

Zpráva Akreditační komise o hodnocení dopravních fakult

duben 2007

I. Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice

Akreditační komise (dále jen „AK“) na svém zasedání 24. – 25. října 2006 rozhodla, že bude provedeno hodnocení akreditovaných činností na Dopravní fakultě Českého vysokého učení technického v Praze a Dopravní fakultě Jana Pernera Univerzity Pardubice. Za tímto účelem AK jmenovala účelovou pracovní skupinu, která pracovala ve složení: prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc. (předseda), prof. Ing. Jaromír Příhoda, CSc. a prof. Ing. Václav Přenosil, CSc. Pracovní skupina vycházela z podkladů, které vedení obou fakult vypracovala podle dotazníku AK, a též z poznatků dostupných na internetových stránkách fakulty.

Návštěvy účelové pracovní skupiny se konaly dne 5. 4. 2007 v Praze a dne 12. 4. 2007 v Pardubicích. Účastnili se jich všichni členové účelové skupiny. Před uskutečněním návštěv byly prostudovány vypracované dotazníky. V průběhu návštěv byla pozornost věnována odkazům uvedeným ve zpracovaných materiálech a dalším specifickým otázkám. Členové skupiny se seznámili s oporami distančního studia a ukázkami diplomových, disertačních a habilitačních prací. Jednání v Pardubicích probíhalo takto:

Nejprve proběhlo přijetí na děkanátě fakulty. Úvodního jednání se zúčastnili: děkan fakulty prof. Ing. Bohumil Culek, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost RNDr. Ludvík Prouza, CSc., proděkanka pro vědeckovýzkumnou činnost doc. Ing. Tatiana Molková, Ph.D. a tajemník fakulty Ing. Pavel Šturma.

Předmětem úvodní diskuse byly otázky zabezpečení výuky v prezenčním i kombinovaném studiu v Pardubicích a na pracovišti v Praze a České Třebové, otázky doktorských studijních programů, otázky personálního rozvoje akademického učitelského sboru a organizace výuky a výzkumu.

Členové pracovní skupiny měli možnost setkání a diskuse se studenty. K dispozici byly ukázky diplomových, disertačních a habilitačních prací.

Po diskusi s pracovníky fakulty účelová pracovní skupina na uzavřeném jednání hodnotila strukturu a charakter studijních programů a další poznatky z návštěvy.

Fakulta uskutečňuje bakalářský studijní program Dopravní technologie a spoje se sedmi obory: Aplikovaná informatika v dopravě, Dopravní infrastruktura, Dopravní management, marketing a logistika, Dopravní prostředky, Management, marketing a logistika ve spojích, Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktur a Technologie a řízení dopravy. Magisterský dvouletý program má název Dopravní inženýrství a spoje se šesti obory stejně označenými jako v bakalářském programu (chybí jen Management, marketing a logistika ve spojích). Doktorský program Technika a technologie v dopravě a spojích má dva obory Dopravní prostředky a infrastruktura a Technologie a management v dopravě a telekomunikacích.

Kromě toho má do roku 2010 fakulta akreditovány dobíhající pětileté programy. Všechny akreditace strukturovaných programů mají platnost nejméně do roku 2010.

Bakalářské a magisterské studium

Výuka v některých oborech je zajišťována malým počtem habilitovaných pracovníků. Jedná se zejména o obor Aplikovaná informatika v dopravě a spojích, kde vyučují v bakalářském studijním programu i v navazujícím magisterském studijním programu habilitovaní pracovníci jen přibližně 25% předmětů, zatímco v oboru Dopravní prostředky je to přibližně 65% v bakalářském studijním programu a 75% v navazujícím magisterském studijním programu.

