

Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005 – Analýza

Část - Kvalita lidských zdrojů

Souhrnné výsledky analýzy

1. Znalosti a flexibilita obyvatelstva

- 1.1 Vzdělanostní struktura a vzdělanostní mobilita
- 1.2 Znalosti a dovednosti populace
- 1.3 Počítačová gramotnost populace
- 1.4 Podnikavost populace
- 1.5 Flexibilita populace

Příloha

2. Celoživotní učení

- 2.1 Počáteční vzdělávání mládeže
- 2.2 Účast dospělé populace na dalším vzdělávání
- 2.3 Charakteristiky ovlivňující účast na dalším vzdělávání
- 2.4 Přístup podniků k rozvoji lidských zdrojů
- 2.5 Výdaje na vzdělávání

Příloha

3. Lidské zdroje pro znalostní ekonomiku

- 3.1 Struktura zaměstnanosti
- 3.2 Náročnost české ekonomiky na ICT profese a dovednosti
- 3.3 Příprava lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné profese a rozvoj technologií

Příloha

4. Závěr

Výzvy pro Českou republiku

Literatura

Autoři:

- Ing. Věra Czesaná, CSc. (kapitola 2)
- Ing. Věra Havlíčková (kapitola 3)
- Ing. Zdeňka Matoušková, CSc. (kapitola 1)
- Mgr. Zdeňka Šímová (kapitola 3)
- Mgr. Jiří Vymazal (zpracování statistických dat)

Technická pomoc

Michaela Povolná, DiS.

Recenzenti:

- Prof. Ing. Vojtěch Krebs, CSc., Vysoká škola ekonomická
- Ing. Pavla Špidlenová, Institut Svazu průmyslu a dopravy ČR

Kompletní Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005 – Analýza

Kvalita lidských zdrojů

Čtvrtá část analýzy je věnována kvalitě lidských zdrojů a je rozčleněna do tří subkapitol. První se zaměřuje na hodnocení úrovně znalostí, dovedností a flexibility lidských zdrojů. Druhá postihuje celoživotní učení, tj. počáteční vzdělávání mládeže a další vzdělávání dospělých. Třetí subkapitola se zabývá lidskými zdroji pro znalostní ekonomiku z hlediska zaměstnanosti v technologicky a znalostně náročných odvětvích a nabídky lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné činnosti.

Znalosti a flexibilita obyvatelstva

Znalosti a dovednosti populace jsou analyzovány prostřednictvím vzdělanostní struktury obyvatelstva, vzdělanostní mobility, úrovně znalostí a dovedností mladé a dospělé populace. Pozornost je věnována také schopnostem využívat informační a komunikační technologie. Pro analýzu flexibility obyvatelstva je využito ukazatele souhrnné míry flexibility, dat mapujících ochotu populace k profesní a geografické mobilitě a dat o realizaci této migrace. Je podán přehled o podílu dílčích a zkrácených pracovních úvazků na celkové zaměstnanosti.

Evropská unie klade velký důraz na **vzdělanostní úroveň** obyvatelstva, do roku 2010 má alespoň středoškolského vzdělání dosáhnout 80 % obyvatelstva ve věku 25–64 let. Tuto referenční hodnotu v roce 2005 překročilo již 12 zemí EU, ČR o 10 p.b. (viz tabulka 34). Vzhledem k tomu, že obyvatelstvo s nízkou úrovní vzdělání nachází uplatnění na trhu práce velmi obtížně, je podstatné, že pouze 10 % obyvatelstva ČR mělo základní nebo nižší vzdělání. Tato příznivá vzdělanostní struktura je důsledkem poměrně široké škály nabídek středoškolského vzdělání, která dává šanci lidem s různými předpoklady a zájmy získat středoškolskou úroveň vzdělání.

