

**Zpráva o stavu Fakulty aplikovaných věd  
Západočeské univerzity v Plzni**

**Program kandidáta na děkana FAV**

**25.9.2006**

**Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.**



Vážení kolegové akademičtí pracovníci, vážení studenti.

Většina z nás má ještě v živé paměti, když naše fakulta v loňském roce oslavila 15. výročí od svého založení. Dnes, v roce 2006, můžeme konstatovat, že za 16 let své existence dospěla FAV do stadia stability s jasně vymezenou orientací jak v pedagogické oblasti, tak i v oblasti výzkumu a vývoje. Pokusím se ve zkrácené podobě uvést některé základní charakteristiky, možné další směry vývoje a výzvy, které před naší fakultou stojí, tak jak je vnímám jako děkan současný i jako kandidát na děkana budoucího. Nejdříve ale připomeňme základní slogan fakulty, tak jak se postupně zformoval po jejím vzniku. Prezentovali jsme se jako „fakulta mladá, úspěšná a přívětivá“. Po zkušenostech, které jsem získal v křesle děkana, si dovoluji v lehčím tónu připojit ještě další přívlastek „fakulta netušených možností“.

### **Kvalitní pedagogická práce a špičkový výzkum a vývoj na prvním místě**

Pedagogická práce fakulty vychází ze strukturovaného modelu studia a z poměrně širokého portfolia nabízených studijních programů fakulty. Připomenu, že se naše studijní nabídka skládá ze čtyř bakalářských studijních programů, čtyř navazujících magisterských studijních programů a čtyř doktorských studijních programů. Toto portfolio přirozeně vyplývá z odborného zaměření fakultních pracovišť. Jsem přesvědčen o tom, že tato nabídka má na to, aby uchazeče o studium stále oslovovala. Pravda, budeme muset být aktivnější v propagaci a marketingu, protože všichni vidíme, jak je stále těžší získávat kvalitní uchazeče se zájmem o exaktní obory. Na druhé straně se domnívám, že v současné době tyto studijní programy poskytují katedrám dostatečný prostor pro inovaci obsahu studia, smysluplný rozvoj zaměření a oborů i přenášení poznatků nabytých při řešení výzkumných úkolů do vzdělávacího procesu. Proto považuji stávající strukturu studijních programů za vyhovující. Většina našich studijních programů je akreditována do let 2010 - 2012, takže můžeme konstatovat, že příprava akreditace nebude pro nové vedení fakulty takovou noční můrou jako pro vedení předchozí.

Zásadní otázka, kterou si musí fakulta položit do budoucna je to, zda chceme být fakultou evropského nebo regionálního typu. Můžeme konstatovat, že v současnosti je FAV považována za fakultu výzkumnou. Rada pro výzkum a vývoj nás zařadila do tzv. „zelené skupiny“ institucí, které dlouhodobě vykazují výborné a evropsky či světově srovnatelné výsledky ve výzkumu a vývoji. V této kategorii fakulta zůstala i při následném hodnocení poté, co byla změněna rozhodovací kritéria. Toto ocenění je výsledkem tvrdé práce pracovníků FAV, ale zároveň je i závazkem a další výzvou. Já věřím, že fakulta zůstane na špičce i nadále, přestože se do soutěže o finanční zdroje na podporu vývoje a výzkumu zapojuje stále více konkurentů. Cesta zpět totiž neexistuje. Ústup od nastoupeného trendu by nás srazil mezi průměrné fakulty odkázané na neustálé zvyšování počtu studentů bez ohledu na jejich kvalitu, což by s vysokou pravděpodobností negativně ovlivnilo úroveň našich absolventů a ohrozilo naši pozici na vzdělávacím trhu.

Proto musí naše společné úsilí směřovat k tomu, abychom svůj vědecký výkon zvyšovali a zkvalitňovali a aby se FAV mohla svými výsledky zařadit alespoň k vědeckým centrům evropského formátu. Dnes tomu stále ještě není, i když máme jistě skvělé jedince a několik vynikajících týmů. Důležité je, že fakulta má předpoklady pro udržení i akceleraci nastoupeného trendu. Každodenně mne o tom přesvědčuje zejména vysoká úroveň doktorských studijních programů.

Nutností je proto větší zapojení FAV do evropských výzkumných, vývojových a rozvojových aktivit. Klíčovým pro fakultu může být úspěch v Operačním programu Výzkum a vývoj pro inovace, kde se chceme ucházet o 1,7 mld. Kč na vybudování nové infrastruktury naší fakulty včetně budov a jejich vybavení zařízeními. Pokud by tento projekt uspěl, vytvořili bychom pro výzkumné týmy nejen špičkové zázemí včetně přístrojového vybavení,

ale umožnili bychom i vznik řady nových pracovních míst pro čerstvé absolventy doktorského studia.