V diskusi byl velmi podrobně hodnocen způsob zabezpečení výuky na detašovaných pracovištích v Praze a v České Třebové. Pracoviště v České Třebové je součástí organizační struktury fakulty s několika katedrami s odpovídajícím personálním obsazením habilitovanými pracovníky. Specializuje na teorii konstrukce kolejových vozidel. Probíhá zde výuka 2. a 3. ročníku bakalářského a 1. a 2. ročníku magisterského studia oboru Dopravní prostředky se zaměřením na Kolejová vozidla. V tomto oboru zde probíhá i výuka v kombinované formě studia. Praktická výuka probíhá po blocích (pro úsporu cestování a zjednodušení plánování výuky) v laboratořích v Pardubicích. Podle podkladových materiálů zde studuje celkem 21 studentů, kterým přednáší 11 přednášejících. Využití dislokovaného pracoviště pak není příliš efektivní, i když slouží zejména jako výzkumná základna.

Pracoviště v Praze zabezpečuje především konzultace v kombinované formě studia z oblasti managementu. Na tomto pracovišti je jmenována jeho vedoucí a provoz zabezpečují další dva stálí odborní pracovníci (pouze jeden s vědeckou hodností), výuku většinou zajišťují kvalifikovaní učitelé z pracovišť v Pardubicích a České Třebové. Rozvrh uvedený na internetových stránkách naznačuje, že výuka je vedena formou konzultací (dvakrát týdně). V diskusi byla pracovní skupina podrobněji informována o organizačním zabezpečení činnosti pražského pracoviště a o kvalifikaci učitelů. Výuka je zajištěna kvalifikovanými pracovníky ve 14denních cyklech. Některé předměty jsou přednášeny v Pardubicích.

Na Fakultě dopravní Jana Pernera jsou pěstovány předměty se zaměřením překrývajícím se s oblastí působnosti jiných fakult univerzity. Jejich zaměření je obecné, kdežto zaměření předmětů pěstovaných na Fakultě dopravní Jana Pernera je orientováno do oblasti aplikační.

Studenti v diskusi s pracovní skupinou ocenili možnost studovat technické obory. Vyjádřili názor, že se mohou kriticky vyjadřovat k náplni a organizaci výuky a že existují mechanismy, jak mohou své názory prosazovat. Kriticky se vyjádřili k některým studijním záležitostem (zbytečně velký důraz kladený na ekonomické předměty, málo času a načasování odborných předmětů, dublování tematiky ve více předmětech, nevhodná náplň některých předmětů, rezervy v rozvoji jazykové vybavenosti). V diskusi projevíli názor, že možnosti zahraničních stáží jsou dostatečné, ale jsou problémy s uznáváním zkoušek ze zahraničních univerzit.

Zarážející je stížnost na pojetí předmětu Informatika, který je převážně kurzem používání kancelářského softwaru, a přitom je pro řadu studentů „likvidační“.

Zabezpečení kombinované formy studia

Opory kombinovaného studia jsou velmi různorodé, rozptýlené na stránkách kateder. Úroveň prezentace je na jednotlivých katedrách velmi odlišná, od nulové prezentace přes izolované podklady k jednotlivým dílčím tématům až po elektronickou publikaci autorských děl učitelů. Snahou rektorátu je centrální zajištění dostupnosti podkladů pro výuku. Na webových stránkách jednotlivých kateder by však měly být alespoň odkazy na centrálně shromažďované studijní materiály. Zároveň probíhá reorganizace kombinovaného studia, která se týká i doby studia, která je nyní totožná s délkou trvání prezenční formy studia. Dojíždění učitelů je řešeno formou služebních cest. Studenti cestují na různě dislokovaná pracoviště na vlastní náklady (i z tohoto důvodu je výuka organizována blokovou formou).

V pobočce fakulty v Praze studuje v kombinovaném studiu přes 400 studentů v celkem 5 oborech bakalářského studijního programu a navazujícího magisterského studijního

programu. Na pracovišti trvale působí pouze nehabilitovaní pracovníci a z Pardubic dojíždí 31 pedagogů, z toho jedna třetina profesorů a docentů.

