### Prof. Ing. Boris Šimák, CSc.

Odpovědi na dotazy členů AS ČVUT v Praze, FEL na následující témata:

Koexistence pedagogické činnosti, vědecké činnosti a spolupráce s průmyslem na FEL (vyrovnaný poměr nebo důraz na některou z nich, způsob financování)

Výhodou FEL je právě spojení a koexistence všech tří oborů na jednom místě. Umožňuje to studentům jednoho studijního programu či zvoleného studijního oboru vybírat si předměty z jiného oboru, spolupracovat s odborníkem z jiného oboru, atd. Možnost ovlivnění zájmu o studium programů/oborů, které nejsou populární (přestože jsou v praxi žádané) máme jako škola/fakulta omezené, pouze v rámci styku s veřejností, vnitřní propagací a popularizací doplněnou o nabídku zajímavých prací, zapojováním studentů do projektů apod.

Koexistence pedagogické činnosti, vědecké činnosti a spolupráce s průmyslem na FELje nezbytná a důležitá. Moje vize FEL je, že FEL patří mezi excelentní výzkumná pracoviště. Na FEL jsou ale v současnosti tři typy kateder – výzkumné, aplikační a katedry zabývající se převážně základní teoretickou průpravou a výukou jazyků. Na základě připravovaných materiálů MŠMT je rozumná proporce výzkumu cca 40 až 50 %. Na FEL je to v současnosti cca 50%. Je třeba vytvořit takové podmínky pro vnitřní synergii, aby teoretické výsledky byly uplatňovány v praxi. Na takto realizovaný výstup je již tlak např. v USA i v rámci Evropy. Hodnotí se ekonomický přínos výzkumu. Proto nelze oddělit výzkum od sepětí s praxí. Již v současnosti je nedostatek kvalifikovaných odborníků, proto fakulta musí mít i dostatečně širokou základnu studentů, ze které bude čerpat kvalitní pracovníky do svých výzkumných týmů. Jde o pyramidu – stabilní základnu v rámci bakalářského studia, výběr nejkvalitnějších studentů do magisterského studia s excelencí v doktorském studiu. Z dlouhodobějšího hlediska bude financováno v magisterském studiu jen cca 50 % studentů.

Z hlediska financování je nutné zavést transparentní dělení prostředků, tj. oddělit v ekonomické rovině pedagogiku a výzkum. To je možné za předpokladu stanovení parametrů – metriky z hlediska výuky, v oblasti výzkumu již kritéria máme. Důraz budu klást na posílení výzkumu a vývoje a spolupráci s praxí. Rozvoji společnosti nepomohou jen výzkumné výsledky, které přinesou prostředky škole, ale i výsledky uplatnitelné v rámci aplikovaného výzkumu.

Řízení kvality a odměňování pedagogické činnosti, vědecké činnosti a spolupráce s průmyslem na FEL (podmínky pro kariérní růst pracovníků zaměřených výrazně na některou z oblastí)

V oblasti řízení kvality a odměňování pedagogické činnosti je třeba nastavit pravidla - metriku a zároveň systém hodnocení kvality. Měřítkem je samotný objem výuky, hodnocení činnosti pedagoga, vliv ankety, kontrolou kvality vlastní výuky, prace se studenty, počtem vedených prací apod. Pro hodnocení kvality výuky byl odstartován el. systém hodnocení kvality výuky. Je třeba jej navázat na ukazatele měření kvality pedagogického výkonu. V rámci kariérního růstu je třeba dosažené vzdělání, jazykovou a jinou kvalifikaci, pedagogickou kvalifikaci a praxi zohlednit v systému odměňování. Na ČVUT učíme pedagogiku, ale chybí nám vlastní systém vzdělávání a kariérního růstu. Je třeba podporovat dlouhodobé studijní a výzkumné pobyty na zahraničních pracovištích. Je třeba sledovat obdobně jako ve vědě dosažené výsledky a provázat je se systémem kariérního růstu. Tento kariérní systém hodlám zavést. Jeho součástí bude i institut evaluace pracovníků s pravidelnou kontrolou a posouzením výsledků jejich práce a stanovením i úkolů pro další činnost.

■ Koexistence jednotlivých oblastí (elektrotechnika, informatika, management) ve všech činnostech na FEL, reakce na rozdíl mezi zájmem studentů o obory a perspektivou jejich uplatnění (potřebami praxe)

Koexistence oblastí výuky (elektrotechnika, informatika, management) je nezbytná a prolíná všechny studijní programy. Jejich proporce je nastavena na základě vývoje FEL, personálního složení kateder a odpovídá i potřebám praxe. Vlastní obsah je modifikován podle rozvoje daných oborů a požadavků praxe. Vysokým stupněm volitelnosti má student možnost se profilovat, získat i doplňkovou odbornost – tzv. minor. Informatika ani management není možno z portfolia absolventa elektrotechnických programů FEL vydělit.

Výběrovost studia (jak realizovat výběr studentů do bakalářského studia, vztahy mezi etapami studia a počty studentů v nich, jak reagovat na představy ministerstva),

Výběr v bakalářském programu je možné řešit na různých studijních programech různě. Myslím si, že fakulta bude muset opět přejít k praxi, kdy se na všechny bakalářské programy dělají přijímací zkoušky. Tento trend

Sinal

chci podporovat. Atmosféra ve společnosti se mění a nejen ministerstvo, ale i veřejnost začíná být přesvědčena, že studovat na vysoké škole by měli jen "ti dobří". Z počátku (aby změna nebyla tak velká) budou asi podmínky pro přijetí nastaveny na některé programy "měkčeji", ale přijímací zkoušky by měly být na všechny. U magisterských studentů je třeba uvnitř ČVUT prosazovat uplatnění obdobné metodiky (tj. vliv koeficientu VKM) jako má MŠMT. Celkově očekávám pokles počtu studentů během příštího čtyřletého období někam k 3 tis. až 3,5 tis. (Tento trend by mohl změnit pouze příliv zahraničních studentů.) Je tedy jasné, že se fakulta musí v oblasti pedagogiky zeštíhlit a zefektivnit.

