

Děkanský projekt



***Prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., Dr.h.c.
se představuje***

Narozen

27. prosince 1943 v Praze

Vzdělání, obor habilitace a jmenování profesorem

1966 FEL ČVUT (Ing., automatizační technika)
1970 ČSAV (CSc., technická kybernetika)
1979 ČSAV (DrSc., technická kybernetika)
1993 docent pro obor technická kybernetika (ČVUT)
1996 profesor pro obor technická kybernetika (ČVUT)

Zaměstnání

1970 – 1999 Ústav teorie informace a automatizace AVČR
(vědecký pracovník, v letech 1990 – 1998 ředitel ústavu)
1999 – dosud Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze
(profesor, vedoucí katedry řídicí techniky, v letech 2000 – 2006 děkan fakulty)

Pracovní pobyty v zahraničí

National Research Council, Ottawa (1970 – 1971); University of Florida, Gainesville (1977); Ecole Centrale de Nantes (1981 – 1982); Australian National University, Canberra (1984); Uppsala Universitet (1989); Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich (1990); Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México (1991); Tokyo Institute of Technology – Nippon Steel Professor (1994); Politecnico di Milano (1995).

Odborná činnost a nejvýznamnější výsledky

Výzkum v oblasti teorie systémů a řízení. Parametrizace všech regulátorů, které stabilizují danou soustavu (známá ve světě jako Youla-Kučerova parametrizace); metoda syntézy lineárních regulačních obvodů založená na řešení polynomiálních rovnic. Výuka v magisterském a doktorském studijním programu (Teorie dynamických systémů, Lineární systémy, Algebraické metody syntézy regulačních obvodů).

Manažerská činnost a nejvýznamnější výsledky

Ředitel ÚTIA AVČR: modernizace ústavu, zformování ústavu do současné podoby. Děkan FEL ČVUT: zvýšení počtu studentů a absolventů, zvýšení mobility studentů a habilitací mladých pracovníků, vedení velkých projektů, získání nové budovy, zvýšení ročních příjmů, zvýšení prestiže fakulty.

Členství v odborných orgánech

Vědecké rady VUT v Brně, ZČU v Plzni, UTB ve Zlíně; rada pracoviště ÚTIA AVČR. Odborná komise pro vědy neživé přírody a inženýrství Rady pro výzkum a vývoj; poradní sbor DG-INFOSO komisaře EU pro informační a komunikační technologie.

Profesní společnosti

Prezident Mezinárodní federace automatického řízení (IFAC), získal pro ČR světový kongres v roce 2005, který se stal nejúspěšnějším kongresem v historii oboru; Fellow Institutu elektrotechnických a elektronických inženýrů (IEEE), první v ČR.

Ocenění

Národní cena ČR, medaile 1. stupně MŠMT, Felberova zlatá medaile ČVUT. Čestné doktoráty Université Paul Sabatier, Toulouse a Université Henri Poincaré, Nancy. Francouzské státní vyznamenání "Rytíř řádu akademických palemb".

Úvod

Stál jsem v čele fakulty po dobu šesti let. Zním tedy důvěrně její silné i slabé stránky a zaměstnanci fakulty znají mé názory, postoje i pracovní postupy.

Doba mého působení byla lemována dílčími úspěchy i neúspěchy. Podařilo se strukturovat studium podle požadavků zákona o vysokých školách, akreditovat nový studijní program, zvýšit počet studentů i absolventů, rozprout výzkum a dosáhnout vyvážených příjmů z výuky a z výzkumu. Fakulta si upevnila vedoucí pozici mezi fakultami příbuzného zaměření v ČR. Nepodařilo se strukturovat studijní program Elektrotechnika a informatika a výuka je stále málo efektivní.

Program na další období musí logicky vycházet ze současných a budoucích potřeb. Je třeba rekonstruovat studijní programy, je třeba učit efektivněji a upevnit prestiž fakulty. To jsou hlavní body mého volebního programu.

Fakulta a její název

Hlavním a zásadním bodem mého programu je udržet fakultu jako celek, nedělit ji v dohledné době na dvě nebo více fakult.

Předpokladem pro toto řešení je příprava dvou až tří symetricky pojatých studijních programů pokrývajících oblast elektrotechniky a informatiky. Navrhuji, aby takto vzniklá symetrie byla stvrzena změnou názvu fakulty na Fakultu elektrotechniky a informatiky.

