

SOUČASNÉ PROBLÉMY TECHNICKÉHO VYSOKÉHO ŠKOLSTVÍ

Petr Zuna

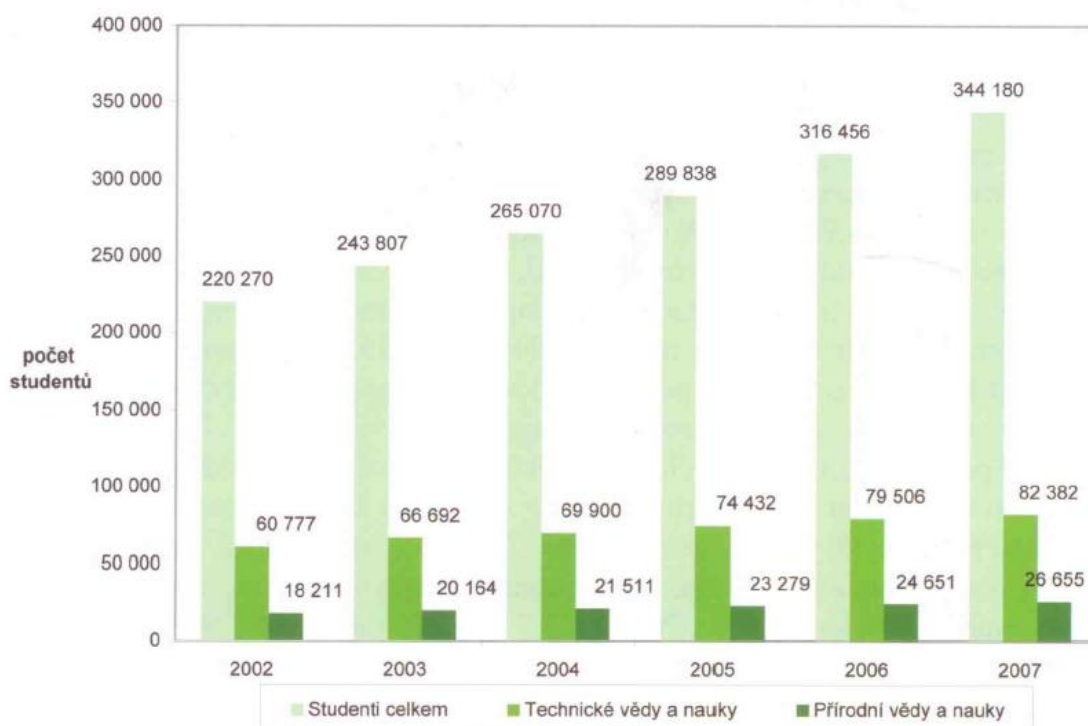
ČVUT v Praze, Fakulta strojní
Inženýrská akademie ČR

V současnosti je v ČR 26 veřejných vysokých škol (z toho lze 7 pokládat za ryze technické), 37 soukromých a 2 vojenské vysoké školy. Očekávaný počet studentů 350 000.

