studenti přípravě ve zkouškovém období, mají značný rozptyl a jsou patrně systematicky podceněné. Doložená není ani očekávaná komplementarita k počtu hodin, věnovaných samostatnému studiu během semestru.

ad 6)

O významu studia v zahraničí je přesvědčena velká většina respondentů. Jen cca 3% je považují za zbytečné. Na druhé straně jen něco přes 15% respondentů považuje za potřebné studovat v zahraničí alespoň dva semestry. Lze dovést, že většina studentů se domnívá, že jeden semestr v zahraničí je optimum. To ovšem nekoresponduje s dosud slabším jazykovým vybavením studentů ze střední školy, které prodlužuje jejich adaptační období na zahraniční škole.

FD

ad 1)

Celkové hodnocení úrovně studia na FD vychází v pětistupňové hodnotící stupnici na "dvojku".

60% respondentů ji hodnotí jako velmi vysokou nebo vysokou, 30% jako průměrnou, 10% jako nízkou nebo velmi nízkou.

ad 2)

Očekávání využitelnost poznatků v praxi má téměř normální rozložení. Průměrní respondenti (je jich cca 45%) očekávají, že cca polovinu poznatků v praxi využijí. Naději na plné využití poznatků, stejně jako očekávání, že nevyužijí vůbec nic, má po cca 2,2% respondentů.

ad 3)

Koncepce výuky, zejména projektová orientace, nachází v anketě výraznou podporu téměř 70% respondentů, oproti méně než 17% těch, kteří jsou opačného názoru.

ad 4)

Téměř 53% respondentů nenachází ve výuce duplicity.

7 respondentů vidí zbytečné duplicity ve výuce Fyziky I a Mechaniky II. (F1: MEC 2)

5 respondentů nachází duplicity mezi Teorií dopravy a Systémovou analýzou (TD : SA)

4 respondenti vidí duplicity mezi Úvodem do dopravní a manipulační techniky a Dopravními prostředky (UDMT : DP)

Další duplicity jsou identifikovány sporadicky.

Kontrola podrobných studijních programů ukazuje, že dílčí překrytí v přednášené látce skutečně existují. V některých případech (TD : SA, UDMT : DP) jsou pedagogickým záměrem⁷, jindy jsou důsledkem požadavku zachovat logickou strukturu daného předmětu (F1: MEC 2). Je evidentní, že v připravovaném strukturovaném studiu bude nutno, vzhledem k menšímu počtu kontaktních hodin, veškeré duplicity přehodnotit.

ad 5)

Zájem respondentů o předměty má velmi široký rozptyl a ploché maximum, které podle očekávání obsazují úvodní a profilující "dopravní" předměty:

Základy dopravního inženýrství (ZDI), Projektování komunikací I a II (PRK I, PRK II), Úvod do manipulační a dopravní techniky (UDMT), Telekomunikace (TK).

Dílčím překvapením je projevený zájem 6 respondentů o oborový předmět Provoz a projektování místních komunikací (PPM), který se vyučuje až v až 7. semestru⁸.

⁷ aby si studenti upevnili znalost významných partií

⁸ Lze se domnívat, že tak respondenti upřednostňují kvalitně vyučovaný předmět se zajímavou náplní a přiměřenými nároky.

Velmi široký soubor předmětů (55), který respondenti uvádějí jako předměty, o něž je zájem, lze považovat za pozitivní zjištění.

ad 6)

Za nepřiměřeně zatěžující považují respondenti některé průpravné a teoretické předměty.

Na prvním místě (18 respondentů, t.j. 20%) je to Pružnost a pevnost (PP), následují Materiály a technologie (16 respondentů, t.j. 18%), Matematická analýza II (12, t.j. 12,5%), a trojice předmětů Fyzika II, Matematická statistika a Mechanika II (po 10 respondentech, 9%)

I v tomto případě je rozložení ploché s širokým základem (32 předmětů), což odráží individuální profilaci respondentů.

Čtvrtina respondentů nenalézá předmět, v němž by pociťovali nadměrnou zátěž. Výsledek lze celkově považovat za pozitivní.

Závěry:

Anketa se postupně stává trvalým zpětnovazebním mechanismem, jenž ovlivňuje výukový proces.