Doktorské studium

V roce 2006 vykazala fakulta 140 doktorandů, z nichž je pouze 18 zařazeno v prezenční formě studia. Za posledních pět let obhájilo své disertace celkem 40 absolventů. Počty doktorandů, uváděné pro jednotlivá léta naznačují, že v doktorském studiu dochází ke značné fluktuaci. Počet absolventů DSP klesá z 20% v roce 2003 na 7% v roce 2004 a dále na 3 – 4% v letech 2005 a 2006. To patrně souvisí s tím, že cca 80% doktorandů studuje v kombinovaném studiu (i když někteří z nich pracují na fakultě jako asistenti). Relativně malé je zapojení doktorandů do výzkumných projektů. Zatím jsou pouze někteří doktorandi zapojeni do výzkumného centra.

Fakulta zpracovala motivační program pro doktorandy. Značné disproporce v počtech studentů kombinované a prezenční formy studia vyplývají z vnitřního opatření Fakulty dopravní Jana Pernera, kdy mnozí studenti distančního studijního programu jsou zaměstnáni jako asistenti na školicích katedrách. Fakulta úspěšně spolupracuje s průmyslem a s dalšími subjekty působícími na poli VaV, kde se ve značné míře uplatňují studenti distančních doktorských studijních programů.

Personální situace

Personální rozvoj fakulty má značné rezervy: Na fakultě habilitovalo v letech 2002 – 2006 celkem 20 docentů, v uplynulých dvou letech 7. Úspěšná profesorská řízení se za pět let uskutečnila 3 a v posledních čtyřech letech žádné. Průměrný věk profesorů je 67 let, docentů 54 let. Zvláštní pozornost vzbudil znatelný pokles pracovníků na katedře dopravní infrastruktury (ze 14 při akreditaci na současných 6), který ohrožuje kvalitu zabezpečení akreditovaných studijních programů. Tento stav je způsoben personálním kolapsem po úmrtí garanta této oblasti odborného zaměření katedry. Tento kolaps je nyní řešen zvýšeným úsilím managementu fakulty – viz příprava dvou habilitačních řízení. Hodnotící zpráva se kvalifikačním růstem zabývá a uvádí konkrétní opatření pro postupné zlepšení. Fakulta se snaží zvýšit počet docentů a profesorů využitím programu MŠMT, který je orientován na kvalifikační růst vysokoškolských učitelů. Od začátku roku 2007 se uskutečnily dvě habilitace a další tři jsou připraveny. Rovněž probíhají dvě profesorská řízení a další se připravuje. Pro neakademické pracovníky fakulta zavedla systém vnitřních evaluací a zajistila podmínky pro publikování v respektovaných a impaktových časopisech.

Fakulta má oprávnění konat habilitační a jmenovací řízení v těchto oborech:

Dopravní prostředky a infrastruktura a Technologie a management v dopravě a telekomunikacích. V obou oborech proběhla v minulých letech úspěšná řízení. Akreditace platí do konce letošního roku. Vedení fakulty připravuje podklad pro prodloužení její platnosti. Doktorská studia v těch oborech, pro které jsou akreditována oprávnění habilitací a jmenování, jsou produktivní a doktorské práce, které v jejich rámci vznikají, obohacují příslušnou vědní oblast.

Vědecká a publikační činnost

Členové pracovní skupiny posuzovali vědecké aktivity jednotlivých přednášejících, kteří garantují předměty teoretického základu i předměty specializační. Rada učitelů soustřeďuje

svou publikační aktivitu na lokální edice – sborníky, konference a výukové pomůcky. Publikace s impaktem jsou spíše výjimkou.

Hmotné a prostorové zabezpečení odpovídá rozsahu výukové i vědeckovýzkumné činnosti. Významné jsou neformální vztahy s odbornými pracovišti zvláště z oblasti železniční dopravy.

