

# Kvalita lidských zdrojů

**Autoři: Věra Czesaná**

**Zdeňka Matoušková**

**Věra Havlíčková**

**Olga Kofroňová**

**Jiří Vymazal**

**Working Paper NOZV-NVF č. 5/2005**

**Abstrakt:**

Studie je zaměřena na analýzu vybraných charakteristik kvality lidských zdrojů ČR a jejich mezinárodní srovnání především s členskými státy EU. Studie je rozdělena do dvou částí. První část je věnována vyhodnocení nabídky kvalifikací, druhá část se zabývá problematikou poptávky po kvalifikacích a dalším odborným vzděláváním zaměstnanců. Nabídka kvalifikací je analyzována podle úrovně funkční gramotnosti dospělé populace a patnáctileté populace. Je využito výsledků mezinárodních šetření, které testovalo úroveň gramotnosti populace. Dále je vyhodnocena vzdělanostní struktura obyvatelstva ve věku 25 – 64 let podle nejvyšší dosažené úrovně vzdělání. Vyšší kvalita lidských zdrojů je spojena s účastí obyvatelstva ve vyšších stupních vzdělání, proto je pozornost věnována rozdílu v účasti populace na sekundárním a terciárním vzdělávání v ČR a v zemích EU. Míra účasti na vzdělávání ovlivňuje výdaje na vzdělávání, které jsou analyzovány v další části první kapitoly. První kapitola je uzavřena analýzou vzdělanostní mobility a přístupu domácností k počítačům a k internetu. Poptávka po kvalifikacích je zkoumána na základě šetření na podnicích. Jsou vyhodnoceny názory podniků na nedostatkové kvalifikace a na nedostatky v kompetencích pracovních sil. Dále jsou vyhodnoceny přístupy podniků k rozvoji lidských zdrojů na základě výsledků mezinárodního šetření, které zkoumalo další odborné vzdělávání zabezpečované podniky. Je využito také výsledků dílčího podnikového šetření ke zmapování odlišností v přístupu ke vzdělání mezi podniky vlastněné domácími a zahraničním kapitálem.

**Abstract:**

The study deals with an analysis of selected characteristics of the quality of human resources in the CR, and compares them internationally, particularly with those in the EU member states. The study consists of two chapters. The first chapter evaluates the skills supply, while the second is concerned with the demand for skills and the continuing vocational training of employees. The skills supply is analysed according to the level of functional literacy of the adult population and the fifteen-year-olds. It uses the results of international studies which tested the level of literacy in the population. Furthermore, the education structure of the 25-64 population is assessed in view of the level of educational attainment. A higher quality of human resources is linked to their participation in advanced levels of education. Attention is therefore devoted to the differences between the CR and the EU countries in terms of participation in secondary and tertiary education. The rate of participation in education affects expenditure on education, which is analysed in another section of the first chapter. The first chapter is concluded with an analysis of educational mobility and access of households to computers and the Internet. The demand for skills is examined based on surveys in companies. There is an assessment of the views of companies concerning skills shortages and missing competencies in the labour force. Moreover, the ways in which companies approach human resources development are assessed based on the outcomes of an international study focused on the continuing training provided by companies. The differences in the approach to the training of employees on the part of Czech companies and those with foreign capital are also chartered based on a partial survey inc companies.

**Klíčová slova:** lidské zdroje, funkční gramotnost, vzdělávání, investice, kvalifikace

**JEL Classification:** I21, I22, J24

**Recenze:** Mgr. Jaromíra Kotíková, vedoucí týmu trhu práce a zaměstnanosti, VÚPSV

Řada studií Working Paper NOZV-NVF je vydávána s podporou grantů MPSV 01J005/04-DP2, MPSV 1J020/04-DP2, MŠMT 1M0021622405 a GAČR 402/05/2210.

© Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání NVF

ISSN 1801-5476

## **Profil autorů:**

Ing. Věra Czesaná, CSc. je vedoucí Národní observatoře zaměstnanosti a vzdělávání. Dlouhodobě se věnuje výzkumu trhu práce, kvality lidských zdrojů, nároků na vzdělávání ve vazbě na ekonomický rozvoj a sociální inkluzi. Účastnila se mnoha mezinárodních projektů, zejména ve spolupráci s OECD, Evropskou vzdělávací nadací, Evropským střediskem pro rozvoj odborného vzdělávání (CEDEFOP) a Evropskou komisí. Má zkušenosti s hodnocení programů kofinancovaných z Evropského sociálního fondu.

Ing. Zdeňka Matoušková, CSc. má bohaté zkušenosti ve výzkumné a pedagogické činnosti. Hlavními oblastmi jejího odborného zaměření jsou rozvoj lidských zdrojů, politika zaměstnanosti, další vzdělávání jako součást celoživotního učení a finanční aspekty rozvoje vzdělávání. Účastní se rovněž hodnocení programů zaměřených na RLZ, regionální rozvoj a veřejné finance. Podílí se na realizaci národních i mezinárodních projektů NOZV.

Ing. Věra Havlíčková má dlouholeté zkušenosti jako odborný a výzkumný pracovník v oblasti rozvoje lidských zdrojů. Zabývá se vztahy zaměstnanosti a vzdělávání. Expertně se věnuje zejména předvídání kvalifikačních potřeb trhu práce a nároků na kvalitu pracovní síly z hlediska věcného, metodického i systémového. Má zkušenosti ze spolupráce v národních i mezinárodních projektech zejména pro MPSV, program Leonardo da Vinci, projekty Evropské vzdělávací nadace, projekty Cedefopu Skillsnet a Refernet aj.).

PhDr. Olga Kofroňová, Ph.D. má dlouholeté zkušenosti jako odborný a výzkumný pracovník v oblasti koncepce a strategie rozvoje odborného vzdělávání, kurikula odborného vzdělávání, kutikulární politiky, vztahu systému vzdělávání a trhu práce, srovnávací pedagogiky. Účastnila se práce na grantových projektech pro MŠMT a MPSV, dále se účastnila práce na mezinárodních projektech z oblasti odborného vzdělávání realizovaných OECD, CEDEFOP a ETF. Pracuje rovněž v Národním ústavu odborného vzdělávání.

Mgr. Jiří Vymazal se věnuje především metodám a technikám sociologického výzkumu. Podílí se na přípravě a organizaci šetření, vyhodnocování dat a analytické podpoře projektů.

# OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ÚVOD</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1 NABÍDKA KVALIFIKACÍ</b> .....                       | <b>5</b>  |
| 1.1 ZNALOSTI A DOVEDNOSTI POPULACE .....                 | 5         |
| 1.2 ÚČAST NA POČÁTEČNÍM VZDĚLÁVÁNÍ.....                  | 18        |
| 1.3 FINANCOVÁNÍ POČÁTEČNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.....              | 24        |
| 1.4 VZDĚLANOSTNÍ MOBILITA.....                           | 34        |
| 1.5 VYUŽÍVÁNÍ ICT V DOMÁCNOSTECH.....                    | 36        |
| <b>2 POPTÁVKA PO KVALIFIKACÍCH</b> .....                 | <b>41</b> |
| 2.1 NEDOSTATKOVÉ PROFESE A NEDOSTATEČNÉ KOMPETENCE ..... | 41        |
| 2.2 PŘÍSTUP PODNIKŮ K ROZVOJI LIDSKÝCH ZDROJŮ.....       | 43        |
| <b>SHRNUTÍ A ZÁVĚRY</b> .....                            | <b>55</b> |
| <b>LITERATURA</b> .....                                  | <b>61</b> |
| <b>PŘÍLOHY</b> .....                                     | <b>63</b> |

# ÚVOD

Kvalita lidských zdrojů je spojena s ekonomickou vyspělostí země. Čím vyšší je ekonomická úroveň země, tím vyšší je vzdělanostní úroveň a naopak. Čím je obyvatelstvo vzdělanější, tím je společnost ekonomicky vyspělejší. Důležitá je i míra solidarity, která umožňuje získat vzdělání bez ohledu na finanční situaci jednotlivce nebo jeho rodiny, rozhodující jsou předpoklady pro úspěšné absolvování jednotlivých úrovní vzdělání.

Kvalitu lidských zdrojů je možné analyzovat z různých aspektů, rozhodující je dostupnost dat, jejich srovnatelnost za jednotlivé země i v rámci delších časových řad, důležitá je i aktuálnost. S ohledem na tyto skutečnosti byly voleny ukazatele tak, aby byl získán co možná nejobjektivnější a nejkomplexnější obrázek o tom, jak lidské zdroje České republiky stojí v mezinárodním srovnání.

Při zkoumání kvality lidských zdrojů byly uplatněny dva základní pohledy. První se týká vyhodnocení schopností, znalostí a dovedností obyvatelstva, tedy nabídky kvalifikací, druhý poptávky po kvalifikacích. Tyto dva přístupy ovlivnily strukturu studie, která se skládá ze dvou částí. Z poměru mezi rozsahem obou částí je patrné, že pro analýzu nabídky kvalifikací existuje daleko více běžně dostupných statistických dat než pro analýzu poptávky po kvalifikacích.

Nabídka kvalifikací je analyzována podle úrovně funkční gramotnosti dospělé populace, je využito výsledků mezinárodního šetření, které testovalo úroveň literární, dokumentové a numerické gramotnosti obyvatelstva ve věku 16-65 let. Dále bylo využito také ukazatele, který monitoruje vzdělanostní strukturu obyvatelstva ve věku 25 – 64 let podle nejvyšší dosažené úrovně vzdělání.

Vzhledem k tomu, že základy gramotnosti dospělého obyvatelstva se utvářejí v průběhu povinné školní docházky, bylo také provedeno mezinárodní srovnání gramotnosti patnáctileté populace ČR. Pro toto porovnání bylo využito dat z mezinárodního šetření, které testovalo matematickou, čtenářskou a přírodovědnou gramotnost a schopnost řešení problémů. Vyšší kvalita lidských zdrojů závisí na míře účasti obyvatelstva ve vyšších stupních vzdělání. Proto byla pozornost věnována také mírám účasti populace na sekundárním a terciárním vzdělávání.

Kvalita a rozsah poskytovaného vzdělávání do značné míry závisí na výdajích na vzdělávání. Ty jsou zkoumány ve vazbě na vzdělávací instituce, na žáka i podle jednotlivých úrovní vzdělávání.

Posuny ve vzdělanostní úrovni obyvatelstva jsou vyjádřeny prostřednictvím vzdělanostní mobility, na kterou má pozitivní vliv kromě celé řady dalších faktorů také přístup domácností k počítačům a internetu. Je proto zkoumána vybavenost domácností ICT, ale také to, do jaké míry je přístup k ICT využíván pro vzdělávání.

Poptávka po kvalifikacích je zkoumána na základě šetření na podnicích. Data se tedy nevztahují ke všem podnikům v ČR, ale pouze k podnikům zahrnutým do šetření. Jsou vyhodnoceny názory podniků na nedostatkové kvalifikace a na nedostatky v kompetencích pracovních sil.

Nedílnou součástí této části analýzy je vyhodnocení přístupů podniků k rozvoji lidských zdrojů. Tento rozbor je založen zejména na výsledcích mezinárodního šetření, které zkoumalo další odborné vzdělávání zabezpečované podniky. Je využito také výsledků dílčího podnikového šetření ke zmapování odlišností v přístupu ke vzdělání mezi podniky vlastněné domácím a zahraničním kapitálem.

# 1 NABÍDKA KVALIFIKACÍ

## 1.1 Znalosti a dovednosti populace

S tím, jak roste význam znalostí a dovedností pro ekonomický rozvoj roste také význam jejich adekvátního měření. Nejčastěji se úroveň znalostí a dovedností vyjadřuje prostřednictvím dosažené úrovně vzdělání či počtem let strávených studiem, účastí na dalším vzdělávání. Při využívání těchto ukazatelů se vychází z předpokladu, že vzdělávací systém plní dvě funkce, a sice funkci selektivní a produktivní. **Selektivní funkce** je realizována zejména na vyšších stupních vzdělávání, kdy do jednotlivých stupňů vzdělávání se dostávají, jsou přijímáni, jednotlivci na základě vrozených a v rodině nebo v předchozích vzdělávacích stupních získaných znalostí a dovedností. Mnohdy je brán zřetel také na motivaci, resp. zájem o dané vzdělávání. **Produktivní funkce** vzdělávání pak spočívá v tom, že jednotlivé stupně vzdělávání přidávají k již získaným znalostem a dovednostem dovednosti rozšiřující a prohlubující. Jestliže vzdělávání realizuje obě tyto funkce, potom osvědčení o dosažení určitého stupně vzdělání je poměrně spolehlivým indikátorem úrovně znalostí a dovedností.

Míra spolehlivosti tohoto indikátoru je spojena s předpokladem, že prvky vzdělávacích systémů, jednotlivá vzdělávací zařízení (školy všech stupňů) jsou zcela srovnatelné z hlediska výkonu selektivní i produktivní funkce. Tento aspekt nabývá na významu ještě s větší intenzitou, pokud je ukazatel úrovně dosaženého vzdělání využíván pro mezinárodní srovnání. S vysokou mírou pravděpodobnosti však lze předpokládat, že kvalita výuky se mezi jednotlivými školami i mezi jednotlivými zeměmi liší. Některé školy nebo vzdělávací systémy poskytují lidem vzdělání, které otevírá svět informací a učí žáky/studenty s nimi aktivně pracovat, v jiných školách nebo zemích může být důraz položen na pasivní přijímání a osvojování určité sumy mnohdy zastaralých poznatků a dovedností.

Další faktor, který ovlivňuje vypovídací schopnost tohoto ukazatele je skutečnost, že ke znalostem a dovednostem získaným v průběhu počátečního vzdělávání se přidávají i znalosti a dovednosti získané prostřednictvím dalšího vzdělávání. Na druhou stranu, pokud znalosti a dovednosti získané v průběhu počátečního vzdělání a stvrzené příslušným osvědčením nejsou využívány, dochází k jejich postupnému zmenšování až případně úplné ztrátě.

### BOX: FORMY DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

**Formální vzdělávání** se rozumí takový způsob vzdělávání, který respondent absolvuje zpravidla ve školských zařízeních a který vždy vede k dosažení určitého stupně vzdělání doloženého certifikátem (vysvědčením, diplomem apod.). Typickým příkladem jsou žáci, učni a studenti. Do formálního vzdělávání je zahrnuto i distanční studium.

**Neformální vzdělávání** je zaměřeno na získání takových znalostí a dovedností, které mohou respondentovi zlepšit jeho uplatnění na trhu práce a prohloubit a získat nové osobní znalosti a dovednosti. Tento druh vzdělávání je poskytován zpravidla ve specializovaných zařízeních nebo v zařízeních zaměstnavatele. Jsou zde zahrnuty i případy, kdy respondent absolvuje podobné kurzy u soukromé osoby. Patří sem kurzy cizích jazyků, počítačové kurzy, řidičské kurzy, rekvalifikační kurzy organizované v rámci aktivní politiky zaměstnanosti, ale také krátkodobá školení a přednášky. Nutnou podmínkou pro zařazení do tohoto druhu vzdělávání je vždy účast odborného lektora či učitele.

**Informální vzdělávání (učení)** zahrnuje sebevzdělávání, tedy vzdělávání, kde není přítomen lektor, resp. Respondent nemá možnost ověřit si nabyté znalosti (např. televizní jazykové kurzy). Zásadně se jedná o vzdělávání, které nelze zahrnout do formálního či neformálního vzdělávání.

Znalosti a dovednosti získané dalším vzděláváním jsou závislé na prostředí, ve kterém se člověk pohybuje díky svému povolání, ekonomické situaci, sociálnímu zařazení a způsobu využívání volného času. Další vzdělávání umožňuje napravit důsledky předčasného odchodu ze vzdělávacího systému nebo nesprávného rozhodnutí o zaměření vzdělání, které bylo učiněno v předchozích letech. Nicméně veškeré průzkumy ukazují, že pokud nebyl získán kladný vztah ke vzdělávání a učení v průběhu základní školní docházky, tento nedostatek se v dospělém věku odstraňuje velmi obtížně.

S ohledem na tyto skutečnosti se obrací pozornost směrem k přímějšímu měření znalostí a dovedností na základě jejich testování. Pro uplatnění v moderní společnosti již nestačí základní znalost čtení, psaní, počítání, ale stále důležitější je schopnost orientovat se ve vzrůstajícím objemu informací, schopnost informace vyhledávat, vyhodnocovat a využívat.

### **Znalosti a dovednosti dospělé populace**

Testování znalostí a dovedností nezbytných pro uplatnění ve společnosti založené na znalostech se provádí pod patronací OECD a EU prostřednictvím standardizovaných testů zaměřených na zjišťování úrovně tzv. funkční gramotnosti. Ta je pojímána jako schopnost participovat na světě informací. Je zřejmé, že ani testování funkční gramotnosti nepodává celkový obrázek o škále dovedností a znalostí jednotlivců, které podmiňují jeho životní úspěch. Vzhledem k tomu, že se však práce s informacemi stává stále důležitější, je možné považovat testování funkční gramotnosti za nejkompaktnější možnost pro vyjádření znalostí a dovedností jedinců, kterou máme v současné době k dispozici.

#### **BOX: FUNKČNÍ GRAMOTNOST A JEJÍ SLOŽKY**

Termín **gramotnost** se užívá k označení určitého způsobu chování, jmenovitě schopnosti rozumět tištěným informacím a využívat jich v každodenních činnostech, v osobním životě, v zaměstnání a v komunitě k tomu, aby jednotlivec dosáhl svých cílů, rozvinul svoje znalosti a potenciál. Užívá se k označení širokého souboru schopností zpracovávat informace. Funkční gramotnost se skládá ze tří složek

**Literární gramotnost** je schopnost nalézt a porozumět informaci z textů, které nejsou přímo určeny pro sdělení nějaké jednoduché informace (úvodníky, recenze, eseje apod.)

**Dokumentová gramotnost** označuje schopnost potřebnou k vyhledání a využití přesně vymezené informace obsažené v nějakém dokumentu (žádost o zaměstnání, vyhledání spoje v jízdním řádu apod.). **Numerická gramotnost** je schopnost manipulovat s čísly, aplikovat aritmetické operace na údaje obsažené v různě složitých materiálech (grafech, tabulkách, zprávách). Celková funkční gramotnost je výsledkem všech tří složek.

Analýza znalostí a dovedností dospělé populace je založena na datech získaných v rámci šetření kompetencí dospělého obyvatelstva (IALS - International Adult Literacy Survey), do kterého bylo zařazeno obyvatelstvo ve věku 16-65 let. Česká republika se zúčastnila druhé vlny šetření (SIALS) realizované v roce 1998. Je zřejmé, že znalosti a dovednosti dospělé populace se nemění příliš rychle, nicméně lze předpokládat, že v průběhu posledních 7-8 let k určitým posunům došlo. Vzhledem k naprosté absenci dat mapujících danou oblast však není jiná možnost než využití výsledků tohoto šetření.

Na základě mezinárodního šetření je možné odvíjet odhady o tom, jak česká populace ob stojí na globalizovaném pracovním trhu, jak početná je skupina osob, která bude vzhledem

k úrovni své gramotnosti obtížně potenciálně ohrožená při hledání uplatnění na trhu práce. Postavení české dospělé populace v mezinárodním srovnání s populací v ostatních členských zemích EU25<sup>1</sup>, které se zapojily do zmíněného šetření, ukazuje následující tabulka. V tabulce je barevně a symboly znázorněno, zda střední úroveň jednotlivých typů gramotností je v dané zemi statisticky významně lepší či horší než v ČR, či zda rozdíl není statisticky významný. Úroveň gramotnosti je vyjádřena prostřednictvím bodové škály v rozpětí od 0 do 500 bodů, čím vyšší počet bodů, tím vyšší úroveň gramotnosti.

Tab.I.1: Střední hodnoty výsledků dospělé populace v jednotlivých součástech funkční gramotnosti

| literární        |       | dokumentová      |       | numerická        |       |
|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| □ Švédsko        | 301,3 | □ Švédsko        | 305,6 | • Švédsko        | 305,9 |
| □ Finsko         | 288,6 | □ Finsko         | 289,2 | • Dánsko         | 298,4 |
| □ Nizozemí       | 282,7 | □ Nizozemí       | 286,9 | ČR               | 298,1 |
| □ Německo        | 275,9 | □ Dánsko         | 293,8 | □ Německo        | 293,3 |
| □ Dánsko         | 275,0 | • Německo        | 285,1 | □ Nizozemí       | 287,7 |
| □ USA            | 273,7 | • Belgie         | 278,2 | □ Belgie         | 287,0 |
| • Belgie         | 271,8 | ČR               | 282,9 | □ Finsko         | 286,1 |
| ČR               | 269,4 | □ USA            | 267,9 | □ USA            | 275,2 |
| • Velká Británie | 266,7 | □ Velká Británie | 267,5 | □ Maďarsko       | 269,9 |
| • Irsko          | 265,7 | □ Irsko          | 259,3 | □ Velká Británie | 267,2 |
| □ Maďarsko       | 242,4 | □ Maďarsko       | 249,0 | □ Irsko          | 264,6 |
| □ Slovinsko      | 229,7 | □ Slovinsko      | 231,9 | □ Slovinsko      | 242,8 |
| □ Polsko         | 229,5 | □ Polsko         | 223,9 | □ Polsko         | 234,9 |
| □ Portugalsko    | 222,6 | □ Portugalsko    | 220,4 | □ Portugalsko    | 231,4 |

|   |  |
|---|--|
| □ | statisticky významně lepší než ČR      |
| • | není statisticky významný rozdíl od ČR |
| □ | statisticky významně horší než ČR      |

Zdroj: Literacy in the Information Age, OECD, Statistics Canada, 2000, Table 2.1, Figure 2.3

Česká dospělá populace si v rámci jednotlivých složek funkční gramotnosti nejlépe vedla v numerické gramotnosti. I když střední hodnota úrovně numerické gramotnosti je třetí nejvyšší, rozdíl vůči prvnímu Švédsku a druhému Dánsku není statisticky významný. Z hlediska dokumentové gramotnosti je úroveň české populace srovnatelná s populací německou a belgickou, statisticky významně lepšího výsledku dosáhly čtyři státy EU25

<sup>1</sup> Šetření, které se uskutečnilo v letech 1994, 1996 a 1998 se zúčastnilo celkem 23 zemí, z toho 13 členských zemí EU. Data za Německo, Irsko, Nizozemí, Polsko, Švédsko a USA se vztahují k roku 1994, data za Belgie-Vlámsko a Velkou Británii k roku 1996 a data za ČR, Dánsko, Finsko, Maďarsko, Slovinsko a Portugalsko k roku 1998.



(Švédsko, Finsko, Nizozemí, Dánsko). Dokumentová gramotnost společně s literární gramotností nepatří k silným stránkám české dospělé populace, přičemž v literární gramotnosti je situace nejhorší. Její střední úroveň je srovnatelná s Belgií, Velkou Británií a Irskem, ale výrazně horší než v pěti členských státech EU25 (Švédsko, Finsko, Nizozemí, Německo, Dánsko) a v USA. Toto zjištění není nijak příznivé, neboť právě potřeba tzv. soft-kompetencí neboli přenositelných kompetencí je stále významnější pro uplatnění na rychle se měnícím pracovním trhu. Země, jejichž dospělá populace dosahuje vyšší úrovně funkční gramotnosti se lépe vyrovnávají se změnami a příležitostmi, které přináší a nabízí globalizace, snadněji se přizpůsobují požadavkům spojeným s využíváním nových technologií.

Střední úroveň gramotnosti dospělé populace je významným ukazatelem, který je však vhodné doplnit i ukazatelem vyjadřujícím zastoupení obyvatelstva v jednotlivých úrovních gramotnosti. IALS rozlišuje pět úrovní gramotnosti. Jejich obsahové vymezení je uvedeno v následujícím boxu.

### **BOX: VYMEZENÍ JEDNOTLIVÝCH ÚROVNÍ GRAMOTNOSTI**

**Úroveň 1** zahrnuje osoby s velmi slabými dovednostmi, které například nejsou schopné určit přesnou dávku léku, který mají podat dítěti, na základě informací vytištěných na obalu.

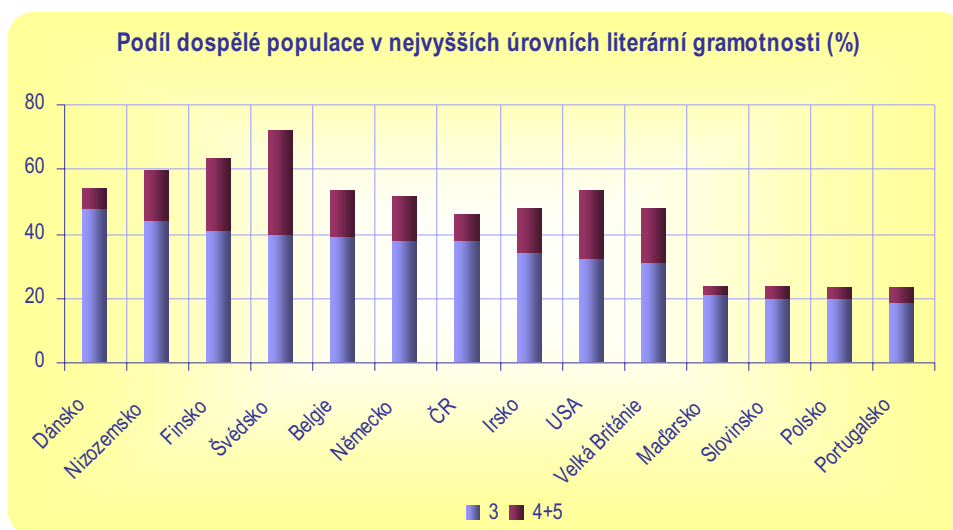
**Úroveň 2** zahrnuje osoby, kterou mohou pracovat pouze s jednoduchými a jednoznačně formulovanými informacemi a řešit nepřiliš složité úkoly. Jejich úroveň dovedností je nízká, ale je skrytější než v případě úrovně 1. Tyto osoby mají rozvinuté takové dovednosti, které jim umožňují vyhovět každodenně se opakujícím nárokům, ale nejsou schopny vyhovět novým požadavkům.

**Úroveň 3** je považována za minimální úroveň dovedností, která je nezbytná pro vyrovnání se s požadavky každodenního života a práce v rozvinuté společnosti. Zhruba to označuje dovednosti, které jsou nezbytné pro úspěšné ukončení střední školy a vstup do terciárního vzdělávání. Stejně jako vyšší úroveň i tato úroveň vyžaduje schopnost integrovat různé zdroje informací a řešit složitější problémy.

**Úroveň 4 a 5** zahrnuje osoby, které prokazují schopnosti zpracovávat složité informace.

Minimální úroveň dovedností, které jsou nezbytné pro to, aby se jedinec mohl aktivně podílet na životě moderní, rozvinuté společnosti představuje úroveň 3. Výhodou pro společnost je vysoký podíl obyvatelstva, který dosáhl úrovně 4 a 5. Od tohoto obyvatelstva se očekává, že nejen vyhoví požadavkům globalizovaných ekonomik, ale že bude posouvat národní ekonomiku kupředu, k její vyšší konkurenceschopnosti. I když ČR má poměrně příznivé komparativní postavení z hlediska střední úrovně jednotlivých součástí gramotnosti dospělé populace, z hlediska podílu obyvatelstva ve vyšších úrovních gramotnosti je pozice ČR horší, jak ukazují následující grafy. Pořadí zemí je stanoveno sestupně podle podílu obyvatelstva, které dosáhlo třetí úrovně jednotlivých součástí funkční gramotnosti.

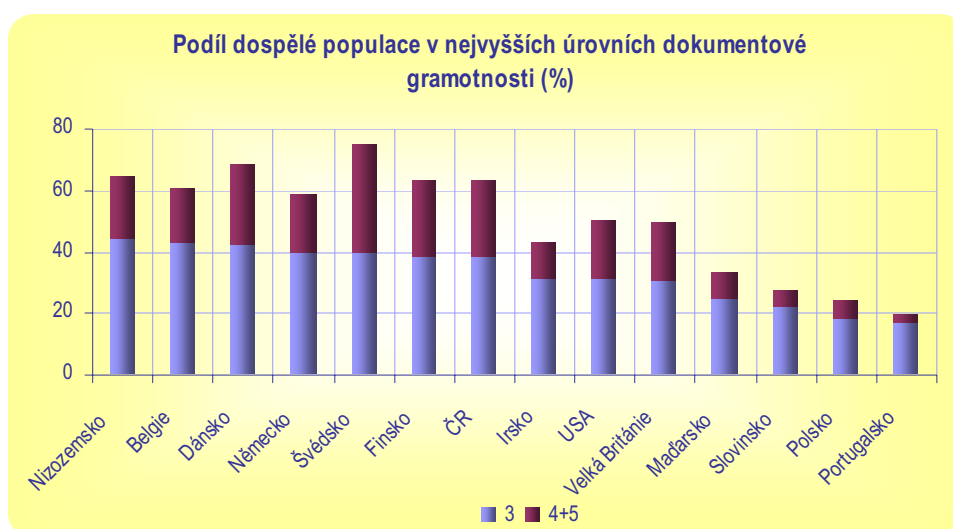
Graf I.1: Podíl dospělé populace v nejvyšších úrovních literární gramotnosti (%)



Zdroj: Literacy in the Information Age, OECD, Statistics Canada, 2000, Tab. 2.2

V případě **literární gramotnosti** se v nejvyšších třech úrovních nachází v ČR pouze 46 % dospělého obyvatelstva, zatímco v „nejlepším“ Švédsku téměř tři čtvrtiny obyvatelstva (72 %). Skutečností je, že Švédsko jako jedna z mála zemí se vyznačuje vysokým zastoupením obyvatelstva jak v úrovni 3, tak úrovni 4+5. V ostatních zemích platí spíše to, že vyšší zastoupení obyvatelstva v úrovni 3 je vyváжено nižším podílem v nejvyšších dvou úrovních. V ČR se na úrovni 3 nachází 38 % dospělé populace, zatímco v Dánsku 48 %, úroveň 4+5 v ČR dosáhlo pouze 8 % obyvatelstva, zatímco ve Švédsku 32 %. Je zřejmé, že míra našeho zaostávání roste s rostoucí úrovní gramotnosti. Skutečností však je, že v rámci EU25 vykazují některé země podstatně horší výsledky. Jedná se zejména o Portugalsko, Polsko, Slovinsko a Maďarsko. To nás však nemůže uspokojit, naopak zjištění, že více jak polovina české populace dosáhla pouze úrovně 1 a 2 a není tudíž z hlediska literární gramotnosti schopna se aktivně podílet na globalizované ekonomice je alarmující

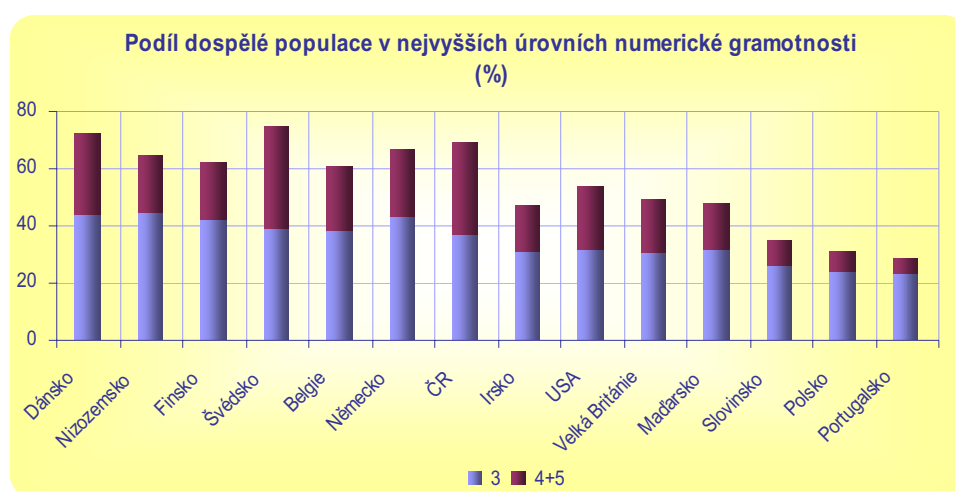
Graf I.2: Podíl dospělé populace v nejvyšších úrovních dokumentové gramotnosti (%)



Zdroj: Literacy in the Information Age, OECD, Statistics Canada, 2000, Tab. 2.2

O něco lepších výsledků dosáhla česká dospělá populace v případě **dokumentové gramotnosti**, kde se při srovnání procentního zastoupení obyvatelstva ve třech nejvyšších úrovních umístila ČR v první polovině pomyslného žebříčku. Této úrovni dosáhlo v ČR 63 % obyvatelstva, ve Švédsku 75 % obyvatelstva. Je zřejmé, že odstup od nejlepší ze srovnávaných zemí není tak drastický jako v případě gramotnosti literární. Úroveň 3 zahrnuje v ČR 38 % obyvatelstva jako v případě literární gramotnosti, ale úroveň 4+5 příznivých 25 % obyvatelstva. Nejvyššího podílu obyvatelstva v úrovni 3 dosáhlo Nizozemsko (44 %), v úrovni 4+5 Švédsko (36 %). I v tomto případě platí, že některé země mají obyvatelstvo podstatně hůře dokumentově gramotné než ČR. Na posledním místě se nachází Portugalsko, kde pouze 20 % dospělého obyvatelstva prokázalo gramotnost na třech nejvyšších úrovních, na úrovni 4+5 pouze 3 %.

Graf I.2: Podíl dospělé populace v nejvyšších úrovních numerické gramotnosti (%)



Zdroj: Literacy in the Information Age, OECD, Statistics Canada, 2000, Tab. 2.2

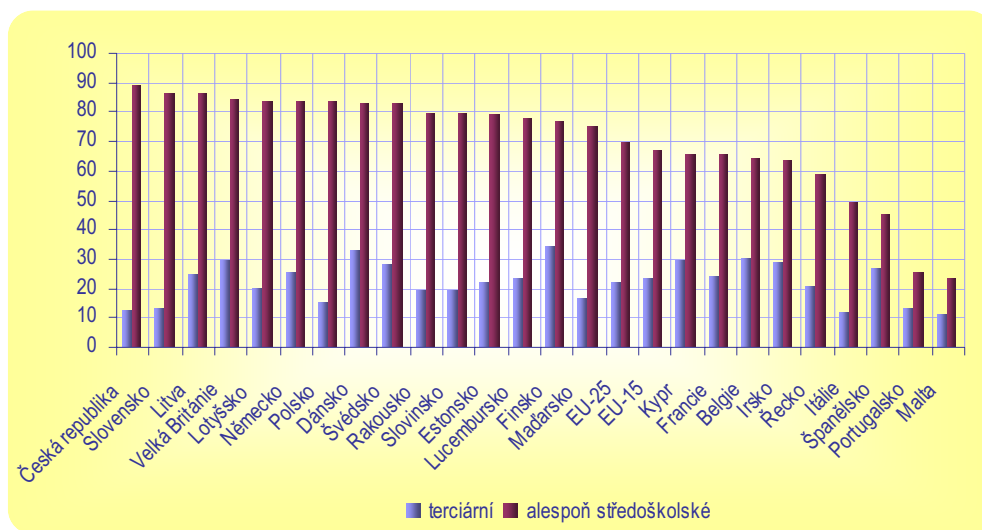
Nejlépe si dospělá populace ČR vede v případě **numerické gramotnosti**, ve které je odstup vůči zemi s nejlepším skóre nejmenší. V ČR dosáhlo tří nejvyšších úrovní gramotnosti 69 % dospělé populace, ve Švédsku 79 %. Úroveň 3 prokázalo 37 % obyvatel ČR, úroveň 4+5 celkem 32 %. V úrovni 3 je odstup od nejlepšího Dánska 7 procentních bodů, v úrovni 4+5 od nejlepšího Švédska pouze 4 p.b. Je zřejmé, že z mezinárodní komparace vychází nejlépe matematická gramotnost a v rámci ní zastoupení nejvyšších dvou skupin gramotnosti.

Doporučení EK, která se týkají vzdělávacích politik členských států jsou zaměřena také na klíčové kompetence dospělého obyvatelstva. Pojetí klíčových kompetencí je poměrně široké a měly by si je osvojit všichni občané EU. Jsou definovány jako komunikace v mateřském i v cizím jazyce, matematická gramotnost, základní dovednosti ve vědě a technice, dovednosti ve využívání informačních a komunikačních technologií, kompetence umět se učit, interpersonální a občanské dovednosti a kulturní vhled. Osvojení a zdokonalování těchto kompetencí je spojeno s celoživotním učením a je nezbytné pro zvyšování flexibility populace.

Vzhledem k tomu, že testování gramotností je záležitostí časově i finančně velmi náročnou, aktuálnější informace o schopnostech a dovednostech dospělé populace poskytují ukazatele, které jsou běžně statisticky sledované. Vzdělanostní struktura dospělé populace je jedním z nich. Pro společnost je konkurenční výhodou vzdělanější obyvatelstvo nejen proto, že je schopno vytvářet a aplikovat nové poznatky v praxi, ale je obvykle technologicky vyspělejší. To se projevuje i ve zvýšené poptávce po sofistikovanějším zboží, která stimuluje domácí

firmy k zavádění inovací a k nabídce takového zboží. Od vzdělanější pracovní síly se očekává i vyšší příspěvek k HDP.