V zájmu společnosti, univerzity i fakulty je podporovat nejlepší vědecké týmy a jednotlivce. Prestiž FAV je a bude založena právě na takových špičkách. V této souvislosti je třeba mít na mysli, že každý výsledek výzkumu a vývoje může být významný. Platí stále, že nelze podcenit žádný původní výsledek základního výzkumu, neboť právě ten může později sehrát významnou roli. Historie nás učí, že právě velké objevy často vznikly z takovýchto ne vždy zcela přesně identifikovatelných základů.

Na druhé straně ale musíme přiznat, že dosud nejsme schopni objektivně posoudit co je a co není špičkový výzkum, resp. neumíme dobře stanovit přesná kritéria pro hodnocení výzkumu a vývoje a případně je použít jako ekonomické stimulatory.

Je zřejmé, že vědecký výkon fakult či kateder by měl být průběžně monitorován bez nutnosti psaní jakýchkoliv obsáhlých zpráv a příslušné výsledky hodnocení VaV by měly být důsledně uplatňovány např. v rozpočtových pravidlech, a to nejen na úrovni fakulty. V mechanismu hodnocení práce kateder máme stále ještě rezervy a, upřímně řečeno, v oblasti výzkumu a vývoje to pořád ještě neumíme.

Dalším negativním faktorem v oblasti VaV je značná administrativní zátěž, která způsobuje, že musí řešitelé příliš mnoho času věnovat administrativní práci místo tvůrčí činnosti, resp. práce se studenty a vlastní práce na vědeckých projektech. Přesto si troufnu tvrdit, že se jako vedení FAV tam, kde je to jen trochu možné snažíme katedrální pracoviště před „jalovými aktivitami“ chránit, což si pracovníci kateder většinou ani neuvědomí.

FAV v průběhu své existence prokázala schopnost reagovat na někdy až překotné změny v oblasti výzkumu a vývoje, prokázala i schopnost predikovat potřeby praxe a akceptovat je v pedagogickém procesu. Je důležité, abychom si tuto schopnost nejen udrželi, ale i posílili. Za tím účelem bychom měli umět pružně zavádět inovace ve výzkumu a vývoji, v řešených projektech, i v pedagogickém procesu. Měli bychom být schopni flexibilně (ale přitom smysluplně) modifikovat stávající studijní programy a obory. Ty v současné době poskytují prostor pro promyšlenou realizaci nových specializací. V případě identifikace zajímavé společenské poptávky lze výhledově uvažovat o akreditaci nových studijních oborů, v krajním případě i nových studijních programů. Jednoznačně ale preferuji to, aby byly takové aktivity inkubovány ve stávajících programech a oborech a prokázaly tak svoji životaschopnost. Všechny takové změny je třeba mít dobře promyšlené. Neměli bychom se nikdy dostat do stavu, kdy naše činy budou sice revoluční, ale nebudou domyšlené a ve svém důsledku nepřispějí k rozvoji fakulty. Naší sílu vidím především v tom, že pokrýváme v pedagogice i ve výzkumu a vývoji více vědních oblastí (fakulta „netušených“ možností), dokážeme se chovat hodně interaktivně a neomezuje nás jednostranná a úzká orientace. Co nám ale stále chybí, je větší propustnost oborů napříč fakultou (i když se o to mnohdy snažíme) a lepší spolupráce mezi katedrami, resp. přes hranice oborů. Pokud chceme být i do budoucna nadále společnou Fakultou aplikovaných věd, bude nutné hledat a posilovat mezikatedrální témata a aktivity.

Zatím se nám nepodařilo naplnit vizi, že na katedrách FAV budou dlouhodobě působit zahraniční pracovníci. Ukazuje se, že to zatím neumíme tak, jak bychom chtěli, a že představa o „přetahování“ mladých vynikajících vědců z nejvyspělejších států světa není příliš reálná. O jistých vlastnostech samozřejmě víme (např. KMA). Na druhou stranu však dnes umíme reálně získávat studenty např. z bývalého Sovětského svazu (Uzbekistán, Kazachstán atd.).