Závěry

1. Silnou stránkou dopravní fakulty je těsné sepětí s provozními složkami dopravní infrastruktury s výraznou orientací na železnici.
2. Ke zkvalitnění výuky jistě přispěje Katedra mechaniky, materiálů a částí strojů, která byla zřízena od 1. března 2007. Výuka v této oblasti byla dosud zajišťována Katedra provozní spolehlivosti, diagnostiky a mechaniky v dopravě, která se nyní jmenuje Katedra jakosti, provozní spolehlivosti a diagnostiky v dopravě.
3. Slabou stránkou fakulty je personální rozvoj. Potenciál vytvořený pracovníky, kteří přišli ze Žiliny po rozdělení státu, je téměř vyčerpán. Určitým zdrojem kvalifikovaných učitelů se stal i regionální průmyslový komplex a reorganizace vojenských škol při vzniku Univerzity obrany, ale ani zde další nové síly nelze v budoucnu očekávat. Vedení fakulty je si plně vědomo tohoto problému a hledá pro něj řešení.
4. Úspěšnost doktorského studia je velmi nízká, fakulta se snaží řešit tento problém posílením technického zabezpečení studia.
5. Kombinované studium by mělo mít přehlednější, jednotnou – internetovou podporu.
6. Výzkumná a tím i publikační aktivita by měla více akcentovat časopisecké a sborníkové publikace mimo lokální edice.

II. Fakulta dopravní Českého vysokého učení technického v Praze

Akreditační komise (dále jen „AK“) na svém zasedání 24. – 25. října 2006 rozhodla, že bude provedeno hodnocení akreditovaných činností na Dopravní fakultě Českého vysokého učení technického v Praze a Dopravní fakultě Jana Pernera Univerzity Pardubice. Za tímto účelem AK jmenovala účelovou pracovní skupinu, která pracovala ve složení: prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc. (předseda), prof. Ing. Jaromír Příhoda, CSc. a prof. Ing. Václav Přenosil, CSc. Pracovní skupina vycházela z podkladů, které vedení obou fakult vypracovala podle dotazníku AK, a též z poznatků dostupných na internetových stránkách fakulty.

Návštěvy účelové pracovní skupiny se konaly dne 5. 4. 2007 v Praze a dne 12. 4. 2007 v Pardubicích. Účastnili se jich všichni členové účelové skupiny. Před uskutečněním návštěv byly prostudovány vypracované dotazníky. V průběhu návštěv byla pozornost věnována odkazům uvedeným ve zpracovaných materiálech a dalším specifickým otázkám. Členové skupiny se seznámili s oporami distančního studia a ukázkami diplomových, disertačních a habilitačních prací. Jednání v Praze probíhalo takto:

Nejprve proběhlo přijetí na děkanátě v Konviktské ulici. Úvodního jednání se zúčastnili: děkan fakulty prof. Ing. Petr Moos, CSc., proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost prof. Ing. Josef Jíra, CSc., proděkan pro pedagogickou činnost doc. Ing. Petr Vysoký, CSc., proděkan pro vnější vztahy prof. Ing. Zdeněk Votruba, CSc., proděkanka pro výstavbu Ing. Jana Kaliková, Ph.D. a tajemník fakulty ing. Drahomír Schmidt.

Předmětem úvodní diskuse byly otázky zabezpečení výuky v prezenčním i kombinovaném studiu v Praze a zvláště na pracovišti v Děčíně, otázky doktorských studijních programů, otázky personálního rozvoje akademického učitelského sboru a organizace výuky a výzkumu v omezených prostorových podmínkách.

Členové pracovní skupiny měli možnost setkání a diskuse se studenty. K dispozici byly ukázky diplomových, disertačních a habilitačních prací.

Po diskusi s pracovníky fakulty účelová pracovní skupina na uzavřeném jednání hodnotila strukturu a charakter studijních programů a další poznatky z návštěvy.

Bakalářské a magisterské studium

Fakulta rozvíjí v bakalářském studiu studijní program „Technika a technologie v dopravě a spojích“ se 6 obory. Další program „Dopravní technologie a spoje“ již doběhl, protože jeho akreditace má platnost do 15. 8. 2007. Navazující magisterský program s názvem „Technika a technologie v dopravě a spojích“ má 4 obory. Další magisterský program Dopravní inženýrství a spoje je zřejmě rovněž dobíhající, avšak jsou-li v něm studenti (web fakulty pro ně uvádí informace), je jejich studium ohroženo, protože akreditace platí pouze do 15. 8. 2007. Doktorská studia probíhají ve dvou studijních programech, Inženýrská informatika s oborem Inženýrská informatika v dopravě a spojích a v programu Technika a technologie v dopravě a spojích, který má tři obory.

