

České vysoké učení technické v Praze

FAKULTA DOPRAVNÍ

Výroční zpráva fakulty
za rok 2005

V Praze, duben 2005

Předkládá:
Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.
děkan fakulty

OBSAH

Složení orgánů a organizační schéma FD ČVUT

1. Koncepce a rozvoj fakulty
2. Studijní a pedagogická činnost
 - 2.1. Základní údaje o studijních programech
 - 2.2. Údaje o počtech studentů
 - 2.3. Uplatnění nových forem studia
3. Vědecká a výzkumná činnost
 - 3.1. Oblasti výzkumu a vývoje, na které se fakulta zaměřuje
 - 3.2. Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje
 - 3.3. Výzkumné záměry z hlediska Dlouhodobého záměru FD
 - 3.4. Významná spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR
 - 3.5. Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji
 - 3.6. Doktorské studium
 - 3.7. Publikační činnost
4. Pracovníci fakulty
 - 4.1. Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků
 - 4.2. Počet interních a externích pracovníků (fyzické osoby a přepočtené počty)
 - 4.3. Nové směry v přípravě pedagogických pracovníků
5. Hodnocení činnosti fakulty
 - 5.1. Systém hodnocení kvality vzdělávání.
 - 5.2. Výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení fakulty (vyhodnocení silných a slabých stránek, příležitostí a rizik)
 - 5.3. Hodnocení kvality vzdělávací činnosti studenty.
6. Zahraniční a vnější styky
 - 6.1. Přímá mezinárodní spolupráce fakult
 - 6.2. Zapojení fakulty do mezinárodních programů
 - 6.3. Zahraniční mobilita studentů a akad. pracovníků
 - 6.4. Oblast zahraničních styků a vnějších vztahů z hlediska aktualizace Dlouhodobého záměru FD pro rok 2005
 - 6.5. Přehled významných konferencí, seminářů a prezentací
 - 6.6. Čestné doktoráty, ocenění studentů a pracovníků

7. Péče o studenty

8. Rozvoj fakulty a výstavba

8.1. Účast státního rozpočtu na financování reprodukce majetku

8.2. Další investiční aktivity fakulty

8.3. Obnova a údržba objektů

9. Hlavní úkoly pro další rozvoj fakulty v roce 2006

SLOŽENÍ ORGÁNŮ A ORGANIZAČNÍ SCHÉMA FD ČVUT

Vedení fakulty v roce 2005

Děkan:	Prof. Ing. Josef JÍRA, CSc.
Proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost a zástupce děkana:	Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.
Proděkan pro pedagogickou činnost:	Doc. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.
Proděkan pro rozvoj a výstavbu:	Ing. Marek KALIKA, Ph.D.
Proděkan pro vnější vztahy a zahraniční styky:	Prof. Ing. Václav SKUROVEC, CSc.
Tajemník:	JUDr. Luďka MICHÁLKOVÁ
Předseda Akademického senátu FD:	Doc. Ing. Jaromír SODOMKA, CSc.

Katedry

K611 – Katedra aplikované matematiky

K612 – Katedra dopravních systémů

K613 – Katedra ekonomiky a managementu v dopravě a telekomunikacích

K614 – Katedra informatiky a telekomunikací

K615 – Katedra humanitních oborů

K616 – Katedra dopravní techniky

K617 – Katedra řízení dopravních procesů a logistiky

K618 – Katedra mechaniky a materiálů

K620 – Katedra řídicí techniky a telematiky

K621 – Katedra letecké dopravy

K650 – Ústav pro bakalářská studia - pracoviště Děčín

Společná a specializovaná pracoviště

Společná laboratoř spolehlivosti systémů FD ČVUT a ÚI AV ČR

Zkušební laboratoř FD

Ústav soudního inženýrství v dopravě K618

Laboratoř experimentální mechaniky K618

Vědecká rada k 31.12.2005

V roce 2005 pracovala Vědecká rada FD ČVUT ve složení:

Interní členové:

Prof. Ing. Bedřich DUCHOŇ, CSc.
Prof. Ing. Jiří DUNOVSKÝ, CSc.
Prof. Ing. arch. Bohumil FANTA, CSc.
Prof. Ing. Josef JÍRA, CSc.
Ing. Marek KALIKA, Ph.D.
Prof. Ing. Jan KOVANDA, CSc.
Doc. Ing. Bohumil KUBÁT, CSc.
Prof. Ing. František LEHOVEC, CSc.
Prof. Ing. Jan MACEK, DrSc.
Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.
Prof. Ing. Mirko NOVÁK, DrSc.
Doc. Dr. Ing. Otto PASTOR, CSc.
Prof. Ing. Václav SKUROVEC, CSc.
Ing. Boleslav STAVOVČÍK
Prof. Ing. Vladimír SVOBODA, CSc.
Doc. Ing. Jiří SÝKORA, CSc.
Prof. Ing. Jiří ŠEJNOHA, DrSc.
Prof. RNDr. Miroslav VLČEK, DrSc.
Doc. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.

Externí členové:

Ing. Josef BENEŠ, CSc.
Ing. Ivan FOLTÝN
Ing. Petr FORMAN
Ing. Libor HÁJEK
Ing. Jaroslav KOLOC
Prof. Ing. Milan LÁNSKÝ, DrSc.
Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.
Doc. Ing. Karel SELLNER, CSc.

Ing. Pavel STOULIL
Prof. Ing. Karel ŠOTEK, CSc.
Ing. Pavel ŠVAGR, CSc.
Ing. Jan ŠVARC
Ing. Jindřich TOPOL
plk. Doc. Ing. František VOJKOVSKÝ, CSc.

Akademický senát

Předseda AS FD ČVUT: Doc. Ing. Jaromír SODOMKA, CSc.

Zaměstnanecká komora:

místopředseda:

Doc. Ing. Danuše NOVÁKOVÁ, CSc.

Členové:

Ing. Martin BRUMOVSKÝ

Ing. Jiří ČARSKÝ, Ph.D.

RNDr. Magdaléna HYKŠOVÁ, Ph.D.

Ing. Martin JACURA

Ing. Jana KALIKOVÁ, Ph.D.

Doc. Ing. Michal MICKA, CSc.

Ing. Jitka ŘEZNÍČKOVÁ, CSc.

Ing. Zdeněk ŘÍHA, Ph.D.

