Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Strategický rámec vysokoškolské politiky

Pracovní verze určená pro diskuzi

Materiál dosud neprošel jazykovou korekturou

Připomínky k této verzi je třeba zaslat na MŠMT do 1. května 2011

na adresy: jan.koucky@msmt.cz a adam.krcal@msmt.cz

MŠMT ČR

Praha, 30. březen 2011

Obsah

Úvod 2
1. Shrnutí 3
2. Kontext strategie 6
2.1. Vývoj vysokého školství 6
2.1.1. Vývoj kapacit terciárního vzdělávání, strukturace studia 6
2.1.2. Důsledky masifikace vysokého školství 8
2.1.3. Pokusy o diverzifikaci 9
2.1.4. Typologie institucí jako nástroj diverzifikace 13
2.1.5. Celoživotní vzdělávání jako změna paradigmatu ve vysokém školství 16
2.2. Vysoké školy, trh práce a zaměstnavatelé 19
2.2.1. Vysokoškolské vzdělávání a trh práce 19
2.2.2. Oborová struktura vysokoškolského vzdělávání 20
2.2.3. Vysokoškolské vzdělávání očima zaměstnavatelů 23
2.3. Kvalita jako základní princip ve vysokém školství 26
2.3.1. Kvalita v Evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání 26
2.3.2. Kvalita v pojetí mezinárodních žebříčků a projektu U-Multirank 26
2.3.3. Silné a slabé stránky zajišťování kvality v ČR 30
2.4. Mobilita studentů jako indikátor atraktivity 32
2.5. Financování vysokého školství 37
2.6. Výzkum, vývoj a inovace 43
2.6.1. Výkonnost výzkumu, vývoje a inovací 43
2.6.2. Spolupráce vysokých škol s ostatními veřejnými výzkumnými organizacemi 48
2.6.3. Spolupráce vysokých škol s aplikační sférou 48
2.6.4. Financování výzkumu, vývoje a inovací na vysokých školách 51
2.6.5. Internacionalizace VaVaI 55
2.6.6. Lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace 56
2.7. Podpora z prostředků Evropské unie 58
2.7.1. Stávající individuální projekty národní 58
2.7.2. Připravované kroky v oblasti podpory vysokoškolského vzdělávání 59
2.7.3. Připravované kroky v oblasti podpory výzkumu, vývoje a inovací 59
3. Strategický výhled 61
4. Návrhy priorit a opatření 65
5. Literatura a použité zdroje 68

Úvod

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy předkládá do veřejné diskuse pracovní verzi strategického rámce vysokoškolské politiky na roky 2011-2015. Ministerstvo tak otevírá důležitou etapu přípravy dokumentu, neboť si uvědomuje mimořádně rozsáhlý a kvalitní potenciál znalostí a zkušeností, kterým vysoké školy disponují. Zapojení vysokých škol nepochybně povede k významnému zkvalitnění konečné verze dokumentu. Ministerstvo je navíc přesvědčeno, že podobný dokument musí vznikat ve spolupráci s vysokými školami, jichž se naplňování strategie bezprostředně týká. Ministerstvo samozřejmě uvítá rovněž připomínky od dalších sociálních partnerů, neboť přispějí k poznání očekávání, které si společnost spojuje s vysokým školstvím.

Předkládaná pracovní verze materiálu si klade několik cílů. Strategický rámec vysokoškolské politiky chce především poukázat na základní problémy současné etapy rozvoje vysokého školství v České republice a osvětlit jejich nejdůležitější souvislosti a dopady uvnitř i vně systému. Na tomto základě pak staví zdůvodnění navrhovaných změn i nástrojů a postupů jejich dosažení. Díky tomu, že přitom často používá srovnání s jinými rozvinutými evropskými i mimoevropskými zeměmi a opírá se o analýzu vývoje vysokého školství přinejmenším v posledním desetiletí, nabízí poměrně široký rámec pro jejich argumentaci.

Vedle vysvětlení a zdůvodnění strategických proměn vysokého školství v České republice si předkládaný materiál klade za cíl také stanovit základní obsahový a rovněž časový rámec pro uskutečňování vysokoškolské politiky státu do roku 2015. Je pochopitelné, že materiál nemohl vyčerpat všechny vývojové tendence a neobsahuje ani všechny předpokládané změny. Soustředil se především na strategie, které mají širší společenský záběr či dopad.

Strategický rámec přitom navazuje na priority rozvoje vysokého školství, které byly obecně formulovány v dokumentu *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol* na období 2011 – 2015. V předkládaném materiálu však ministerstvo věnuje podstatně větší pozornost konkrétním krokům a opatřením, které hodlá v následujících letech při naplňování uvedených cílů využívat.

Odpovídá tomu i struktura předkládaného materiálu. Po úvodním shrnutí následuje *operacionalizace* strategických cílů vysokoškolské politiky. Opírá se jednak o interpretaci vývoje českého vysokého školství v uplynulých letech, především však o **zhodnocení jeho současného stavu** v mezinárodním kontextu (část 2). V komparativní perspektivě přitom dostupné ukazatele výkonu, kvality a efektivity českých vysokých škol nezřídka ukazují, že navzdory subjektivnímu přesvědčení řady aktérů si české vysoké školství stále udržuje poměrně dobrou úroveň. Vysokoškolský systém se však nepodařilo dostatečně přizpůsobit požadavkům, které na něj začaly být nově kladeny v souvislosti s jeho kvantitativní expanzí a také díky rychle se měnícím společenským očekáváním. S tím spojená zjištění byla zohledněna v další části materiálu, která obsahuje jednak **dlouhodobější strategický výhled** (část 3), jednak stanovuje klíčové priority a navrhuje **plán konkrétních opatření s indikativním harmonogramem** na období 2011 – 2015 (část 4).

1. Shrnutí

České vysoké školství[1] prošlo během posledních dvou dekád zásadní proměnou. V tomto období došlo například k zásadnímu znovuobnovení a posílení autonomie vysokých škol a k návratu vědy a výzkumu na jejich půdu. Především však došlo k postupnému přechodu od tradičního pojetí vysokoškolského vzdělávání zaměřeného na výchovu elit směrem k otevřenému systému vysokého školství, do něhož dnes vstupuje již podstatně více než polovina odpovídající věkové skupiny. Vznikly nové vysoké školy, nezřídka i v místech, kde dříve nepůsobily, překotně vzrostl také počet studentů. V souvislosti s tím se mění profil vzdělávané populace a podstatně se rozrůzňují studijní předpoklady, motivace a zájmy i očekávání studentů. Vyvíjejí se modernizované nebo zcela nové obsahy i formy vzdělávání, stejně jako způsoby propojení vzdělávací a výzkumné činnosti. Postupně se posouvá rovněž společenské vnímání funkcí a rolí vysokoškolského vzdělání.

Vysoké školy se zapojily do utváření Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání (EHEA) a české vysoké školství se stalo jeho rovnoprávnou součástí. Navzdory řadě objektivních komparativních znevýhodnění nejsou jeho výsledky v mezinárodním srovnání nikterak špatné; potvrzuje to ostatně i nejnovější zpráva NERV, která ukazuje, že ve vysokém školství a v inovacích jsme na tom v mezinárodním srovnání zřetelně lépe, než ve většině ostatních oblastí. Na druhé straně je třeba upozornit i na to, že jen ve výjimečných případech mají výsledky českých vysokých škol charakter excelence se světovým dosahem.

Dosud se zcela nepodařilo přizpůsobit celý vysokoškolský systém, jeho strukturu a pravidla vývoje novým potřebám, které s sebou výrazné rozšíření přístupu k vysokoškolskému vzdělávání přinášejí. Od poloviny první dekády 21. století u nás panuje dosti vysoká shoda v tom, že vysoké školství je třeba reformovat a nastavit tak, aby lépe odpovídalo přicházejícím výzvám a požadavkům. Prvním výrazným impulzem se pro to stala již doporučení expertů OECD v rámci projektu *Thematic Review of Tertiary Education*, do kterého se v letech 2005-2008 vedle 24 dalších zemí zapojila také Česká republika. Některá z těchto doporučení reflektovala *Bílá kniha pro terciární vzdělávání*, kterou odborníci OECD posuzovali na konci roku 2009. Vznikly i různé další koncepční dokumenty, jako například *Idea reformy terciárního vzdělávání*, kterou v roce 2010 zpracovala Česká konference rektorů (ČKR), nebo dílčí studie, ať už vznikly v rámci individuálních projektů národních (IPN) Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK) či mimo něj.

V roce 2010 představilo MŠMT *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol*, který nastiňuje obecnou koncepci rozvoje vysokého školství na období 2011 – 2015. Dokument představil tři hlavní a stále relevantní směry dalšího vývoje: kvalitu a relevanci, otevřenost, efektivitu a

[1] V dokumentu se kromě „vysokoškolského vzdělávání“ objevuje i termín „terciární vzdělávání“. Je to dáno částečně odvoláním na terminologii používanou pro mezinárodní srovnávání především v OECD, částečně založením předchozí diskuze na konceptu terciárního vzdělávání zahrnujícího i *nevysokoškolské* formy krátkých, především profesně zaměřených programů. Rozhodnutí MŠMT ohledně dalšího vývoje v oblasti vyšších odborných škol posiluje koncentraci na reformy v oblasti vysokého školství; zároveň však ukazuje, že vymezení terciárního vzdělávání projde v českých podmínkách ještě další diskuzí.

financování. Formulovány byly sice dosti obecně, ale je možné na ně navázat komplexnějším a přitom konkrétnějším strategickým programem.

Cílem předkládaného materiálu je zasadit vývoj vysokého školství v České republice do širšího mezinárodního kontextu a stanovit obsahový a časový rámec pro uskutečňování vysokoškolské politiky státu pro období do roku 2015 v kontextu širšího strategického výhledu.

Hlavními prioritami vysokoškolské politiky do roku 2015 se stává:

- **diverzifikace** nabídky vysokoškolského vzdělávání v rámci otevřeného a prostupného systému, který poskytuje srozumitelné kvalifikace a reflektuje předpokládaný vývoj ve společnosti; s tím souvisí profilace rolí a poslání různých vysokých škol, včetně vyváženého a odpovídajícího propojení jejich vzdělávací a výzkumné či tvůrčí činnosti;
- **zajišťování kvality** různých činností vysokých škol, které bude respektovat rozmanitost cílů a poslání jednotlivých institucí; vytváření prostoru a motivace k dosahování excelentních výsledků v oblastech, v nichž působí;
- **posílení vazeb vysokých škol na společenské okolí** při respektování akademických svobod a hodnot; podpora dalšího otevírání vůči mezinárodnímu, národnímu a regionálnímu kontextu a posilování úlohy vysokých škol ve společnosti.

Navrhované kroky budou směřovat k:

- zajištění mezinárodně srovnatelného a obecně kvalitního standardu různých úrovní vysokoškolského vzdělání, které poskytne dobrý vzdělanostní základ pro dlouhodobé uplatnění a rozvoj osobnosti na vhodně koncipovaném prvním stupni studia vysokému procentu věkově příslušné populace, neuzavře cestu k dalšímu vzdělávání, umožní získat zahraniční studijní i praktické zkušenosti a bude stavět na učení soudobými vzdělávacími metodami s adekvátním využitím moderních technologií;
- profilaci univerzit a vysokých škol či jejich uskupení v rámci postupně stále více diverzifikovaného systému, zohledňujícího různou míru propojení jejich výzkumné, tvůrčí, umělecké a vzdělávací činnosti a jejich různou roli ve společnosti;
- mezinárodnímu zapojení českých vysokých škol a zvýšení jejich konkurenceschopnosti v globálním měřítku, ale rovněž naplnění jejich role v národním či regionálním rozvoji;
- vytváření transparentního prostředí založeného na respektování různorodosti a dostatečném množství odpovídajících informací pro různé aktéry ve vysokém školství i mimo něj;
- nastavení odpovídajícího systému hodnocení a zabezpečení kvality, umožňujícího potřebnou profilaci vysokých škol a vycházejícího z jejich institucionální autonomie a odpovědnosti s důrazem na roli mechanismů vnitřního řízení a zabezpečení kvality;
- systému financování, který umožňuje dostatečně široký přístup k vysokoškolskému vzdělání, současně však zohledňuje odpovídající kvalitu a výkonnost vysokých škol a podporuje plnění jejich dalších funkcí.

Naplňování uvedených záměrů ovšem vyžaduje nejen zvýšenou ekonomickou (finanční) podporu vysokého školství ze státního rozpočtu, ale také zapojení dalších zdrojů od podnikatelské sféry i od domácností a v neposlední řadě synergické a efektivní využití fondů Evropské unie a podstatné zjednodušení přístupu k nim a k jejich racionálnímu čerpání.

Diverzifikace zacílení finančních zdrojů umožní, aby každá vysoká škola, která dosáhne kvalitních výsledků v jedné či více oblastech, mohla své činnosti dále úspěšně rozvíjet, s možností flexibilně reagovat na vývoj a dostatečně pružně měnit své cíle a zaměření (profil).

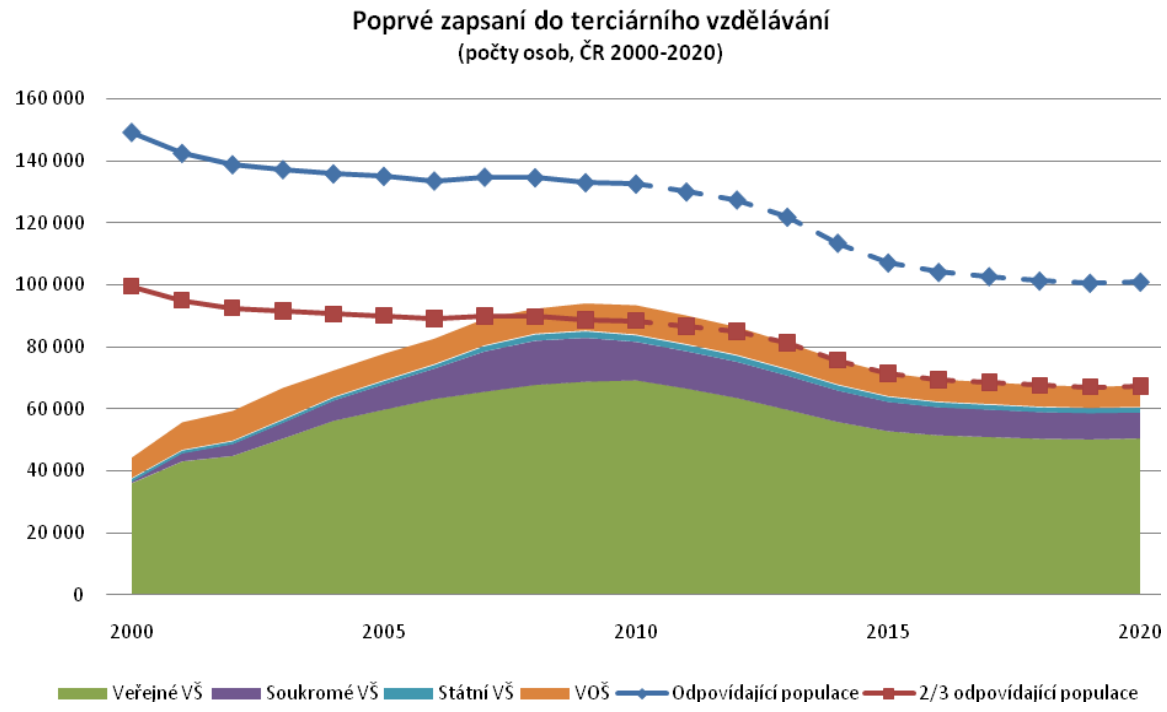
2. Kontext strategie

2.1. Vývoj vysokého školství

2.1.1. Vývoj kapacit terciárního vzdělávání, strukturace studia

České vysoké školství prošlo v uplynulých dvaceti letech řadou proměn, které měly dopad na počet a profil vysokých škol, jejich vztah ke státu, vnitřní řízení či systém zajišťování kvality atd. Za nejzávažnější změnu však lze považovat nárůst počtu studentů. Kvantitativní expanze, která nabrala tempo zejména po roce 2000, byla v souladu s oficiální politikou zpřístupňování vysokoškolského vzdělání širokému spektru uchazečů a významně přetvořila charakter celého systému.

Obrázek 1.



Zdroj: SVP PedF UK (podle databáze ČSÚ, OECD a ÚIV)

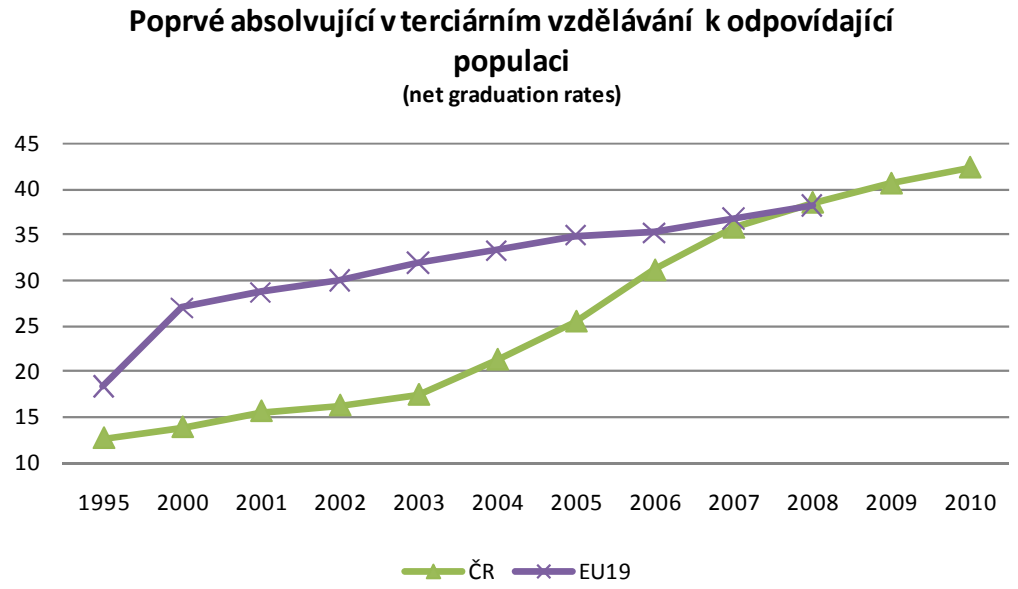
Od původně elitního, pouze na úzkou skupinu společnosti zaměřeného vzdělávání, založeného na tradičních akademických hodnotách dospěl systém ke stavu, kdy do něj každoročně vstupuje ekvivalent více než dvou třetin populačního ročníku. Nadcházející demografický propad odpovídajících věkových ročníků (kohort) potenciálních uchazečů o vysokoškolské studium, k němuž dojde především mezi roky 2012 – 2016, přitom může – bez potřebné korekce – tento podíl ještě dále zvyšovat[2]. Během přípravy dlouhodobého záměru vysokých škol v roce 2010 proto došlo k dohodě mezi představiteli vysokých škol a

[2] Podle mezinárodně používané metodiky OECD přesáhl podíl poprvé zapsaných do terciárního vzdělání k 1.1.2011 v České republice již 70% odpovídající věkové skupiny.

ministerstva, že podíl poprvé zapsaných do celého terciárního vzdělávání v České republice nemá přesahovat dvě třetiny populace odpovídajícího věku (podle mezinárodně srovnatelné metodiky OECD).

Postupně se logicky zvyšuje i podíl absolventů terciárního vzdělávání v populaci, což je v zásadě v souladu s vývojem očekávání ve společnosti – korespondujícím s určitým zpožděním za vývojem v západoevropských společnostech – i s projekcemi vývoje požadavků pracovního trhu týkajících se kvalifikací pracovních sil. Ostatně strategie rozvoje EU do roku 2020 si klade za cíl dosáhnout k danému datu v rámci mladé generace (30 – 34 let) alespoň 40 % podílu osob s terciárním vzděláním. Jak ukáží následující kapitoly, tomuto vývoji se zatím zcela nepodařilo přizpůsobit nastavení našeho vysokého školství ani strukturu jeho vzdělávací nabídky.

Obrázek 2.



Zdroj: SVP PedF UK (podle databáze OECD a ÚIV)

Na rozdíl od vyspělých zemí Evropy a dalších částí světa se Česká republika připojila k „masifikaci“ a následně „univerzálnímu“ vysokému školství daleko později, o to však překotněji a razantněji. *Masifikace* proběhla ve velmi krátkém časovém období a především na institucích univerzitního typu. Tím se Česká republika odlišuje od jiných zemí západní Evropy, kde obdobný proces probíhal od šedesátých a sedmdesátých let minulého století a mnohdy posílil sektor profesně orientovaných vysokých škol. Nejvýznamnější roli – jak ukazuje i Obrázek 1 – v ČR hrály a stále hrají veřejné vysoké školy.

Další otázky vyvstávají v souvislosti s úvahami, jak efektivní je využívání existujících kapacit vysokých škol a jak flexibilně využít jejich potenciál při jejich sdílení nebo – kde je to vhodné – institucionální integraci.

Naznačené problémy se mohou v případě zachování současného stavu i díky očekávanému demografickému poklesu odpovídajících populačních ročníků v dalších letech výrazně prohlubovat.

2.1.2. Důsledky masifikace vysokého školství

V České republice se dosud nedostatečně reflektuje skutečnost, že kvantitativní rozvoj vysokého školství s sebou nutně přináší i změny v jeho celkovém pojetí, struktuře a řízení. Možné důsledky a problémy takových mimořádných systémových změn vymezuje konceptuální model významného amerického sociologa Martina Trowa, zvlášť s vyznačením fází vývoje českého vysokého školství. Je přitom potřeba brát v potaz, že v původní podobě byl model vytvořen již na začátku 70. let pro vysvětlení systémových změn, které probíhaly v USA. Přes jeho použití v řadě rozvinutých zemí světa a na základě získaných poznatků revidování v 90. letech proto částečně odráží realitu anglosaského modelu vysokého školství. Poukazuje však obecně na komplexní proměnu vysokoškolských systémů, kterou procházejí při nárůstu počtu studujících.

Pravděpodobně není možné zařadit jakýkoliv model vysokého školství přesně do kategorií, které tabulka uvádí, jednotlivé charakteristiky se mohou v různých fázích vývoje překrývat nebo doplňovat. Pro Českou republiku je navíc přechod od elitního vzdělávání k jeho univerzální fázi odlišný od mnoha zemí světa tím, že se tato změna udála ve velmi krátké době, kdy nárůsty počtu studentů byly daleko rychlejší, než změny v řadě dalších systémových charakteristik, které tento vývoj doprovázely. Z analýzy české situace je zřejmé, že zatímco počet studentů náš systém řadí jednoznačně do fáze univerzální, jiné parametry systému jsou charakteristické spíše pro fázi předcházející nebo dokonce pro fázi elitního vysokoškolského vzdělávání. To se ovšem nezbytně stává zdrojem různých systémových napětí a tenzí, které se přirozeně promítají do mnoha dalších oblastí vývoje a fungování vysokých škol.

Analýza, která přiřazovala české vysoké školství k Trowovým charakteristikám, vznikla v roce 2008; od té doby se však náš systém dále vyvíjí. V současnosti je možné konstatovat, že v některých charakteristikách zasahuje do více fází. Původní hodnocení z roku 2008 je označeno modře, s naznačením možného posunu v polích s přechodem od modré k bílé. Ten se projevuje nejspíše v *postojích k přístupu*, kde se již blížíme k fázi odpovídající masové a obdobně tomu je s *rozhodovacími mechanismy*, *přístupem a výběrem* nebo *formami administrativy*. Naopak se zdá, že v charakteristikách týkajících se obsahu vzdělávání (kurikul) a forem výuky či studentské kariéry se naše vysoké školství stále ještě do určité míry pohybuje ve fázi odpovídající elitnímu modelu.

Obrázek 3. Trowova koncepce fází terciárního vzdělávání s vyznačením stavu českého vysoké školství[3]

	Elitní (0–15 %)	Masové (15–50 %)	Universální (nad 50 %)
Postoje k přístupu	Privilegium původu a/nebo talentu	Právo těch, kteří mají určitou úroveň kvalifikace	Povinnost pro střední a vyšší třídu
Funkce vysokého školství	Formování vědomí a charakteru vládnoucí třídy; příprava elit	Přenos dovedností; příprava širších technických a ekonomických elit	Adaptace „celé populace“ na rychlou sociální a technologickou změnu
Kurikulum a formy výuky	Vysoce strukturované podle akademického a profesního pojetí vědění	Modulární, pružné a semi-strukturovaná uspořádání kurzů	Prolomení hranic a sekvencí kurzů; prolamování mezi sférou učení a praxe
Studentská „kariéra“	„Sponzorování“ po ukončení sekundárního vzdělávání; studium bez přerušení až do získání titulu	Růst počtu později vstupujících do VŠ; zvyšování míry neúspěšnosti	Velmi posunutý věk vstupu do VŠ; rozostření hranice mezi formálním vzděláváním a praxí; častěji přerušované studium
Institucionální diverzita a charakteristiky	Homogenita s vysokými a jednotnými standardy; malé komunity koncentrované v místě studia; jasné a neprostupné hranice	Všestranný charakter a diferencované standardy „Města inteligence“; promíchání místních a dojíždějících; hranice nejasné a prostupné	Vysoká diverzita bez jednotných standardů Skupiny studujících, z nichž někteří jen výjimečně nebo vůbec nebydlí v kampusech; hranice slabé nebo neexistující
Rozhodovací mechanismy	„Athenaeum“ – malá elitní skupina; sdílené hodnoty a očekávání	Běžný politický proces založený na skupinových zájmech a stranických programech	„Široké veřejnosti“ zpochybňují speciální privilegia a výsady akademické sféry
Standardy kvality	Široce sdílené, meritokratické a relativně vysoké	Proměnlivé; systém/instituce se stává „holdingem“ různých typů akademických aktivit	Přechod od standardů k „přidané hodnotě“
Přístup a výběr	Meritokratický úspěch založený na výkonu ve školním vzdělání	Meritokratické a „souhrnné“ programy k dosažení rovnosti vzdělávacích příležitostí	Otevřenost, důraz na rovnost podle skupinové příslušnosti (etnické, třídní apod.)
Formy administrativy	Část úvazku akademiků („amatéři v administrativě“); voleni/jmenováni na omezenou dobu	Bývalí akademici, nyní plně zaměstnaní administrativou; široká a rostoucí byrokratizace	Specializovaní odborníci; manažerské postupy přijaté z oblasti mimo akademickou sféru
Vnitřní řízení	„Služebně starší“ profesoři	Profesoři a mladší zaměstnanci; rostoucí vliv studentů	Zhroucení konsensu, vnitřní řízení neřešitelný problém; rozhodovací procesy se přesunují na politické instance

2.1.3. Pokusy o diverzifikaci

Strategické a koncepční dokumenty a opatření MŠMT se snažily reagovat na nárůsty počtu studentů několika pokusy o institucionální či programovou diverzifikaci.

V druhé polovině 90. let proběhly pokusy o vytvoření sektoru profesního vzdělávání, doprovázené i legislativní podporou. Na základě zahraničních zkušeností vznikly vyšší odborné školy, avšak jejich neřízený nárůst od roku 1995 zabránil vzniku očekávaného

[3] Tabulka je uvedena v Trow, M.: Reflections on the transition from elite to mass to universal access: forms and phases of higher education in modern societies since WWII. In: Forest, J. J. F; Altbach, P. G. (eds.): International handbook of higher education. Dordrecht: Springer, 2006, s. 243–280. Pro analýzu situace českého vysokého školství viz Prudký, L. Pabian, P., Šima, K.: České vysoké školství. Na cestě od elitního k univerzálnímu vzdělávání 1989–2009, Grada 2010.

sektoru. Přes jejich nesporný přínos k profesnímu vzdělávání, silné vazby na podnikovou sféru i na regionální prostředí a pevné místo jejich absolventů na trhu práce, se do současné doby jejich problémy nepodařilo dořešit. Ty souvisejí především s profilací, postavením a vnímáním studia, které vyšší odborné školy poskytují, slabou vazbou na vysokoškolské vzdělávání, ale i omezenými kapacitami včetně malých počtů jejich studentů. Ty, mimo jiné i díky administrativním omezením, představují méně než 8 % všech studentů terciárního vzdělávání, což neodpovídá předpokladu, že by byly hlavním reprezentantem profesního sektoru v českém terciárním vzdělávání.

Teprve v rámci diskuzí a prací na kvalifikačním rámci terciárního vzdělávání posílila – při zohlednění celoevropských trendů – myšlenka začlenění profesně zaměřených studijních programů krátkých cyklů do vysokého školství a následně i záměr začlenit některé kapacity vyšších odborných škol do struktury vysokých škol, jak to ostatně již v roce 2006 doporučili experti OECD (File, 2006). Analýza celoevropských trendů (Kirsch, 2011) ukazuje, že krátké cykly jsou díky své provázanosti na podnikatelskou sféru a trh práce, ale i metodám výuky a uznávání předchozího formálního i neformálního vzdělání, dynamicky se rozvíjejícím prvkem vysokého školství. V mnoha zemích – např. Anglie, Nizozemsko, Francie – doplňují studijní programy krátkých cyklů celkovou mozaiku již tak diverzifikovaného systému, oslovují „netradiční" cílové skupiny a přispívají ke zvýšení kvalifikovanosti obyvatel v rámci konceptu celoživotního učení. Počet studentů krátkých cyklů terciárního vzdělávání v celé Evropě se v roce 2010 pohyboval kolem 1,7 milionu, přičemž v mnoha zemích je tento segment v počáteční fázi rozvoje.

Dílčím příspěvkem k diverzifikaci bylo zřízení dvou veřejných neuniverzitních vysokých škol[4]. Obě ostatně vznikly jako výsledek iniciativy z přelomu tisíciletí, jejímž cílem bylo transformovat vybrané veřejné vyšší odborné školy a zřídit nové veřejné vysoké školy neuniverzitního typu. Vývoj obou škol a cesta, kterou za dobu od svého zřízení urazily, dokumentují rozdíly ve srovnání profesně zaměřeného vysokého a vyššího odborného školství, ale i všechny problémy, s nimiž se tento zatím ne zcela dobře uchopený segment terciárního vzdělávání potýká.

Dalším krokem k diverzifikaci systému byl vznik soukromých vysokých škol po roce 1999. Jejich dynamický vývoj vedl ke vzniku současných 45 institucí. Původně se očekávalo, že vznik soukromých vysokých škol podpoří diverzifikaci systému. Všechny soukromé vysoké školy byly zřizovány jako neuniverzitní. Avšak významná část z nich má jiné ambice, získala či usiluje o akreditaci magisterských studijních programů a tři z nich se staly univerzitními vysokými školami, které nabízejí i studium doktorské. I tento pokus o diverzifikaci se ne zcela podařil.