Toto je však třeba řešit s rozvahou vzhledem k vnitřní konkurenci FIT a demografickému vývoji s ohledem na financování školy. Nastavení vyšší výběrovosti skokem by mohlo ovlivnit stabilitu FEL. Simulační model financování FEL jasně ukazuje, co by se stalo při razantním snížení počtu studentů. Při stanovení metriky v pedagogice lze určit minimální počty studentů k zajištění finanční stability FEL. Na základě toho je možno realizovat postupný proces personálního zeštíhlení fakulty To umožní na druhou stranu otevřít prostor pro posílení výzkumu a vývoje.

# Organizace studia (rozšiřovat počty oborů a programů, horizontální prostupnost studia, poměr mezi absolventy se specializovanými a univerzálními znalostmi, jak reagovat na potřeby praxe a nové trendy, možnost pětiletého magistra),

Počty studijních programů nelze dále výrazně rozšiřovat, variabilitu a atraktivitu studia je třeba řešit modifikací studijních oborů a využitím vysoké volitelnosti předmětů. Je třeba využívat efektivně společný předmětový pool, který je možno obměňovat, ale výrazně jej nerozšiřovat. Ekonomicky se zatím nedá vysoká výběrovost a případný nárůst studijních programů ufinancovat. Uplatnitelnost na trhu je především pro studenty s univerzálnějšími znalostmi. S úzkou specializací je možno obtížně najít uplatnění odpovídající dané specializaci. Vzhledem k tomu, že je menší nabídka vysoce specializovaných pozic, ti nejlepší ale mohou získat velmi atraktivní a skvěle ekonomicky ohodnocené zaměstnání. Horizontální prostupnost studia při nominální délce studia není problém, student musí ale splnit požadavky jiného studijního programu. Horizontální prostupnost v rámci cele univerzity je možná. Má-li se jednat o větší rozsah, je třeba se napřed dohodnout jednak na finanční stránce (stanovení ceny předmětu, odměny pro učitele, jednak horizontální prostupnost je např. možná jen mezi fakultami "stejné či obdobné" úrovně.

. Na potřeby praxe je možno reagovat v rámci aktualizace předmětů (roční je přípustná změna obsahu předmětu do 30%), přístupem odborníků z praxe do výuky, vytvářením společných pracovišť, výběrem témat kvalifikačních prací, studentskou praxí apod. V případě, že by bylo možno akreditovat pětileté magisterské studium, tak bych tuto akreditaci podporoval. Z hlediska výchovy kvalitního inženýra je současný model neefektivní a vede ke snížení odborné kvality inženýra. Výhodnější i pro potřeby praxe by byl model paralelního bakalářského studia a kvalitního magisterského pětiletého studia.

#### Podmínky pro zahraniční studenty a internacionalizace

Podmínky studia jsou z hlediska studia zahraničních studentů obdobné jako na západních universitách. Výuka v angličtině je pokryta na každém studijním programu s výjimkou STM. Byly zpracovány studijní plány pro každý studijní program v AJ. Předpokládám výrazně otevření FEL pro zahraniční studenty, zájem je ze zemí bývalého Sovětského svazu a z arabských a afrických zemích. FEL má zpracovány informační materiály v AJ a RJ. Otevření výuky v AJ pro české studenty a vytvoření společných studijní skupin může mít pozitivní vliv i na naše studenty. Podíl zahraničních studentů by měl být cca 15%. Internacionalizaci je třeba podpořit všemi možnými způsoby. Co se povedlo: jsme jedna z nejlepších fakult (ČVUT, co se týče využívání výměnných pobytů Erasmus a bilaterálních dohod (Double Degree, Joint Degree). Prostor je v aktivitách pro podstatné zvýšení studentů samoplátců. První krok již byl udělán – bylo sníženo školné od roku 2011/12.

## Uvažovaný tým spolupracovníků (obecně, ne nutně konkrétní jména)

Nehodlám tým proděkanů rozšiřovat – z hlediska pozic předpokládám proděkany pro pedagogiku, pro vědu a výzkum, pro vnější vztahy a pro rozvoj. Předpokládám z hlediska řízení fakulty vytvořit 3 sekce (silnoproud, slaboproud, kybernetika a řízení). Pro obsazení míst proděkanů a vedoucích sekcí bych vypsal otevřené výběrové řízení a dal tak možnost děkanovi výběru z více uchazečů. Tím bych vytvořil prostor pro pracovníky, kteří by měli ambici se podílet na řízení a rozvoji FEL. Šlo b tedy o tři pracovníky z řad FEL s úkolem posílit operativní řízení.

Shud

# Hodnocení kvality výuky (cíle, metody — anketa ČVUT a případné vlastní formy).

Anketa je důležitý nástroj zpětné vazby mezi studenty a pedagogy. Anketu budu nadále využívat jako zpětnou vazbu, se kterou pravidelně pracuji. Nesmí to však být jediný nástroj. Pro hodnocení kvality jsem zavedl ve spolupráci s garanty programů a oborů systém kontroly kvality studia. Jeho cílem je přispět ke zkvalitnění výukového procesu. Studenti mají tak možnost přímo hodnotit kvalitu přednášky i výkon přednášejícího, ev. upozornit na klady i nedostatky ve výuce, apod. Je připraven pro pilotní provozu. Tento systém bych provázal se systémem kariérního růstu.

Thual