Ing. Drahomír SCHMIDT

Ing. Pavel ZDVOŘÁK

Studentská komora:

2. místopředseda:

Petr BARTOŇ

Členové:

Ing. Jitka CIVÍNOVÁ

Ing. Vladimír FALTUS

Tomáš FILLA

Tomáš KUČERA

Kateřina LINKOVÁ

Kamila ZELENKOVÁ

1. Koncepce a rozvoj fakulty

Fakulta dopravní ČVUT ve své koncepci pedagogické i vědecké práce vychází z akreditovaných studijních programů pro studium bakalářské, magisterské a doktorské a z dynamiky rozvoje oboru, z něhož vyplývají i požadavky subjektů dopravy a spojují na absolventy jednotlivých studijních programů (SP). Důraz je položen na projektově orientovanou výuku, kde studenti již od třetího ročníku získávají zkušenosti v samostatné i týmové tvořivé práci na projektech z dopravy a telekomunikací, často na základě konkrétních požadavků technické praxe.

Další rozvoj fakulty je ovlivňován a usměrňován následujícími aspekty:

- V současnosti se již stabilizoval počet studentů ve všech formách studia a rozšiřuje se pouze kombinované studium. Je však zřejmé, že přechod na strukturované studium si stále vyžaduje významné změny na fakultě v její struktuře a práci. Hlavně se jedná o využití zpětných vazeb pro hodnocení studia, zavedení účinných kontrolních mechanismů a rozšíření výuky v anglickém jazyce
- Fakulta dopravní, a tím také ČVUT, je jediným vysokoškolským pracovištěm v ČR s akreditovanými speciálními bakalářskými studijními obory z oblasti letecké dopravy: Profesionální pilot a Technologie údržby letadel, které jsou však pro fakultu finančně velmi náročné.
- V roce 2005 probíhal rozvoj již v návaznosti na stanovené koncepci rozvoje fakulty z loňského roku. Prioritou bylo revitalizovat nevyužívané plochy a rekonstruovat zastaralé a nevybavené posluchárny.
- Rozvoj fakulty (založena 1993) je stále ovlivňován problémy spojenými s technickým a prostorovým zabezpečením jak výuky, tak výzkumu. Fakulta nedostala finanční podporu na své výzkumné záměry od MŠMT, což negativně ovlivní u tak mladé fakulty její budoucí rozvoj. Finanční prostředky na budování potřebných laboratoří se budou muset obtížně získávat jinými formami, např. z FRVŠ, či ze zakázek v rámci doplňkové činnosti a s pomocí spolupracujících firem.
- V Horské ulici byly realizovány tři akce s účastí stavebního programu MŠMT. První akce „Rekonstrukce elektro“ vyřešilo výměnu zastaralých rozvodů elektrické energie v rámci celé budovy. Druhá „Vstupy Horská“ řešila rozsáhlé opakované krádeže pomocí instalace vstupních turniketů a ověřování na bázi magnetických karet používaných na ČVUT. Třetí nejrozsáhlejší akce „Přestavba prostor bývalé kotelny“ komplexně řeší (bude pokračovat i v roce 2006) přestavbu prostor bývalé kotelny na mediátéku, včetně stravovacího zázemí a úprav dvora. Akce výměna stávajících nefunkčních oken byla z důvodů administrativních (všechny náležitosti stavebního povolení) posunuta o rok.
- V budově Konviktská došlo opět za spoluúčasti stavebního programu MŠMT k realizaci výstavby nové trafostanice, která umožní pozastavený rozvoj výpočetní techniky a laboratoří z důvodu nedostatečné kapacity přívodu elektrické energie. V návaznosti na tuto akci už byla realizována přestavba posluchárny K305 na poschodovou posluchárnu včetně kompletního audio a video vybavení (tato část bude realizována v roce 2006).
- V budově Na Florenci byla vybudována na katedře mechaniky a materiálů za pomoci FRVŠ Laboratoř experimentální mechaniky.
- V Děčíně bylo dále rozšířeno vybavení technikou konferenčního a vzdělávacího centra v objektu vysokoškolské koleje Na sýpce. Počítačová konektivita byla výrazně zvýšena položením optického kabelu za přispění peněz Duhové energie společnosti ČEZ a

finančních prostředků ČVUT, ale hlavně byla instalována nová trafostanice. Ta vyřešila téměř neudržitelnou situaci ve vytápění objektu Na Sýpce.

- V rámci fakulty bylo v roce 2005 v provozu 22 serverů celofakultního významu. Celofakultní počet PC v počítačových učebnách a u zaměstnanců dosáhl počtu téměř 500 kusů. V roce 2005 se dle plánu rozvoje a počtu učeben na FD podařilo hardwarově upgradovat 2 PC učebny a jednu novou v Děčíně instalovat. opět se na fakultě podařilo rozšířit nabídku softwarového vybavení o specializovaný software v několika kategoriích (Modelování + navrhování + technické kreslení, grafika, speciální výpočty).

2. Studijní a pedagogická činnost

2.1. Základní údaje o studijních programech

V akademickém roce 2004/2005 jsou na FD studijní programy (SP) relativně stabilizovány. V některých případech ve studijních oborech není optimální návaznost mezi předměty v navazujících ročnících studia, jinde se vyskytují v učivu částečné duplicity ve výuce v různých předmětech. Tyto nedostatky však zdaleka nedosahují 20% studijní látky v bakalářském i magisterském studijním programu a proto mohou být během úprav studia, vyvolaných zejména jeho přizpůsobením měnícím se požadavkům na znalosti studentů v dlouhodobém výhledu, snadno napraveny. Průběžně se upřesňuje struktura a náplň projektů v projektově orientovaných částech studia a provádějí se dílčí upřesnění některých povinně volitelných předmětů.

Aktuální nabídka studia na FD je následující:

- Bakalářský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ (původní platnost akreditace do 15.8.2008)
- Magisterský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ (původní platnost akreditace do 15.8.2006)
- Doktorské studijní programy „Technika a technologie v dopravě a spojích“ a „Inženýrská informatika (původní platnost akreditace do 31.12.2010)

Bakalářský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ by v roce 2005 připraven k reakreditaci, ale s novelizací zákona č.111/1998 Sb. o vysokých školách s účinností od 1. ledna 2006 požadala FD ve smyslu této úpravy o prodloužení akreditace všech studijních programů. Žádost o reakreditaci bakalářského SP byla podle této novely odložena, neboť přestala být aktuální.