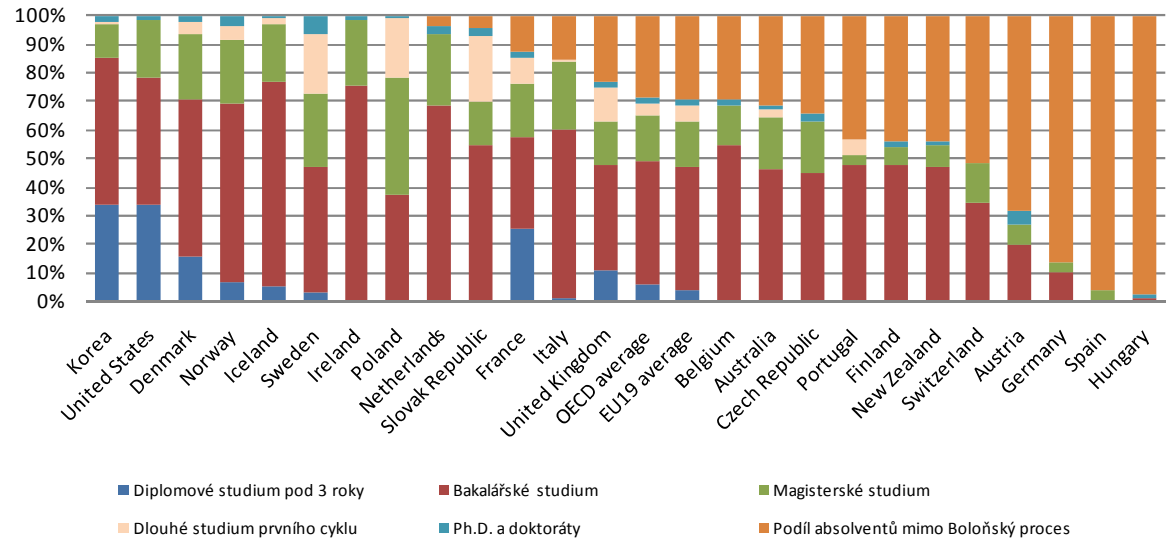
Vedle institucionální diverzifikace probíhala i diverzifikace programová, významně podporovaná zákonnými opatřeními. Programová diverzifikace zavedla jako povinnost třístupňové studium ve smyslu Boloňského procesu. Při pohledu na počty absolventů jednotlivých typů terciárního vzdělávání v roce 2008 (viz Obrázek 4) je vidět, že většina z nich absolvovala ve studiu strukturovaném podle rámce Boloňského procesu[5], z toho – díky každoročnímu nárůstu přijímaných – podstatná část v bakalářských studijních programech.

[4] Vysoká škola polytechnická v Jihlavě, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

[5] Jednotlivé země jsou řazeny podle podílu absolventů programů odpovídajících Boloňské struktuře.

Zhruba třetina absolventů pak graduovala v programech nestrukturovaných podle Boloňských struktur včetně vyššího odborného vzdělávání.

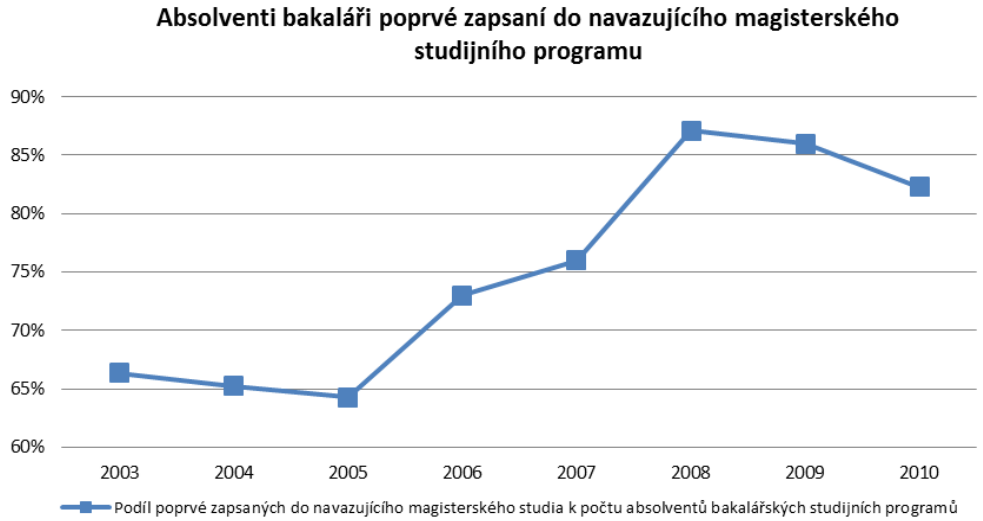
Obrázek 4. Struktura terciárního vzdělávání: hlavní typy studijních programů (2008)



Zdroj: OECD, Education at a Glance 2010

Souběžně s tím ministerstvo (Bílá kniha z roku 2000 a zejména Dlouhodobý záměr pro roky 2006 – 2010) v souvislosti s přechodem ke strukturovanému studiu předpokládalo, že nárůsty počtu studentů se odehrají především v prvním, tedy bakalářském, stupni studia, zatímco počty studentů v dlouhých i navazujících magisterských programech zůstanou víceméně konstantní. Navazující magisterské – a zejména doktorské – studijní programy měly být více propojeny s výzkumnou činností vysokých škol a v jejich studiu měla pokračovat pouze polovina absolventů bakalářských studijních programů.

Obrázek 5.



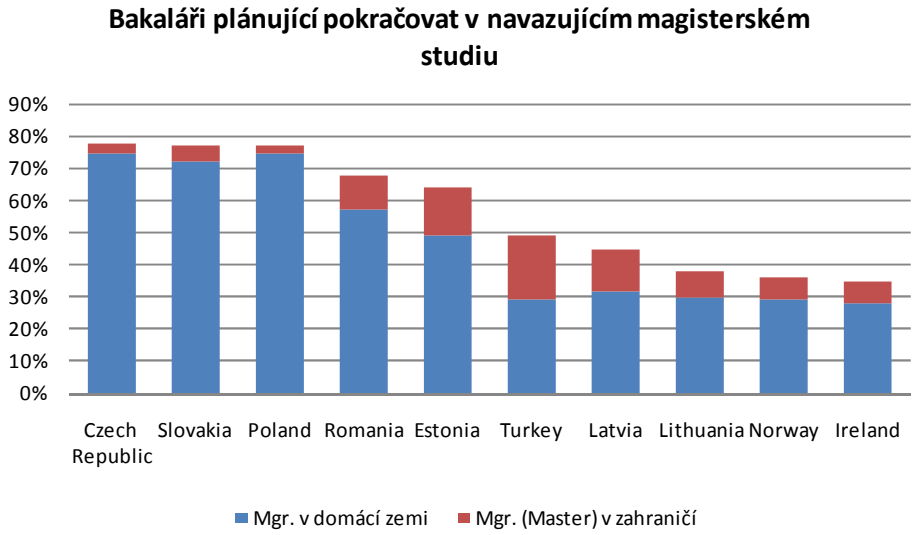
Zdroj: MŠMT podle dat SIMS

Tyto záměry se nepodařilo naplnit především v oblasti prvního stupně vysokoškolského studia. Procento absolventů bakalářských studijních programů, kteří pokračují v magisterském studiu, přesáhlo v minulých letech dokonce 85 %. Teprve v posledním roce

se podařilo rostoucí trend zvrátit, přesto však v magisterském programu pokračuje stále více než 80% bakalářů (a to ještě dalších 6,8% studentů nastupuje rovnou do dlouhých magisterských programů).

Ostatně, v evropském srovnání se Česká republika řadí mezi země s nejvyšším podílem studentů s ambicemi pokračovat ve studiu vedoucímu k získání magisterského titulu, jak dokumentuje výsledek sociologického výzkumu konaného v rámci projektu EUROSTUDENT z roku 2008 (viz Obrázek 6).

Obrázek 6.

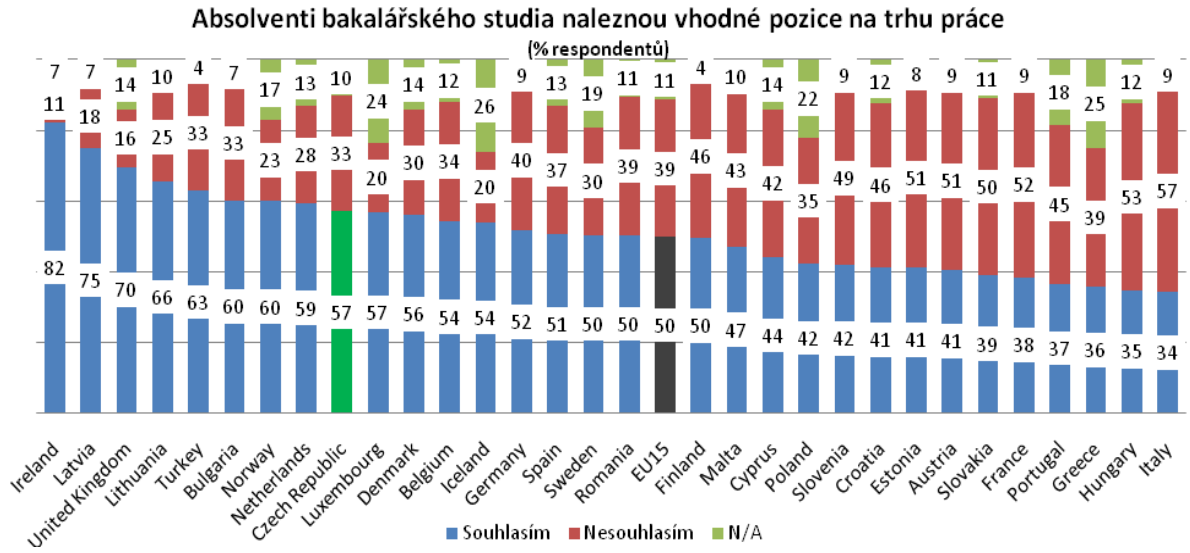


Zdroj: EUROSTUDENT IV, StH7. 2008

Nárůst počtu studentů na veřejných vysokých školách v drtivé většině univerzitního typu vedl také k tomu, že *„český terciární vzdělávací systém je příliš akademicky orientovaný“,* jak uvedlo OECD (File, 2006) ve své zprávě z roku 2006. Zpráva upozorňuje i na to, že je *„příliš orientovaný na vnitřní problémy. Nereaguje dostatečně na diverzifikované potřeby ekonomiky a společnosti, ani na nově vznikající potřeby pracovního trhu.“* Větší důraz na rozmanitost institucí vysokoškolského vzdělávání z hlediska jejich poslání a společenských funkcí lze proto pokládat za jeden z klíčových předpokladů kvalitního vysokoškolského vzdělávání v podmínkách vysoké míry vstupu.

Tyto názory – možná překvapivě oproti obecnému přesvědčení – sdílí podle šetření Eurobarometru i samotní učitelé vysokých škol. Skoro dvě třetiny, v evropském kontextu relativně vysoký podíl, si myslí, že absolventi s bakalářským vzděláním najdou odpovídající práci. Zhruba stejný podíl vysokoškolských učitelů pak nesouhlasí s tím, že by bakaláři měli pokračovat v navazujícím magisterském studiu stejného oboru, aniž by mezitím získali pracovní zkušenost (viz Obrázek 7).

Obrázek 7. Názory učitelů vysokých škol na cíle bakalářského studia



Zdroj: Eurobarometr, 2007

Teoreticky lze sice konstatovat, že programová diverzifikace byla splněna a Česká republika je hodnocena jako velmi úspěšná ve zprávách a srovnávacích studiích Boloňského procesu (Rauhvargers, 2009). Nicméně ve skutečnosti se český systém vysokoškolského vzdělávání dostatečně diverzifikovat nepodařilo.

Systém vychovává velké – v mezinárodním srovnání nadprůměrné, často až dvojnásobně vyšší – množství absolventů magisterských studijních programů, zatímco s ukončeným bakalářským vzděláním nastupuje do zaměstnání výrazně nižší část vysokoškoláků. Bakalářské studium se v ČR dosud nestalo – jako tomu je ve velké části vyspělých zemí – základním vysokoškolským vzděláním a většina absolventů pokračuje v dalším studiu. Jedním z důvodů je i problematická profilace bakalářského studia na některých vysokých školách a jeho vnímání veřejností i zaměstnavateli.

Tím se stal celý systém na jedné straně nákladným, na straně druhé je další extenzivní vývoj zejména v oblasti magisterského či doktorského studia oprávněně vnímán jako ohrožení kvality tohoto stupně vysokoškolského vzdělávání. Navíc může přinést další potíže spojené s (ne)uplatněním absolventů na pozicích odpovídajících jejich vzdělání a očekáváním.

Lze se domnívat, že budoucí vývoj vysokého školství tedy povede nutně k jeho další diverzifikaci, neboť jeho nabídka by měla poskytnout počáteční i další vzdělání různorodé populaci (znalostmi, dovednostmi, očekáváním, věkem a postavením) – a to v podmínkách výrazně klesajícího počtu absolventů středních škol, ale měla by být rovněž spojená se spektrem různých tvůrčích činností, odpovídajících cílům, profilaci, zázemí i kapacitám jednotlivých vysokých škol či jejich součástí.

2.1.4. Typologie institucí jako nástroj diverzifikace

Dlouhodobé záměry vysokých škol pro období 2011 – 2015 ukazují, jak pestré je spektrum jejich činností, a zároveň naznačují, že za posledních dvacet let došlo k určitému vyprofilování jednotlivých institucí. Nalezneme mezi nimi veliké, mnohooborové univerzity s několika desítkami tisíc studentů, řada jejichž součástí dosahuje významných výzkumných výsledků, konkurenceschopných v evropském nebo dokonce celosvětovém měřítku, a

významnou měrou přispívá k celkovému obrázku výzkumu na vysokých školách. V jejich blízkosti vznikají velké výzkumné infrastruktury podporované z evropských fondů a očekává se, že výzkumný potenciál těchto institucí v budoucnu dále výrazně podpoří. Na druhou stranu i na těchto univerzitách jsou pracoviště, která kladou – často z povahy daného oboru – výrazný důraz na výchovu vysoce kvalifikovaných odborníků a výzkumná činnost hraje ve vztahu k vzdělávací přece jen jinou roli. Nezanedbatelný podíl na výzkumné produkci mají i další, vesměs úžeji specializované vysoké školy. Specifickou skupinou, s významným mezinárodním renomé i pozicí, jsou umělecké vysoké školy.

Z dlouhodobých záměrů vyplývá, že další vysoké školy zdůrazňují své silné stránky jak ve vzdělávací činnosti (např. s důrazem na rozvoj strukturovaného studia s cílem dobrého uplatnění bakalářů na trhu práce, rozvoj celoživotního vzdělávání a moderních forem studia včetně vzdělávacích metod zaměřených na studenta), tak ve výzkumných činnostech včetně rozvoje aplikovaného výzkumu a další tvůrčí činnosti se silnou vazbou na externí partnery, ale i v různé míře zapojení do spolupráce v mezinárodním, národním či regionálním kontextu. Markantní je důraz na aplikační stránku vzdělávání i tvůrčí činnosti v případě poslání vysokých škol neuniverzitního typu. Významnou skupinu tvoří soukromé vysoké školy, které však analogicky ke školám veřejným netvoří z hlediska vlastních cílů a profilace homogenní skupinu.

Hlavní výzvu pro český vysokoškolský systém představuje problém, diskutovaný v odborné veřejnosti již delší dobu, a to nalezení vhodné typologie institucí jako klíčového kroku k jeho úspěšné diverzifikaci. Smyslem procesu diverzifikace by mělo být větší soustředění jednotlivých vysokých škol na činnosti, ve kterých dosahují kvalitních výsledků a nalezení různé míry nezbytného propojení vzdělávací a tvůrčí činnosti.

Při hledání modelu diverzifikovaného systému vysokého školství může pomoci i Evropskou komisí podporovaný projekt U-Map[6]. Jeho silnou stránkou je snaha o konvergenci při současném zachování a další podpoře diverzity národních systémů terciárního vzdělávání i diverzity uvnitř těchto systémů. Základním principem je transparentnost a jednoduchá srozumitelnost diverzity. Navržená typologie sdružuje konkrétní vysoké školy do skupin na základě vybraných charakteristik, které jsou popsány několika indikátory. Neméně cenných je i několik dalších základních principů – typologie je mnohorozměrná, založená na objektivních a spolehlivých datech; neřadí instituce hierarchicky, ale umožňuje, aby mohly spadat do několika skupin; je flexibilní ve smyslu změn a vývoje institucí, a tudíž i možných změn jejich zařazení; nemá ambice stát se povinnou normou.

Autoři U-Map zvolili pro návrh typologie evropských vysokých škol šest základních charakteristik, které vytvářejí profil instituce. Jedná se o:

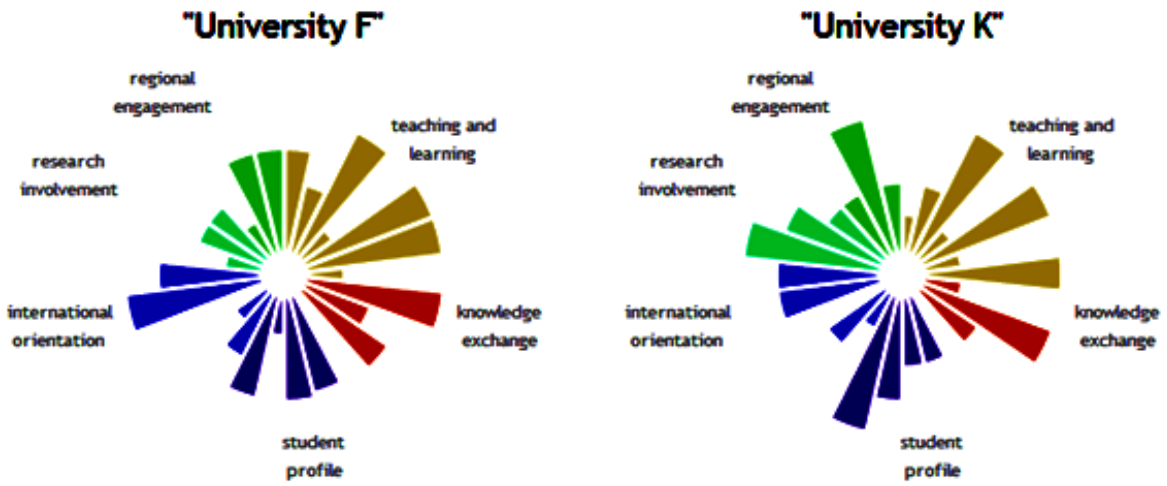
- vzdělávací profil („*teaching and learning profile*“),
- profil studentů („*student profile*“),
- výzkumné zaměření („*research involvement*“),
- výměna znalostí („*knowledge exchange*“),
- mezinárodní orientace („*international orientation*“),

[6] Jde o projekt pod vedením pracovníků Centra pro studium politiky vysokého školství na Univerzitě Twente (CHEPS). Podrobnosti viz www.u-map.eu.

- angažovanost v regionu („*regional engagement*“).

Každá z charakteristik je rozpracována do řady vstupních a výstupních kvalitativních i kvantitativních indikátorů. Profil každé instituce je pak ve výsledku popsán plasticky, jak ukazuje Obrázek 8 a umožňuje identifikaci a případné srovnání s obdobnými institucemi.

Obrázek 8. Srovnání profilů dvou vysokých škol v rámci typologie projektu U-Map



Zdroj: projekt U-Map, www.u-map.eu

V uvedeném ilustračním případě vysoká škola F se do výzkumných aktivit zapojuje pouze v menším rozsahu, nicméně z diagramu je vidět, že významnou roli v jejím profilu hraje vzdělávání, výměna znalostí nebo mezinárodní spolupráce. Naopak vysoká škola K se více soustřeďuje na výzkumné aktivity, ale do jejího profilu například nepatří silná mezinárodní orientace.

Typologie se tak může stát významným nástrojem pro všechny instituce, protože jim umožňuje dobře identifikovat vlastní silné stránky a dále je rozvíjet. Zároveň poskytuje plastický obrázek celého vysokoškolského systému pro národní úroveň, čímž se stává podkladem pro další kroky, které podpoří diverzifikaci systémů. Navíc není nezbytně svázána s profilací celých institucí. To si dobře uvědomily některé země a jako první se odhodlaly k otestování metodiky U-Map (Estonsko, Portugalsko, Holandsko ve spolupráci s vlámskou komunitou Belgie a připravují se na ně severské země a Rumunsko).

Relevantní diskuse běží i v České republice, kde se uvažuje o využití této metodiky, přičemž základními charakteristikami, neodmyslitelnými od vysoké školy, by mohla být tvůrčí a vzdělávací činnost. Klasifikaci institucí založenou na rozlišení různých typů tvůrčích činností (nejenom základní výzkum, ale i např. aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, inovační realizace, umělecká tvorba apod.) vysokých škol, na které budou navázány poskytované studijní programy i další činnosti instituce, navrhuje ve svém příspěvku do diskuze z února 2011 i Asociace emeritních rektorů vysokých škol. Návaznost studijních programů a dalších aktivit na tvořivou činnost podpoří dotvoření profilu instituce. Přirozeně by se tak původně nastavená – někdy ne příliš dobře – struktura studia zlepšovala a návaznost na aplikovaný výzkum, spolupráci se zaměstnavateli apod. by mohla postupně ovlivňovat odchod absolventů prvního cyklu studia na trh práce.

Bude-li se jednat o multi-kriteriální pohled, vysoké školy/instituce terciárního vzdělávání se budou schopny zařadit pravděpodobně do více tříd, neboť lze předpokládat, že jejich silné stránky budou převládat v několika směrech. U velikých univerzit, složených z významného počtu fakult, které mají velmi odlišné silné stránky i slabiny, dojde pravděpodobně k vnitřní diverzifikaci dané instituce. U rozvoje vnitřní diverzifikace bude potřeba postupovat tak, aby byla zároveň zachována potřebná integrita celé vysoké školy. Je jasné a ukazuje to i mezinárodní zkušenost, že s velikostí instituce roste také její vnitřní diverzita, kdy vedle výzkumných činností zajišťuje škola třeba profesně zaměřené programy nebo aktivity v celoživotním učení. Je navíc možné očekávat – a určité náznaky se ukazují již nyní – že vysoké školy budou své přednosti uplatňovat stále více v rámci různých strategicky budovaných sítí – třeba na regionálním základu, které jim umožní lépe využít a sdílet aktivity a kapacity jejich součástí.

Diverzifikace je tedy nejen vícerozměrná (horizontálně), ale také vícevrstevnatá (vertikálně). Nelze si představovat schematická řešení. Je jasné, že profily institucí budou relativně široké a nesoustředí se na jediný typ činnosti, přinejmenším v případě univerzit. Diverzifikace by měla být postavena jako otevřený systém, který vychází z vlastního vnímání a rozhodování instituce.

Má-li nastat v systému vysokého školství potřebná změna, musí stát vytvořit podmínky, které budou vysoké školy motivovat k tomu, aby se dokázala uplatnit každá instituce, která správně identifikuje své silné stránky a zaměří se na ně. Klíčovými nástroji, které diverzifikaci mohou podpořit, jsou zejména diverzifikované hodnocení kvality a diverzifikované přidělování finančních prostředků. Bránit by neměl ani rigidně nastavený systém akademických kvalifikací, stejný pro všechny typy vysokých škol.

V případě systému zabezpečení kvality jsou kritéria pro hodnocení studijních programů příliš jednotná (kritický pohled Dlouhodobého záměru MŠMT[7] a OECD) a prakticky nerespektují různé cíle a zaměření jednotlivých vysokých škol. Podle Hazelkorn (2009) je důraz na roli výzkumu obecným důsledkem rostoucí role globálních žebříčků, reputace spojené s umístěním univerzit v nich a jejich nastavení. Roli v českém prostředí jistě sehrává i skutečnost, že – přes různou kritiku zvoleného přístupu a metodiky – je výzkumná činnost dlouhodobě jedinou oblastí činnosti vysokých škol s vyjasněnými kritérii a ukazateli pro hodnocení kvality a výkonnosti. Negativním důsledkem je pak snaha většiny vysokých škol přizpůsobit se prakticky jednomu cíli – stát se výzkumnou univerzitou.

Neméně důležitým nástrojem bude i systém diverzifikovaného financování odměňující kvalitní výsledky vysokých škol v různých aspektech jejich klíčových činností a podporující jejich systematickou profilaci.

2.1.5. Celoživotní vzdělávání jako změna paradigmatu ve vysokém školství

Zásadní změnou, která čeká většinu vysokých škol v České republice i v Evropě, je podmínění jejich činností konceptem celoživotního učení („*life long learning*“). Především je třeba si uvědomit, že celoživotní učení není totéž co celoživotní vzdělávání, jak jej definuje stávající zákon o vysokých školách nebo dokonce další profesní vzdělávání („*continuing professional development*“). Komuniké ministrů zodpovědných za vysoké školství z Lovaně (2009) říká, že

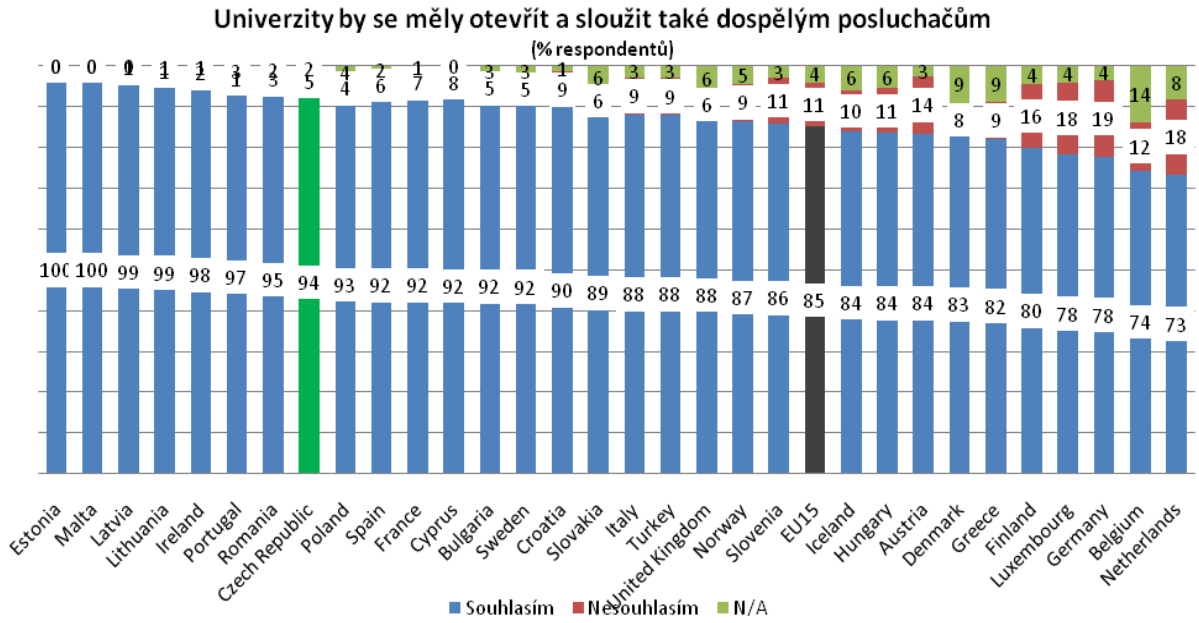
[7] problematické, často jen formálně plněné, nároky Akreditační komise na personální zabezpečení studijních programů, které nevedou ke skutečné kvalitě

„celoživotní učení zahrnuje získávání kvalifikací, rozšiřování znalostí a porozumění, získávání nových dovedností a kompetencí či obohacení osobního růstu. Celoživotní učení znamená, že k získání kvalifikace mohou vést flexibilní vzdělávací cesty, včetně studia s částečnou studijní zátěží, nebo ji lze získat na základě pracovních zkušeností."

Půjde o vytvoření takové nabídky studia a příležitosti k učení, které uspokojí různé posluchače, s různými schopnostmi, zkušenostmi, počáteční úrovní, ambicemi a očekáváním, včetně dospělých, kteří hledají první nebo další kvalifikaci či si jenom chtějí prohloubit nebo rozšířit své dosavadní vzdělání. Prakticky nově pro mnoho evropských zemí, Českou republiky nevyjímaje, k tomu přibude i uznávání předchozího vzdělání – včetně toho dosaženého mimo vysokou školu – a informálního učení, založeného na získání zkušeností v praxi. Diskuzi v rámci Boloňského procesu podporuje nově ustavená síť napojená na všechny země. Další impuls se snažila přinést „Charta celoživotního učení" připravená Evropskou asociací univerzit (EUA, 2008), která kromě závazků vysokých škol vyjadřuje i očekávání, že naplňování Charty podpoří i vlády jednotlivých zemí.

Důležitým nástrojem jsou rámce kvalifikací na evropské i národní úrovni. Tento systém umožní snazší uznávání kvalifikací založené na vzájemném porozumění získaných znalostí, dovedností i kompetencí (výsledků učení) při zohlednění předchozího vzdělání i učení. Uplatnění jednotné metodiky pro popis nejen celých programů, ale i jejich ucelených částí, modulů, kurzů apod., umožní vysokým školám vytvořit flexibilnější strukturu studijních programů. Budou-li moduly (kurzy) dobře nastaveny, umožní systém jejich certifikaci, ať již pro účely zaměstnání či dalšího studia[8].

Obrázek 9. Názory učitelů vysokých škol na otevření se univerzit dospělým posluchačům



Zdroj: Eurobarometr, 2007

[8] Národní rámec kvalifikací pro terciární sféru vzdělávání je řešen Individuálním projektem národním Q-Ram (viz http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/ipn-pro-oblast-terciarniho-vzdelavani-vyzkumu-a-vyvoje/kvalifikacni-ramec-terciarniho-vzdelavani).

S otevřením vysokých škol dospělým posluchačům souhlasí podle výzkumů šetření Eurobarometru (2007) i většina vysokoškolských učitelů, ty z České republiky nevyjímaje.

Úspěšné zavedení konceptu celoživotního učení do vysokoškolského vzdělávání se jistě neobejde bez doladění příslušné strategie v systému zabezpečení kvality a systému financování, jak ukazují příklady dobré praxe v evropských zemích.[9]

[9] Perspektivy dalšího vývoje českého vysokého školství - vybrané teze a náměty, Univerzita Karlova (2010) uvádí: „Obecně se sice připouští, že poroste podíl starších účastníků vzdělávání, ale nerozpracovává se strategie financování těchto aktivit (řešení pro počáteční vzdělávání jsou samozřejmě neadekvátní). Přitom na další vzdělávání svých pracovníků dnes například podniky vynakládají zhruba téměř 1% z celkových nákladů práce, tedy několik desítek miliard korun ročně. Vysoké školy přitom uspokojují méně než 5% této poptávky, což je zhruba poloviční podíl oproti západoevropským zemím. Obdobně je tomu i v případě, kdy si další vzdělávání hradí přímo jeho účastníci. Pro další vývoj vysokých škol je – především s ohledem na demografický vývoj – přitom tato oblast klíčová a je nutné připravit strategie, které jim umožní vytvořit zajímavou nabídku svých vzdělávacích (a dalších) programů. Ani v Západní Evropě se to však neobešlo bez zřetelné podpory státu“.

2.2. Vysoké školy, trh práce a zaměstnavatelé

2.2.1. Vysokoškolské vzdělávání a trh práce

Situace vysokoškoláků na pracovním trhu v České republice je dlouhodobě příznivá a prozatím lepší než postavení i uplatnění stejně vzdělaných absolventů ve většině západoevropských zemí. Náklady na vysokoškolské studium vykazují rychlou návratnost, a to jak z pohledu státu (prostřednictvím zvýšených výnosů daní u občanů s vyššími výdělky, což jsou především vysokoškoláci), tak v rovině individuální. Vysokoškoláci oproti absolventům nižších stupňů vzdělání vykazují nižší nezaměstnanost, kratší dobu hledají své první zaměstnání, získávají vyšší mzdy, lepší sociální postavení i jistotu práce, častěji pracují ve vystudovaném oboru a celkově jsou se svou prací spokojenější.