### **Slušnost a odpovědnost**

Jsem rád, že pracuji na fakultě, která má tradici ve slušném, otevřeném, kolegiálním a nebyrokratickém řízení. Věřím, že ani já jsem se těmto zásadám během svého působení

v čele fakulty nezpronevěřil. Řízení fakulty vychází z jednoty pravomoci a odpovědnosti, která byla delegována na nejnižší článek řízení fakulty, tedy na úroveň kateder. Vztahy na fakultě, na katedrách, i mezi katedrami, se v poslední době podstatně uklidnily a jsou kolegiální. K běžnému životu fakulty však samozřejmě patří kritika, často i osobní a nekompromisní, a zvláště mladí kolegové přirozeně překypují touto vlastností. Tento způsob jednání k mládí patří a je třeba jej respektovat a neukvapovat se ve svých závěrech. Názory mladých kolegů jsou inspirativní a jsou pro život fakulty velmi cenné. Důležité ale je, že si současně udržujeme slušnost v jednání, v respektování názorů a zodpovědnost při práci ve prospěch fakulty. Je naší povinností slušnost a korektnost jednání šířit všude, kde to je možné. Všichni to velmi potřebujeme.

### **Spolupráce – na čem a s kým?**

FAV je otevřenou institucí. Snaží se být fakultou otevřenou dovnitř i navenek. Tento trend je třeba zachovat. Spolupráce v oblasti vývoje a výzkumu s jinými institucemi se vyvíjí velmi dobře. Jsme členy mnoha národních a mezinárodních organizací, institucí a pracovních skupin. Spolupráce s ostatními fakultami ve výuce, výzkumu a vývoji je pro nás samozřejmostí, i když je někdy tato naše činnost chápána spíše negativně. V poslední době se často objevují hlasy o větším přímém zapojení fakulty do praktických projektů, jejichž výsledky vedou přímo k výrobě či novým výrobním procesům. Zde je nutno položit si základní otázku, jakou roli by v tomto procesu měla FAV hrát. Nezřikáme se aplikovaného výzkumu jako jisté formy výstupu výzkumu a vývoje, resp. jako verifikace jeho výsledků, ale nesmíme určitě připustit, abychom se stali pouze „pobočkami“ výrobních závodů, tedy nástrojem jakýchsi výkonných laboratoří průmyslových výzkumů. Naším hlavním a jednoznačně nejdůležitějším úkolem zůstává výchova nových vysokoškolsky vzdělaných pracovníků, a základní (vyhledávací) výzkum, při němž se uplatní to nejcennější co máme - invence, fundamentální výzkum, iniciativa jednotlivých pracovníků a potenciál studentů doktorského studia.

Určitě budeme podporovat spolupráci s institucemi aplikovaného výzkumu a podnikatelskými subjekty a budeme se snažit zajistit transfer nových technologií do výroby.

Dovedeme si představit, že kvalitě výsledků výzkumu a vývoje bude přisouzena při hodnocení kateder a rozpočtových pravidel větší váha než dosud.

Za účelný systém zapojení FAV do praktických projektů považuji (když pomineme aktivity v rámci VTP) hlavně konzultační a expertní činnost. Upřednostňování aplikovaného výzkumu na úkor základního výzkumu se zatím nikde neosvědčilo a nevedlo k významnému zlepšení výsledků instituce. Naopak masivní dlouhodobá podpora vzdělávání, výzkumu a vývoje (jak tomu bylo např. ve Finsku nebo Irsku) výrazně přispěla k ekonomické excelenci těchto zemí.

Budeme nadále podporovat všestrannou spolupráci s evropskými i mimoevropskými partnery, chceme posilovat mezinárodní charakter výchovy mladých vědců a pracovníků ve výzkumu a vývoji. Domnívám se, že by výsledky mezinárodní spolupráce měly být jedním z prvků hodnocení kateder. Je nutné definovat (resp. přehodnotit) priority v oblasti mezinárodní spolupráce a zvláštní podporu pak věnovat zapojení pracovišť do programů EU. Musíme se naučit aktivně usilovat o odstranění bariér, od byrokratických přes legislativní až po finanční, které ztěžují spolupráci a mobilitu tvůrčích pracovníků, ať mají svůj původ v zemích EU či jinde. Musíme se naučit podporovat spolupráci společných týmů a pracovišť vysokých škol při výzkumu a vývoji i při výchově mladých vědeckých pracovníků. Hledejme efektivní systém podpory výzkumu a vývoje nejen na fakultě, ale i na univerzitě, a hledejme cestu k vybudování a provozování větších efektivně fungujících výzkumných zařízení. Hledejme cesty k stimulaci mladých vědeckých pracovníků a k rozvoji jejich iniciativy směřující k dalšímu získávání vědeckých grantů a k posilování hlavních směrů rozvoje VaV. Za tím účelem rozvíjíme a využíváme všechny osvědčené formy práce FAV pro získávání nada-

ných a perspektivních jedinců – DOD, spoluorganizování studentských vědeckých soutěží, patronát nad akcemi či vybranými středními školami, zapojování do práce v laboratořích či ve výzkumu a vývoji – prostě směřujeme k povzbuzení zájmu mládeže o vědu a techniku obecně.