Bakalářský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ probíhá v 8 semestrovém bloku, přičemž od 4. semestru je výuka projektově orientována, s výjimkou oboru Profesionální pilot (PP), který je 7 semestrový. Bakalářská práce se zpracovává v rámci práce na projektu v posledním semestru studia. V roce 2005 postoupil tento program do 7. semestru, v roce 2006 bude již vyučován v plném rozsahu.

Magisterský studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“, navazující na program bakalářský, zahájil přijímání studentů v akademickém roce 2004/05 a je 4 semestrový. 4. semestr je určen pro práci na projektu a na vypracování diplomové práce. V roce 2005 postoupil tento program do 3. semestru, v roce 2006 bude již vyučován v plném rozsahu.

Fakulta dopravní nemá studijní programy realizované mimo sídlo fakulty. Na pracovišti Děčín se koná část výuky v bakalářských studijních programech:

„Dopravní technologie a spoje“ B3709 (starý SP).

„Technika a technologie v dopravě a spojích“ B3710 (strukturovaný SP).
Oba tyto SP jsou realizovány katedrami FD. Totéž platí o studijním programu CŽV v rámci „Technologického centra“.

2.2. Údaje o počtech studentů

V současné době studuje ve všech bakalářských SP 1012 studentů, v magisterském SP 656 studentů v prezenční a kombinované formě studia. V roce 2005 absolvovalo fakultu celkem 227 studentů. Z toho bylo v bakalářském SP 56 absolventů a v magisterském SP 171 absolventů.

Za vynikající diplomovou práci a za výborné výsledky při SZZ uděluje při promoci fakulta 3 absolventům cenu prof. Ing. Dr. Jaroslava Vlčka, DrSc. a firma SKANSKA ŽS a.s. uděluje také svou cenu 3 absolventům studijního oboru Dopravní infrastruktura.

2.3. Uplatnění nových forem studia

Na FD je kladen zvýšený důraz na kvalitativní stránky projektově orientované výuky. Projevuje se to zvyšováním váhy větších multioborových projektů, které účinně přispívají k osvojení týmové spolupráce.

Jsou vytvořeny předpoklady pro kvalitativně vyšší úroveň jazykové výuky v multimediální jazykové učebně.

Postupná realizace moderních výukových laboratoří umožňuje zlepšit praktickou stránku výuky, zaměřenou na získání experimentálních dovedností.

Na FD dosud neexistuje studium typu „Joint degrees“ v plném významu tohoto slova. Úspěšné jsou výměny studentů (např. s TU Delft, ISEP Paris aj.). Menší počet zahraničních studentů zpracovává na FD diplomní práce.

3. Vědecká a výzkumná činnost

3.1. Oblasti výzkumu a vývoje, na které se fakulta zaměřuje

Fakulta zakládá svoji výzkumnou a vzdělávací činnost na integrálním systémovém pojetí dopravy a spojů jako důležitého společenského subsystému. Výsledky vědeckovýzkumné činnosti odpovídají prioritním potřebám výzkumu u nás i v zemích EU, jsou v souladu se současnými tendencemi u nás i ve světě a jsou příspěvkem jak k rozvoji vědní základny dopravy a spojů, tak i množstvím publikací v časopisech a na mezinárodních konferencích a konkrétním zájmem o výsledky výzkumu ze strany praxe.

Ve světovém měřítku a v některých aplikacích patří řešitelská pracoviště fakulty jen k několika podobným, která mají uznávané výsledky v dané oblasti. Jedná se např. o rozvoj modelů a metod plánování, financování a posuzování efektivnosti dopravních sítí, zavedení a použití statistických metod pro predikci směrových vztahů v uzavřené dopravní síti nebo vývoj systému rozpoznávání dopravní scény před jedoucím vozidlem, využití výpočtového modelování při navrhování optimálního uspořádání dopravních cest v území včetně jejich konstrukce, o prevenci dopravních nehod a řešení problémů úrazové biomechaniky. Výsledky těchto řešení nacházejí uplatnění při navrhování moderních dopravních staveb a jejich řídicích systémů, např. modernizace železničních tratí v ČD, projektování unikátních dopravních staveb v městském regionu (např. silniční tunel Mrázovka) včetně jejich řídicího a zabezpečovacího systému (řízená preference MHD). Získané poznatky se uplatňují i při

návrhu bezpečnostních opatření na dopravních cestách, u dopravních prostředků a při návrhu bezpečnostních pomůcek. Cenným přínosem ve výzkumu fakulty jsou také výzkumné a vývojové práce doktorandů, kteří pracují na vědeckých projektech vedených pracovníky fakulty a tvoří nepostradatelný řešitelský potenciál fakulty.

Jako hlavní oblasti vývoje, na které se Fakulta dopravní ČVUT zaměřuje, byly definovány tyto oblasti (které navazují na výzkumné záměry z roku 2004):

- Rozvoj metod systémové analýzy, algoritmů a statistických metod pro dopravu a spoje
- Automatické systémy v dopravě, diagnostika dopravních systémů a procesů
- Modely dopravy a řízení dopravních procesů v území
- Modelování chování konstrukcí dopravních cest při zatížení dopravními prostředky v reálném prostředí

Rovněž probíhá intenzivní výzkum v dalších oblastech, jako jsou:

- Detekce a predikce mikrosnávků
- Telematika a přenos informací
- Zkoumání mechaniky kolizních dějů mezi účastníky dopravního procesu
- Úrazová biomechanika a bezpečnost člověka v dopravním procesu
- Využití GIS systémů v modelování dopravy
- Certifikace v železniční a letecké dopravě
- Modelování emergenčních myšlenkových procesů řidičů a pilotů
- Interaktivní vztahy mezi vozidly v silniční dopravě, cyklisty a chodci
- Interakce operátor-vozdlo
- Hodnocení investic v dopravě
- Monitorování a kontrola přepravy nebezpečných nákladů
- Znalostní systémy pro dopravu

Fakulta neměla v roce 2005 výzkumné záměry, neboť její návrhy byly při hodnocení zařazeny do skupiny C. Výzkum v roce 2005 byl dotován příspěvkem MŠMT pro mladé pracovníky a příspěvkem ČVUT. Část finančních prostředků poskytla na výzkum také fakulta.

FD má unikátní pracoviště pro výzkum a vývoj, které mohou být využívány jak v rámci výzkumu, tak i v doplňkové činnosti.