Tabulka 34: Vzdělanostní struktura populace ve věku 25–64 let (2005, v %)

	Základní	Středoškolské	Terciární
CZ	10,1	76,8	13,1
EU-25	29,3	47,9	22,8
EU-15	31,8	44,2	24,0
Nejllepší výsledek	10,1 (CZ)	76,8 (CZ)	34,5 (FI)

Pramen: EUROSTAT (2005e).

V ČR je velmi nepříznivé zastoupení terciárně vzdělaného obyvatelstva. V roce 2005 vykazala ČR v rámci EU-25 čtvrtý nejhorší podíl, pouze 13 %. I když se hodnota ukazatele zlepšuje, trend je příliš pomalý na to, aby vedl ke zlepšení komparativní pozice. Mezinárodní rozdíly jsou však ovlivněny i charakterem národních vzdělávacích systémů; některé umožňují získat odbornou profilaci již na středoškolské úrovni, jiné až na terciární úrovni.

Dostupnost terciárně vzdělané pracovní síly je důležitým faktorem konkurenceschopnosti, očekává se od ní vyšší příspěvek k tvorbě HDP ve srovnání s méně kvalifikovanou pracovní silou. Odhlédneme-li od vlivu ostatních faktorů na výši HDP, terciárně vzdělaná pracovní síla ČR přispívá k HDP podprůměrně (viz tabulka 35). Pokud by přispívala stejně jako je průměr EU-25, potom by výše HDP na jednoho obyvatele byla podstatně vyšší. Při překročení určitého podílu terciár-

ně vzdělané pracovní síly její mezní příspěvek k HDP klesá, jak ukazují data za některé vyspělé země.

Tabulka 35: Podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva a HDP/obyvatele (2004, v %, tis. EUR)

	Terciární vzdělání (1)	HDP/obv. (2)	(2)/(1)
CZ	12,3	8,5	0,69
EU-25	21,9	22,5	1,02
EU-15	23,1	25,6	1,11
Nejllepší terc. vzděl.	34,5 (FI)	28,6 (FI)	0,82 (FI)
Nejllepší HDP	22,8 (LU)	56,6 (LU)	2,48 (LU)

Pramen: EUROSTAT (2005e), (2006b), vlastní propočty.

Vzdělanostní mobilita, vyjádřená rozdílem v terciární vzdělanosti populace vstupující na trh práce (25–29 let) a populace trh práce opouštějící (60–64 let), je v ČR nejnižší ze všech zemí EU (viz tabulka 36), přestože ČR vykazuje jeden z nejnižších podílů terciárně vzdělaného obyvatelstva, které trh práce opouští. Hodnota ukazatele v roce 2005 dosáhla 4 p.b., zatímco průměr EU-25 byl 15 p.b.

Tabulka 36: Podíl osob s terciárním vzděláním (2005, v %)

	Generace na trh práce		Míra mobility (p.b.)
	vstupující	vystupující	
CZ	15	11	4
EU-25	30	15	15
EU-15	29	15	14
Nejllepší výsledek	41 (BE, FR, IE, ES,)	31 (EE)	28 (CY)

Pramen: EUROSTAT (2005e), vlastní propočty.

Kvalita znalostí a dovedností populace je zjišťována mezinárodním šetřením **gramotnosti**, které realizuje OECD společně s EU (PISA, IALS). Pojetí gramotnosti vychází z toho, že vzdělanost nelze spojovat s encyklopedickými znalostmi, že jsou důležité i takové dovednosti jako je efektivní vyhledávání a třídění informací, jejich kritické zhodnocení, formulace a zdůvodnění vlastních stanovisek.

Patnáctiletá populace ČR dosáhla v roce 2003 lepších výsledků než byl průměr zemí OECD v matematické a přírodovědné gramotnosti a ve schopnosti řešit problémové úlohy. Ve čtenářské gramotnosti se umístila mírně pod průměrem (viz tabulka 37). V zastoupení žáků v nejvyšších úrovních gramotnosti byla pozice ČR horší ve srovnání s průměrnou úrovní gramotnosti.