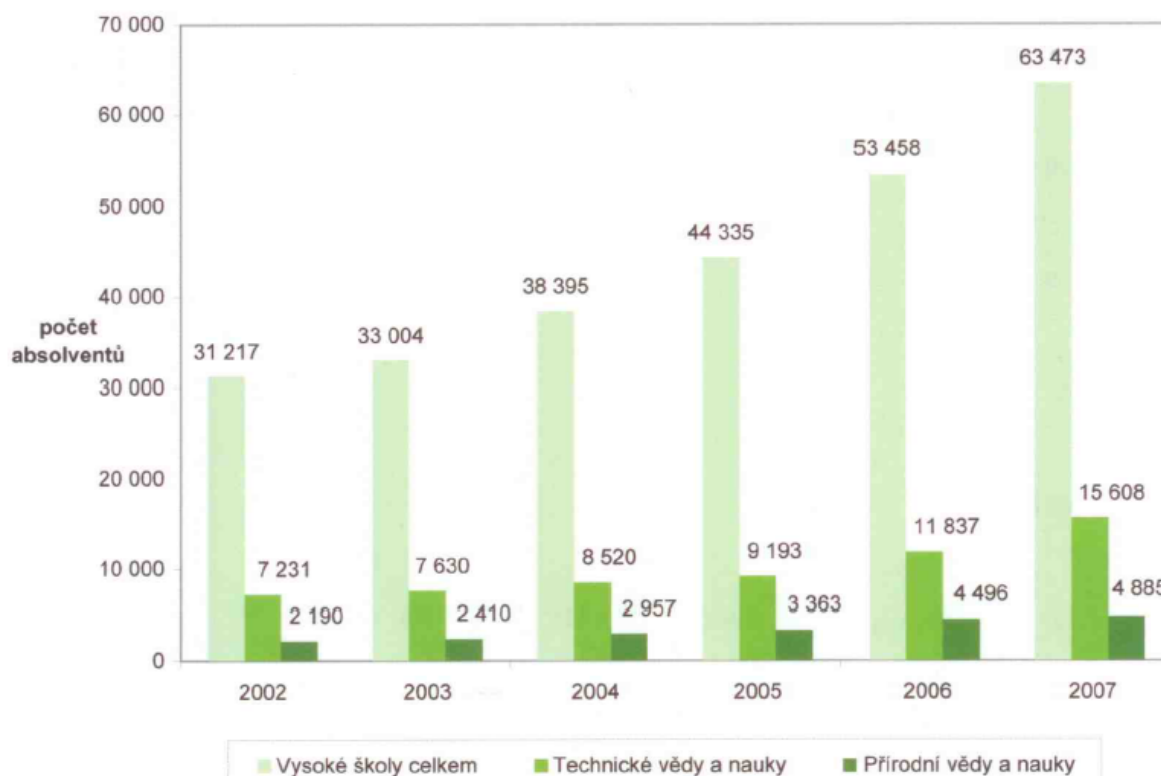
Česká republika akceptuje: Bolognský proces, připravuje reformy terciálního vzdělání, byla schválena reforma výzkumu, vývoje a inovací, byla schválena Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2015, „bojuje“ se o rozpočet pro rok 2010 s výhledem na roky 2011 a 2012.

Česká republika stejně jako ostatní státy prochází ekonomickou krizí. Pro východisko z krize je však v oblasti vzdělávání zapotřebí podporovat studijní obory, které nás mají v budoucnu živit – technické a přírodní vědy.

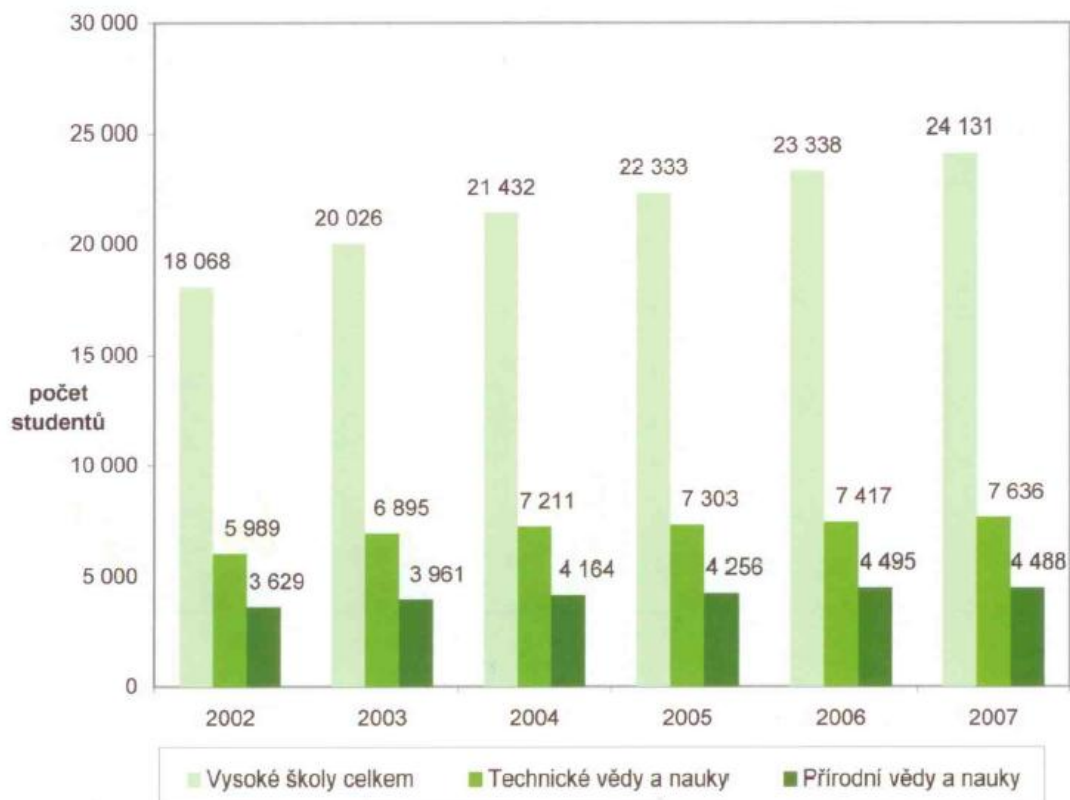
Počet zapsaných studentů vysokých škol v ČR