Laboratoř spolehlivosti systémů je s společným pracovištěm FD a Ústavu informatiky AV ČR. Tvoří také jádro Českého národního uzlu pro neuroinformatiku a spolupracuje s řadou domácích a zahraničních vědeckých institucí. Její hlavní náplní je řešení problémů:

- zkoumání příznaků mikrosnávků na úrovni EEG
- vytváření prostředí virtuální reality pro zjišťování mikrosnávků při únavových procesech.

Významným přínosem pro fakultní výzkum je výstavba unikátní Laboratoře speciálních telekomunikací ve spolupráci s firmou SIEMENS pro vývoj aplikací a testování systémů GSM – R pro dopravu.

FD připravuje akreditaci Zkušební laboratoře FD pro zkoušky v rámci posuzování shody s TSI v železniční dopravě.

Na katedře mechaniky a materiálů byl zřízen Ústav soudního inženýrství v dopravě a Laboratoř experimentální mechaniky. Ústav řeší složité a odborně náročné problémy po stránce technické a ekonomické v oblasti nehod, bezpečnosti a provozu v dopravě. Laboratoř byla zřízena na základě podpory FRVŠ pro analýzu deformačních procesů konstrukčních soustav a materiálů v dopravě.

3.2. Grantové aktivity a významné projekty výzkumu a vývoje

V této oblasti byl i v tomto roce kladen důraz na účast v grantových a projektových soutěžích, neboť výsledky fakulty v těchto soutěžích v minulosti nebyly vyhovující co do množství získaných grantů a přidělených finančních prostředků. Granty a projekty, které fakulta řešila v r. 2005, přinesly fakultě finanční prostředky ve výši cca 23,5 mil. Kč, což je zvýšení oproti roku 2004.

Mezi nejvýznamnější projekty řešení s podporou z účelových prostředků státního rozpočtu patří projekty v rámci programů – viz. tabulka

Název zadavatele	Počet projektů	Finanční podpora
GAČR(řešitel/spoluřešitel)	5 (2/3)	1 276 000
Granty MŠMT	2	4 770 000
Granty MD ČR	5	10 200 000
FRVŠ	3	1 885 000
Grant AV ČR	1	180.000
Grant MD CYCLE21	1	360 000
Grant MD + CDV	2	945 800
OPTIM - Tunely	1	294 000
Transf. rozvojové programy	6	3 474 000

3.3. Výzkumné záměry z hlediska Dlouhodobého záměru FD

Řešitelské týmy fakulty ve svém výzkumu úzce navazují na předchozí práce provedené v rámci výzkumných záměrů, jejichž přínosy našly pozitivní odezvu nejen v ČR, ale i v zahraničí. Bohužel navrhované výzkumné záměry fakulty v roce 2005 nedostaly finanční podporu ze státních prostředků, neboť byly zařazeny do skupiny C. FD předložila ke schválení 2 nové výzkumné záměry se zahájením od roku 2007.

Navrhovaný výzkumný záměr „Inteligentní dopravní systémy“ vychází z dlouhodobého záměru fakulty a sledoval dlouhodobé cíle výzkumu uvedeného v Dopravní politice ČR i v rozvojových dokumentech a plánech EU. Členové týmu spolupracují na dlouhodobých programech výzkumu, vývoje a standardizaci ITS v rámci příslušných komisí a institucí EU a podílejí se na projektech v evropském měřítku. Výzkumný záměr využívá nové poznatky z oborů telematiky, aplikované matematiky, systémového inženýrství, informatiky a telekomunikací. Dále zahrnuje metody systémové analýzy, algoritmů a statistických metod a opírá se o rozvoj dalších matematických disciplín, které významně determinují technické zvládnutí složitého dopravního systému. Základním dlouhodobým cílem je nalezení takových řešení pro inteligentní dopravní systémy, která umožňují zvládnutí složitých nedeterministických procesů v dopravě, problematiku bezpečnosti a spolehlivosti dopravních prostředků. Řešení v rámci VZ je založeno na koncepci moderního systémového inženýrství, sjednocuje metodologie na základě systémových modelů s ovládanou neurčitostí a principu uspořádávání. Vychází přitom z existence řešitelského týmu a rozvíjení jeho erudice. Navazuje na světovou úroveň v oboru, na vznikající mezinárodní týmovou spolupráci.

Dále fakulta předložila výzkumný záměr „Rozvoj metod návrhu a provozu dopravních sítí z hlediska jejich optimalizace“. Výzkumný záměr řeší problematiku dopravních systémů v interakci s prostředím, jejíž součástí je optimální prostorové uspořádání dopravních cest v území. Řešení vede ke zkvalitnění dopravy ve městech a snižování negativních dopadů dopravy na životní prostředí. Součástí řešení jsou i modely financování dopravní

infrastruktury, regulace síťových odvětví, struktura sítí, dopravní a logistické obsluhy v území. Rozvoj národní dopravní infrastruktury je uvažován v návaznosti na dlouhodobou koncepci EU. Jedním z cílů VZ je optimalizace řízení dopravních procesů a zvýšení bezpečnosti dopravních cest a prostředků. To zahrnuje vliv lidského faktoru v dopravě, komplexní analýzu dopravních nehod a jejich prevenci, kde nedílnou součástí je řešení problémů v oboru úrazové biomechaniky. Je zřejmé, že při tomto řešení musí být v úvahu vzata i mobilita handicapovaných občanů. Výsledkem by měla být metodika vedení dopravních cest s ohledem na optimální obsluhu území, ekologii a zvýšení bezpečnosti provozu. Nedílnou součástí je i hodnocení efektivnosti rozvoje dopravní infrastruktury a provozu dopravních sítí včetně jejich optimalizace. Výstupem řešení navrhovaného výzkumného záměru bude optimální systém řízení obslužného logistického systému, tvorba doporučení v oblasti regulativních nástrojů pro přepravu v souladu s předpisy EU, tvorba expertního metaznalostního systému pro podporu rozhodování v dopravě a zdokonalení bezpečnostních předpisů v dopravě včetně tvorby kvalitnějších ochranných pomůcek a příspěvek ke zvýšení aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel.

3.4. Významná spolupráce ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR

V roce 2005 pokračovala spolupráce s ústavy AV ČR i s průmyslovými subjekty, jako jsou např. ŠkodaAuto Mladá Boleslav, AŽD Praha s.r.o., České dráhy a.s., SKANSKA ŽS Praha a.s., ELTODO a.s., SUDOP a.s., Metroprojekt a.s. a dále s Ministerstvem dopravy ČR a jeho výzkumnou organizací Centrem dopravního výzkumu, s Českou a slovenskou kombinovanou dopravou - INTRANS a.s.