V důsledku ekonomické krize došlo na trhu práce od konce roku 2008 ke zhoršení postavení absolventů vstupujících na pracovní trh. Pro vývoj v nejbližším období jsou přitom podstatné dvě vzájemně propojené okolnosti. První souvisí s tím, jak rychle se podaří ekonomickou krizi a její důsledky na trhu práce překonat a jakou podobu bude mít náš další ekonomický vývoj. Druhá se týká toho, kdy, nakolik a za jakou cenu se podaří zažehnat krizi veřejných rozpočtů a jak nezbytné šetření ovlivní počty pracovních míst ve veřejném sektoru (veřejná správa, školství, zdravotnictví, sociální péče apod.), které podstatně souvisí s uplatněním absolventů vysokých škol.

Ve střednědobém a dlouhodobém horizontu úvah je třeba zvažovat dynamiku vývoje počtu absolventů přecházejících z vysokých škol na pracovní trh a vývoje odpovídajících pracovních míst v ekonomice. Prognózy založené na výzkumech Evropské unie („*New Skills for New Jobs*“[10]) předpokládají, že do roku 2020 se v České republice sice celkové počty pracovních míst a zaměstnaných sníží oproti roku 2008 o více než 3 %, počet pracovních míst pro vysokoškoláky se však i přes uvedený celkový pokles bude v příštích letech dále zvyšovat. Celkově u nás budou v roce 2020 vysokoškolská pracovní místa (v dnešním chápání) tvořit přibližně 20 % všech pracovních míst.

Počet pracovních míst pro vysokoškoláky se v ČR nejvíce zvýší v kvartérním veřejném sektoru ekonomiky, kde vzroste o několik desítek tisíc (především vzdělávání, zdravotnictví a sociální činnosti). Vysoký nárůst počtu pracovních míst pro osoby s terciárním vzděláním lze očekávat rovněž v kvartérním tržním sektoru (zvláště v nemovitostech, službách pro podniky, výzkumu a vývoji a částečně i v peněžnictví a pojišťovnictví). Přes výrazný pokles celkového počtu pracovních míst dojde k menšímu nárůstu nových pracovních míst pro vysokoškoláky v sekundárním a v terciárním sektoru, k nejmenšímu absolutnímu zvýšení pak v primárním sektoru.

Nicméně díky expanzi vysokého školství v posledních deseti letech bude totiž v České republice v roce 2020 na trhu práce okolo jednoho a čtvrt milionu osob s terciárním vzděláním. Nedojde-li k plánovanému omezení prostupnosti systému, bude velká část z nich mít vysokoškolský diplom absolventa magisterského studijního programu. Zatímco v pracovní síle budou vysokoškoláci představovat okolo 25 %, pracovní místa určená pro ně budou tvořit jen asi 20 % ze všech pracovních míst. Vysokoškoláků bude tedy víc, než odpovídajících pracovních míst. Znamená to, že se lidé s terciárním vzděláním začnou častěji

[10] http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=568&langId=en

ocitat mezi nezaměstnanými a postupně budou obsazovat i místa, na kterých v současnosti pracují lidé s nižším vzděláním, především středním s maturitní zkouškou. Silněji to pochopitelně zasáhne čerstvé absolventy, kteří budou na pracovním trhu hledat svou první práci.

Některé trendy ukazuje srovnání výsledků šetření Reflex 2006 a Reflex 2010[11]. Ty dokládají, že mezi absolventy bakalářského studia se za čtyři roky mezi šetřeními zvýšil jak podíl těch, kteří se uplatnili na pozicích vyžadujících bakalářské vzdělání (z 30 na 34 %), tak podíl bakalářů pracujících na pozicích vyžadujících nižší vzdělání (z 13 % na 16 %). Obdobně došlo k nepatrnému nárůstu – z 10 % na 13 % – podílu vysokoškoláků s magisterským diplomem, kteří pracují na pozicích vyžadujících vzdělání nižší úrovně.

Podle doporučení tematického hodnocení vysokého školství formulovaných ve zprávě OECD (File, 2006) by měly strategie vysokých škol sledovat vývoj pracovního trhu a reagovat na jeho požadavky především nabídkou celoživotního vzdělávání, ale také flexibilními studijními cestami, které by umožnily studentům přizpůsobit se budoucím zaměstnavatelům. Rozvoj celoživotního učení včetně nabídky krátkých, profesně orientovaných studijních programů je základní podmínkou pro zlepšování spolupráce se zaměstnavateli absolventů.

Dobrá spolupráce s trhem práce vyžaduje systematičtější analýzy dat o uplatnění absolventů, jakož i zapojení externích partnerů v řídících strukturách institucí. Na podporu motivačního prostředí pro navazování kontaktů s externími partnery a rozvíjení spolupráce musí být vytvořeny odpovídající vnitřní/institucionální mechanismy financování.

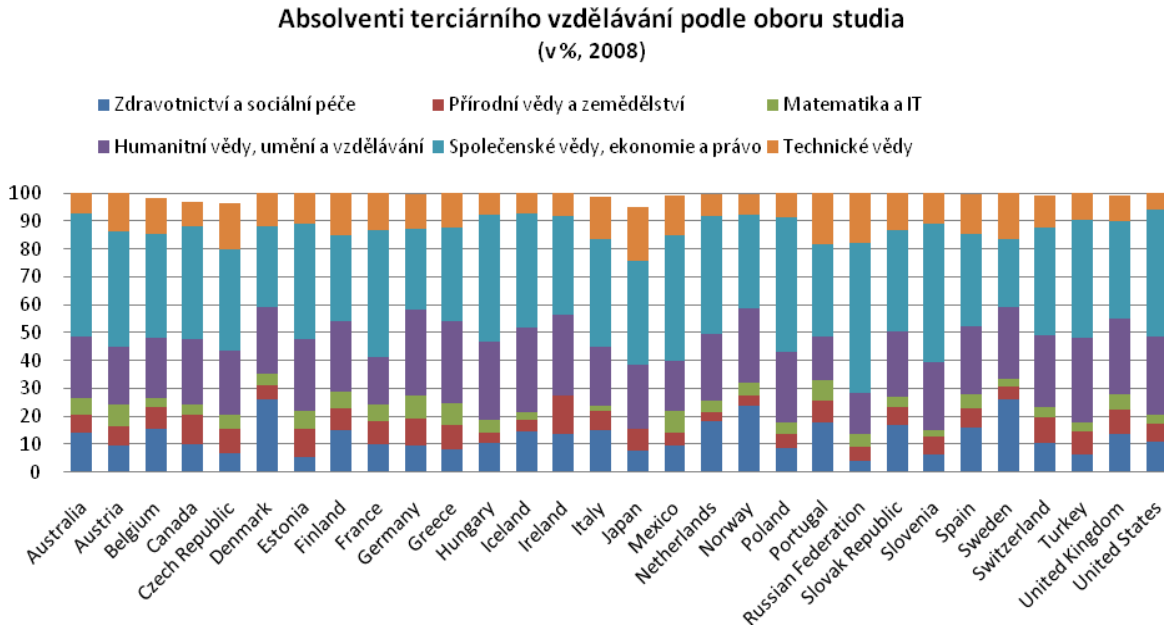
Motivace je, zdá se, i na straně akademických pracovníků. Podle výsledků Eurobarometru (2007) se 89 % z nich domnívá, že studijní programy by se měly více uzpůsobit požadavkům pracovního trhu. Takto silná podpora tvrzení je v evropském kontextu velmi nadstandardní, odpovídá pohledu respondentů z nových členských zemí EU a odráží patrně dlouhodobě neřešené problémy profilace a expanze vysokoškolského vzdělávání v těchto zemích během posledního desetiletí.

2.2.2. Oborová struktura vysokoškolského vzdělávání

Výsledky European Social Survey (s posledními daty za období ukončení studia mezi lety 2000 – 2009) naznačují oproti období 1980 – 1990 jasný procentuální pokles absolventů učitelství nebo technických oborů. Konkrétně u technických oborů činil pokles 4 p.b. (z 20 % na 16 %) a u učitelských oborů dokonce 8 p.b. (z 27 % na 19 %). V České republice mezi sledovanými obdobími vzrostlo procentuální zastoupení absolventů ekonomických oborů o 7 p.b. (až na 20 % z původních 13 %). Nárůst procentuálního zastoupení absolventů tohoto oborového zaměření byl patrný téměř ve všech nových členských státech EU a také v některých státech EU15 (např. Belgie, Nizozemí, Velká Británie nebo Švédsko).

[11] Projekt REFLEX „The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Demands on Higher Education in Europe“ www.fdewb.unimaas.nl/roa/reflex proběhl v roce 2004-2007 v 15 evropských zemích a v Japonsku. Návazný výzkum REFLEX 2010 uskutečnilo v ČR – v koordinaci s obdobnými výzkumy v Rakousku a v Německu – Středisko vzdělávací politiky Pedagogické fakult Univerzity Karlovy (dále jen SVP PedF UK).

Obrázek 10. Absolventi terciárního vzdělávání podle oboru studia (v %, 2008)

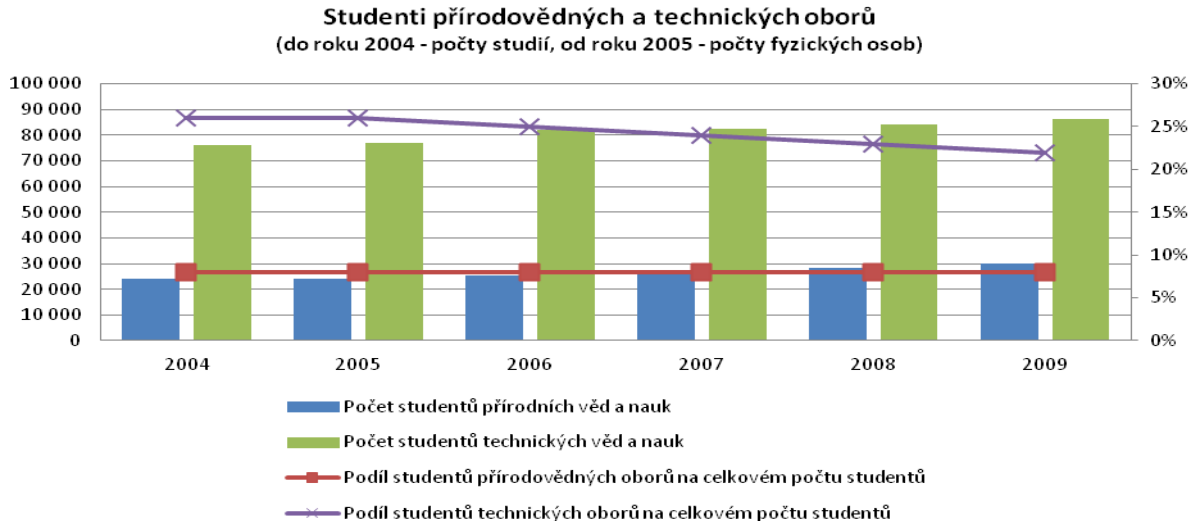


pozn.: Austrálie a Kanada – data z roku 2007; Irsko a Japonsko (matematika a IT jsou řazeny do přírodních věd)
Zdroj: OECD, Education at a Glance 2010

Podle odborníků OECD (OECD, 2008) je možné zlepšit konkurenceschopnost na mezinárodním trhu práce především na základě výsledků výzkumu a transferu inovací. Na evropské úrovni to znamená především podporovat nárůst počtu absolventů v přírodovědných a technických oborech. Nedostatek těchto odborníků by mohl způsobit kumulaci problémů v inovačním potenciálu a tlumit tak produktivitu a růst evropské ekonomiky. Stejný zdroj uvádí mezinárodní srovnání počtů absolventů v různých oborech, v němž se Česká republika řadí mezi země „průměrné“ co se týče počtu absolventů v přírodovědných a technických oborů. Obrázek 11 ale dokládá, že počty studentů v těchto oborech na českých vysokých školách stále mírně narůstají, avšak menším tempem než počty studentů v oborech jiných (zejména humanitních, ekonomických apod.), takže relativní počty vztažené k celkovým počtům studentů klesají.[12]

[12] Na podporu přírodovědného a technického vzdělávání je zaměřen speciální Individuální projekt národní financovaný z prostředků OP VK. Jeho výstupy budou mj. metodika podpory přírodovědného a technického vzdělávání, podkladové marketingové materiály, analýzy a případové studie prezentované prostřednictvím konferencí, seminářů, workshopů, popularizačních přednášek a zejména pilotních motivačních aktivit ve všech regionech.

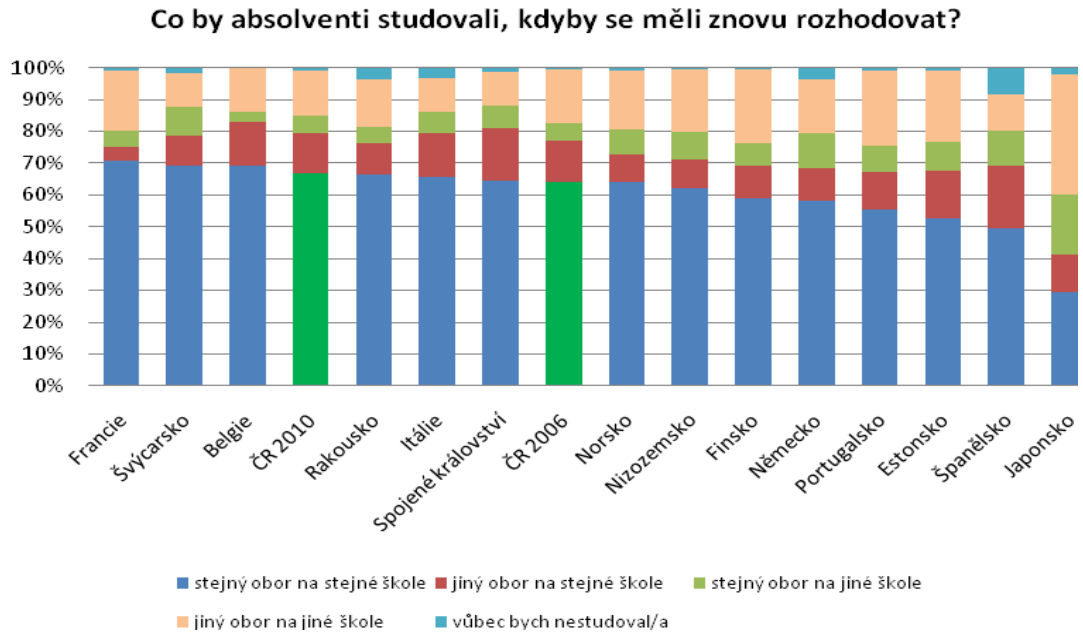
Obrázek 11. Vývoj počtu studentů přírodovědných a technických oborů a jejich podílu na počtu vysokoškolských studentů



Zdroj: CSVŠ

Z výsledků mezinárodního srovnání REFLEX vyplývá, že dvě třetiny českých studentů by v případě opětovného rozhodování o volbě oboru studia znovu zvolily stejný obor na stejné škole, pro kterou se rozhodly poprvé. Tento fakt poukazuje na vysokou spokojenost studentů v ČR se studijním oborem, pro který se rozhodli. Oproti výsledkům z roku 2006 míra spokojenosti s oborem studia v ČR navíc narostla. V mezinárodním srovnání se pak ČR umístila (srovnání s ostatními státy na základě dat z roku 2006) těsně za Velkou Británií a před Norskem zhruba v polovině srovnávaných zemí.

Obrázek 12. Preference studentů z hlediska oborového zaměření



Zdroj: SVP PedF UK

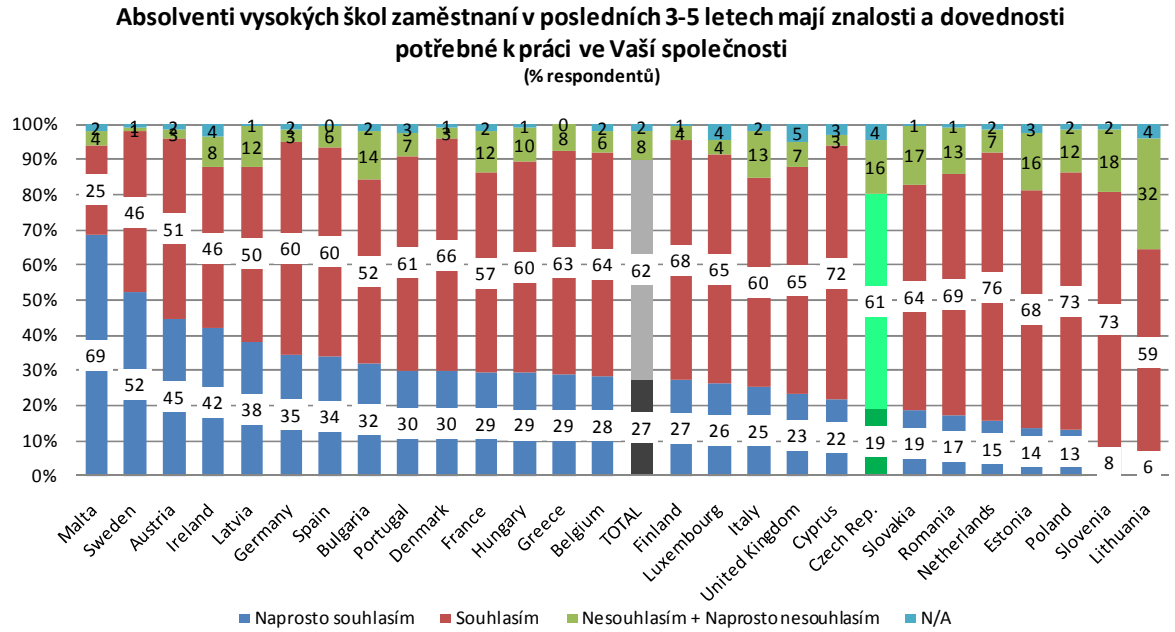
Ze stejného průzkumu pak také vyplývá, že podle jen velmi malé části absolventů v ČR není třeba zvláštní oborové specializace pro práci, kterou v současnosti vykonávají. Zatímco např.

ve Španělsku takto odpovědělo zhruba 30 %, v České republice jen necelých 10 %. Nicméně v České republice od roku 2006 kleslo procento těch absolventů, kteří pro svoji současnou práci považují za nejvhodnější výhradně vystudovaný obor. Naopak vzrostl – o přibližně 5 procentních bodů – podíl těch, pro jejichž práci je tím optimálním vystudovaný anebo příbuzný obor.

2.2.3. Vysokoškolské vzdělávání očima zaměstnavatelů

Vazby vysokých škol v regionu, pozornost věnovaná otázkám vývoje pracovního trhu představují oblast vystavenou mnoha kritickým komentářům. Podle výsledků mezi zaměstnavateli v průzkumu Eurobarometr z konce roku 2010 je 80% zaměstnavatelů v zásadě spokojeno s tvrzením, že absolventi vysokých škol zaměstnaní v posledních 3 až 5 letech mají znalosti a dovednosti potřebné pro práci v jejich podniku. Česká republika se v tomto neodlišuje příliš od většiny evropských zemí. V řadě zemí je však daleko vyšší procento zaměstnavatelů, kteří jsou s absolventy zásadně spokojeni, zatímco v České republice plně souhlasí pouze 19%. V tomto ohledu se řadíme do poslední třetiny sledovaných států.

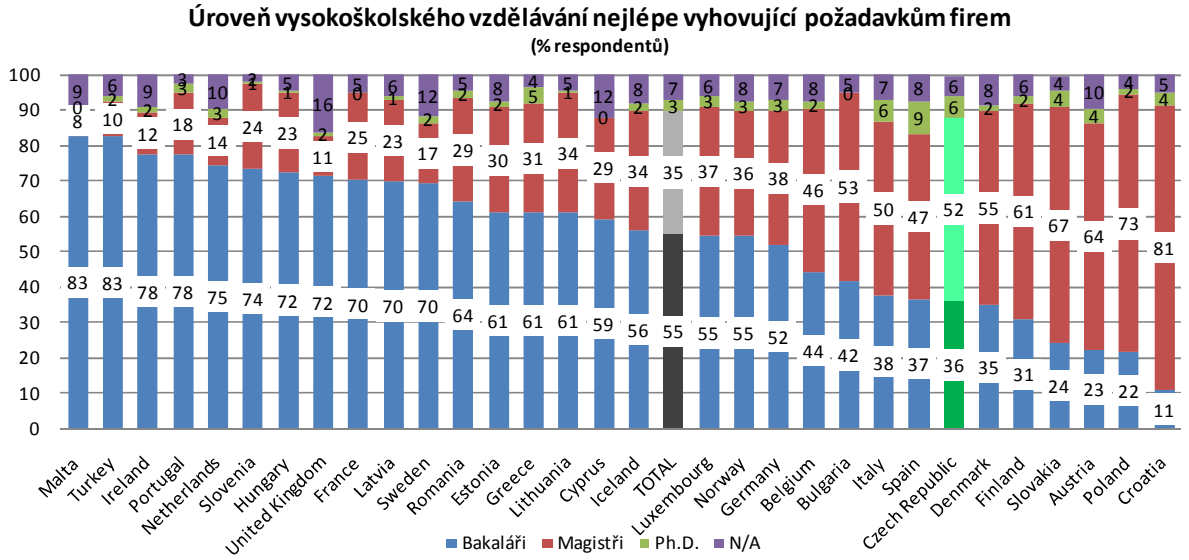
Obrázek 13. Hodnocení požadovaných dovedností u absolventů vysokých škol přijatých v průběhu posledních 3 až 5 let ze strany zaměstnavatelů



Zdroj: Evropská komise 2010

Většina zaměstnavatelů podporuje větší důraz na schopnost aplikace teoretických znalostí v praxi, ať je nabytá formou odborných praxí či zahrnutím praktických zkušeností do kurikula. Pouze 30 % zaměstnavatelů v ČR však uvedlo, že je pro ně spolupráce s vysokými školami na tvorbě jejich studijních programů důležitá. Českou republiku tato hodnota řadí na poslední příčku mezi sledovanými zeměmi. Obdobně se podle výsledků šetření nedaří dosáhnout míry srovnatelné se zahraničím v oblasti spolupráce mezi podniky a vysokými školami při dalším vzdělávání zaměstnanců. Příčiny nelze ovšem hledat jen na straně vysokých škol, ale také na straně samotných zaměstnavatelů, kteří spolupráci s vysokými školami jen zřídka řadí mezi své priority. Pouze desetina zaměstnavatelů v ČR spolupracuje systematičtěji s vysokými školami při zaměstnávání jejich absolventů, což je druhý nejmenší podíl v rámci EU.

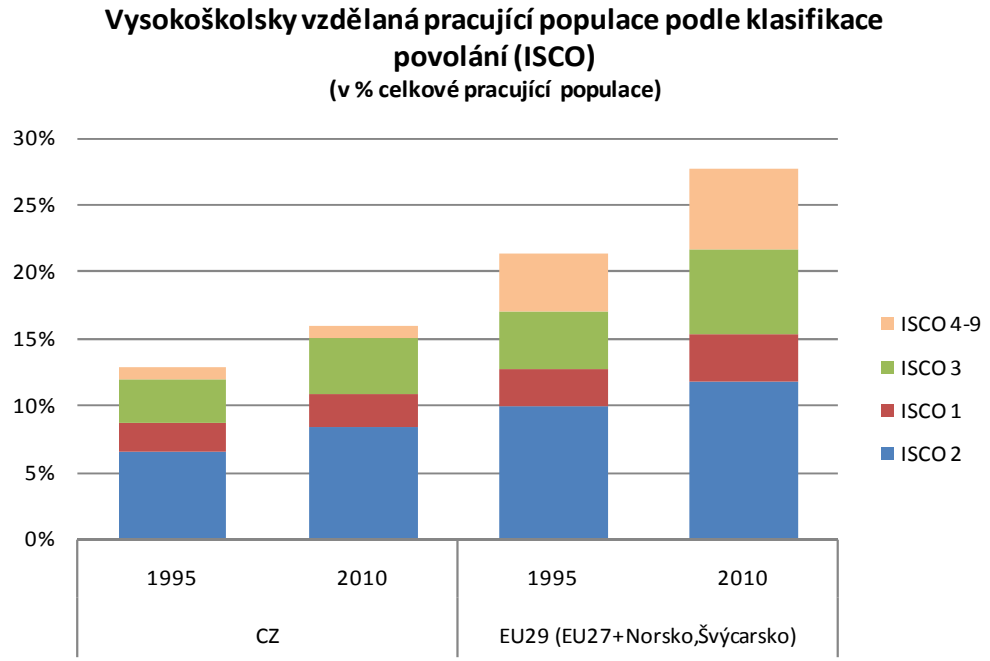
Obrázek 14. Hodnocení nejvhodnější úrovně vysokoškolského vzdělání z hlediska požadovaných dovedností v podniku ze strany zaměstnavatelů



Zdroj: Evropská komise 2010

Klasifikace zaměstnání International Standard Classification of Occupations (ISCO) vychází z metodických principů Mezinárodní organizace práce (ILO). Je založena na dvou hlavních principech, kterými je druh vykonávané práce (pracovní místo) a úroveň dovedností. Od 1. ledna 2011 nahrazuje tzv. klasifikace CZ-ISCO v ČR doposud platnou národní klasifikaci KZAM-R. ISCO obsahuje 10 hlavních tříd zaměstnání (0-9).

Obrázek 15.



Zdroj: SVP PedF UK

V České republice se za posledních 15 letech zvýšilo procento vysokoškolsky vzdělaných obyvatel v pracující populaci ze 13 % v roce 1995 na 16 % v roce 2010. Nicméně tento růst

činil v průměru u zemí EU29 za sledované období 7 procentních bodů (z 21 % na 28 %). Vzhledem k tomu, že podíl se počítá z celého souboru pracující populace, bude ke změnám v procentu vysokoškolsky vzdělaných docházet poměrně pomalu. I přes velkou masifikaci českého vysokého školství v posledním desetiletí se změny ve vzdělanostní struktuře populace pracujících zatím promítly velmi málo.

V České republice pracovalo v roce 2010 52 % všech vysokoškolsky vzdělaných pracovníků v povoláních hlavní třídy ISCO 2, která zahrnuje profese specialistů (provádění výzkumu, analýz, vytváření koncepcí, …). Tyto profese jsou primárně určené pro vysokoškolsky vzdělané pracovníky. V roce 1995 tento údaj dosahoval 50 %. V rámci EU29 došlo ve sledovaném období k relativnímu poklesu zastoupení vysokoškoláků ve skupině ISCO 2, když se jejich podíl v období 1995 – 2010 snížil o 4 p.b. (ze 46 % na 42 %). V České republice se tedy (v porovnání s EU29) dostává větší procento vysokoškoláků na pozice určené pro vysokoškoláky.

Ze 17,3 % na 15,8 % kleslo zastoupení vysokoškoláků v povoláních hlavní třídy ISCO 1. Klasifikace povolání této hlavní třídy vyvolává diskusi, jelikož různé státy sem zařazují různé profese. V zásadě by mělo jít o řídící profese, tedy manažery (ale také o zákonodárce, politiky,…). Nicméně některé státy pod tuto skupinu zařazují i profese, které by např. v ČR byly zařazeny do naprosto odlišných hlavních tříd. Pokles, i když malý, lze vysvětlit tím, že do pozic manažerů se dnes v mnohých případech dostávají lidé bez vysokoškolského vzdělání, ale s jinými zkušenostmi, které jsou pro výkon těchto povolání také důležité. V rámci EU29 se tento údaj prakticky nezměnil a dosahuje hodnoty 12, 9 %. To znamená, že i v tomto případě se v ČR dostane větší procento vysokoškolsky vzdělaných osob na vrcholné manažerské pozice (ISCO 1), než je tomu v rámci EU29.

Hlavní třídu ISCO 3 tvoří profese techniků, zdravotníků nebo pedagogů. V ČR se za 15 let podíl osob s vysokoškolským vzděláním v této skupině profesí prakticky nezměnil a dosahuje hodnoty 25,5 %. V rámci EU29 toto číslo vzrostlo za období 1995 – 2010 z 20,5 % na 22,5 %. Do profesí ISCO 4 – ISCO 9 (v grafu jsou pro přehlednost sloučeny) jsou řazena pracovní místa vyžadující většinou pouze nižší kvalifikaci (nižší úředníci, prodavači, dělníci, opraváři, obsluha strojů, pomocný personál,…). V České republice působilo v těchto odvětvích v roce 2010 pouze asi 6,5 % vysokoškolsky vzdělaných osob (v roce 1995 to bylo 6,8 %). Naopak v rámci EU29 toto číslo vzrostlo z 20,3 % v roce 1995 na 21,8 % v roce 2010. Pro průměr EU29 tedy platí, že vysokoškolsky vzdělaní pracovníci mnohem častěji než v ČR nacházejí práci v profesích, které neodpovídají jejich vzdělání (téměř třikrát častěji).

Na výše uvedených hodnotách lze tedy dokladovat fakt, že české vysoké školství poskytuje absolventům (prozatím) větší šance, že naleznou pracovní místo odpovídající vysokoškolské kvalifikaci, než je tomu v průměru zemí EU29. Pro EU29 totiž platí, že vysokoškolsky vzdělaní pracovníci musejí mnohem častěji než v ČR odcházet do profese, která primárně není určena pro jejich úroveň vzdělání.

2.3. Kvalita jako základní princip ve vysokém školství

2.3.1. Kvalita v Evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání

Nejdůležitějším projektem v Evropě se v oblasti vysokoškolského vzdělávání stal tzv. Boloňský proces. Základní myšlenkou je vytvoření společného **Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání** („*European Higher Education Area", EHEA*), od nějž si Evropa slibuje volný pohyb studentů a akademických pracovníků a zvýšení atraktivity evropských vysokých škol pro studenty z evropských i mimoevropských zemí. Za jednu z nezbytných podmínek jeho vzniku považuje garantovanou kvalitu poskytovaného vzdělávání. Proto byly v roce 2005 evropskými ministry přijaty **Evropské standardy a směrnice pro zabezpečení kvality** („*European Standards and Guidelines for Quality Assurance*", *ESG*). Pojem „standardy" je zde chápán jako volné vyjádření obsahu tohoto pojmu, podložené příklady dobré praxe, nikoliv jako úzce zaměřené regulativní požadavky. Volné vymezení vychází především z toho, že ESG byly připravovány s výhledem jejich využívání ve všech evropských institucích terciárního vzdělávání, bez ohledu na jejich strukturu, funkci, velikost či národní kontext.

V březnu 2008 byl ustaven Evropský registr kvality (EQAR), který má být zárukou, že akreditační agentury či instituce pro hodnocení kvality v něm registrované evropské standardy splňují. Evropská komise považuje EQAR za důležitý nástroj své vysokoškolské politiky. Pro potřeby celoevropské diskuse a sdílení příkladů dobré praxe je od roku 2007 pořádáno každoročně Evropské fórum kvality, na které jsou zvány i mimoevropské země.

2.3.2. Kvalita v pojetí mezinárodních žebříčků a projektu U-Multirank

EHEA je reakcí na globální soutěž ve vysokém školství, a proto v posledním desetiletí vedle pojetí kvality ve smyslu Boloňského procesu stále více pronikají do Evropy světové žebříčky. Žebříčky jsou označovány za nástroje, které slouží k lepší orientaci ve světovém školství. Tyto žebříčky pracují zejména s ukazateli výzkumného výkonu, mezinárodní atraktivity založené vesměs na tomto výkonu a případně reputaci vysokých škol. Nezabývají se ale příliš kvalitou výuky. Jsou tedy ukazatelem kvality v jistém segmentu činností vysokých škol. Přesto hrají rostoucí roli v politických prioritách, rozhodují se podle nich některé skupiny studentů o výběru instituce, v úvahu je berou zaměstnavatelé atd.