Výsledky ankety považujeme za výrazně pozitivní⁹. Použijeme je zejména při upřesňování náplně připravovaného strukturovaného studia. Některá dílčí opatření, která lze odvodit ze závěrů ankety¹⁰, budou přijata bezodkladně.

Nespokojenost respondentů s podmínkami studia (lokální studovny, knihovny...) je oprávněná a je ji nutno řešit prioritním cíleným zaměřením investic do těchto oblastí.

V budoucnu, jakmile bude získán širší soubor respondentů, předpokládáme k detailnímu vyhodnocení použít metodiku moderních informačních technologií ("data mining"), protože požadavek anonymity brání klást jinak potřebné doplňující otázky.

Pokusně jsme tak učinili analýzou souvztažností odpovědí na otázky: ČVUT 4a - FD 5+6. Z analýzy vyplývá, že nespokojenost respondentů se skladbou vyučovacích předmětů je pravděpodobně vyvolána zejména přetížením počátku studia teoretickými a průpravnými předměty. V tomto směru lze očekávat zlepšení ve strukturovaném studiu.

7. Zahraniční a vnější styky

V rámci zahraničních styků se uskutečnilo celkem 95 zahraničních cest. Z toho bylo 21 cest plně hrazeno z rozpočtu fakulty, 10 cest bylo hrazeno z výzkumných grantů, 24 cest bylo hrazeno z prostředků výzkumných záměrů a 23 hradily plně cizí organizace. Z celkových nákladů (971 718 Kč) bylo z prostředků fakulty hrazeno 98325 Kč (tj. 10%) a z prostředků výzkumných záměrů 230707 Kč (23%). Většina cest se uskutečnila plně z prostředků z cizích vysílajících organizacích nebo za jejich významné spoluúčasti. Účelem většiny zahraničních cest byla aktivní účast (referáty spolupředsedství) na konferencích, zasedání mezinárodních výborů nebo komisí a mezinárodní vědeckovýzkumné programy. Z těchto cest bylo 23 účastí na mezinárodních konferencích a seminářích.

V roce 2000 se jako každý rok uskutečnil studentský mezinárodně-dopravní seminář MEPS2000 (česko - rakousko - maďarský), tentokrát v Maďarsku v Szentedre. Tyto semináře jsou velmi úspěšnou reprezentací fakulty s možností mezinárodních kontaktů pro studenty a

⁹ Ve většině otázek výsledky ankety předčily očekávání .

¹⁰ pokud nemají vztah k objektům stávající akreditace

doktorandy. Dva studenti odjeli na jeden semestr studovat do Dánska na Horsens Polytechnics, 1 student do Spolkové republiky Německo, Univerzita Mannheim a jedna studentka do Španělska (Barcelona) v rámci programu SOCRATES.

V rámci dlouhodobého programu mezinárodní spolupráce se uskutečnilo sedm cest do Švýcarska, C.E.R.N. Ženeva, projekt ATLAS.

Další zahraniční cesty se týkaly aktivní účasti na zasedáních mezinárodních komisí. Např. komise pro normalizaci - mezinárodní zasedání v Norimberku a Grazu o problematice zavádění evropských norem do praxe, zasedání World Road Association v Paříži a cesty v rámci přípravy 5. rámcového programu EU. Zahraniční cesty byly organizovány s ohledem na maximalizaci přínosu pro fakultu. Šlo zejména o umožnění výjezdů mladým pracovníkům a doktorandům. Dále pak na cesty s aktivní účastí a cesty na zasedání pracovních skupin mezinárodních organizací, ve kterých naši pracovníci zasedají ve výborech a komisích.

Byla stanovena pravidla priority z cest financovaných z prostředků fakulty - příprava strukturovaného výuku, příprava zapojení do mezinárodních projektů, zejména v rámci 5. rámcového programu a cesty mladých pracovníků a doktorandů. Pro školní rok 2000/01 odjelo 15 studentů na zahraniční studijní pobyty.