Na pražském pracovišti je výuka zajištěna učiteli s požadovanou kvalifikací. V diskusi byl velmi podrobně hodnocen způsob zabezpečení výuky na detašovaném pracovišti v Děčíně. Rozvrh tamní výuky uvedený na stránkách fakulty uvádí u každého předmětu jméno vyučujícího. Několik z nich není v plném pracovním poměru k fakultě a profil v rozvrhu uvedených vyučujících zdaleka neodpovídá požadavku na zabezpečení výuky habilitovanými pracovníky a pracovníky s vědeckou hodností. Děkan fakulty vysvětlil, že se jedná o jména pracovníků pověřených pouze organizačním zabezpečením výuky s tím, že přednášení a cvičení je uskutečňováno kvalifikovanými pracovníky z pražských kateder, a to blokovou výukou, která nevyžaduje každotýdenní cestování z Prahy, nebo s využitím internetového přenosu a promítání přednášek z Prahy v Děčíně.

Zabezpečení kombinované formy studia

Zabezpečení kombinované formy studia je v kompetenci jednotlivých kateder. Přístup ke studijním materiálům je společný pro prezenční i kombinované studium. Tím se vysvětluje, že internetové stránky specificky neoslovují studenty kombinovaného studia.

Studenti v diskusi s pracovní skupinou ocenili silnou motivaci ke studiu. Náplň studia je orientována na konkrétní problémy, s kterými se setkává člověk v každodenním životě. Výuka je postavena na projektech, které mají často dlouhodobý charakter. Studenti do nich vstupují, přispívají k jejich řešení, vypracovávají bakalářské a diplomové práce a zanechávají výsledky své práce mladším kolegům. Vnímají a oceňují možnost kontaktu se špičkovými odborníky z praxe. Možnosti studia v zahraničí považují za dostatečné, dokonce ne zcela vyčerpané.

Doktorské studium

Počet doktorandů je velmi vysoký – zpráva za rok 2005 uvádí 251 studentů, avšak pouze 13 úspěšných obhajob a 17 odchodů ze studia. Požadovaný celkový údaj za posledních pět let dotazník vypracovaný pro hodnocení fakulty neuvádí, nicméně v databázi ČVUT je zaznamenáno 17 titulů prací obhájených na dopravní fakultě v letech 2002–2006. Vedení fakulty vysvětluje velký počet odchodů ze studia atraktivitou možností zaměstnání ve vystudovaném oboru a problémy s dokončením prací mimo fakultu. Považuje tento stav za ne zcela ustálený a hodlá se stabilizací zabývat. Z diskuse vyplynulo doporučení povýšit spolupráci s Akademií věd na úroveň akreditací potvrzeného společného uskutečňování doktorských programů.

Personální rozvoj fakulty má značné rezervy: Na fakultě habilitovalo v letech 2002 – 2006 celkem 12 docentů, v uplynulých dvou letech pouze tři. Úspěšná profesorská řízení se za pět let uskutečnila tři a v posledních dvou letech žádná. Průměrný věk profesorů je 64 let.

Fakulta má oprávnění konat habilitační a jmenovací řízení v těchto oborech: Dopravní systémy a technika, Inženýrská informatika a Technologie a management v dopravě a telekomunikacích. Platnost těchto akreditací končí v letošním roce a vedení připravuje podklad pro žádost o reakreditaci. Všechny obory habilitací a jmenování jsou funkční, v každém z nich za dobu akreditace proběhla úspěšná habilitační i jmenovací řízení, která fakultě zabezpečila v uvedených oborech kvalifikované učitele. Rovněž doktorské programy, které rozvíjejí vědeckou práci v odborné oblasti jmenovacích a habilitačních řízení jsou produktivní.