Výzkumy (např. Hazelkorn, 2009) ukazují, že v reakci na rostoucí vliv žebříčků vysoké školy mění své strategie a uzpůsobují jim své cíle. Kromě modernizace a racionalizace institucí se tyto strategie projevují ve vytýčení poslání vysokých škol, preferencích odpovídajících oblastí a disciplín, ale i personální politiku. Vysoké školy zohledňují vliv žebříčků při rozhodování o svých (výzkumných) partnerech, při plánech institucionální integrace či zapojení do sítí. Ellen Hazelkorn navíc upozorňuje, že vzhledem k ekonomické náročnosti je umístění v prvé stovce různých žebříčků mimo možnosti mnoha univerzit – i jejich národního prostředí, aniž by tak činily na úkor dalších oblastí či strategických cílů. I přes svá negativa žebříčky existují, je jim věnována významná pozornost a je proto třeba se je naučit správně používat a využívat. Umístění vysoké školy v žebříčku významně koreluje s její celosvětovou reputací a v důsledku i reputací vysokoškolského systému celé země.

Kvalitu českého vysokého školství lze tedy měřit také pomocí ukazatelů založených na celkovém skóre českých vysokoškolských institucí, kterého dosáhly v mezinárodních

žebříčcích vysokých škol. Jedním z těchto žebříčků je tzv. „QS“[13], který sestavuje pořadí více než 600 světových vysokých škol na základě jejich vícekriteriálního hodnocení. Základem jeho metodiky hodnocení je šest odlišných kritérií s různou váhou v rámci celkového výsledného ukazatele.[14] Pro posouzení kvalit celého vysokoškolského systému jednotlivých států přišli autoři žebříčku QS s aktivitou QS SAFE – National System Rankings.

Z ukazatelů QS SAFE a z práce Philippa Aghiona, profesora ekonomie na Université v Harvardu (Aghion, 2008) vyšlo SVP PedF UK a vytvořilo systém hodnocení vysokoškolských systémů v 30 zemích OECD a tzv. partnerských zemích. Nejrelevantnější ukazatele jsou především ukazatel kvality vysokého školství[15] a efektivity vysokého školství[16].

Ukazatel kvality vysokého školství vyjadřuje celkové skóre všech univerzit dané země umístěných v daném roce v žebříčku QS vzhledem k velikosti populace této země. Tento ukazatel jako jeden z mála zveřejňovaných zohledňuje velikost populace země a tím relativizuje dosažené skóre institucí v žebříčku. Je totiž očekávatelné, že větší země dosáhne vyššího celkového skóre a naopak.

Ukazatel efektivity vysokého školství vyjadřuje celkové skóre všech univerzit dané země umístěných v daném roce v žebříčku QS vzhledem k objemu finančních prostředků vydaných ve stejném roce na terciární vzdělávání. Tento ukazatel je možné chápat jako míru ekonomické efektivnosti terciárního vzdělávacího systému dané země, protože porovnává ukazatel dosažené kvality s údajem o finančních prostředcích vynaložených na vysoké školství.

Pokud jde o ukazatel kvality, analýza údajů z celosvětových žebříčků britského *QS* z let 2005-2010 ukazuje, že přinejmenším některé české vysoké školy s delší tradicí dosahují poměrně vysokého komparativního standardu, který nezaostává za naším postavením v jiných srovnávaných oblastech. Zároveň se však – především v poslední době – u nás objevují některé příznaky inflace udělovaných vysokoškolských diplomů a dlouhodobého ohrožení jejich kvality, často jako důsledek nepřiměřené (a ne zcela kontrolované) expanze vysokého školství. V roce 2010 se Česká republika umístila mezi 30 sledovanými vyspělými státy na 23. místě, přičemž od roku 2005 si zlepšila postavení o dvě příčky. Nicméně i přes toto zlepšení došlo za poslední rok o zhoršení o dvě příčky (v roce 2009 dosáhla ČR na 21. pozici). Česká

---

[13] QS = Quacquarelli Symonds Limited. Mezi další často používané žebříčky patří Times Higher Education – World University Rankings, německý CHE Excellence Ranking anebo Academic Ranking of World Universities (ARWU) - tzv. Šanghajský žebříček.

[14] Těmito dílčími ukazateli jsou:

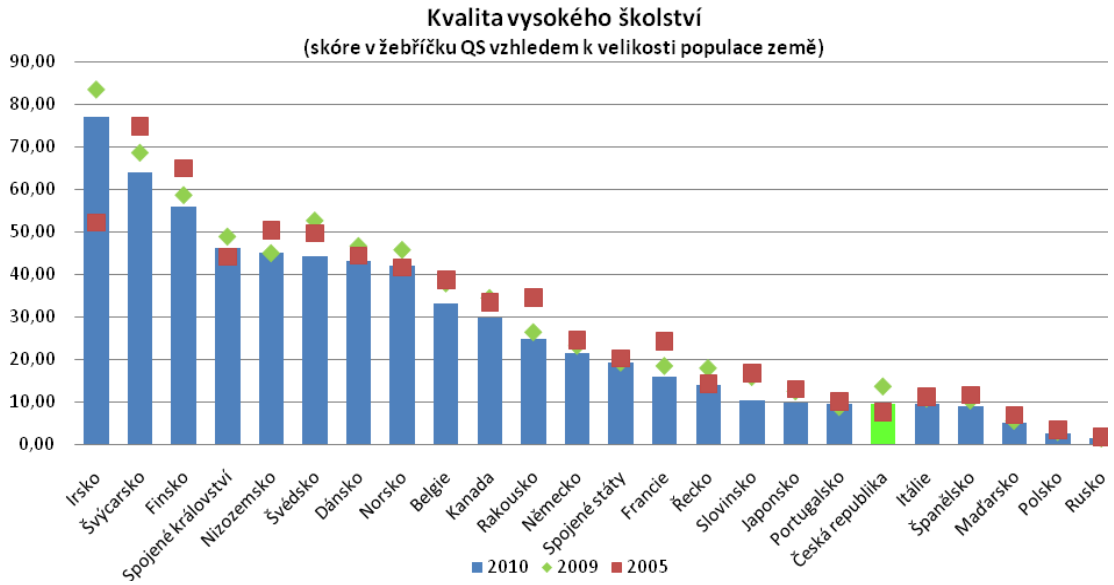
- Academic Peer Review (40 %) zohledňující výsledky výzkumu mezi relevantní skupinou akademiků, kteří mají označit nejlepší instituce ve svém oboru;
- Employer Review (10 %) zohledňující výsledky výzkumu mezi pracovními agenturami týkající se hodnocení kvality absolventů;
- Faculty Student Ratio (20 %) zohledňující podíl počtu zaměstnanců k počtu studentů;
- Citations per Faculty (20 %) vycházející z počtu citací publikací dané univerzity registrovaných v databázích Web of Science;
- International Faculty (5 %) zohledňující zastoupení zahraničních akademických pracovníků na univerzitě;
- International Students (5 %) zohledňující mezinárodní složení populace studentů univerzity.

[15] Kvalita vysokého škosltví = ∑ skóre institucí země v žebříčku QS / velikost populace země v miliónech.

[16] Efektivita vysokého škosltví = (∑ skóre institucí země v žebříčku QS / ∑ prostředků na terciární vzdělávání v mil. US $) * 100.

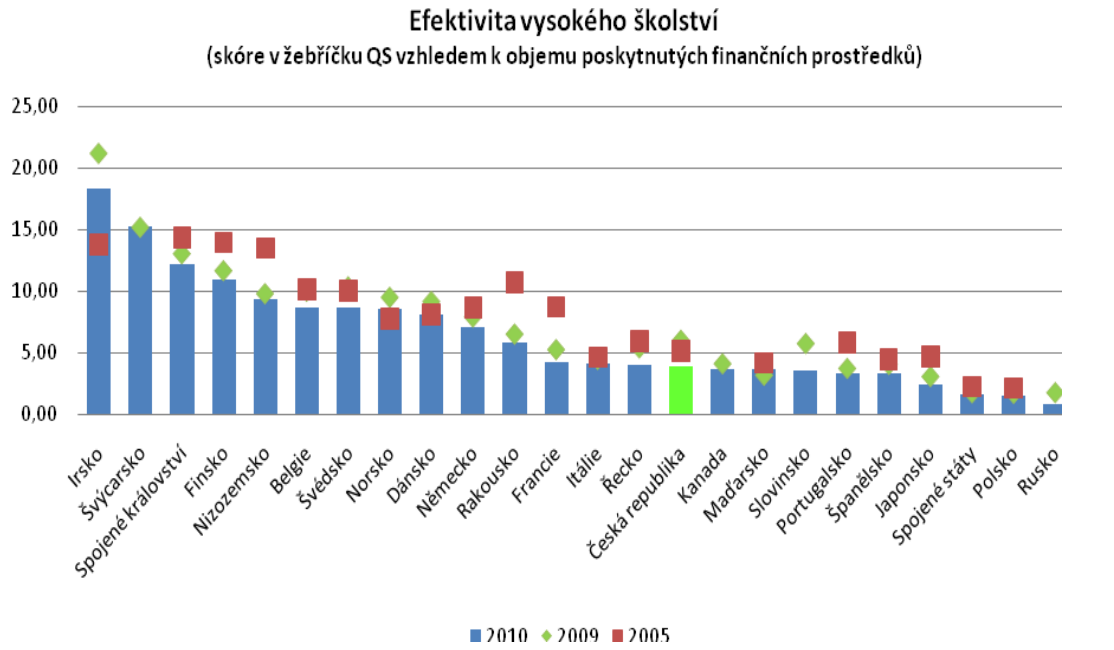
republika má vzhledem k velikosti své populace úspěšnější vysoké školy než Itálie, Španělsko, Maďarsko, Polsko a Rusko. Jen o dvě příčky nad ČR se např. umístilo Japonsko.

Obrázek 16. Kvalita vysokého školství



Zdroj: SVP PedF UK

Obrázek 17. Efektivita vysokého školství



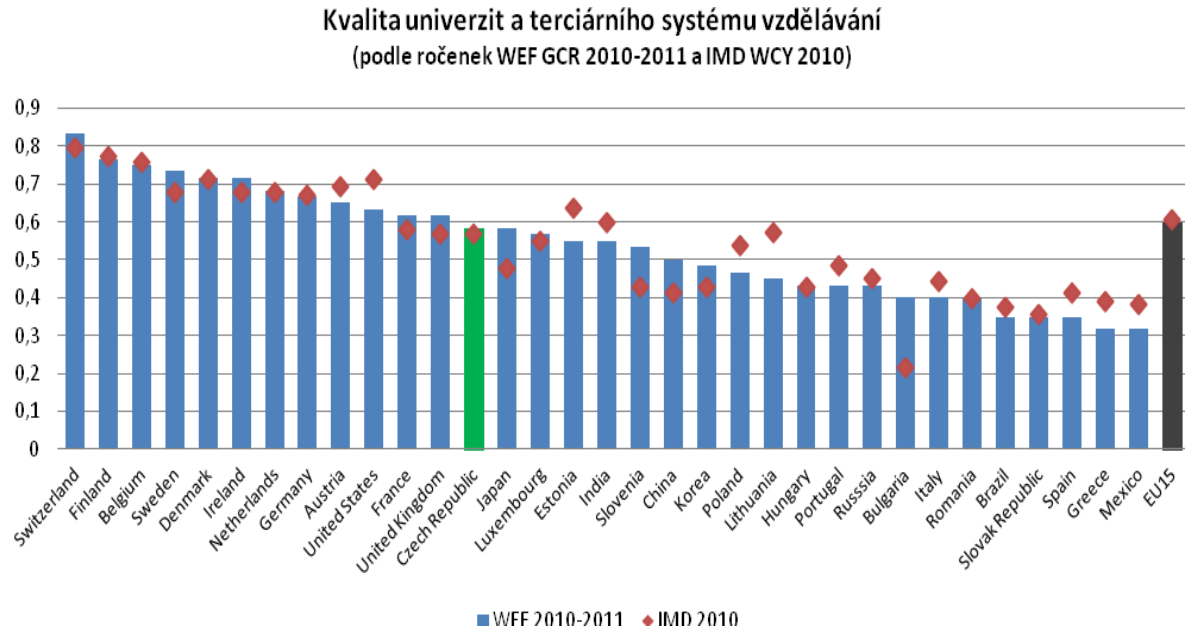
Zdroj: SVP PedF UK

V ukazateli efektivity předběhla Česká republika v roce 2010 země jako Kanada, Maďarsko nebo Slovinsko, ale dokonce i Japonsko a Spojené státy. Vzhledem k tomu, že rostoucí počet studentů nebyl v České republice doprovázen odpovídajícím nárůstem finančních prostředků, poklesly u nás v posledním desetiletí výdaje na studenta takovou měrou, že vysokoškolské studium je ve srovnání s jinými zeměmi levné. To samozřejmě ve víceletém

horizontu ohrožuje jeho kvalitu, protože relativní pokles výdajů, nedostatečné mzdové prostředky a zhoršující se vybavení škol vedou k odchodu dobrých učitelů a ke zhoršování kvality výuky. Zatím však české vysoké školství dosahuje určité kvality za poměrně nízkou cenu, proto nepřekvapuje, že ČR předběhla např. USA nebo Japonsko. Nicméně je třeba dodat, že ačkoliv se do roku 2009 efektivita českého vysokého školství zvyšovala, v roce 2010 došlo k poklesu ČR o tři příčky na aktuální 18. místo mezi sledovanými zeměmi. První příčku si drží Irsko následované Švýcarskem, Spojeným královstvím a Finskem.

Kvalitu českého vysokého školství lze však kromě žebříčků porovnávat také pomocí umístění českých vysokoškolských institucí, kterého dosáhly podle mezinárodních ročenek konkurenceschopnosti[17]. Česká republika se umístila v žebříčku konkurenceschopnosti terciárního vzdělávání ve sledovaném souboru zemí EU27 a některých dalších zemí OECD v první polovině.

Obrázek 18. Kvalita systému terciárního vzdělávání podle hodnocení ročenek konkurenceschopnosti



Zdroj: WEF, IMD, vlastní výpočty

Na negativa světových žebříčků zareagovala i Evropská komise. Navázala na projekt U-map (kapitola 2.1.4) a vytvořila multidimenzionální evropský přístup k žebříčkům vysokých škol. Nástroj se nazývá U-multirank a na rozdíl od globálních žebříčků nejdříve roztřídí vysoké školy pomocí typologie U-map do srovnatelných kategorií. Teprve potom měří jejich výkon v jednotlivých oblastech jejich činností. U-Multirank tak hodlá podporovat potřebnou diverzifikaci vysokých škol oceněním kvalitních výsledků dosažených v různých dimenzích

[17] Global Competitiveness Report 2010-2011 (vydávaná Světovým ekonomickým fórem, World Economic Forum) a World Competitiveness Yearbook 2010 (vydávané International Institute for Management Development v Lausanne). Oba průzkumy jsou prováděny nezávisle na sobě a jejich výsledky vysoce korelují.

jejich činnosti. Tento projekt je v současné době v pilotní fázi, které se účastní čtyři české vysoké školy[18].

2.3.3. Silné a slabé stránky zajišťování kvality v ČR

Naléhavost problému zajišťování kvality vysokoškolského vzdělávání v České republice rostla úměrně s počtem osob, které do tohoto vzdělávání vstupovaly. Proto se Česká republika intenzivně zapojovala do aktivit Boloňského procesu a systém více méně kompatibilní s ESG zde vzniká od konce 90. let minulého století.

Základním opatřením směřujícím k zajištění kvality je akreditace dvou důležitých, z hlediska zajišťování kvality rozhodujících činností, kterými jsou uskutečňování studijních programů a habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem, neboť titul „docent“ nebo „profesor“ představuje akademickou „hodnost“ s celostátní platností, kterou lze chápat jako určitou záruku kvality činnosti akademiků. Akreditaci těchto činností uděluje ministerstvo, nicméně zásadní roli hraje Akreditační komise (AK). Ministerstvo nesmí akreditaci udělit, je-li stanovisko Akreditační komise negativní.

Akreditační komisi je podle zákona o vysokých školách svěřena také péče o kvalitu vysokoškolského vzdělávání obecně. Vzhledem k velkému zatížení, které vyvolává akreditace všech studijních programů po r. 1998 (v současné době spíše i jednotlivých oborů), začala se Akreditační komise touto činností zabývat až v několika posledních letech. Zmíněná velká zátěž je jedním z podnětů diskutovaného přechodu z akreditace programů na akreditaci větších celků, což koresponduje s evropskými trendy.

Druhou zásadní částí systému zabezpečení kvality je vnitřní hodnocení vysokých škol. Tato povinnost je vysokým školám uložena zákonem, který veškeré podrobnosti ponechává v její samosprávné působnosti. Je to významný prvek autonomie, nicméně na druhé straně vznikla v České republice pestrá paleta velmi různých přístupů a postupů, od aplikace velmi sofistikovaných systémů[19] až po hodnocení kvality výuky jednotlivých učitelů studenty, což je pouze jedním dílčím prvkem celého systému. Metodika řízení a zabezpečení kvality včetně jejího vnitřního hodnocení a sladění požadavků je klíčovým tématem Individuálního projektu národního *Hodnocení kvality institucí terciárního vzdělávání*.

Pro identifikaci silných a slabých stránek systému zajišťování kvality v ČR se nabízí několik zdrojů. Těmito zdroji jsou především studie expertů vzniklé v rámci Boloňského procesu, studie OECD z roku 2006 (File, 2006), vnitřní hodnotící zprávy AK 2007-2009, Sebehodnotící zpráva AK (2009) a Vnější hodnotící zpráva o AK (2010).

Mezi silné stránky patří zejména:

- dlouhá tradice činnosti AK (od září 1990);
- regulativní role při udržení úrovně vysokého školství při jeho expanzi, při eliminaci nestandardních programů a jejich poskytovatelů;
- shoda konceptu akreditací s Evropskými standardy a směrnicemi (ESG);

[18] Univerzita Karlova v Praze, Vysoká škola báňská – Technická univerzita v Ostravě, Vysoká škola ekonomická v Praze, Vysoké učení technické v Brně

[19] Například Model excelence EFQM, CAF, normy ISO 9000 apod.

- shoda přístupu AK k vlastní činnosti s ESG, např. pravidelná vnitřní hodnocení od roku 2007, zapojení studentů do činnosti zvláštních pracovních skupin AK pro institucionální hodnocení;
- působnost a členství AK v mezinárodních organizacích (CEEN, ENQA);

Mezi slabé stránky naopak patří zejména:

- nastavení systému zabezpečení kvality vysokoškolského vzdělávání, který uplatňuje stejná kritéria pro všechny vysoké školy bez ohledu na jejich skutečnou roli v systému a působí tak de facto proti jeho diverzifikaci;
- zaměření de facto na akreditaci studijních oborů nikoliv programů, které vede k přetížení AK a neumožňuje jí věnovat se formativnímu hodnocení;
- téměř výhradní složení AK z akademických pracovníků;
- nízká míra transparence při jmenování členů stálých pracovních skupin AK;
- nejasná vazba, resp. oddělení dvou základních funkcí zabezpečení a hodnocení kvality – hodnocení pro účely akreditací (plnění minimálních standardů) a hodnocením pro účely zdokonalení instituce a jejích činností kvality;
- značné administrativní nároky a stále převažující koncentrace na vstupy – včetně zohlednění počtu profesorů a docentů – spíše než výstupy;
- organizační a kapacitní zabezpečení pro zajišťování kvality neadekvátní v podmínkách měnících se požadavků na zabezpečení kvality a rozsah souvisejících činností.

Skutečnost, že Akreditační komise se musí zabývat akreditací více než 8 000 studijních oborů, a další výše popsané slabé stránky se staly základem k diskusi o reformě akreditačních procesů a celého systému zabezpečení kvality v České republice. Výsledné řešení by mělo být zakotveno ve vznikajícím zákoně o vysokém školství. Cílem by měla být akreditace větších celků (např. širších oblastí vzdělávání nebo celých institucí) založená na funkčním vnitřním systému řízení a zabezpečení kvality samotné vysoké školy. Větší důraz bude kladen na formativní hodnocení kvality a jeho zpětné dopady do všech aktivit vysokých škol. Systém hodnocení kvality musí být pojat multikriteriálně, aby podpořil diverzifikaci, zejména aby odrazil specifické role a funkce vysokých škol a provázal různé typy tvůrčích činností na vysokých školách s jimi poskytovaným vzděláváním.

Internacionalizace systémů zabezpečení kvality se projevuje jednak implementací ESG, jednak vytvářením seznamu důvěryhodných agentur pro zabezpečení kvality v Evropském registru EQAR. Některé země Boloňského procesu považují za dostatečný znak kvality členství agentur v Evropské síti agentur zabezpečujících kvalitu – ENQA, jiné preferují bilaterální dohody mezi sebou, nicméně do EQARu vstoupila více než polovina zemí zapojených do Boloňského procesu[20]. O vstupu se vede v současné době diskuse i v České republice. Jeho význam jistě poroste, zvlášť pokud by se podařilo naplňovat ambiciózní vize některých evropských politiků o automatickém uznávání vzdělávání alespoň v zemích EU.

[20] K březnu 2011 jde o 25 zemí, v případě Belgie jsou zastoupeny dvě hlavní komunity, tedy o celkem 26 členů.

2.4. Mobilita studentů jako indikátor atraktivity

Mobilita studentů, učitelů a výzkumných i administrativních pracovníků je zdůrazňovaná jako jeden ze základních cílů budování Evropského prostoru vysokého školství od samého začátku Boloňského procesu. Rozvoj mobility je pečlivě sledován a v Berlínském komuniké (2003) ministrů odpovědných za vysoké školství zemí Boloňského procesu je zdůrazňován „*význam mobility z hlediska kulturního, politického, sociálního i ekonomického*". V tomtéž dokumentu jsou země vyzývány k hledání cest pro odstranění překážek (například udílení viz, povolení k pobytu, pracovních povolení apod.) volného pohybu po Evropě a k posilování mobility řadou nezbytných kroků včetně *„zajištění přenositelnosti národních půjček a stipendií"*

Velmi komplexně pojednává mobilitu Lovaňské komuniké z roku 2009, v němž se říká: *„Jsme přesvědčeni, že mobilita studentů, začínajících výzkumných pracovníku a akademických pracovníků zvyšuje kvalitu studijních programu a excelenci výzkumu; posiluje akademickou a kulturní internacionalizaci evropského vysokého školství. Mobilita je důležitá pro osobní rozvoj a zaměstnatelnost, pěstuje respekt pro diverzitu a schopnost vyrovnávat se jinými kulturami. Podporuje jazykový pluralismus, zdůrazňuje mnohajazyčnou tradici Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání a tím zvyšuje spolupráci a konkurenci mezi vysokými školami. Mobilita by tudíž mela být charakteristickým rysem Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání. Vyzýváme všechny země, aby zvýšily mobilitu, zajistily její vysokou kvalitu a využívaly různých způsobů, možností a rozsahu této mobility."*

Tabulka 1.

Češi studující v zahraničí		**2008**
1.	Slovensko	2 632
2.	Německo	2 016
3.	Spojené království	1 301
4.	Spojené státy	923
5.	Francie	751
6.	Rakousko	622
7.	Polsko	536
8.	Itálie	181
9.	Švýcarsko	165
10.	Nizozemsko	143
Zbývající země EU		475
Zbývající země OECD		364
Ostatní země		119
CELKEM		**10 228**

Zdroj OECD, Education at a Glance 2010

Všeobecně je tedy uznáváno, že mezinárodní spolupráce mezi jednotlivci i institucemi **zvyšuje kvalitu vysokoškolského vzdělání a výzkumu** a představuje základ pro evropský rozměr. Přestože moderní technologie nabízejí celou řadu dalších možností intenzivní mezinárodní spolupráce či studia na zahraniční vysoké škole, shodly se státy Boloňského procesu, že fyzická mobilita je nenahraditelná. Přes určitý pokrok stále brání větší mobilitě řada překážek. Kromě již uvedených problémů víz, pracovních a pobytových povolení mezi ně patří v celé Evropě problematika související s imigrací, uznáváním vzdělání a kvalifikací, nedostatečnými finančními pobídkami a nepružnými penzijními systémy. S vědomím důležitosti mobility si stanovily země Boloňského procesu v komuniké ministrů z Lovaně (2009) za cíl, že v roce 2020 by mělo alespoň **20 % absolventů** v Evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání **strávit část svých studií nebo odborné přípravy v zahraničí**.

Mobilita studentů a učitelů[21] a její vyváženost napovídá také o atraktivitě daného vysokoškolského systému v mezinárodním, evropském či alespoň regionálním – v českém případě pravděpodobně středoevropském – měřítku. Proto se stala i součástí české národní politiky ve vysokoškolském vzdělávání od roku 2000. V rámci svého dlouhodobého záměru pro období 2006 – 2010 si ministerstvo předsevzalo, že *„všem studentům, kteří o to budou mít zájem a předpoklady, bude umožněno, aby strávili v rámci svého studia alespoň jeden semestr na zahraniční vysoké škole“.* Předpokládalo se, že půjde až o polovinu všech vysokoškoláků. Dlouhodobý záměr dále uvádí, že *„podíl zahraničních studentů na českých vysokých školách bude zvýšen na 10 % z celkového počtu*“, přičemž se započítávají všichni studenti, kteří na českých vysokých školách realizují část studia v délce minimálně jednoho semestru. Prvý cíl stále zůstává nenaplněn, a to i přesto, že ministerstvo využívá všech dostupných mezinárodních mobilitních programů a významně přispívá i ze státního rozpočtu.

V České republice lze výše uvedené „evropské“ problémy doplnit o přetrvávající jazykové bariéry a negativně se projevují také problémy spojené s uznáváním částí studia získaného v zahraničí. Roli hrají často i nedostatečné finanční zdroje, zejména v případě studentů vyjíždějících do zemí, kde jsou výrazně vyšší životní náklady. Proto byl vypracován systém finanční podpory mobility na vysokých školách[22]. Stále však studovala v roce 2008 v zahraničí alespoň jeden semestr jenom zhruba 4% našich studentů.

Čeští studenti volí ke studiu v zahraničí (viz Tabulka 1) především Slovensko (26 %), Německo (20 %), Velkou Británii (13 %), USA (9 %), Francii (7 %), Rakousko (6 %) a Polsko (5 %). Avšak, jak ukazuje Obrázek 20, jedná se o jenom o něco více než 2 % vysokoškolských studentů. Nejdůležitějším programem, který umožňuje dalším necelým 2 % studentů realizovat v zahraničí krátkodobý studijní pobyt nebo praktickou stáž, je program Erasmus. Následující Tabulka 2 ukazuje, že přes stoupající počty studentů vyjíždějících do zahraničí k uskutečnění části svého studia, zůstával během sledovaných 5 let – díky rostoucímu celkovému počtu studentů – jejich podíl na celkovém počtu studentů zhruba stabilní kolem 1,7 až 1,8 %.

Tabulka 2. Mobility v rámci programu Erasmus

Akademický rok	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
počet vyjíždějících studentů	4 178	4 725	5 079	5 587	6 045
počet studentů (občané ČR, v tis.)	248	269	292	317	338
podíl vyjíždějící/celkem (%)	**1,68**	**1,76**	**1,74**	**1,76**	**1,79**
absolventi Mgr. (občané ČR)	24 117	23 236	24 923	26 846	29 836
podíl vyjíždějící/absolventi Mgr.(%)	**17,3**	**20,3**	**20,4**	**20,8**	**20,3**

Zdroj: program Erasmus, NAEP

Počet zahraničních studentů, kteří tvoří asi 9 % z celkového počtu studentů českých vysokých škol, se cíli stanovenému v záměrech MŠMT přibližuje. Zájem zahraničních studentů o studium v České republice roste, a to přes obavy z jazykové bariéry, který nabídku českých vysokých škol „znevýhodňuje“ oproti anglicky, ale i německy, francouzsky či španělsky

[21] Pro hodnocení mobility akademických pracovníků nejsou bohužel v celoevropském měřítku k dispozici odpovídající data. I proto se kapitola soustřeďuje převážně na mobilitu studentů.

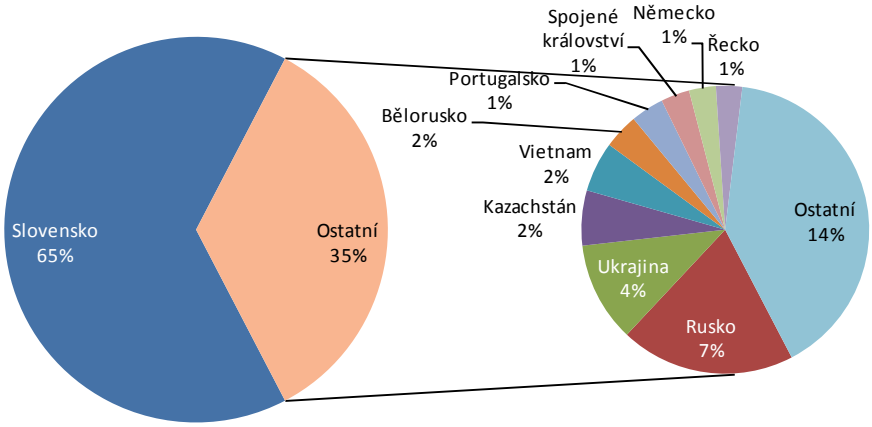
[22] MŠMT dofinancovává mobilitní program Erasmus, který je zásadní pro krátkodobou mobilitu. Do programu investuje každoročně, v posledních letech okolo 270 mil. Kč, před rokem 2007 (kdy začala úsporná opatření) to bylo zhruba 300 mil. Kč. V rámci rozvojového programu vkládá ministerstvo do mobilit studentů zhruba 50 mil. Kč ročně a další prostředky poskytuje pro podporu jazykových kurzů nebo vytváření společných studijních programů mezi univerzitami.

mluvícím státům. V roce 2000 studovalo na českých vysokých školách necelých 7 tisíc zahraničních studentů, představujících cca 2 % vysokoškoláků. V roce 2005 se jejich počet zvýšil na zhruba 21 tisíc (5 %), do roku 2010 se dále takřka zdvojnásobil na více než 37 tisíc osob, tedy 9,4 % z celkového počtu vysokoškoláků, přičemž dvě třetiny z nich pocházely ze Slovenska.

Přes trvale vysoký podíl slovenských studentů se na nárůstu počtu zahraničních studentů podílejí i studenti z jiných zemí. To dokládá fakt, že se mezi roky 2005 a 2010 více než zdvojnásobil počet samoplátců, tedy studentů, kteří nestudují v českém jazyce. Nárůst jejich počtu je i relativní, v roce 2010 je 9% zahraničních studentů samoplátců, oproti necelým 8 % z roku 2005. Další evropští studenti přicházejí ve větší míře z východoevropských zemí, ale objevují se zde také studenti z Velké Británie, Německa, Portugalska či Řecka. Z jiných kontinentů přichází do České republiky zatím studentů jen velmi málo, teprve v posledních letech se výrazně zvýšilo zastoupení studentů z Vietnamu a Kazachstánu. (viz Obrázek 19).

Obrázek 19.