Graf I.4: Podíl obyvatelstva ve věku 25-64 let, které má ukončené alespoň středoškolské vzdělávání a podíl obyvatelstva s ukončeným terciárním vzděláním v roce 2004



Zdroj: Eurostat

Situaci v jednotlivých zemích je možné vyhodnotit na základě vztahu k cíli, který byl stanoven Evropskou unií v rámci Lisabonské strategie. Do roku 2010 by mělo mít alespoň středoškolské vzdělání 85 % dvaadvacetiletých a 80 % obyvatelstva ve věku 25-64 let. Tyto hodnoty nepředstavují cílovou hodnotu pro jednotlivé země, ale referenční průměrnou hodnotu EU25. Jak je patrné z grafu č.4 v roce 2004 mělo alespoň středoškolské vzdělání 70 % obyvatelstva ve věku 25-64 let EU25 a 67 % obyvatelstva EU15. V ČR bylo 89 % obyvatelstva zkoumaného věku alespoň středoškolsky vzdělané. ČR překračuje referenční hodnotu o 19 p.b. Tato situace však není charakteristická pouze pro ČR, ale i pro dalších 8 zemí EU25. Nejméně příznivá je naopak situace na Maltě a Kypru, kde alespoň středoškolské úroveň dosáhla pouze cca čtvrtina obyvatelstva ve věku 25-64 let.

Vysoký podíl středoškolsky vzdělaného obyvatelstva je vyvážen nízkým podílem terciárně vzdělaného obyvatelstva. ČR se rázem propadla hluboko pod průměr EU25, který byl 21,9 %, zatímco v ČR pouze 12,3 %. Tento podíl je třetím nejhorším podílem v rámci členských zemí EU. Situace se pomalu zlepšuje v souvislosti se zvyšováním kapacit veřejných vysokých škol, rozvojem soukromých vysokých škol a vyšších odborných škol. Důležitý je rozvoj zejména kratších studijních programů, v jejichž nabídce i počtu absolventů mají ostatní vyspělé země před ČR výrazný náskok.

V průběhu uplynulých sedmi let (1998 - 2004) se podíl obyvatelstva s ukončeným terciárním vzděláním zvýšil z 10,6 % na již zmíněných 12,3 %, tedy o 1,7 p.b. (viz. Příloha, tab. P-I.1) S ohledem na dostupnost dat je možné míru zaostávání vzhledem k průměru EU25 porovnat za kratší časové období, pouze za roky 2000 – 2004. I když se situace v tomto období mírně zlepšila (o 0,8 p.b.) toto zlepšení nestačilo na to, aby se odstup ČR od průměru EU25 zúžil. Pozitivní posun ve vzdělanostní struktuře byl v průměru EU25 rychlejší než v ČR a tím došlo naopak k prohloubení našeho zaostávání. Jestliže rozdíl v roce 2000 představoval 8,5 p.b., v roce 2004 se zvýšil na 9,6 p.b.

Nepříznivá situace z hlediska terciární úrovně vzdělání české populace je do určité míry vyvažována vysokým podílem obyvatelstva se středoškolskou úrovní vzdělání a v důsledku toho velmi nízkým podílem obyvatelstva, které dosáhlo pouze základní úrovně vzdělání nebo

nemá ukončenou ani tuto úroveň. V roce 2004 představovalo toto obyvatelstvo pouze 11 %, v průměru EU25 to bylo 30 %. Vzhledem k tomu, že obyvatelstvo s nízkou úrovní vzdělání má ve znalostně založené ekonomice stále zhoršující se možnosti uplatnění, je tato skutečnost velmi důležitá z hlediska sociální soudržnosti společnosti.

Radost z této příznivé hodnoty však musí mít korigována porovnáním s výsledky šetření o funkční gramotnosti populace, které bylo provedeno v roce 1998. V tomto roce byl podíl dospělé populace s ukončeným pouze základním vzděláním necelých 15 %, ovšem gramotnost na nejnižších úrovních (nižších než úroveň 3) vykazalo v literární gramotnosti 54 % obyvatelstva, dokumentové 37 % a matematické 31 %. To samozřejmě nesevřídčí o tom, že by střední školství připravovalo populaci dostatečně kvalitně pro uplatnění v informační společnosti. Pro hlubší analýzu nebo korigování tohoto závěru však nejsou k dispozici další nezbytné indikátory, které by umožnili analyzovat situaci z hlediska úrovně středoškolského vzdělání (bez maturity, s maturitou) a z hlediska věkové struktury obyvatelstva. Nicméně lze očekávat, že v těchto nejnižších úrovních gramotnosti bude větší zastoupení osob bez maturity a osob starších.

### **Znalosti a dovednosti mladé populace**

Znalosti a dovednosti si mladá populace osvojuje především v průběhu počátečního vzdělávání, od kterého se očekává zejména vybudování základů (znalosti a dovednosti), poskytnutí nástrojů (umět se učit) a motivování (chtít se vzdělávat). Vstupem do EU se ČR stala součástí evropského vzdělávacího prostoru. I když vzdělávání nepatří do okruhu společných politik, je vzdělávání věnována značná pozornost a od členských států se očekává, že budou naplňovat závěry přijaté na jednáních odpovídajících ministrů, která mají formu doporučení členským státům.

Hlavní strategické směry a dílčí cíle Evropské unie ve vzdělávání byly definovány na barcelonském summitu v roce 2002 (viz Box). Akční program do roku 2010 stanoví jako cíl dosažení světové úrovně evropských systémů vzdělávání a odborné přípravy.

### **BOX: STRATEGICKÉ SMĚRY A CÍLE EVROPSKÉ UNIE VE VZDĚLÁVÁNÍ**

#### **Cíl 1: Zvýšit kvalitu a efektivitu vzdělávacích systémů členských zemí**

- 1.1 Zlepšit přípravu pedagogů
- 1.2 Rozvíjet dovednosti pro znalostní společnost
- 1.3 Každému zajistit přístup k informačním a komunikačním technologiím
- 1.4 Zvýšit účast na studium přírodovědných a technických oborů
- 1.5 Co nejlépe využívat existující zdroje

#### **Cíl 2: Usnadnit všem přístup ke vzdělávání**

- 2.1 Otevřít možnosti pro učení
- 2.2 Učinit učení přitažlivějším
- 2.3 Podporovat aktivní občanský život, rovné příležitosti a soudržnost společnosti

#### **Cíl 3: Otevřít vzdělávací systémy širšímu světu**

- 3.1 Posilovat vazby se světem práce, výzkumem a celou společností
- 3.2 Rozvíjet ducha podnikání
- 3.3 Zlepšovat učení cizím jazykům
- 3.4 Zvyšovat mobilitu a vzájemné výměny
- 3.5 Posilovat evropskou spolupráci

Znalosti a dovednosti mladé populace odrážejí zejména úroveň počátečních vzdělávacích systémů, i když zde působí celá řada dalších faktorů, jako jsou vrozené dispozice a rodinné prostředí. Měřením znalostí a dovedností populace ve věku 15 let se zabývá mezinárodní výzkum realizovaný Organizací pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD). Tento výzkum pod názvem PISA (Programme for International Student Assessment) probíhá ve tříletých cyklech, přičemž první byl realizován v roce 2000. V roce 2003 bylo do šetření zahrnuto vedle „tradičně“ zjišťované úrovně čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti i řešení problémových úloh. Výsledky z těchto dvou šetření umožňují nejen porovnat gramotnost českých žáků s gramotností žáků z ostatních zemí, ale i vyhodnotit posuny v tom, jak náš vzdělávací systém připravuje žáky pro další vzdělávání, pro pracovní, osobní a občanský život. Do výzkumu byli v ČR zařazeni žáci devátých ročníků základních škol a žáci odpovídajících ročníků víceletých gymnázií a prvních ročníků středních škol.

Koncept gramotnosti vychází z toho, že osvojení si konkrétních vědomostí v průběhu povinné školní docházky je sice důležité, ale neméně důležité je osvojení si takových dovedností jako je efektivní vyhledávání a třídění informací, kritické posouzení předložených tvrzení nebo schopnost zaujímat vlastní stanoviska a tato stanoviska zdůvodňovat. Gramotnost je tedy spojena nejen s určitou úrovní znalostí a dovedností, ale i se schopností tyto znalosti a dovednosti aplikovat v různorodých situacích.

#### **BOX: VYMEZENÍ TYPŮ GRAMOTNOSTI PATNÁCTILETÝCH ŽÁKŮ**

**Čtenářská gramotnost** představuje schopnost jedince porozumět psanému textu, přemýšlet o něm a používat jej k dosahování určených cílů, k rozvoji vlastních schopností a vědomostí a k aktivnímu začlenění do života lidského společenství. **Matematická gramotnost** je schopnost jedince poznat a pochopit roli, kterou hraje matematika ve světě, dělat podložené úsudky a proniknout do matematiky tak, aby pomáhala naplňovat jeho životní potřeby jako tvořivého, zainteresovaného a přemýšlivého občana. **Přírodovědná gramotnost** je schopnost využívat přírodovědné vědomosti, klást otázky a z daných skutečností vyvozovat závěry vedoucí k porozumění světu přírody a pomáhající v rozhodování o něm a o změnách způsobených lidskou činností. **Řešení problémových úloh** vypovídá o schopnosti jednotlivce využívat vědomosti a dovednosti k řešení reálných životních situací, které nejsou vázány na školní předměty a svým obsahem nespádají pouze do oblasti matematické, přírodovědné nebo čtenářské gramotnosti a v nichž není bezprostředně zřejmý způsob řešení.

Analýza znalostí a dovedností je založena na dvou ukazatelích. Prvním je střední výsledek žáků (medián) jednotlivých zemí dosažený v jednotlivých typech gramotnosti a v řešení problémových úloh. Úroveň gramotnosti a úspěšnost při řešení problémových úloh je vyjádřena prostřednictvím bodové škály, kdy hodnota 500 bodů vyjadřuje střední hodnotu zemí OECD. Druhým ukazatelem je procentní zastoupení žáků v jednotlivých úrovních způsobilosti. Situace ČR je porovnávána s mediánem zemí OECD a se zeměmi EU25, za které jsou k dispozici údaje, a dále s USA a Japonskem.

Pozice ČR z hlediska střední úrovně čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti a schopnosti řešit problémové úlohy ilustruje následující přehled. Barevně jsou odlišeny tři pozice jednotlivých zemí vůči mediánu zemí OECD: (a) pozice země je nad mediánem OECD, (b) odchylka od mediánu není statisticky významná, (c) země je pod mediánem OECD. Symboly vlevo označují obdobné tři pozice jednotlivých zemí, ale vůči České republice.

Tab. I.2: Střední hodnoty výsledky žáků v roce 2003 v gramotnosti

| matematické   |            | čtenářské     |            | přírodovědné  |            | řešení problémů |            |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
| □ Finsko      | 544        | □ Finsko      | 543        | □ Finsko      | 548        | □ Finsko        | 548        |
| □ Nizozemsko  | 538        | □ Irsko       | 515        | □ Japonsko    | 548        | □ Japonsko      | 547        |
| □ Japonsko    | 534        | □ Švédsko     | 514        | • Nizozemsko  | 524        | • Belgie        | 525        |
| • Belgie      | 529        | □ Nizozemsko  | 513        | ČR            | <b>523</b> | • Nizozemsko    | 520        |
| ČR            | <b>516</b> | □ Belgie      | 507        | • Francie     | 511        | • Francie       | 519        |
| • Dánsko      | 514        | • Japonsko    | 498        | □ Belgie      | 509        | • Dánsko        | 517        |
| • Francie     | 511        | • Polsko      | 497        | □ Švédsko     | 506        | ČR              | <b>516</b> |
| • Švédsko     | 509        | • Francie     | 496        | □ Irsko       | 505        | • Německo       | 513        |
| • Rakousko    | 506        | • USA         | 495        | □ Maďarsko    | 503        | • Švédsko       | 509        |
| • Německo     | 503        | • Dánsko      | 492        | □ Německo     | 502        | • Rakousko      | 506        |
| • Irsko       | 503        | • Německo     | 491        | □ Polsko      | 498        | □ Maďarsko      | 501        |
| □ Slovensko   | 498        | • Rakousko    | 491        | □ Slovensko   | 495        | □ Irsko         | 498        |
| □ Lucembursko | 493        | • Lotyšsko    | 491        | □ USA         | 491        | □ Lucembursko   | 494        |
| □ Polsko      | 490        | ČR            | <b>489</b> | □ Rakousko    | 491        | □ Slovensko     | 492        |
| □ Maďarsko    | 490        | • Maďarsko    | 482        | □ Lotyšsko    | 489        | □ Polsko        | 487        |
| □ Španělsko   | 485        | • Španělsko   | 481        | □ Španělsko   | 487        | □ Lotyšsko      | 483        |
| □ Lotyšsko    | 483        | • Lucembursko | 479        | □ Itálie      | 486        | □ Španělsko     | 482        |
| □ USA         | 483        | • Portugalsko | 478        | □ Lucembursko | 483        | □ USA           | 477        |
| □ Portugalsko | 466        | • Itálie      | 476        | □ Řecko       | 481        | □ Portugalsko   | 470        |
| □ Itálie      | 466        | • Řecko       | 472        | □ Dánsko      | 475        | □ Itálie        | 469        |
| □ Řecko       | 445        | □ Slovensko   | 469        | □ Portugalsko | 468        | □ Řecko         | 448        |

- je nad střední hodnotou zemí OECD
- není statisticky významný rozdíl od střední hodnoty zemí OECD
- je pod střední hodnotou zemí OECD
- je statisticky významně lepší než výsledek ČR
- není statisticky významně rozdílný než výsledek ČR
- je statisticky významně horší než výsledek ČR

Zdroj: Education at a Glance, OECD 2005, chart A4.3. (mat), chart A5.3 (problem), Learning for Tomorrow's World, figure 6.10 (science)

Střední výsledky České republiky se s výjimkou čtenářské gramotnosti pohybují nad úrovní zemí OECD, u čtenářské gramotnosti se ČR nachází mezi zeměmi, u kterých odchylka od střední úrovně zemí OECD není statisticky významná. Při vzájemném porovnání výsledků členských zemí EU účastnících se průzkumu zaujala ČR nejlepší postavení v přírodovědné gramotnosti. Zde se umístila na třetí příčce pomyslného žebříčku, ale pouze Finsko dosáhlo statisticky významně lepšího výsledku než ČR, u Nizozemska je rozdíl statisticky

zanedbatelný, lepších výsledků však dosáhlo Japonsko. V matematické gramotnosti ČR zaujala čtvrté místo, i když statisticky významně lepších výsledků dosáhlo pouze Finsko, Nizozemsko a Japonsko, v případě Belgie není rozdíl statisticky významný. V řešení problémů si čeští patnáctiletí žáci vedli hůře, obsadili šesté místo, významný rozdíl byl pouze vůči Finsku. Nejhorší výsledky byly u gramotnosti čtenářské, kde se čeští žáci umístili až na dvanáctém místě, přičemž vůči pěti členským zemím EU byly tyto rozdíly významné i statisticky.

I když český vzdělávací systém jistě má své nedostatky, ve srovnání s ostatními státy připravuje patnáctileté žáky spíše nadprůměrně s výjimkou čtenářské gramotnosti. V průměru jsou čeští žáci připraveni celkem kvalitně pro další profesní i občanský život. Pokud by české základní školství hledalo inspiraci pro zlepšení vzdělávání, mělo by jít zejména o Finsko, Nizozemsko a Belgie.

Zda a k jakým posunům došlo ve výsledcích patnáctiletých žáků v roce 2003 oproti roku 2000 ilustruje následující tabulka, ve které je barevně odlišeno, zda se jedná o posuny statisticky významné či nikoli a zda jde o posun pozitivní nebo negativní.

Tab. I.3: Změny ve středních hodnotách matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti v roce 2003 oproti roku 2000

| gramotnost    | Belgie | ČR | Dánsko | Finsko | Francie | Irsko | Itálie | Japonsko | Lotyšsko | Maďarsko | Německo | Polsko | Portugalsko | Rakousko | Řecko | Španělsko | Švédsko | USA |
|---------------|--------|----|--------|--------|---------|-------|--------|----------|----------|----------|---------|--------|-------------|----------|-------|-----------|---------|-----|
| matematická A | 28     | 17 | 14     | 6      | 7       | 3     | 16     | 12       | 34       | 1        | 14      | 20     | 11          | 5        | 13    | 4         | 12      | 11  |
| matematická B | 22     | 30 | 10     | 14     | 5       | 5     | 9      | 0        | 37       | 16       | 22      | 33     | 19          | 0        | 6     | 13        | 3       | 0   |
| čtenářská     | 1      | -3 | -5     | -3     | -9      | 11    | 12     | 24       | 32       | 2        | 7       | 17     | 7           | 16       | -2    | 12        | -2      | -9  |
| přírodovědná  | 13     | 12 | -6     | 10     | 11      | -8    | 9      | -3       | 29       | 7        | 15      | 15     | 9           | 28       | 20    | -4        | -6      | -8  |

A-prostor a tvar

B-změna a vztahy

|  |   |
|--|---|
|  | je statisticky významně lepší než v roce 2000     |
|  | není statisticky významný rozdíl oproti roku 2000 |
|  | je statisticky významně horší než v roce 2000     |

Zdroj: MŠMT, ÚIV, SVP ÚRVŠ PedF UK, Učení pro život, Výsledky výzkumu OECD PISA 2003 in Učitelství 46/2004

Česká republika se řadí k těm zemím, ve kterých došlo ke statisticky významným pozitivním posunům, a to ve třech ze sledovaných čtyř oblastí. Výrazně lepší vývoj zaznamenalo pouze Lotyšsko a Polsko, které se však i nadále nachází na průměrných nebo dokonce podprůměrných hodnotách vůči OECD. Obdobný vývoj jako v ČR byl v Belgii. V roce 2003 vykázali čeští patnáctiletí žáci ve srovnání s výsledky roku 2000 statisticky významně lepší výsledek v matematické gramotnosti, k nejvýraznějšímu zlepšení došlo v té části, která byla zaměřena na změny a vztahy, menší zlepšení v části zkoumající prostor a tvar. Lepší výsledky byly dosaženy i u přírodovědné gramotnosti, u čtenářské naopak došlo ke zhoršení, i když



míra zhoršení není statisticky významná. Tento mírně negativní vývoj u čtenářské gramotnosti je velmi nepříznivý zejména proto, že Česká republika se v tomto typu gramotnosti řadí k zemím až ve druhé polovině pomyslného žebříčku. Je zřejmé, že ve výuce je třeba věnovat zvýšenou pozornost aktivní práci žáků s psaným textem.

Jakou roli bude hrát země v technologicky a znalostně náročných oborech a jak obtojí v globální konkurenci do značné míry závisí na vzdělanosti obyvatelstva v přírodních a technických vědách. Vztah a základy této vzdělanosti se vytvářejí již v průběhu povinné školní docházky. Lze předpokládat, že ti žáci, kteří dosahují nadprůměrných výsledků v matematické a přírodovědné gramotnosti představují potenciál pro rozvoj vědy a technologií, že mají pozitivní vztah k technickým disciplínám a že by se i po ukončení základní školní docházky mohli věnovat dalšímu studiu přírodních a technických věd a tak posílit kapacity přinášející pokrok ve vědě a technologiích.

Kolik patnáctiletých žáků dosahuje nejlepších výsledků v matematické gramotnosti lze vyjádřit na základě výsledků šetření PISA 2003 prostřednictvím procentuálního zastoupení žáků v nejvyšších úrovních matematické gramotnosti<sup>2</sup>, tedy úrovně 6, 5 a 4. Charakteristika těchto úrovní je vymezena v následujícím boxu.

#### **BOX: CHARAKTERISTIKA NEJVYŠŠÍCH ÚROVNÍ MATEMATICKE GRAMOTNOSTI**

Žáci, kteří jsou zařazení do **šesté úrovně** jsou schopni pojmenovat, zevšeobecňovat a využívat informace na základě svého zkoumání a modelování komplexních problémových situací. Jsou schopni propojovat různé informační zdroje, mají rozvinuté matematické myšlení a usuzování a dovedou je využívat pro formulaci nových přístupů a strategií při řešení neobvyklých situací. Žáci umí formulovat a přesně sdělit své postupy, řešení a závěry a obhájit jejich vhodnost vzhledem k danému úkolu.

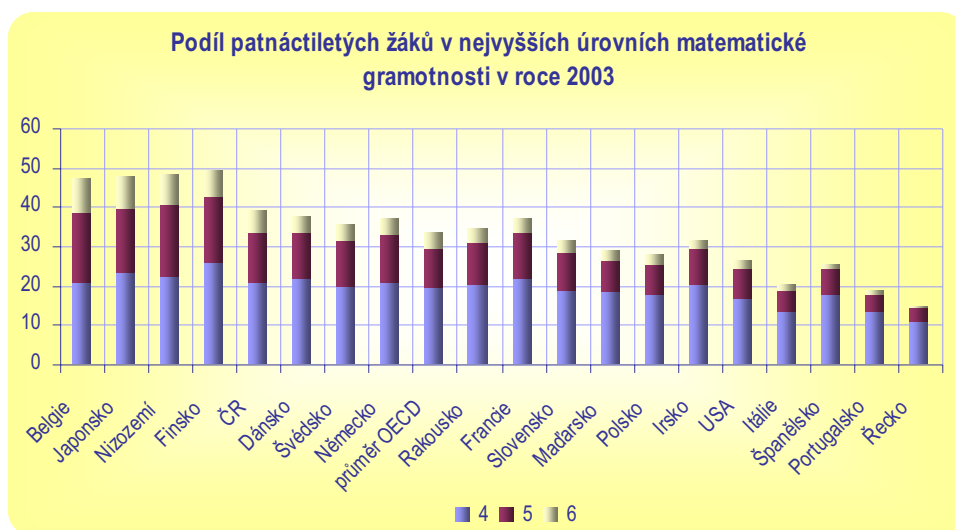
Žáci zařazení do **páté úrovně** jsou schopni vytvořit a pracovat s modely pro komplexní situace, identifikovat omezení a specifikovat předpoklady. Umí vybrat, porovnat a vyhodnotit vhodné postupy řešení těchto komplexních problémů. Jsou schopni pracovat strategicky, mají dobře rozvinuté uvažování a usuzování, jsou schopni formulovat a objasňovat své chápání problémů a usuzování

Žáci zařazení do **čtvrté úrovně** jsou schopni efektivně pracovat s jednoznačnými modely pro komplexní konkrétní situace, které mohou obsahovat omezení nebo vyžadovat tvorbu určitých předpokladů. Umí vybrat a integrovat různá znázornění včetně symbolů a spojit je přímo s aspekty reálných situací, využívají svých dobře rozvinutých dovedností a uvažují flexibilně s určitým porozuměním kontextu. Umí objasnit své postupy a řešení zadaných úkolů.

Jak si vedli žáci ČR ve srovnání s ostatními žáky ilustruje následující graf, který řadí jednotlivé země sestupně podle procentuálního zastoupení žáků v nejvyšší, tj. šesté úrovni matematické gramotnosti.

<sup>2</sup> Matematická gramotnost je hodnocena na sedmistupňové škále<sup>2</sup>, je rozlišováno 6 úrovní, nejnižší úroveň je označena jako nižší než jedna, nejvyšší jako šestá úroveň.

Graf I.5: Podíl patnáctiletých žáků v nejvyšších úrovních matematické gramotnosti (%)



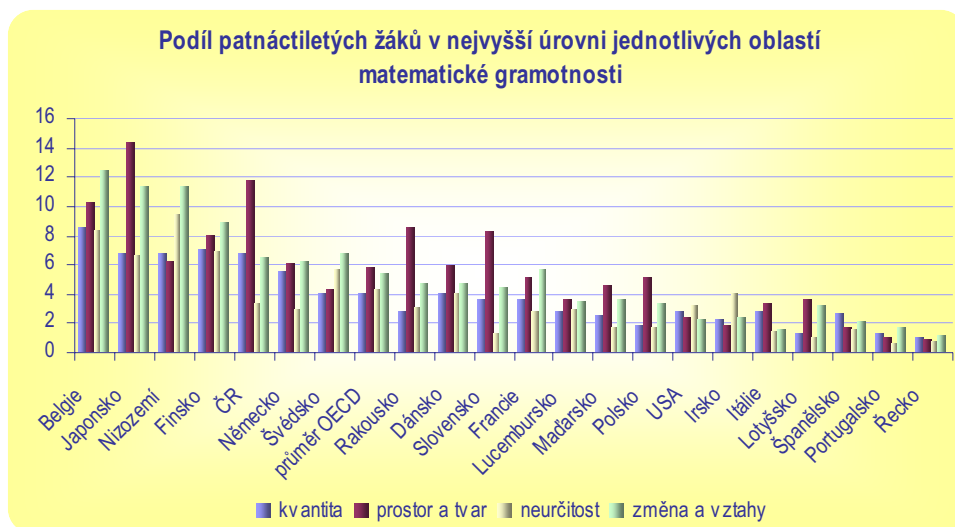
Zdroj: Learning for Tomorrow's World: First results from PISA 2003, tabulka 2.5a

V souhrnu za všechny tři nejvyšší úrovně matematické gramotnosti si nejlépe vede Finsko, kde téměř polovina (49,5 %) patnáctiletých žáků se umístila v těchto třech úrovních. Česká republika patří do druhé skupiny zemí, ve kterých se podíl žáků s těmito úrovněmi gramotnosti pohybuje mezi 35 – 40 %. Nejvyšší přínos pro ekonomiku založenou na znalostech lze teoreticky očekávat od těch, kteří se umístili v nejvyšší úrovni matematické gramotnosti. Z tohoto pohledu dosáhlo nejpříznivějších hodnot belgické školství, kde se 9 % patnáctiletých žáků nachází na této úrovni, české školství na této úrovni vychovalo pouze 5,3 % patnáctiletých žáků. V páté úrovni má nejvyšší podíl žáků Nizozemsko (18,2 %), ČR necelých 13 % a v úrovni čtvrté vede opět Finsko s podílem necelých 21 %.

Srovnání z hlediska matematické gramotnosti vyznívá pro ČR vcelku příznivě, a to jak z hlediska střední úrovně gramotnosti, tak z hlediska zastoupení v nejvyšších úrovních gramotnosti. Kompetence žáků byly v roce 2003 hodnoceny ve čtyřech tematických oblastech. První oblastí byla kvantita zahrnující číselné jevy a kvantitativní vztahy, druhou oblastí prostor a tvar, zahrnující prostorové a geometrické jevy, třetí oblastí změna a vztahy zahrnující matematické vyjádření změn a vztahy mezi proměnnými, funkce a poslední oblastí byla neurčitost zahrnující pravděpodobnost a statistiku. Lze předpokládat, že ne všechny oblasti matematické gramotnosti jsou stejně důležité pro případné další pokračování ve studiu technických věd. Nicméně stanovovat jejich konkrétní pořadí nemá valný význam, neboť různé technické vědy kladou různé nároky na jednotlivé složky matematické gramotnosti. Jednoznačně však lze konstatovat, že nejméně důležitá je numerická oblast, i když to neznamená její podceňování.

Jak si vedli čeští žáci v porovnání s členskými státy EU z hlediska četnosti v nejvyšší úrovni jednotlivých oblastí matematické gramotnosti ilustruje následující graf.

Graf I.6: Podíl patnáctiletých žáků v nejvyšší úrovni jednotlivých oblastí matematické gramotnosti (%)



Zdroj: Learning for Tomorrow's World: First results from PISA 2003, tabulky 2.1a, 2.2a, 2.3a, 2.4a

Ve všech oblastech matematické úrovně gramotnosti bylo zastoupení českých žáků v nejvyšší úrovni nad průměrem zemí OECD. Jestliže porovnáme situaci v ČR se zemí EU, která dosáhla nejvyššího procentuálního zastoupení žáků v příslušné oblasti matematické gramotnosti zjistíme, že ČR si v tomto ohledu vede nejlépe v oblasti „prostor a tvar“. Nejvyšší úrovně v této oblasti matematické gramotnosti dosáhlo 12 % českých žáků, zatímco v pořadí druhé Belgie o 2 procentní body méně, tedy 10 %. Vcelku příznivá situace je i v oblasti „kvantita“, kde nejvíce žáků v nejvyšší úrovni má Belgie, necelých 9 %, ČR téměř 7 %. Podstatně horší situace je však v oblasti „změna a vztahy“, kde „nejlepší“ Belgie má v nejvyšší úrovni cca 12 % žáků, zatímco ČR pouze 6 % žáků. Nejhorší je však zastoupení žáků v oblasti „neurčitost“, kde opět „nejlepší“ Belgie má v nejvyšší úrovni gramotnosti téměř 10 % žáků, zatímco ČR mírně nad 3 %. Tato skutečnost může být do určité míry vysvětlena tím, že témata statistika a pravděpodobnost byla do osnov základního vzdělání začleněna až v roce 1996 a dosud nepředstavuje významnou složku matematického vzdělávání. Jestliže se ČR chce stát ekonomikou založenou na znalostech, ekonomikou, která bude přitahovat technologicky a znalostně náročné obory, potom třeba, aby se do nejvyšších úrovní gramotnosti v budoucnu dostalo podstatně více žáků než doposud. Jinak nelze očekávat zvýšený zájem o studium technických věd na sekundární ani terciární úrovni, i když se jedná pouze o jeden z mnoha faktorů, které zájem a úspěšnost tohoto studia ovlivňují.

## 1.2 Účast na počátečním vzdělávání

### Účast na sekundárním vzdělávání

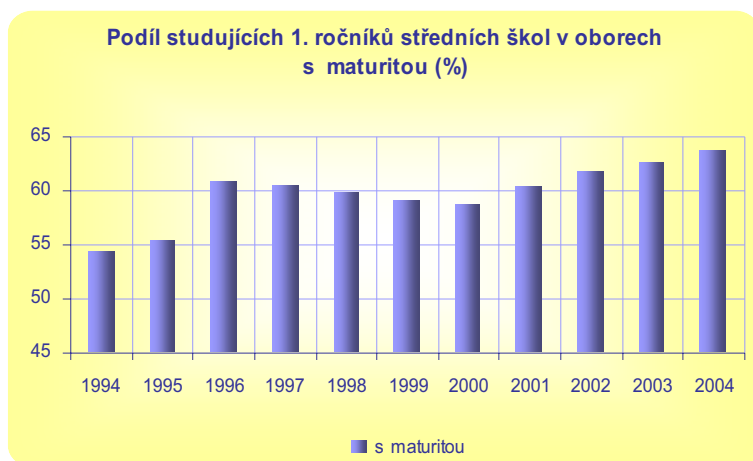
Česká republika tradičně vykazuje v mezinárodním srovnání velmi dobré charakteristiky účasti mladé populace na sekundárním vzdělání a s tím související vysoký podíl osob se středním vzděláním v dospělé populaci. Po splnění povinné školní docházky pokračuje většina mladých lidí (cca 95%) ve vzdělávání na střední škole, většina z nich získá středoškolský certifikát. Podíl předčasných odchodů je v ČR ve srovnání s jinými zeměmi relativně nízký (odhady se pohybují od 2 do 6 %). Umožňuje to poměrně členitá struktura

středního stupně vzdělávací soustavy, která dává možnost těm, kteří neuspěli na zvoleném typu školy, přejít do méně náročného oboru studia. Proto pouze část těchto odchodů skutečně vede k tomu, že mladý člověk zůstává bez kvalifikace.

Dalším příznivým faktorem ve vývoji účasti na středním vzdělávání v ČR je skutečnost, že se během posledních deseti let podstatně rozšířil přístup k maturitnímu vzdělání. Jedná se zejména o snížení počtu žáků v učňovské přípravě a rozvoj středoškolského odborného vzdělávání ukončeného maturitou s možností pokračovat v terciárním vzdělávání. Podíl maturitních oborů se zvýšil z 54 % v roce 1994 na téměř 64 % v roce 2004.

ČR patří v rámci Evropy k zemím, kde středoškolské úrovni výrazně převládá odborné vzdělávání na nad všeobecným (gymnaziálním) vzděláváním. Podíl gymnaziálního studia je v ČR kromě Prahy nízký (pod 20% studujících na středních školách) také proto, že dlouholetá tradice je spojena s vysokou prestiží odborných vzdělávacích tras. Přitom je nutno zdůraznit výhodu vzdělávacího systému v ČR, kterou je uznávání odborných vzdělávacích tras jako rovnocenných s trasami akademickými, tedy s gymnaziálním studiem.

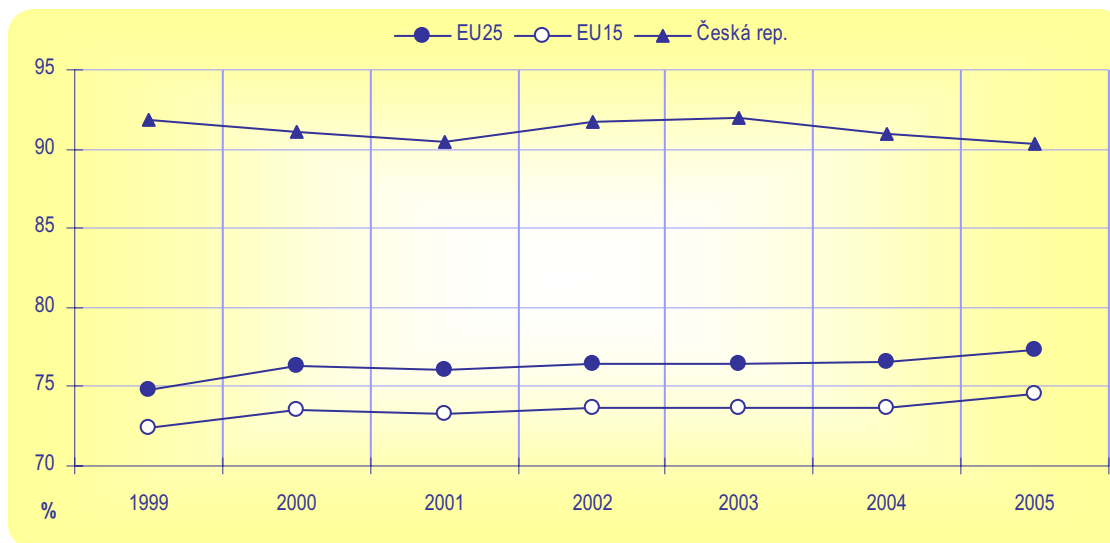
Graf I.7: Vývoj podílu studujících 1. ročníků středních škol v oborech s maturitou



Zdroj: Vývoj vzdělanosti a oborové struktury žáků ve středním a vyšším vzdělávání v ČR a v krajích ČR 2004/05, NUOV, 2005

Vysoký podíl účasti na sekundárním vzdělání a jeho zvyšující se úroveň patří zatím mezi silné stránky kvalitativních charakteristik české populace. Česká republika již v současné době splňuje jeden ze stanovených Lisabonských cílů, aby do roku 2010 členské země EU zajistily, že 85% mladé generace ve věku 22 let bude mít uzavřeno alespoň střední vzdělání. Jak je zřejmé z následujícího grafu, přibližují se postupně tomuto cíli i ostatní země EU 15 a EU 25, které zlepšily svou pozici o cca 3 p.b. během posledních šesti let. Naopak v České republice se ve stejném období podíl mládeže s ukončeným středním vzděláním snížil z 91,8 % na 90,3 %. Napovídá to, že docílení takto vysokého podílu již představuje v ČR určitý strop a další zvyšování bude velmi obtížné, zejména pokud by docházelo k větší sociální diferenciaci nebo přílivu imigrantů z méně vyspělých zemí. V každém případě vývojové tendence napovídají, že ČR a její pracovní síla výhodnou pozici v tomto ohledu nutně ztratí.

Graf I.8: Podíl osob s alespoň sekundárním vzděláním na populaci 20-24letých



Zdroj: Eurostat, New Cronos, Population and Social conditions, 5. 9. 2005

### Účast na terciárním vzdělávání

Vysoký počet studujících v terciárním stupni vzdělávání je předpokladem pro rozvoj ekonomik založených na znalostech, pro realizaci výzkumu a vývoje, pro tvorbu inovací a jejich zavádění do praxe. Lidé s terciárním vzděláním představují přínos nejen pro rozvoj společnosti jako celku, ale setkávají se s menšími obtížemi při uplatnění na trhu práce než lidé s nižší úrovní vzdělání, jsou ochotnější celoživotně se vzdělávat a tak si obnovovat a rozšiřovat již nabyté znalosti a dovednosti. Také obvykle setrvávají déle na trhu práce.