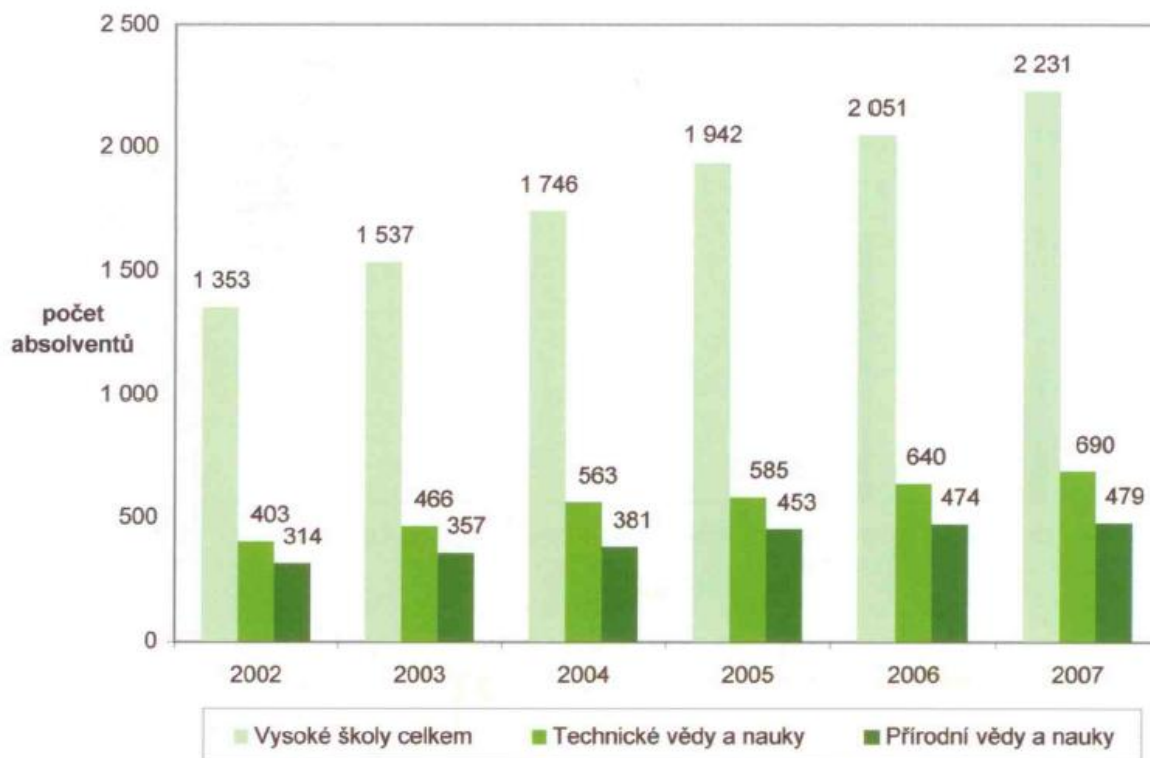
Počet absolventů vysokých škol v ČR



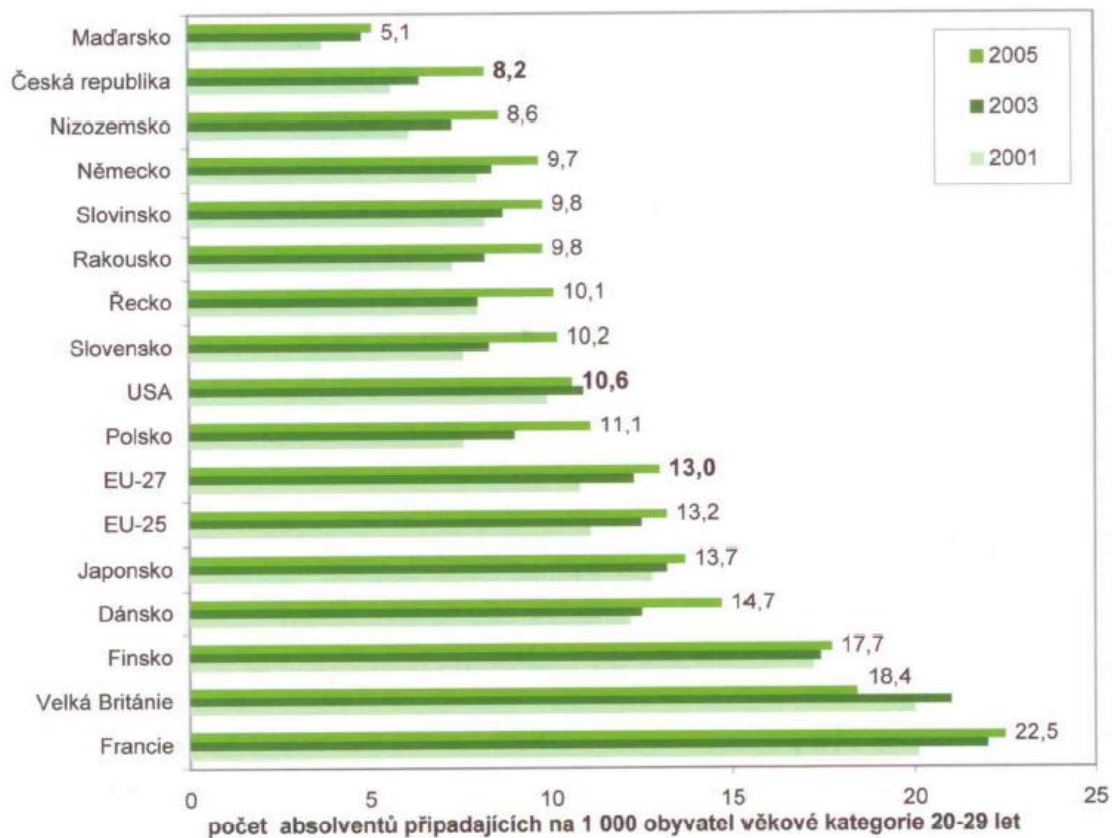
Počet zapsaných studentů