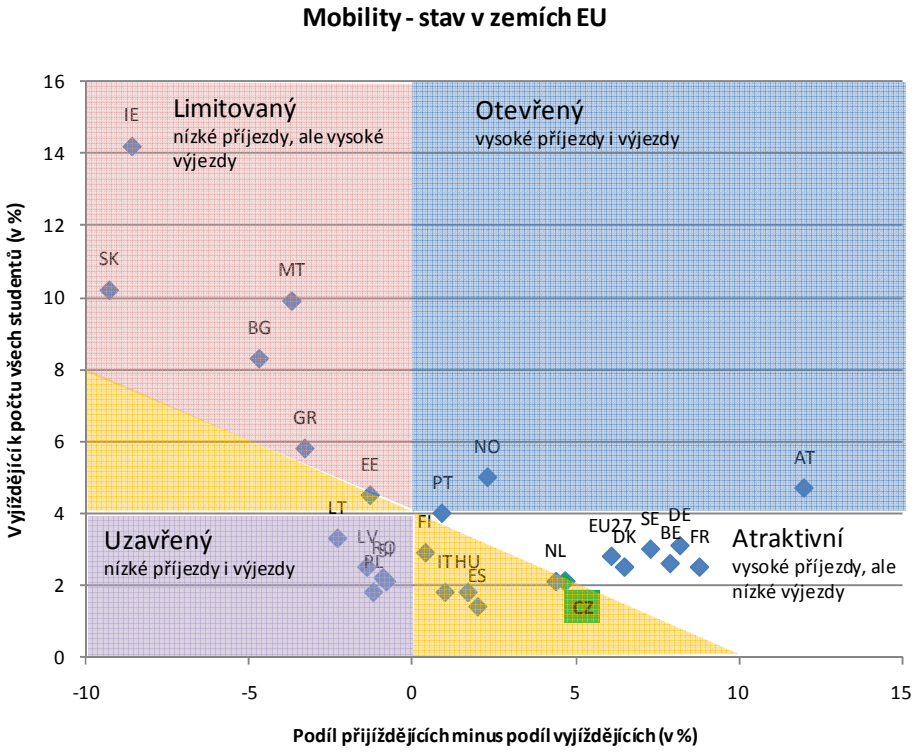
Zahraniční studenti na českých vysokých školách v roce 2010



Zdroj: SIMS

Srovnatelná, byť z hlediska dalšího rozvoje výzkumu ne zcela uspokojivá, je situace v počtu zahraničních doktorandů studujících v České republice. Ti tvoří podle OECD (Education at a Glance, 2010) necelých 10 % ze všech studentů doktorského studia, opět se jedná především o studenty ze Slovenska. Roli pravděpodobně hrají nejen administrativně–byrokratické překážky. Oproti vyspělým evropským zemím takřka zcela chybí stipendijní programy, které by české vysoké školy zahraničním doktorandům nabízely na pomoc při řešení finančních problémů spojených s pobytem v ČR. Naopak, je od nich požadováno školné, jehož výše může řadu schopných zájemců odradit.

Obrázek 20. Atraktivita vysokoškolských systémů v rámci EU z hlediska mobility (2008)



Zdroj: Eurostat, UIS

Vyváženost mobilit studentů, a tudíž atraktivitu jednotlivých států v Evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání, naznačuje následující Obrázek 20[23]. Česká republika se řadí mezi země, které více studentů přijímají než vysílají. To může souviset jak s naznačenými problémy v oblasti výjezdů českých studentů do zahraničí, tak se zmíněným poměrně velkým zájmem slovenských studentů o studium na českých vysokých školách. Dalším důvodem je ale patrně i relativní spokojenost českých studentů s vystudovanou školou i oborem. Obrázek 12 na straně 22 ukazuje, že takřka 80% absolventů by při možnosti opakovaného rozhodování znovu studovalo na téže vysoké škole, vesměs i tentýž obor.

Poměrně vysokou spokojenost studentů se situací v České republice – nebo nízké ambice ve vztahu k možnosti studia v zahraničí – naznačuje i Obrázek 6 *„Bakaláři plánující pokračovat v navazujícím magisterském studiu“* na straně 12, který ukazuje, že pouze 3 % českých absolventů bakalářského programu by chtěla pokračovat v magisterském studiu v zahraničí, zatímco na domácí univerzitě chce pokračovat 75 %.

Akademická i odborná veřejnost obecně se shodují, že velmi důležitá je mobilita akademických pracovníků. V tomto směru však ani v Evropě ani v ČR téměř neexistují data, výjimkou je pouze program Erasmus. Mobilita akademických pracovníků byla studována z různých hledisek v projektu „Zahraniční mobilita vysokoškolských pracovníků“, který v rámci Národního programu výzkumu II řešilo v letech 2008-2009 CSVŠ, v.v.i., společně s UJAK. Ukázalo se, že výjezdy v rámci programu Erasmus tvoří, na rozdíl od studentské mobility, jen malou část z celkové mobility akademických pracovníků, která navíc zahrnuje široké

[23] Data jsou předběžná, jedná se o předběžně zpracovaná data pro zprávu pro zasedání ministrů v Bukurešti v roce 2012 v rámci Boloňského procesu, referenčním rokem je rok 2008.

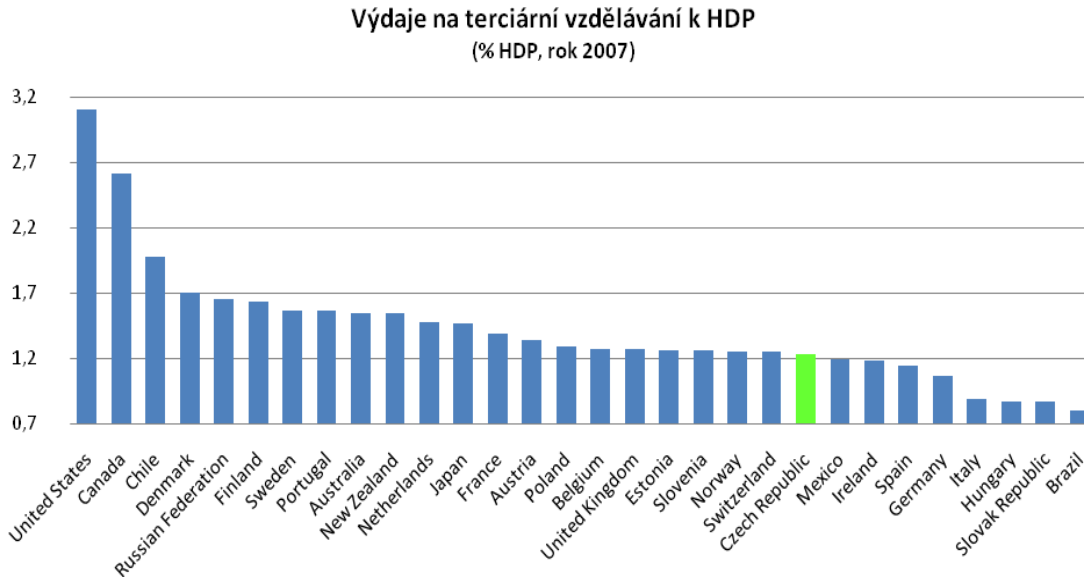
spektrum aktivit (od krátkodobých účastí na konferencích až po dlouhodobé pobyty hostujících profesorů). Bariéry tvoří především nezájem ze strany vysokoškolských pracovníků, v menší míře malá podpora ze strany vysokých škol.

2.5. Financování vysokého školství

Důležitost investic do vysokého školství se neustále zvyšuje s rostoucím vlivem vysokoškolského vzdělávání na celkovou ekonomickou, sociální a kulturní prosperitu země a také na posílení její konkurenceschopnosti. Nebývalá expanze vysokoškolského vzdělávání v posledních letech se však ve velké většině zemí přirozeně projevila zvýšeným tlakem na veřejné rozpočty a zprostředkovaně rovněž na mechanismy veřejného financování. Přesto mezi zeměmi existují poměrně značné rozdíly v úrovni jak veřejných, tak privátních zdrojů financování vysokého školství. Například ve srovnání se Spojenými státy americkými nebo Japonskem je významně podfinancována celá Evropa, která je navíc z hlediska výdajů na studenty vysokých škol dosti různorodá.

Diskuse o financování vysokého školství v České republice se v poslední době výrazně omezuje na problematiku školného, případně získávání jiných privátních (neveřejných) zdrojů. Jen velice opatrně, nejasně a málo se mluví o vývoji veřejných výdajů, které přitom ve všech evropských zemích tvoří rozhodující část příjmů vysokých škol. Již v souvislosti s expanzí počtu studentů, která u nás proběhla v posledních 15 letech, prošly finanční i personální možnosti vysokých škol podstatnou restrikcí v souvislosti s relativním výrazným snižováním výdajů na studenta.

Obrázek 21.



Zdroj: OECD, Education at a Glance 2010

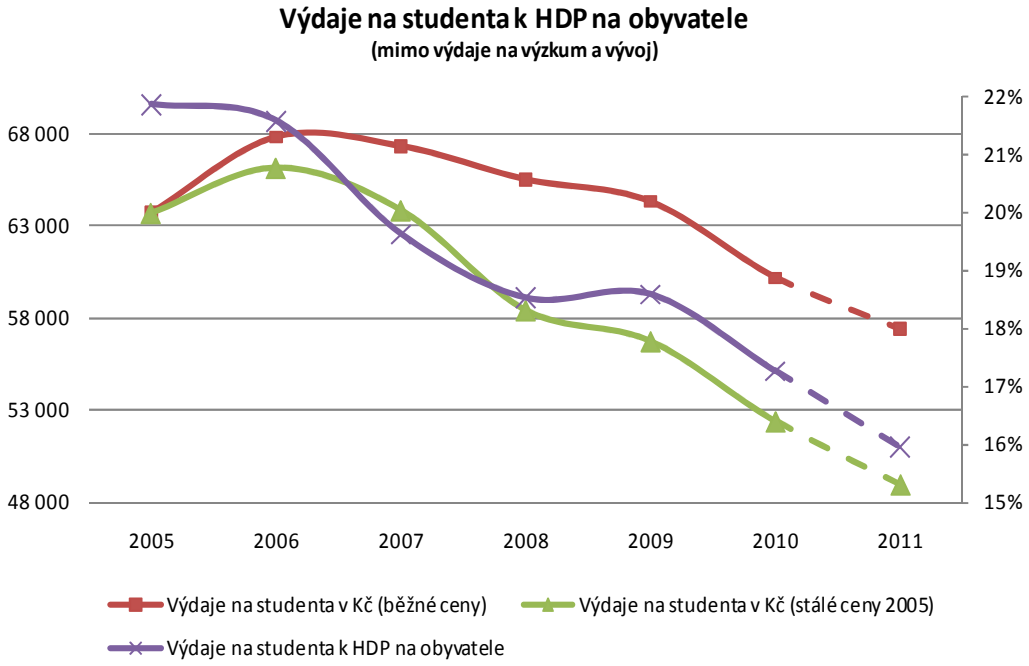
Celkový objem výdajů na terciární vzdělávání je nejčastěji sledován jako procento k hrubému domácímu produktu (HDP) příslušné země. Podle nejnovějších srovnatelných údajů z databáze OECD Education at a Glance (2010), jež se vztahují k roku 2007, vynakládá Česká republika na terciární vzdělávání 1,23 % svého HDP, což je sice o něco málo více než v Německu, Španělsku nebo Irsku, ovšem méně než například v Portugalsku, Rakousku, Polsku nebo Belgii – a samozřejmě výrazně méně než v USA, Kanadě nebo Japonsku. Mezi roky 2005 a 2007 podíl výdajů na terciární vzdělávání na HDP v České republice vzrostl z 1,04 % na 1,23 %, stále však nedosahuje ani průměru zemí OECD ani průměru zemí EU-19. A

to dokonce přes mírný pokles průměru zemí EU-19 jak mezi roky 2005-2006, tak mezi roky 2006-2007.

Absolutní výše veřejných prostředků na jednoho studenta z rozpočtu kapitoly 333-MŠMT v České republice od roku 2001 až do roku 2006 rostla. V důsledku masivní expanze terciárního vzdělávání však od roku 2007 pozvolna klesá a při naplnění prognózy MŠMT se v roce 2011 dostane zpět na úroveň z počátku probíhajícího desetiletí. S přihlédnutím ke změnám cenové hladiny a odhadům budoucí inflace je úroveň veřejných prostředků na úrovni roku 2001 již v roce 2010 a v roce 2011 bude ještě nižší.

Úroveň absolutních výdajů připadajících na studenta navíc po přihlédnutí k cenové úrovni v dané zemi (přepočítané podle tzv. parity kupní síly) potvrzuje nízké reálné výdaje na studenta. Protože poslední srovnatelné mezinárodní údaje OECD se vztahují k roku 2007, je nutné navíc přihlédnout k tomu, že od té doby se u nás situace dále zhoršovala a reálné výdaje na studenta se dokonce snížily. Přesto však již v roce 2007 se úroveň financování vysokých škol ve většině rozvinutých evropských zemích pohybovala na dvakrát až třikrát vyšší úrovni než tomu bylo v České republice (znovu je třeba upozornit, že se jedná o výdaje na studenta přepočítané na srovnatelnou cenovou úroveň – tzv. PPP).

Obrázek 22.



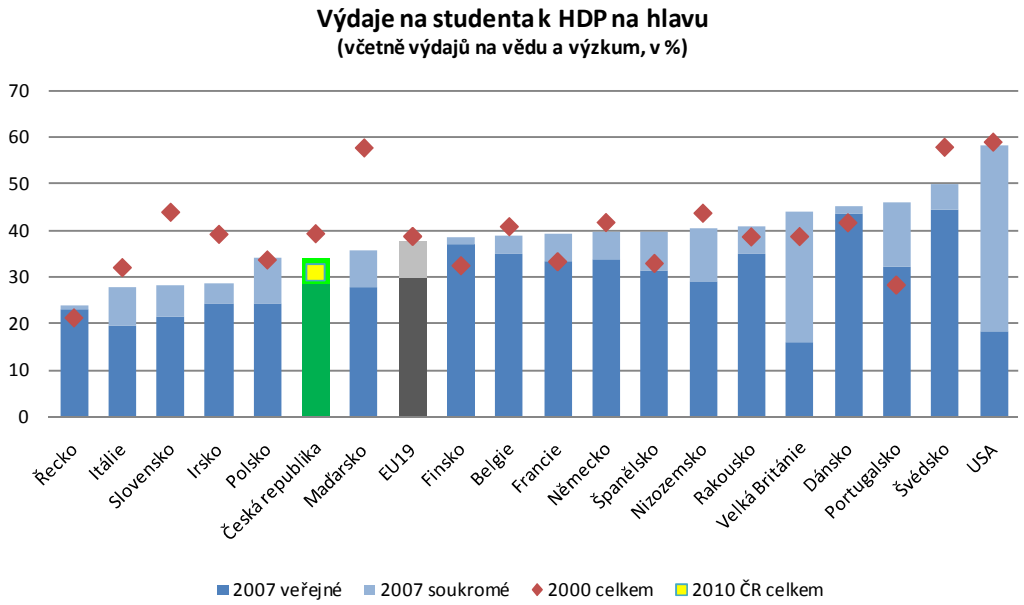
Zdroj: Rozpočet kapitoly 333-MŠMT, ČSÚ, MF ČR

Rychlý nárůst počtu vysokoškoláků stát skutečně není schopen přiměřeně financovat. Výdaje na vysoké školy se sice pořád mírně zvyšují, ale neodpovídají ani růstu počtu studentů, ani celkové inflaci. Nejvýznamnější ukazatel, totiž výdaje na jednoho studenta v poměru k hrubému domácímu produktu (HDP) na hlavu[24], u nás už řadu let klesá a dnes jsme mezi

[24] Mezinárodně používaný ukazatel výdajů na studenta k HDP na hlavu je vhodný také proto, že bere v úvahu nejen samotné výdaje, ale také rozsah vysokého školství (počet studentů) a navíc zohledňuje nižší ekonomickou úroveň ČR, což ovšem vysokým školám vytváří další problémy v globální konkurenceschopnosti.

vyspělými zeměmi hluboko pod průměrem. Analýzy SVP PedF UK prokazují, že v terciárním vzdělávání v České republice chybí přinejmenším 7 – 10 miliard korun. Situace se navíc výrazně zhoršila v posledních letech.

Obrázek 23.



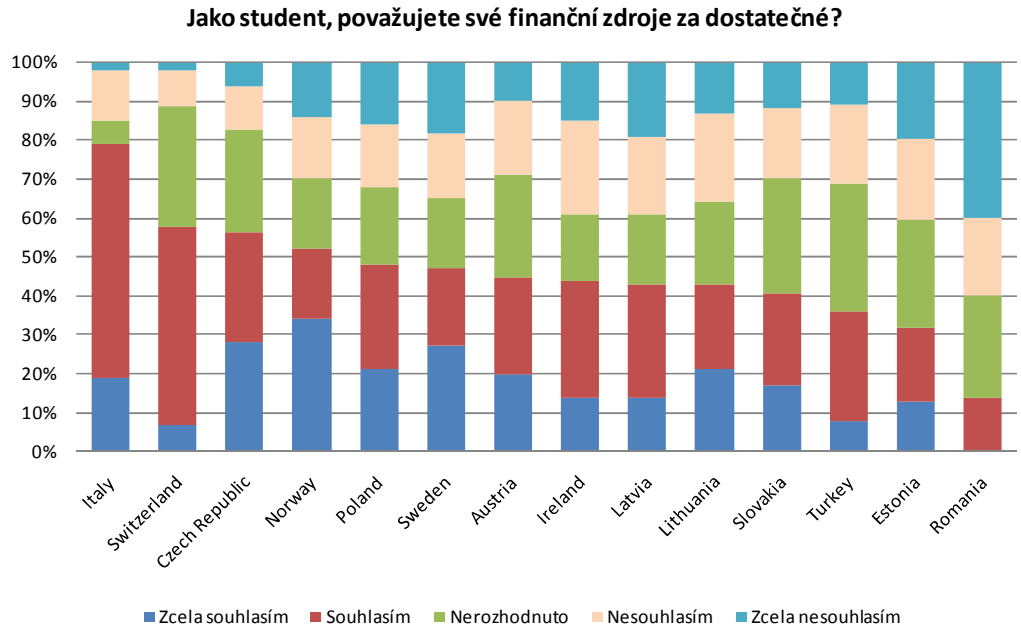
Zdroj: SVP PedF UK (podle údajů OECD Education at a Glance 2010)

Pouhé srovnání relativních výdajů na studenta s evropským průměrem (OECD, Education at a Glance) – přitom při respektování nižšího HDP dosahovaného v ČR - znamená v roce 2011 zvýšení rozpočtu vysokých škol z veřejných zdrojů zhruba o čtvrtinu, což činí asi 7,5 miliardy korun. Avšak skutečné vyrovnání možností českých vysokých škol z hlediska jejich finanční konkurenceschopnosti v rámci evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání by jen v roce 2011 znamenalo dvojnásobné zvýšení veřejných prostředků o více než 15 miliard korun. Je totiž zřejmé, že finanční zdroje vysokých škol úzce souvisí s rozsahem a kvalitou jejich činnosti.

Nejde však pouze o problém konkurenceschopnosti českých vysokých škol v evropském kontextu. Na žádost Evropské komise vypracoval evropský think-tank *Bruegel* zprávu k přípravě reforem evropských univerzit, se kterou byli během slovinského předsednictví EU na jaře 2008 seznámeni ministři financí členských zemí EU a další účastníci konference věnované kvalitě terciárního vzdělávání (Aghion, 2008). Jedním z podstatných závěrů plynoucích z předložené analýzy je především nutnost podstatně zvýšit úroveň financování vysokých škol v celé Evropě, konkrétně právě úroveň prostředků připadajících na jednoho studenta. Ukazuje se totiž, že podstatný rozdíl mezi evropskými a americkými vysokými školami spočívá právě v úrovni jejich financování, která se nepochybně promítá do kvality vysokých škol[25].

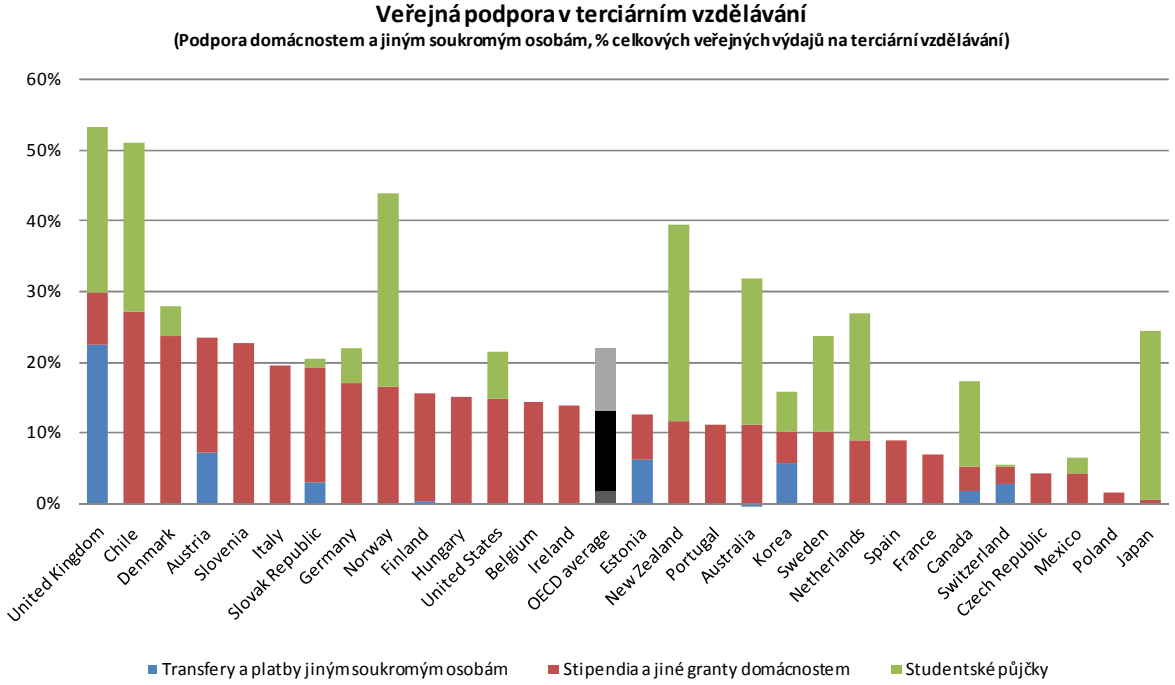
[25] Výsledky nejrůznějších hodnocení kvality a žebříčků vysokých škol (například THES, Shanghai apod.) řadí na přední místa právě nejlepší americké univerzity, které ovšem současně mají zdaleka nejvyšší jednotkové výdaje. Vedle celkově vyššího amerického průměru jsou v USA navíc podstatně větší rozdíly v jednotkových

Obrázek 24. Hodnocení vlastní finanční situace studenty



Zdroj: Eurostudent IV, 2011

Obrázek 25.



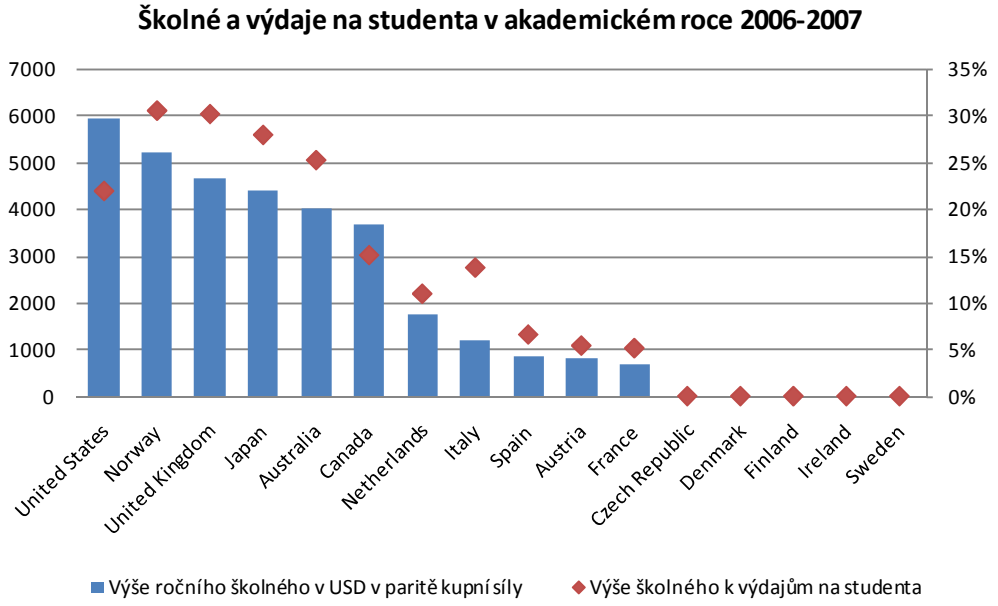
Zdroj: OECD, Education at a Glance 2010

Finanční podpora studentům a jejich rodinám slouží také jako jeden z prostředků, kterým může vláda působit na zvyšování participace na vzdělávání, zejména pak mezi studenty z nízko-příjmových rodin. V průměru země OECD vynakládají na podporu domácností a

nákladech mezi různými univerzitami než v Evropě. V České republice jsou rozdíly dány především oborovou skladbou studentů jednotlivých škol.

dalších soukromých osob 21 % veřejných výdajů určených na terciární vzdělávání. V Austrálii, Chile, Dánsku, Nizozemí, na Novém Zélandu, v Norsku a ve Velké Británii činí tato veřejná podpora více než 25 % veřejných výdajů na terciární vzdělávání. Pouze v České republice a Polsku činí tento podíl méně než 5 %.

Obrázek 26.



Zdroj: OECD, Education at a Glance 2010

Předpokladem zavedení školného na vysokých školách je reforma systému sociální pomoci a podpory studentů. Ministerstvo předloží v průběhu roku 2011 návrh věcného záměru zákona o finanční pomoci studentům. Ten upraví podmínky poskytování této finanční pomoci studentům prvního a druhého cyklu vysokoškolského vzdělávání při hrazení školného a při krytí dalších životních nákladů. Mezi základní principy připravované úpravy patří:

1. Základní (univerzální) finanční pomoc bude směřována přímo na studenty vysokých škol, nikoliv na „nezaopatřené děti do 26 let věku“. Pro tyto účely se bude jednat o studenty v prezenční formě studia studující první a druhý cyklus vysokoškolského vzdělávání ve standardní délce studia, kteří při zahájení tohoto studia nepřekročili věkovou hranici 30 let. Aby byl zachován princip rozpočtové neutrality chystaných změn, budou na základní (univerzální) podporu studentů vyčleněny prostředky odpovídající svým objemem velikosti slev na dani z příjmu uplatňovaných dle stávající úpravy na „nezaopatřené“ studenty vysokých škol do 26 let věku, a dále prostředky v současné době vyplácené jako ubytovací stipendia.
2. Adresná finanční pomoc bude určena pro podporu kategorií či rodin studentů, a to z důvodů sociálních (na základě příjmových kritérií) či z důvodů zdravotních handicapů. Na podporu z důvodů sociálních budou vyčleněny prostředky odpovídající současným přídavkům na dítě, dávkám sociální pomoci vypláceným rodinám studentů a objemu prostředků na sociální stipendia. Zdrojem podpory pro zdravotně handicapované potom budou prostředky odpovídající současným sociálním dávkám pro tyto osoby, příp. odpovídající slevám na dani pro danou kategorii nezaopatřených dětí.
3. Součástí systému finanční pomoci studentům budou státem garantované (poskytované) půjčky na školné a další životní náklady. Tyto půjčky budou spláceny po dosažení

stanovené příjmové hranice z budoucích výdělků příjemců půjček, formou navýšení daně z příjmu fyzických osob v rámci připravovaného tzv. Jednotného inkasního místa. Podrobnosti v otázkách mechanismu poskytování půjček, administrace systému a principů a mechanismu jejich splácení jsou v současné době projednávány v meziresortní komisi k tomuto účelu zřízené.

4. Opatření v oblasti finanční pomoci studentům vysokých škol se nemohou soustředit pouze na okamžité řešení situace poté, co se uchazeč stane studentem vysoké školy. Vzhledem k významu vysokoškolského vzdělávání považuje ministerstvo za nutné vytvořit nástroje, umožňující rodinám, z nichž uchazeči (studenti) vysokých škol pocházejí, dlouhodobou přípravu – zvýhodněné spoření na vzdělání. To by mělo vycházet z obdobných principů jako stavební spoření, a mělo by být navázáno na změny, které jsou v současné době v oblasti stavebního spoření připravovány, zejména pokud jde o účelovost použití prostředků.
5. Ministerstvo v návrhu věcného záměru zákona o finanční pomoci studentům navrhne také úpravu specifických podmínek příležitostného zaměstnávání studentů, tak aby tyto podmínky respektovaly otázku praxí, jako součásti vzdělávacího procesu, a zároveň představovaly motivační faktor (či aspoň nevytvářely překážky) pro podniky takové zaměstnávání studentů nabízející.
6. Významnou součástí finanční pomoci studentům bude také podpora soukromoprávních nástrojů této pomoci, zejména podnikových stipendií. Předpokládá se, že tyto nástroje budou ve zvýšené míře využívány u studentů, kteří nebudou mít nárok na univerzální finanční pomoc, tj. zejména u studentů neprezenčních forem vysokoškolského vzdělávání.

2.6. Výzkum, vývoj a inovace

2.6.1. Výkonnost výzkumu, vývoje a inovací

Celková výkonnost českého systému výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) v poslední dekádě významně rostla. Přesto stále nedosahuje průměru EU, natož výsledků srovnatelných s vyspělými evropskými zeměmi. Z hlediska hodnocení výsledků ve výzkumu a tvorby nových znalostí je významná evidence jejich publikování v odborných impaktovaných periodikách sledovaných databází Web of Science (WOS) Thomson Reuters a především citační ohlasy těchto publikací.

Na úrovni mezinárodně srovnatelných výsledků se ČR v množství publikací na 1 mil. obyvatel blíží průměru EU, ale nedosahuje například výsledků Slovinska nebo Rakouska. Normovaný počet publikací sice posune ČR v oborech jako chemie či fyzika na přední místa, nicméně ani tak nedosahuje celkový dopad českých publikací vyjádřený v normalizovaném citačním indexu mezinárodního průměru (0,92 v roce 2008), přičemž v letech 1997 – 2007 narostl počet citací více než pětinásobně.