Rozběhla se spolupráce se společností SIEMENS CZ, se kterou fakulta vytvořila unikátní laboratoř pro vývoj aplikací a jejich testování a připravuje zahraniční projekty.

3.5. Významná mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

Fakulta v průběhu roku 2005 spolupracovala na 10 mezinárodních projektech – EURNEX, APSN, EURONAT, COST, REMOVE, LEONARDO/ETNITE, ATLAS (CERN), CAPTIVE, ENTRANCE, AUTOFORE.

V roce 2005 pokračovala Fakulta dopravní ČVUT (Prof. Ing. Petr Moos, CSc.-viceprezident Council) na výzkumné a vědeckoorganizační práci v European Rail Research Network of Excellence – EURNEX, která je součástí 6th RTD Framework Programme EU. Fakulta dopravní ČVUT byla zároveň pověřena vedením (Prof. Ing. Petr Moos, CSc.-koordinátor) regionální sítě Central and East European Countries (CEEC), která zahrnuje výzkum v České republice, Polsku, Slovensku, Maďarsku a Rusku. Pro dosažení stanovených cílů je odborná náplň EURNEX rozdělena do 10 hlavních řešitelských okruhů, tzv. POLE (P). Fakulta dopravní je koordinátorem řešení P 4 – Validation and testing methods and product qualification, kde je odpovědným řešitelem Prof. Ing. Petr Moos, CSc. Na tomto úkole pracují univerzity, výzkumné ústavy z CEEC společně s FAV Berlin, Birmingham University UK, INRETS France, NITEL Italy a International Union of Railways.

Byl připraven společně s Fakultou stavební ČVUT návrh výzkumného úkolu do integrovaného projektu FP6-2005-Transport-4 s názvem „Innovative Track Systems“, který sdružuje 32 partnerů z celé Evropy, z čehož do řešení za partnery byly přijaty pouze 3 evropské univerzity (mezi nimi ČVUT-FD a FSv) a sdružení 4 univerzit z Velké Británie. V současné době byl projekt schválen komisí EU a v roce 2006 bude zahájeno řešení.

3.6. Doktorské studium, jmenovací řízení

- jmenování docentem v oboru Dopravní systémy a technika – Ing. Bc. Kristýna Neubergová, Ph.D.
- jmenování profesorem v oboru Inženýrská informatika v dopravě a spojích – doc. Ing. Zdeněk Votruba, CSc.

Přehled doktorských studijních programů a počet studentů

Doktorský studijní program "Technika a technologie v dopravě a spojích" - v oborech Technologie a management v dopravě a telekomunikacích a Dopravní systémy a technika					
	Forma studia	Počet studentů k 31.10.2005	Úspěšně ukončení v roce 2005	Ukončení nesplněním požadavků/ zanechaním studia v roce 2005	Platnost akreditace do
	prezenční	89		3	31. prosince 2010
	kombinovaná	69	8	6	
Celkem:		158	8	9	

Doktorský studijní program "Inženýrská informatika" - v oboru Inženýrská informatika v dopravě a spojích					
	Forma studia	Počet studentů k 31.10.2005	Úspěšně ukončení v roce 2005	Ukončení nesplněním požadavků/ zanechaním studia v roce 2005	Platnost akreditace do
	prezenční	52		2	31. prosince 2010
	kombinovaná	41	5	6	
Celkem:		93	5	8	

Celkem Ph.D. studium		251	13	17	
-----------------------------	--	------------	-----------	-----------	--

3.7. Publikační činnost

Publikace 2005	611	612	613	614	616	617	618	620	621	celkem
Skripta a učebnice	1	3		1	2	1		2		10
Sborníky	2		1	1						4
Stati ve sborníku	29	15	18	3	9	13	17	33	10	147
Kapitoly v knize	3	1				2				6
Články v časopise	15	5	2	3	9	14		12	1	61
Odborné monografie		2		1	1	2	2	2		10
celkem	50	26	21	9	21	32	19	49	11	238

4. Pracovníci fakulty

4.1. Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

Věk	Pedagogičtí pracovníci					Vědeckí pracovníci
	profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori	
do 29 let	-	-	47	3	-	
30 – 39 let	-	4	37	-	-	
40 – 49 let	1	4	11	-	-	1
50 – 59 let	3	7	18	-	-	
60 – 69 let	8	12	14	-	-	
nad 70 let	1	4	2	-	-	1

4.2. Počet interních a externích pracovníků (fyzické osoby a přepočtené počty)

Pracovníci		Pedagogičtí pracovníci					Vědeckí prac.	Další prac.
		profesoři	docenti	odb. asist.	asistenti	lektori		
interní	Fyzické osoby	10	19	78	3	-	1	80
	Přepočtení	9,32	18,5	70,9	-	-	0,68	73,4
externí	Fyzické osoby	1	9	37	-	-	1	9
	Přepočtení	0,33	4,82	16,1	-	-	0,6	6,6

4.3. Nové směry v přípravě pedagogických pracovníků

Zvýšená pozornost je nadále věnována oblastem:

- přípravě pedagogů na internacionalizaci výuky
- vedení projektů
- příprava elektronických forem interaktivní výuky, zejména v kontextu snížení kontaktních hodin a zavádění magisterského studia typu: „on research“
- výuka v CŽV
- efektivní praktická výuka v laboratořích.

5. Hodnocení činnosti fakulty

5.1. Systém hodnocení kvality vzdělávání.

Mimo existující „celouniversitní“ přístupy se každoročně vyhodnocuje stav a efektivita projektů na úrovni proděkana pro pedagogickou činnost. Problematikou hodnocení kvality vzdělávání se zabývá též VR fakulty.

5.2. Výsledky vnitřního a vnějšího hodnocení fakulty (vyhodnocení silných a slabých stránek, příležitostí a rizik)

Positivní stránkou fakulty je velký zájem uchazečů o studium na fakultě dopravní ČVUT ve všech studijních oborech a formách studia. Slabou stránkou této oblasti je klesající zájem o studium v prezenční formě studia na odloučeném pracovišti v Děčíně. Naopak se zde pozitivně rozvíjí zájem o kombinovanou formu studia a o celoživotní vzdělávání, které je podporováno i místními firmami, zejména nástupem zahraničních podnikatelských subjektů. Velkým nedostatkem fakulty je stále vzhledem k době jejího trvání nedostatek experimentálních laboratoří, které by účinně podpořily i možnosti fakulty v grantových a projektových soutěžích. Je to způsobeno nejen nedostatkem finančních prostředků pro investiční přístrojové celky, ale také nedostatkem prostor, kde by tato zařízení mohla být umístěna. V současné době fakulta vyvíjí velkou snahu o rekonstrukci dosud nevyužívaných prostor v budově v Horské ulici, které mohou být rovněž použity pro tyto účely.