Vědecká a publikační činnost

Členové pracovní skupiny posuzovali vědecké aktivity jednotlivých přednášejících, kteří garantují předměty teoretického základu i předměty specializační. Profesori jsou vesměs publikačně velmi aktivní. Rovněž docenti jsou publikačně úspěšní a jejich databázové záznamy jsou velice početné. Vzhledem k charakteru zpracovávaných témat jsou však ve výčtu publikací často zahrnovány texty orientované na poradenskou a expertní činnost, též i texty spíše publicistické a internetové. Nicméně kvalitní recenzované vědecké články a příspěvky jsou zastoupeny v odpovídajícím počtu i kvalitě.

Vědecká a odborná činnost je výjimečně rozsáhlá a zasahuje do nejrůznějších společensky významných a vysoce aktuálních oblastí. Fakulta dosáhla i mezinárodního respektu na úrovni Evropské unie.

Hmotné a prostorové zabezpečení

Spolupráce s externími pracovišti a zadání konkrétních úkolů vytváří relativně dobré hmotné podmínky. Studenti mají k dispozici provozní simulátory a specializované laboratorní vybavení jak z oblasti dopravních (leteckých, železničních a silničních) technologií, tak z oblasti komunikací. Celkové finanční toky do fakulty jsou zhruba z jedné třetiny vytvořeny výzkumnou činností a ze dvou třetin hlavní činností. Závažným problémem je dislokace jednotlivých pracovišť fakulty do vzájemně velmi vzdálených lokalit. Další rozvoj fakulty v oblasti výzkumných aktivit i při případném nárůstu počtu studentů je možno zabezpečit jen současně s řešením prostorového uspořádání.

Závěry

1. Silnou stránkou dopravní fakulty je její významná a nezastupitelná pozice ve společensky aktuální odborné problematice. Je jen málo vysokých škol, které by tak závažným způsobem odborně kvalifikovaně zasahovaly do státní správy a společensky významných rozhodnutí.

2. Zaměření studijních programů na společensky významné oblasti bylo úspěšně využito k vytvoření výchovného systému postaveného na konkrétních mnohdy dlouhodobě rozvíjených projektech. Úskalím některých projektů je určitá popisnost zpracovávaných příspěvků.
3. Slabou stránkou fakulty je efektivita doktorského studia, ve kterém je velká fluktuace a malý počet absolventů. Měla by se zvýšit efektivnost doktorského studia, například spoluprací s ústavu AV – rozšířením akreditace fakulty na spolupracující ústavy a účastí doktorandů na výzkumných projektech AV.
4. Slabou stránkou fakulty je personální rozvoj, kde chybí potřebný počet habilitací a jmenovacích řízení. Fakulta by měla usilovat o zvýšení počtu docentů a profesorů, jednak kvůli jejich poměrně malému počtu a vysokému průměrnému věku.
5. V zabezpečení kombinovaného studia je třeba věnovat zvýšenou pozornost e-learningovým projektům a webovským stránkám předmětů. Přes deklarovanou přístupnost ke studijnímu materiálu by pro kombinované studium měl být vytvořen jednotný přístup ke studijním materiálům. Pro studenty kombinované formy studia by byl přínosem přehledný internetový portál.
6. Výzkumná a tím i publikační aktivita by měla být samozřejmostí pro všechny odborné pracovníky fakulty. Kromě vlastní pedagogické činnosti je to nezbytný předpoklad pro habilitační a jmenovací řízení.
7. Přes určitou „specifičnost“ fakulty by externí přednášející měli pouze doplňovat interní pracovníky při zajišťování výuky, zejména v některých odborných předmětech.
8. Dislokace fakulty nejméně na 4 místech v Praze – Konviktská, Florenc, Horská a Řepy – a v Děčíně jistě komplikuje studium ve všech studijních programech.
9. Pro zkvalitnění doktorského studia je třeba zajistit další pracovní prostory, tak aby studenti měli svá pracovní místa poblíž školicích pracovišť nebo experimentálních pracovišť.