#### BOX: ÚČAST NA TERCIÁRNÍM VZDĚLÁVÁNÍ

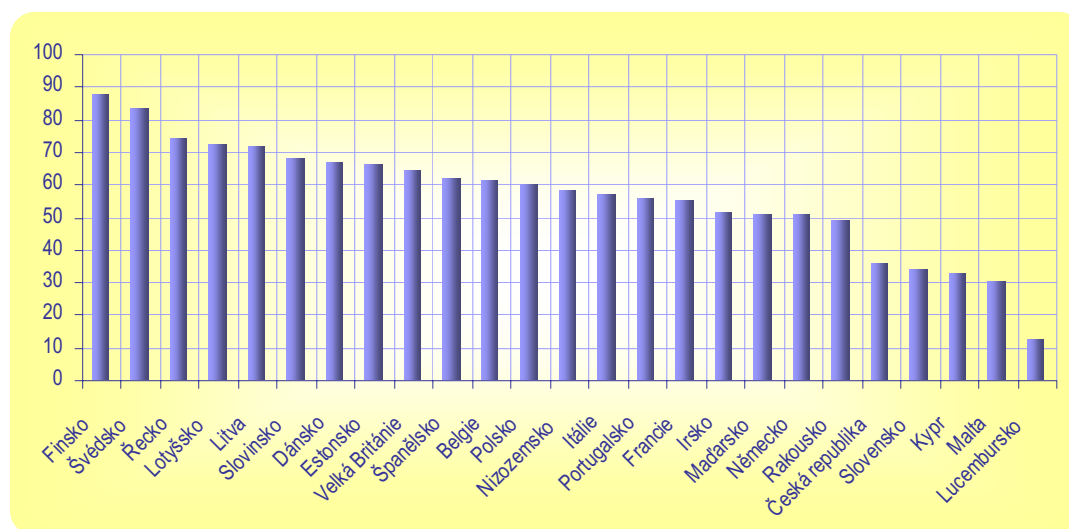
Účast na terciárním vzdělávání je definována jako podíl studujících v terciárním vzdělávání na věkové skupině obyvatelstva, která je pro tuto úroveň vzdělání v jednotlivých zemích charakteristická. Příslušná věková skupina je závislá na systému počátečního vzdělávání v jednotlivých zemích, na věku, kdy se nastupuje do základní povinné docházky, na délce trvání této docházky, na délce vzdělání, které je nezbytné ukončit před nástupem do terciárního vzdělávání.

V čitateli je počet studujících ve všech formách terciárního studia (prezenční, distanční, kombinované) a ve jmenovateli počet obyvatel příslušné věkové skupiny. V ČR je typická skupina pro terciární vzdělání ohraničena věkem 19-22 let.

Pokud jsou v čitateli zahrnuti pouze ti studující, kteří spadají do věkové kategorie typické pro tuto úroveň vzdělávání, jde o **čisté hodnoty** ukazatele. Jsou poměřovány shodné věkové skupiny. Častější je však vyjadřování **hrubých hodnot** ukazatele, kdy do čitatele jsou započítáváni všichni studující bez ohledu na svůj věk. V tomto případě je věková skupina v čitateli širší než ve jmenovateli. Obvykle je širší o starší věkové ročníky, zastoupení mladších věkových skupin je spíše ojedinělé – v případě mimořádně nadaných studentů. Hrubé hodnoty ukazatele mají díky tomu nižší vypovídací schopnost než čisté hodnoty ukazatele.

Účast na terciárním vzdělávání dosáhla v zemích EU v roce 2002 v průměru přes 56 % (nevážený průměr 25 zemí EU). Rozdíly mezi jednotlivými zeměmi byly značné a pohybovaly se od 12 % (Lucembursko) do 88 % (Finsko). Hodnota tohoto ukazatele dosáhla v USA 83 %, zatímco v Japonsku 51 %. Úrovně USA kromě Finska, které USA předstihuje, nedosáhla žádná další země EU, zatímco nad úroveň Japonska se pohybovalo celkem 19 zemí. **Česká republika** se řadí mezi země s nejnižší účastí na terciárním vzdělávání. Hodnotou 36 % v roce 2002 je pátou zemí od konce pomyslného žebříčku. V šancích studovat na vysoké škole je Česká republika nejen hluboko pod průměrem vyspělých zemí, ale patří z tohoto hlediska k nejproblematičtějším zemím.

Graf I.9: Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci typické pro tento stupeň vzdělávání (v %, rok 2002)

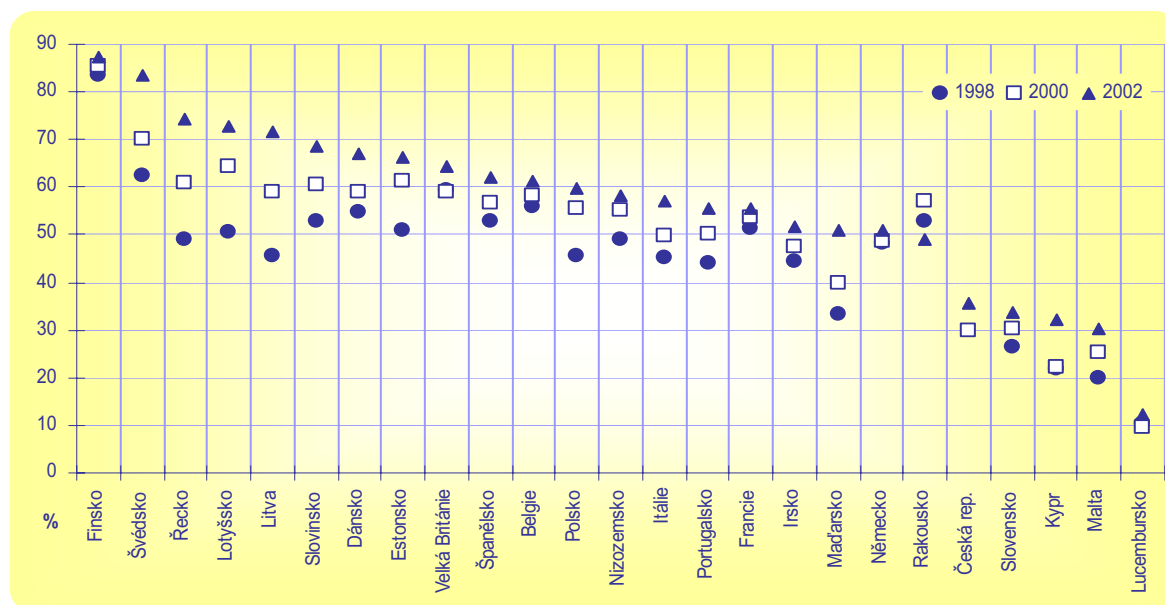


Zdroj: Světová banka – KAM.

Vývoj účasti na terciárním vzdělávání byl ve všech zemích s výjimkou Rakouska v letech 1998 – 2002 pozitivní (viz příloha, tab. P-I.2) Došlo k nárůstu tohoto podílu, i když v jednotlivých zemích byla dynamika rozdílná. Nejvyšší nárůst zaznamenala Litva (26 p.b.), Řecko (25 p.b.) a Lotyšsko (22 p.b.). Nejmenší naopak Lucembursko (2 p.b.) a Německo (3 p.b.) V roce 2002 dosáhly již 4 státy EU podílu účasti na terciárním vzdělávání překračující hranici 70 % (Finsko – 88 %, Švédsko – 83 %, Lotyšsko – 73 %, Litva 72 %). Jedinou zemí, u které došlo k poklesu hodnoty tohoto ukazatele, je Rakousko, jež vykázalo výrazný meziroční pokles v roce 2001 (o téměř 9 procentních bodů). Ani následující rok nebyl rokem obnovené dynamiky (nárůst pouze o necelý 1 p.b.), přestože Rakousko patří k zemím s nízkou účastí na terciárním vzdělávání (49 %).

Přestože Česká republika má co dohánět, v letech 1999-2002 nedošlo k výraznému nárůstu v účasti na terciárním vzdělávání. Tím se ČR odlišuje od většiny nových členských zemí, které svou pozici rychle zlepšují. Podstatný skok prodělaly zejména pobaltské země a Maďarsko. Aby se Česká republika mohla do roku 2010 dotáhnout alespoň na evropský průměr, musela by se zvyšovat účast mládeže na terciárním vzdělávání o 4 p.b. ročně. To je velmi náročné, uvážíme-li, že mezi lety 2000 a 2002 nedosahoval roční přírůstek ani jeden procentní bod. S touto dynamikou bychom evropský průměr dohonili až v roce 2025, a to ještě za předpokladu, že míra účasti na terciárním vzdělávání bude v evropských zemích stagnovat na současné úrovni.

Graf I.10: Vývoj podílu osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci typické pro tento stupeň vzdělávání (v %)



Zdroj: Světová banka – KAM,  
Poznámka: seřazeno podle údajů roku 2002

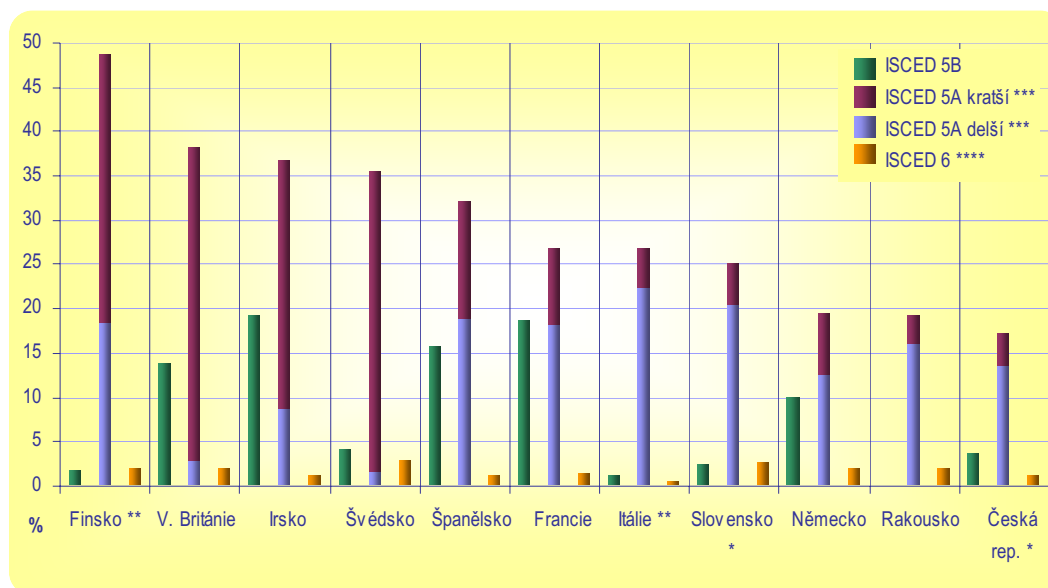
I podle jiných charakteristik ČR výrazně zaostává za vyspělými zeměmi. Je to zřetelné např. na základě srovnání tzv. očekávané délky terciárního vzdělání, což je ukazatel sledovaný v rámci zemí OECD, který odpovídá na otázku, jaký je průměrný počet let, který jedinec ve věku 17 let může za daných podmínek strávit v terciárním vzdělávání (viz Příloha, graf P-I.1). V České republice je očekávaná délka terciárního vzdělání 1,9 roku, průměr OECD je 2,8 roku (Finsko 4,4 roku, USA 4,1, Švédsko 3,7, Austrálie 3,6 roku, Portugalsko, Maďarsko a Nizozemí 2,6 roku, atd.). I z tohoto hlediska je ČR na jednom z posledních míst v rámci zemí OECD.

K obdobnému závěru lze dospět i na základě odhadu podílu mládeže přecházející po absolvování středního vzdělání na vysokou školu, které byly provedeny v Sociologickém ústavu (viz Matějů 2005). je zřejmá nedostatečná propustnost do vysokoškolského studia. Odhad vychází z předpokladu, že zájem studovat na vysoké škole je největší vzápětí po ukončení střední školy. Každý rok odkladu, ať je způsoben čímkoli, snižuje šanci na přijetí. Odhad byl propočítán z údajů, které mapují skupinu maturantů těsně po ukončení střední školy (viz Příloha, graf P-I.2). Vezme-li se v úvahu, že podíl absolvujících střední vzdělání s maturitou dosahuje 60 %, že podíl „čerstvých“ maturantů podávajících přihlášku na vysokou školu se pohybuje okolo 60 % a že z uchazečů, rekrutujících se z řad čerstvých maturantů, je na vysoké školy přijímáno okolo 40 %, pak dospějeme k závěru, že z příslušné věkové kohorty je na vysoké školy přijímána necelá čtvrtina.

Při posuzování účasti na terciárním vzdělání je třeba brát ohled také na skutečnost, že toto studium není homogenní a je strukturováno na další úrovně, které se liší svou délkou, charakterem svého zaměření i obtížností. Typ programů ISCED 5B je většinou kratší než 3 roky a je orientován na praktické vzdělání a v ČR jej poskytují vyšší odborné školy. Vysoké školy poskytují programy bakalářského typu (ISCED 5A-kratší, tj. v délce od 3 do méně než 5 let), programy magisterského typu (ISCED 5A-delší, tj. v délce 5 až 6 let), a programy ISCED 6 (vědecké a doktorské studium).

Podíly studujících v různě dlouhých terciárních programech se velmi liší mezi jednotlivými zeměmi. Ve většině starých členských zemí EU došlo k vnitřní diferenciaci terciárního studia mnohem dříve a v podstatně větším rozsahu než v ČR. Z následujícího grafu je zřejmé, že v současné době dosahují u nás mladí lidé terciárního vzdělání většinou v rámci delších, tj. 5 až 6-ti letých, magisterských programů. Míra účasti v těchto programech je srovnatelná s Německem a Rakouskem a je dokonce vyšší než v Irsku, V. Británii a Švédsku, kde jednoznačně převládají kratší programy, většinou na bakalářské úrovni.

Graf I.11: Podíl absolventů terciárního stupně vzdělávání ke skupině obyvatelstva ve věku typickém pro ukončování daného typu terc. vzd. (rok 2003)



\* Gross graduation rate may include some double counting for tertiary-type A and B programmes.

\*\* Údaje z roku 2002

\*\*\* Excluding students who subsequently completed a longer programme.

\*\*\*\* Čistá míra absolventů je počítána jako součet měr za jednotlivé věkové skupiny, s výjimkou Francie a Itálie

V roce 2003 rozsah kratších forem terciárního studia nedosahoval zdaleka takové míry jako v jiných zemích. Míra účasti na studiu<sup>3</sup> v programech ISCED 5B byla zhruba poloviční až třetinová ve srovnání s Německem, Velkou Británií a Irskem. Míra účasti na studiu bakalářských oborů byla u nás dvakrát až pětkrát nižší než v těchto zemích.

V České republice dochází v současné době také k rozvoji krátkého terciárního studia jak v rámci dvou a půl-letých programů vyšších odborných škol (ISCED 5B), tak zejména v rámci tříletého bakalářského studia na vysokých školách. Impuls pro urychlení procesu strukturace vzdělávacích programů škol dala novela zákona o vysokém školství z roku 2000, která stanovila pevnější rámec a harmonogram přechodu českých vysokých škol na strukturované studium. Vzdělávací cesta na vysokoškolské úrovni se stala pružnější a studenti

<sup>3</sup> Podíl absolventů terciárního stupně vzdělávání ke skupině obyvatelstva ve věku typickém pro ukončování daného typu terciárního vzdělávání

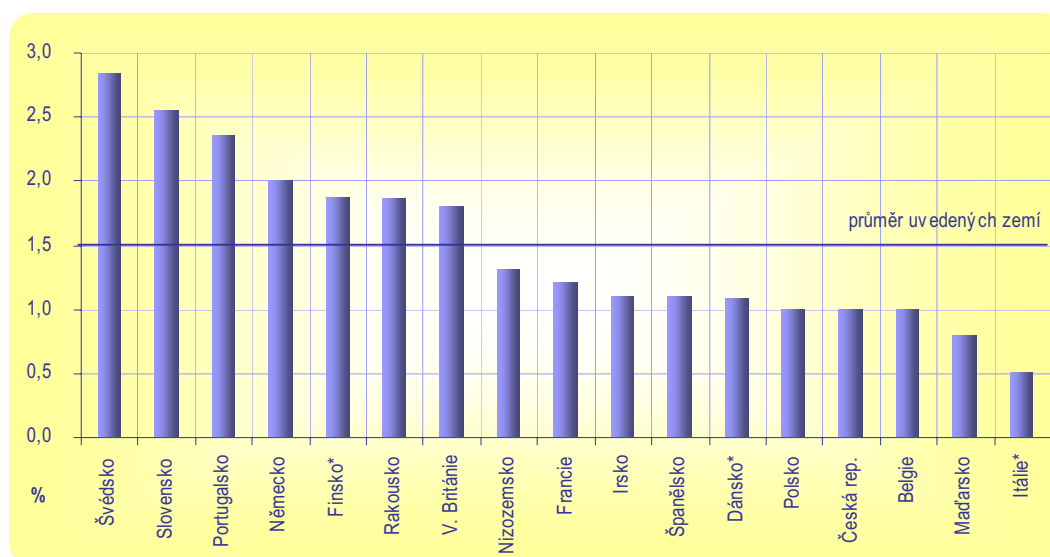


mají možnost ukončit již jeho kratší bakalářskou část. Většina škol však zatím bakalářské studium nekoncepčuje jako uzavřený samostatný program zaměřený na praxi, ale spíše jako první stupeň magisterského studia. Proto většina studentů pokračuje k získání magisterského titulu. Skutečná strukturace vysokých škol na binární vzdělávací systém ještě vyžaduje další vývoj.

Produkce odborníků v rámci kratších terciárních programů, zejména prakticky zaměřeného bakalářského studia není zatím taková, aby posunula zaostávající kvalifikační strukturu ČR výrazněji vpřed. Nedostatek těchto odborníků nemůže být kompenzován kvalifikacemi na střední úrovni, jak bylo v ČR v minulosti obvyklé. V praxi se totiž zvyšuje náročnost výkonu samotných profesí, dochází ke stále většímu prorůstání odborných činností s informačními technologiemi, zvyšují se požadavky na schopnost aktivní komunikace v cizích jazycích, apod. Zvládnutí těchto nových požadavků na adekvátní úrovni vyžaduje získat terciární vzdělání i v těch případech, kde dosud postačovalo střední.

Z hlediska přípravy mladých odborníků pro sektor výzkumu a vývoje je důležité, v jaké míře se vysoké školy věnují výchově doktorandů.

Graf I.12: Podíl absolventů doktorandských programů (%) vzhledem ke skupině obyvatelstva ve věku typickém pro absolvování tohoto stupně vzdělávání (rok 2003)



Poznámky: \* Údaje jsou za rok 2002

Čistá míra absolventů je počítána jako součet měr za jednotlivé věkové skupiny, s výjimkou Francie a Itálie

Zdroj: Education at a Glance 2005, OECD

Počet absolventů doktorského studia roste v ČR velmi dynamicky a mezi lety 2000 a 2003 se zvýšil o 50 %. Přesto však míra účasti na doktorském studiu vyjádřená jako podíl absolventů tohoto studia na příslušné věkové skupině stále nedosahuje ani průměrné úrovně zemí EU a pohybuje se zhruba na dvou třetinách evropského průměru. Podstatně vyšší participaci na doktorském studiu dosahuje i Slovensko, které mělo ještě nedávno obdobné charakteristiky jako ČR.

### 1.3 Financování počátečního vzdělávání

Výdaje na vzdělávání představují investici, která podporuje ekonomický růst, zvyšuje produktivitu práce a přispívá k sociální kohezi, pokud zajišťuje rovný přístup ke vzdělání bez

ohledu na sociální postavení jednotlivců. Výše výdajů na vzdělávání je odrazem významu, který je vzdělávání reálně přisuzován společností i jednotlivci, odráží, zda vzdělávání představuje skutečnou nebo pouze proklamativní prioritu.

Výdaje na vzdělávání mohou být analyzovány ze tří pohledů, jejichž přehled je uveden v následujícím obrázku.

Schéma výdajů na vzdělávání

|  | Výdaje na vzdělávací instituce<br>(instituce poskytující a podporující vzdělávání)                               | Výdaje na vzdělávání vynakládané mimo vzdělávací instituce                         |
|--|--|--|
| Výdaje na jádrové vzdělávací činnosti          | veřejné výdaje na vzdělávací činnosti poskytované vzdělávacími institucemi                                       | dotované soukromé výdaje na učebnice a školní pomůcky                              |
|  | dotované soukromé výdaje na vzdělávací činnosti poskytované vzdělávacími institucemi                             | soukromé výdaje na knihy a ostatní   |
|  | soukromé výdaje na školné a obdobné poplatky   | školní pomůcky nebo soukromé doučování   |
| Výdaje na výzkum a vývoj                       | veřejné výdaje na výzkum a vývoj realizovaný na univerzitách   |  |
|  | výdaje soukromých firem na výzkum a vývoj realizovaný na univerzitách  |  |
| Výdaje na jiné než jádrové vzdělávací činnosti | veřejné výdaje na služby napomáhající vzdělávání (např. stravování, doprava, ubytování na internátech, kolejích) | dotované soukromé výdaje na životní náklady žáků/studentů, snížené ceny za dopravu |
|  | soukromé výdaje na poplatky související s činnostmi napomáhajícími vzdělávání                                    | soukromé výdaje na životní náklady žáků/studentů, na dopravu                       |

|  |   |
|--|---|
|  | veřejné zdroje                                  |
|  | soukromé zdroje                                 |
|  | soukromé zdroje dotované z veřejných prostředků |

Zdroj: OECD, Education at a Glance 2005, str. 157, upraveno

Jedním z možných analytických pohledů na investice do vzdělávání je původ financí, který může být buď veřejný nebo soukromý. Veřejné zdroje jsou tvořeny prostředky veřejných rozpočtů jednotlivých úrovní (centrální, regionální, místní), veřejnými fondy a prostředky mezinárodních agentur, soukromé zdroje jsou tvořeny prostředky domácností a ostatních soukromých subjektů.

Další pohled je věcný, odlišující výdaje na jednotlivé druhy zboží a služeb. V rámci těchto výdajů jsou odlišeny výdaje, které slouží k úhradě nákladů spojených přímo s poskytováním samotných výukových/vzdělávacích služeb, které jsou označovány jako jádrové činnosti/služby, dále náklady na výzkum a vývoj, který je realizován na univerzitách, resp.

institucích poskytující terciární vzdělávání. Dalším druhem jsou obslužné činnosti, činnosti podporující nebo usnadňující samotné vzdělávání.

Třetím pohledem na výdaje na vzdělávání je pohled podle institucí, prostřednictvím kterých jsou služby a zboží zabezpečovány. Jsou rozlišovány dvě základní skupiny těchto institucí. Do první skupiny spadají široce pojaté vzdělávací instituce, které zahrnují nejen samotné školy a univerzity, tedy instituce poskytující počáteční vzdělávání, ale také instituce, které podporují poskytování vzdělávání (administrativní, poradenské a doplňkové služby, výzkum a vývoj vztahující se ke vzdělávání). Druhou skupinu tvoří všechny další instituce, u kterých jsou nakupovány ostatní služby a zboží související se vzděláváním.

Výdaje na vzdělávání závisí na celé řadě vzájemně se ovlivňujících faktorů, jako je demografická struktura obyvatelstva, míra participace na vzdělávání, úroveň HDP, výše mezd v sektoru vzdělávání, ale i samotný systém vzdělávání. Zastoupení populace ve věku, která je charakteristická pro docházku do jednotlivých úrovní počátečního vzdělávání představuje potenciální poptávku po vzdělávacích službách a zboží. Při srovnatelné ekonomické úrovni a srovnatelném systému vzdělávání a jeho financování, země, které mají četnější zastoupení této populace vykazují vyšší podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP.

Poptávka po vzdělávání nezávisí pouze na demografické struktuře, ale je ovlivněna také mírou participace, která se liší nejen mezi jednotlivými státy, ale i mezi jednotlivými stupni počátečního vzdělávání. Čím vyšší je míra participace, tím vyšší jsou nároky na finanční zdroje.

Výdaje na vzdělávání jsou monitorovány prostřednictvím celé řady ukazatelů, které se od sebe liší zejména tím, do jaké míry abstrahují od vlivu již zmíněných faktorů. Ukazatele, které vyjadřují výdaje v přepočtu na jednoho žáka jednotlivých vzdělávacích úrovní abstrahují od vlivu počtu žáků a tím od míry participace na vzdělávání i délky studia jednotlivých vzdělávacích programů. Výdaje na vzdělávání vztažené k výši hrubého domácího produktu abstrahují od ekonomické úrovně státu a podíl veřejných výdajů na celkových veřejných výdajích odstraňuje vliv rozdílné míry přerozdělování v jednotlivých státech.

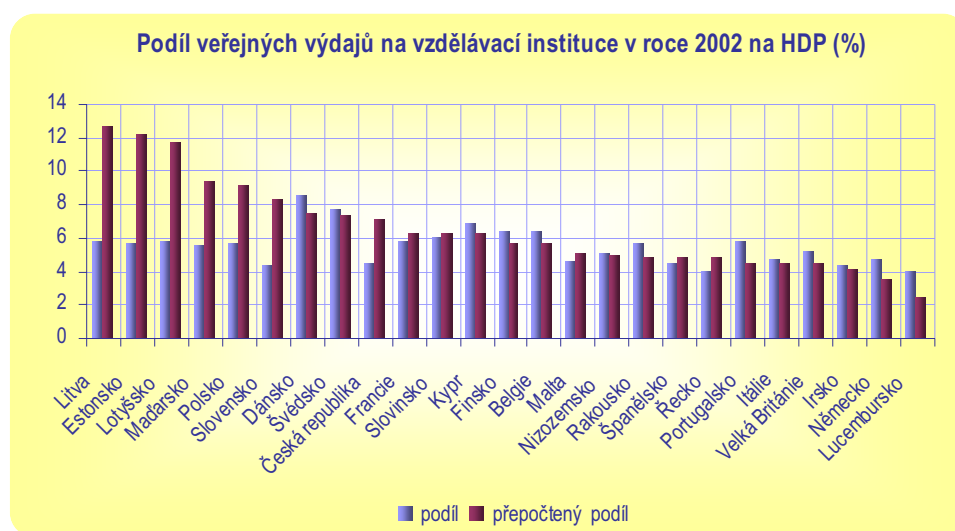
Jedním ze základních ukazatelů, který je využíván pro mezinárodní srovnávání výdajů na vzdělávání je podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP. Tento ukazatel je využíván Evropskou komisí při vyhodnocování pokroku při realizaci jejího doporučení jednotlivým členským státům ke zvyšování investic do vzdělávání. V posledních letech se na mezinárodních zasedáních statistiků nicméně řeší otázka reálné mezinárodní srovnatelnosti tohoto ukazatele. Problém je spatřován zejména v zahrnování výdajů na ostatní služby spojené se vzděláváním jako jsou výdaje na organizovanou dotovanou dopravu do školy, zdravotnické služby, ubytování, stravování. Země, které tyto výdaje hradí z jiných kapitol veřejných rozpočtů než je kapitola školství, tyto výdaje do výdajů na vzdělávací instituce obvykle nezahrnují a hodnoty ukazatele jsou tudíž zkresleny v jejich neprospěch. Proto se v poslední době stále častěji objevuje názor, že pro mezinárodní srovnávání by bylo vhodnější použít ukazatele výdajů na tzv. „core services“ (jádrové služby), tedy výdajů určených pouze na samotné vzdělávání.

Při interpretaci ukazatelů je však třeba mít na paměti i další skutečnost, a tou je využití HDP jako základu pro výpočet relativního ukazatele. Výše prostředků, které jsou v dané zemi k dispozici je závislá na výši hrubého národního produktu (HNP), nikoli HDP. Pokud je v národní ekonomice silné zastoupení zahraničních firem a dochází k odlivu jejich zisků ze země, HNP je výrazně nižší než HDP a hodnoty ukazatelů jsou zkresleny v neprospěch těchto zemí. Opačná situace nastává u těch zemí, kde je HNP výrazně vyšší než HDP. Pro mezinárodní srovnání by bylo vhodnější využití HNP. Pro přepočítání ukazatele však nejsou k dispozici hodnoty HNP.

Dalším problémem je využívání jedné parity kupní síly (PPP) pro měnovou konverzi výdajů na vzdělávání a HDP, přestože tyto parity jsou v některých zemích výrazně odlišné (viz Příloha, tab. I.3). Nižší PPP pro vzdělávání je ovlivněna zejména nižší mzdovou úrovní v tomto odvětví ve srovnání s průměrnou mzdou<sup>4</sup> a dále tím, že mzdové výdaje, respektive osobní náklady představují cca 70 % veškerých veřejných výdajů na vzdělávání.

Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP se v roce 2002 výrazně liší mezi jednotlivými členskými státy EU. V tomto roce na vzdělávací instituce nejvíce vydalo Dánsko (8,5 % HDP), nejméně Lucembursko společně s Řeckem (3,9 % HDP). ČR se veřejnými výdaji ve výši 4,4 % řadí k zemím s nejnižší hodnotou tohoto ukazatele (viz Příloha, tab. I.4). Pořadí zemí se však výrazně změní, pokud jsou využity odlišné PPP pro vzdělávání a HDP, jak ilustruje následující graf<sup>5</sup>. Pořadí zemí je sestaveno sestupně podle přepočteného podílu veřejných výdajů na vzdělávání na HDP.

Graf I.13: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce (2002, %)



Zdroj: Eurostat – New Cronos, Structural Indicators; OECD, Eurostat: Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 2002 Benchmark Year, vlastní propočty

Z grafu je zřejmé, že použití rozdílných PPP pro vzdělávání a HDP ovlivnilo hodnotu ukazatele v jednotlivých zemích s rozdílnou intenzitou. Velice silně působí v těch zemích, kde jsou PPP pro vzdělávání a pro HDP silně odlišné. Výrazně nižší jsou zejména v nových členských zemích (v Litvě, Estonsku, Lotyšsku, s určitým odstupem v Maďarsku, Polsku, Slovensku a ČR), kde jsou mzdy v odvětví vzdělávání nižší ve srovnání s ostatními odvětvími národního hospodářství. V některých zemích, jsou však PPP vyšší u vzdělávání než u HDP, což je případ zejména Dánska, Portugalska, Lucemburska. Použití rozdílných PPP také změnilo pořadí jednotlivých zemí podle výše ukazatele. Při použití stejných PPP se na předních místech umístily staré členské státy (Dánsko, Švédsko), při použití rozdílných PPP však s výrazným náskokem byly nahrazeny novými pobaltskými členskými státy (Litva, Estonsko, Lotyšsko).

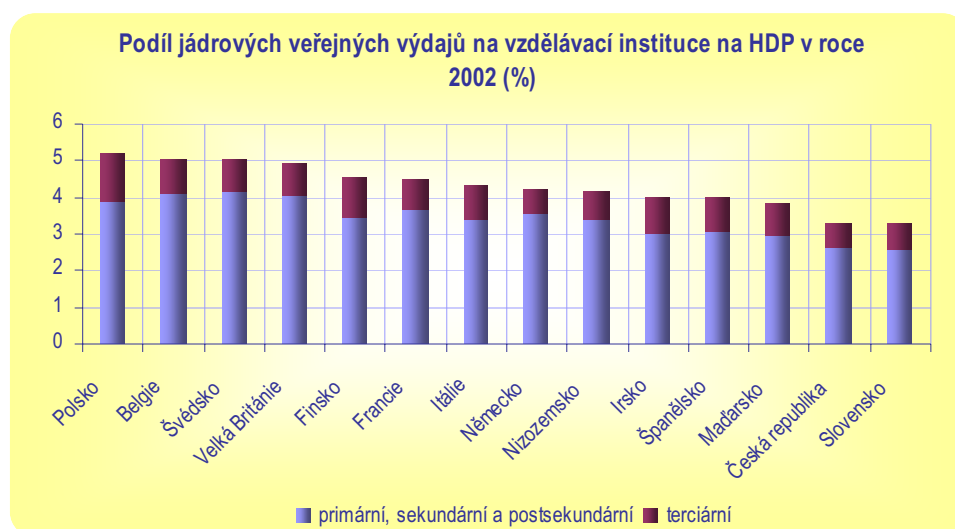
<sup>4</sup> V ČR byla v roce 2002 průměrná hrubá měsíční mzda v odvětví vzdělávání 13 612,- Kč, což představovalo 86 % průměrné mzdy za celé národní hospodářství. Ta v tomto roce dosáhla výše 15 866,-Kč. Zdroj: ČSÚ, Statistická ročenka české republiky, 2004, Tab. 10-4

<sup>5</sup> Přepočty byly za jednotlivé země provedeny prostřednictvím koeficientu, který byl vypočítán jako podíl parity kupní síly HDP ku paritě kupní síly vzdělávání. Tímto koeficientem byly vynásobeny původní hodnoty podílů veřejných výdajů na HDP.

ČR se řadí k těm státům, ve kterých je PPP pro vzdělávání výrazně nižší pro HDP (10,3 vs.16,5). V důsledku toho se podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP zvýšil v roce 2002 z původních 4,4 % na 7,1 % a ČR se z šestého místa od konce posunula na pozici země, která vykázala devátou nejvyšší hodnotu tohoto ukazatele.

Abstrahování od vlivu odlišného započítávání výdajů na ostatní služby umožňuje použití ukazatele podílu veřejných výdajů na jádrové služby na HDP. Vzhledem k tomu, že tyto údaje nejsou Eurostatem publikovány, musí být využito údajů OECD. Do porovnání jsou tudíž zahrnuty pouze země, které jsou členy jak EU, tak OECD.

Graf I. 14: Podíl jádrových veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (2002, %)



Pozn.: Dánsko, Řecko, Lucembursko, Portugalsko, Rakousko neodděluje u primárního, sekundárního a terciárního vzdělávání výdaje podle charakteru služeb

Zdroj: OECD - Education at a Glance 2005, Tab. B6.1

Ze čtrnácti členských zemí, za které jsou k dispozici údaje, na jádrové služby nejvíce vydává Polsko, nejméně ČR společně se Slovenskem. Hodnoty ukazatele se pohybují od 5,2 % do 3,3 %. Jak je patrné z předchozího grafu, větší rozptýl je u výdajů na nižší než terciární úroveň vzdělání. Zde se rozdíl mezi jednotlivými zeměmi pohybuje na úrovni 1,3 p.b., zatímco u terciárního vzdělání pouze 0,7 p.b. Porovnání na základě tohoto ukazatele vyznívá pro ČR méně příznivě než porovnání na základě ukazatele celkových veřejných výdajů na vzdělávací instituce, kdy se ČR v rámci porovnávaných čtrnácti zemí EU umístila nikoli na předposledním místě, ale na čtvrtém místě odzadu.

Na hodnotu ukazatele podílu veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP má také vliv míra přerozdělování, která je v jednotlivých zemích různá. Aby se odstranil tento vliv, je možné využít ukazatele podílu veřejných výdajů na vzdělávací instituce na celkových veřejných výdajích.

Graf I.15: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na celkových veřejných výdajích (2002, %)



Pozn.: Veřejné výdaje zahrnují vedle veřejných výdajů na vzdělávací instituce také dotace domácnostem na životní náklady žáků a studentů

Zdroj: OECD - Education at a Glance 2005, Tab. B4.1

Česká republika vydává na vzdělávací instituce pouze 15,3 % z celkových veřejných výdajů, což je výrazně méně než většina ostatních států EU a USA. To svědčí o tom, že i když je vzdělávání v ČR přikládána velká váha, nenachází to patřičný odraz ve veřejných výdajích na vzdělávání. ČR se při použití jakéhokoli ukazatele umísťuje na jedněch z posledních míst. Situace je však analyzována na základě dat vztahujících se k roku 2002, zda došlo v následujících letech ke zlepšení a zda toto zlepšení bude stačit i na získání lepšího umístění v mezinárodním srovnání si musíme počkat na zveřejnění údajů za další roky.

Jak jednotlivé země naplňují doporučení EK ke zvyšování investic do vzdělávání je patrné z vývoje veřejných výdajů na vzdělávací instituce v letech 1999-2002. Na úrovni EU25 (viz Příloha, tab. I. 4) došlo od roku 2000 k mírnému meziročnímu zvyšování podílu veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP. V roce 1999 činil tento podíl 5 %, v následujícím roce však došlo k jeho snížení na 4,9 %, ale již v roce 2000 byl tento negativní posun zastaven a veřejné výdaje na vzdělávací instituce opět zvýšily svůj podíl na 5,1 % a tento pozitivní trend se udržel i v roce následujícím, kdy hodnota ukazatele dosáhla 5,2 %. K tomuto pozitivnímu vývoji však nepřispěly jednotlivé členské země stejnou měrou. Některé země vykazují podíly stabilní, jako např. Irsko, Španělsko nebo Rakousko, v jiných zemích docházelo k meziročním nárůstům i poklesům (Estonsko, Francie, Itálie). ČR vykázala v letech 2000-2002 plynulý meziroční růst o 0,2 p.b. Přes tento pozitivní vývoj se nám však nepodařilo dosáhnout ani průměru EU25, rozdíl představoval v roce 2002 0,8 p.b.