Pracovníci fakulty se zúčastnili mezinárodních konferencí:

s aktivní účastí

- SIMPACK User Meeting 2000, SRN, Konstanz (Kovanda)
- Telesorm 2000, SRN, Drážďany (Tichý)
- Iscas 2000, Švýcarsko, Ženeva (Vlček)
- "ŽEL 2000", Slovensko, Žilina (Pěnička, Janoš, Svítek)
- E+W Fuzzy Colloquium 2000, SRN, Zittau (Brandejský)
- Conf. of the World Engineers' Convention, SRN, Hannover (Moos)
- CSCC 2000, Řecko, Atheny (Votruba, Novák)
- ECI 2000, Slovensko, Košice (Votruba)

ostatní

- Telenorm 2000, SRN, Drážďany (Novák)
- "ŽEL 2000", Slovensko, Žilina (Hobza, Borka)
- "Bayerrischer Nahverkehrs-Kongress", SRN, Mnichov (Janoš, Baudyš)
- Symposium Descriptive Geometry, SRN, Dresden (Voráčková)
- MI 2000, Slovensko, Žilina (Svítek)
- ISMDA 2000, SRN, Frankfurt (Vysoký)
- Odborný dopravní seminář, Slovensko, Stará Lesná (Říha)
- Kongres "ITS", Itálie, Torino (Svítek)
- "Fit for Enlargement", Rakousko, Vídeň (Fuks)

Konference a semináře organizované fakultou

30. 5. 2000 - Seminář "Intermodální doprava a příjemná města", ve spolupráci s Dopravním podnikem hl. m. Prahy, úvodní přednáška - prof. Vukan R. Vuchic

Srpen 2000 - 2. seminář Únava a mikrosprávky u lidského operátora a jejich důsledky pro dopravní systémy

Pravidelný seminář „Identita“ pořádaný K614

Přijetí zahraničních hostů

Mr. John Poulton - Principal Lecturer, North East Wales Institute of Higher Education, spolupráce v programu SOCRATES 21. - 26.3. 2000

Prof. Romuald Bedzinski, vedoucí oddělení experimentální mechaniky a biomechaniky, příprava spolupráce v biomechanice velkých kloubů a organizace kongresu ESB, Polsko, Wroclaw University of Technology, 30.9. – 2.10.2000

Prof. Riccardo Riva, Itálie Università Bergamo společná práce na projektu s prof. Kovandou a příprava bilaterální smlouvy 27. 5. - 2. 6. 2000

Ing. Bystrík Bezák - prof. Jirava, Slovenská Technická Univerzita Bratislava -vedoucí katedry dopravních staveb, konzultace ke společné účasti na projektu PORTAL /5. rámcový program EU - TREN/ , 30.11 - 1.12.

Prof. Vukan R. Vuchic University of Pennsylvania - Philadelphia, PA 19104 - 6315, USA, Dpt. of System Engineering. Návštěva ve dnech 29. - 31.5. (ve spolupráci s Dopravním podnikem hl. m. Prahy) - návštěva u děkana doc. Jíry, přednáška na fakultě na téma: "Intermodální doprava a příjemná města"

John W. Holtzlaw The Sierra Club San Francisco, USA návštěva ve dnech 30.10. - 1.11.2000- přednáška ve spolupráci s Ústavem pro ekopolitiku na téma: "Doprava a suburbanizace"

Dr. M.L. Hansen, Freie Universität, Berlin, Německo, 2. seminář o mikrospánkách, srpen 2000

Dr. P. Arnold, Volkswagen A.G., Německo, jednání o spolupráci o dalších zakázkách, prosinec 2000

Prof. B. Sviežený, ISEP, Paris, Francie, spolupráce ve výuce, výměnné stáže studentů a účast na přípravě projektu mikrospánků, několikrát během roku

Prof. L. Rothkrantz, TU Delft, Holandsko, výměnné stáže studentů a účast na přípravě projektu mikrospánků, několikrát, několikrát během roku.