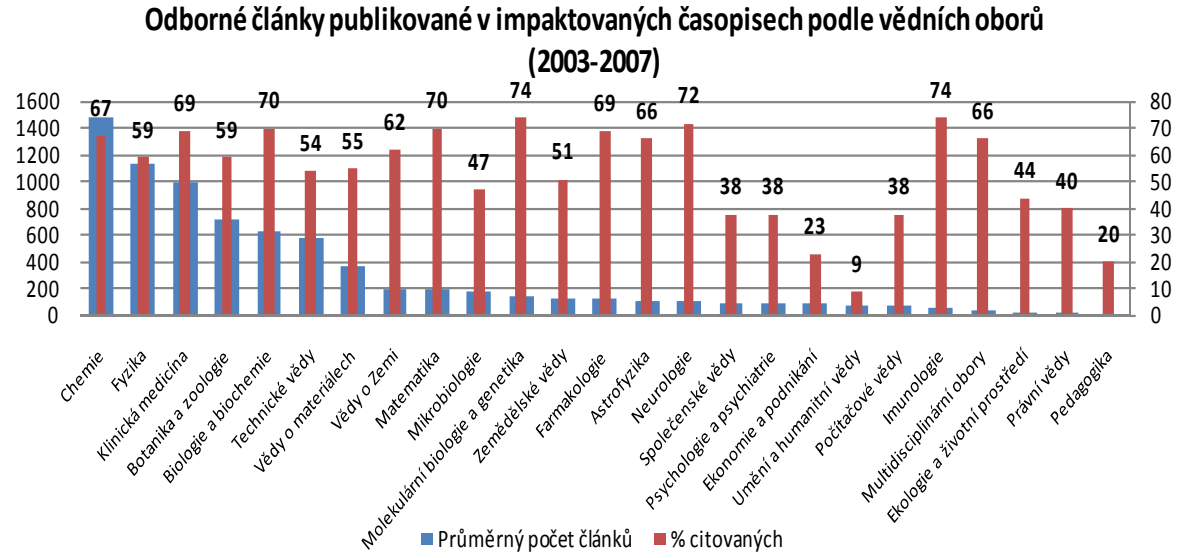
Obdobná je situace při přepočtu výsledků na počet výzkumníků. Při srovnání výdajů na výzkumného pracovníka (FTE) ve vládním a vysokoškolském sektoru a výdajů na publikaci v impaktovaném časopise zaujímá ČR v rámci EU průměrnou pozici. Při hlubším hodnocení výkonnosti vykazují české instituce ve vládním a vysokoškolském sektoru přes 41 článků v impaktovaných časopisech na 100 výzkumníků (FTE), evropský průměr je o necelých 10 článků na 100 výzkumníků vyšší. Nejlepších, více než trojnásobně vyšších výsledků dosahují v Evropě vědci v Nizozemsku.

Tabulka 3. Odborné články publikované v impaktovaných časopisech na 100 výzkumníků (2006/2007) a relativní citační index zemí (2007)

Země	RCIO	IMP/100FTE		Země	RCIO	IMP/100FTE
Nizozemsko	1,53	133,8		Finsko	1,26	50,5
Švédsko	1,37	101,3		Maďarsko	1	44,7
Spojené království	1,39	98,3		**Česká republika (ČR)**	**0,92**	**41,4**
Irsko	1,26	82,5		Španělsko	1,11	40,8
Dánsko	1,66	82,1		Portugalsko	1	36,2
Rakousko	1,39	78,2		Polsko	0,89	26,1
Belgie	1,42	77,1		Rumunsko	0,53	25,2
Itálie	1,24	72,9		Slovensko	0,87	20,6
Německo	1,45	65,6		Bulharsko	0,66	17,2
Řecko	0,89	59,7		Litva	0,63	13,3
Slovinsko	0,87	56,1		Lotyšsko	0,79	7,6
Francie	1,29	55,2				

Zdroj: ČSÚ

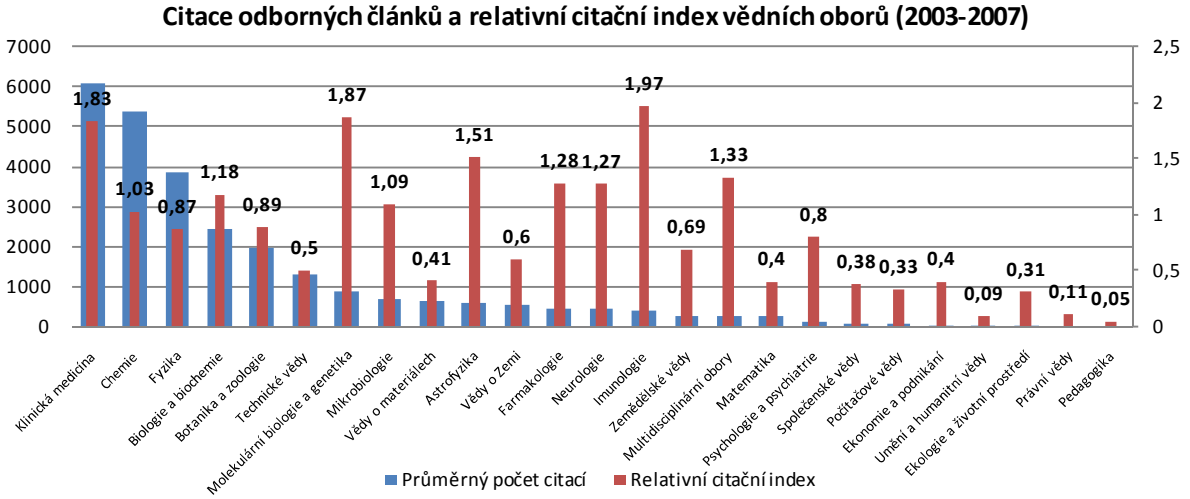
Obrázek 27.



Zdroj: ČSÚ

V mezinárodním srovnání citovanosti vědních oborů v letech 2003-2007 vycházejí v rámci ČR nejlépe obory v oblasti klinické medicíny (relativní citační index oboru RCIO = 1,97) a matematiky (RCIO = 1,03), výrazně podprůměrná citovanost je u oborů z oblasti společenských věd (RCIO = 0,61). Co do počtu publikací patří v České republice k zastřešujícím oborům fyzikální a materiálové vědy (20 % všech českých publikací), chemické vědy (15 %) a klinická medicína (12 %). Mezi další obory s významným počtem publikací patří vědy o živé přírodě, biologické vědy, biomedicínské vědy, environmentální vědy, matematické vědy, vědy o zemi a zemědělské vědy. Ostatní vědní oblasti produkují méně než 3 % českých publikací.

Obrázek 28.

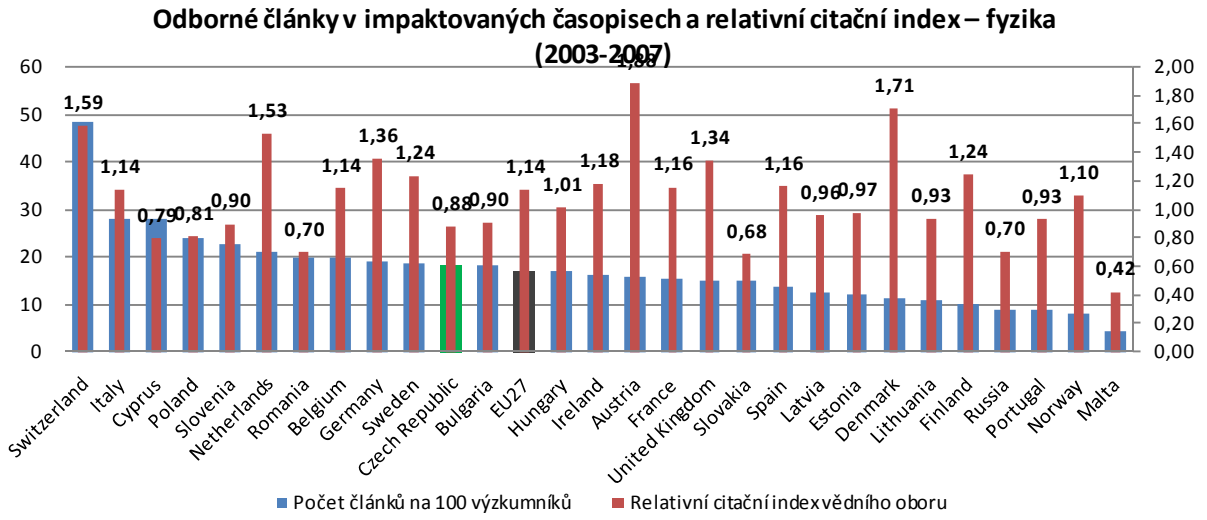


Zdroj: ČSÚ

Ve světovém měřítku jsou v porovnání s publikacemi z daného hlavního oboru ve světové databázi významně nadprůměrně citované publikace z českých pracovišť (tj. jejich relativní citační index RCIO je větší než 1,2) pouze v jednom z oborů – nástroje a nástrojová technika.

Průměrnou citovanost (RCIO mezi 0,8 až 1,2) vykazuje několik dalších zastřešujících oborů – multioborové časopisy, energetické vědy a technologie, právní vědy a kriminologie, environmentální vědy, elektrické inženýrství, mechanické inženýrství, strojírenství a letectví, statistika, všeobecné a průmyslové inženýrství, matematické vědy, stavebnictví, chemie a chemické inženýrství a fyzikální a materiálové vědy. Publikace z ostatních oborů v ČR jsou citované významně méně, než jsou citovány publikace těchto oborů ve světové databázi (tj. jejich RCIO je nižší než 0,8). Některé z výše vyjmenovaných oborů jsou však v ČR velmi malé, např. právní vědy a kriminologie, v které za 7 let vzniklo pouze 34 publikací.

Obrázek 29.



Zdroj: ČSÚ

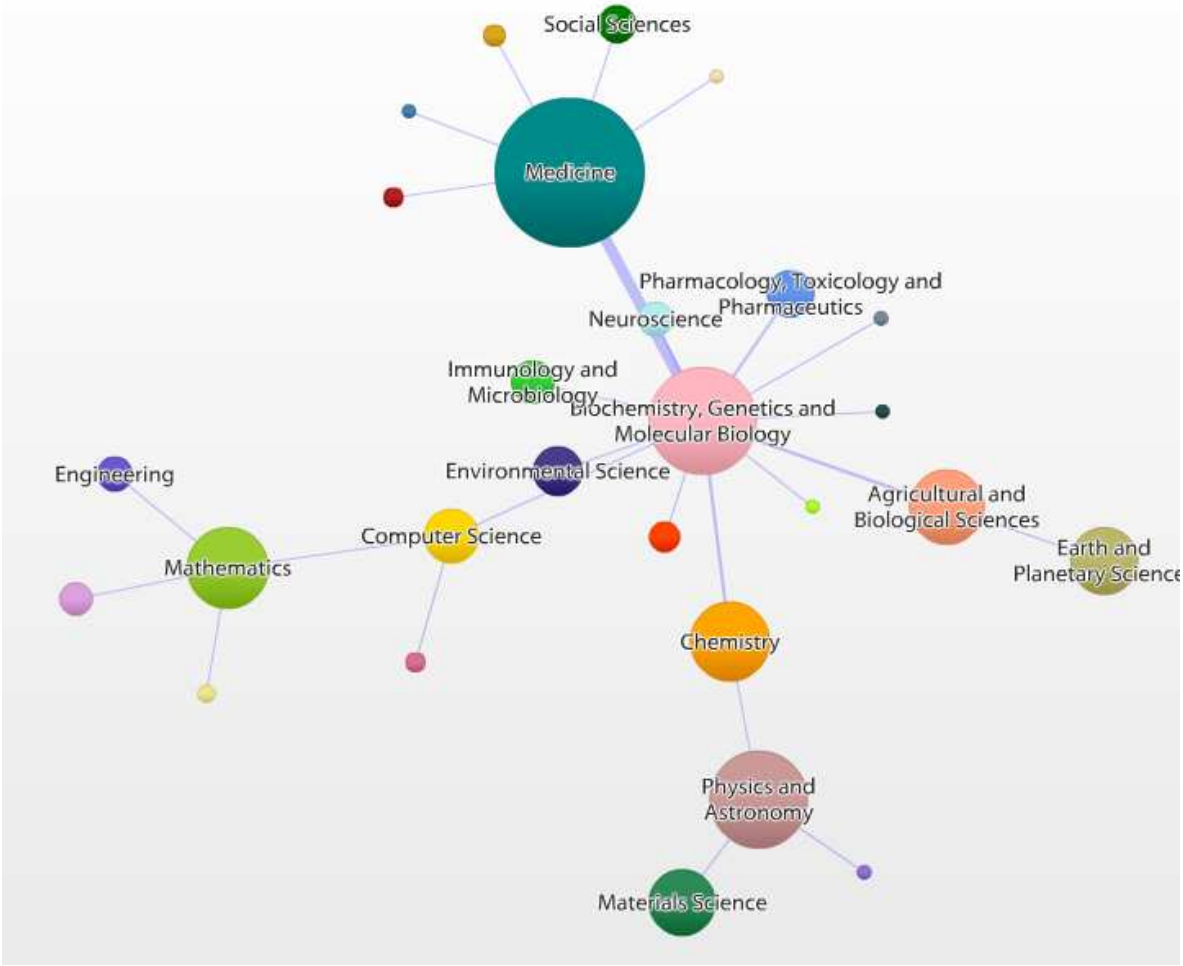
Rovněž v případě typologie vědy a výzkumu na vysokých školách je důležité mapovat profily jednotlivých vysokých škol (případně dalších vědeckých institucí). Podobně, jako je tomu u aktivity U-map a mapování funkcí a celkové profilace činností vysokých škol, je možné analyzovat, na které vědní obory se daná vysoká škola zaměřuje, jaké jsou mezi nimi vztahy a ve kterém vědním oboru dosahuje největšího výkonu.

Výsledky vědeckovýzkumných aktivit jednotlivých českých vysokých škol měřené jak podle databáze Scopus, tak podle databáze Web of Science nebo podle naší RIV, spolu velmi vysoce korelují, přičemž v celkových výsledcích ve vědě a výzkumu jednoznačně vyniká naše největší vysoká škola, Univerzita Karlova v Praze.

Pro příklad je uveden výstup projektu SCImago[26], který pro potřeby MŠMT vytvořilo vzorový profil UK v Praze a její vědeckovýzkumné činnosti. Z něj je patrné, že nejvyšších vědeckých výstupů dosahuje dlouhodobě naše nejstarší univerzita v oblasti medicíny, biochemie, genetiky a molekulární biologie, dále ve fyzice a astrofyzice, matematice a chemii. Obrázek názorně ukazuje nejen robustnost jednotlivých vědních oborů na UK v Praze, ale také vazby mezi nimi.

[26] Španělská výzkumná organizace pracující s údaji z databáze Scopus

Obrázek 30. Vzorový profil vědeckovýzkumných aktivit UK v Praze

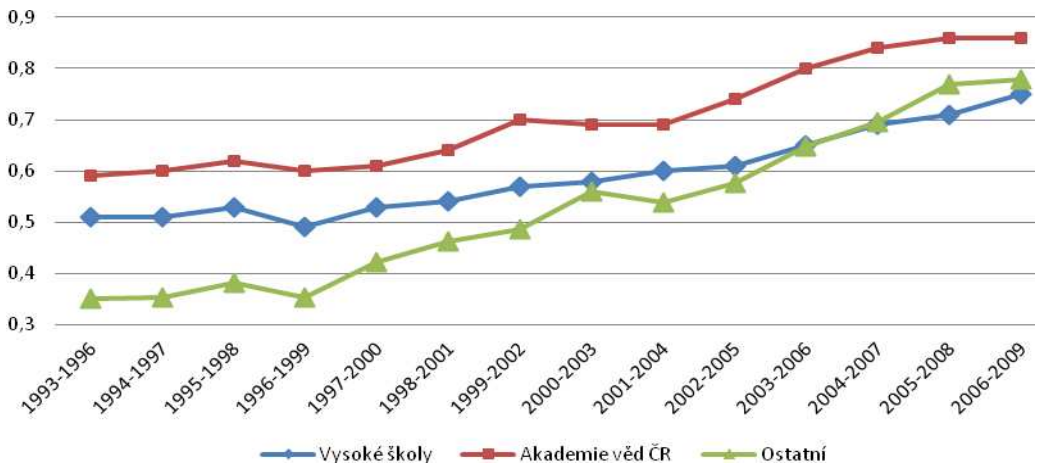


Zdroj: SCImago a Scopus

Z hlediska sektorového rozdělení výkonu ve VaVaI (výdaje na VaV podle Eurostat) má dnes ČR srovnatelnou strukturu s průměrem EU s významným zastoupením soukromého sektoru (64 %) a srovnatelným postavením vysokoškolského (17 %) a vládního sektoru (19 %).

Výkonnostní profil sektorů VaVaI v ČR byl v posledních letech výrazně ovlivněn Reformou VaVaI a především v souvislosti s ní zavedenými principy přidělování institucionální podpory. Došlo k významným posunům jak ve skladbě výsledků, tak i mezi jednotlivými sektory. Rozdělení publikačního výkonu mezi sektory se v poslední dekádě významně proměnilo.

Obrázek 31. Normovaný impakt faktor v hlavních sektorech (CPP/FCSm za sledované období)



Zdroj: Audit VaV (Second Interim Report)

Zatímco produkce vysokých škol vzrostla v porovnání s Akademií věd[27] z původně srovnatelného množství publikací na více než dvojnásobek, v počtu publikací v impaktovaných časopisech převyšuje produkce vysokých škol Akademii věd o 10 %. Avšak normovaný impakt faktor odrážející citovanost mají výstupy Akademie věd zřetelně vyšší.

Z uvedeného vyplývá, že si vysoké školy v posledních deseti letech vytvořily dobrou výzkumnou základnu, ale zaostávají ve výsledcích, které mají mezinárodní kvalitu. Jednou z příčin tohoto stavu je nevhodně nastavený systém alokace institucionálních prostředků na VaVaI, který podporuje kvantitativní produkci výsledků VaVaI místo koncepčního rozvoje a excelence VaVaI činností institucí.

V ČR je málo rozvinutá institucionální základna aplikovaného výzkumu. Výsledky v této oblasti jsou výraznou měrou generovány ve vládním sektoru a méně na vysokých školách. Vzhledem k existujícím strukturálním deficitům může současný systém VaVaI pouze obtížně zprostředkovat přenos znalostí od výzkumných institucí do praktických aplikací. Další příčiny slabší inovační aktivity v oblasti VaVaI lze spatřovat v různém přístupu a motivaci veřejného a soukromého sektoru k vzájemné komunikaci a spolupráci a také v celkovém prostředí, které tuto spolupráci nedostatečně stimuluje.

Podle metodiky hodnocení výzkumu a vývoje vykazuje v oblasti aplikačních výsledků výraznou dynamiku růstu pouze skupina výsledků typu prototyp, metodika[28]. Počty patentů však dlouhodobě stagnují. Pro ČR je charakteristický nízký podíl patentů udělených tuzemským žadatelům. Z celkového počtu 4793 patentů přihlášených a validovaných pro ČR v roce 2008 jich bylo pouze 251 uděleno českým subjektům[29]. Počty těchto patentů se dlouhodobě téměř nemění[30], přičemž významný podíl z nich je generován ve vládním a VŠ

[27] Data z IS VaVaI, ČSÚ; vzhledem ke zkreslení změnami metodiky sběru dat v IS VaVaI je nutné brát data z první poloviny dekády pouze za přibližná.

[28] Hodnocení výsledků výzkumných organizací (www.výzkum.cz)

[29] Česká republika a mezinárodní srovnání v období 2000 – 2008, Český statistický úřad, 2010 (Kód: t-1005-10)

[30] V roce 2000 bylo českým subjektům uděleno 268 patentů, 258 patentů v roce 2003, 265 patentů v roce 2006, 251 patentů v roce 2008.

sektoru. Alarmující je fakt, že pouze 11 EPO (*European patent office*) patentů bylo uděleno v roce 2008 přihlašovatelům z ČR.

2.6.2. Spolupráce vysokých škol s ostatními veřejnými výzkumnými organizacemi

Vazby mezi vysokými školami a ostatními organizacemi VaV v ČR nejsou historicky tak silné jako v ostatních státech EU a redukují se hlavně na spolupráci vysokých škol a jednotlivých ústavů Akademie věd při vzdělávání studentů magisterského a doktorského studia. Většina ústavů AV ČR má souladu se zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách udělenu společnou akreditaci k uskutečňování doktorandského studia. V roce 2010 tak bylo na ústavech AV ČR vedeno 1 540 studentů pregradualniho a 2 157 studentů doktorského studia[31]. Jelikož je doktorské studium zpravidla koncipováno jako příprava k vědecko-výzkumné činnosti, je potom jeho vítaným vedlejším produktem velké množství vědeckých výsledků. Není proto překvapivé, že úspěšnou spolupráci vysokých škol a Akademie věd v oblasti vzdělávání a VaV dokládá množství společných publikací, které tvoří cca čtvrtinu mezinárodně relevantních výsledků vysokých škol[32].

Kromě bilaterálních smluv, jsou z hlediska národní vědecko-výzkumné spolupráce vysokých škol významné programy MŠMT Centra základního výzkumu (LC) a Výzkumná centra (1M), jejichž cílem bylo podpořit spolupráci špičkových vědeckých pracovišť v České republice tak, aby byla zvýšena jejich konkurenceschopnost v Evropském výzkumném prostoru, a přispět k výchově mladých odborníků. V rámci těchto programů vznikly na vysokých školách i pracovištích Akademie věd jedinečné výzkumné týmy s kvalitními výsledky, které vykazují významný podíl aplikovaných výsledků (patenty, prototypy, užitné vzory, SW,...). Rozsah jejich činnosti a vědomí o jejich existenci se v průběhu řešení rozšířilo nejen v jejich oboru činnosti, ale přesahuje i do dalších oblastí.

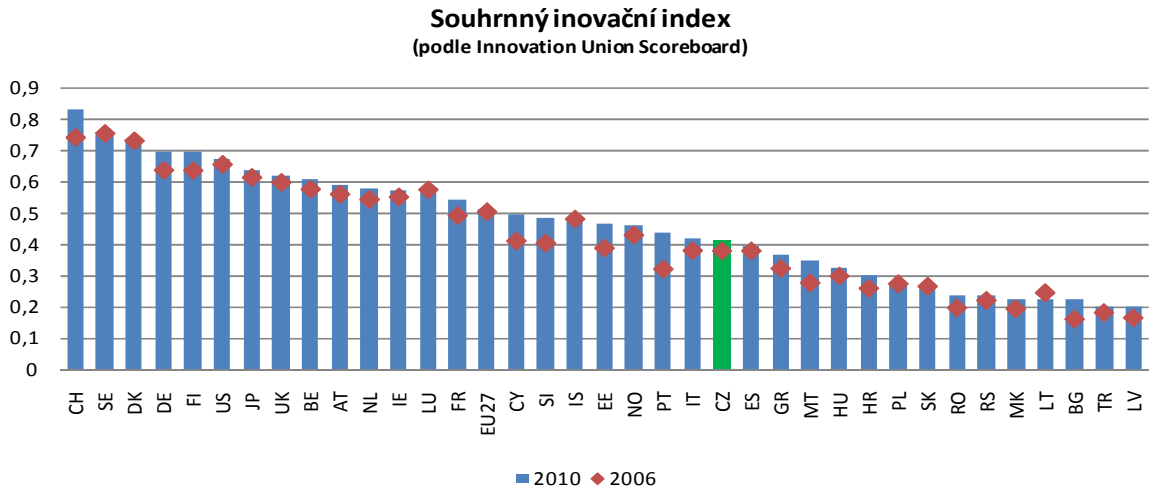
2.6.3. Spolupráce vysokých škol s aplikační sférou

Růst české ekonomiky je tažen do velké míry faktory na straně zvyšování efektivity produkce, zatímco role výzkumu, vývoje, inovací a inovačních aktivit je podle mezinárodních srovnání omezená. Podle evropského žebříčku Innovation Union Scoreboard 2010 je Česká republika řazena do skupiny středních („moderate“) inovátorů mezi EU-27 společně např. s Portugalskem, Itálií nebo Španělskem. ČR se umisťuje nejlépe ze zemí střední a východní Evropy – s výjimkou Slovinska a Estonska – a pomalu se blíží průměru EU.

[31] Výroční zpráva AV ČR 2010

[32] Výsledky dosažené ve spolupráci s AV představovaly podle ISI Thomson Reuters v roce 2010 v případě jednotlivých univerzit následující podíly z celku všech jejich registrovaných výsledků: 19% v případě Masarykovy univerzity, 26% u Univerzity Karlovy, 26% v případě ČVUT, 31% u VŠCHT a v případě Jihočeské univerzity dokonce 52% všech registrovaných výsledků.

Obrázek 32. Innovation Union Scoreboard – inovační výkonnost členských zemí EU (2010)



Zdroj: IUS 2010

Stejně jako ve většině vyspělých států se i v ČR dostávají inovace a inovační politika do centra pozornosti. Struktura vlastnických poměrů výrobního sektoru v ČR vedla v minulosti v oblasti inovací k jasné preferenci přejímání zaběhlých technologií a výrobních postupů. Role inovací založených na produkci znalostí jako základu dlouhodobé a udržitelné konkurenceschopnosti národní ekonomiky je rozeznávána teprve nyní. Vytvoření pevnějších vazeb mezi výzkumem a vývojem, mezi výzkumnými institucemi, vysokými školami a aplikační sférou musí být a bude součástí budoucí české inovační strategie.

Samotné pojetí inovací se přitom výrazně mění a přesahuje oblast technologií, materiálů a výrobních procesů. Klasický lineární model vedoucí od základního výzkumu, přes aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, průmyslový vývoj až k inovovanému produktu či technologii si zachovává svou platnost pro stále menší procento inovací. Nové vědní disciplíny (např. nano- či bio-technologie, ale i oblast ICT nebo genového inženýrství) vyžadují nejen zcela nové koncepty a větší provázanost výzkumné a aplikační sféry, ale potřebují i kvalitativní změnu myšlení a představují výzvu pro samotný vzdělávací proces. Inovace se stále více posouvají do oblasti kreativního průmyslu (design, turismus, organizace a management apod.), do nevládního a neziskového sektoru a do spolupráce s uživateli sociálních inovací ve veřejných službách (sociální služby, zdravotnictví).

Podrobnější analýza ukazuje, že kromě špičkových výsledků ve výzkumu prováděném na vysokých školách spočívají bariéry dalšího rozvoje ve třech oblastech[33]:

- nedostatečné vazby mezi veřejným výzkumným a podnikovým sektorem,
- nedostatek lidských zdrojů pro VaVaI,
- nedostatečné popř. nevhodně alokované prostředky na VaVaI.

Stejně jako v případě vzdělávací činnosti se překážky projevují i ve spolupráci vysokých škol a podniků v oblasti výzkumu. Pro Českou republiku je charakteristický vysoký podíl výdajů podniků na inovační aktivity, které nespadají do výzkumných a vývojových činností. Inovační proces českých podniků je obecně charakterizován vysokým významem transferu znalostí

[33] Viz INNO-Policy TrendChart – Innovation Policy Progress Report, Czech Republic 2009.

prostřednictvím nákupu strojů a zařízení[34], např. transferem technologií po linii od zahraniční mateřské společnosti k dceřiné společnosti lokalizované v ČR. Naopak podnikové investice do vlastního výzkumu a vývoje zůstávají v ČR pod evropským průměrem (EIS 2009), přestože se v poslední dekádě zvyšovaly.

Analýzy spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou v rámci Reformy systému VaVaI[35] poukazují na to, že tato je v ČR nedostatečně rozvinutá.. Podle údajů ČSÚ je v ČR velká většina finančních zdrojů podnikatelského sektoru spotřebována v samotném podnikatelském sektoru. Pouze malá část VaV je realizována ve spolupráci soukromého a vládního sektoru (4,5%), a zcela zanedbatelná část soukromých prostředků jde do sektoru vysokoškolského, který je téměř výhradně závislý na veřejných zdrojích.

Tabulka 4. Výdaje v sektorech užití VaVaI podle zdrojů financování (v mil. Kč, 2008)

Zdrojový sektor financování	Výdaje v sektoru			Celkem
	Podnikatelský	Vládní	Vysokoškolský	
Podnikatelský	26 887	1 280	57	**28 224**
Vládní	4 411	9 513	8 256	**22 180**
Zahraniční	2 143	334	394	**2 871**
Ostatní	45	198	383	**626**
Celkem	**33 486**	**11 325**	**9 090**	**53 901**

Zdroj: ČSÚ

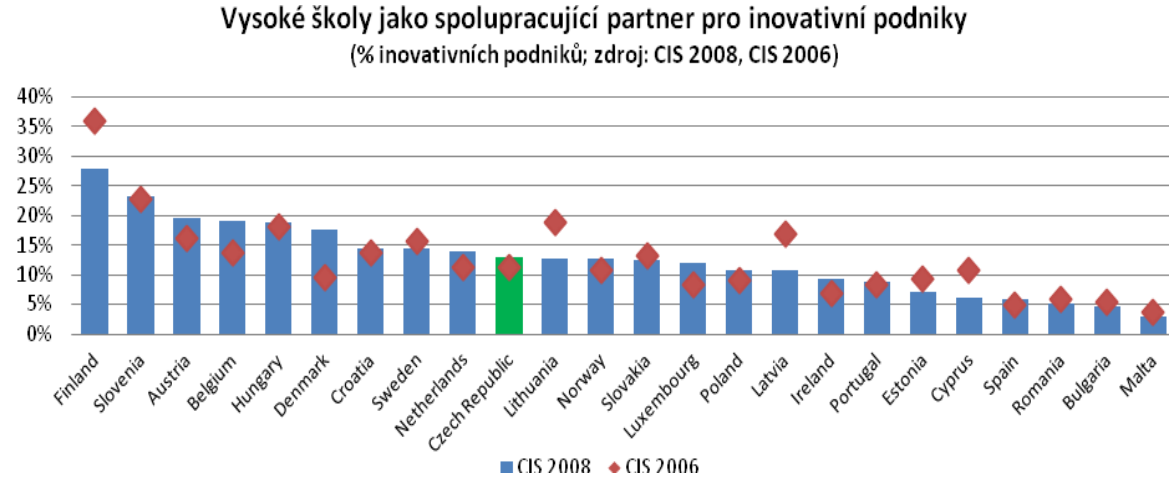
Proces vzniku a přenosu znalostí do praktických aplikací vykazuje značné mezery. Vazby výzkumného, vysokoškolského a soukromého sektoru nejsou systémově dostatečně podporovány. K efektivní spolupráci chybí motivační nástroje a překážkou je mnohdy i velký „gap“ mezi výzkumem a potenciálními uživateli jeho výsledků. Fragmentovaná a málo rozvinutá institucionální základna aplikovaného výzkumu nemůže tuto oblast dostatečně efektivně přemostit a/nebo přenos znalostí zprostředkovat. Další bariéry lze spatřovat mj. také v různém přístupu a motivaci veřejného a soukromého sektoru k vzájemné komunikaci a spolupráci, stejně jako v prostředí, které tuto spolupráci nedostatečně stimuluje.

Podle údajů posledního Community Innovation Survey 2008 (CIS 2008) prováděného pravidelně v rámci EU uvedla pouze třetina inovujících podniků v České republice, že v inovativních procesech spolupracuje s jiným partnerem. Univerzity nebo jiné instituce terciárního vzdělávání pak uvedlo v České republice v rámci CIS 2008 jako svého inovačního partnera 13,04 % všech inovujících podniků.

[34] Šetření ČSÚ TI 2008

[35] Zelená kniha VaVaI, Bílá kniha VaVaI.

Obrázek 33. Spolupracující partner: univerzity nebo další instituce terciárního vzdělávání



zdroj: EUROSTAT - Science, Technology and Innovation in Europe 2010

Nízká spolupráce veřejného a soukromého sektoru obecně v oblasti VaVaI je výrazným omezujícím činitelem pro využití znalostí a jejich transfer do praxe, který dlouhodobě snižuje konkurenční schopnosti české ekonomiky. O této skutečnosti svědčí i nízký podíl společných projektů a výsledků soukromého a veřejného sektoru[36], stejně jako malý podíl soukromého sektoru na financování VaVaI ve veřejném sektoru.