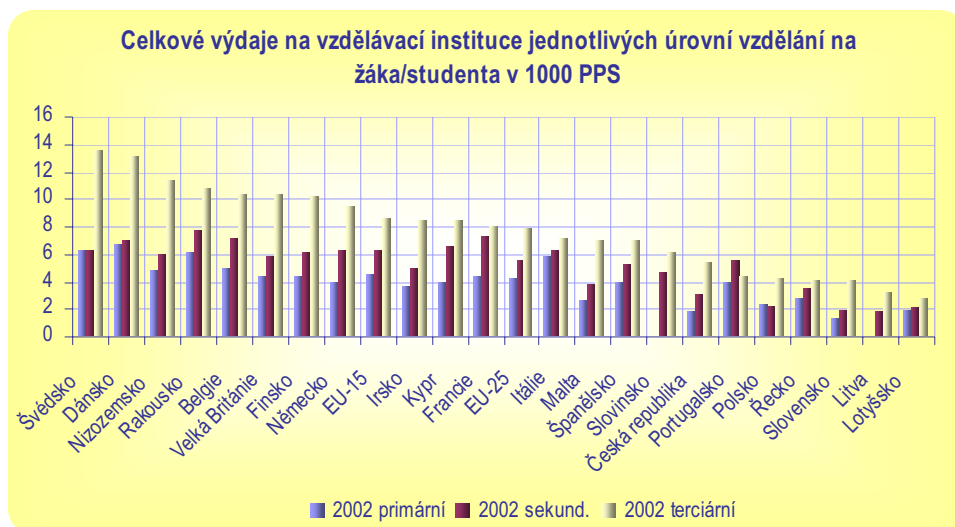
EU nabádá členské země ke zvyšování investic do vzdělávání, ale vzhledem k omezenosti veřejných financí zdůrazňuje také nezbytnost většího zapojení soukromých zdrojů zejména tam, kde je individuální návratnost těchto investic a návratnost na podnikové úrovni vysoká. Objem soukromých výdajů na vzdělávací instituce je odrazem toho, jaký význam jednotlivci a soukromé firmy vzdělávání přisuzují, ale je odrazem i podílu soukromého školství. Nezanedbatelný je i vliv právních norem, které upravují výši školného a nepřímé nástroje na podporu soukromých investic do vzdělávání (daňová zvýhodnění apod.). Soukromé výdaje na vzdělávací instituce se na HDP podílejí ve všech zemích méně než jedním procentem. V ČR se hodnota tohoto ukazatele pohybuje pod průměrem EU a tento odstup se výrazně prohloubil v roce 2002, kdy dosáhl 0,3 p.b. (viz Příloha, tab.I.5). Výrazné meziroční rozdíly mohou být ovlivněny i způsobem zjišťování. Soukromé výdaje jsou zjišťovány na úrovni jednotlivých

vzdělávacích institucích a ty nemusí být vždy ochotné vykazovat veškeré soukromé příjmy, což vede k podhodnocení těchto výdajů.

Přehled o vývoji celkových výdajů na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání v přepočtu na jednoho žáka/studenta poskytuje tab.I.6 v Příloze. V tříletém období let 2000-2002 výdaje v ČR na žáka primární úrovně vzdělání v roce 2001 stagnovaly, k mírnému meziročnímu zvýšení došlo až v roce 2002. Vzhledem k tomu, že v průměru zemí EU25 výdaje na žáka v primárním vzdělání rostly pravidelně, zaostávání ČR za průměrem EU se prohloubilo a v roce 2002 bylo na žáka primárního stupně vynakládáno v ČR o 2,4 tis. PPS ročně méně než byl průměr EU25. Původní rozdíl činil „pouze“ 1,7 tis. PPS. Výdaje na studenta sekundárního vzdělávání rostly v průměru stejným tempem v ČR jako za ostatní země EU25 a tím zaostávání ČR za průměrem EU zůstalo na stejné úrovni 2,5 tis. PPS. Nejpříznivější vývoj byl zaznamenán na úrovni terciárního vzdělávání, kde se podařilo původní rozdíl 3,1 tis. PPS snížit na 2,5 tis. PPS. V ČR došlo k vyrovnání míry zaostávání ve výdajích na žáka/ studenta za jednotlivé úrovně vzdělávání.

Za průměrnými hodnotami se skrývají výrazné národní rozdíly. Z následujícího grafu je patné, že nejvyšší výdaje na studenta v terciárním vzdělávání vykázalo v roce 2002 Švédsko (13,6 tis. PPS), na studenta sekundárního vzdělávání Rakousko (7,7 tis. PPS) a na žáka v primárním vzdělávání Dánsko (6,7 tis. PPS).

Graf I.16: Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta v 1000 PPS



Zdroj: Eurostat, NewCronos / Long term indicators, 2005

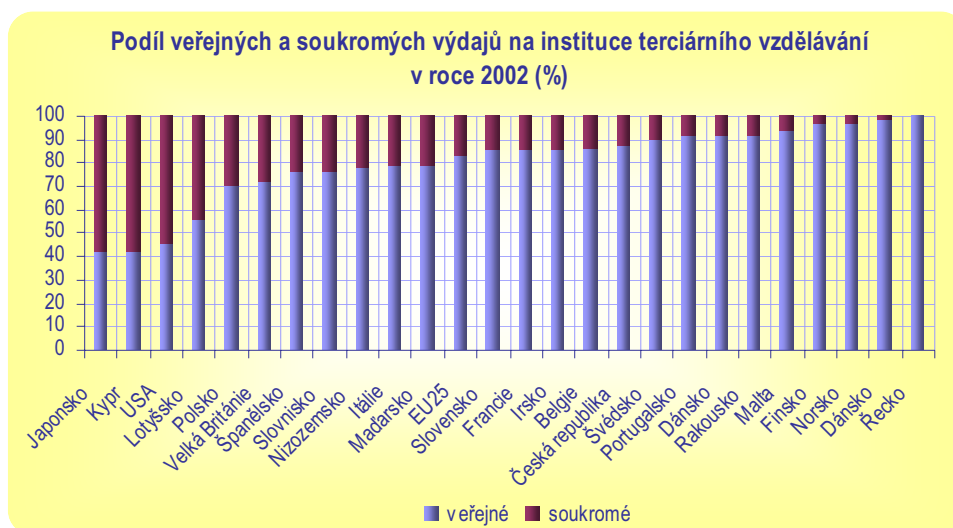
Ve většině zemí je výše prostředků přímo úměrná stupni vzdělávání. Na studenta terciární úrovně je vydáváno nejvíce prostředků, na žáky základního vzdělání prostředků nejméně. Výjimku představuje Portugalsko, které nejvíce prostředků vydávalo na žáka v sekundárním stupni vzdělávání. Výjimečná situace je i v Itálii, kde rozdíly mezi jednotlivými stupni vzdělání jsou z hlediska výdajů na jednoho žáka/studenta nejnižší. Hodnoty tohoto ukazatele jsou do značné míry závislé na ekonomické úrovni jednotlivých zemí, proto není překvapivé, že nové členské státy se nacházejí na konci pomyslného žebříčku. Jedinou výjimku představuje Kypr, který se vklíní mezi staré členské státy EU.

Vzhledem k tomu, že společnost založená na znalostech se neobejde bez kvalitního a široce dostupného terciárního vzdělávání, bude v dalším textu věnována pozornost výdajům na terciární vzdělávání.

Výdaje na jednoho studenta terciárního vzdělávání jsou do značné míry závislé na ekonomické vyspělosti země; země s vyšší ekonomickou úrovní vydávají na jednoho žáka/studenta ve srovnání s méně vyspělými zeměmi více (viz Příloha, tab. I.7). Tato vazba se prosazuje i v rámci EU, kdy v roce 2002<sup>6</sup> s výjimkou Kypru se všechny nové členské státy nacházejí pod průměrem EU25. ČR vydávala na studenta terciárního vzdělávání cca 5 400 PPS, což je dvakrát více než v případě Lotyšska, které vydávalo ze všech zemí EU nejméně, ale dvaapůlkrát méně než ve Švédsku, které je naopak zemí s nejvyššími výdaji.

Na celkových výdajích na instituce terciárního vzdělávání se v jednotlivých zemích rozdílnou měrou podílejí soukromé zdroje. V roce 2002 se podíl soukromých zdrojů v průměru EU25 pohyboval na úrovni 17 %, v ČR 12,5 %. Těchto 12,5 % je 7,4 % tvořeno zdroji domácností a 5,1 % zdroji firem (viz Příloha, tab. I.8). Jak ilustruje následující graf, nejvyšší podíl soukromých výdajů vykázal Kypr (58 %), nejnižší Řecko, kde podíl soukromých výdajů nedosáhl ani 0,5 %.

Graf I. 17: Podíl veřejných a soukromých výdajů na instituce terciárního vzdělávání (2002, %)



Zdroj: Statistics in focus 18/2005 Spending on tertiary education in Europe in 2002

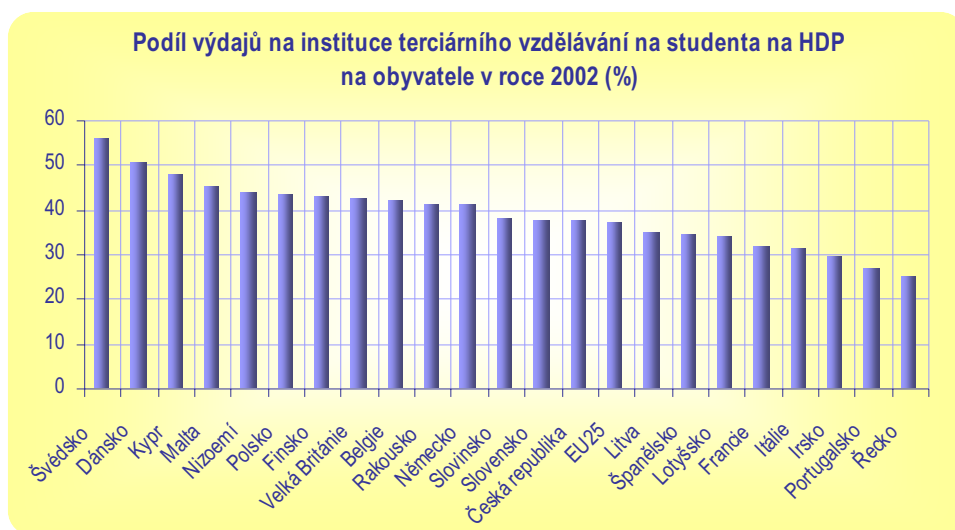
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF](http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF)

Od vlivu ekonomické úrovně na objem výdajů na terciární vzdělávání do určité míry abstrahuje ukazatel, který vztahuje výši výdajů na studenta terciárního vzdělání k HDP na obyvatele. Ty státy, které kladou skutečný důraz na vzdělávání obyvatelstva a ne pouze důraz proklamativní, vykazují příznivější hodnoty, resp. vyšší podíly výdajů na vzdělávání v přepočtu na HDP připadajícího na jednoho obyvatele. Jak ukazuje následující graf, pozice ČR i ostatních nových členských se s použitím tohoto ukazatele zlepšila. Na jedno z prvních míst se dostal Kypr a Malta, v případě ČR jsou výdaje nad úrovní průměru EU25. I když se hodnota tohoto ukazatele nachází nad průměrem EU, z hlediska pořadí 22 členských zemí podle výše ukazatele se ČR nachází až na 14 místě.

<sup>6</sup> Rok 2002 je posledním rokem, za který jsou dostupná data za jednotlivé členské státy EU



Graf I.18: Podíl výdajů na terciární instituce na studenta na HDP na obyvatele (2002, %)

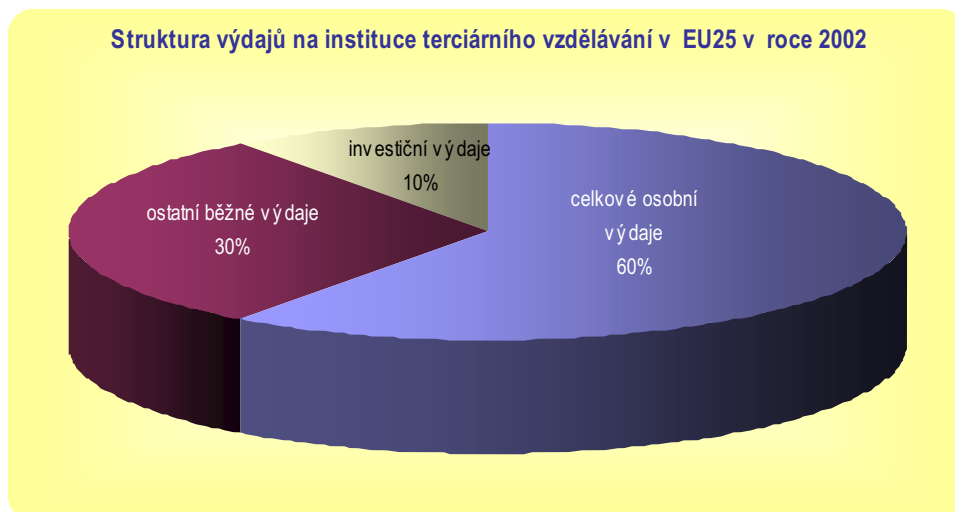


Zdroj: Statistics in focus 18/2005 Spending on tertiary education in Europe in 2002

[http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF](http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF)

Celkové výdaje na studenta jsou vedle již zmíněné ekonomické úrovně ovlivněny i tím, co instituce terciárního vzdělávání zabezpečují nad rámec výuky (ubytování, stravování). Důležitý je i rozsah vědecké a výzkumné činnosti. V zemích, kde je věda, výzkum a vývoj soustředěna i do jiných institucí než jsou instituce terciárního vzdělávání jsou výdaje v mezinárodním srovnání podhodnocené. Jak ukazuje následující graf mezinárodní rozdíly jsou ovlivněné také výši mezd a platů, které představují v průměru za EU25 60 % celkových výdajů na instituce terciárního vzdělávání.

Graf I.19: Struktura výdajů na instituce terciárního vzdělávání v EU25 v roce 2002



Zdroj: Statistics in focus 18/2005 Spending on tertiary education in Europe in 2002

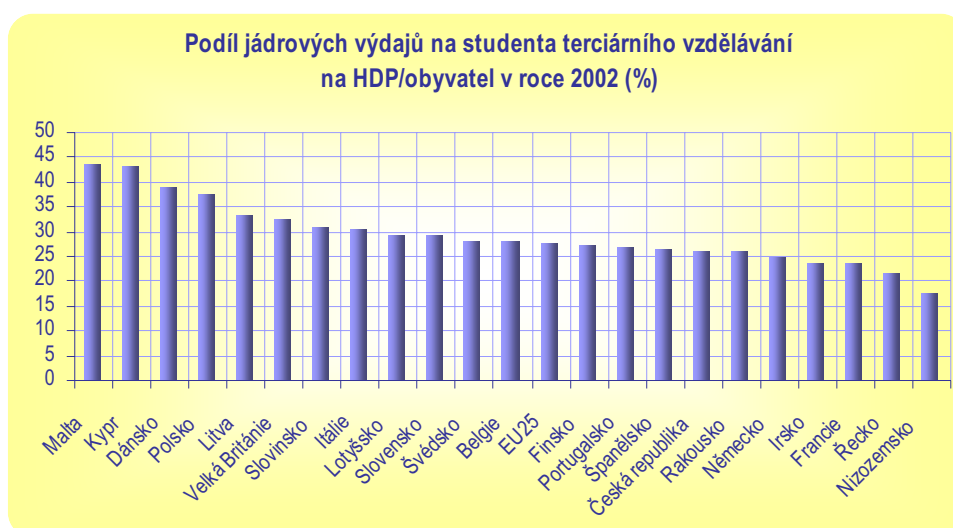
Vliv rozdílných mzdových úrovní ovlivňuje i výši výdajů, které se vztahují pouze k samotnému vzdělávání (educational core services), tedy k jádrovým výdajům. Vzhledem k tomu, že údaje o struktuře celkových výdajů nejsou za všechny země kompletní, za některé země nejsou k dispozici údaje o výdajích na vědu a výzkum realizovaný těmito institucemi

a/nebo údaje o výdajích na ostatní služby (viz Příloha, tab. I.9), do porovnání zahrneme pouze ty země, za které jsou k dispozici všechny tři součásti celkových výdajů.

Mezi jednotlivými zeměmi existují výrazné rozdíly (viz Příloha, tab. I.10). Podíl jádrových výdajů se na celkových výdajích pohybuje od 97 % na Maltě po 39 % v Nizozemsku. ČR podílem 69 % patří k zemím, ve kterých je poměrně silné zastoupení ostatních výdajů. Podíl výdajů na vědu a výzkum tvořil 20 % celkových výdajů, výdaje na ostatní služby (např. ubytování, stravování) činil 11 %. Nejvyšší podíl výdajů na vědu a výzkum vykázalo Švédsko (50 %), nejnižší naopak Malta (2 %). Nízký podíl výdajů na vědu a výzkum je ovlivněn buď malou vahou, která je přikládána domácí vědě a výzkumu nebo tím, že tyto činnosti jsou rozvíjeny mimo instituce terciárního vzdělávání. Interpretací hodnot výdajů na ostatní služby se nebudeme zabývat, neboť je zřejmé, že srovnatelnost a dostupnost těchto dat je obtížná.

Je zřejmé, že neobjektivnějším ukazatelem výdajů na terciární vzdělávání je ukazatel vztahující jádrové výdaje k HDP na obyvatele. Tento ukazatel abstrahuje jak od ostatních výdajů, které jsou zatím obtížně srovnatelné, tak od ekonomické úrovně jednotlivých států. Nejlépe odráží reálný význam, který je terciárnímu vzdělávání přisuzován.

Graf I.20: Podíl jádrových výdajů na studenta terciárního vzdělávání na HDP na obyvatele (2002, %)



Zdroj: Statistics in focus 18/2005 Spending on tertiary education in Europe in 2002, vlastní propočty

Největší pozornost vzhledem k ekonomické úrovni věnuje terciárnímu vzdělávání Malta společně s Kyprem, kde hodnota ukazatele podílu jádrových výdajů na studenta na HDP na obyvatele dosáhla 43 %, výrazně nejnižší naopak Nizozemsko s hodnotou ukazatele 17 %. ČR se podílem 26 % pohybuje pod průměrem EU25, terciárnímu vzdělávání fakticky věnuje nejnižší pozornost v rámci nových členských států, za které jsou k dispozici data, pohybuje se na úrovni Rakouska a Španělska.

Mezinárodní srovnání nevyznívá pro ČR příznivě, ať je použit jakýkoli ukazatel. Je zcela evidentní, že financování terciárního vzdělávání je stále podhodnoceno, i když ve sledovaném období let 2000-2003 výdaje rostly, nárůst zatím nebyl dostatečný na to, aby se ČR v mezinárodním srovnání posunula na příznivější pozici. Poměrně překvapivé je zjištění, že postavení ČR je horší při použití relativního ukazatele jádrových výdajů než při použití

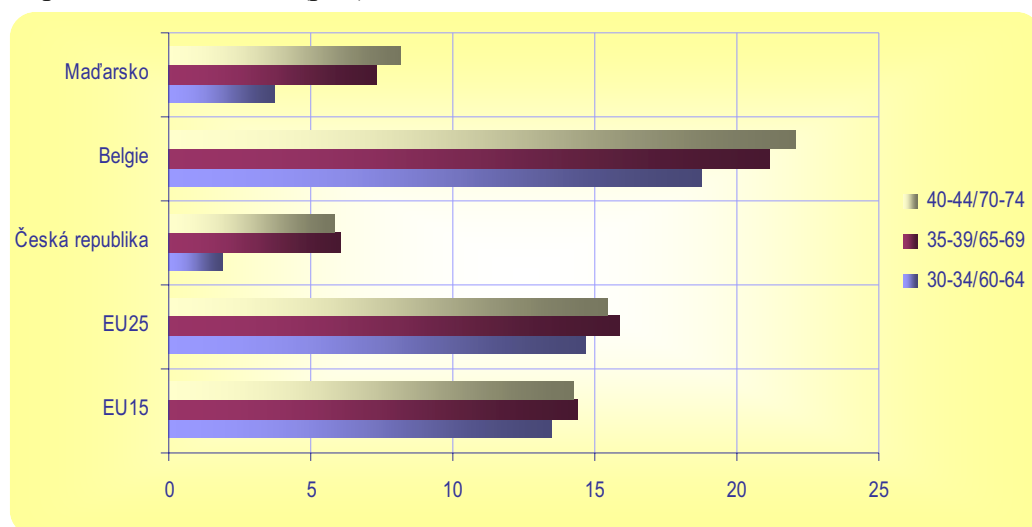
relativního ukazatele celkových výdajů. Jádrové výdaje se pohybují pod průměrem EU o 1,3 p.b., zatímco celkové výdaje o 0,5 p.b. nad průměrem EU.

#### 1.4 Vzdelanostní mobilita

Růst vzdělanostní úrovně obyvatelstva je předurčován vzestupnou vzdělanostní mobilitou, která vyjadřuje skutečnost, že děti dosahují vyšší úrovně vzdělání než jejich rodiče/rodič. Základní představu o prosazujícím se trendu vzdělanostní mobility je možné odvodit od změn v podílu osob s terciárním vzděláním mezi jednotlivými věkovými skupinami. Pro mezinárodní srovnání využijeme dat o podílu terciárně vzdělaného obyvatelstva v roce 2005 (viz Příloha, tab. P-I.11). Vyjdeme z předpokladu, že věkový odstup generace rodičů je 30 let, neboť lidé s vyšší úrovní vzdělání se stávají rodiči později než lidé s nižšími úrovněmi vzdělání. Jako nejmladší věková skupina, za kterou je provedeno srovnání, byla zvolena věková skupina 30-35 let. U předcházející pětileté věkové skupiny lze očekávat větší vliv systémů vzdělání i chování během studia (věk zahájení povinné školní docházky, délka vzdělání nezbytná pro vstup do terciárního vzdělání, přerušení z důvodů získání praxe, studia v zahraničí, změna studijního oboru).

Změny v podílech terciárně vzdělaného obyvatelstva mezi takto zvolenou „generací rodičů a dětí“ za jednotlivé členské státy EU obsahuje tab. P-I.12 uvedená v Příloze. Podle dat z roku 2005 získaných z mezinárodně standardizovaného šetření pracovních sil je zřejmé, že v průměru EU 25 i EU 15 se prosazuje ve všech srovnávaných věkových skupinách pozitivní trend, že v generacích o třicet let mladšího obyvatelstva je větší podíl obyvatelstva s ukončeným terciárním vzděláním. Tento rozdíl vyjadřující dynamiku posunu je nejnižší u věkové skupiny 30-34 let, a to jak na úrovni EU15, tak EU25 (13,5 p.b. resp. 14,7 p.b.), ostatních věkových skupinách je dynamika větší o cca 1 p.b. Nejsilnější vzdělanostní mobilitu vykázalo ve všech věkových skupinách Španělsko, kde míra posunu přesáhla 20 p.b., velice příznivý trend zaznamenala i Francie společně s Irskem a Belgií, kde se mezigenerační posuny pohybovaly od 15 p.b. do 23 p.b. Jaký vývoj byl charakteristický pro ČR ilustruje následující graf, který porovnává situaci ČR k průměru EU 25, EU15 a Belgie jako jedné ze zemí s nejpříznivějším vývojem a Maďarskem patřícím naopak k zemím, kde mezigenerační změny nejsou příliš výrazné.

Graf. I.21: Změny v podílech terciárně vzdělaného obyvatelstva mezi vybranými věkovými skupinami v roce 2005 (p.b.)

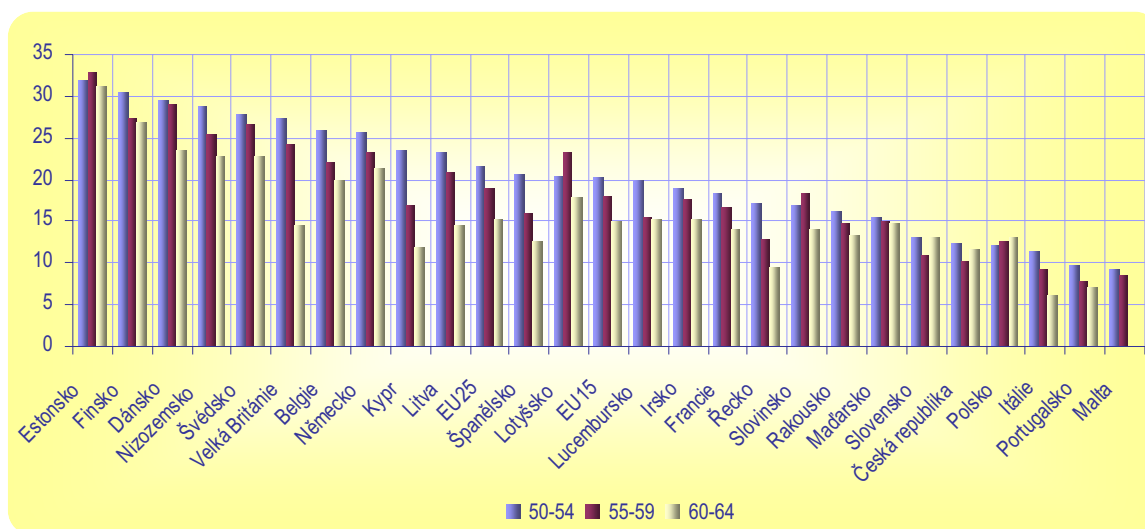


Zdroj: Eurostat, Labour Force Survey, 2005, 2. čtvrtletí, vlastní propočty

V ČR je intenzita mezigeneračních změn vyjádřena změnami v procentním zastoupení terciárně vzdělaného obyvatelstva výrazně podprůměrná vzhledem k EU 25 a EU15. Stejně jako v průměru členských zemí EU i pro ČR je typické, že změny jsou nejméně výrazné ve věkové skupině 30-35 let v porovnání s věkovou skupinou o 30 let starší. Varovným signálem je skutečnost, že tento posun je ve srovnání s průměry EU velmi nízký, pouze necelé 2 p.b., což představuje cca jednu sedminu průměrného posunu v rámci EU. Data za předchozí věkovou skupinu (25-29 vs 55-59) naznačují, že tento nepříznivý trend by neměl pokračovat, ale že vzdělanostní mobilita dosáhne opět příznivějších temp.

Dynamika mezigenerační mobility je ovlivněna výchozí vzdělanostní úrovní, podílem terciárně vzdělaného obyvatelstva ve vyšších věkových skupinách, které ve srovnání vystupují jako rodičovské generace, tedy osoby starší 60 let. Lze předpokládat, že pokud nemá dojít ke snížení kvality terciárního vzdělání, podíly terciárně vzdělaného obyvatelstva mají určitou mez danou vrozenými intelektuálními předpoklady. Následující graf podává přehled o podílu terciárně vzdělaného obyvatelstva ve třech nejvyšších věkových skupinách, pořadí zemí je sestaveno sestupně podle nejvyššího podílu terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věkové skupině 50-64 let.

Graf I.22: Podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věkových skupinách 50-64 let (2005,%)



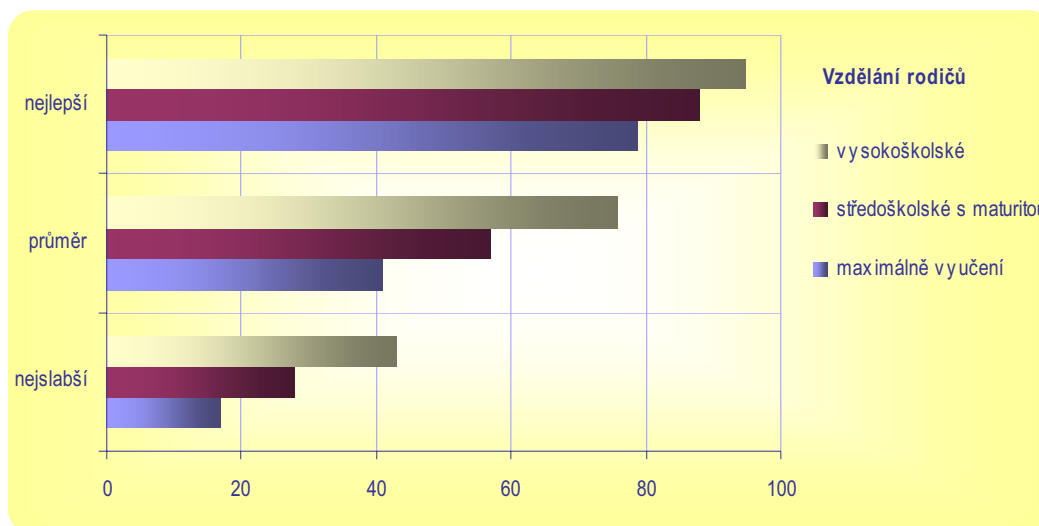
Zdroj: Eurostat, Labour Force Survey, 2005, 2. čtvrtletí

Z grafu je patrné, že ČR má vysoký potenciál pro vzestupnou mezigenerační vzdělanostní mobilitu, vzhledem k tomu, že podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věku 50 – 64 let je velmi nízký, pohybuje se od 10,2 % do 12,3 %. Těmito hodnotami se ČR řadí na jedno z posledních míst v rámci EU25. Horší výsledky vykázaly pouze Itálie, Portugalsko a Malta. Polsko sice má nepatrně nižší podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věkové skupině 50 – 54 let (o 0,3 p.b.), ale v ostatních věkových skupinách vykazuje hodnoty příznivější.

Mezigenerační vzdělanostní mobilita je vedle samotných schopností a studijních předpokladů ovlivněna také rozdílným sociálním prostředím, které působí na utváření vzdělanostních aspirací a představ o životním úspěchu mladé generace. Toto prostředí je do značné míry závislé na vzdělanostní úrovni rodičů. Vliv širšího rodinného prostředí, pokud je z hlediska vzdělanostních aspirací negativní, by měl být modifikován školským systémem, aby všechny, které mají odpovídající schopnosti, dosáhli vzdělanostní úrovně úměrné jejich schopnostem.

Vztah mezi vzdělanostními aspiracemi dětí a vzděláním rodičů v ČR ilustruje následující graf, který znázorňuje vazbu mezi zájmem o vysokoškolské studium u maturantů s rozdílnými studijními výsledky podle nejvyššího ukončeného vzdělání rodičů.

Graf I.23: Zájem pokračovat po maturitě ve studiu (%)



Zdroj: Sonda Maturant a Uchazeč, 1998 (převzato z P. Matějů – Překážky adaptace terciárního vzdělání v ČR na vývoj směrem ke znalostní společnosti, Podkladová studie pro NVF, 2005)

V ČR jsou aspirace na vysokoškolské studium jednoznačně nejvyšší u maturantů, kteří mají vysokoškolsky vzdělané rodiče. Je to patrné zejména u studentů s nejslabšími výsledky, z nichž 43 % touží po vysokoškolském vzdělání, zatímco ze studentů se stejnými výsledky, jejichž rodiče jsou maximálně vyučeni pouze 17 % a 28 % z těch, jejichž rodiče mají maturitu. Vliv vzdělání rodičů je podstatně slabší u studentů s nejlepšími výsledky. V této skupině studentů je rozdíl v zájmu o vysokoškolské studium mezi studenty s vysokoškolsky vzdělanými rodiči a rodiči s maturitou pouze 7 p.b. a s rodiči maximálně vyučenými 16 p.b. Toto zjištění dává určitou naději do budoucna, že pokud se možnosti terciárního studia ještě více otevřou všem zájemcům, vzdělanostní mobilita by mohla růst podstatně rychleji než tomu bylo doposud.

### 1.5 Využívání ICT v domácnostech

Konkurenceschopnost firem i jednotlivců je stále více spojena s využíváním ICT. Proto je ve všech vyspělých zemích kladen důraz na princip rovných příležitostí, který je spojen nejen s plošným vybavením a tím i širokou dostupností ICT, ale i s respektováním specifických potřeb různých skupin obyvatelstva z hlediska věku, pohlaví, společenského postavení, geografické lokace či fyzické a mentální kondice. Pouze tento přístup zajišťuje rozvoj počítačové či informační gramotnosti obyvatelstva, jejíž význam se posouvá na rovnocennou úroveň s ostatními složkami komplexně chápané gramotnosti, tj. gramotnosti čtenářské, přírodovědné a matematické.

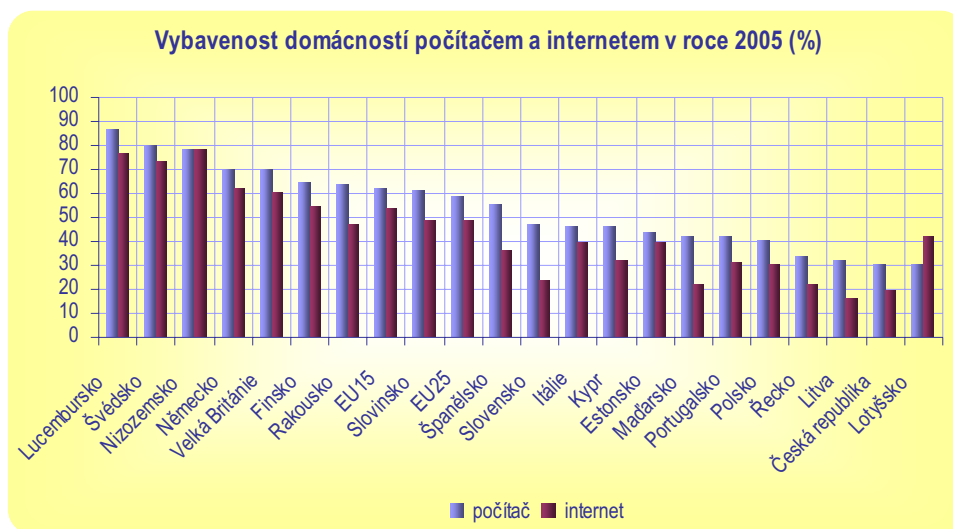
**BOX: PŘEKONÁNÍ DIGITÁLNÍ PROPASTI V ZEMÍCH EU**

„S rozvojem ekonomiky založené na znalostech se vyloučení z informačních a komunikačních technologií stává stále více překážkou ve využívání ekonomických, zaměstnaneckých a sociálních příležitostí a ve využívání služeb veřejné správy. Znevýhodněné oblasti a skupiny čelí většímu riziku zaostávání z různých důvodů, včetně nízkých příjmů a chudoby, chybějící informační a komunikační infrastruktury, chybějícího povědomí a příležitostí ke školení, či problémům v přístupu k těmto technologiím z důvodu tělesného handicapu. Na druhou stranu, informační a komunikační technologie jsou schopné překonat překážky ve vzdálenosti, přenášet rovnou měrou zdroje znalostí a přinášet nové služby občanům se zvláštními potřebami cíleněji, pružněji a aktivněji, než je možné docílit tradiční formou pomoci. Naopak je potřeba, aby se rizika, plynoucí z prohlubování rozdílů ve znalostech mezi těmi, kteří mají a těmi, kteří nemají přístup k novým technologiím, přeměnila na příležitosti, prostřednictvím aktivit zaměřených na znevýhodněné skupiny a oblasti.“

eEurope+ 2003: Společný program k realizaci informační společnosti v Evropě. Akční plán připravený kandidátskými státy s přispěním Evropské komise. Červen 2001. s. 22.

Přístup K ICT pozitivně ovlivňuje konkurenceschopnost jednotlivce, pokud je ICT využíváno ke vzdělávání a k vyhledávání informací o možnostech uplatnění na trhu práce. Nejvhodnějším prostředím pro realizaci těchto aktivit je domov. Jaká je vybavenost domácností počítači a internetem ilustruje následující graf.

Graf I. 24: Vybavenost domácností počítačem a internetem (2005, %)



Zdroj: Eurostat, Šetření o využívání ICT v domácnostech a jednotlivci, 1.čtvrtletí 2005

Domácnosti ČR jsou ve srovnání s ostatními státy EU, za které jsou k dispozici údaje, velmi málo vybaveny počítači a připojením k internetu. V EU25 má v průměru více jak polovina domácností (58 %) počítač, v ČR pouze necelá třetina domácností (30 %). Připojení k internetu má v průměru EU25 téměř polovina domácností (48 %), zatímco v ČR necelá pětina domácností (19 %). Nejlepší předpoklady pro uplatnění v informační společnosti mají jednotlivci v Lucembursku, Švédsku a Nizozemsku, kde se hodnoty těchto dvou ukazatelů pohybují okolo 80 %.

Hlavní bariérou lepší vybavenosti domácností počítačem a připojením k internetu je relace mezi průměrnými příjmy rodiny a běžnými životními náklady na straně jedné a cenou počítače a cenou připojení k internetu na straně druhé. Určitou roli sehrává i důležitost, která je tomuto vybavení domácnosti přikládána. Vybavenost domácností se v ČR výrazně liší podle toho, zda v domácnosti jsou či nejsou děti. Domácnost, ve které jsou dva dospělí bez dětí mělo v roce 2005 počítač pouze 15 % domácností a 10 % domácností připojení k internetu, ale domácnosti, ve kterých byli dva dospělí s dětmi mělo počítač 56 % domácností, tedy téměř čtyřikrát více a připojení k internetu 35 % domácností, tedy třikrát více ve srovnání s domácnostmi bez dětí<sup>7</sup>. Děti představují velký stimul pro pořízení ICT, je však třeba vzít v úvahu i skutečnost, že určitou roli hraje i věk. Lze předpokládat, že velkou část domácností bez dětí tvoří starší lidé, kteří mají k počítačům a internetu rezervovanější vztah než generace mladší. Nejčastějšími důvody, proč domácnosti v ČR vybavené počítačem nemají připojení k internetu je výše poplatků (38 % domácností) a skutečnost, že členové domácností mají přístup k internetu jinde, zejména v práci, ve škole a apod. (35 % domácností)<sup>8</sup>.