P. J. Bakker, TU Delft, Holandsko, výměnné stáže studentů, léto 2000

N. D. van Hese, TU Delft, Holandsko, výměnné stáže studentů, léto 2000

B. O. Maltha, TU Delft, Holandsko, výměnné stáže studentů, léto 2000

C. M. Snoeck, TU Delft, Holandsko, výměnné stáže studentů, léto 2000

A Harvey, Eurocontrol, Paris, Francie, jednání o spolupráci na problematice spolehlivosti systémů řízení letecké dopravy, prosinec 2000

P. J. Benson, University Laboratory of Physiology, Parks Road, Oxford, UK, účast na přípravě projektu mikrospánků, říjen 2000

Fakulta má uzavřeny dohody o spolupráci s institucemi:

- Železniční stavitelství Praha, a.s.
- Technická univerzita Košice - ekonomická fakulta
- Centrum dopravního výzkumu - Dopravní fakulta Pardubice
- Česká a slovenská kombinovaná doprava ITRANS a.s.
- České dráhy s.r.o.
- ELTODO spol. s.r.o. Praha

- Ústav teorie informace a automatizace AV ČR
- Letecký Ústav FS VUT Brno
- H.E.M. Informatics s.r.o. se sídlem v Praze
- Ústav informatiky a výpočetní techniky

Doplňková činnost fakulty:

Seznam podniků - rok 2000

- České dráhy, Praha
- Dopravní podnik hl.m.Prahy (2x)
- Škoda auto, Mladá Boleslav (4x)
- Ředitelství silnic a dálnic, Praha (2x)
- Český institut pro akreditaci o.p.s. (ČIA), Praha
- Servis STK, Brno
- Deloitte & Touche, Praha
- Automatizace železniční dopravy, s.r.o. (AŽD), Praha (6x)
- AK Signal a.s., Brno (3x)
- Volkswagen AG, Německo
- Centrum dopravního výzkumu (CDV), Brno (2x)
- Obvodní úřad Praha 6
- Úřad práce, Děčín
- Česká stomatologická komora, Praha
- Ústav dopravního inženýrství (ÚID), Praha
- Fleck –CS s.r.o., Praha
- Eltodo a.s., Praha

8. Součásti FD

8.1 Samostatné laboratoře

Hlavní pozornost byla v r. 2000 při řešení projektů i doplňkové činnosti zaměřena na tato nosná témata:

- a) další rozvíjení problematiky spolehlivosti interakce lidského operátora s umělým systémem, zejména dopravním,
- b) rozvoj metod automatizované predikce a klasifikace dopravních zatížení na městských komunikacích,
- c) vypracování návrhu systému, který by umožnil zavčas informovat řidiče ve městě o aktuální, resp. predikované dopravní zátěži na významných uzlech městské uliční a silniční sítě,
- d) další rozvoj metod estimace provozní spolehlivosti složitých dopravních zabezpečovacích zařízení a systémů,
- e) prohloubení některých teoretických otázek predikční diagnostiky a jejich specifických aplikací,
- f) vývoj metod pro hlasovou komunikaci řidiče s vozidlem.

V těchto směrech byly též řešeny četné aplikační zakázky formou doplňkové činnosti, jejichž celkový hrubý přínos pro Fakultu dopravní ČVUT přesáhl v r. 2000 částku 3,2 mil Kč.

V oblasti a) bylo pokračováno ve výzkumu metod pro detekci, analýzu, predikci a případnou prevenci poklesů pozornosti řidičů (operátorů) dopravních prostředků. Bylo k provozu uzpůsobeno druhé laboratorní pracoviště pro snímání EEG signálů na hlavě řidiče a vyšetřování jejich souvztažností k reakční době jednak na akustický, jednak na optický podnět. Bylo též připraveno přenosné záznamové zařízení a připraven první polní experiment snímání vybraných relevantních EEG signálů na hlavě řidiče za jízdy na pokusném polygonu. Bylo provedeno soustavné podrobné vyšetření map EEG signálů na povrchu hlavy u asi 25 pokusných osob (studentů a profesionálních strojvedoucích). Byly získány poznatky o souvztažnostech mezi některými významnými komponentami spekter EEG signálů snímaných na vybraných místech hlavy a dobou mezi prezentováním podnětu (akustického, resp. vizuálního) pokusné osobě a uskutečněním požadované reakce (stisknutí páky). Spektra EEG signálů byla přitom stanovována pomocí specificky nastavené Gaborovy filtrace s vědomím, že se jedná o kvazi-periodické a kvazi-stacionární časové signály, kde klasické pojetí spektra ve smyslu Fourierovy transformace není dostatečně korektní. Na základě rozboru získaných výsledků lze tvrdit, že nyní je k dispozici metodika, dovolující dostatečně spolehlivé rozlišení a predikování různých stupňů poklesu pozornosti (až nástupu mikrospánků) pokusné osoby v průběhu laboratorně simulovaného jejího provozního zatížení.