do doktorských studijních programů v ČR



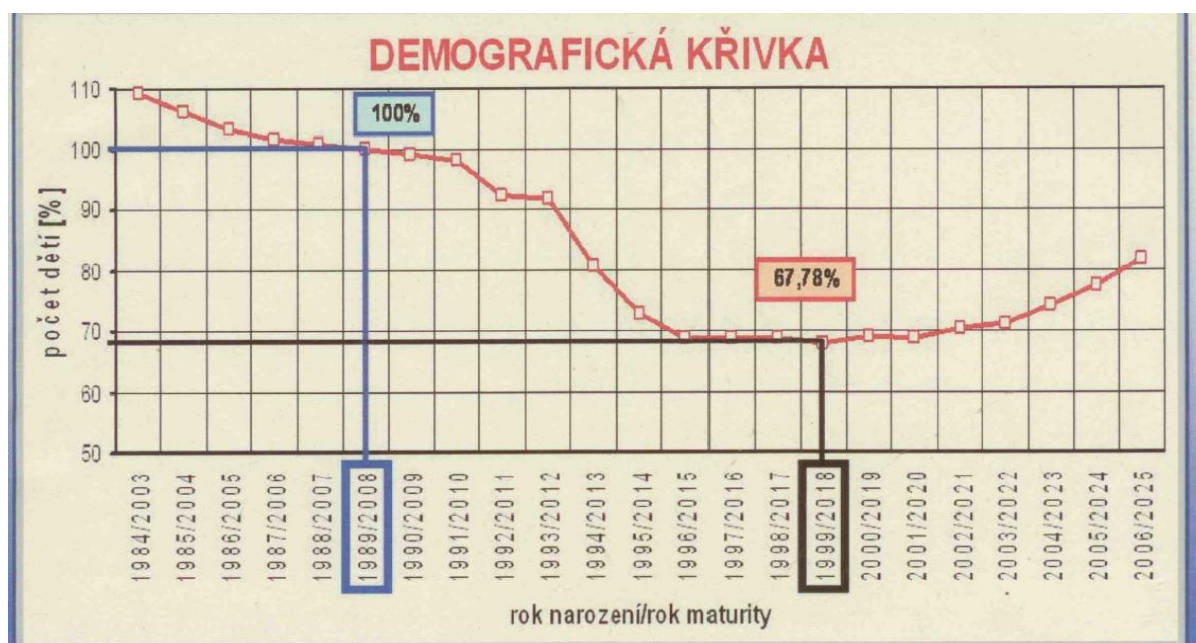
Počet absolventů doktorských studijních programů v ČR