Přístup k počítači a internetu není závislý pouze na vybavenosti domácností. Dalšími přístupovými místy jsou pro děti a studenty školy, pro zaměstnané práce, pro celou populaci knihovny, internetové kavárny, v některých případech obecní úřady či úřady práce. Využívání internetu obyvatelstvem je statisticky sledováno v rámci výběrového šetření domácností dle jednotné metodiky stanovené Eurostatem. Podíl osob využívajících internet je definován jako podíl obyvatelstva ve věku 16-74 let, kteří v průběhu posledních tří měsíců využily internet bez ohledu na to kde.

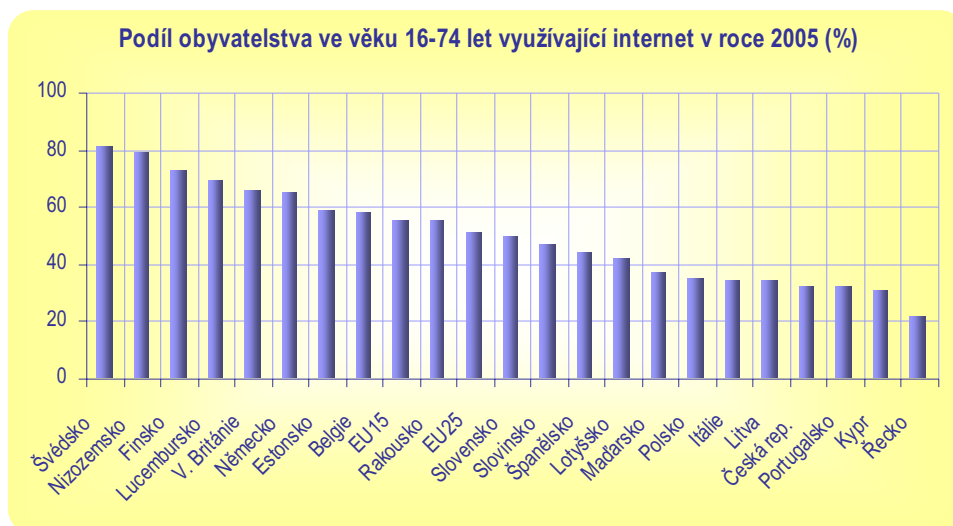
Česká populace ve věku 16-74 let využívá internet ve srovnání s populací EU daleko méně<sup>9</sup>. V EU v roce 2005 průměrně využilo internet během tří měsíců předcházejících šetření 51 % obyvatel, zatímco v ČR pouze 32 %.

#### Graf I.25: Podíl obyvatelstva ve věku 16-74 využívající internet (2005, %)

<sup>7</sup> ČSÚ: Výsledky šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2005

<sup>8</sup> ČSÚ: Výsledky šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2005 <http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/tab/82004F2680>

<sup>9</sup> Analýza je založena na datech, která monitorují využití internetu v průběhu předcházejících tří měsíců bez ohledu na místo a četnost použití. V některých statistikách jsou využívána data, která monitorují pravidelné používání internetu, které je definováno jako použití internetu v průměru jednou týdně. Tato data jsou pochopitelně nižší, než data použitá v této analýze.



Zdroj: Eurostat, Šetření o využívání ICT v domácnostech a jednotlivci, 1.čtvrtletí 2005

Využívání internetu je závislé na věku, ve vyšších věkových skupinách klesá podíl obyvatelstva využívajícího internet (viz Příloha, tab.I.13). Tato závislost se projevuje ve všech zemích, ČR není výjimkou. Nejvíce využívá internet obyvatelstvo ve věku 16-24 let. V ČR je to 64 % populace této věkové skupiny, ale v některých vyspělých zemích EU tento podíl již přesáhl 90 % (Švédsko, Nizozemsko, Finsko, Lucembursko). Vzhledem k evropskému průměru je největší rozdíl ve využívání internetu u obyvatelstva ve věku 25-34 let (26 p.b.), zatímco nejnižší u obyvatelstva ve věku 65-74 let (10 p.b.).

Na těchto nepříznivých hodnotách využívání internetu obyvatelstvem se podílí nejen nízká vybavenost domácností, ale i nižší zaměstnanost v profesích, ve kterých je internet využíván jako nezbytný informační zdroj nebo způsob komunikace se zákazníky, nižší vybavenost škol počítači s připojením na internet, menší hustota ostatních přístupových míst, ale i omezenější rozvoj služeb zajišťovaných přes internet.

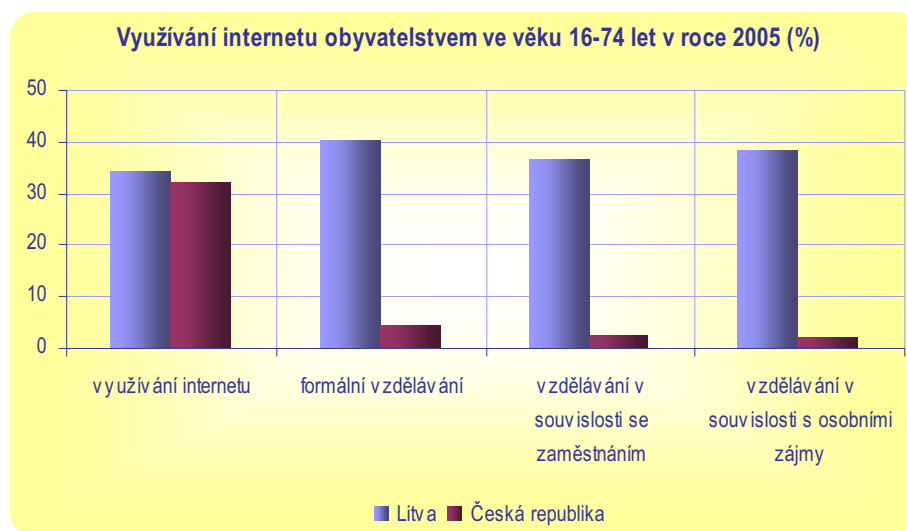
Pro rozvoj lidských zdrojů je důležité nejen využívání internetu, ale zejména jeho využívání ke vzdělávání. Využívání internetu ke vzdělávání je statisticky sledováno podle tří účelů: pro formální vzdělávání, pro vzdělávání v souvislosti se zaměstnáním a pro neformální nebo informální vzdělávání v souvislosti s osobním zájmem. Ve všech zemích, za která jsou data k dispozici, obyvatelstvo v roce 2005 využívalo nejčastěji internet v rámci vzdělávacích aktivit k formálnímu vzdělávání. Z populace ČR ve věku 16-74 let, která využívá internet jej k formálnímu vzdělávání využila 4 %, což je nejméně ze všech porovnávaných zemí EU (viz Příloha, tab.I.14). Naproti tomu ve Slovinsku využilo internet k formálnímu vzdělávání 34 % populace. Vcelku překvapující je skutečnost, že internet k formálnímu vzdělávání využívají více ženy než muži, a to nejen v ČR, ale ve všech sledovaných zemích. Obecně se má za to, že muži mají vřelejší vztah k internetu, větší zastoupení žen je v tomto případě ovlivněno zřejmě větší svědomitostí žen při vzdělávání.

O něco příznivější je srovnání české populace z hlediska využívání internetu k absolvování vzdělávacích kurzů v souvislosti se zaměstnáním. Podíl obyvatelstva je sice výrazně nižší (2,3 %) než v případě formálního vzdělávání, nicméně nezaujímáme poslední místo. Tři další země EU vykázaly ještě nižší úroveň (Polsko, Portugalsko, Rakousko). V zemích s nízkým využíváním internetu ke vzdělávání v souvislosti se zaměstnáním lze očekávat, že je na podnicích v menší míře využíváno e-vzdělávání a obyvatelstvo věnuje méně pozornosti ve volném čase vzdělávání vztahující se k zaměstnání.



Nejméně obyvatelstvo ČR využívá internet ke vzdělávacím aktivitám souvisejícím s rozvojem osobních zájmů (1,8 %). I když je tento podíl velmi nízký, je mírně vyšší než na Slovensku a v Polsku. Nejvíce internet k rozvíjení svých osobních zájmů využívá Litva (38 % populace). I když situace v Litvě je z hlediska podílu obyvatelstva využívajícího internetu srovnatelná se situací v ČR (34 % vs. 32 %), obyvatelé Litvy využívají internet ke vzdělávání nesrovnatelně více, jak ukazuje následující graf. Rozdíly jsou v podstatě desetinásobné.

Graf I.26: Využívání internetu obyvatelstvem ve věku 16-74 let ke vzdělávání (2005, %)



Pozn.: využívání internetu obyvatelstvem se vztahuje k celkové populaci, využívání internetu k jednotlivým vzdělávacím aktivitám se vztahuje k populaci využívající internet.

Zdroj: Eurostat

Situace ČR není příznivá ani v jednom ze zvolených ukazatelů. Zlepšení lze očekávat pouze v souvislosti s takovou relací příjmové situace obyvatelstva a cen ICT, kdy se vybavenost domácností ICT stane obdobnou samozřejmostí jako je v současné době například vybavenost televizorem. Přístup obyvatelstva k ICT je ovlivněn i dostupností internetu ve škole a z různých veřejných míst, nezbytným předpokladem je vzrůst počítačové gramotnosti obyvatelstva. Obecně se předpokládá, že existuje přímá spojitost mezi cenou za připojení, frekvencí využívání Internetu a počtem uživatelů. Země, které mají nižší ceny za připojení mají zároveň vyšší frekvenci využívání Internetu a více uživatelů Internetu. Nejčastějším místem, kde populace ČR starší 15 let využila v roce 2005 internet byl domov (62 %), dále práce (44 %), škola (21 %), přátelé a známí (14 %). Ostatní přístupová místa využilo pouze 7 % obyvatel<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> ČSÚ, Výsledky šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2005. Je možné využívání více přístupových míst jedním obyvatelem.

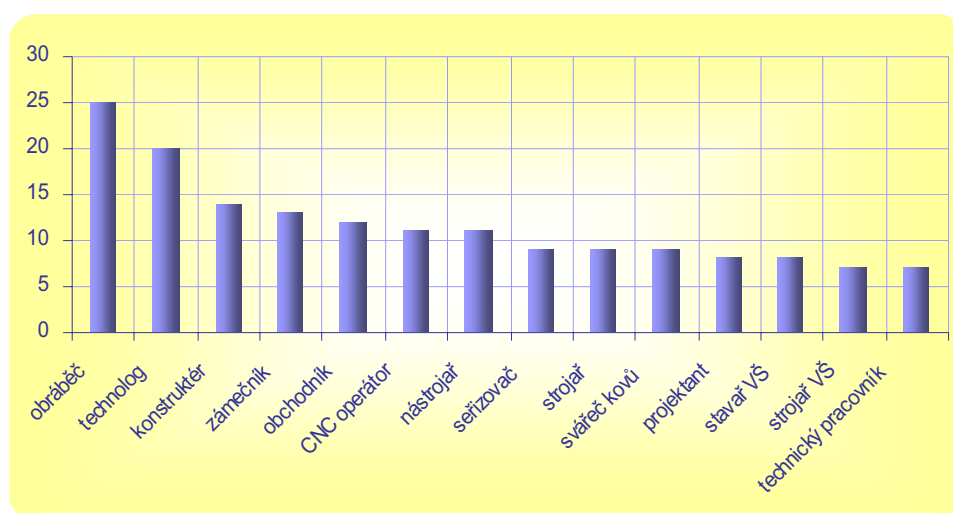
## 2 POPTÁVKA PO KVALIFIKACÍCH

K analýze poptávky po kvalifikacích lze přistoupit z rozdílných hledisek. Nejčastěji uplatňovaným je analýza struktury zaměstnanosti v členění podle klasifikace zaměstnání (KZAM), která vypovídá o uspokojené poptávce. O neuspokojené poptávce vypovídá objem a struktura volných pracovních míst na základě informací úřadů práce, zprostředkovatelen práce nebo inzerce v tisku. Jiný pohled nabízí názory samotných zaměstnavatelů na dovednosti a znalosti absolventů škol či zaměstnanců. V této kapitole je podán přehled o nedostatkových profesích a kompetencích podle názorů zaměstnavatelů a dále je pozornost věnována vzdělávání na podnicích, které představuje rozhodující nástroj pro odstranění nedostatků v požadovaných kvalifikacích.

### 2.1 Nedostatkové profese a nedostatečné kompetence

Z výsledků šetření, které bylo realizováno Národním ústavem odborného vzdělávání na inovativních podnicích<sup>11</sup> vyplývá, že nedostatek pracovníků určitých profesí či oborů pocítuje celkem 58 % respondentů, 32 % firem tento problém nemá (10 % podniků se k této otázce nevyjádřilo). Jak ilustruje následující graf, firmy v roce 2004 pocítovaly největší nedostatek zejména strojírenských profesí, především obráběčů a technologů. Neuspokojená poptávka souvisí do značné míry s přílivem zahraničních investorů, kteří mají zájem zejména o strojírenské dělnické profese.

Graf II.1: Nedostatkové profese



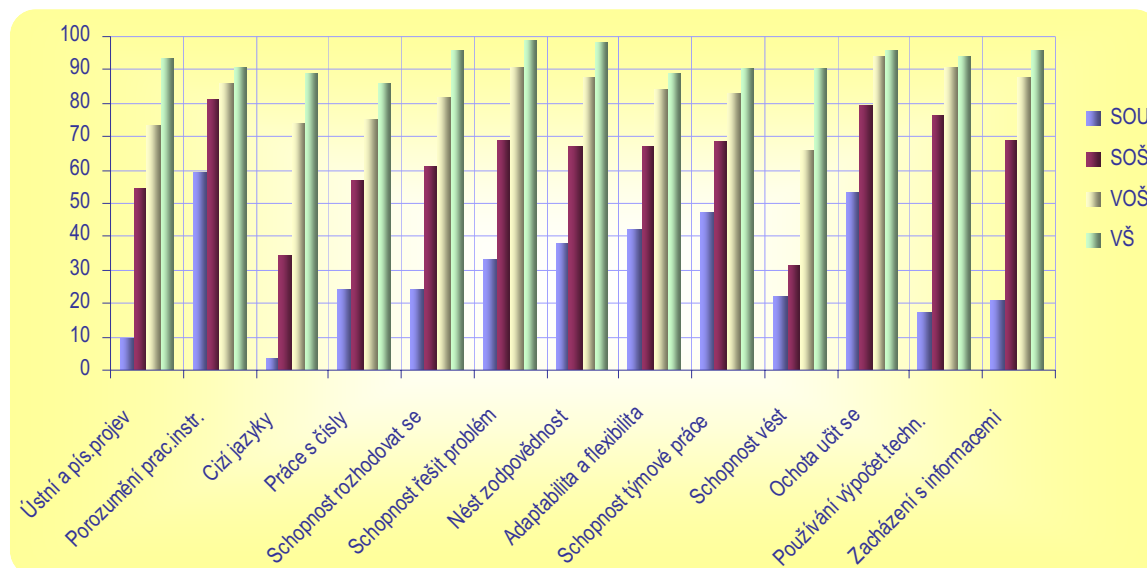
Zdroj: P. Kalousková a kol.: Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů pro vstup na trh práce - 2004, NÚOV

Při přijímání nových pracovníků dávají zaměstnavatelé podle výsledků zmíněného šetření mírně vyšší důraz na profesní kompetence (51, 5 % respondentů) před kompetencemi klíčovými (48, 5 % respondentů). To je v mírném rozporu s tím, že v souvislosti s potřebou celoživotního učení a očekávanou nutností změnit profesi několikrát v průběhu produktivního života se naopak očekává zvýšení významu klíčových kompetencí, které představují znalosti, dovednosti a schopnosti umožňující do značné míry bezproblémový pohyb na trhu práce.

<sup>11</sup> Inovativní podniky byly vybrány z databáze uvedené v Technologickém profilu ČR, šetření bylo realizováno v období květen-červen 2004, bylo osloveno celkem 700 organizací, vyplněných dotazníků se vrátilo 275.

Nároky zaměstnavatelů na klíčové kompetence zaměstnanců se liší podle úrovně vzdělání. Následující graf zobrazuje podíly zaměstnavatelů, kteří očekávají, že zaměstnanec s daným typem vzdělání bude disponovat příslušnými klíčovými kompetencemi.

Graf II.2: Podíly zaměstnavatelů považující za „zcela nezbytné a velmi důležité“ jednotlivé klíčové kompetence (%)



Zdroj: P. Kalousková a kol.: Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů pro vstup na trh práce – 2004, NÚOV, tab.3.5, 3.7, 3.9, 3.11

Se vzrůstající úrovní vzdělání rostou i požadavky, resp. očekávání zaměstnavatelů na klíčové kompetence. U vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců téměř všechny podniky (více jak 95 %) považují za zcela nezbytnou schopnost řešit problém a schopnost rozhodovat se a dále ochotu učit se a zručnost v zacházení s informacemi. U absolventů vyšších odborných škol nejvíce zaměstnavatelů (nad 90 %) očekává zejména jejich ochotu učit se a dále používání výpočetní techniky a schopnost řešit problém. U zaměstnanců se střední úrovní vzdělání je větší důraz kladen na profesní kompetence. Z klíčových kompetencí je největším podílem zaměstnavatelů za zcela nezbytnou a velmi důležitou kompetenci považováno porozumění pracovním instrukcím, a to jak u středoškoláků s maturitou, tak u vyučených.

Podle šetření realizovaného Národní observatoří zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu<sup>12</sup> se s problémy při obsazování volných míst dlouhodoběji potýkalo pouze 12 % podniků bez ohledu na to, zda se jedná o inovativní podniky nebo nikoli. Dlouhodobější problémy s nedostatečnými kvalifikacemi, znalostmi a dovednostmi uvedlo 11 % inovativních podniků a pouze 9 % ostatních podniků.

Míra spokojenosti zaměstnavatelů s kvalitou zaměstnanců se liší podle úrovně vzdělání zaměstnanců (viz Příloha, tab.P-II.1.). Největší podíl podniků, které nepocítují žádné nedostatky u svých zaměstnanců byl v případě ostatních podniků u vysokoškoláků (39 %), v případě inovativních podniků u vyučených (32 %). Naopak nejnižší byl podíl spokojených

<sup>12</sup>Podnikové šetření se uskutečnilo v říjnu a listopadu 2002, bylo získáno 901 vyplněných dotazníků. Následně v červenci a srpnu bylo realizováno došetření na inovativních podnicích z původního vzorku, bylo získáno 135 dotazníků.

podniků v případě středoškolsky vzdělaných zaměstnanců. V průměru jsou inovativní podniky s kvalitou znalostí a dovedností spokojeny méně než ostatní podniky, což souvisí s vyšší náročností na zaměstnance těchto podniků. Konkrétně jsou zaměstnavatelé nejméně spokojeni s jazykovou vybaveností u všech zaměstnanců bez ohledu na jejich vzdělání. Inovativní podniky u vysokoškoláků dále nejvíce postrádají řídicí schopnosti, ochotu pracovat přesčas a počítačové dovednosti, u středoškoláků počítačové dovednosti a u vyučených schopnost řešit problémy. Ostatní podniky u vysokoškoláků nejvíce postrádají manažerské dovednosti, u středoškoláků počítačové dovednosti a u vyučených ochotu pracovat přesčas.

Podniky při řešení nedostatku profesí nebo kompetencí mají z krátkodobého hlediska pouze jedinou možnost, a tou je školení na podnicích. Náročnější možností je spolupráce s úřadem práce při zaměření rekvalifikací, kdy úspěšnost této spolupráce však souvisí s ochotou lidí se rekvalifikovat a pracovat. Dlouhodobějším řešením je užší spolupráce se školami při tvorbě jejich vzdělávacích programů a osvětová práce zaměřená na popularitu a tím i zájem o nedostatkové profese. Důležitým faktorem ovlivňujícím zájem o příslušnou profesi je její prestiž vyjádřená finančním ohodnocením.

## 2.2 Přístup podniků k rozvoji lidských zdrojů

Převážná většina rozhodovacích pravomocí a prostředků pro rozvoj lidských zdrojů v hospodářské sféře je v rukou podniků. Podniky rozhodují o vlastních interních programech dalšího vzdělávání a praktického učení a financují je, najímají služby externích vzdělávacích institucí i jednotlivých lektorů a poradců. V rozhodující míře ovlivňují směr, rozsah i kvalitu vzdělávání svých pracovníků. Jejich strategické chování má proto rozhodující vliv na rozvoj všech skupin a kategorií lidských zdrojů, které v podnicích pracují, počítaje v to nejen zaměstnance v dělnických a technických profesích, nýbrž i samotné podnikatele a manažery. V ČR stejně jako v jiných zemích existuje rozdíl mezi praxí předních a dobře řízených podniků, které cílevědomě rozvíjejí lidský kapitál, a podniků slabších a zaostávajících, které do lidských zdrojů investují jen sporadicky a nesoustavně. České podniky se na své cestě k moderním a mezinárodně konkurenceschopným subjektům tržního hospodářství nacházejí v různých fázích. To se projevuje i v různých a různě efektivních podnikových strategiích, systémech a přístupech v oblasti řízení a rozvoje lidských zdrojů.

Podniky, které se systematicky věnují rozvoji lidských zdrojů (RLZ) a vzdělávání svých zaměstnanců mívají menší problémy se získáváním potřebných pracovníků i s produktivitou jejich výkonu. Existence propracovaného systému RLZ v podniku jednak přitahuje nové pracovníky vyšší kvality a jednak podniku umožňuje rozvinout a přizpůsobit kvalifikaci svých zaměstnanců podle potřeb rozvoje podniku, technologických změn a inovačních záměrů.

Na základě výsledků šetření CVTS 2 z celkového počtu podniků v ČR **jich 67 % poskytovalo svým zaměstnancům další odborné vzdělávání**, zatímco 33 % podniků toto vzdělávání svým zaměstnancům neposkytovalo. Dalším odborným vzděláváním se při tom rozuměly různé formy vzdělávání, a to jak na pracovišti, tak i mimo ně, ať již šlo o vzdělávací kurzy konané v podniku nebo v jiných (externích) organizacích, instruktáže na pracovišti, studium při zaměstnání, individuální sebevzdělávání, přednášky či semináře apod.

**BOX: CVTS 2 – CONTINUING VOCATIONAL TRAINING SURVEY**

Šetření o dalším odborném vzdělávání zaměstnanců (CVTS 2) se uskutečnilo v celkem 25 zemích, a to v 15 členských zemích EU, v Norsku a v 9 kandidátských zemích. Proběhlo podle jednotné metodiky, za referenční období šetření byl stanoven rok 1999 (celý rok). V České republice byl za šetření odpovědný Český statistický úřad.

V České republice byl pro šetření stanoven výběrový soubor 7 000 podniků s 10 a více zaměstnanci, a to ze všech odvětví kromě zemědělství, lesnictví, státní správy, školství, zdravotnictví a neziskových organizací. Struktura výběrového vzorku odpovídala jak odvětvové (oborové) struktuře základního souboru českých podniků, tak i struktuře z hlediska velikosti podniků měřené počtem zaměstnanců a struktuře regionální. Výsledky šetření mají celkově velmi příznivou kvalitu s odhadem intervalu spolehlivosti kolem jednoho procenta.

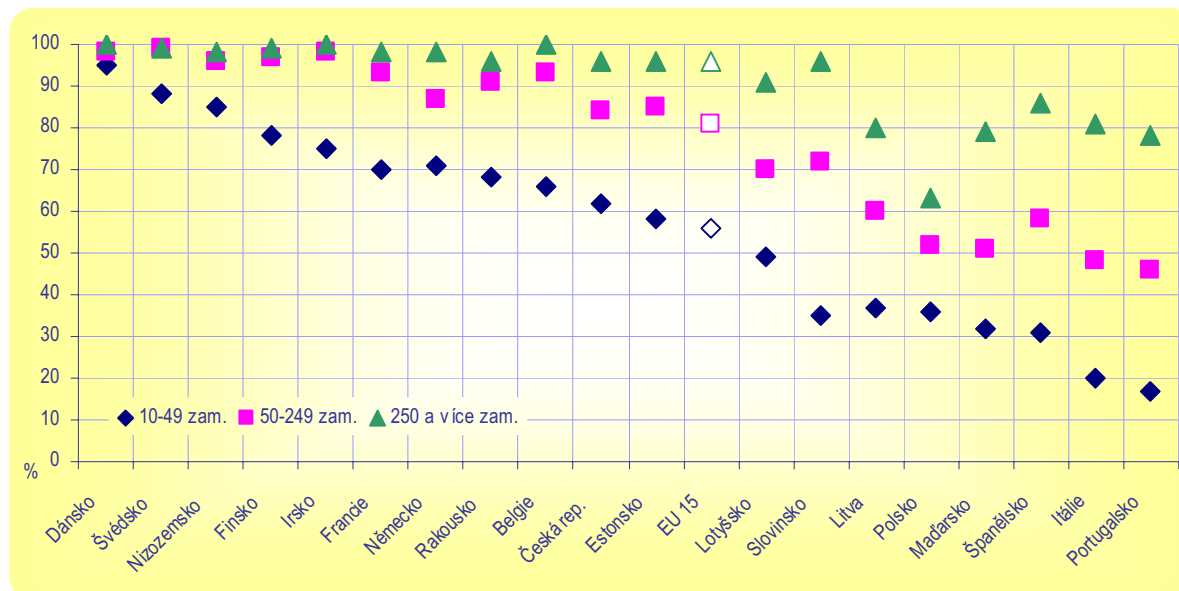
Nejvyšší podíl podniků poskytujících další odborné vzdělávání svým zaměstnancům vykázaly podniky z oboru výroby a rozvodu elektřiny, plynu a vody (90,0 %), výroby dopravních prostředků (87,9 %), peněžnictví a pojišťovnictví (85,6 %), pošt a telekomunikací (81,3 %). Na opačné straně žebříčku pak byly podniky z oboru pohostinství a ubytování (45,8 %), dřevozpracujícího, nábytkářského průmyslu a průmyslu druhotných surovin (50,9 %), maloobchodu a oprav spotřebního zboží (57,2 %) a textilního, oděvního a kožedělného průmyslu (59,4 %). Již tyto údaje ukazují na **značné rozdíly mezi odvětvími**. Ty jsou způsobeny nejen ochotou či neochotou podniků poskytovat svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, ale především rozdílnou mírou inovací výrobků a služeb, odlišnými finančními zdroji na vzdělávání a také diferencovaným podílem vzdělávání „povinného“ (v návaznosti na existující předpisy) a „nepovinného“.

Podíl podniků poskytujících svým zaměstnancům další odborné vzdělávání byl v České republice ze všech 9 sledovaných zemí střední a východní Evropy nejvyšší. Na dalších místech se umístilo Estonsko (63 %), Lotyšsko (53 %) a Slovinsko (48 %), zatímco žebříček uzavírají Bulharsko (28 %) a Rumunsko (11 %). Porovnání s údaji z 11 členských zemí EU a Norska již tak lichotivé není. Údaje ukazují, že podíl podniků poskytujících svým zaměstnancům další odborné vzdělávání je tam vyšší. Nejvyšší podíly byly zjištěny v Dánsku (96 %), Švédsku (91 %) a Nizozemí (88 %). Také v dalších zemích byl tento podíl vyšší než u nás, pouze Španělsko a Portugalsko jsou v tomto směru výjimkou, kde tyto podíly činily 36 %, resp. 22 %. Protože ve většině zemí EU bylo podobné šetření uskutečněno v roce 1994, lze tam porovnávat i vývoj tohoto ukazatele v čase. S jedinou výjimkou (Německo) se v těchto zemích podíl podniků poskytujících svým zaměstnancům další odborné vzdělávání zvýšil. Například v Belgii ze 46 % na 70 % nebo ve Španělsku z 27 % na 36 %.

Šetření potvrdilo známý fakt, že **vzdělávání zaměstnanců vykazuje vyšší intenzitu ve větších podnicích a naopak**. V našich podmínkách se ukázalo, že v podnicích s 10 až 49 zaměstnanci poskytovalo další odborné vzdělávání svým zaměstnancům asi 62 % podniků, zatímco ve skupině podniků s 50 až 249 zaměstnanci to bylo již 84 % podniků a v největší skupině podniků s 250 a více zaměstnanci činil tento podíl 96 %. Zmíněná tendence se vyskytuje ve všech 21 zemích, za které byly výsledky šetření k dispozici, bez výjimky. Jinak je tomu ovšem pokud jde o míru těchto rozdílů v jednotlivých zemích. V České republice je rozdíl ve sledovaném podílu mezi nejmenší a největší velikostní skupinou podniků 34 p.b. (tj. rozdíl mezi 62 % podílem v nejmenších podnicích a 96 % podílem v největších podnicích). Patříme z tohoto hlediska mezi zeměmi střední a východní Evropy (SVE) k zemím s vyrovnanějšími podíly podniků poskytujících svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, protože ve většině zemí SVE zemí byl tento rozdíl větší než u nás. Nižší byl jen v Polsku (27 p.b.) a v Rumunsku (30 p.b.). Naopak ve velké většině starých členských zemí EU byl sledovaný rozdíl menší než u nás. Za zmínku stojí minimální rozdíly v Dánsku (jen 5

p.b.) nebo ve Švédsku (11 p.b.), o nichž lze říci, že další odborné vzdělávání tam poskytují svým zaměstnancům téměř všechny podniky bez ohledu na velikost těchto podniků.

Graf II.3: Podíl podniků jednotlivých velikostních skupin poskytujících zaměstnancům další odborné vzdělávání (v %)



Zdroj: K. Nestler, E. Kailis: First survey of continuing vocational training in enterprises in candidate countries, Statistics in focus, Theme 3 – 2/2002; K. Nestler, E. Kailis: Continuing vocational training in enterprises in the EU and Norway, Statistics in focus, Theme 3 – 3/2002, Eurostat 2002

Podniky mohou vzdělávací kurzy pro své zaměstnance buď zajišťovat samy nebo je nakupovat od externích poskytovatelů odborného vzdělávání (např. od odborných škol, od vzdělávacích firem apod.). Šetření ukázalo, že české podniky používají mnohem častěji vzdělávací kurzy externích poskytovatelů odborného vzdělávání než kurzy interní. Zatímco externí kurzy používalo 94 % podniků poskytujících svým zaměstnavatelům vzdělávací kurzy, činil podíl podniků používajících interní kurzy jen 37 %. Nejčastěji podniky pořizují vzdělávací kurzy u soukromých vzdělávacích organizací, které jim poskytují téměř polovinu všech vzdělávacích kurzů. Nízké podíly kurzů, které podniky zajišťují ve spolupráci se středními školami (1,4 %) a vysokými školami (3,7 %), svědčí o malé angažovanosti škol v dalším odborném vzdělávání. Jejich nabídku pravděpodobně podniky nepovažují za dostatečně atraktivní nebo tato nabídka dostatečně neodráží potřeby podniků. Proporce ve prospěch externích vzdělávacích kurzů je příznačná pro všechny sledované země SVE, i když rozdíly mezi frekvencí obou druhů kurzů jsou odlišné, a to jak větší, tak i menší. Česká situace se v tomto směru velmi podobá situaci v Polsku nebo Maďarsku.

Tab. II. 1: Podniky poskytující externí nebo interní vzdělávací kurzy, rok 1999 (v%)

|         | CZ | EE | LT | LV | SI | PL | HU | A  | NL | DK | FIN | B  | E  | S  | D  | IRL | P  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|
| Externí | 94 | 97 | 99 | 97 | 94 | 92 | 88 | 97 | 97 | 95 | 95  | 93 | 92 | 91 | 91 | 88  | 81 |
| Interní | 37 | 28 | 14 | 19 | 48 | 36 | 36 | 57 | 32 | 55 | 47  | 42 | 33 | 63 | 59 | 58  | 55 |

Zdroj: K. Nestler, E. Kailis: First survey of continuing vocational training in enterprises in candidate countries, Statistics in focus, Theme 3 – 2/2002, Eurostat 2002; K. Nestler, E. Kailis: Continuing vocational training in enterprises in the EU and Norway, Statistics in focus, Theme 3 – 3/2002, Eurostat 2002

Poznámka: Podíl externích a interních kurzů vztažený ke všech podnikům poskytujícím další odborné vzdělávání

V podnicích, které poskytovaly svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, se tohoto vzdělávání účastnil některou formou **zhruba každý druhý zaměstnanec**. Tento výsledek je mezi sledovanými 9 zemí SVE nejlepší. Na druhém místě je v tomto směru Slovinsko (46 %), zatímco třetí Polsko vykázalo míru účasti zaměstnanců na dalším odborném vzdělávání již jen 33 % a všechny ostatní země SVE měly tento ukazatel nižší než 30 %. Ani porovnání míry účasti zaměstnanců na dalším odborném vzdělávání vůči členským zemím EU nevyznívá pro Českou republiku nepříznivě. Ve skupině 12 sledovaných zemí se Česká republika zařadila podle ukazatele míry účasti na dalším vzdělávání zaměstnanců na 7. místo. Nižší účast zaměstnanců na dalším odborném vzdělávání vykázalo například Německo (36 %) nebo Rakousko (35 %) a nižší byl tento ukazatel zjištěn rovněž v Nizozemí (44 %).

Celková míra účasti zaměstnanců na dalším odborném vzdělávání se liší podle velikosti podniků. V ČR byla zjištěna ve třech velikostních skupinách podniků (od nejmenších k největším) ve výši 42 %, 42 % a 53 %, takže se prosadila tendence, že ve větších podnicích je intenzita dalšího odborného vzdělávání zaměstnanců vyšší než v menších podnicích. Tato tendence se však neprokázala v dalších zemích SVE. V zemích EU je většinou míra účasti na vzdělávání ve velkých podnicích podstatně vyšší než v podnicích menších (zhruba o 5 až 15 p. b.), což odpovídá systematictějšímu přístupu ke vzdělávání v těchto podnicích. Mezi skupinami malých podniků (do 49 pracovníků) a středních podniků (do 250 zaměstnanců) jsou však odchylky různé v jednotlivých zemích a zřejmě jsou ovlivněny i podobou národních politik podpory MSP.

Graf II.4: Míra účasti zaměstnanců ve vzdělávacích kurzech (v %) podle velikosti podniků v roce 2000



Zdroj: K. Nestler, E. Kailis: Continuing vocational training in enterprises in the European Union and Norway. Statistics in focus, Theme 3 – 3/2002, Eurostat 2002.

K. Nestler, E. Kailis: First survey of continuing vocational training in enterprises in candidate countries, Statistics in focus, Theme 3 – 2/2002, Eurostat 2002.

V České republice se míra účasti na dalším odborném vzdělávání zaměstnanců liší podle pohlaví výrazněji než v ostatních zemích. Šetření ukázalo, že tato míra činila u nás u mužů 53 %, zatímco u žen pouze 41 %. V 18 z celkového počtu 21 zemí účastnicích se šetření činil rozdíl mezi mírou účasti na dalším odborném vzdělávání u mužů a u žen jen 5 p.b. a méně, přičemž v řadě zemí převyšovala míra účasti žen stejný ukazatel u mužů. Pouze ve třech zemích byl **rozdíl výrazný ve prospěch mužů: v České republice, Norsku a Bulharsku**. Podrobnější analýza však ukázala, že ženy strávily v České republice na vzdělávacích kurzech v průměru vyšší počty hodin než muži.

Pozornost, kterou věnují podniky rozvoji lidských zdrojů, se odráží v nákladech na vzdělávací kurzy. Úroveň těchto nákladů se obvykle vyjadřuje jako podíl na celkových nákladech práce<sup>13</sup>.