Nedostatkem fakulty, který je společný i s ostatními vysokoškolskými pracovišti, je zvyšování věkového průměru pedagogických pracovníků, který se navzdory cílevědomé práci s mladými pracovníky nedaří snížit. Je to dáno také tím, že fakulta v posledních letech několikanásobně zvýšila počet studentů, kteří mohou studovat v jejích studijních oborech.

Na FD nemáme signalizovány problémy s uplatněním absolventů všech oborů na trhu práce. Dílčím problémem „opačného“ charakteru je mírný převis poptávky po absolventech nad nabídkou (ta je totiž limitována stávajícími prostorovými a personálními možnostmi FD).

5.3. Hodnocení kvality vzdělávací činnosti studenty.

- FD je zapojena do celouniversitního anketního systému
- Navíc existují specializované ankety na jednotlivých katedrách
- „Ad hoc“ ankety umožňuje realizovat též „Info-board“ fakulty

6. Zahraniční a vnější styky

6.1. Přímá mezinárodní spolupráce fakult

Nově uzavřené smlouvy:

University of Valencia

HTW Dresden

Graz University of Technology

IUSM Roma

ESTACA France

Exile Nationale Supérieure d'Electronique Bordeaux

University of Applied Science FH Steyr

6.2. Zapojení fakulty do mezinárodních programů

V roce 2005 pokračovala Fakulta dopravní ČVUT v aktivní účasti v mezinárodních projektech:

Projekt **EURNEX** „European Rail Research Network of Excellence“. Zahájen 2004, prozatím plánován do r. 2007. Tuto síť excelence vytvořilo 63 univerzitních a výzkumných pracovišť z 18 zemí EU, aktivně se účastní okolo 600 výzkumných a vědeckých pracovníků z celé Evropy. Prof. Ing. Petr Moos, CSc. zastává funkce viceprezidenta řídicí rady a předsedy

Pólu 4. „Product Qualification Methods“. Prof. Ing. Josef Jíra, CSc. je členem Vědecké rady tohoto projektu.

Projekt výzkumu v oblasti Neuroinformatiky v rámci **Global Science Forum OECD**. Zahájen 1999 s řadou zahraničních vědeckých institucí např.: TU Delft, TH Regensburg, ISEP Paris, Instituto Robotico, Valencie. V rámci programu **PIN** (Program International Neuroinformatics) působí Český národní uzel pro neuroinformatiku (**CNNN**), jehož vedoucím je Prof. Ing. Mirko Novák, DrSc.

Projekt EU: **REMOVE** „Weigh- in- Motion of Heavy Goods Vehicles“ je zaměřen na výzkum a vývoj metod vážení vozidel / nákladů za jízdy. Projekt byl v roce 2005 úspěšně zakončen . Zástupcem za FD byl Doc. Dr. Ing. Miroslav Svítek.

Projekt EU: **ETNITE** „European Network on ITS Training and Education“ (v rámci projektu Leonardo da Vinci) je zaměřen na vzdělávání v oblasti inteligentních dopravních systémů. Plánován je na období 2004 – 2007. Zástupcem za FD je Doc. Dr. Ing. Miroslav Svítek.

Projekt EU: **CAPTIVE** „Common Application of Traffic Violations Enforcement“ byl zaměřen na telematické metodiky předcházení dopravním přestupkům Zástupcem za FD byl Doc. Dr. Ing. Miroslav Svítek. Projekt byl v roce 2005 úspěšně zakončen.

Projekt EU: **CASTLE** „Clusters in Aerospace and Satellite Navigation Technologies linked to Entrepreneurial Innovation“ je zaměřen na podnikatelské aplikace satelitní navigace. V roce 2005 proběhla přípravná fáze, věcné řešení je plánováno na období 2006 – 2008. Zástupcem za FD je Doc. Dr. Ing. Miroslav Svítek.

Projekt EU: **APSN** „Advanced Passive Safety Network“. Síť excellence. Zahájen 2004, doba trvání 4 roky. Aktivita FD: Biomechanika, vývoj figuríny a testovací metody; integrovaná bezpečnost včetně zádržných systémů; okolí komunikace a služby – ponehodová bezpečnost, telematika; vzdělávání a školení. Zástupcem za FD je Prof. Ing. Jan Kovanda, CSc.

Projekt EU: **AUTOFORE** Trvání: 2005 – 2006. FD je v tomto projektu EU, zaměřeném na optimalizaci metodiky technických kontrol subkontraktorem CITA (International Motor Vehicle Inspection Committee). Úkolem je zmapování situace a trendů v rámci STK v nových členských státech EU a klíčových zemích mimo EU a jejich analýza v relaci se stavem ve starších členských státech EU. Zástupcem za FD je Prof. Ing. Jan Kovanda, CSc.

Projekt CERN – **ATLAS**, kde je zástupcem za FD Doc. Ing. Jaromír Sodomka, CSc. v oblasti výzkumu nových materiálů.

Projekt EU: **COST Action 276** „Information and Knowledge Management for Integrated Media Communication systéme“. Účast za FD vede Prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc.

Projekt EU: **COST Action 355** (Steering Committee) „Changing behaviour towards more sustainable transport systém“. Za FD je zástupce Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.

Účast v několika dalších mezinárodních projektech byla v roce 2005 ve fázi přípravy. Aktivita v mezinárodních projektech se postupně stává integrální částí práce FD v oblastech výuky, vědy i výzkumu.

Ing. Tomáš Polcar, Ph.D. je členem vědeckého týmu na University of Coimbra jako koordinátor výzkumu projektu 6th FP EU – priority 3: Nano-technologies and nano-sciences.

RNDr. Martina Bečvářová, Ph.D. obdržela stipendium ministerstva zahraničí Itálie pro výzkum na Università degli Studi di Roma „La Sapienza, Dipartimento di matematica Istituto Guido Castenuovo a Bibliotheca Apostolica Vaticana.

6.3. Zahraniční mobilita studentů a akad. pracovníků

V roce 2005 se uskutečnilo celkem 217 zahraničních cest akademických pracovníků fakulty.