Tabulka 37: Úroveň gramotnosti patnáctileté populace (2003, v p.b.)

	Gramotnost			
	matemat.	čtenářská	přírodov.	řeš. probl.
CZ	516	489	523	516
OECD	500	500	500	500
Nejllepší výsledek	544 (FI)	543 (FI)	548 (FI)	548 (FI)

Pramen: OECD (2005e).

Mezi roky 2000 a 2003 se výsledky patnáctiletých žáků v matematické a přírodovědné gramotnosti zlepšily, varující však je další zhoršení čtenářské gramotnosti, která je slabinou české populace.

Podle výsledků šetření z roku 1998 byla úroveň matematické **gramotnosti dospělé populace** výrazně lepší než gramotnosti literární a dokumentové. Obdobně jako patnáctiletí žáci i dospělá populace ČR dosáhla lepších výsledků v průměrné úrovni gramotnosti než v zastoupení populace v nejvyšších úrovních gramotnosti.

Flexibilita obyvatelstva je pozitivně ovlivněna úrovní vybavenosti domácností **počítačem a internetem**, která je v ČR ve srovnání s EU-25 silně podprůměrná (viz tabulka 38). Počítač mělo v ČR v roce 2005 pouze 30 % domácností, přístup k internetu 19 % domácností. Úroveň vybavenosti je kromě jiného ovlivněna přítomností dětí. Vybavenost domácností s dětmi byla v ČR vyšší než vybavenost bezdětných domácností; počítačem téměř čtyřikrát, připojením k internetu téměř třikrát.

Nižší vybavenost domácností, omezenější rozsah služeb zajišťovaných přes internet a nižší zaměstnanost v profesích, ve kterých je internet využíván, má za následek podprůměrnou míru **využívání internetu** populací ve věku 16–74 let. Rozdíl vůči EU-25 není tak vysoký jako v případě vybavenosti domácností internetem. ČR ve využívání internetu zaostává o 21 p.b., ale ve vybavenosti o 28 p.b. (viz tabulka 38), což nasvědčuje tomu, že obyvatelstvo využívá i ostatních přístupových míst.

Tabulka 38: Vybavenost domácností počítačem a přístupem k internetu a využívání internetu obyvatelstvem (2005, v %)

	Počítač	Internet	Využívání internetu
CZ	30	19	32
EU-25	58	48	53
EU-15	62	53	55
Nejlepší výsledek	70 (UK)	77 (LU)	79 (NL)

Poznámka: využívání internetu se vztahuje k obyvatelstvu ve věku 16–74 let a ke třem měsícům před statistickým šetřením. Pramen: EUROSTAT (2005a).

V ČR je vazba využívání internetu na věk atypická ve srovnání s průměrem EU, kde pokles mezi desetiletými věkovými skupinami je vcelku rovnoměrný, zrychluje se až v nejvyšších dvou věkových skupinách (viz tabulka 39). V ČR je vysoký rozdíl mezi dvěma nejmladšími věkovými skupinami. Vzhledem k rostoucímu významu počítačové gramotnosti pro profesní i občanský život se ve vyspělých státech klade velký důraz na princip rovného přístupu k informačním a komunikačním technologiím.

Tabulka 39: Využívání internetu podle věku (2005, v %)

	Věková skupina					
	16–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74
CZ	64	41	41	29	15	2
EU-25	80	67	60	47	32	12
EU-15	82	71	64	52	36	14
Nejlepší výsledek	97 (SE, NL)	95 (SE, FI)	93 (SE)	85 (SE)	74 (SE)	34 (NL)

Pramen: EUROSTAT (2005a).