### **BOX.: STRUKTURA NÁKLADŮ NA VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ V RÁMCI ŠETŘENÍ CVTS 2**

Při šetření se do nákladů na vzdělávání zaměstnanců podniků zahrnovaly následující položky:

- platby externím organizacím včetně plateb externím školitelům v interně řízených kurzech
- náklady na cestovné a diety školených zaměstnanců
- náklady práce interních školitelů zcela nebo částečně zapojených do vzdělávání zaměstnanců
- náklady na školící střediska včetně použitého zařízení a materiálu
- příspěvky podniků do společných fondů (týkající se dalšího odborného vzdělávání zaměstnanců)

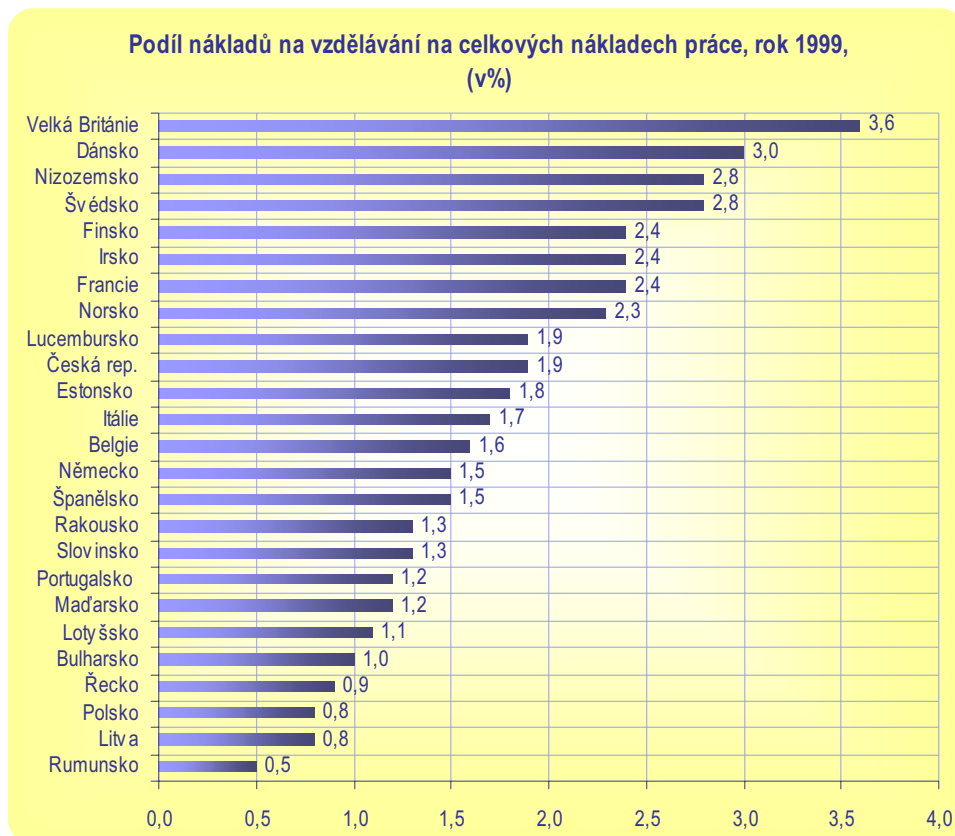
Zatímco z dřívějších jednorázových průzkumů a odhadů vyplývalo, že v 90. letech se v ČR výše tohoto ukazatele pohybovala pod 1 %, šetření CVTS 2 uvádí, že náklady na vzdělávání

<sup>13</sup> Celkový objem hrubých mezd včetně povinných odvodů na zdravotní pojištění a sociální zabezpečení



zaměstnanců se pohybují ve výši 1,9 % celkových nákladů práce<sup>14</sup>. Pokud je tento údaj správný, potom, jak ukazuje následující graf se ČR umístila v horní polovině žebříčku. V jeho čele stojí s poměrně velkým předstihem Velká Británie (3,6 %).

Graf II.5: Podíl nákladů na vzdělávání na celkových nákladech práce (1999, %)



Zdroj: Continuing training in enterprises in Europe – Results of the second European Continuing Vocational Training Survey in enterprises, Eurostat, BIBB, 2005

U vzdělávacích kurzů, jichž se zaměstnanci podniků účastní, patří k důležitým hlediskům **obsahové zaměření kurzů**. Zaměření podnikových školících kurzů v ČR je ve srovnání s vyspělými zeměmi EU zatím více rozptýlené mezi různé obory. V ČR je z celkového časového fondu podnikového vzdělávání věnováno 24 % na nespécifikované různé typy kurzů, zatímco v EU15 pouze 15 %. Může to svědčit jak o menší vyjasněnosti vzdělávacích potřeb v českých podnicích tak o nevyhraněné nabídce ze strany poskytovatelů dalšího vzdělávání.

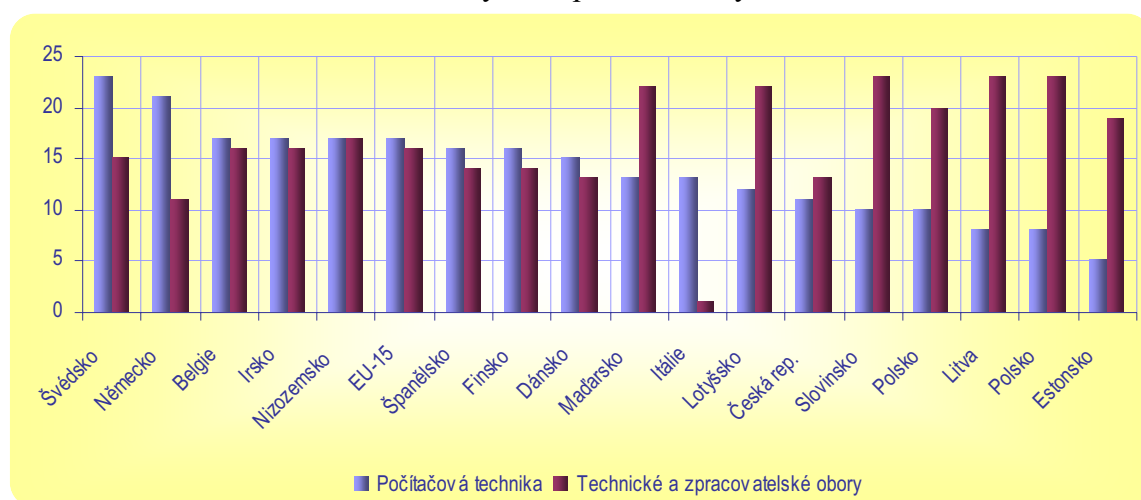
V České republice patřily ke kurzům, jimž byl věnován nejvyšší počet hodin vzdělávání, na prvním místě kurzy jazykové, kurzy zaměřené na technické a zpracovatelské obory a kurzy týkající se počítačové techniky a jejího využívání. Na dalších místech pak byly kurzy, osobních dovedností, managementu, kurzy účetnictví a financování, kurzy ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce, kurzy zaměřené na obchod a marketing a kurzy kancelářských prací.

<sup>14</sup> Tento údaj je uváděn ve studii K. Nestler, E. Kailis: First survey of continuing vocational training in enterprises in candidate countries, Statistics in focus, Theme 3 - 2/2002, Eurostat 2002, ČSÚ ovšem uvádí hodnotu 1,13 %. Odpovědní pracovníci ČSÚ trvají na tom, že správný údaj je 1,13 %.

V zemích EU je poněkud odlišné pořadí preferencí a na prvních místech jsou kurzy počítačových dovedností, kurzy technických a zpracovatelských oborů. Rovněž větší význam než v ČR mají kurzy managementu a personálního rozvoje. Je z toho zřejmé zacílení kurzů evropských podniků na moderní technologie včetně ICT a na zkvalitnění řídicích procesů. České podniky naproti tomu musí vynakládat mnohem více času na rozvoj jazykových dovedností (viz Příloha, tab. P-II.2).

Z hlediska zavádění inovací je mimořádně důležité vzdělávání v technických a zpracovatelských oborech a ve využívání počítačů. Jak je patrné z následujícího grafu, země SVE kladly větší důraz na vzdělávání v technických a zpracovatelských oborech, země EU na vzdělávání v počítačové technice a využívání počítačů. Tyto rozdíly odrážejí rozdíly v technologické vyspělosti ekonomik.

Graf II.6: Podíl vzdělávání v technických a zpracovatelských oborech a ICT



Zdroj: Continuing training in enterprises in Europe – Results of the second European Continuing Vocational Training Survey in enterprises, Eurostat, BIBB, 2005

Poznámka: Podíl počtu hodin vynaložených na kurzy daného zaměření na celkovém počtu hodin v kurzech

Vedle informací o rozsahu a zaměření vzdělávání v podnicích je důležité i zjištění, proč některé podniky svým zaměstnancům neposkytují další odborné vzdělávání. Šetření CVTS 2 ukázalo, že třetina českých podniků v roce 1999 neposkytovala svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, a to z pěti hlavních důvodů. Nejčastěji podniky své zaměstnance nevzdělávají proto, že podle jejich názoru dosavadní znalosti jejich zaměstnanců jsou dostačující. Tento důvod podniky uvedly na prvním místě. Na druhém místě sdělily, že náborem získávají pracovníky, kteří jejich požadavky splňují. Na dalších místech pak figurovala značná nákladnost vzdělávání, dostatečnost počátečního vzdělávání, které zaměstnanci dříve získali, a značné vytížení zaměstnanců. Až na výjimky je zjištěné pořadí důvodů příznačné pro všechny země, které se šetření zúčastnily. Ve srovnání se zeměmi EU15 je však cena školících kurzů v zemích SVE, včetně ČR, významnějším faktorem odrazujícím od realizace dalšího vzdělávání zaměstnanců v podnicích. Absence finančních stimulů ve většině zemí SVE váhu tohoto aspektu dále zvyšuje.

Z mezinárodního srovnání je možno zaznamenat, že české podniky neposkytující vzdělávání v daleko větší míře než v ostatních zemích (a to jak ve většině zemí EU15 tak ve většině zemí SVE) vyjadřují spokojenost se znalostmi svých zaměstnanců, které odpovídají potřebám

podniku. Zároveň však tyto české podniky neuvádějí, že by úroveň počátečního vzdělávání zaměstnanců hrála významnější roli v tom, proč není třeba poskytovat podnikové kurzy. Rovněž pouze v průměrné míře uvádějí, že noví zaměstnanci přinášejí do podniku požadované znalosti. Výsledky šetření tak vypovídají o tom, že existuje silná skupina českých podniků, které nepocítují potřebu zdokonalování kvalifikace svých zaměstnanců s ohledem na nižší kvalifikační náročnost své produkce a zejména tato skutečnost odráží pomalé technologické a kvalitativní změny v jejich produkci.

Tab.II.2: Důvody, proč podniky neposkytují svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, rok 1999, (v %)

|  | CZ | EE | HU | LV | LT | PL | SI | B  | DK | D  | E  | IRL | NL | A  | P  | FIN | S  |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|
| Znalosti zaměstnanců odpovídají potřebám | 86 | 69 | 83 | 79 | 54 | 82 | 60 | 75 | 77 | 79 | 78 | 89  | 72 | 64 | 68 | 71  | 66 |
| Noví pracovníci mají požadované znalosti | 48 | 54 | 70 | 42 | 50 | 27 | 59 | 42 | 74 | 21 | 27 | 77  | 58 | 9  | 43 | 54  | 39 |
| Vzdělávání je příliš drahé               | 14 | 41 | 22 | 16 | 45 | 37 | 22 | 12 | 16 | 28 | 12 | 0   | 8  | 12 | 15 | 16  | 24 |
| Počáteční vzdělávání je dostačující      | 12 | 30 | 39 | 13 | 1  | 36 | 27 | 40 | 58 | 28 | 27 | 36  | 8  | 8  | 2  | 22  | 19 |
| Zaneprázdněnost zaměstnanců              | 6  | 17 | 12 | 9  | 5  | 14 | 16 | 24 | 32 | 28 | 25 | 18  | 14 | 28 | 19 | 27  | 17 |
| Jiné důvody                              | 5  | 5  | 4  | 6  | 4  | 2  | 13 | 7  | 10 | 4  | 10 | 8   | 13 | 22 | 11 | 10  | 8  |

Zdroj: K. Nestler, E. Kailis: Continuing vocational training in enterprises in the European Union and Norway. Statistics in focus, Theme 3 – 3/2002, Eurostat 2002.

K. Nestler, E. Kailis: First survey of continuing vocational training in enterprises in candidate countries, Statistics in focus, Theme 3 – 2/2002, Eurostat 2002.

### Vliv formy vlastnictví na poptávku a rozvoj lidských zdrojů v podnicích

Faktor zahraniční kapitálové účasti (dále jen ZKÚ) na vlastnictví podniku hraje důležitou roli v jeho přístupu k rozvoji lidských zdrojů. Vyplyvá to z empirického šetření, které bylo realizováno v roce 2002. Ve vzorku šetření bylo 18 % podniků se ZKÚ.

#### **BOX: PODNIKOVÉ ŠETŘENÍ NOZV 2002**

Šetření rozvoje lidských zdrojů a kvalifikačních potřeb v podnicích zadala NOZV-NVF na základě podrobně strukturovaného dotazníku. Šetření provedla agentura MEDIAN během října a listopadu 2002. Cílovou skupinu představovaly osoby zodpovědné za rozvoj a nábor pracovníků v podnicích nad 5 zaměstnanců. Výzkumu se zúčastnilo 901 podniků (Z toho 760 v kategorii malých a středních podniků), které byly vybrány částečně kvótním výběrem a částečně výběrem ze seznamu TOP50 firem.

Firmy se ZKÚ více dbají na vzdělávání svých pracovníků. Zatímco naprostá většina (86%) těchto organizací zajišťuje vzdělávání svým zaměstnancům, v případě českých firem se jedná zhruba o polovinu (55%). Částečně je tento rozdíl zapříčiněn lepšími finančními podmínkami ve firmách se ZKÚ. Zatímco čtvrtina českých firem se vyjádřila, že jim brání v rozvoji nedostatek financí a nestabilita, v případě firem se ZKÚ to bylo jen 6%. Podíl nákladů na vzdělávání pracovníků v zahraničních firmách navíc stabilně roste. Dalším důvodem by

mohla být skutečnost, že podniky se ZKÚ jsou převážně velké, a s tím jsou spojeny větší možnosti v oblasti vzdělávání zaměstnanců. Rozdíl je však i v samotném přístupu ke vzdělávání, ve významu, který je dalšímu vzdělávání zaměstnanců prisuzován.

České firmy považují starost o rozšiřování dovedností zaměstnanců více za záležitost státu. Současně to ovšem považují častěji za nákladnou činnost, která jim v konečném důsledku nepřináší užitek. U firem se ZKÚ je naopak vidět, že takovou činnost nepovažují za zbytečnou a nečekají pomoc od státu. Současně je mnohem patrnější v tomto směru vědomí odpovědnosti firmy (kladně odpovědělo 84%, oproti 58%).

Graf II.7: Názory podniků na rozšiřování dovedností zaměstnanců

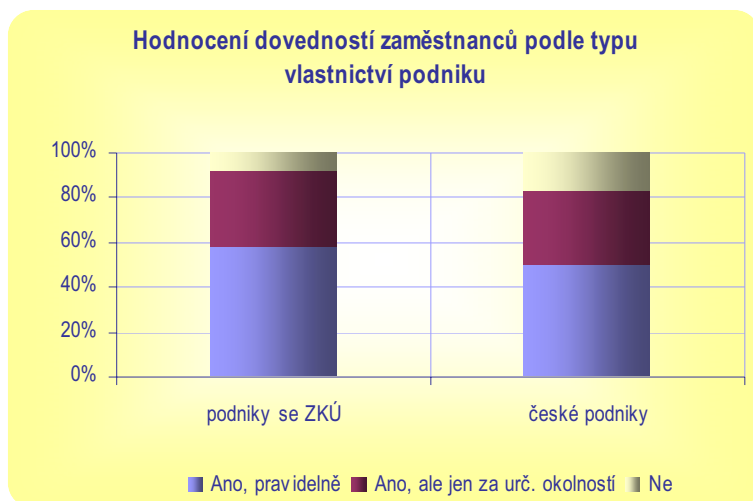


Zdroj: Strietska – Ilina O.: Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce, NOZV-NVF, 2003

Určité rozdíly jsou patrné i mezi důvody, které vedou organizaci k zajišťování vzdělávacích kurzů. U zahraničních firem je častěji patrná snaha o zvýšení loajality pracovníků a snížení fluktuace. Zástupci českých firem naopak uváděli více důvodů k „nezajišťování“ vzdělávacích kurzů. Především náklady kurzů jsou pro ně vysoké a neznamení pro zaměstnance, tedy pro firmu, takový přínos. Hlavní příčina však zřejmě není pouze ve finanční situaci. V českých podnicích se častěji vyskytuje přesvědčení, že stávající dovednosti pracovníků jsou dostačující nebo že práce nevyžaduje mnoho dovedností.

Východiskem pro rozvoj lidských zdrojů je jistě hodnocení dovedností zaměstnanců. Také v tomto případě existují mírné rozdíly. 17 % českých firem dovednosti svých pracovníků nehodnotí, zatímco u firem se ZKÚ jen 8 %.

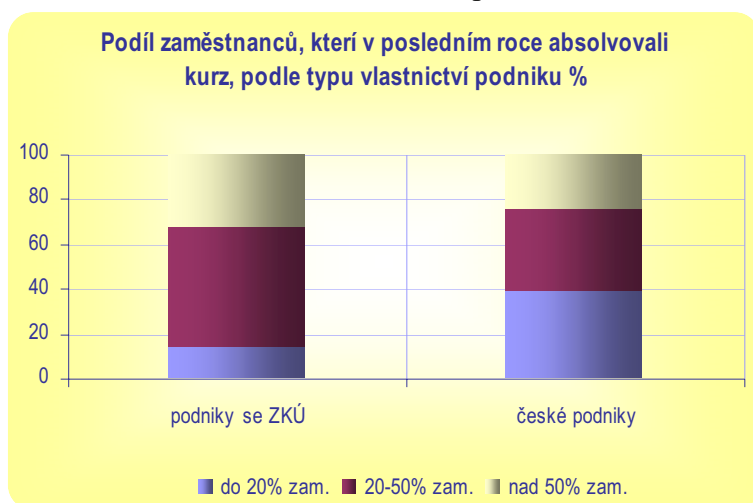
Graf II.8: Hodnocení dovedností zaměstnanců



Zdroj: Strietska – Ilina O.: Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce, NOZV-NVF, 2003

Další odlišnosti existují i ve formách odměňování zaměstnanců, kteří projdou vzdělávacím kurzem. V českých firmách je zvýšená kvalifikace pracovníků oceňována častěji pouze zvýšením mzdy nebo se zde používají „jiné formy“ ohodnocení. Ve firmách se ZKÚ je takovýto postup zaměstnanec oceněn především změnou pracovního zařazení, s nímž je sekundárně samozřejmě také spojeno zvýšení mzdy.

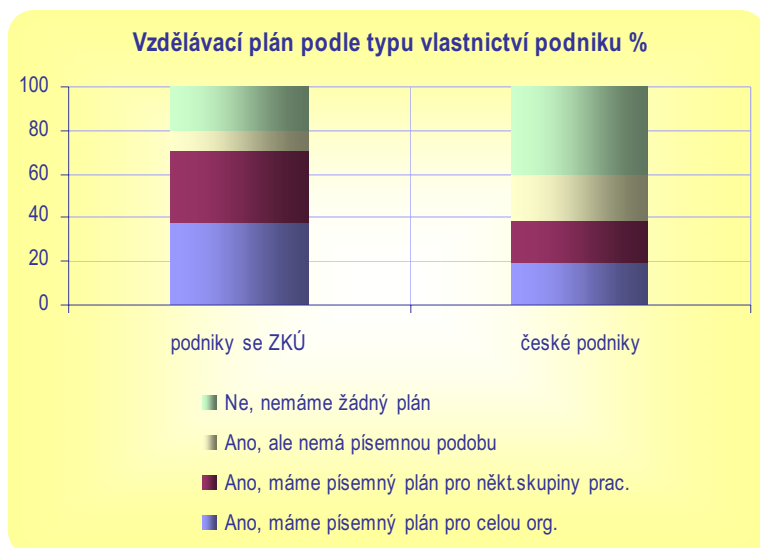
Graf II.9: Podíl zaměstnanců, kteří v posledním roce absolvovali kurz



Zdroj: Strietska – Ilina O.: Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce, NOZV-NVF, 2003

Firmy se ZKÚ mají častěji písemný plán buď pro celou organizaci, nebo alespoň pro její část (70%). V průměru polovina jejich zaměstnanců absolvovala za poslední rok nějaký vzdělávací či rozvojový program (mimo povinných ze zákona). Naopak české firmy častěji nemají žádný plán, nebo nemá písemnou podobu (přes 60%). A zaměstnanců, kteří se zúčastnili vzdělávacího či rozvojového programu, je v nich o něco méně (průměr je 35%). Souvislost mezi ZKÚ na vlastnictví a vzdělávacím plánem není dokonce ani příliš podmíněna velikostí podniku, jak by se možná mohlo zdát.

Graf II.10: Vzdělávací plány



Zdroj: Strietska – Ilina O.: Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce, NOZV-NVF, 2003

Organizace se ZKÚ obecně více využívají rozmanitějších forem vyhledávání pracovníků. Mnohem častěji využívají personálních agentur (44 % odpovědělo kladně, oproti českým 12 %) a Internetu (job-serverny či vlastní webové stránky).

### Regionální rozdíly v poptávce po kvalifikacích a v RLZ v podnicích

Jednotlivé regiony ČR<sup>15</sup> se do značné míry liší v přístupu podniků k rozvoji lidských zdrojů, ke vzdělávání zaměstnanců. Nějakou formu vzdělávání **zajišťuje** svým zaměstnancům celkem 61 % podniků. Častěji pečují o své zaměstnance firmy na Severozápadě a na Střední Moravě (téměř 74 % firem). Lze však předpokládat, že důvody, které podniky k takové aktivitě vedou, se budou lišit. Naopak v Praze se věnuje vzdělávání překvapivě jen polovina podniků a na Ostravsku, kde je to vůbec nejmenší podíl, 43 %. I v případě těchto oblastí budou pravděpodobně důvody naopak slabší péče o pracovníky různé.

Graf II.11: Vzdělávání zaměstnanců na podnicích



Zdroj: Strietska – Ilina O.: Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce, NOZV-NVF, 2003

<sup>15</sup> Rozdíly jsou analyzována za 8 oblastí (NUTS 2): Praha, Střední Čechy, Jihozápad, Severozápad, Severovýchod, Jihovýchod, Střední Morava a Moravskoslezsko (Ostravsko)

Při bližším pohledu na **důvody**, které vedou podniky v jednotlivých regionech k zajišťování rozvoje lidských zdrojů, zjistíme výrazné rozdíly. V Praze si například častěji uvědomují, že se díky možnosti vzdělávání zajímají o práci kvalitnější uchazeči. Tento důvod je však celkově jen velmi málo uváděn. Naprosto jiná situace je na Severozápadě, kde jsou k rozvoji spíše donucováni vnějšími okolnostmi. Více jak polovina firem zde uvádí jako důvod naplňování různých předpisů a také změny v legislativě (včetně požadavků EU). Naopak důvody k „nezajišťování“ mají hlavně na Ostravsku. Pro polovinu firem jsou náklady na vzdělání, které stejně nepřináší žádný výsledek, vysoké. Pracovníci navíc nemají o vzdělávání zájem (35 %). Na Jihovýchodě se téměř třetina podniků domnívá, že stávající dovednosti jsou dostačující. Zaměstnávají zde také častěji pracovníky již s praxí, vyškolené jinde. Hlavním důvodem zde tak je udržování a aktualizace stávajících dovedností zaměstnanců (uvedlo 90% podniků). Mnohem významnější roli zde hraje také snaha o zvýšení loajality pracovníků a snížení fluktuace. Uvedlo to přes polovinu firem. Organizační změny jsou nejčastěji důvodem ke změnám ve Středních Čechách (40 %).

Regiony se liší v **přístupu** podniků ke vzdělávání zaměstnanců. Ze všech zaměstnavatelů, kteří se domnívají, že rozšiřování dovedností zaměstnanců je spíše nákladná činnost, která nepřináší užitek, je přes 40 % na Ostravsku. Tento region se výrazně odlišuje i tím, že je zde největší počet podniků přesvědčených o tom, že vzdělávání zaměstnanců je záležitostí státu (18 %). Naopak o přínosu vzdělávání jsou přesvědčeny všechny firmy v Praze. Téměř žádná z nich se nedomnívá, že by v tomto směru měl zasahovat stát. Navíc se zde častěji předpokládá, že by takový rozvoj měl být soukromou záležitostí zaměstnance (uvedlo to 65 %). V Praze si také častěji než jinde platí vzdělávací kurzy sám pracovník. Naopak o individualistickém přístupu ke vzdělávání jsou nejméně přesvědčeni na Jihovýchodě (pouze 33 %).

## Shrnutí a závěry

Úroveň **znalostí a dovedností dospělé populace**, obyvatelstva ve věku 16-64 let, je měřena prostřednictvím literární, dokumentové a numerické gramotnosti. V mezinárodním porovnání se dospělé obyvatelstvo umístilo výrazně lépe v případě numerické gramotnosti než gramotnosti literární a dokumentové. V numerické gramotnosti vykázalo lepší výsledky pouze Švédsko a Dánsko, rozdíl ovšem není statisticky významný, v dokumentové gramotnosti se před ČR statisticky významně lépe umístilo obyvatelstvo čtyř členských zemí EU a v případě literární gramotnosti dokonce pěti zemí. Je zřejmé, že český vzdělávací systém musí klást větší důraz na práci s textem.

Varující skutečností je zjištění, že minimální úrovně gramotností (úroveň 3), která je považována za nezbytnou pro uplatnění v moderní společnosti nedosáhlo poměrně vysoké procento populace ČR. V případě literární gramotnosti se jedná dokonce o nadpoloviční většinu dospělého obyvatelstva (54 %), příznivější situace je v případě dokumentové gramotnosti, kde této úrovně nedosáhla cca třetina obyvatelstva (31 %) a v případě numerické gramotnosti necelá třetina obyvatelstva (31 %).

**Vzdělanostní struktura dospělé populace** je charakteristická vysokým podílem populace, která dosáhla alespoň středoškolského vzdělání. V roce 2004 mělo ukončený alespoň tento stupeň vzdělání 89 % obyvatelstva ve věku 25-64 let, což je výrazně více než je průměr EU25 (70 %) a přesahuje i cíl EU, kterého má být dosaženo do roku 2010 (80 %).

Podílem terciárně vzdělaného dospělého obyvatelstva je ČR naopak hluboko pod průměrem EU25, kde v roce 2004 bylo téměř 22 % terciárně vzdělaného obyvatelstva, zatímco v ČR pouze 12,3 %. Situace se pomalu zlepšuje v souvislosti se zvyšováním kapacit veřejných vysokých škol, rozvojem soukromých vysokých škol a vyšších odborných škol. Důležitý je rozvoj zejména kratších studijních programů, v jejichž nabídce i počtu absolventů mají ostatní vyspělé země před ČR výrazný náskok.

Střední úroveň **znalostí a dovedností české patnáctileté populace**, která je měřena prostřednictvím matematické, přírodovědné gramotnosti a schopnosti řešit problémy se nachází podle výsledků šetření z roku 2003 nad průměrem zemí OECD. Srovnání je méně příznivé u čtenářské gramotnosti, kde se ČR umístila mezi zeměmi s podprůměrnými výsledky, ale odchylka není statisticky významná. Nejlépe se čeští žáci umístili v gramotnosti přírodovědné, kde statisticky významně lepších výsledků dosáhlo ze zemí EU pouze Finsko.

Posun ve vědě a technologiích lze očekávat zejména od žáků, kteří již na základní škole dosahují dobrých výsledků v matematické gramotnosti. Potěšitelné je, že tři nejvyšších úrovní matematické gramotnosti dosáhlo v ČR téměř 40 % žáků, v nejlepším Finsku cca 50 %. ČR se řadí k zemím, ve kterých došlo ke statisticky významným pozitivním posunům v matematické a přírodovědné gramotnosti mezi lety 2000 a 2003. Varující však je, že u čtenářské gramotnosti, která je slabinou české populace, došlo k ještě dalšímu, i když mírnému, zhoršení.

V **účasti na sekundárním vzdělávání** patří ČR dlouhodobě mezi země s nejpříznivějšími charakteristikami, což se odráží v tom, že ČR již v současné době překračuje Lisabonský cíl - do roku 2010 dosáhnout toho, aby alespoň středoškolské vzdělání mělo 85 % obyvatelstva ve věku 22 let. V letech 1999-2003 se však podíl obyvatelstva ve věku 20-24 let s alespoň sekundárním vzděláním snížil z 91,8 % na 90,3 %, což svědčí o tom, že takto vysoký podíl již představuje určitý strop. Vzhledem k pozitivnímu vývoji této charakteristiky v ostatních členských zemích se dá očekávat, že bude docházet k jejímu sblížení v rámci EU a ČR



bude tuto výhodnou pozici postupně ztrácet, zejména pokud by došlo k hlubší sociální diferenciaci a přílivu imigrantů s nízkou úrovní vzdělání. Příznivou skutečností je, že se zvyšuje podíl studujících ve vzdělávacích programech ukončených maturitou.

V **účasti na terciárním vzdělávání** se ČR řadí mezi země s nejnižší účastí. V roce 2002 se v průměru EU25 účastnilo 56 % věkové populace typické pro tento stupeň vzdělávání, v ČR pouze 36 %. Lze však očekávat, že vzhledem ke zvyšujícímu se počtu studujících zejména v posledních letech se tato charakteristika zlepší. V letech 2002 – 2004 se počet studujících ve všech formách terciárního vzdělávání zvýšil z cca 259 tis. studujících na cca 319 tis., což představuje nárůst o téměř jednu čtvrtinu.

Při posuzování účasti na terciárním vzdělávání je třeba brát v úvahu také vnitřní diferenciaci terciárního studia. V ČR dosahují mladí lidé terciárního vzdělání většinou v rámci magisterských programů, zatímco v celé řadě vyspělých zemí převládají kratší bakalářské programy.

Pozitivní trend se v ČR prosadil ve vývoji počtu absolventů doktorského studia. Mezi lety 2000–2003 se jejich počet zvýšil o 50 %, přesto však podíl na příslušné věkové skupině stále nedosahuje průměru EU, pohybuje se cca na dvou třetinách průměru.

I když je statistické sledování **výdajů na vzdělávání** metodicky koordinováno<sup>16</sup>, patří z hlediska mezinárodního srovnávání k jednomu z nejproblematictějších. Je to dáno odlišnostmi národních systémů financování vzdělávání, zejména financování služeb podporujících vzdělávání.

Základní ukazatel monitorující **veřejné výdaje** na vzdělávací instituce jako podíl na HDP je výrazně ovlivněn použitými paritami kupní síly (PPP) pro měnovou konverzi výdajů na vzdělávání a HDP. Pokud je použita shodná úroveň PPP, je postavení ČR i ostatních zemí s nízkou mzdovou úrovní v odvětví vzdělávání výrazně horší než při použití odlišných PPP. Hodnota tohoto ukazatele byla v ČR v roce 2002 při použití shodných parit 4,4 %, při použití odlišných parit se zvýšila na 7,1 %, což znamená i příznivější pozici v mezinárodním srovnání (posun z šestého místa od konce na deváté místo od začátku v rámci EU25).

Veřejné výdaje sloužící k úhradě nákladů souvisejících výhradně se zabezpečením samotné výuky - **jádrové výdaje** představují ukazatel, který je pro mezinárodní srovnání zřejmě nejvhodnější. Podíl těchto výdajů na HDP při použití shodných PPP však v ČR patřil v roce 2002 k nejnižším (společně se Slovenskem) v rámci čtrnácti zemí EU. V ČR dosáhl u terciárního vzdělání 0,65 % a u primárního společně se sekundárním vzděláním 2,6 %.

Příznivější obrázek o veřejných výdajích na vzdělávací instituce v ČR nedostaneme ani při použití ukazatele podílu těchto výdajů na celkových veřejných výdajích. ČR zaujala v mezinárodním srovnání za rok 2002 opět jednu z posledních příček. Hodnota 9,6 % stačila pouze na třetí místo od konce pomyslného žebříčku. Méně příznivé hodnoty vykázalo pouze Slovensko a Řecko.

Výdaje na vzdělávací instituce v přepočtu na jednoho studenta vyjádřené ve standardech kupní síly (PPS) závisí na ekonomické síle každé země a významu, který je vzdělávání přisuzován. S výjimkou Portugalska ve všech zemích EU25 platí, že čím vyšší úroveň vzdělávání, tím vyšší výdaje na studenta. ČR výši těchto výdajů nedosahuje průměru EU25 ani v jedné ze tří vzdělávacích úrovních. V roce 2002 došlo k tomu, že výdaje na studenta jednotlivých úrovní vzdělávání zaostávají za průměrem EU25 o shodnou částku 2,5 tis. PPS.

---

<sup>16</sup> Koordinaci zabezpečuje společná odborná skupina tří organizací: UNESCO, OECD, EUROSTAT (UOE).

Celkové **výdaje na terciární vzdělávání** obsahují jak veřejné, tak soukromé výdaje a kromě jádrových výdajů také výdaje na služby podporující vzdělávání a na vědu a výzkum realizovaný v institucích terciárního vzdělávání. Soukromé výdaje se podílely na celkových výdajích na instituce terciárního vzdělávání 17 % v průměru EU25, v ČR to bylo 12,5 %. Jádrové výdaje v přepočtu na jednoho studenta vyjádřené jako podíl na HDP na obyvatele abstrahují od vlivu ekonomické úrovně a nejlépe odrážejí význam, který je terciárnímu vzdělávání přisuzován. Hodnota tohoto ukazatele za ČR nedosáhla průměru EU25, který byl o 1,3 p.b. vyšší (26 % vs. 27,3 %). Jediným ukazatelem výdajů na instituce terciárního vzdělávání, který převýšil v ČR průměr EU25 je ukazatel vztahující celkové výdaje na studenta terciárního vzdělávání k HDP na obyvatele. Rozdíl je však velmi nepatrný, pouze 0,5 p.b. (37,1 % vs. 37,6 %).

V ČR stejně jako v ostatních zemích EU dochází k pozitivnímu vývoji **vzdělanostní mobility** měřené terciárním vzděláním. Tento posun ovšem není zdaleka tak dynamický jako v ostatních zemích. ČR nedosahuje průměru zemí EU25, i když má pro vzdělanostní mobilitu vysoký potenciál daný nízkou úrovní terciárně vzdělaného obyvatelstva vyšších věkových skupin. V pětiletých kohortách obyvatelstva ve věku 50-64 let se podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva pohybuje v rozpětí od 10,2 % do 12,3 %, zatímco průměr EU25 je 15 % až 21 %. Aspirace na terciární vzdělání jsou v ČR výrazně ovlivněny úrovní vzdělání rodičů. Intenzita tohoto vlivu je nejsilnější v případě studentů dosahujících na středních školách nejslabší výsledky.

Domácnosti v ČR jsou však **vybaveny počítači a internetem** hluboce podprůměrně. V průměru EU25 má počítač 58 % domácností a internet 48 % domácností, zatímco v ČR hodnoty těchto ukazatelů dosahují pouze 30 %, resp. 19 %. S tím souvisí i podprůměrné využívání internetu. V ČR v průběhu tří měsíců předcházejících šetření využila internet v roce 2005 necelá třetina obyvatel, zatímco v EU25 průměrně polovina obyvatel. Příznivé není ani srovnání z hlediska využívání internetu ke vzdělávání. I zde má ČR výrazný odstup od zemí, jejichž obyvatelstvo k tomuto účelu využívá internet nejvíce. K formálnímu vzdělávání je to Slovinsko, kde více jak třetina obyvatelstva, která využívá internet jej využívá k formálnímu vzdělávání, zatímco v ČR pouze 4 %. Ke vzdělávání souvisejícímu se zaměstnáním a osobními zájmy využívá internet v ČR pouze cca 2 % populace, zatímco například v Litvě více jak třetina obyvatelstva.

**Poptávka po kvalifikacích** není vždy uspokojena v důsledku množstevního nesouladu, kvalifikačního nesouladu nebo nesouladu prostorového. Ať již je důvod jakýkoli, problém s nedostatkem pracovníků určitých profesí či oborů pociťovalo v roce 2004 podle šetření na podnicích cca 58 % podniků účastnících se tohoto šetření. Nejčastěji byl nedostatek pociťován u strojírenských profesí.

Zaměstnavatelé kladou nepatrně větší důraz na profesní kompetence ve srovnání s klíčovými kompetencemi. U **klíčových kompetencí** se očekávání zvyšuje s rostoucí vzdělanostní úrovní zaměstnanců. U vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců téměř všechny podniky (více jak 95 %) považují za zcela nezbytnou zejména schopnost řešit problém a schopnost rozhodovat, u absolventů vyšších odborných škol nejvíce zaměstnavatelů (nad 90 %) očekává zejména jejich ochotu učit se a používání výpočetní techniky. U zaměstnanců se střední úrovní vzdělání je větší důraz kladen na profesní kompetence. Z klíčových kompetencí je největším podílem zaměstnavatelů za zcela nezbytné a velmi důležité považováno porozumění pracovním instrukcím, a to jak u středoškoláků s maturitou, tak u vyučených.

Podle podnikového šetření realizovaného v roce 2002 se s problémy s **obsazováním volných míst** dlouhodoběji potýkalo pouze 12 % šetřených podniků. Největší podíl podniků, které

nepocitují žádné nedostatky u svých zaměstnanců byl v případě inovativních podniků u vyučených (32 %), v případě ostatních podniků u vysokoškoláků (39 %). Naopak nejnižší byl podíl spokojených podniků v případě středoškolsky vzdělaných zaměstnanců. V průměru byly inovativní podniky s kvalitou znalostí a dovedností spokojeny méně než ostatní podniky, což souvisí s vyšší náročností na zaměstnance těchto podniků.