Studijní programy

Vznik bakalářského studijního programu Softwarové technologie a management byl krok správným směrem, nepodařilo se však nalézt uspokojivé řešení z hlediska návaznosti na bakalářský program Elektrotechnika a informatika. Výsledné programy nejsou symetrické a chybí magisterský program navazující na Softwarové technologie a management.

Jsem přesvědčen, že došel čas zásadní rekonstrukce studijních programů zajišťovaných fakultou. Za nejlepší řešení považuji vznik bakalářského programu s pracovním názvem Elektrotechnika, dalšího bakalářského programu s pracovním názvem Informatika a v případě zájmu studentů i bakalářského programu s pracovním názvem Elektrotechnika a informatika. Dva prvně jmenované programy je třeba postavit na odpovídajících profilech absolventa a naplnit předměty formou soutěže mezi katedrami. Třetí výše zmíněný program by mohl rozšířit nabídku pro studenty; mohl by být koncipován na vhodném výběru předmětů z prvních dvou programů.

Považuji za vhodné, aby současně s bakalářskými programy byla provedena i odpovídající rekonstrukce a příprava navazujících magisterských programů. Naopak strukturu doktorského programu není nutné zásadním způsobem měnit. Časový harmonogram bude napjatý, neboť akreditaci bude třeba získat do dvou let.

Efektivita a modernizace výuky

Nehledě na konkrétní způsob strukturalizace studijních programů, výuku na fakultě je potřeba učinit efektivnější. Akademičtí pracovníci jsou často přetěžováni výukou a nezbývá čas na výzkum a inovace. Tato skutečnost se stala zřejmá poté, co výzkumné záměry, výzkumná centra a evropské projekty vážou podstatnou část pracovní kapacity učitelů.

Studentům je třeba poskytnout široký univerzitní základ, formovat profil studentů zvýšením volitelnosti předmětů, snižovat počet hodin rozvrhované výuky v kontaktu s učitelem, zvyšovat podíl samostatné práce studentů a míru individuální spolupráce studentů s učiteli, využívat studentských projektů jako prostředku pro učení se týmové práci a řízení kolektivu, klást důraz na prezentaci výsledků, zvyšovat průběžnou kontrolu studia a rozvíjet moderní technologie výuky.

Právě široký univerzitní základ řeší dilema, jak vychovávat bakaláře pro praxi a jak pro navazující studium. Široký základ je jistě vhodný pro další studium, ale v době rychlého rozvoje technologií, kdy konkrétní dovednosti zastarávají během několika let, je zároveň tou nejlepším výbavou pro praxi.

Všechny tyto aspekty je třeba promítnout do připravovaných studijních programů a v míře možné i do programů stávajících. Snižování počtu kontaktních hodin musí předcházet analýza dostupné kapacity učitelů.

Výběrovost studia

Vzhledem k tomu, že výuka je převážně financována na základě počtu studentů, je výběrovost studia vždy kompromisem mezi kvalitou a kvantitou. Moje stanovisko je uskutečňovat bakalářské studijní programy jako mírně výběrové, magisterské programy jako středně výběrové a doktorské programy jako přísně výběrové.

Toto řešení optimalizuje přísun finančních prostředků. Větší počet bakalářských studentů také vytváří dostatečnou základnu pro výběr studentů magisterských a doktorských programů. Menší počet magisterských a doktorských studentů pak poskytuje více prostoru pro tvůrčí práci se studenty.

Toto řešení zároveň minimalizuje ztrátu talentovaných studentů. Uchazeči o bakalářské studium nejsou zamítnuti jen kvůli jedné nevydařené přijímací zkoušce a výběrovost magisterských programů motivuje bakalářské studenty k lepším studijním výsledkům. Zvýšená péče věnovaná talentovaným studentům se příznivě promítne do prestiže fakulty, neboť dobrou pověst vytvářejí nikoliv průměrní, ale špičkoví absolventi.

Tři pilíře moderní fakulty

Úspěšné technické univerzity všude ve světě se opírají o tři pilíře své činnosti: vytváření poznatků cestou výzkumu, šíření poznatků cestou vzdělávání a využívání poznatků prostřednictvím inovací.

Akademičtí pracovníci by měli tyto činnosti v sobě spojovat, každý samozřejmě jinou měrou, která vychází z jeho nebo z jejích schopností. Čím vyšší stupeň studia, tím přirozenější a důležitější je zapojení studentů a vzájemné propojení těchto činností.