Studentské programy: Socrates – Erasmus
Leonardo
Athens

Studenti: stáže zahr. studentů:

2 doktorandí Francie
1 doktorand TU Delft

Studenti: USA – 2
Erasmus – 40

Při uznávání předmětů a kreditů se nevyskytly zásadní problémy. Zahraniční cesty byly pro výuku na FD a řešené projekty přínosné.

6.4. Oblast zahraničních styků a vnějších vztahů z hlediska aktualizace Dlouhodobého záměru FD pro rok 2005

Fakulta se snažila v r. 2005 prohloubit zájem studentů o zahraniční stáže a zvýšit počet vyjíždějících studentů. Také se fakulta snažila zvýšit nebo alespoň udržet počet studentů, kteří přijedou na studijní pobyt na naší fakultu. Na základě programu ERASMUS a dalších výměnných programů jsme umožnili vycestovat 39 studentům magisterského studia a 6 studentům doktorského studia.

Rozšířil se i počet bilaterálních vztahů se zahraničními univerzitami. Byla navázána spolupráce v oblasti vědy a výzkumu s University of Valencia, HTW Dresden, Graz University of Technology, IUSM Roma, ESTACA France, Ecole Nationale Supérieure d'Electronique Bordeaux, University of Applied Science FH Steyr, University of Bologna.

Pokračuje se v rozvíjení spolupráce s TU Košice v oblasti financování dopravních a telekomunikačních projektů, je připravována možnost výměny doktorandů a pedagogů.

Fakulta vzhledem ke své projektově orientované výuce nutně potřebuje úzkou spolupráci s průmyslovými podniky v oblasti projektování, výstavby a provozování dopravy. Proto rozšířila stávající spolupráci na SUDOP a.s., METOPROJEKT a.s., VÚKV a.s. a rozšířila a prohloubila spolupráci s ČD a.s., s SKANSKOU ŽS a.s., AŽD s.r.o., ŠKODA AUTO Mladá Boleslav, VÚŽ Praha a.s a s Dopravním podnikem hl. m. Prahy a.s.. Tato spolupráce umožňuje nejen získávat náměty a podkladový materiál pro projekty, na kterých pracují studenti, ale zároveň umožňuje realizovat výsledky jejich práce v praxi. Současně s tím tato spolupráce umožňuje i vytvářet pracovní příležitosti pro absolventy naší fakulty. Úzká spolupráce s průmyslovými firmami vytváří základ pro organizování tvůrčích skupin pro řešení složitých technických problémů. Zároveň tato spolupráce umožňuje i prohloubení vztahů s městskými částmi v Praze a řadou obcí v České republice, kde fakulta pomáhá řešit konkrétní lokální problémy v dopravě. Výsledkem je i dobrá propagace práce fakulty mezi širokou veřejností.

Je rozpracováno několik dalších smluv o vědecké a pedagogické spolupráci s domácími a zahraničními subjekty (ANSALDO, SIEMENS, UNICONTROL).

6.5. Přehled významných konferencí, seminářů a prezentací

Fakulta dopravní ČVUT pořádala ve spolupráci se sdružením pro dopravní telematiku ČR mezinárodní konferenci „ITS'05 Praha. Jejím cílem bylo umožnit výměnu informací a zkušeností v oblasti telematiky na mezinárodní úrovni, zvláště v oblasti zemí Střední a Východní Evropy.

Dále FD pořádala mezinárodní vědecký seminář „Nové trendy v civilním letectví – 2005“. Cílem semináře bylo prezentovat nové výsledky vědního oboru se zaměřením na optimalizaci vazeb mezi jednotlivými oblastmi civilního letectví. Seminář byl určen především pro rozšíření poznatků a informací doktorského studia a rozšíření možností zpracování doktorských prací.

Ve spolupráci s International Research Council on the Biomechanics of Impact byla pořádána významná mezinárodní konference zaměřená do oblasti poranění, bezpečnosti v dopravě a pasivní bezpečnosti vozidel IRCOBI 2005.

Katedra ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací FD pořádala konferenci „Podniky MHD, dopravní systém města a udržitelná mobility. Tématem konference byla veřejná doprava v systému města, strategie a záměry, hospodaření dopravního podniku, integrovaná doprava a mobilita obyvatel.

Katedra dopravních procesů a logistiky spolupracovala s DP hl. m. Prahy na prezentaci hodnocení průběhu projektu restrukturalizace organizační struktury podniku a prezentovala svá stanoviska ve spolupráci s DP hl.m. Prahy a METROPROJEKTEM Praha k vyhodnocení tras metra A, D.

6.6. Čestné doktoráty, ocenění studentů a pracovníků

- V r. 2005 FD vyznamenala fakultním vyznamenáním Medailí Františka Josefa Gerstnera město Děčín za zásluhy o rozvoj fakulty
- Pěti studentům fakulty dopravní byla udělena cena firmy SKANSKA ŽS Praha a.s. za nejlepší diplomovou práci v oboru Dopravní infrastruktura
- V roce 2005 navrhla fakulta na udělení Ceny Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových jednoho studenta magisterského studijního programu.
- Třem studentům při slavnostní promoci v únoru a třem v září 2005 udělila fakulta Cenu prof. Ing. Dr. Jaroslava Vlčka, DrSc. za nejlepší diplomovou práci.

7. Péče o studenty

Podle stipendijního řádu byla studentům v roce 2005 udělována stipendia účelová a stipendia za vynikající studijní výsledky.

Účelové stipendium bylo v roce 2005 vyplaceno 104 studentům v celkové výši 278 160,- Kč. Z toho bylo poskytnuto účelové stipendium 8 studentům, kteří v roce 2005 ukončili studium na FD s vyznamenáním a 4 studentům, kteří ukončili studium s pochvalou..

V akademickém roce 2004/2005 (říjen až prosinec 2004 a leden až září 2005, mimo měsíců červenec a srpen) bylo přiznáno stipendium za vynikající studijní výsledky 231 studentům (3 z Děčína, 228 z Prahy). Od února 2005 byla zastavena výplata stipendia absolventům FD. V akademickém roce 2005/2006 (říjen až prosinec 2005) bylo přiznáno stipendium za vynikající studijní výsledky 238 studentům (3 z Děčína, 235 z Prahy).