Podniky, které se systematicky věnují **vzdělávání zaměstnanců** mívají menší problémy se získáváním potřebných pracovníků i s produktivitou jejich výkonu. Na základě výsledků mezinárodního šetření o dalším vzdělávání na podnicích (CVTS 2) v ČR poskytovalo svým zaměstnancům vzdělávání 67 % podniků z celkového počtu podniků. Tento podíl byl v rámci zemí střední a východní Evropy, které se zúčastnili šetření, nejvyšší, při porovnání s tehdejšími členy EU však srovnání již tak příznivé není. S výjimkou Španělska a Portugalska ve všech ostatních zemích byl podíl podniků poskytujících další odborné vzdělávání častější.

Poskytování dalšího odborného vzdělávání se liší mezi jednotlivými odvětvími. V ČR byl nejvyšší podíl podniků poskytujících vzdělávání svým zaměstnancům v oboru výroby a rozvodu elektřiny, plynu a vody (90,0 %), na opačné straně žebříčku pak byly podniky z odvětví pohostinství a ubytování (45,8 %). Rozdíly mezi odvětvími jsou ovlivněny nejen ochotou či neochotou podniků poskytovat svým zaměstnancům vzdělávání, ale i rozdílnou mírou inovací výrobků a služeb, odlišnými finančními zdroji na vzdělávání a také diferencovaným podílem vzdělávání „povinného“ (v návaznosti na existující předpisy).

Šetření také prokázalo pozitivní vazbu na velikost podniku. Vzdělávání zaměstnanců vykazuje vyšší intenzitu ve větších podnicích a naopak. V podnicích, které poskytovaly svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, se tohoto vzdělávání v ČR účastnil některou formou zhruba každý druhý zaměstnanec. Tento výsledek je opět mezi zeměmi střední a východní Evropy nejlepší a i porovnání s tehdejšími členy EU vyznívá pro Českou republiku příznivě. ČR v rámci těchto 12 zemí zaujala 7. místo. Šetření ukázalo, že české podniky používají mnohem častěji vzdělávací kurzy externích poskytovatelů (94 % podniků), než kurzy interní (37 % podniků).

Vzdělávání neposkytovala svým zaměstnancům třetina podniků v ČR. Nejčastějším důvodem bylo přesvědčení, že znalosti jejich zaměstnanců jsou dostačující. Na druhém místě bylo uváděno, že nábořem jsou získáváni pracovníci, kteří požadavky zaměstnavatelů splňují, na dalších místech pak figurovala značná nákladnost vzdělávání, dostatečnost počátečního vzdělávání, které zaměstnanci dříve získali, a značné vytížení zaměstnanců.

Šetření na podnicích ČR, které bylo realizováno NOZV-NVF v roce 2002 ukázalo, že v přístupu ke vzdělávání existují rozdíly podle vlastnictví. Firmy s domácími vlastníky považují starost o rozšiřování dovedností zaměstnanců více za záležitost státu a vzdělávání považují častěji za nákladnou činnost, která jim v konečném důsledku nepřináší užitek. U firem se zahraniční kapitálovou účastí je naopak vidět, že takovou činnost nepovažují za zbytečnou a nečekají pomoc od státu.

Východiskem pro rozvoj lidských zdrojů je hodnocení dovedností zaměstnanců. To si opět uvědomují zejména podniky se zahraničním vlastníkem nebo spoluvlastníkem, z nichž pouze 8 % dovedností svých pracovníků nehodnotí, zatímco případě českých firem to je celých 17 %. Firmy se zahraniční kapitálovou účastí také mají častěji zpracovaný písemný plán rozvoje lidských zdrojů buď pro celou organizaci, nebo alespoň pro její část (70%). V průměru polovina jejich zaměstnanců absolvovala za poslední rok nějaký vzdělávací či rozvojový program (mimo povinných ze zákona). Naopak české firmy častěji nemají písemný plán rozvoje lidských zdrojů (přes 60%) a vzdělávání se účastní menší podíl zaměstnanců (průměr je 35%).

V přístupu podniků k rozvoji lidských zdrojů existují rozdíly mezi regiony. Nějakou formu vzdělávání zajišťuje svým zaměstnancům celkem 61 % podniků. Častěji pečují o své zaměstnance firmy na Severozápadě a na Střední Moravě (téměř 74 % firem). Lze však předpokládat, že důvody, které podniky k takové aktivitě vedou, se budou lišit. V Praze si například častěji uvědomují, že se díky možnosti vzdělávání zajímají o práci kvalitnější uchazeči, na Severozápadě jsou k rozvoji spíše donucováni vnějšími okolnostmi. Více jak polovina firem umístěných v tomto regionu uvádí jako důvod naplňování různých předpisů a také změny v legislativě. Je zřejmé, že rozdíly mezi regiony jsou ovlivněné i odvětvovou strukturou podniků. Na rozdíly z hlediska vlastnictví působí i skutečnost, že velké podniky jsou převážně v rukou zahraničního kapitálu a je empiricky prokázáno, že větší podniky ve větší míře poskytují vzdělávání svým zaměstnancům.



## LITERATURA

ČSÚ: Výběrové šetření pracovních sil. Ad hoc modul o celoživotním vzdělávání. Praha: 2003.

ČSÚ: Výsledky šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2005  
<http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/tab/82004F2680>

ČSÚ: Výsledky ad hoc modulu o celoživotním vzdělávání za rok 2003. Praha: 2004.

EC: European Innovation Scoreboard. Brussels: 2004.

EC: Employment in Europe 2004. Luxembourg: 2004.

EC: Employment in Europe 2005. Luxembourg: 2005.

EC: Implementing the „Education and Training 2010“ work programme, 2005 Progress Report of the Czech Republic. Brussel: 2005.

EC: Learning for Tomorrow's World: First results from PISA 2003

EC: Modernising education and training: a vital contribution to prosperity and social cohesion in Europe, Draft 2006 joint progress report of the Council and the Commission on the implementation of the “Education & Training 2010 work programme”. Brussel: 2005

EC: Progress Towards the Common Objectives in Education and Training, Indicators and benchmarks. Brussel: 2004.

EC: Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training, 2005 Report. Brussel: 2005.

EC: Spring Reports (Structural Indicators). [europa.eu.int/comm/lisbon\\_strategy/reports/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/reports/index_en.html)

Eurostat: Database New Cronos/Labour Force Survey. Luxembourg: 2005.

Eurostat, EC: Education across Europe 2003. Luxembourg: 2003

Eurostat: Statistics in focus 18/2005 Spending on tertiary education in Europe in 2002  
[http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF)

Eurostat: Labour Force Survey 2005, 2. čtvrtletí

Eurostat: Labour Force Survey. Ad hoc module on Lifelong Learning. 2003.

Eurostat: Šetření o využívání ICT v domácnostech a jednotlivci, 1.čtvrtletí 2005

Eurostat: Continuing Vocational Training Survey in enterprises. Luxemborg, 2005

Information Society Benchmarking Report

[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/051214\\_benchmarking\\_final\\_report.doc](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/051214_benchmarking_final_report.doc)

IMD: World Competitiveness Yearbook. Lausanne: IMD, 2004.

OECD: Education at a Glance 2005. Paris: OECD, 2005

OECD: Employment Outlook. Paris, 2005

OECD, Eurostat: Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 2002 Benchmark Year

OECD: Science, Technology and Industry Scoreboard. Paris: OECD, 2003, 2005.

- OECD, Statistics Canada: Literacy in the Information Age. Paris: 2000
- OECD: Promoting Adult Learning. Paris: 2005.
- ÚIV: Vývojová ročenka školství v České republice 1998/90 – 2002/03. Praha: 2003.
- ÚIV: Statistická ročenka školství 2004/2005. Praha: 2005.
- WEF: Global Competitiveness Report 2004-2005. New York: Palgrave Macmillan, 2004.
- WEF: Lisbon Review 2002-2003, 2004. [www.weforum.org/pdf/Gcr/LisbonReview/Lisbon\\_Review\\_2004.pdf](http://www.weforum.org/pdf/Gcr/LisbonReview/Lisbon_Review_2004.pdf)
- World Bank: Databáze Knowledge Assessment Matrix. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- Czesaná, V.; Kofroňová, O.: Problémy trhu práce a politiky zaměstnanosti: Vzdělanostní a kvalifikační úroveň pracovní síly. Praha: NOZV 2003.
- Czesaná, V.; Kofroňová, O.; Matoušková, Z.; Vymazal, J.: Nároky na vzdělávání a zaměstnatelnost české pracovní síly v souvislosti s integrací ČR do ekonomických a sociálních struktur EU. Praha: NOZV, 2003.
- Kadeřábková, A. a kol: Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005. Praha, Linde 2006.
- Kadeřábková A.: Technologický rozvoj, výzkum a vývoj a související kvalifikační požadavky v podnikatelské sféře. Praha: NVF, 2004
- Kailis E.- Pilos S.: *Lifelong Learning in Europe*. Statistics in focus. Population and social conditions, r. 2005, č. 8, Luxemburg EC Eurostat, 2005.
- Kalousková P. a kol.: Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů pro vstup na trh práce. Praha: NÚOV, 2004
- Lidské zdroje v České Republice 2003. Praha: MPSV, NVF, 2003
- Lidské zdroje v České Republice 1999. Praha: MPSV, NVF, 1999
- Matějů P.: Překážky adaptace terciárního vzdělání v ČR na vývoj směrem ke znalostní společnosti, Podkladová studie pro NVF, 2005
- Nestler K., E. Kailis: First survey of continuing vocational training in enterprises in candidate countries, Statistics in focus, Theme 3 – 2/2002;
- Nestler K., E. Kailis: Continuing vocational training in enterprises in the EU and Norway, Statistics in focus, Theme 3 – 3/2002, Eurostat 2002
- Strietska – Ilina O.: Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce. Praha: NOZV-NVF, 2003

# **PŘÍLOHY**





Tab. P-I.1 Struktura populace ve věku 25-64 let podle nejvyššího dosaženého vzdělání ( %)

|                 | 1998  |      | 1999  |      | 2000  |      | 2001  |      | 2002  |      | 2003  |      | 2004  |      |
|-----------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|                 | ISCED |      | ISCED |      | ISCED |      | ISCED |      | ISCED |      | ISCED |      | ISCED |      |
|                 | 3-4   | 5-6  | 3-4   | 5-6  | 3-4   | 5-6  | 3-4   | 5-6  | 3-4   | 5-6  | 3-4   | 5-6  | 3-4   | 5-6  |
| EU-25           | ..    | ..   | ..    | ..   | 46,0  | 20,0 | 46,3  | 20,1 | 46,9  | 20,4 | 47,2  | 21,1 | 47,8  | 21,9 |
| EU-15           | 33,3  | 17,1 | 41,6  | 20,5 | 42,1  | 21,2 | 42,4  | 21,5 | 42,9  | 21,8 | 43,0  | 22,5 | 43,8  | 23,1 |
| Belgie          | 31,4  | 25,3 | 30,7  | 26,7 | 31,2  | 27,2 | 31,3  | 27,8 | 32,4  | 27,9 | 33,2  | 28,2 | 33,9  | 29,8 |
| Česká republika | 75,0  | 10,6 | 75,0  | 11,1 | 74,6  | 11,5 | 74,7  | 11,6 | 76,0  | 11,8 | 76,5  | 11,9 | 76,7  | 12,3 |
| Dánsko          | 53,2  | 25,4 | 53,1  | 26,5 | 54,0  | 25,8 | 53,0  | 28,1 | 51,7  | 29,0 | 50,1  | 31,8 | 50,6  | 32,4 |
| Estonsko        | 53,7  | 30,2 | 55,2  | 29,6 | 55,8  | 28,9 | 56,2  | 29,8 | 57,8  | 29,7 | 57,7  | 30,4 | 57,3  | 21,5 |
| Finsko          | 41,2  | 28,9 | 40,2  | 31,3 | 40,5  | 32,6 | 41,0  | 32,5 | 42,2  | 32,4 | 42,7  | 32,8 | 42,6  | 34,0 |
| Francie         | ..    | ..   | ..    | ..   | ..    | ..   | ..    | ..   | ..    | ..   | 41,3  | 23,5 | 41,3  | 23,8 |
| Irsko           | ..    | ..   | 34,6  | 20,3 | 35,7  | 21,6 | 35,5  | 23,4 | 35,0  | 25,1 | 35,0  | 26,8 | 34,7  | 28,3 |
| Itálie          | 32,6  | 8,8  | 33,7  | 9,5  | 35,6  | 9,6  | 33,2  | 10,0 | 34,0  | 10,4 | 36,1  | 10,8 | 37,5  | 11,4 |
| Kypr            | ..    | ..   | 38,0  | 23,1 | 37,7  | 25,1 | 37,7  | 26,8 | 37,4  | 29,1 | 36,5  | 29,5 | 36,2  | 29,4 |
| Litva           | 42,2  | 41,0 | 41,4  | 42,6 | 42,4  | 41,8 | 61,7  | 22,4 | 62,9  | 21,9 | 62,8  | 23,2 | 62,4  | 24,2 |
| Lotyšsko        | 65,6  | 17,0 | 65,7  | 17,8 | 65,1  | 18,0 | 60,9  | 18,1 | 63,1  | 19,6 | 64,2  | 18,2 | 64,6  | 19,4 |
| Lucembursko     | ..    | ..   | 44,0  | 18,2 | 42,5  | 18,5 | 41,2  | 18,1 | 42,9  | 18,8 | 54,8  | 14,9 | 54,8  | 22,8 |
| Maďarsko        | 54,1  | 13,1 | 58,9  | 14,3 | 55,2  | 14,0 | 56,0  | 13,9 | 57,2  | 14,0 | 58,8  | 15,2 | 58,5  | 16,6 |
| Malta           | ..    | ..   | ..    | ..   | 12,8  | 5,4  | 9,6   | 9,6  | 9,6   | 8,6  | 11,4  | 9,0  | 12,3  | 10,9 |
| Německo         | ..    | ..   | 57,0  | 23,0 | 57,4  | 23,8 | 59,0  | 23,5 | 60,7  | 22,3 | 59,5  | 24,0 | 59,0  | 24,9 |
| Nizozemsko      | 42,5  | 21,9 | 42,1  | 22,6 | 42,0  | 24,1 | 42,9  | 24,0 | 42,7  | 24,9 | ..    | ..   | ..    | ..   |
| Polsko          | 67,1  | 10,7 | ..    | ..   | 68,3  | 11,4 | 68,3  | 11,7 | 68,6  | 12,2 | 68,2  | 13,9 | 68,1  | 15,3 |
| Portugalsko     | 9,6   | 8,3  | 10,3  | 8,8  | 10,6  | 9,0  | 10,9  | 9,3  | 11,5  | 9,5  | 11,7  | 10,5 | 12,6  | 12,6 |
| Rakousko        | ..    | ..   | 60,9  | 14,1 | 61,7  | 14,5 | 62,5  | 15,2 | 62,8  | 15,1 | 63,1  | 15,2 | 60,3  | 19,2 |
| Řecko           | 30,9  | 16,8 | 33,2  | 16,8 | 34,5  | 16,9 | 35,0  | 17,2 | 35,9  | 17,9 | 37,2  | 18,6 | 38,1  | 20,6 |
| Slovensko       | 69,6  | 10,3 | 72,3  | 9,9  | 73,3  | 10,3 | 74,3  | 10,6 | 75,0  | 10,8 | 75,1  | 11,6 | 73,9  | 12,8 |
| Slovinsko       | 58,2  | 14,4 | 58,6  | 15,4 | 59,1  | 15,7 | 61,2  | 14,1 | 62,1  | 14,8 | 60,7  | 17,8 | 60,5  | 18,8 |
| Španělsko       | 14,4  | 20,0 | 15,1  | 21,0 | 15,9  | 22,4 | 16,6  | 23,5 | 17,2  | 24,4 | 17,7  | 25,0 | 18,5  | 26,4 |
| Švédsko         | 47,9  | 27,6 | 48,5  | 28,5 | 47,5  | 29,7 | 55,0  | 25,5 | 55,0  | 26,4 | 54,8  | 27,2 | 54,8  | 28,1 |
| Velká Británie  | ..    | ..   | 52,5  | 27,3 | 52,8  | 28,2 | 52,5  | 28,6 | 52,4  | 29,4 | 51,9  | 30,7 | 55,3  | 29,1 |

Zdroj: EUROSTAT – New Cronos, vlastní výpočty.

Tab. P-I.2: Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci typické pro tento stupeň vzdělávání (v %)

|                 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| EU-25           | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| EU-15           | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Belgie          | 55,9 | 57,2 | 58,3 | 59,8 | 61,1 |
| Česká republika | ..   | 28,7 | 29,9 | 33,7 | 35,5 |
| Dánsko          | 54,6 | 56,1 | 59,0 | 62,6 | 66,9 |
| Estonsko        | 51,0 | 56,7 | 61,2 | 63,9 | 66,4 |
| Finsko          | 83,3 | 83,8 | 85,3 | 85,7 | 87,5 |
| Francie         | 51,4 | 52,5 | 53,6 | 53,6 | 55,5 |
| Irsko           | 44,5 | 46,2 | 47,3 | 49,9 | 51,7 |
| Itálie          | 45,3 | 46,6 | 49,9 | 53,1 | 56,9 |
| Kypr            | 21,9 | 20,0 | 22,2 | 25,6 | 32,3 |
| Litva           | 45,5 | 52,6 | 59,1 | 64,5 | 71,6 |
| Lotyšsko        | 50,5 | 56,9 | 64,3 | 68,5 | 72,6 |
| Lucembursko     | 10,3 | 9,3  | 9,7  | 11,5 | 12,1 |
| Maďarsko        | 33,4 | 36,6 | 39,8 | 44,1 | 51,1 |
| Malta           | 19,9 | 21,5 | 25,1 | 24,4 | 30,2 |
| Německo         | 48,4 | 48,1 | 48,7 | ..   | 51,0 |
| Nizozemsko      | 48,9 | 52,2 | 55,0 | 57,0 | 58,1 |
| Polsko          | 45,7 | 50,4 | 55,5 | 59,5 | 59,9 |
| Portugalsko     | 43,9 | 47,1 | 50,2 | 53,1 | 55,7 |
| Rakousko        | 52,8 | 55,8 | 57,2 | 48,3 | 48,9 |
| Řecko           | 49,0 | 53,4 | 61,0 | 68,3 | 74,2 |
| Slovensko       | 26,5 | 28,9 | 30,3 | 32,1 | 33,7 |
| Slovinsko       | 52,8 | 55,5 | 60,5 | 66,1 | 68,4 |
| Španělsko       | 52,9 | 55,2 | 56,8 | 58,9 | 61,9 |
| Švédsko         | 62,3 | 66,3 | 70,0 | 76,2 | 83,4 |
| Velká Británie  | 59,2 | 57,8 | 59,0 | 63,6 | 64,3 |

**Pramen:** Světová banka – KAM.

Tab. P-1.3: Parita kupní síly pro vzdělávání a HDP v roce 2002

|                        | Parita kupní síly |              |
|------------------------|-------------------|--------------|
|                        | vzdělávání        | HDP          |
| Rakousko               | 1,227             | 1,056        |
| Belgie                 | 1,157             | 1,023        |
| Finsko                 | 1,258             | 1,12         |
| Francie                | 0,967             | 1,043        |
| Německo                | 1,494             | 1,11         |
| Řecko                  | 0,6448            | 0,785        |
| Irsko                  | 1,216             | 1,161        |
| Itálie                 | 1,0172            | 0,9554       |
| Lucembursko            | 1,875             | 1,135        |
| Nizozemsko             | 1,087             | 1,067        |
| Portugalsko            | 1,0006            | 0,7625       |
| Španělsko              | 0,7881            | 0,8603       |
| Dánsko                 | 11,121            | 9,759        |
| Švédsko                | 11,37             | 10,85        |
| Velká Británie         | 0,8392            | 0,7066       |
| Kypr                   | 0,5564            | 0,5073       |
| <b>Česká republika</b> | <b>10,26</b>      | <b>16,53</b> |
| Estonsko               | 4,052             | 8,838        |
| Maďarsko               | 78,5              | 132,9        |
| Lotyšsko               | 0,1453            | 0,2949       |
| Litva                  | 0,76              | 1,658        |
| Malta                  | 0,254             | 0,2838       |
| Polsko                 | 1,304             | 2,114        |
| Slovensko              | 9,81              | 18,77        |
| Slovinsko              | 161,6             | 167,1        |

Zdroj: OECD, Eurostat, Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 2002 Benchmark Year

Tab. P-I.4: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (%)

|                        | 1999             | 2000             | 2001             | 2002             |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| EU-25                  | 5,0 <sup>s</sup> | 4,9 <sup>s</sup> | 5,1 <sup>s</sup> | 5,2 <sup>s</sup> |
| EU-15                  | 5,0 <sup>s</sup> | 4,9 <sup>s</sup> | 5,1 <sup>s</sup> | 5,2 <sup>s</sup> |
| Belgie                 | ..               | ..               | 6,1              | 6,3              |
| <b>Česká republika</b> | <b>4,1</b>       | <b>4</b>         | <b>4,2</b>       | <b>4,4</b>       |
| Dánsko                 | 8,1 <sup>i</sup> | 8,3 <sup>i</sup> | 8,5 <sup>i</sup> | 8,5 <sup>i</sup> |
| Estonsko               | 6,1 <sup>i</sup> | 5,5 <sup>i</sup> | 5,4              | 5,6              |
| Finsko                 | 6,3              | 6,1              | 6,2              | 6,3              |
| Francie                | 5,9 <sup>i</sup> | 5,8 <sup>i</sup> | 5,7 <sup>i</sup> | 5,8 <sup>i</sup> |
| Irsko                  | 4,5              | 4,3              | 4,3              | 4,3              |
| Itálie                 | 4,7              | 4,5              | 4,9              | 4,7              |
| Kypr                   | 5,6 <sup>i</sup> | 5,6 <sup>i</sup> | 6,2 <sup>i</sup> | 6,8 <sup>i</sup> |
| Litva                  | 6,1              | 5,6              | 5,9              | 5,8              |
| Lotyšsko               | 5,7              | 5,4              | 5,7              | 5,8              |
| Lucembursko            | ..               | ..               | 3,8 <sup>i</sup> | 3,9 <sup>i</sup> |
| Maďarsko               | 4,6              | 4,5              | 5,1              | 5,5              |
| Malta                  | 4,4              | 4,5              | 4,4              | 4,5              |
| Německo                | 4,5              | 4,5              | 4,5              | 4,7              |
| Nizozemsko             | 4,7              | 4,8              | 4,9              | 5                |
| Polsko                 | 4,8 <sup>i</sup> | 5,0 <sup>i</sup> | 5,5 <sup>i</sup> | 5,6              |
| Portugalsko            | 5,7 <sup>i</sup> | 5,7 <sup>i</sup> | 5,9 <sup>i</sup> | 5,8 <sup>i</sup> |
| Rakousko               | 5,8              | 5,6              | 5,7              | 5,6              |
| Řecko                  | 3,6 <sup>i</sup> | 3,7 <sup>i</sup> | 3,9 <sup>i</sup> | 3,9 <sup>i</sup> |
| Slovensko              | 4,4 <sup>i</sup> | 4,1 <sup>i</sup> | 4,0 <sup>i</sup> | 4,3 <sup>i</sup> |
| Slovinsko              | ..               | ..               | 6,1              | 6                |
| Španělsko              | 4,5              | 4,4              | 4,4              | 4,4              |
| Švédsko                | 7,4              | 7,3              | 7,3              | 7,6              |
| Velká Británie         | 4,5 <sup>i</sup> | 4,5 <sup>i</sup> | 4,6 <sup>i</sup> | 5,2 <sup>i</sup> |

Poznámky: s – propočet EUROSTATu; i – Dánsko: údaje o výdajích na post-sekundární vzdělávání nejsou dostupné; Francie: nejsou započítávány údaje ze zaoceánských území; Kypr: zahrnuje finanční pomoc studentům studujícím v zahraničí; Lucembursko: údaje o příspěvcích na důchodové zabezpečení a na terciární vzdělávání nejsou dostupné; Polsko a Slovensko: jsou zahrnuty výdaje na péči o děti v mateřských školách; Portugalsko a Řecko: nejsou zahrnuty výdaje na důchodové zabezpečení; Velká Británie: HDP je upraveno vzhledem k finančnímu roku, který je vždy od 1. dubna do 31. března.

Zdroj: EUROSTAT – NewCronos, Indicators on Education Finance. 2005.

Tab. P-I.5: Podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP (%)

|                        | 1999             | 2000             | 2001             | 2002             |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| EU-25                  | 0,6 <sup>s</sup> | 0,6 <sup>s</sup> | 0,5 <sup>s</sup> | 0,5 <sup>s</sup> |
| EU-15                  | 0,6 <sup>s</sup> | 0,6 <sup>s</sup> | 0,5 <sup>s</sup> | 0,5 <sup>s</sup> |
| Belgie                 | 0,3              | 0,4              | 0,4              | 0,4              |
| <b>Česká republika</b> | <b>0,5</b>       | <b>0,4</b>       | <b>0,4</b>       | <b>0,2</b>       |
| Dánsko                 | 0,2 <sup>i</sup> | 0,2 <sup>i</sup> | 0,2 <sup>i</sup> | 0,2 <sup>i</sup> |
| Estonsko               | ..               | ..               | ..               | ..               |
| Finsko                 | 0,1              | 0,1              | 0,1              | 0,1              |
| Francie                | 0,5 <sup>i</sup> | 0,4 <sup>i</sup> | 0,4 <sup>i</sup> | 0,4 <sup>i</sup> |
| Irsko                  | 0,5              | 0,4              | 0,4              | 0,3              |
| Itálie                 | 0,5              | 0,5              | 0,3              | 0,4              |
| Kypr                   | 1,8              | 1,8              | 1,3              | 1,5              |
| Litva                  | ..               | ..               | ..               | ..               |
| Lotyšsko               | 0,8 <sup>i</sup> | 0,7 <sup>i</sup> | 0,7 <sup>i</sup> | 0,7 <sup>i</sup> |
| Lucembursko            | ..               | ..               | ..               | ..               |
| Maďarsko               | 0,6              | 0,6              | 0,6              | 0,6              |
| Malta                  | 0,2 <sup>i</sup> | 0,5 <sup>i</sup> | 0,9              | 0,6              |
| Německo                | 1                | 1                | 1                | 0,9              |
| Nizozemsko             | 0,5              | 0,5              | 0,5              | 0,5              |
| Polsko                 | 0,2              | ..               | ..               | 0,7 <sup>i</sup> |
| Portugalsko            | 0,1 <sup>i</sup> | 0,1 <sup>i</sup> | 0,1 <sup>i</sup> | 0,1 <sup>i</sup> |
| Rakousko               | 0,3              | 0,3              | 0,3              | 0,4              |
| Řecko                  | 0,3 <sup>i</sup> | 0,3 <sup>i</sup> | 0,2 <sup>i</sup> | 0,2 <sup>i</sup> |
| Slovensko              | 0,1 <sup>i</sup> | 0,1 <sup>i</sup> | 0,1              | 0,2              |
| Slovinsko              | ..               | ..               | 0,9              | 0,9              |
| Španělsko              | 0,7              | 0,6              | 0,6              | 0,6              |
| Švédsko                | 0,2              | 0,2              | 0,2              | 0,2              |
| Velká Británie         | 0,8 <sup>i</sup> | 0,8 <sup>i</sup> | 0,8 <sup>i</sup> | 0,9 <sup>i</sup> |

Poznámky: s – propočten EUROSTATu; i – Francie: nejsou započítávány údaje za zaoceánská území; Polsko: zahrnutý pouze výdaje na terciální vzdělávání; Dánsko, Lotyšsko, Portugalsko a Řecko: pouze výdaje domácností, nejsou zahrnutý výdaje ostatních soukromých subjektů; Velká Británie: HDP upraveno vzhledem k finančnímu roku, který je vždy od 1. dubna do 31. března.

Zdroj: EUROSTAT – New Cronos, Structural Indicators. 2005.

Tab. P-1.6 Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta v 1 000 PPS

|                | 2000             |                  |                  | 2001             |                  |                  | 2002             |                  |                   |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                | primární         | sekund.          | terciární        | primární         | sekund.          | terciární        | primární         | sekund.          | terciární         |
| EU-25          | 3,3 <sup>s</sup> | 5,2 <sup>s</sup> | 7,6 <sup>s</sup> | 3,8 <sup>s</sup> | 5,5 <sup>s</sup> | 7,7 <sup>s</sup> | 4,2 <sup>s</sup> | 5,6 <sup>s</sup> | 7,9 <sup>s</sup>  |
| EU-15          | 3,8 <sup>s</sup> | 6,0 <sup>s</sup> | 8,3 <sup>s</sup> | 4,2 <sup>s</sup> | 6,0 <sup>s</sup> | 8,3 <sup>s</sup> | 4,5 <sup>s</sup> | 6,2 <sup>s</sup> | 8,6 <sup>s</sup>  |
| Belgie         | 3,8 <sup>i</sup> | 6,0 <sup>s</sup> | 9,4 <sup>i</sup> | 4,7              | 7                | 10,3             | 4,9              | 7,1              | 10,4              |
| Česká rep.     | 1,6              | 2,7              | 4,5              | 1,6              | 2,9              | 5                | 1,8              | 3,1              | 5,4               |
| Dánsko         | 6                | 7,4 <sup>i</sup> | 11,3             | 6,6              | 7,4 <sup>i</sup> | 13               | 6,7              | 7,0 <sup>i</sup> | 13,1              |
| Estonsko       | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..                |
| Finsko         | 3,9              | 5,5              | 9,5              | 4,2              | 6                | 8,2              | 4,4              | 6,1              | 10,2              |
| Francie        | 4,1 <sup>i</sup> | 6,9 <sup>i</sup> | 7,6 <sup>i</sup> | 4,2 <sup>i</sup> | 7,2 <sup>i</sup> | 7,8 <sup>i</sup> | 4,3 <sup>i</sup> | 7,3 <sup>i</sup> | 8,0 <sup>i</sup>  |
| Irsko          | 3                | 4,1              | 9,5              | 3,3              | 4,7              | 8,7              | 3,6              | 5                | 8,5               |
| Itálie         | ..               | ..               | ..               | 5,7              | 7,2              | 7,3              | 5,8              | 6,3              | 7,2               |
| Kypr           | 3,6              | 6,1              | 8,6              | 3,8              | 6,3              | 8,8              | 3,9              | 6,6              | 8,5               |
| Litva          | 1,4              | 1,6              | 2,3              | ..               | 1,6 <sup>i</sup> | 3,0 <sup>i</sup> | ..               | 1,7 <sup>i</sup> | 3,2 <sup>i</sup>  |
| Lotyšsko       | 1,4              | 1,7              | 2,8              | 1,7              | 1,9              | 2,8              | 1,9              | 2,1              | 2,8               |
| Lucembursko    | ..               | ..               | ..               | 6,8 <sup>i</sup> | 9,4 <sup>i</sup> | ..               | ..               | ..               | ..                |
| Maďarsko       | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..               | ..                |
| Malta          | 2,4 <sup>i</sup> | 3,6 <sup>i</sup> | 6,0 <sup>i</sup> | 2,7 <sup>i</sup> | 3,6 <sup>i</sup> | 5,9 <sup>i</sup> | 2,6 <sup>i</sup> | 3,8 <sup>i</sup> | 7,0 <sup>i</sup>  |
| Německo        | 3,6              | 5,9              | 9,2              | 3,7              | 6                | 9,3              | 3,9              | 6,2              | 9,5               |
| Nizozemsko     | 3,8              | 5,2              | 11               | 4,3              | 5,7              | 11,5             | 4,8              | 5,9              | 11,3              |
| Polsko         | 1,9 <sup>i</sup> | 1,6 <sup>i</sup> | 2,7              | 2,2 <sup>i</sup> | 1,9 <sup>i</sup> | 3,4              | 2,3              | 2,2              | 4,2               |
| Portugalsko    | 3,3 <sup>i</sup> | 4,8 <sup>i</sup> | 4,3 <sup>i</sup> | 3,7 <sup>i</sup> | 5,3 <sup>i</sup> | 4,6 <sup>i</sup> | 4,0 <sup>i</sup> | 5,5 <sup>i</sup> | 4,3 <sup>i</sup>  |
| Rakousko       | 5,7              | 7,9              | 8,3              | 5,9              | 7                | 9,8              | 6,1              | 7,7              | 10,8              |
| Řecko          | ..               | ..               | ..               | 2,4 <sup>i</sup> | 3,0 <sup>i</sup> | 3,8 <sup>i</sup> | 2,7 <sup>i</sup> | 3,5 <sup>i</sup> | 4,1 <sup>i</sup>  |
| Slovensko      | 1,1              | 1,6 <sup>i</sup> | 4,2 <sup>i</sup> | 1,1              | 1,7 <sup>i</sup> | 4,7 <sup>i</sup> | 1,3              | 1,9 <sup>i</sup> | 4,1 <sup>i</sup>  |
| Slovinsko      | ..               | ..               | ..               | ..               | 4,3 <sup>i</sup> | 7,5              | ..               | 4,6 <sup>i</sup> | 6,1               |
| Španělsko      | 3,5              | 4,6              | 6                | 3,7              | 4,8              | 6,6              | 4                | 5,2              | 7                 |
| Švédsko        | 5,7              | 5,7              | 13,7             | 5,6              | 5,7              | 13,4             | 6,2              | 6,3              | 13,6              |
| Velká Británie | 3,4 <sup>i</sup> | 4,7 <sup>i</sup> | 8,6 <sup>i</sup> | 3,9 <sup>i</sup> | 5,3 <sup>i</sup> | 9,8 <sup>i</sup> | 4,4 <sup>i</sup> | 5,8 <sup>i</sup> | 10,4 <sup>i</sup> |

Poznámky: s – propočet EUROSTATu, i – v roce 2002: Dánsko, Itálie: nejsou zahrnuty výdaje na post-sekundární (neterciární) vzdělávání; Francie: nejsou započítány údaje ze zaoceánských území; Litva: pouze veřejné výdaje; Litva, Slovinsko: výdaje na primární vzdělávání jsou zahrnuty v sekundární úrovni; Malta, Portugalsko: při přepočtu na ekvivalent prezenčního (denního) studia má distanční a kombinované (dálkové) studium poloviční hodnotu; Portugalsko: nejsou zahrnuty veřejné výdaje na lokální úrovni (kraje, obce); Portugalsko, Řecko: nejsou zahrnuty příspěvky na důchodové zabezpečení, výdaje na před-primární úroveň vzdělávání jsou zahrnuty v primární úrovni; Slovensko: výdaje na terciární úroveň ISCED 5B jsou zahrnuty v sekundární úrovni; V. Británie: výdaje jsou upraveny tak, aby odpovídaly kalendářnímu roku, finanční rok v této zemi trvá od 1. dubna do 31. března.

Pramen: EUROSTAT, NewCronos / Long-term Indicators, 2005.

