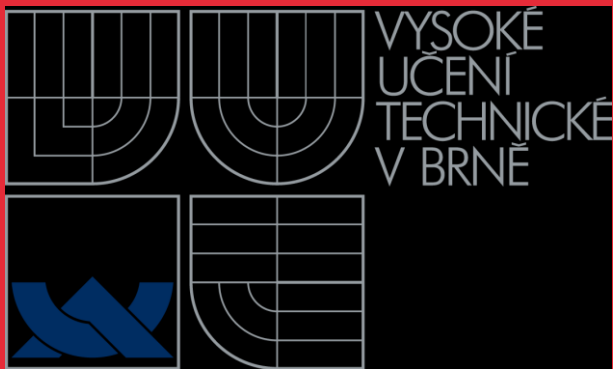


VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ



www.vutbr.cz





Cesty k podpoře vysokoškolského technického vzdělávání ze strany firem

**Prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc.,
prorektor pro studium, VUT v Brně**

Za koho zde hovořím

- 8 let děkanem Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně
- Akademicko – průmyslové fórum FSI
- Asociace děkanů technických fakult ČR
- Klub děkanů strojních fakult ČR a SR
- Člen představenstva Regionální hospodářské komory JMK
- Prorektor pro studium a záležitosti studentů VUT

Stav vysokého školství v ČR

- Počet vysokých škol v ČR: 26 veřejných, 2 státní, 45 soukromých
- Převis nabídky nad poptávkou, klesající demografická křivka
- Na VŠ studuje více než 60% populace (důsledek státní politiky tzv. „masifikace VŠ vzdělávání“). Uchazeči, kteří se nedostanou na státní VŠ, chodí na soukromé
- Dosažené vzdělání není zárukou zaměstnání. Některé vysoké školy produkují budoucí nezaměstnané (avšak s VŠ titulem.....)
- Absolventi pochybné kvality pak obsazují pozice ve veřejném sektoru, řídí úřady a nakonec i stát
- Velký nárůst počtu absolventů „měkkých“ (humanitních a ekonomických oborů), stagnace počtu absolventů technických oborů

Stav vysokého školství v ČR II

- Poměr absolventů a volných míst (z nedávné prezentace M. Kopicové):
 - Technické a přírodovědné obory 1 : 1
 - Humanitní obory 12 : 1
- Stav středních škol:
 - Některými středními školami lze projít bez jakékoli intelektuální námahy.
 - Vzdělání je nahrazováno „uměním prohledávat internet“.
 - Domácí příprava a dril jsou považovány za překonané.
 - Přitom dril je někdy nutný.
 - Nízká úroveň maturitní zkoušky.
- Špatný „vstupní materiál“ ze středních škol: VŠ musí učit prváky, že studium je práce, která někdy bolí

Některé problémy

- Neochota mladých lidí studovat technické a přírodovědné obory.
- Odpor k matematice, fyzice a technice je módou - viz vyjádření řady celebrit.
- Devalvace inženýrského vzdělání.
 - Titul Ing. se uděluje i absolventům nenáročných oborů.
 - Mladí lidé chtějí primárně titul (pokud možno získaný snadno). Kvalitní vzdělání je až na dalším místě.

Některé problémy II

- Nesmysly šířené některými novináři a politiky: např. o nutnosti útlumu průmyslu v ČR a změně orientace na služby
 - Nedávná krize však nejvíce zasáhla ekonomiky orientované na služby s nízkým podílem průmyslu a inovací (Řecko, Portugalsko).
 - Na druhou stranu, ekonomiky s rozvinutým průmyslem byly postiženy méně.
 - Motorem růstu HD v ČR je průmysl.
- Hlavní problém: nedostatek lidských zdrojů pro firmy i pro vybudované výzkumné kapacity VaVaI
- Nedostatek doktorandů: vybudovaná výzkumná centra se o ně přetahují s firmami

Některé problémy III

- Oživení průmyslu v ČR v jistém ohledu může škodit technickým fakultám: fakulta obtížně získává doktorandy, které přelácejí firmy vysokými nástupními platy absolventů. Průměrný nástupní plat absolventa FSI je 24 000,-Kč
- Malé využití výzkumu a vývoje jako zdroje konkurenční výhody ČR
 - Slabá inovační poptávka ze strany aplikační sféry.
 - Nedostatečné zacílení VaV na praktické problémy a výzvy.
 - Nízká úroveň spolupráce mezi akademickou a aplikační sférou.
 - Nedostatek lidských zdrojů (absolventů technických a přírodovědných oborů).
 - Firmy chtějí po VŠ pouze absolventy.

Konkrétní problém: Jak zvýšit počet absolventů přírodovědných a technických oborů? Jak v tom mohou pomoci firmy?

- Kdo má zodpovědnost za výchovu technické intelligence? Jsou to jen vysoké školy?
- Firmy (tj. budoucí zaměstnavatelé) by měly převzít svůj díl spoluodpovědnosti.
- Analogie: vzdělávání mediků probíhá jak na lékařských fakultách, tak i na klinikách.

Některé návrhy opatření

- Popularizace výzkumu, vývoje a inovací zaměřená na děti. Viz např. projekt technických školek na VUT.
- Střední školy:
 - Skončit s experimenty, zvýšit úroveň maturitní zkoušky.
 - Povinná maturita z matematiky (minimálně na průmyslových školách a gymnáziích).
 - Uvážlivá restrukturalizace SŠ. Podpořit kvalitní střední průmyslové školy a gymnázia.
 - Motivovat gymnázia, aby podporovala i studium technických oborů.
- Povinné praxe studentů technických oborů ve firmách:
 - Student si praxi bude zajišťovat sám.
 - Výstupem praxe bude seminární práce popř. podklady pro diplomovou práci.

Některé návrhy opatření II

- **Financování VŠ:**
 - Na začátku provést analýzu potřeb absolventů v jednotlivých oborech.
 - Finančně zvýhodnit obory s vyšší uplatnitelností absolventů.
 - Těmto oborům zvýšit limity financovaných studentů.
 - Podpora technického a přírodovědného vzdělání (dosud byla jen verbální).
- **Motivovat firmy, aby převzaly svůj díl spoluodpovědnosti za výchovu technické inteligence:**
 - Zjednodušit získání profesury na technice pro odborníky z praxe.
 - Výuka odborníků z praxe na VŠ: zde nejsou překážky na straně VŠ.
 - Daňové zvýhodnění (daňové odpočty) firem s cílem motivovat jejich spolupráci s VŠ.
 - Stipendia z neveřejných (privátních) zdrojů vypisovaná adresně na konkrétní obory. To přinese prospěch poskytovatelům (absolventy) i příjemcům.

Některé návrhy opatření III

- Akreditace:
 - Zpřísnit udělování akreditací, což povede ke zrušení řady bizarních oborů.
 - Zastoupení odborníků z praxe (tj. odběratelů absolventů) v procesu akreditace.
- VUT: Rada pro průmyslovou spolupráci

Děkuji za pozornost!