V oblasti komercionalizace výsledků výzkumu, tj. pro podporu větší otevřenosti vysokých škol a spolupráci s průmyslovým sektorem a sektorem služeb bude podporován vznik inkubátorů sloužících k transferu dosažených výsledků budoucím komerčním uplatněním do nově zakládaných firem. K tomu účelu bude zřízen pre-seed fond, jehož cílem bude zejména

- podpořit komercializaci výsledků českého výzkumu podporou vzniku nových spin-off nebo start-up firem nebo odzkoušení nové technologie s možným komerčním výnosem, a to až do fáze „proof of koncept“ nebo prodeje licence,
- poskytnout pomoc výzkumným organizacím při komercializaci výsledků vlastního výzkumu, posílit povědomí o důležitosti a potenciálním komerčním významu ochrany práv k výsledkům výzkumu a jejich využití,
- poskytnout pomoc zaměstnancům a studentům při přípravě projektů,
- vytvořit vazby mezi výzkumnými organizacemi a podnikatelským sektorem, případně finančními institucemi,
- připravit inkubované firmy, technologie, know-how pro prodej seed fondu nebo investorovi.

2.6.4. Financování výzkumu, vývoje a inovací na vysokých školách

Investice do VaVaI v České republice představovaly v roce 2009 1,53 % HDP. Z toho podíl přímých veřejných výdajů na VaVaI činil 44 %, podíl podnikatelských zdrojů 46 % a podíl zahraničních zdrojů 9 %. Vzhledem k principům zakotveným v Reformě VaVaI[37] rostou výdaje

[36] Viz Eurpean Innovation Scoreboard 2009.

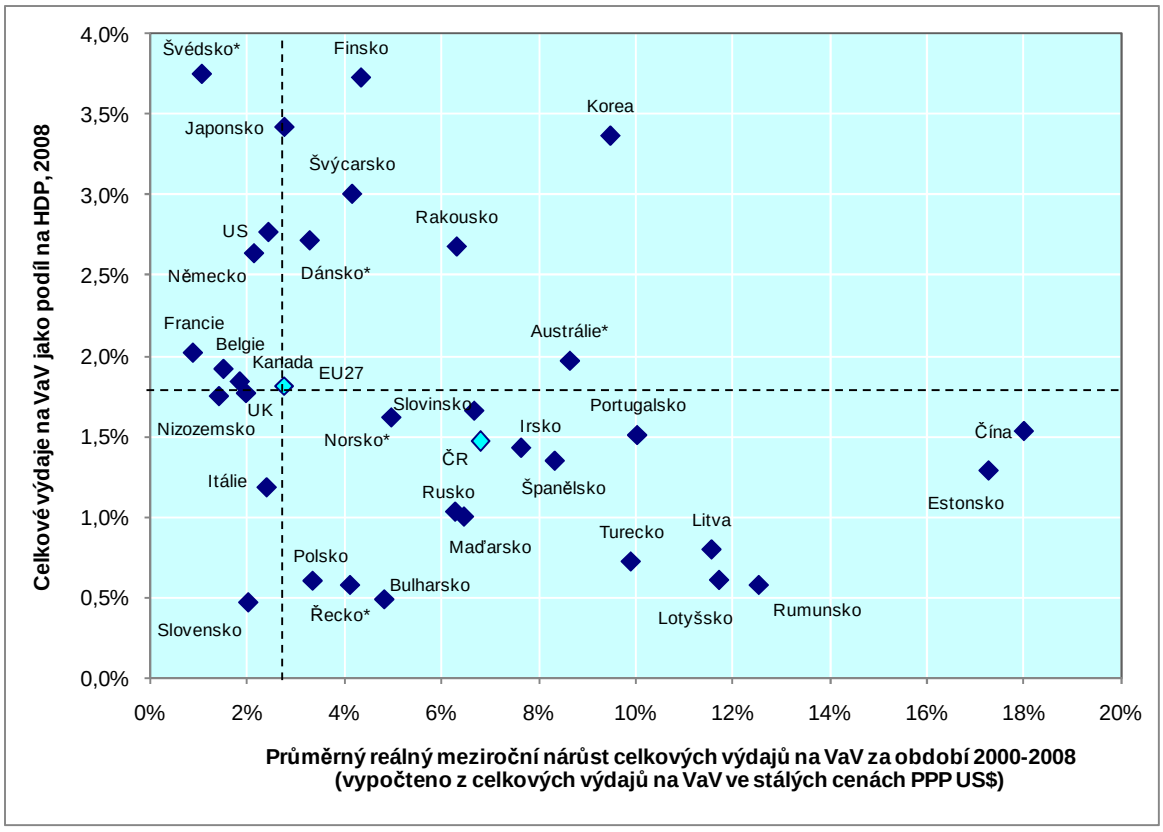
[37] Náběh programů TA ČR.

z veřejných zdrojů ve vysokoškolském a vládním (veřejné výzkumné instituce) sektoru o něco pomaleji než výdaje směřované do podnikatelského sektoru. Téměř pětina celkových státních výdajů na výzkum a vývoj v roce 2008 byla použita na přímou podporu podnikového výzkumu a vývoje (3,6 mld. Kč). Výstupy z této podpory však podle dosavadních zjišťování zaostávají.

V mezinárodním srovnání míry výdajů na VaVaI ČR zaostává za nejvyspělejšími zeměmi EU15 (1,53 % vs. 2,7 %). Při bližším pohledu na strukturu výdajů je ale patrné, že nedostatečné jsou především podnikové výdaje na VaV (v roce 2009 bylo na VaV z podnikatelských zdrojů alokováno 25,4 mld. Kč) a nízký je také podíl zahraničních zdrojů, které se na výdajích VaV podílely částkou 5,1 mld. Kč (9 % výdajů na VaV). Naopak pokud jde o veřejné výdaje, vydává ČR na VaV ročně zhruba 0,63 % HDP oproti 0,60 % HDP za EU27.

Na druhé straně, díky narůstající podpoře programů VaVaI s účastí podniků a nepřímých nástrojů na podporu soukromých investic[38] se ČR dostala výrazně nad průměr EU v podpoře soukromého sektoru VaVaI z veřejných zdrojů (13 % veřejných výdajů oproti průměru 7 % v EU-27, 2009)[39]. Přímá podpora, na rozdíl od nepřímých nástrojů a fiskálních stimulů, směřovaná pouze na aktivity VaVaI v podnikatelském sektoru přitom výrazně omezuje motivaci pro spolupráci soukromého a veřejného sektoru.

Obrázek 34. Celkové výdaje na VaV jako % HDP a jejich průměrný meziroční růst v letech 2000-2008



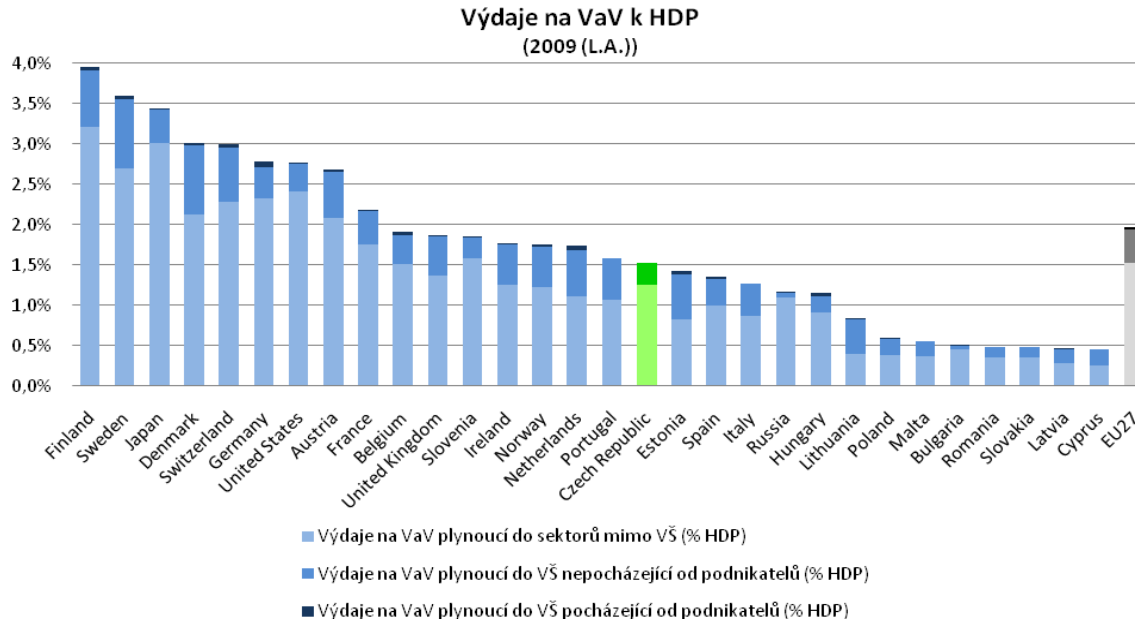
Zdroj: Eurostat, ČSÚ

[38] § 34 odst. 4 a 5 zákona o dani z příjmu, podle kterého si daňový poplatník provádějící VaVaI ve vlastních zařízeních může snížit základ daně z příjmu o dalších 100 % takto vynaložených nákladů

[39] Viz Ukazatele VaV 2009, ČSÚ.

Podle údajů ČSÚ činily v roce 2009 výdaje na VaVaI na vysokých školách celkem 10 mld. Kč, což představuje asi 3,4krát více než v roce 1999. Výzkum je ve vysokoškolském sektoru uskutečňován téměř výhradně na veřejných vysokých školách (93 % výdajů), dále ve fakultních nemocnicích (6 %) a pouze minoritně na soukromých vysokých školách (1 %). Průměrný meziroční nárůst výdajů VaVaI za posledních deset let činil v sektoru vysokých škol 13,1 %, přičemž státní rozpočet představuje hlavní zdroj financování (91 %) výzkumu na VŠ. Ze zahraničních zdrojů plynou na VaVaI na vysokých školách dlouhodobě 4 % prostředků. Pokud jde o financování vysokoškolského výzkumu a vývoje z podnikatelských zdrojů, ČR se ve srovnání se zeměmi EU-27 umístila na jednom z posledních míst, neboť podnikatelské zdroje pro VaVaI na VŠ činily v letech 2001 – 2009 v ČR méně než jedno procento.

Obrázek 35. Srovnání zemí EU podle podílu podnikatelských výdajů na výzkum a vývoj na vysokých školách



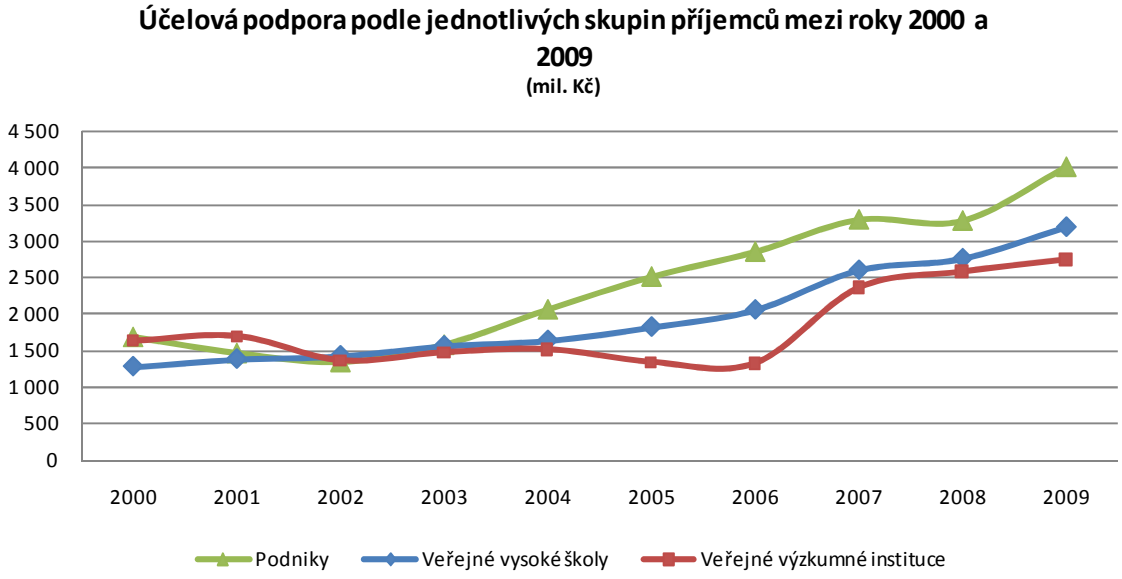
Zdroj: EUROSTAT

Institucionální podpora - na koncepční rozvoj výzkumných organizací (tj. včetně většiny veřejných vysokých škol) je rozdělována na základě zhodnocení dosažených výsledků podle platné Metodiky hodnocení. Tato metodika však obsahuje systémové nedostatky související s čistě mechanistickou aplikací kvantitativních scientometrických ukazatelů a zavádí do systému institucionální podpory výrazné prvky nestability. Problematické jsou rovněž některé nežádoucí efekty, které způsob rozdělování institucionální podpory vyvolává. Toto výrazně znesnadňuje strategické plánování rozvoje výzkumných organizací a vysokých škol a abstrahuje od jakéhokoliv prospektivního zhodnocení potenciálu pro rozvoj dané výzkumné organizace. Výše uvedené aspekty rozdělování institucionální podpory (a některé další) jsou hlavním předmětem kritiky nejen české vědecké obce, ale na jejich rizika upozorňují i závěry nezávislého mezinárodního auditu[40]. Zavedení nové metodiky hodnocení a její promítnutí do systému institucionálního financování (výhledově od roku 2014/15) je důležitým předpokladem pro zajištění efektivity vynakládaných veřejných prostředků investovaných do

[40] 2. průběžná zpráva IPN projektu Audit VaV v ČR, Technopolis 2011

VaV. Proto MŠMT připravuje projekt nového systému hodnocení, který rozšíří metodiku hodnocení výsledků na základě bibliometrických údajů o další ukazatele tak, aby více reflektovala kvalitu výsledků jak z hlediska excelence, tak i z hlediska jejich oborových specifik a jejich využitelnosti pro aplikace. Kromě doporučení Komise pro hodnocení výsledků (KHV RVVI) budou do nového systému hodnocení VaV zapracovány výsledky IPN projektu Audit. Metodika bude zahrnovat nejen dosažené výsledky, ale také kapacity, strategie a další ukazatele potenciálu pro budoucí rozvoj hodnocených institucí.

Obrázek 36. Účelová podpora podle jednotlivých skupin příjemců mezi roky 2000 a 2009



Zdroj: ČSÚ

Účelovou podporu na VaV v současné době rozděluje 16 poskytovatelů, přičemž po úplné realizaci Reformy by měl počet poskytovatelů účelové podpory klesnout na osm. Nejvýznamnějšími poskytovateli účelové podpory jsou v současné době MŠMT a MPO, kde každé z těchto ministerstev rozděluje více než čtvrtinu celkových účelových výdajů. V roce 2014 by měly být hlavními poskytovateli účelové podpory GAČR, MŠMT a TA ČR. Účelové výdaje VaV vzrostly z 6,1 mld. Kč v roce 2000 na téměř 11,0 mld. Kč v roce 2009 (v průměru o přibližně 6,7 % za rok) přičemž nejvýraznější nárůst představovala podpora soukromého sektoru. Prostředky účelové podpory na základní výzkum přiděluje Grantová agentura ČR, zatímco hlavním poskytovatelem podpory aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje by se v budoucnosti měla stát Technologická agentura ČR. Do těchto Agentur se na základě rozhodnutí vlády také přesune podpora Center excelence (GA ČR) a Center kompetence (TA ČR) jako volné pokračování Center (LC a 1M)[41] podporovaných dosud z kapitoly MŠMT.

Z hlediska příjemců směřuje účelová podpora především do podniků (37 % celkové účelové podpory v roce 2009). Veřejné vysoké školy získaly 29 % účelové podpory v roce 2009 a veřejné výzkumné instituce (tj. ústavy AV ČR a resortní výzkumné instituce) 25 %.

[41] Programy „Výzkumná centra 1M“ a „Výzkumná centra LC“ vyhlásilo MŠMT na základě zákona o podpoře výzkumu a vývoje a usnesení vlády ČR z let 2003, resp. 2004 s financováním od roku 2005.

Dalším faktorem výrazně ovlivňujícím oblast podpory VaVaI, jsou prostředky ze strukturálních fondů (ERDF) tj. dvou programů[42] v gesci MŠMT a MPO. Pro zlepšení koordinace OP VaVpI, OP PI a dalších operačních programů byl ustanoven Koordinační výbor konkurenceschopná česká ekonomika[43], avšak chybí aktivnější zapojení RVVI, která mj. odpovídá za strategii, koordinaci a tvorbu návrhu rozpočtu v oblasti VaVaI.

V současnosti ČR buduje za přispění prostředků OP VaVpI (alokace cca 60 mld. Kč) podstatné části své budoucí výzkumné infrastruktury. Tyto nové kapacity (mezinárodní infrastruktury VaVaI – ELI; Evropská centra excelence, např. CEITEC, IT4Inovation, ale i obnovená infrastruktura vysokých škol a regionální centra VaVaI) jsou také krokem zvýšení mezisektorové spolupráce a ke zvýšenému zapojení celého českého VaVaI do evropského a mezinárodního výzkumu. Jejich úspěšná koordinace a navázání na evropské infrastruktury bude v následujících letech úkolem MŠMT. Velkou výzvou je z tohoto pohledu příprava příštího programovacího a finančního období 2014-2020.

2.6.5. Internacionalizace VaVaI

Mezinárodní spolupráce českých institucí VaVaI v poslední dekádě rostla, a to nejen v zapojování českých týmů do rámcových programů EU, ale i v dalších typech spolupráce. Relativní česká účast v 6. rámcovém programu EU (již ukončeném) byla vyšší než v případě některých velkých zemí (Německo, Velká Británie, Francie), které využívají relativně méně evropských zdrojů, nedosáhla však úrovně malých a středně velkých zemí (Kypr, Slovinsko, Estonsko, Nizozemsko), pro které je zapojení do evropských výzkumných sítí nezbytným předpokladem excelence ve VaVaI. Pozitivní také není dosavadní trend, neboť se ukazuje, že účast se nezvyšuje dostatečně rychle.

Přestože i v dalších formách mezinárodní spolupráce se státní podpora vysokým školám a veřejným výzkumným institucím poskytovaná Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v posledních letech významně zvyšuje, naráží pravděpodobně české instituce VaVaI na limit svého výzkumného potenciálu. Další podpora internacionalizace tak musí vycházet z důrazu na mezinárodní excelenci v oblasti hodnocení VaVaI, a to v případě účelové i institucionální podpory. Zahrnutí mezinárodní viditelnosti veřejných výzkumných institucí a vysokých škol do hodnocení a financování by tak mělo motivovat instituce k většímu zapojení do mezinárodních výzkumných sítí, a tím zpětně zvyšovat konkurenceschopnost českého systému VaVaI.

Program INGO je použit především k financování zapojení do mezinárodních velkých infrastruktur pro VaVaI, mezinárodních organizací a konsorcií. MŠMT připravilo Mezirezortní koncepci podpory velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj do roku 2015, schválenou usnesením vlády ze dne 16. prosince 2008 č. 1585. V roce 2010 byla usnesením vlády ze dne 15. března 2010 č. 207 schválena Cestovní mapa ČR velkých infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace, která je průběžně aktualizována. Na základě těchto dokumentů a mezinárodních vyjednávání ČR financuje provoz, popřípadě stavbu českých částí, či příspěvků pro mezinárodní společné činnosti u téměř dvaceti projektů, z toho 15 jich je z ESFRI Roadmap.

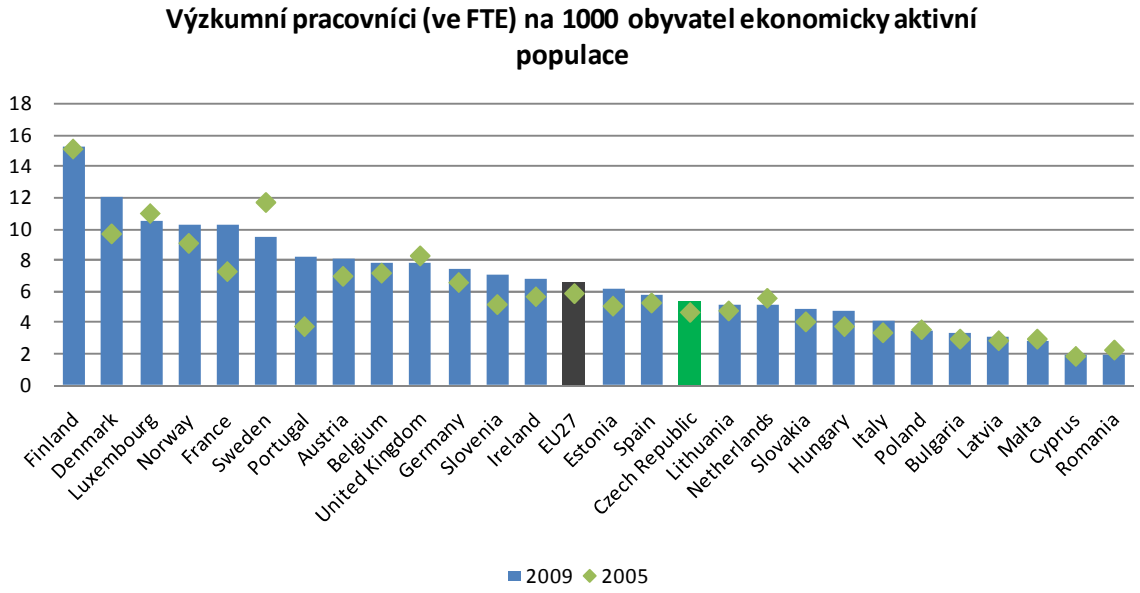
[42] Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost je v souladu s NSRR v oblasti VaV využíván pouze minoritně

[43] Koordinační výbor je podřízen Monitorovacímu výboru (Řídícímu a koordinačnímu výboru) Národního strategického referenčního rámce.

2.6.6. Lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace

Základním předpokladem a stavebním pilířem konkurenceschopnosti ČR je zajištění dostatečného počtu kvalifikovaných lidských zdrojů pro VaVaI a s tím související podpora vzdělávání a mobility. Výkonný národní inovační systém se nemůže rozvíjet bez dostatečné základny pracovníků ve všech typech VaVaI činností. Podíl počtu výzkumných pracovníků VaVaI v ČR (v FTE) tvořil v roce 2009 na 1000 obyvatel aktivní populace celkem 5,4. Česká republika se tím sice přiblížila průměru EU-27 s ukazatelem 6,6, nicméně přiblížit se vyspělým zemím, jako jsou severské země (Finsko, Dánsko) nebo Švýcarsko a Francie, kde na 1000 zaměstnaných připadá více než 10 výzkumných pracovníků, vyžaduje podle analýzy stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR (RVVI, 2011) intenzivní a všestrannou politiku podpory rozvoje lidských zdrojů.

Obrázek 37.



Zdroj: Eurostat

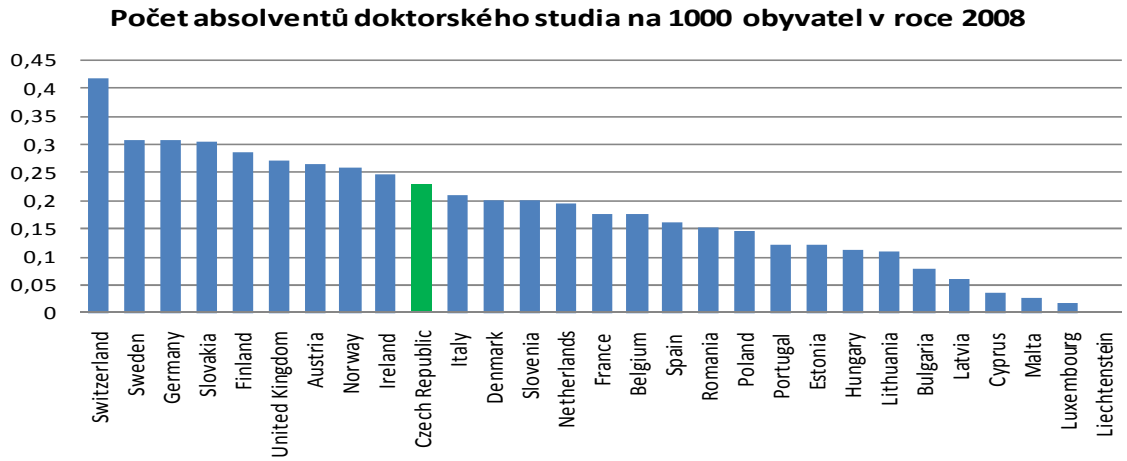
Český pracovní trh v oblasti VaVaI navíc není vzhledem k finančnímu ohodnocení dostatečně atraktivní, aby přilákal větší množství zahraničních výzkumných pracovníků. V ČR je podíl zahraničních výzkumníků ve veřejných a univerzitních institucích 5 % resp. 4 %, zatímco v Dánsku je to 8 % resp. 11 %, v Norsku 10 % resp. 12 % a ve Švýcarsku 9 % resp. 44%.[44]

VaVaI v České republice se kromě deficitu výzkumných pracovníků, který se po dobudování rozsáhlých infrastruktur, plánované pro příští léta, výrazně zvyšší, vyrovnává s problematikou neuspokojivé věkové struktury výzkumných pracovníků. Jedná se o chybějící střední generaci výzkumných pracovníků ve věkovém rozmezí 40-50 let, což v důsledku vede k problémům v přenosu know-how od generace starší ke generacím mladším a k celkové ztrátě kompetencí v některých oborech. Opatření k nezbytnému zlepšení stavu musí zahrnovat dvě oblasti – mobilizaci vlastních lidských zdrojů a zvýšení atraktivity ČR pro zahraniční pracovníky VaVaI. Je zapotřebí věnovat pozornost nejen návratu výzkumných pracovníků ze zahraničí, a z rodičovských dovolených, stejně jako podchycení zájmu mladých talentovaných

[44] *Technology and Innovation in Europe,* Eurostat Edition 2010

studentů vysokých a středních škol o práci v oblasti VaVaI. Významné jsou v tomto směru programy NÁVRAT a ERC.CZ, které mají – spolu s dalšími opatřeními uskutečněnými za podpory OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost – podpořit nejen mezinárodní mobilitu, rozvoj a stabilizaci profesní kariery především mladších vědeckých pracovníků. Budování rozsáhlých infrastruktur, plánované pro příští léta, bude vyžadovat výrazně vyšší počet a kvalifikovanost pracovníků VaVaI, neboť hrozí, že vybudované infrastruktury nebudou dostatečně využívány. Současně je třeba opatření k podpoře dlouhodobých pobytů zahraničních pracovníků v ČR a zjednodušení postupů při přijímání pracovníků ze třetích zemí. Globálním cílem je zvýšení atraktivity a konkurenceschopnosti českého výzkumného prostředí.

Obrázek 38. Počet absolventů doktorského studia na 1000 obyvatel (2008)



Zdroj: Eurostat

2.7. Podpora z prostředků Evropské unie

2.7.1. Stávající individuální projekty národní

Mimořádný impuls pro rozvoj terciárního vzdělávání v České republice, jeho restrukturalizaci, hodnocení, podporu a zapojení do mezinárodního kontextu představují Individuální projekty národní (IPn) realizované v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Uskutečňují se jako jedna z priorit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v období 2008 - 2013 a jsou financovány z prostředků evropských strukturálních fondů. V současné době běží 7 takových projektů, další se připravují.

Obrázek 39. Schéma vazeb individuálních projektů národních v oblasti vysokého školství

Věcný obsah jednotlivých projektů koresponduje s důležitými tématikami reformy. Projekty zaměřené na efektivní řízení institucí terciárního vzdělávání (EFIN), efektivní transfer znalostí (EFTRANS), podpora přírodovědných a technických oborů (PTPO), hodnocení kvality, kvalifikační rámec terciárního vzdělávání (Q-Ram) a mezinárodní audit vědy, výzkumu a inovací, a jejich výsledky by měly tvořit podklady/vstupy do komplexního projektu, jehož obsahem je příprava vlastní reformy terciárního vzdělávání.

V současné době jsou v rámci OP VK připravovány další tři nové individuální projekty národní zaměřené:

- na diverzifikaci vysokoškolských institucí a podporu dosažení excelence v různých aspektech výzkumné a vzdělávací činnosti,
- na vytvoření víceoborové metodiky hodnocení výzkumu a vývoje
- a na podporu transformace části vyšších odborných škol a jejich integrace do struktur stávajících vysokých škol.

2.7.2. Připravované kroky v oblasti podpory vysokoškolského vzdělávání

MŠMT uvolní v letech 2011 – 2013 vysokým školám pro podporu dalšího rozvoje v oblastech souvisejících se strategickými prioritami další prostředky na základě řady výzev, které už běží nebo budou vyhlášeny v průběhu roku 2011. Ty budou cíleny na:

- inovace studijních programů dle požadavků znalostní ekonomiky a potřeb trhu práce, zkvalitňování nabídky kombinovaného a distančního studia, realizaci výuky v cizích jazycích, podporu podnikatelského přístupu, atd.;
- inovace, které přesahují rámec jednoho studijního programu a které zvyšují možnosti mezioborových studií;
- zapojení odborníků z praxe a zahraničí při vytváření a realizaci inovovaných studijních programů;
- podporu praxí a stáží studentů vysokých škol u budoucích zaměstnavatelů;
- transformaci vyšších odborných škol a jejich integraci do struktur vysokého školství;
- větší začlenění a podporu studentů se specifickými potřebami;
- reformu studijních programů jednotlivých vysokých škol, zejména s ohledem na:
  - vzdělávací programy pro budoucí učitele,
  - rozvoj pedagogických kompetencí akademických pracovníků,
  - podporu profesně zaměřených bakalářských a jednoletých navazujících magisterských studijních programů,
  - podporu studia akademicky mimořádně talentovaných studentů bakalářských studijních programů,
  - podporu magisterských studijních programů zaměřených na samostatnou tvůrčí činnost studenta.
- podporu doktorského studia a post-doktorandů prostřednictvím:
  - systémové podpory doktorského studia a post-doktorandů za účelem zvýšení kvality výchovy a rozvoje mladých výzkumných pracovníků,
  - podpory mobility mladých výzkumných pracovníků a jejich začleňování do mezinárodních výzkumných týmů,
  - podpory získávání zkušeností ve výzkumné praxi v oblastech aplikovaného výzkumu u mladých výzkumných pracovníků.

  Post-doktorská místa jsou přitom v rámci České republiky zcela nová kategorie, která je však obvyklá v rozvinutých zemích.
- podporu spolupráce vysokých škol s praxí, podpora aplikovaného výzkumu a inovací na vysokých školách

2.7.3. Připravované kroky v oblasti podpory výzkumu, vývoje a inovací

V prioritní ose 1 program podporuje vznik a rozvoj mezinárodních **Center excelence**. Centra excelence kladou důraz na koncentraci VaV kapacit a na podporu výzkumníků a VaV týmů, které byly identifikovány jako nejslibnější a nejtalentovanější (včetně těch odborníků, kteří se do České republiky navrací). Podpora vysoce kvalitní VaV infrastruktury a zařízení a pevného

provázání s dlouhodobým výzkumným programem umožňuje těmto centrům vybudovat konkrétní a atraktivní výzkumný profil na mezinárodní úrovni, přitahovat zájem aplikačního sektoru a vytvořit dlouhodobá špičková partnerství s aplikační sférou.