Tab. P-I.7: Výdaje na instituce terciárního vzdělávání

|                 | na studenta (PPS) | na HDP/obyv. (%) |
|-----------------|-------------------|------------------|
| USA             | 18 260,1          | 57,8             |
| Švédsko         | 13 568,0          | 56,1             |
| Dánsko          | 13 108,6          | 50,5             |
| Nizozemí        | 11 310,9          | 43,9             |
| Rakousko        | 10 747,2          | 41,4             |
| Velká Británie  | 10 429,8          | 42,7             |
| Belgie          | 10 377,0          | 42,0             |
| Japonsko        | 10 253,3          | 43,9             |
| Finsko          | 10 160,0          | 43,2             |
| Německo         | 9 496,2           | 41,4             |
| Kypr            | 8 487,3           | 48,0             |
| Irsko           | 8 469,1           | 29,4             |
| Francie         | 8 009,4           | 32,0             |
| EU25            | 7 945,9           | 37,1             |
| Itálie          | 7 226,3           | 31,3             |
| Malta           | 7 048,0           | 45,1             |
| Španělsko       | 6 924,9           | 34,7             |
| Slovinsko       | 6 138,2           | 38,2             |
| Česká republika | 5 383,6           | 37,6             |
| Portugalsko     | 4 328,8           | 26,7             |
| Polsko          | 4 173,8           | 43,4             |
| Slovensko       | 4 106,0           | 37,7             |
| Řecko           | 4 084,2           | 24,9             |
| Litva           | 3 199,0           | 35,0             |
| Lotyšsko        | 2 828,8           | 33,9             |

Zdroj: Eurostat, Statistics in focus, Spending on tertiary education in Europe in 2002

[http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-05-018/EN/KS-NK-05-018-EN.PDF)



Tab. P-I.8: Podíl veřejných a soukromých výdajů na celkových výdajích na instituce terciárního vzdělávání v roce 2002 (%)

|                 | Výdaje      |             |             |            |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|------------|
|                 | veřejné     | soukromé    |             |            |
|                 |             | celkem      | domácností  | firem      |
| Japonsko        | 41,5        | 58,5        | 58,5        | 0,0        |
| Kypr            | 42,0        | 58,0        | 58,0        | -          |
| USA             | 45,1        | 54,9        | 38,9        | 16,0       |
| Lotyšsko        | 55,4        | 44,6        | 42,5        | 2,0        |
| Polsko          | 69,7        | 30,3        | 30,3        | :          |
| Velká Británie  | 72,0        | 28,0        | 16,6        | 11,4       |
| Španělsko       | 76,3        | 23,7        | 20,2        | 3,5        |
| Slovinsko       | 76,4        | 23,6        | 17,7        | 5,9        |
| Nizozemsko      | 78,1        | 21,9        | 11,4        | 10,5       |
| Itálie          | 78,6        | 21,4        | 15,7        | 5,7        |
| Maďarsko        | 78,7        | 21,3        | 5,4         | 15,9       |
| <b>EU25</b>     | <b>82,8</b> | <b>17,2</b> | <b>12,1</b> | <b>5,1</b> |
| Slovensko       | 85,2        | 14,8        | 6,7         | 8,1        |
| Francie         | 85,7        | 14,3        | 10,1        | 4,1        |
| Irsko           | 85,8        | 14,2        | 12,9        | 1,4        |
| Belgie          | 86,0        | 14,0        | 9,4         | 4,6        |
| Česká republika | 87,5        | 12,5        | 7,4         | 5,1        |
| Švédsko         | 90,0        | 10,0        | :           | 10,0       |
| Portugalsko     | 91,3        | 8,7         | 8,7         | :          |
| Dánsko          | 91,6        | 8,4         | :           | :          |
| Rakousko        | 91,6        | 8,4         | 6,8         | 1,6        |
| Malta           | 93,9        | 6,1         | 3,4         | 2,7        |
| Finsko          | 96,3        | 3,7         | :           | :          |
| Norsko          | 96,3        | 3,7         | 3,7         | :          |
| Dánsko          | 97,9        | 2,1         | 2,1         | -          |
| Řecko           | 99,6        | 0,4         | 0,4         | :          |

Pozn.: : údaje nejsou k dispozici

Zdroj: Eurostat, Statistics in focus, Spending on tertiary education in Europe in 2002

Tab. P-I.9: Výdaje na studenta terciárního vzdělávání podle jednotlivých účelů v roce 2002 (PPS)

| země           | Celkem   | Jádrové výdaje | V&V     | Ostatní služby |
|----------------|----------|----------------|---------|----------------|
| Belgie         | 10 377,0 | 6 878,4        | 3 208,9 | 289,6          |
| Česká rep.     | 5 383,6  | 3 719,6        | 1 099,0 | 565,0          |
| Dánsko         | 13 108,6 | 10 018,8       | 3 089,8 | :              |
| Německo        | 9 496,2  | 5 674,0        | 3 783,4 | 38,7           |
| Řecko          | 4 084,2  | 3 476,0        | 608,2   | :              |
| Španělsko      | 6 924,9  | 5 206,5        | 1 718,4 | 0,0            |
| Francie        | 8 009,4  | 5 803,3        | 1 704,6 | 501,5          |
| Irsko          | 8 469,1  | 6 770,5        | 1 698,6 | 0,0            |
| Itálie         | 7 226,3  | 6 990,9        | :       | 235,4          |
| Kypr           | 8 487,3  | 7 662,2        | 769,0   | 56,1           |
| Lotyšsko       | 2 828,8  | 2 439,2        | 389,5   | :              |
| Litva          | 3 199,0  | 3 006,2        | 192,8   | :              |
| Malta          | 7 048,0  | 6 814,3        | 182,3   | 51,4           |
| Nizozemsko     | 11 310,9 | 4 449,0        | 4 449,0 | 2,3            |
| Rakousko       | 10 747,2 | 6 717,6        | 4 029,6 | 0,0            |
| Polsko         | 4 173,8  | 3 625,4        | 554,2   | 4,2            |
| Portugalsko    | 4 328,8  | 4 328,8        | :       | :              |
| Slovinsko      | 6 138,2  | 4 956,6        | 1 121,6 | 60,0           |
| Slovensko      | 4 106,0  | 3 154,6        | 301,3   | 650,0          |
| Finsko         | 10 160,0 | 6 327,6        | 3 829,8 | 2,6            |
| Švédsko        | 13 568,0 | 6 762,1        | 6 805,9 | 0,0            |
| Velká Británie | 10 429,8 | 7 909,8        | 2 520,1 | :              |

Pozn.: : údaje nejsou k dispozici

Zdroj: Eurostat, Statistics in focus, Spending on tertiary education in Europe in 2002

Tab. P-I.10: Podíl jádrových výdajů na celkových výdajích na studenta terciárního vzdělávání v roce 2002 (%)

|                 | Jádrové výdaje |
|-----------------|----------------|
| Malta           | 96,7           |
| Kypr            | 90,3           |
| Polsko          | 86,9           |
| Slovinsko       | 80,8           |
| Irsko           | 79,9           |
| Slovensko       | 76,8           |
| Španělsko       | 75,2           |
| Francie         | 72,5           |
| Česká republika | 69,1           |
| Belgie          | 66,3           |
| Rakousko        | 62,5           |
| Finsko          | 62,3           |
| Německo         | 59,8           |
| Švédsko         | 49,8           |
| Nizozemsko      | 39,3           |

Zdroj: Eurostat, Statistics in focus, Spending on tertiary education in Europe in 2002, vlastní propočty

Tab. P-1.11: Podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva dané věkové skupiny na obyvatelstvu dané věkové skupiny (2005, %)

|                 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EU15            | 28,7  | 28,4  | 25,0  | 22,6  | 21,1  | 20,1  | 17,9  | 14,9  | 10,5  | 8,4   |
| EU25            | 29,7  | 29,9  | 26,3  | 23,7  | 22,5  | 21,5  | 18,8  | 15,1  | 10,4  | 8,2   |
| Belgie          | 41,4  | 38,8  | 35,0  | 30,8  | 28,7  | 25,9  | 22,1  | 20,0  | 13,8  | 8,7   |
| Česká republika | 15,1  | 13,3  | 13,8  | 14,2  | 14,1  | 12,3  | 10,2  | 11,4  | 7,8   | 8,3   |
| Dánsko          | 34,8  | 41,7  | 38,3  | 32,7  | 31,7  | 29,5  | 29,0  | 23,4  | 18,6  | 18,2  |
| Německo         | 19,0  | 25,6  | 26,9  | 25,6  | 25,6  | 25,7  | 23,1  | 21,4  | 17,5  | 15,2  |
| Estonsko        | 37,6  | 29,8  | 35,2  | 34,0  | 36,5  | 31,9  | 32,9  | 31,1  | 31,0  | 16,7  |
| Řecko           | 23,9  | 25,4  | 27,0  | 22,6  | 20,1  | 17,1  | 12,6  | 9,3   | 6,5   | 6,3   |
| Španělsko       | 40,6  | 38,8  | 33,0  | 27,0  | 23,0  | 20,6  | 15,9  | 12,5  | 8,1   | 6,8   |
| Francie         | 41,1  | 37,1  | 26,9  | 21,5  | 19,1  | 18,3  | 16,6  | 13,9  | 9,1   | 6,7   |
| Irsko           | 40,7  | 37,9  | 31,0  | 27,5  | 23,9  | 19,0  | 17,6  | 15,1  | 12,8  | 9,4   |
| Itálie          | 14,2  | 16,3  | 13,6  | 11,2  | 11,0  | 11,2  | 9,2   | 6,1   | 4,4   | 3,4   |
| Kypr            | 40,0  | 39,3  | 27,8  | 26,3  | 28,3  | 23,4  | 16,7  | 11,8  | 10,3  | 4,3   |
| Lotyšsko        | 24,5  | 19,8  | 23,7  | 21,5  | 21,4  | 20,4  | 23,3  | 17,7  | 15,6  | 10,9  |
| Litva           | 34,1  | 40,7  | 25,1  | 23,9  | 25,1  | 23,3  | 20,8  | 14,3  | 10,8  | 8,6   |
| Lucembursko     | 30,8  | 31,3  | 23,3  | 21,6  | 22,9  | 20,0  | 15,4  | 15,0  | 8,7   | 5,9   |
| Maďarsko        | 20,8  | 18,3  | 16,6  | 18,0  | 16,6  | 15,4  | 14,8  | 14,5  | 9,3   | 9,8   |
| Malta           | 19,2  | 19,2  | 11,5  | 11,1  | 8,8   | 9,1   | 8,3   | :     | :     | :     |
| Nizozemsko      | 35,3  | 34,3  | 31,5  | 29,8  | 30,3  | 28,7  | 25,4  | 22,8  | 16,4  | 19,6  |
| Rakousko        | 18,7  | 21,3  | 19,2  | 18,3  | 17,8  | 16,0  | 14,6  | 13,1  | 11,1  | 8,4   |
| Polsko          | 27,7  | 22,5  | 15,5  | 14,5  | 11,9  | 12,0  | 12,5  | 12,9  | 11,8  | 9,1   |
| Portugalsko     | 19,3  | 17,6  | 13,7  | 11,5  | 11,3  | 9,6   | 7,6   | 6,9   | 4,1   | 3,1   |
| Slovinsko       | 24,4  | 24,8  | 22,6  | 19,6  | 17,7  | 16,9  | 18,1  | 13,9  | 13,9  | 13,8  |
| Slovensko       | 17,5  | 14,5  | 12,2  | 13,5  | 14,8  | 13,0  | 10,8  | 13,0  | 7,9   | 6,9   |
| Finsko          | 32,6  | 42,7  | 41,5  | 39,1  | 36,1  | 30,4  | 27,3  | 26,9  | 18,6  | 15,0  |
| Švédsko         | 35,4  | 37,5  | 29,6  | 26,8  | 27,9  | 27,7  | 26,6  | 22,7  | 18,1  | 18,4  |
| Velká Británie  | 37,1  | 32,7  | 29,8  | 29,1  | 28,5  | 27,4  | 24,2  | 14,4  | 3,6   | 1,1   |

Zdroj: Eurostat, Labour Force Survey, 2.čtvrtletí 2005

Tab. P-1.12: Změny v podílech terciárně vzdělaného obyvatelstva mezi danými věkovými skupinami (2005, p.b.)

|                 | věkové skupiny |             |             |
|-----------------|----------------|-------------|-------------|
|                 | 30-34/60-64    | 35-39/65-69 | 40-44/70-74 |
| EU15            | 13,5           | 14,5        | 14,3        |
| EU25            | 14,7           | 15,9        | 15,5        |
| Belgie          | 18,8           | 21,2        | 22,1        |
| Česká republika | 1,9            | 6,1         | 5,9         |
| Dánsko          | 18,3           | 19,7        | 14,5        |
| Německo         | 4,3            | 9,4         | 10,4        |
| Estonsko        | -1,3           | 4,2         | 17,4        |
| Řecko           | 16,1           | 20,5        | 16,2        |
| Španělsko       | 26,4           | 24,9        | 20,2        |
| Francie         | 23,2           | 17,9        | 14,8        |
| Irsko           | 22,8           | 18,3        | 18,1        |
| Itálie          | 10,2           | 9,1         | 7,7         |
| Kypr            | 27,5           | 17,4        | 22,0        |
| Lotyšsko        | 2,1            | 8,1         | 10,6        |
| Litva           | 26,5           | 14,3        | 15,3        |
| Lucembursko     | 16,3           | 14,6        | 15,7        |
| Maďarsko        | 3,7            | 7,3         | 8,1         |
| Nizozemsko      | 11,5           | 15,0        | 10,2        |
| Rakousko        | 8,1            | 8,0         | 9,9         |
| Polsko          | 9,6            | 3,7         | 5,4         |
| Portugalsko     | 10,8           | 9,6         | 8,4         |
| Slovinsko       | 11,0           | 8,8         | 5,8         |
| Slovensko       | 1,5            | 4,3         | 6,7         |
| Finsko          | 15,7           | 22,9        | 24,0        |
| Švédsko         | 14,8           | 11,4        | 8,5         |
| Velká Británie  | 18,3           | 26,2        | 28,0        |

Zdroj: Eurostat, Labour Force Survey, 2005, 2. čtvrtletí, vlastní propočty

Tab. P-I.13: Jednotlivci užívající internet (%) v roce 2005

|                 | obyvatelstvo ve věku |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 16-74                | 16-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65-74 |
| EU25            | 51                   | 80    | 67    | 60    | 47    | 32    | 12    |
| EU15            | 55                   | 82    | 71    | 64    | 52    | 36    | 14    |
| Eurozóna        | 51                   | 80    | 68    | 60    | 48    | 31    | 12    |
| Belgie          | 58                   | 83    | 74    | 69    | 57    | 36    | 12    |
| Česká republika | 32                   | 64    | 41    | 41    | 29    | 15    | 2     |
| Estonsko        | 59                   | 89    | 74    | 70    | 57    | 33    | 10    |
| Finsko          | 73                   | 96    | 95    | 87    | 73    | 51    | 18    |
| Itálie          | 34                   | 62    | 49    | 41    | 31    | 14    | 4     |
| Kypr            | 31                   | 58    | 47    | 31    | 21    | 8     | 4     |
| Litva           | 34                   | 74    | 45    | 33    | 26    | 9     | 2     |
| Lotyšsko        | 42                   | 84    | 60    | 42    | 30    | 14    | 4     |
| Lucembursko     | 69                   | 91    | 73    | 79    | 71    | 56    | 26    |
| Maďarsko        | 37                   | 61    | 44    | 47    | 37    | 18    | 5     |
| Německo         | 65                   | 93    | 89    | 77    | 65    | 46    | 20    |
| Nizozemsko      | 79                   | 97    | 92    | 89    | 81    | 62    | 34    |
| Polsko          | 35                   | 74    | 46    | 35    | 23    | 12    | 3     |
| Portugalsko     | 32                   | 70    | 46    | 34    | 21    | 10    | 2     |
| Rakousko        | 55                   | 84    | 76    | 65    | 52    | 26    | 8     |
| Řecko           | 22                   | 46    | 34    | 26    | 17    | 7     | 1     |
| Slovensko       | 50                   | 82    | 58    | 55    | 50    | 17    | 1     |
| Slovinsko       | 47                   | 84    | 71    | 55    | 36    | :     | :     |
| Španělsko       | 44                   | 80    | 65    | 49    | 32    | 17    | 4     |
| Švédsko         | 81                   | 97    | 95    | 93    | 85    | 74    | 27    |
| Velká Británie  | 66                   | 89    | 82    | 77    | 62    | 48    | 25    |

Pozn.: užívání internetu se vztahuje ke třem měsícům před statistickým šetřením

Zdroj: Eurostat, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci, 1.čtvrtletí 2005

Tab. P-I.14: Populace ve věku 16-74 let využívají internet ke vzdělávání v roce 2005 (% z populace využívající internet)

|             | vzdělávací kurz |      |      |                            |      |      |                               |      |      |
|-------------|-----------------|------|------|----------------------------|------|------|-------------------------------|------|------|
|             | formální        |      |      | související se zaměstnáním |      |      | související s osobními zájmy* |      |      |
|             | celkem          | muži | ženy | celkem                     | muži | ženy | celkem                        | muži | ženy |
| Belgie      | 22,5            | 19,8 | 25,7 | 4,3                        | 4,3  | 4,4  | 5,7                           | 5,6  | 5,8  |
| Česká rep.  | 4,1             | 3,8  | 4,4  | 2,3                        | 2,3  | 2,3  | 1,8                           | 2,1  | 1,5  |
| Estonsko    | 10,0            | 9,9  | 10,0 | 5,2                        | 5,1  | :    | 3,8                           | :    | :    |
| Finsko      | 30,9            | 26,8 | 35,0 | 4,2                        | 3,0  | 5,4  | 9,6                           | 7,0  | 12,3 |
| Itálie      | 18,5            | 14,4 | 24,0 | 16,8                       | 16,6 | 17,1 | 14,3                          | 14,6 | 13,9 |
| Kypr        | 29,0            | 27,3 | 30,9 | 5,7                        | 7,4  | 3,9  | 13,3                          | 14,3 | 12,1 |
| Litva       | 40,4            | 39,1 | 41,5 | 36,5                       | 33,8 | 38,9 | 38,4                          | 35,4 | 41,0 |
| Lotyšsko    | 21,0            | 17,5 | 24,3 | 11,6                       | 10,3 | 12,7 | 7,5                           | 5,8  | 9,2  |
| Lucembursko | 20,9            | 19,1 | 23,4 | 19,4                       | 22,9 | 14,8 | 5,9                           | 6,6  | 4,9  |
| Maďarsko    | 29,7            | 25,9 | 33,1 | 18,5                       | 17,4 | 19,6 | 16,8                          | 14,1 | 19,3 |
| Polsko      | 13,1            | 12,3 | 13,9 | 1,1                        | 1,0  | 1,3  | 1,6                           | 1,4  | 1,9  |
| Portugalsko | 18,8            | 15,7 | 22,5 | 1,9                        | :    | 2,5  | 4,1                           | 4,1  | 4,1  |
| Rakousko    | 16,0            | 13,9 | 18,6 | 2,9                        | 2,7  | 3,3  | 4,7                           | 4,6  | 4,8  |
| Řecko       | 15,3            | 13,5 | 17,6 | 11,3                       | 9,8  | 13,2 | 17,0                          | 16,0 | 18,2 |
| Slovensko   | 11,0            | 9,0  | 13,3 | 6,8                        | 5,8  | 7,9  | 1,2                           | 0,9  | 1,5  |
| Slovinsko   | 34,1            | 27,8 | 41,1 | 10,2                       | :    | :    | 11,2                          | :    | :    |
| Španělsko   | 12,5            | 11,5 | 13,6 | 10,1                       | 8,7  | 11,9 | 6,9                           | 6,5  | 7,5  |
| Švédsko     | 6,5             | 5,8  | 7,4  | 3,2                        | 2,3  | 4,2  | 3,4                           | 3,2  | 3,5  |
| V. Británie | 24,5            | 20,5 | 28,9 | 32,1                       | 32,9 | 31,3 | :                             | :    | :    |

Pozn.: \* formální nebo informální kurz

Zdroj: Eurostat, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci, 1.čtvrtletí 2005

Tab. P-II.1: Podíly podniků pociťující nedostatky ve znalostech a dovednostech zaměstnanců

| <b>VYSOKOŠKOLÁCI</b>                                | <b>VaV</b>   | <b>OST</b>   |
|---|--------------|--------------|
| <b>Žádné</b>  | <b>30,6%</b> | <b>39,4%</b> |
| Cizí jazyky   | 40,3%        | 25,3%        |
| Řídící schopnosti                                   | 12,0%        | 7,4%         |
| Ochota pracovat přesčas/ve flexibilním prac. režimu | 12,0%        | 4,6%         |
| Počítačové/IT dovednosti                            | 11,9%        | 6,6%         |
| Manažerské dovednosti                               | 11,2%        | 8,9%         |
| Řízení informací/práce s informacemi                | 11,0%        | 5,5%         |
| Orientace v obchodním a podnikatelském světě        | 9,3%         | 4,6%         |
| <b>STŘEDOŠKOLÁCI</b>                                | <b>VaV</b>   | <b>OST</b>   |
| <b>Žádné</b>  | <b>21,0%</b> | <b>27,0%</b> |
| Cizí jazyky   | 45,5%        | 36,3%        |
| Počítačové/IT dovednosti                            | 27,2%        | 14,0%        |
| Schopnost řešit problémy                            | 14,3%        | 11,9%        |
| Ochota pracovat přesčas/ve flexibilním prac. režimu | 13,6%        | 8,7%         |
| Dovednosti týmové práce                             | 11,4%        | 6,2%         |
| Manažerské/mistrovské dovednosti                    | 11,2%        | 7,4%         |
| Spolehlivost/přesnost                               | 9,4%         | 7,6%         |
| <b>VYUČENÍ</b>                                      | <b>VaV</b>   | <b>OST</b>   |
| <b>Žádné</b>  | <b>32,3%</b> | <b>29,8%</b> |
| Cizí jazyky   | 19,7%        | 23,5%        |
| Schopnost řešit problémy                            | 15,1%        | 9,7%         |
| Spolehlivost/přesnost                               | 12,7%        | 12,8%        |
| Manuální zručnost                                   | 10,4%        | 7,7%         |
| Ochota pracovat přesčas/ve flexibilním prac. režimu | 8,9%         | 14,6%        |
| Počítačové/IT dovednosti                            | 7,5%         | 11,3%        |
| Schopnost učit se                                   | 7,4%         | 7,6%         |

Pozn.: VaV – inovativní podniky, OST – ostatní podniky

Zdroj: Kadeřábková A.: Technologický rozvoj, výzkum a vývoj a související kvalifikační požadavky v podnikatelské sféře, NOZV-NVF, 2004

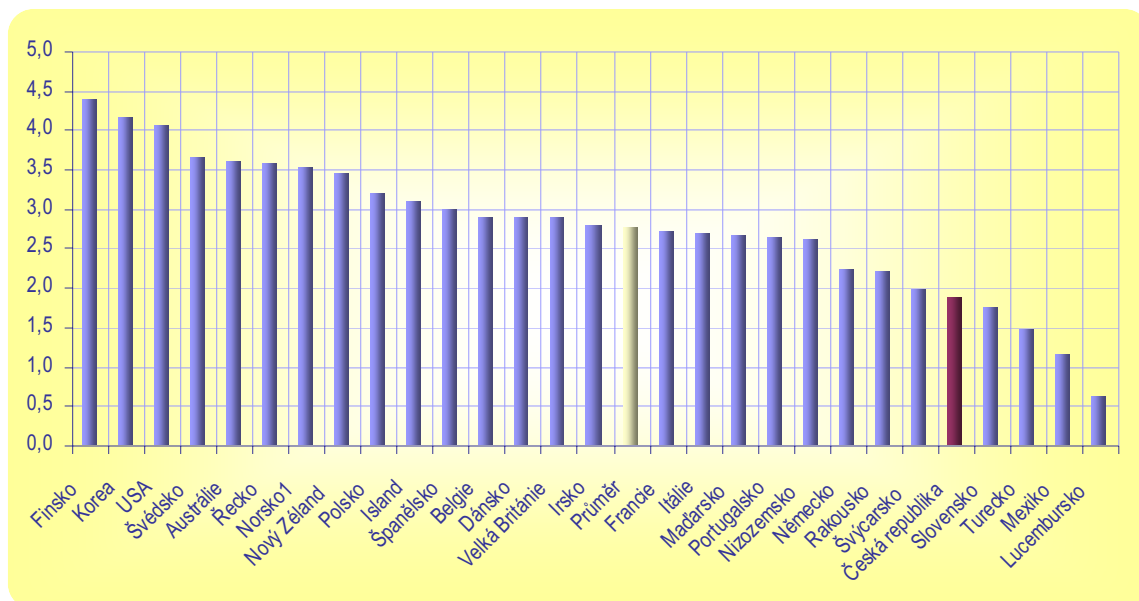
Tab. P- II.2: Odborné zaměření kurzů dalšího vzdělávání ( %)

| Velikost podniku<br>(Počet zam.)                              | CR | EE | HU | LT | LV | PL | SI | B  | DK | D  | E  | IRL | I  | NL | P  | FIN | S  | EU-15 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-------|
| <b>Účetnictví, finance</b>                                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 12 | 16 | 14 | 14 | 16 | 11 | 8  | 4  | 6  | 12 | 4  | 3   | 5  | 7  | 9  | 9   | 7  | 7     |
| 50 – 249  | 10 | 8  | 15 | 17 | 13 | 8  | 12 | 4  | 3  | 5  | 3  | 4   | 7  | 7  | 2  | 3   | 6  | 6     |
| 250 a více  | 6  | 14 | 9  | 6  | 9  | 3  | 6  | 8  | 3  | 2  | 7  | 3   | 5  | 21 | 2  | 4   | 10 | 5     |
| Průměr  | 7  | 13 | 11 | 9  | 11 | 6  | 7  | 6  | 4  | 4  | 5  | 4   | 5  | 15 | 3  | 5   | 8  | 5     |
| <b>Počítačová technika, používání počítačů</b>                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 9  | 5  | 11 | 8  | 12 | 13 | 8  | 23 | 17 | 21 | 17 | 13  | 14 | 18 | 13 | 17  | 32 | 23    |
| 50 – 249  | 9  | 7  | 11 | 5  | 6  | 9  | 11 | 20 | 21 | 24 | 17 | 19  | 19 | 20 | 9  | 21  | 27 | 20    |
| 250 a více  | 11 | 5  | 14 | 9  | 14 | 5  | 11 | 15 | 12 | 20 | 15 | 19  | 10 | 16 | 10 | 14  | 20 | 15    |
| Průměr  | 11 | 5  | 13 | 8  | 12 | 8  | 10 | 17 | 15 | 21 | 16 | 17  | 13 | 17 | 10 | 16  | 23 | 17    |
| <b>Technické a zpracovatelské obory</b>                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 6  | 22 | 14 | 20 | 10 | 16 | 33 | 13 | 9  | 13 | 17 | 15  | 15 | 29 | 19 | 10  | 9  | 13    |
| 50 – 249  | 10 | 19 | 16 | 21 | 29 | 23 | 23 | 17 | 9  | 10 | 12 | 15  | 12 | 19 | 26 | 18  | 13 | 14    |
| 250 a více  | 15 | 17 | 27 | 24 | 24 | 26 | 21 | 14 | 15 | 11 | 14 | 18  | 10 | 13 | 18 | 15  | 17 | 17    |
| Průměr  | 13 | 19 | 22 | 23 | 22 | 23 | 23 | 16 | 13 | 11 | 14 | 16  | 1  | 17 | 20 | 14  | 15 | 16    |
| <b>Ochrana životního prostředí, bezpečnost a zdraví práce</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 11 | 4  | 5  | 3  | 6  | 1  | 5  | 10 | 4  | 6  | 11 | 34  | 13 | 16 | 3  | 4   | 7  | 10    |
| 50 – 249  | 11 | 6  | 5  | 6  | 4  | 3  | 9  | 9  | 4  | 4  | 9  | 20  | 12 | 12 | 7  | 4   | 6  | 9     |
| 250 a více  | 5  | 2  | 7  | 7  | 6  | 2  | 7  | 9  | 2  | 3  | 8  | 9   | 8  | 9  | 4  | 5   | 7  | 9     |
| Průměr  | 7  | 4  | 6  | 6  | 5  | 2  | 7  | 9  | 3  | 4  | 8  | 20  | 10 | 11 | 4  | 4   | 7  | 9     |
| <b>Jazyky</b>   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 12 | 7  | 8  | 3  | 8  | 4  | 10 | 7  | 5  | 8  | 5  | 6   | 7  | 5  | 7  | 9   | 7  | 3     |
| 50 – 249  | 16 | 10 | 8  | 8  | 8  | 6  | 12 | 9  | 6  | 10 | 7  | 8   | 6  | 9  | 8  | 8   | 9  | 5     |
| 250 a více  | 13 | 6  | 7  | 18 | 12 | 8  | 12 | 12 | 4  | 11 | 7  | 12  | 7  | 9  | 7  | 12  | 11 | 4     |
| Průměr  | 14 | 7  | 7  | 14 | 10 | 6  | 12 | 11 | 5  | 10 | 6  | 9   | 7  | 8  | 7  | 11  | 10 | 4     |
| <b>Management a správa</b>                                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 6  | 9  | 5  | 16 | 9  | 4  | 4  | 3  | 2  | 2  | 11 | 0   | 4  | 1  | 2  | 3   | 1  | 7     |
| 50 – 249  | 7  | 13 | 6  | 8  | 8  | 4  | 5  | 5  | 3  | 6  | 20 | 0   | 8  | 2  | 5  | 5   | 2  | 9     |
| 250 a více  | 8  | 6  | 5  | 7  | 9  | 7  | 6  | 4  | 3  | 8  | 13 | 2   | 8  | 2  | 4  | 6   | 4  | 12    |
| Průměr  | 8  | 8  | 5  | 8  | 9  | 5  | 5  | 4  | 3  | 7  | 14 | 1   | 7  | 2  | 4  | 5   | 3  | 11    |
| <b>Kancelářské práce</b>                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 0  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3   | 3  | 1  | 3  | 3   | 1  | 2     |
| 50 – 249  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 2   | 4  | 1  | 1  | 2   | 1  | 3     |
| 250 a více  | 1  | 0  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1   | 3  | 1  | 1  | 3   | 1  | 2     |
| Průměr  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2   | 3  | 1  | 1  | 3   | 1  | 2     |
| <b>Personální kvalifikace, rozvoj</b>                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 7  | 6  | 2  | 2  | 3  | 13 | 12 | 10 | 9  | 7  | 6  | 4   | 14 | 9  | 4  | 16  | 11 | 10    |
| 50 – 249  | 7  | 4  | 5  | 5  | 6  | 9  | 10 | 11 | 8  | 7  | 10 | 12  | 13 | 16 | 10 | 18  | 16 | 11    |
| 250 a více  | 9  | 18 | 4  | 8  | 7  | 33 | 17 | 12 | 9  | 10 | 10 | 12  | 18 | 13 | 14 | 14  | 13 | 12    |
| Průměr  | 8  | 12 | 4  | 6  | 6  | 22 | 15 | 12 | 9  | 9  | 9  | 10  | 16 | 13 | 12 | 15  | 14 | 12    |
| <b>Prodej a marketing</b>                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 8  | 15 | 14 | 3  | 12 | 10 | 8  | 10 | 7  | 12 | 8  | 15  | 6  | 8  | 14 | 14  | 13 | 10    |
| 50 – 249  | 6  | 21 | 11 | 6  | 10 | 11 | 11 | 8  | 11 | 11 | 10 | 4   | 7  | 8  | 12 | 10  | 11 | 8     |
| 250 a více  | 7  | 8  | 8  | 3  | 5  | 3  | 5  | 9  | 4  | 11 | 10 | 5   | 9  | 8  | 8  | 1   | 7  | 9     |
| Průměr  | 7  | 12 | 9  | 4  | 8  | 7  | 6  | 9  | 6  | 11 | 10 | 8   | 8  | 8  | 9  | 12  | 9  | 9     |
| <b>Ostatní</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |       |
| 10 – 49   | 28 | 15 | 26 | 30 | 22 | 26 | 12 | 15 | 39 | 17 | 20 | 7   | 19 | 6  | 26 | 15  | 12 | 15    |
| 50 – 249  | 23 | 10 | 21 | 23 | 13 | 26 | 6  | 15 | 34 | 21 | 11 | 16  | 12 | 6  | 20 | 11  | 9  | 15    |
| 250 a více  | 25 | 24 | 17 | 17 | 12 | 12 | 13 | 15 | 45 | 23 | 14 | 19  | 22 | 8  | 32 | 16  | 10 | 15    |
| Průměr  | 24 | 19 | 21 | 21 | 15 | 20 | 14 | 15 | 40 | 22 | 16 | 13  | 20 | 8  | 30 | 15  | 10 | 15    |

Poznámka: Podíl počtu hodin vynaložených na kurzy daného zaměření na celkovém počtu hodin v kurzech  
 Zdroj: Creating an Entrepreneurial Europe. The Activities of the European Union for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). Brussels, EC (2002),



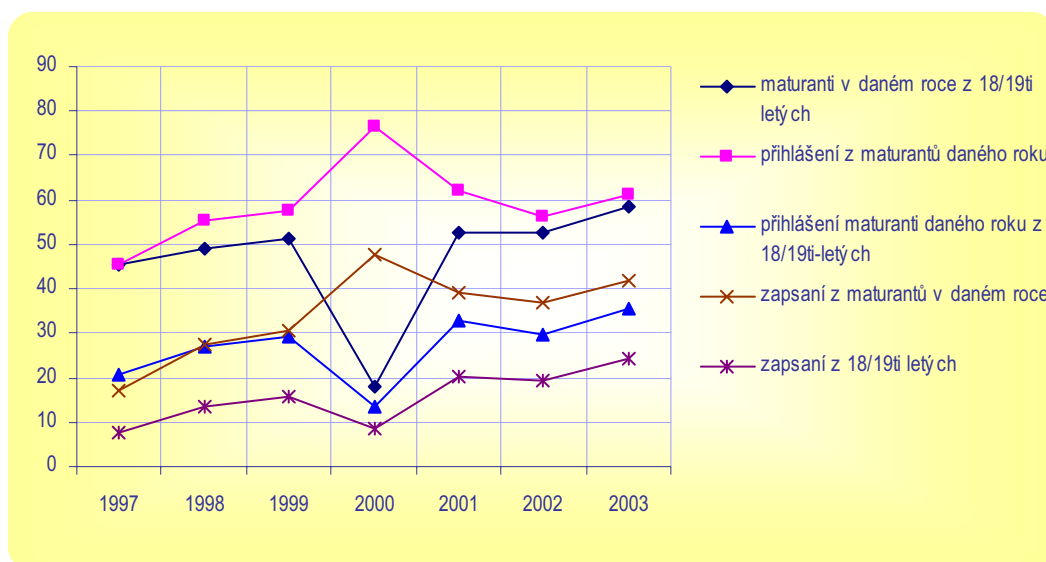
Graf P-I.1: Očekávaná délka terciárního vzdělávání (2003)



Poznámka: Ukazatel očekávané délky vzdělávání udává, kolik let v průměru za daných okolností může očekávat jedinec ve věku 17 let, že stráví v terciárním vzdělávání.

Zdroj: Matějů P. Překážky adaptace terciárního vzdělání v ČR na vývoj směrem ke znalostní společnosti, Podkladová studie pro NVF, 2005

Graf P-I.2: Vývoj základních ukazatelů charakterizujících přechod mezi střední a vysokou školou v ČR



Zdroj: Matějů P. Překážky adaptace terciárního vzdělání v ČR na vývoj směrem ke znalostní společnosti, Podkladová studie pro NVF, 2005

Graf PI.3: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (2002, %)



Zdroj: Eurostat – NewCronos, Indicators on Education Finance. 2005

**V řadě Working Paper NOZV-NVF dosud vyšlo:**

WP NOZV-NVF č. 1/2005 – Czesaná, V. Matoušková, Z. Vymazal, J.: Nerovnosti v účasti dospělých na dalším vzdělávání

WP NOZV-NVF č. 2/2005 – Kadeřábková, A.: Kvalitativní náročnost české ekonomiky v mezinárodním srovnání

WP NOZV-NVF č. 3/2005 – Kofroňová, O., Czesaná, V., Vymazal, J.: Účast v dalším vzdělávání pracovníků kvalifikačně náročných profesí

WP NOZV-NVF č. 4/2005 – Havlíčková, V., Šimová, Z., Vymazal, J.: Projekce zaměstnanosti v ČR na období 2005-10 v členění dle ekonomických odvětví

## **Working Paper NOZV-NVF**

### **Redakční rada:**

Ing. Věra Czesaná, CSc.  
Ing. Zdeňka Matoušková, CSc.  
Bc. Stanislava Peričová  
Ing. Jaromír Coufalík, CSc.

### **Odpovědná redaktorka:**

Michaela Povolná, DiS.

## **Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu**

Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání působí jako analyticko-výzkumná sekce Národního vzdělávacího fondu. Observatoř vznikla z iniciativy Evropské vzdělávací nadace (ETF). Od roku 2004 je koordinátorem Národního konsorcia v rámci evropské sítě ReferNet, která je zřízena Evropským centrem pro rozvoj odborného vzdělávání (Cedefop).

Observatoř poskytuje informace, shromažďuje data, analyzuje tendence a provádí výzkum v oblasti rozvoje lidských zdrojů, trhu práce, vzdělávání a předvídání kvalifikačních potřeb. Od roku 2005 spolupracuje na tříletém projektu „Růstová výkonnost a kvalitativní konkurenceschopnost české ekonomiky“ (GA402/05/2210) a je jedním z pracovišť Centra výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky (MŠMT 1M0524), v rámci něhož provádí výzkum kvality lidských zdrojů jako faktoru konkurenceschopnosti. Další dlouhodobé výzkumné projekty jsou zpracovávány pro MPSV a jsou zaměřeny na (i) nerovnosti v šancích na vzdělání, (ii) nároky společnosti vědění na kvalifikaci lidských zdrojů a na vzdělávání, (iii) souvislosti stárnutí populace a vzdělávání.

Národní observatoř se podílí na mnoha mezinárodních projektech zpracovávaných pro Evropskou komisi, Cedefop, OECD. Při jejich realizaci spolupracuje s partnerskými organizacemi v zahraničí (např. QCA - Velká Británie, BIBB - Německo, CEREQ a OREF - Francie, ISFOL - Itálie, University of Bremen - Německo, ROA - Nizozemí, ESRI - Irsko). V rámci České republiky spolupracuje zejména s výzkumnými institucemi, které se zabývají problematikou trhu práce, vzdělávání a sociální problematikou (SoÚ AVČR, VÚPSV, NÚOV, ÚIV, CSVŠ, CERGE), ale i s organizacemi zaměstnavatelů, odbory a ČSÚ.



Opletalova 25  
110 00 Praha 1  
tel: +420 224 500 545  
fax: +420 224 500 502  
e-mail: [observatory@nvf.cz](mailto:observatory@nvf.cz)  
<http://www.nvf.cz/observatory>