Ve výzkumné činnosti se fakulta vypracovala na potřebnou úroveň. Je schopna získat prestižní projekty a tvůrčí činnosti generují polovinu jejích ročních příjmů. K udržení tohoto stavu není třeba specifických opatření. Je však třeba dále podporovat zapojení studentů do výzkumu a podněcovat kvalitu výzkumných výsledků.

Spolupráce s průmyslem má na fakultě dlouhou tradici. Její realizace formou doplňkové činnosti však postupně ztrácí na významu. Stává se totiž jednou z našich hlavních činností. K využití inovačního potenciálu fakulty dochází formou aplikačních projektů i výzkumných a vývojových center. Budoucnost vidím v zakládání spin-off firem, v budování technologického parku a v rozvoji konsorcií a nadací, které podpoří moderní způsoby zapojení studentů do aplikovaného výzkumu.

Řízení kvality a odměňování

Řízení kvality pedagogického procesu je obtížné. Péči o kvalitu studia v jednotlivých studijních programech hodlám svěřit radám programu a podřídit je příslušným pedagogickým proděkanům. Modelem pro tyto rady je rada doktorského studijního programu, která existuje ze zákona.

Důležitou součástí procesu řízení kvality výuky jsou studentské ankety. Budu podporovat celoškolskou/fakultní studentskou anketu a dále zlepšovat její vypovídací schopnost. Předpokládám, že jednotlivé katedry budou navíc uskutečňovat dílčí studentské ankety podle jejich vlastních potřeb.

Řízení kvality tvůrčích činností je jednodušší, neboť výsledky této činnosti jsou prověřovány v globálním kompetitivním prostředí. Za hlavní ukazatele považuji kvalitu výstupů a finanční přínos pro fakultu.

Odměňování pedagogické i výzkumné činnosti na fakultě musí odrážet vnější kritéria, ale nemělo by je kopírovat. Kopírovat je má škola, která prostředky převádí fakultám a má přerozdělovat jen v nejnutnější míře. Fakulta je však koncovým uživatelem a jako taková musí odměnit výkony, vedoucí k získání těchto prostředků. Fakulta zároveň potřebuje vyvážené hodnocení pedagogické a výzkumné činnosti.

Jsem zastáncem výkonového způsobu odměňování. Hodnocení pedagogických výkonů bylo po dlouhou dobu precizováno a stačí jeho průběžná aktualizace v návaznosti na modernizaci výuky. Hodnocení výzkumných výkonů vyžaduje zásadní zjednodušení. Je potřeba upustit od položek, které nejsou relevantní a výrazně podpořit kvalitní výstupy. Mezi relevantní výstupy je třeba zařadit výsledky dosažené ve spolupráci se studenty.

Míra přerozdělování dotace fakulty ve prospěch výzkumné činnosti byla v posledních letech postupně snižována. Zavedení výzkumných záměrů již umožňuje od takového přerozdělení zcela ustoupit.

Dobrá kritéria hodnocení předjímají budoucí vývoj. Ten směřuje k institucionální podpoře výzkumu z veřejných prostředků na základě efektivity dosažených výsledků. Efektivita výzkumu instituce, v našem případě fakulty, je podíl kvantitativního hodnocení dosažených výsledků a poskytnutých veřejných prostředků (v současné době výzkumných záměrů a prostředků na specifický výzkum). Tento ukazatel bude rozhodovat o přidělení nejen institucionální podpory, ale i účelových prostředků z veřejných zdrojů. Proto je nezbytné věnovat výkonovému hodnocení výzkumu velkou pozornost.

Výběr spolupracovníků

Výběr spolupracovníků je nejdůležitějším krokem k uskutečnění vytčených cílů. V rolích proděkanů si představuji osobnosti, které jsou iniciativní, komunikativní, při jednáních konstruktivní a navenek loajální. Předpokládám pět proděkanů: pro bakalářské studium, pro magisterské studium a zahraniční studenty, pro doktorské studium a výzkum, pro vnější vztahy a pro rozvoj fakulty. Proděkany budu vybírat z různých částí fakulty.

Důležitý je i střední článek řízení, v našem případě vedoucí kateder, o které se děkan musí opírat. Budu je vybírat osvědčeným způsobem, na základě veřejného výběrového řízení, na dobu určitou s možností opětovného jmenování.

Závěr

Při řízení fakulty chci spolupracovat s akademickým senátem, vědeckou radou a dalšími orgány fakulty i školy. Chci na fakultě vytvořit náročné, ale vlídné prostředí, ve kterém se naše společná práce bude dařit.