V oblasti b) bylo pokračováno ve zdokonalování metod sběru dat o hlavních signifikantních parametrech dopravního zatížení městských komunikací, zejména o dopravní intenzitě a o obsazenosti detektorů (tento parametr je ve vztahu k rychlosti projíždějících vozidel), metod a postupů jejich filtrace a předzpracování a metod jejich predikce na krátkodobý i střednědobý predikční horizont. Na základě získaných poznatků byly pak vypracovány metody automatizované klasifikace dopravních situací. Pro experimenty byla získána historická data z Hradce Králové a z Plzně.

V oblasti c) byl vypracován návrh na vytvoření jednoduchého a relativně levného systému, kterým by bylo možno řidiče v městském provozu zavčas informovat o dopravní situaci v jejich okolí, resp. v jimi specifikované oblasti města. Základem přitom byla skutečnost, že velká část řidičů ve městě ani tak nepotřebuje informaci o tom, kde se nalézá či jaká je nejkratší trasa ke zvolenému cíli, jako právě informaci o aktuální, resp. očekávané dopravní situaci v jejich okolí, podél jimi předpokládané trasy a v cílové oblasti. Navrhovaný systém předpokládá prezentaci takové informace řidiči v grafické podobě na barevném displeji s doplněním akustickou, resp. textovou formou. Byly vypracovány některé komponenty takového systému.

V oblasti d) bylo pokračováno v prohlubování metod analýzy a odhadování předpokládaných hodnot (estimace) provozní spolehlivosti složitých dopravních zabezpečovacích zařízení a systémů na základě statistických principů a to jak co do jejich technických (hardwarových), tak i programových (softwarových) částí. Získané poznatky byly aplikovány na nově vyvíjená zařízení pro zabezpečení železniční dopravy.

V oblasti e) byla pozornost věnována zejména problematice spolehlivosti překladačů informací na styku jednotlivých částí informačních systémů a problematice neurčitosti při stanovování oblastí přijatelných parametrů chování uvažovaného systému a požadavků na něj kladených. Dále byly rozvíjeny metody predikční diagnostiky hlavních signifikantních provozních parametrů leteckých proudových motorů, zejména parametrů tribologických a vibračních a vypracovány postupy pro analýzu tribologických preparátů. Pozornost byla věnována též otázkám stanovení přípustných mezí odchylek vstupních parametrů výroby při

daných požadavcích na kvalitu výstupu a neúplných a neurčitých informacích o výrobním procesu, zejména se zřetelem k aplikacím v chemickém průmyslu.

V oblasti f) byla hlavní pozornost zaměřena na dokončení vývoje zařízení pro hlasový výstup hlášení pro řidiče automobilu, schopného na základě aplikace metod tzv. slovní syntézy dosáhnout velmi vysoké hlasové kvality. Byla vypracována modulární koncepce takového zařízení splňujícího požadavky umístění na palubě vozidla, realizovány a vyzkoušeny potřebné funkční vzorky.

8.2 Pracoviště FD v Děčíně – Ústav pro bakalářská studia

V roce 2000 uplynulo pět let od založení společného pracoviště Fakulty dopravní a Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské v Děčíně. Vzhledem k růstu počtu studentů bakalářského studijního programu obou fakult a k potřebě rozdílného oborového zaměření a obsahu i rozsahu vyučovaných předmětů došlo k oddělení dříve společné výuky obou fakult. Pro potřeby ČVUT – Fakulty dopravní byl na děčínském pracovišti založen Ústav pro bakalářská studia, zabezpečující výuku studijního programu Dopravní technologie a spoje, obor L – Logistika v dopravě a telekomunikacích.

Vedením ÚBS byl pověřen Doc. Ing. František Drastík, CSc., manažerkou pracoviště je PhDr. Stanislava Holíková, studijní oddělení a sekretariát ÚBS vede pí. Monika Švandová.

Výuku zajišťují jednak vyučující zaměstnaní na FD - pracovišti v Děčíně na plný nebo částečný úvazek (celkem 7 vyučujících), dále vyučující dojíždějící z Prahy, zaměstnanci FD v Praze (v zimním semestru ak. roku 2000/2001 celkem 5 vyučujících), další výuku zajišťují externisté – převážně odborníci z praxe (celkem 10 vyučujících). Na konci roku 2000 se pro děčínské pracoviště Fakulty dopravní změnila podmínky pro výuku tím, že budovu školy převzala do správy FJFI.