Zvláštní výzvu v tomto směru pro FAV představuje již zmíněný projekt OP VaVpI, který je v současné době předmětem rozsáhlých diskusí. Zdůrazňujeme, že FAV se k tomuto projektu jednoznačně přihlásila a že tento projekt myslíme skutečně vážně. Je na všech pracovnících fakulty, zda jej úspěšně dovedeme do konce. Upřímně řečeno, byl bych nerad, kdyby fakulta v této věci zklamala. Nejen že jde o naše dobré jméno, ale my si prostě poslední vlak do evropského prostoru výzkumných a vývojových aktivit nesmíme nechat ujet.

### **Studium v doktorských studijních programech**

Studium v doktorských studijních programech je dlouhodobě prioritou této fakulty. Studenti DSP jsou důstojnou a mimořádně významnou složkou našich pedagogických a vědeckých týmů. Rád zdůrazňuji, že tato skupina studentů je zároveň i důležitým faktorem úspěchů fakulty ve výzkumu a vývoji. Uspějeme-li v OP VaVpI, bude to zejména díky potenciálu našich doktorských studijních programů.

Trápí mne ale to, že na některých fakultách ZČU jsou odlišné představy o studiu v doktorských studijních programech. Opakuji, že na FAV chápeme toto studium (a zdůrazňuji, že plně v souladu se zákonem č. 111/98 Sb.) jako přípravu k vědecké práci prostřednictvím vědecké práce samotné po boku nezpochybnitelného odborníka – školitele. Tento přístup FAV vždy hájila a hájit nepřestane. Upřednostňujeme přípravu k vědecké práci, méně důrazu klademe na návštěvu a memorování běžných přednášek. Preferujeme vlastní práci studenta DSP a publikování původních výsledků vědecké práce. O správnosti této cesty svědčí celá řada prestižních ocenění studentů a absolventů našich DSP.

### **Závěr**

FAV je konsolidovanou, úspěšnou, relativně mladou a přívětivou fakultou s přívlastkem netušených možností. Fakulta se svým vývojem vyprofilovala jako fakulta inženýrsko-přírodovědného charakteru. V očích veřejnosti je naše fakulta chápána jako fakulta s puncem větší náročnosti a profesionální zdatnosti. Tato náročnost je však vyvážena úspěšností našich absolventů na trhu práce vysokoškolsky vzdělaných pracovníků. Nevidím proto mnoho důvodů k nějakým zásadním změnám. To ovšem neznamená, že bychom měli na současném stavu ustrnout a že bychom neměli být schopni reagovat na budoucí potřeby a promyšleně přistupovat ke změnám. Ale o tom je třeba vždy nejprve velmi zodpovědně přemýšlet a diskutovat. Důležité je, aby se nám všem společně dařilo v dalším rozvoji naší fakulty.

Funkci děkana jsem připraven nadále vykonávat s maximální zodpovědností a nasazením. Celofakultní zájem budu mít, obdobně jako ve svém současném funkčním období, za hlavní prioritu. Mým cílem je přispívat k posilování dobrého jména fakulty, a to jak zvyšováním úrovně práce v oblasti výzkumu a vývoje, tak i v oblasti vzdělávání. Samozřejmě se fakulta zúčastní i na řešení naléhavých problémů univerzity, města či kraje.

Opětovnou kandidaturu na funkci děkana předkládám s jistou pokorou i důvěrou. Pokora vyplývá z vědomí velikosti úkolů, které před fakultou stojí. Důvěru pak čerpám ze svých dosavadních zkušeností ze spolupráce se stávajícím vedením fakulty a vedoucími kateder. Neopomenutelná je ale i spolupráce s ostatními spolupracovníky a spolupracovnicemi na děkanátu či na celé fakultě. Toto svoje prohlášení myslím naprosto vážně. Při hledání nových cest rozvoje fakulty se budu zcela nepochybně opírat o moudré hlasy z vašich řad. Proto v případě svého zvolení některé z vás oslovím nabídkou účasti na práci v grémiích a pracovních komisích. Byl bych rád, kdybyste tyto nabídky pečlivě vážili a pokud možno neodmítali.

Před fakultou stojí velké cíle a dlouhá cesta k jejich naplnění. Děkan sám může mnohé věci ovlivnit, ale úspěch fakulty závisí na nás všech. Přispívá k němu každý z nás v rámci svých zodpovědností a kompetencí.

Přeji nám všem, ale zejména těm mladším z nás, abychom byli v realizaci našich plánů úspěšní.

Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.  
kandidát na děkana FAV