V prioritní ose 2 jsou podporována **Regionální centra** excelence. Regionální VaV centra kladou důraz na bezprostřednější praktickou relevanci VaV, na zkvalitnění výzkumných institucí vytvářejících výsledky relevantní pro uživatele a na těsnou spolupráci s konkrétními průmyslovými partnery a dalšími partnery z aplikační sféry. Podporované VaV aktivity budou hrát klíčovou roli v usnadnění transferu technologií, čímž zvýší konkurenceschopnost regionální ekonomiky a vytvoří podmínky pro posílení smluvního výzkumu a jeho role v budoucím financování center ze zdrojů mimo státní rozpočet (předpoklad nejméně 30 %). Z tohoto důvodu je část zdrojů zaměřena na podporu spolupráce a networkingu s aplikačním sektorem a veřejným sektorem (princip triple-helix), jako například společné platformy, workshopy a konference.

Klíčovým znakem jak Center excelence, tak Regionálních center, je důraz na jejich výkonnostní orientaci. Tzv. výkonnostní smlouvy (*„performance contracts“*), které představují soubor sjednaných podmínek realizace projektu, jsou uzavřeny individuálně s každým z center a tvoří základ jimi vytčeného výzkumného programu. Výkonnostní orientace je obsažena také ve způsobu řízení jednotlivých podpořených center. Tento fakt má klíčovou důležitost pro celkovou strategickou orientaci a řízení výzkumné činnosti podporované z OP VaVpI a představuje zcela nový progresivní prvek v české výzkumné politice.

Vedle dvou pilířů strategie posilují strategickou orientaci OP VaVpI tři průřezové cíle:

- podpoře **transferu technologií** formou posílení a profesionalizace kapacit pro využívání a ochranu výsledků výzkumu, provázání a spolupráci VaV pracovišť s aplikační sférou;
- podpoře **popularizace vědy a technologií** a propagace výsledků výzkumu a inovací ve společnosti, jež představují také klíč pro přilákání mladých talentů k výzkumné dráze, včetně rozvoje adekvátní infrastruktury, jako jsou například moderní vědeckotechnická muzea, návštěvnická centra, informační zdroje a přístup do specializovaných databází;
- posilování kapacit a zkvalitňování lidských zdrojů podporou **investic do infrastruktury pro výuku spojenou s výzkumem a inovacemi**. Podpora směřuje do investičních projektů, které jsou komplementární k „měkkým“ aktivitám institucí vysokoškolského vzdělávání, které si aktivně osvojují třetí roli a aktivně modernizují svá kurikula.

3. Strategický výhled

Provádění odpovědné reformy vysokého školství je nemyslitelné bez strategického výhledu dotýkajícího se horizontu přibližně 20 let, tedy jedné generace. Je zřejmé, že jakákoli predikce v takovém časovém předstihu má jen omezenou vypovídající schopnost a může podléhat řadě vlivů majících původ zejména v okolí vysokoškolského systému (politický systém a legislativa v podmínkách víceúrovňového vládnutí v rámci Evropské unie, fiskální vývoj, celkové společenské a kulturní trendy). Je však možné a současně nezbytné na základě plánovaných reformních kroků a cílů, k nimž tato opatření směřují, odhadnout základní směr vývoje českého vysokého školství, pokud jde o jeho hlavní, z vnějšku viditelné, parametry (struktura institucí, rozsah přístupu ke studiu, struktura vysokoškolských kvalifikací, zajištění kvality). Otázky obsahového zaměření vysokoškolského vzdělávání, perspektiv jednotlivých oborů a širších oblastí vzdělávání naopak z důvodů hodnotových – princip akademické svobody – i praktických (problematičnost dlouhodobých předpovědí vývoje trhu práce, značná variabilita uplatnění vysokoškolských absolventů a zvyšující se význam obecných způsobilostí pro zaměstnatelnost absolventů) mohou být v rámci strategického výhledu státní vysokoškolské politiky jen velmi obtížně zvažovány a budou vstupovat spíše do hledisek určujících střednědobé a krátkodobé politiky ve veřejném financování vysokých škol.

Úvahy o dalším směřování vysokého školství, ale celého vzdělávacího systému, musí brát v potaz jeho výchozí stav. Je vidět, že české vysoké školství v mnoha ohledech dosahuje v mezinárodním srovnání dobrých výsledků, zvlášť při zohlednění horších finančních podmínek. V měnícím se a stále konkurenčnějším prostředí ale musí být jeho ambicí navázat na dobré výsledky, hledat cesty k jejich zlepšení a stavět na nich další kvalitativní rozvoj.

Strategický výhled pro vysoké školství se zakládá na tezi, že v průběhu nadcházejících dvaceti let dojde k zásadní proměně pojetí a funkcí vysokého školství ve společnosti. Bude dokončen přechod k **univerzálnímu vysokoškolskému vzdělávání**, v němž absolvování prvního (základního) cyklu vysokoškolského vzdělávání se od občanů v zásadě společensky očekává. Tento vývoj byl v České republice zahájen na přelomu 20. a 21. století, přičemž kolem roku 2005 dosáhl bodu, kdy regresivní vývoj již není společensky představitelný, politicky prosaditelný a ve skutečnosti ani ekonomicky racionální.

Je tak nutno počítat také s tím, že **první cyklus vysokoškolského vzdělávání** bude přebírat i některé funkce všeobecného vzdělávání. Současně se však bude zvyšovat variabilita udělovaných kvalifikací a významná část absolventů prvního cyklu vysokoškolského vzdělávání bude systém opouštět po absolvování krátkého cyklu v rozsahu zhruba dvou let, tedy nikoli s bakalářskou kvalifikací, o níž lze předpokládat, že ve zvažovaném období dosáhne společenského uznání jako základní a tedy „standardní“ vysokoškolské vzdělání.

Tento vývoj bude dále provázen **diverzifikací kvalifikací** nabývaných ve druhém a třetím cyklu vysokoškolského vzdělávání (výraznější akademická nebo naopak profesní orientace v magisterských a zřejmě také doktorských studijních programech) a značnou prostupností počátečního a dalšího vzdělávání. V tomto ohledu je pravděpodobné, že vzroste úloha **celoživotního učení** na úrovni vysokoškolských kvalifikací, kdy systém vzdělávání stavící na solidním obecnějším základu umožní doplnění či změnu profesní kvalifikace či rozšíření osobního rozhledu v průběhu celého životního cyklu. Novým prvkem obecně pojatého

celoživotního učení se stanou funkční mechanismy uznávání výsledků neformálního a informálního vzdělávání a jejich uplatnění při získání vysokoškolské kvalifikace.

Proměně funkcí vysokého školství by měl odpovídat vývoj jeho struktury ve smyslu profilu, počtu a velikosti jednotlivých vysokých škol. V úvahách o dopadu mezinárodních žebříčků a srovnání příkladů různých národních politik podpory mezinárodní konkurenceschopnosti systémů vysokého školství upozorňuje Ellen Hazelkorn (2009), že vlády musí ve své politice umět vybalancovat často protichůdné cíle vedoucí vysoké školy k zlepšování jejich kvality a výkonnosti, excelenci v oblasti výzkumu, zlepšování informovanosti studentů, uchazečů a naplňování potřeb společnosti. Výzva spočívá v nalezení správné rovnováhy mezi výzkumnou excelencí v celém spektru disciplín a rozvojem kvalitního systému vzdělávání pro široké skupiny obyvatel. Varuje, že přílišný důraz na srovnávání v rámci globálních žebříčků pak může vést k riziku nasměrování systému a škol podle zkreslených kritérií odpovídajících jiným účelům.

Strategie rozvoje českého vysokého školství by měla stavět na podpoře další postupné diverzifikace, posilování silných stránek jednotlivých škol i jejich pracovišť.

Ve vazbě na jejich stávající výkonnost, jakož i na vybudování nových infrastruktur v oblasti výzkumu a vývoje dojde k profilaci několika **velikých, mnohooborových univerzit**, případně několika dalších **výzkumně intenzivních specializovaných/pracovišť** na dalších univerzitách, které budou dosahovat výsledků v popředí mezinárodního poznání v některých oborech a budou pozitivně ovlivňovat také obsahovou úroveň vysokoškolského vzdělávání v České republice. Tyto instituce se na změněnou roli ve vysokém školství budou muset – na základě vlastních vytýčených strategií a programů – adaptovat způsobem, který zpětně ovlivní podobu celého systému. Je především zjevné, že tyto univerzity nyní se postupně profilující mezi největšími vysokými školami z hlediska počtu studentů, se budou muset více soustředit – byť jistě ne výlučně a ne na všech svých fakultách a součástech – na vysokoškolské vzdělávání druhého a třetího cyklu založené na originálním vědeckém bádání a jeho výsledcích.

Druhým klíčovým předpokladem úspěchu proměny funkcí vysokého školství a nezbytnou podmínkou jeho akademického a společenského přínosu je **vytvoření center základního výzkumu**, bez jejichž robustní přítomnosti je získání a udržení pozice v mezinárodním měřítku nemyslitelná. K tomu účelu tedy bude nutné dosažení dělby akademické práce mezi institucemi nejen ve vzdělávací činnosti, ale také v činnosti vědecké. Je proto pravděpodobné, že skupiny vysokých škol především v hlavních centrech vysokoškolského vzdělávání podstoupí z vlastní iniciativy určité organizační změny nebo přijmou určitou koordinující nadstavbu v podobě regionálního univerzitního systému/konsorcia. Takové širší celky by mohly jednak lépe sdílet zdroje, činnosti a využívat efektivněji kapacity dotčených vysokých škol. Je přitom pravděpodobné, že díky takto vzniklým synergiím dojde k výraznějšímu zviditelnění některých univerzit (potenciálních „**výzkumných univerzit**“) nebo jejich konsorcií v mezinárodním, globálním měřítku a další profilaci na mezinárodní úrovni.

Specifickou částí systému bude **skupina uměleckých škol,** které díky své specifické excelenci vytvářejí nezaměnitelné pozitivní povědomí nejen o vysoké úrovni našeho vysokého školství, ale i kultury celé země.

Další univerzity/vysoké školy podstoupí **cestu k dotvoření svých profilů**, v nichž se mohou spojit výjimečná výzkumně intenzivní pracoviště s pracovišti uskutečňujícími ve značné míře také sledovatelský výzkum, rozvoj aplikovaného výzkumu, s částmi zaměřenými výrazněji na

vzdělávání, celoživotní učení, prakticky zaměřené činnosti s cílem dobrého uplatnění bakalářů na trhu práce a další tvůrčí činnosti se silnou vazbou na externí partnery a naplnění dalších rolí vysoké školy vůči společnosti. Tyto vysoké školy mohou svoje aktivity orientovat na národní, regionální a/nebo mezinárodní spolupráci. Vysoké školy budou rozvíjet ve vzdělávání i tvůrčích činnostech aktivity, které budou úzce napojeny na zaměstnavatele absolventů, obecně na externí partnery, na region v národním i mezinárodním kontextu.

Vysoké školy odborné realizující především vysokoškolské vzdělávání prvního cyklu se budou v oblasti výzkumné a tvůrčí primárně orientovat na zprostředkování znalostí a službu společnosti formou poskytování expertízy svému bezprostřednímu okolí. Budou hrát – stejně jako profesně zaměřená pracoviště (či části) jiných vysokých škol – významnou roli nejen v počátečním vysokoškolském vzdělávání, ale i v celoživotním učení při získávání nových kvalifikací a rozvoji komunity v daném regionu.

Nelze si představovat **diverzifikaci** formou „velkého třesku“ a prováděnou schématicky (např. uzákoněním nebo jiným administrativním vyhlášením nějaké kategorizace, zvláště s neprostupnými hranicemi). Systém a jednotlivé instituce mají své historické role, které nelze obratem změnit nebo opustit, v řadě případů by to ani nemuselo být perspektivně žádoucí. V zájmu transparence, srozumitelnosti a možnosti hodnotit výkon však stát musí a bude legitimně požadovat, aby instituce orientaci své činnosti explicitně popsaly. Stát již nemůže zajišťovat kvalitu detailní kontrolou, takže deleguje rozhodování v určitých mezích institucím, avšak požaduje od nich odpovědnost za výsledky.

Pojetí a zajišťování kvality se v takto diverzifikovaném vysokoškolském systému se bude nutně vztahovat především ke specifickému profilu a poslání jednotlivých vysokých škol. Lze předpokládat, že mechanismy obecného usměrňování vývoje vysokého školství státem (zejména nástroje financování, ale také standardy kvality) budou ve významné míře diverzifikovány. Cíle a výkony vysokých škol budou předmětem periodického hodnocení.

Standardy hodnocení kvality budou na úrovni státu nutně nastaveny přiměřeně na podmínky jednotlivých vysokých škol. Hodnocení výkonů vysokých škol bude s vysokou pravděpodobnosti mít evropský rozměr, zejména v případě výzkumných výsledků univerzit, které provozují výzkumné infrastruktury národního a evropského významu a od nichž se v souvislosti s tím očekávají evropsky a světově viditelné výsledky a na nich se zakládající vzdělávání. Bude však nutno zohlednit i oborová specifika a vypořádat se s nimi.

Nezbytné tedy je jako prvý krok stanovit **jasnější profily vysokých škol**, což umožní nejen podprovat profilující činnosti, ale přirozeně seskupit vysoké školy do typologicky podobných skupin. Z vhodné metodiky a následně dobře provedené **více-rozměrné klasifikace vysokých** škol mohou tedy mít prospěch:

- **vysoké školy samy**, neboť si lépe uvědomí svoje poslání, budou zdokonalovat svoji strategii v tomto smyslu a budou se lépe orientovat v možnostech spolupráce, která bude směřovat především na instituce obdobného zaměření (například budou vhodně využívat „benchmarking“);
- klasifikace vysokých škol však bude sloužit i **národní politice ve vysokém školství** a umožní státu lepší nasměrování jeho nástrojů, zejména diverzifikovaného rozdělování finančních prostředků (po roce 2015 se očekává přechod k víceletým kontraktům) a diverzifikovaného přístupu k zabezpečení kvality;

- v neposlední řadě bude **sloužit také studentům i zaměstnavatelům**, kterým poskytne srozumitelné a hodnověrné informace a zároveň i těm, kteří vytvářejí strategie a rozhodují o dalším vývoji vysokého školství, protože budou moci lépe zacílit své politiky.

Lze předpokládat, že diverzifikace bude probíhat postupně, cestou budování soustavy ukazatelů výkonu vztahujících se k hodnocení strategií státu a institucí. Očekává se, že výsledkem procesu bude jasně definovaný profil institucí, na jehož základě bude moci stát vyjednávat s jednotlivými institucemi, v některých případech pravděpodobně za účasti územních samospráv, o „službách“, které od nich bude požadovat a v návaznosti na to o uzavření **víceletých finančních kontraktů**.

Postupné kroky jsou plánovány již pro období 2011 – 2015 v rámci rozvojových složek financování veřejných vysokých škol. Po roce 2016 je představitelné ukotvení diverzifikace na bázi rámcových kontraktů**.**

4. Návrhy priorit a opatření

Klíčové směry vysokoškolské politiky státu pro následující léta formuluje platný *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol* na období 2011 - 2015, jenž vedle priorit obecné povahy identifikuje také řadu konkrétních dílčích cílů. Podstatou předkládaného dokumentu není revize priorit *Dlouhodobého záměru*, nýbrž jejich doplnění o indikativní časový plán vybraných opatření a nástrojů, které bude ministerstvo v následujících letech při operacionalizaci svých dlouhodobých cílů využívat.

Následující tabulka představuje návrh konkrétních kroků na pozadí definovaných prioritních oblastí rozvoje vysokého školství v České republice, a to s hlavním důrazem na jejich fázování v následujících letech. Záměrem návrh přitom není obsáhnout všechny dostupné cíle a nástroje vysokoškolské politiky, ale zachytit především postupný náběh strategických změn, které ministerstvo plánuje ve své politice do roku 2015. Z tohoto důvodu jsou zde například jen minimálně reflektovány cíle z oblasti internacionalizace vzdělávací činnosti, neboť ty se budou do značné míry opírat o již etablované nástroje (zejm. komunitární programy EU). Návrh rovněž jen v omezené míře zachycuje priority související s problematikou vědy, výzkumu a inovací, soustřeďuje se zejména na ty, které jsou vázány na prostředí vysokých škol. Komplexnější podoba strategie výzkumu, vývoje a inovací je předmětem samostatných stávajících či připravovaných dokumentů.

Tabulka 5. Rámec strategických priorit a opatření vysokoškolské politiky do roku 2015

<table>
<tr><th colspan="2">PRIORITNÍ OBLAST</th><th colspan="5">Indikativní harmonogram</th></tr>
<tr><th>Priorita</th><th>Opatření</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th></tr>
<tr><td colspan="7">DIVERZIFIKACE</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Mapování diverzity</td><td rowspan="2">Zavedení indikativní soustavy ukazatelů výkonu pro systém vysokého školství</td><td>Vyhlášení indikativní soustavy ukazatelů</td><td>Standardy hodnocení výkonu vysokých škol</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Analýza dlouhodobých záměrů vysokých škol – mapování potenciálu diverzifikace</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kultivace institucionálních poslání a profilů</td><td>"Program excelence": podpora institucí s programy na dosažení excelence a synergie výzkumné a vzdělávací činnosti</td><td></td><td colspan="2">Realizace IPn Excelence</td><td>Vyhodnocení IPn Excelence</td><td>Zahrnutí specifického režimu financování výzkumných univerzit do běžného institucionálního financování</td></tr>
<tr><td>Institucionální rozvojové plány: transformace rozvojových programů (decentralizovaných) na rozvojové plány vztahující se k naplnění určitých ukazatelů výkonu vysoké školy</td><td>Kritéria pro zavedení institucionálních rozvojových plánů</td><td>Sjednání výhledu rozvojových plánů vysokých škol na období 2013 - 2015</td><td colspan="2">Každoroční upřesnění rozvojových plánů vysokých škol
Vyhodnocení</td><td>Sjednání výhledu institucionálních rozvojových plánů vysokých škol na období 2016 - 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Strukturované studium</td><td>Zavedení programů krátkého cyklu</td><td>Novelizace zákona 111/1998</td><td colspan="2">Podpora implementace (IPo OPVK 2.2)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Profesně zaměřené studijní programy: podpora prakticky orient. Bc a navazujících Mgr. (zejména jednoletých) studijních programů</td><td colspan="3">IPo OPVK 2.2</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Integrace části kapacit VOŠ do vysokého školství</td><td>OPVK: IPn VOŠ - přípravná fáze</td><td colspan="2">OPVK: IPn VOŠ - výběr škol, plány transformace, pilotní implementace
IPo OPVK 2.1 implementace</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Studijní programy s vazbou na výzkumnou činnost vysoké školy</td><td colspan="3">OPVK: IPo 2.2, 2.3</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7">KVALITA</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Podpora kvality ve vzdělávací činnosti</td><td>Zavedení parametrů na podporu excelence ve vzdělávání včetně zahrnutí výkonu v dalším vzdělávání</td><td colspan="2"></td><td>Zásady a pravidla financování VVŠ 2013</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Rozvoj pedagogických kompetencí akademických pracovníků</td><td colspan="3">IPo OPVK 2.2</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Národní kvalifikační rámec vysokoškolského vzdělávání: sjednocení minimálního standardu týkajícího se výstupních charakteristik absolventů vysokých škol</td><td></td><td>Novelizace vyhlášky o obsahu žádosti o akreditaci (42/1999)</td><td colspan="2">Podpora plošné implementace (OPVK v rámci IPo)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">Podpora kvality ve výzkumné činnosti</td><td>Podpora excelence: Posílení významu výstupních a kvalitativních ukazatelů týkajících se výzkumné činnosti vysokých škol</td><td>OPVK: IPn Audit VaVaI</td><td>Zásady a pravidla financování VVŠ 2012</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Metodika hodnocení výzkumu a financování VaVaI založené na kvalitě a zvýšené podpoře nejlepších výzkumných týmů</td><td>OPVK: IPn Audit VaVaI</td><td>OPVK: IPn Metodika hodnocení výzkumu</td><td colspan="2">OPVK: IPn Metodika hodnocení výzkumu – vyhodnocení metodiky</td><td>Stanovení podpory dle nové metodiky hodnocení výsledků</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Financování center excelence a velkých infrastruktur</td><td colspan="5">OP VaVpI PO 4: Infrastruktura pro výuku spojenou s výzkumem</td></tr>
<tr><td colspan="5">OP VaVpI PO 1: Evropská centra excelence s podporou strukturálních fondů</td></tr>
<tr><td colspan="5">OP VaVpI PO 2: Regionální VaV centra</td></tr>
<tr><td>Lidské zdroje pro výzkum</td><td colspan="5">Podpora velkých infrastruktur ze státního rozpočtu ČR</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">IPo OP VK 2.3: Vznik a rozvoj VaV týmů</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">PRIORITNÍ OBLAST</th><th colspan="5">Indikativní harmonogram</th></tr>
<tr><th>Priorita</th><th>Opatření</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td></td><td colspan="3">IPo OP VK 2.3: Rozvoj kariéry vědeckých pracovníků vracejících se z rodičovské dovolené</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Programy na rozvoj kariéry výzkumných pracovníků (NÁVRAT, ABSOLVENT, ERC CZ)</td></tr>
<tr><td colspan="4">IPo OP VK 2.3: Program podpory postdoktorských pozic</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">IPn Excelence: Program podpory doktorských programů</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Vnitřní hodnocení kvality</td><td>Posílení významu vnitřního hodnocení studijních programů</td><td></td><td>Novelizace vyhlášky o obsahu žádosti o akreditaci (42/1999)</td><td>Zákon o vysokých školách</td><td colspan="2">Implementace v institucích</td></tr>
<tr><td>Zavedení institutu garanta studijního programu</td><td></td><td>Novelizace vyhlášky o obsahu žádosti o akreditaci (42/1999)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sjednocení přístupů k rozsahu a obsahu metod a procesů zajišťování kvality na vysokých školách</td><td colspan="3">OPVK: IPn Kvalita</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Vnější hodnocení kvality</td><td>Přechod k institucionální akreditaci a hodnocení</td><td colspan="2"></td><td>Zákon o vysokých školách</td><td>Zahájení institucionálních akreditací (první skupina VŠ)</td><td>Dokončování institucionálních akreditací (druhá sk. VŠ) do roku 2016</td></tr>
<tr><td colspan="7">OTEVŘENOST</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Přístupnost k VŠ vzdělání</td><td>Finanční pomoc studentům</td><td colspan="2"></td><td>Zákon o finanční pomoci studentů</td><td>Implementace</td><td></td></tr>
<tr><td>Standardy financování služeb pro studenty se specifickými nároky</td><td></td><td>Zásady a pravidla financování VVŠ 2012</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Internacionalizace ve VaV</td><td rowspan="3">Podpora mezinárodní spolupráce ve VaV</td><td colspan="5">Programy na podporu mobility VaV pracovníků (MOBILITA, FULBRIGHT, AKTION, BARRANDE ad.)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Programy mezinárodní spolupráce ve VaVaI (COST, EUREKA, EUROSTARS, KONTAKT, ERC CZ, JTI ad.)</td></tr>
<tr><td colspan="3">IPo OP VK 2.3: Vznik a rozvoj VaV týmů</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Podpora mobility VaV pracovníků do ČR</td><td colspan="3">Zjednodušení postupů při přijímání výzkumných pracovníků ze třetích zemí 2011-2013</td><td colspan="2">Program na podporu dlouhodobých pobytů zahraničních výzkumných pracovníků 2014-2015</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Širší služba společnosti</td><td>Zahrnutí výkonu v dalším vzdělávání do pravidel institucionálního financování</td><td colspan="2"></td><td>Zásady a pravidla financování VVŠ 2013</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Spolupráce vysokých škol s podniky (aplikační sférou)</td><td colspan="2">OPVK: IPn EFTRANS</td><td colspan="3">Implementace odpovídajících ukazatelů výkonu do rozvojových plánů</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pre-seed fond</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>Daňová podpora nákupu výzkumných služeb na VŠ</td><td colspan="3">Programy spolupráce podniků, vysokých škol a veřejnými výzkumnými institucemi</td></tr>
<tr><td colspan="7">EFEKTIVITA</td></tr>
<tr><td>Integrace a sdílení kapacit VŠ</td><td>Podpora sdílení kapacit vysokých škol</td><td></td><td colspan="5">Centralizované RP</td></tr>
<tr><td>Efektivita podpůrných činností</td><td>Efektivita vnitřního řízení vysokých škol</td><td colspan="2">OPVK: IPn EFIN</td><td></td><td colspan="2">Standardy podpůrných činností do kritérií pro institucionální akreditace</td></tr>
</table>

Literatura a použité zdroje

- AGHION, P., DEWATRIPONT, M., HOXBY, C., MAS-COLELL, A., SAPIR, A. *Higher Aspirations: An Agenda for Reforming European Universities*. Bruegel Blueprint Series, Bruxelles, 2008
- Akreditační komise. *Zpráva o vnitřním hodnocení Akreditační komise*. Praha, 2009
- *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2010*. RVVI, Úřad vlády České republiky, 2011. Dostupné na adrese: http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=593520
- *Boloňský proces 2020 – Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání v novém desetiletí.* Komuniké konference evropských ministrů odpovědných za vysoké školství, Lovaň, 28.–29. dubna 2009. Dostupné na adrese: http://www.bologna.msmt.cz/?id=KomunikeLeuven
- CHEPS. *Mapping Diversity. Developing a European Classification of Higher Education Institutions*. Centre for Higher Education Studies (CHEPS), Enschede, 2008.
- ČSÚ. *Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2009.* Český statistický úřad, 2010. Dostupné na adrese: http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/9601-10
- ČSÚ. *Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2008.* Český statistický úřad, 2009. Dostupné na adrese: http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/publ/9601-09-za_rok_2008
- ENQA. *Standards & Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2009, Helsinki, 3rd edition. Dostupné na adrese: http://www.enqa.eu/pubs_esg.lasso
- European Commission. *Employers' perception of graduate employability*. European Commission, 2010.
- European Commission. *Europe 2020. A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. European Commission, 2010.
- European Commission. *Perception of Higher Education Reforms*. European Commission, 2007.
- European Commission. *Students and Higher Education Report*. European Commission, 2009.
- *European Universities' Charter on Lifelong Learning*. EUA, Brussels, 2008. Dostupné na adrese: http://www.eua.be/eua-work-and-policy-area/eua-policy-position-and-declarations.aspx
- Eurostat: *Science, Technology and Innovation in Europe 2010*. Eurostat, 2010.
- FILE, J., WEKO, T., HAUPTMAN, A., KRISTENSEN, B., HERLITSCHKA, S. *Czech Republic Country Note: OECD Thematic Review of Tertiary Education*. CSVŠ, Praha, 2006
- *FP 6, FP 7 On-line Reports, eCORDA database*. Dostupné na adrese: https://webgate.ec.europa.eu/e-corda/
- HAZELKORN, E. *Moving Beyond Institutional Rankings: Towards a World-Class System*; prezentace přednesená na 5th EUA Convention of European Higher Education Institutions; 18. – 21. březen 2009, Praha. Dostupné na adrese: http://www.eua.be/events/past/Past-Events/eua-convention-2009/presentations.aspx
- HAZELKORN, E. *Rankings and a Battle for World-Class Excelence.* In: Higher Education Management and Policy – Vol. 21, No 1 – ISSN 1682-3451. OECD, 2009.

- *Idea reformy terciárního vzdělávání*. Česká konference rektorů, 2010. Dostupné z: http://crc.muni.cz/pdf/documents/idea_reformy.pdf
- *Informační systém výzkumu, vývoje a inovací.* Dostupné na adrese: http://www.isvav.cz
- International Institute for Management Development: *World Competitiveness Report 2010*. Lausanne: IMD, 2010.
- KOUCKÝ, J., BARTUŠEK, A., KOVAŘOVIC, J. *Who Gets a Degree? Access to Tertiary Education in Europe 1950-2009*. Education Policy Centre, Charles University, Prague 2010.
- KOUCKÝ, J., ZELENKA, M. *Postavení vysokoškoláků a uplatnění absolventů vysokých škol na pracovním trhu.* SVP PedF UK, Praha 2010.
- KOUCKÝ, J., BARTUŠEK, A. *Typologie veřejných vysokých škol v České republice.* SVP PedF UK, Praha 2010
- KIRSCH, M., BERNAERT, Y. *Short Cycle Higher Education in Europe. Level 5: Missing Link*. EURASHE, Brussels, 2011.
- MATĚJŮ, P. a kol. *Bílá kniha terciárního vzdělávání*. MŠMT ČR, Praha, 2008. Dostupné na adrese: http://www.msmt.cz/reforma-terciarniho-vzdelavani/bila-kniha
- MŠMT. *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011 – 2015*. MŠMT, Praha, 2010. Dostupné na adrese: http://www.msmt.cz/vzdelavani/dlouhodoby-zamer-vzdelavaci-a-vedecke-vyzkumne-vyvojove-a
- OECD: *Education at a glance 2010. OECD Indicators*. Paris, 2010.
- OECD. *Tertiary Education for the Knowledge Society, OECD Thematic Review of Tertiary Education: Synthesis Report*. OECD, Paris, 2008.
- *Perspektivy dalšího vývoje českého vysokého školství. Vybrané teze a náměty*. Univerzita Karlova, Praha, 2009. Dostupné na adrese: http://iforum.cuni.cz/IFORUM-7283-version1-PerspektivyUKobecnavychodiska.pdf
- PRUDKÝ, L. PABIAN, P., ŠIMA, K.: *České vysoké školství. Na cestě od elitního k univerzálnímu vzdělávání 1989–2009*. Grada, Praha, 2010.
- RAUHVARGERS, A., DEANE, C., PAUWELS, W. *Bologna Process Stocktaking Report. Report from working groups appointed by the Bologna Follow-up Group to the Ministerial Conference in Leuven/Louvain-la-Neuve*. Vlaamse overheid; European Commision, 2009. Dostupné z: http://www.bologna.msmt.cz/?id=stocktaking2009
- *Realising the European Higher Education Area*. Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on 19 September 2003. (2003). *Dostupné z:* http://www.bologna-berlin2003.de/en/ communique_minister/index.htm
- *Science, Technology and Innovation in Europe 2010.* EUROSTAT, 2010. Dostupné na adrese: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-32-10-225/EN/KS-32-10-225-EN.PDF
- SCImago Journal & Country Rank. Country Rankings. Dostupné na adrese: http://www.scimagojr.com/countryrank.php.
- SCHWAB, K.: *The global competitiveness report 2010 – 2011*. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2010. ISBN 978-92-95044-87-6.
- SOJKA, M. HÖSCHL, P., SOBOTA, J. *Zpráva o vnitřním hodnocení Akreditační komise.* Praha, 2007
- SOJKA, M. *Zpráva o vnitřním hodnocení Akreditační komise*. Praha, 2008

- Thomson Reuters (ISI) Web of Knowledge. Dostupné na adrese: http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/isi_web_of_knowledge/
- TROW, M.: *Reflections on the transition from elite to mass to universal access: forms and phases of higher education in modern societies since WWII*. In: FOREST, J. J. F; ALTBACH, P. G. (eds.): *International handbook of higher education*. Dordrecht: Springer, 2006, s. 243–280
- VAN VUGHT, F.A., KAISER, F., .FILE, J.M., GAETHGENS, C., PETER, R., WESTERHEIJDEN, D.F. *U-map: The European Classification of Higher Education Institutions*. CHEPS, Enschede, 2010.
- WEKO, T., LEHIKOINEN, A., WURZBURG, G., YELLAND, R. *Expert Response to Czech Republic Ministry of Education January 2009 White Paper on Tertiary Education.* MŠMT, Praha, 2009.
- *Závěrečná zpráva. Vnější hodnocení Akreditační komise České republiky týkající se souladu s pravidly pro členství v Evropské asociaci pro zajišťování kvality ve vysokém školství (ENQA)*. Praha, 2010.