V roce 2000 bylo prodlouženo studium v bakalářském studijním programu o jeden semestr, což znamenalo, že v obvyklém červnovém termínu se státní závěrečné zkoušky nekonaly, avšak konaly se v prosinci 2000 (16 studentů).

V roce 2000 studovalo FD v Děčíně v 1. ročníku 30 studentů, ve 2. ročníku 35 studentů, ve 3. ročníku 22 studentů a ve 4. ročníku 18 studentů. Ke studiu na ÚBS podalo v roce 2000 přihlášky 62 uchazečů, k přijímací zkoušce se dostavilo 40 uchazečů, zapsáno bylo 29 uchazečů.

Hlavní cíle ÚBS v roce 2001:

- Probíhá nutná stabilizace vyučujících, daří se získat kvalitní učitele do stálého pracovního poměru na plný nebo částečný úvazek, čímž se omezí neefektivní dojíždění vyučujících z Prahy, s výjimkou některých vysoce odborných předmětů přednášených zejména ve 3. ročníku.
- Důležitá je modernizace provozu stávající počítačové učebny a vybudování druhé počítačové učebny.
- V akademickém roce 2001/2002 bude zahájena výuka v kombinované formě bakalářského studijního programu Dopravní technologie a spoje, obor L – Logistika v dopravě a telekomunikacích s rozšířením výuky v předmětech manažerských a ekonomických.

- Ve spolupráci s některými průmyslovými a jinými podniky zejména z okresu Děčín bude zahájena výuka jejich zaměstnanců v programech celoživotního vzdělávání (dvou i více semestrová).
- Z výše uvedených důvodů (rozšíření výuky a zvýšení počtu vyučujících i studentů) bude nutné získat další prostory ve stávající budově, aby byl jednak dostatek učeben, ale také místností pro učitele. Každá z pracoven musí být vybavena PC s připojením na již fungující 2 samostatné servery ÚBS. Pro zajištění chodu vlastní sítě bude přijat správce sítě.
- Pro prezentaci pracoviště budou vytvořeny www stránky, které budou obsahovat všechny potřebné informace o ÚBS, jeho pracovnících a výuce.

9. Rozvoj fakulty a výstavba

Realizací nové počítačové učebny v Konviktské ulici a laboratoře fyziky v Horské ulici jsme přispěli k plnění jedné z priorit vytyčených v dlouhodobém záměru fakulty – budování laboratoří a počítačových učeben.

Z havarijního fondu MŠMT ČR byla provedena oprava (přeložení) jižní poloviny střechy v Konviktské ulici.

Z vlastních finančních zdrojů byla provedena izolace proti vlhkosti obvodové zdi budovy v Konviktské ulici.

Přehled investičních a rekonstrukčních akcí plánovaných k realizaci v r. 2001:

- zahájení projekčních a stavebních prací na realizaci bezbariérového přístupu (vnější výtah) do budovy a s tím spojené rekonstrukční práce sociálního zařízení; rekonstrukce posluchárny. Vše v budově v Praze 1, Konviktské 20
- zahájení projekčních a stavebních prací na realizaci osobního výtahu; rekonstrukce sociálního zařízení; přestavba tělocvičny na stupňovitou posluchárnu. Vše v budově v Praze 2, Horská 3.

10. Hospodaření

10.1 Přehled finančních zdrojů

Základní dotační příspěvek ze státního rozpočtu na neinvestiční výdaje jako hlavní zdroj financování činnosti fakulty v r. 2000 se skládal ze základní dotace – vzdělávací činnost 39 890 963,-Kč a ze základní dotace – věda a výzkum 1 430 000,- Kč.