Výplata stipendia v roce 2005

Výplata stipendia v r. 2005 po měsících	účelové stipendium v Kč		stipendium za vynikající studijní výsledky v Kč		Celkem Kč
	Praha	Děčín	Praha	Děčín	
leden	91 000	0	145 600	2 000	238 600
únor	0	0	33 700	0	33 700
březen	13 000	0	33 700	0	46 700
duben	0	0	33 200	1 950	35 150
květen	56 250	0	306 000	650	362 900
červen	74 000	4 000	100 350	650	179 000
září	3 000	0	95 050	650	98 700
říjen	9 100	0	0	0	9 100
listopad	6 810	0	360 300	4 700	371 810
prosinec	3 000	18 000	180 150	2 350	203 500
Celkem	256 160	22 000	1 288 050	12 950	1 579 160

8. Rozvoj fakulty a výstavba

8.1. Účast státního rozpočtu na financování reprodukce majetku

V Horské ulici byly realizovány tři akce s účastí stavebního programu MŠMT. První akce „Rekonstrukce elektro“ vyřešilo výměnu zastaralých rozvodů elektrické energie v rámci celé budovy. Druhá „Vstupy Horská“ řešila rozsáhlé opakované krádeže pomocí instalace vstupních turniketů a ověřování na bázi magnetických karet používaných na ČVUT. Třetí nejrozsáhlejší akce „Přestavba prostor bývalé kotelny“ komplexně řeší (bude pokračovat i v roce 2006) přestavbu prostor bývalé kotelny na informační centrum s knihovnou, včetně stravovacího zázemí a úprav dvora. Plánovaná výměna stávajících nefunkčních oken byla z důvodů administrativních (všechny náležitosti stavebního povolení) posunuta o rok. Veškeré problémy při schvalování vychází z toho, že se budovy FD se nacházejí v památkově chráněné oblasti vnitřní Prahy. Orgány památkové péče si totiž kladou podmínky, které vysokoškolské pracoviště se svými omezenými finančními prostředky nemůže splnit. Proto dochází k jednání, které celou realizaci obvykle významně zpozdí.

V budově Konviktská došlo opět za spoluúčasti stavebního programu MŠMT k realizaci výstavby nové trafostanice. Ta umožní další rozvoj výpočetní techniky a laboratoří dříve pozastavený z důvodu nedostatečné kapacity přívodu elektrické energie. V návaznosti na tuto akci již byla realizována přestavba posluchárny K305 na poschodovou posluchárnu včetně kompletního audio a video vybavení (tato část bude realizována v roce 2006).

V Děčíně bylo dále rozšířeno technické vybavení konferenčního a vzdělávacího centra v objektu vysokoškolské koleje Na sýpce. Počítačová konektivita byla výrazně zvýšena položením optického kabelu za přispění peněz Duhové energie společnosti ČEZ a finančních prostředků ČVUT, ale hlavně byla instalována nová trafostanice opět za přispění MŠMT. Uvedená trafostanice vyřešila téměř neudržitelnou situaci ve vytápění objektu Na Sýpce v zimních měsících.

8.2. Další investiční aktivity fakulty

V Horské ulici byla připravena studie na přestavbu půdních prostor včetně vizualizací a předběžného jednání s dotčenými úřady.

V Děčíně bylo připraveno a vybaveno technikou konferenční a vzdělávací centrum v objektu vysokoškolských kolejí Na sýpce. V roce 2005 došlo k položení optického kabelu a plnohodnotnému připojení. S tím souvisí i instalace vybavení pro on-line přenosy přednášek a konferencí Děčín Praha.

V roce 2005 se dle plánu rozvoje a počtu učeben na FD podařilo hardwarově upgradovat 2 PC učebny a jednu novou v Děčíně instalovat. Opět se na fakultě podařilo rozšířit nabídku softwarového vybavení o specializovaný software v několika kategoriích (Modelování + navrhování + technické kreslení, grafika, speciální výpočty).

V rámci ochrany budov a majetku byl výrazně rozšířen a modernizován kartový přístupový systém. V roce 2005 byly instalovány vstupní přístupové turnikety do budovy Horská včetně spojovacího mostu do budovy fakulty strojní

8.3. Obnova a údržba objektů

V souvislosti s realizací laboratoří se objevil problém omezující další rozvoj v lokalitě Konviktská. Je jím nedostatečný příkon elektrické energie a nemožnost jeho dalšího navýšení bez investice do nové trafostanice. Vzhledem k předpokládané strategii dalšího rozvoje fakulty byla dokončena akce „Trafostanice Konviktská“. Tím je možno dále dovybavit počítačové a odborné laboratoře technikou a klimatizačními jednotkami.

Byly zahájeny práce související s obnovou funkčnosti a vzhledu prostor budovy Konviktská. V roce 2005 se jednalo hlavně o nátěry dveří a obkladů. Patří sem i drobné stavební úpravy původně sklepních prostor.

V rámci drobných stavebních úprav byly dále revitalizovány prostory v Horské určené Ústavu soudního inženýrství v dopravě a na Florenci v rámci Laboratoře experimentální mechaniky katedry mechaniky a materiálů. Laboratoř byla vybavena zkušebním strojem INSTRON, který byl financován na základě projektu FRVŠ.

9. Hlavní úkoly pro další rozvoj fakulty v roce 2006

- Vyvinout maximální snahu o rozšíření ploch pro výuku (klasické přednášky, cvičení) a pro specializované laboratoře hledáním vhodných prostor a objektů.
- Usilovat o vytvoření jedné hlavní centrální lokality fakulty pro výuku a výzkum odpovídající dlouhodobému rozvoji FD.
- Revitalizovat v maximální míře budovu v ulici Horská modernizací vnitřních prostor a rekonstrukcí prostor dosud nevyužívaných (např. půdních).
- Vzhledem ke zvyšujícím se nárokům na vysokoškolské studium provádět obnovu a doplnění výpočetní techniky a infrastruktury.
- Hledat vhodné synergie prostřednictvím ústavů a pracovních skupin kateder integrujících se v oborově orientovaných ústavech.
- Zavádět informační technologie do výuky.
- Vytvářet technické podmínky pro účast ve virtuálních týmech Evropské unie.
- Zavádět inteligentní systémy řízení budov pro úsporu provozních nákladů a zajištění bezpečnosti objektů.
- Pečovat o další kvalitativní rozvoj vzdělávacího centra Děčín ve spolupráci s místní správou a firmami.
- Podporovat projekty transferu znalostí a transferu technologií. Aktivně se účastnit ve stávajících projektech ČVUT.