Počet absolventů přírodovědných a technických studijních programů



Zájem o technické a přírodní vědy však klesá, což je celosvětovým problémem, počet absolventů nepostačuje. Jako některé důvody klesajícího zájmu o technické vědy lze uvést: nedostatečnou veřejnou podporu technických a přírodních věd, preferenci humanitních směrů na středních školách, některé nežádoucí aktivity zelených aktivistů zaměřené do technické oblasti, obtížnost studia, konzervativní přístup k výuce na některých technických školách, nedostatečné společenské a finanční ohodnocení absolventů, nízkou mediální podporu, prudký pokles demografické křivky. V roce 2015 bude absolvovat střední školy o 42% studentů méně než v roce 2008. Výrazně klesne počet vysokoškolských studentů a to klesající zájem o technické školy zvýrazní.



Bolognský proces nám zde příliš nepomáhá, naopak situaci v některých případech komplikuje. Studium musí být strukturované bez ohledu na obor studia, neexistuje sjednocení (délka studia se liší nejen v jednotlivých státech, ale i v rámci jednotlivých univerzit, náplň studia se liší, neexistuje sjednocení akademických titulů, neexistuje celoevropská koordinace), technické studium nemá v ČR odpovídající podporu a ohodnocení.

Uvedené problémy je třeba průběžně řešit a odstraňovat, ale to nestačí. Do studia je třeba zavést inovativní přístup a inovativní myšlení. Inovativní přístup musí být hybnou silou východiska z krize. Inovativní přístup je třeba zavést do všech stupňů vzdělání – od základních škol až po vysoké. Mladí lidé (i jejich rodiče) musí pochopit význam technických věd pro budoucnost lidstva.

Graduovaným technikům již nestačí kvalitní odborná specializace garantovaná teoretickými i praktickými předměty doplněné společensko vědními předměty, ale musí se naučit i pracovat v teamu, převzít zodpovědnost, komunikovat ve více jazycích, osvojit si nekonvenční přístupy, chápat nutnost změn a jejich aplikací, myslet inovativně a chápat globalizaci (kdo by chtěl plavat proti globalizaci, utopí se v ní). Je třeba změnit i způsob výuky. Je třeba ji orientovat projektově v laboratořích, podporovaných průmyslem, teorii je třeba vysvětlovat v přímé vazbě na praktickou aplikaci, je třeba chápat potřeby průmyslu a trhu, studenti nesmí být vedeni k

memorování, ale k přemýšlení a vynalézání, výuka musí být úzce propojena s výzkumem a vývojem.

Ve vysokoškolském vzdělání musí být potlačeny trendy podporující kvantitu v počtu absolventů na úkor jejich kvality. Musí být garantováno právo na vzdělávání, ale samo vzdělání garantováno být nemůže, pokud neexistuje dostatečný talent a vůle. Vysoké školy nelze za každou cenu zaplavovat maturanty, kteří nikdy maturitu složit neměli. Zde se ukazuje nutnost „státních maturit“.

Krise se však může stát i výzvou. Může obnovit celospolečensky chápaný význam techniky a technického vzdělání, výzkumu a vývoje i morálku v podnikání, chápání, že veřejné zdroje musí být cíleně využívány, nesmí se s nimi plýtvat, nesmí podléhat lokálním zájmům, lobingu nebo korupci. Výzkum se musí stát nedílnou součástí činnosti technických vysokých škol. Klesající prostředky na výuku je třeba doplňovat prostředky na výzkum. Peníze do výzkumu musí být poskytovány tam, kde přinášejí požadované konkrétní výsledky. Je třeba zvyšovat účelové prostředky na úkor institucionálních, volit vhodný poměr mezi základním a aplikovaným výzkumem, vývojem a inovacemi. Vzít v úvahu co nás bude v nejbližší budoucnosti živit. Současná doba je vzrušující pro inženýrské vzdělávání, vědu a výzkum, je příležitostí vést svět k více prosperující znalostní společnosti a udržitelné budoucnosti.

Literatura: Rada pro výzkum a vývoj: Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2008

Piřha,P.: Velká iluze českého školství – přednáška na univerzitě v Hradci Králové 2008