Mimo rámec těchto prostředků získala FD prostředky na řešení výzkumných záměrů 4 022 000,- Kč, které se však snížily převedením 102 000,- Kč na FEL a převodem z FEL a FJFI na FD se zvýšily o 306 000,- Kč. Na VZ 023 bylo NEI 1.517.000,- Kč a IV 895.000,- Kč. Na VZ 024 bylo NEI 1.020.000,- Kč a IV 1.015.000,- Kč. Na VZ 025 bylo NEI 1.485.000,- Kč a IV 790.000,- Kč. Zároveň byl poskytnut fakultě příspěvek od MŠMT

z havarijního fondu na opravy v budově Konviktská 20 ve výši 800 000,- Kč. Další příjmy fakulty mimo dotace byly v hlavní činnosti ve výši 7.371.436,- Kč.

Fakulta dopravní hospodařila tedy v roce 2000 s celkovou částkou 59.425.610,- Kč. Tato částka je však při zahájení roku a tvorbě rozpočtu těžko odhadnutelná, neboť se skládá z řady položek, do kterých jsou finanční prostředky získávány v průběhu roku, zejména pak doplňkové činnosti a úspěchu v získání grantů.

10.2 Výsledky hospodaření

Fakulta v průběhu roku 2000 usilovala o maximálně efektivní využívání přidělených prostředků na straně jedné a na druhé straně o rozvoj, který by podpořil výuku i výzkum na této nejmladší fakultě ČVUT.

Čerpání rozpočtu je rozděleno hned od počátku do 2 kapitol:

(i) Fakulta dopravní v Praze – magisterské a doktorské studium, (ii) pracoviště FD v Děčíně – bakalářské studium.

Největší položkou jsou mzdy včetně odvodů, i když vývoj průměrných výdělků zaostává za tempem pozorovatelné roční inflace, čehož je důsledkem malý počet pracovníků v mladších věkových kategoriích. Pokusem o stabilizaci byla platová úprava realizovaná v roce 2000, která odčerpala fakultě finanční prostředky nad stanovený limit. Zároveň se v celkovém čerpání negativně projevuje i stoupaní nákladů na placení energií, poštovního a služeb obecně. Protože FD není napojena na centrální ústřednu ČVUT, má poměrně vysoké náklady na telefonní provoz navzdory všem úsporným opatřením.

Bylo sledováno čerpání finančních prostředků jednotlivými katedrami, samostatnými laboratořemi a provozem jednotlivých budov. Ukázalo se, že ve skladbě čerpání jsou zřetelné rozdíly mezi jednotlivými katedrami. Samostatná laboratoř K630 hradila svůj provoz hlavně z projektu MŠMT a z doplňkové činnosti.

Kontrola čerpání finančních prostředků na výzkumné záměry byla součástí proběhlých oponentních řízení, která nenalezla žádné závady v čerpání.

I když fakulta při sestavování rozpočtu sestavila vyrovnaný rozpočet, skončil rozpočtový rok se záporným hospodářským výsledkem. Ten byl zapříčiněn jednak nenaplněním očekávaných příjmů, jednak neplánovanými havarijními situacemi, kdy jsme byli nuceni provádět havarijní opravy tak, aby byl zabezpečen bezproblémový provoz budov a v neposlední řadě nárůstem potřeby mzdových prostředků a s tím spojených odvodů při změně mzdové tabulky ČVUT v průběhu roku.

11. Hlavní cíle fakulty v r. 2001

- Připravit reakreditaci stávajících studijních programů a akreditaci studijních programů strukturovaného studia (předpoklad Bc 4 roky, Ing. 2 roky, PhD 3 roky).
- Snížit počet nabízených předmětů, odstranit duplicitu a sledovat jejich obsazenost.
- Zvýšit efektivnost projektově orientované výuky koncentrací projektů na řešení rozhodujících souborů problémů v oblasti dopravy a telekomunikací.

- Rozšířit počet moderních počítačových učeben a laboratoří pro výuku studentů a pro vědeckou práci.
- Vybavit laboratoře v suterénu v Konviktské, aby zde bylo možné instalovat laboratorní zařízení pro výuku dopravního provozu na železnici a modelování dopravních řešení.
- Ve spolupráci s ministerstvem dopravy a spojů a ČSA vytvořit podmínky pro zvýšení počtu absolventů specializace Pilotní výcvik.
- Zmodernizovat prostředí pro výuku v Děčíně a ve spolupráci s tamními správními a průmyslovými subjekty vytvořit podle jejich požadavků ucelenou nabídku celoživotního vzdělávání včetně rekvalifikačních kursů.