Podnikavost, měřená podílem podnikatelů na celkové zaměstnanosti, je v ČR mírně vyšší než průměr EU-24 (viz tabulka 40), vyšší hodnoty ukazatele jsou však typické spíše pro země s nižší ekonomickou úrovní. Mezi podnikateli bylo v ČR vzhledem k EU podprůměrné zastoupení těch, kteří dosáhli terciární úrovně vzdělání (19,4 %), odlišné od průměru bylo i zastoupení podnikatelů v jednotlivých odvětvích. V průměru je v EU, s výjimkou Slovenska, nejvyšší podíl podnikatelů v zemědělství, v ČR ve stavebnictví (37 %). V ČR se podíl podnikatelů v zemědělství na celkové zaměstnanosti v tomto odvětví podílel pouze 18 %, což je důsledek kolektivizace, jež zničila tradici soukromého hospodaření v zemědělství, kterou se již nepodařilo obnovit.

Tabulka 40: Podnikavost populace (2004, v %)

	Podíl podnikatelů na celkové zaměstnanosti	Podnikatelé se vzděláním	
		sekundárním	terciárním
CZ	16,3	77,6	23,9
EU-24	14,6	48,7	23,9
EU-15	14,8	45,8	28,4
Nejlepší výsledek	30,2 (GR)	77,6 (CZ)	44,3 (DE)

Poznámka: EU-24 nezahrnuje Nizozemsko. Průměry jsou počítané jako nevážené průměry, podíl na zaměstnanosti se vztahuje k EU-25. Pramen: EUROSTAT (2004), vlastní propočty.

Míra **flexibility** lidí v ekonomice byla na základě dotazníkového šetření mezi domácími a zahraničními experty hodnocena v roce 2005 jako mírně nadprůměrná, o 0,3 bodu vyšší než průměr EU-25. Z maximálního počtu 10 bodů získala ČR 6,3 bodu. Mezi roky 2004 a 2005 došlo k poměrně výraznému pozitivnímu posunu v hodnocení ČR, v průměru EU naopak k posunu negativnímu.

Geografická mobilita (viz tabulka 41) obyvatel ČR je velmi omezená. V průměru EU-25 byly v roce 2005 dvě třetiny dotázaných ochotny k vnitrostátní migraci, aby našly novou práci, v ČR pouze polovina dotázaných (55 %). Ochota k migraci do jiného státu EU je ve všech zemích nižší ve srovnání s vnitrostátní migrací. Největší překážkou jsou pro Evropany jazykové znalosti (50 %) a adaptace na odlišné prostředí (20 %).

Tabulka 41: Ochota obyvatelstva ke geografické mobilitě (2005, v %)

	Mobilita	
	vnitrostátní	v rámci EU
CZ	55	28
EU-25	66	37
EU-15	64	36
Nejlepší výsledek	76 (FR)	51 (PL)

Poznámka: Průměr EU-15 je spočítán jako nevážený průměr. Pramen: EC (2006), vlastní propočty.

Profesní mobilita, vyjádřená počtem zaměstnání, byla přes rozsáhlou ekonomickou restrukturalizaci v ČR podprůměrná. V ČR obyvatelé během profesního života prošli 3,2 zaměstnáními průměr EU-25 byl 3,9 zaměstnání. Profesní mobilita se soustřeďuje spíše na začátek kariéry, silně ovlivňuje osvojování nových znalostí a dovedností, ale nikoli jejich úroveň.

Tabulka 42: Podíl termínovaných smluv a částečných pracovních úvazků na celkovém počtu úvazků (2005, v %)

	Pracovní úvazky	
	termínované	částečné
CZ	8,7	4,8
EU-25	14,2	18,5
EU-15	20,4	14,0
Nejlepší výsledek	33,3 (ES)	46,2 (NL)

Pramen: EUROSTAT (2005e), vlastní propočty.

V ČR ve srovnání s průměrem EU nejsou příliš využívány **termínované pracovní smlouvy** (8,4 % vs. 14,2 %) (viz tabulka 42). Zaměstnanci upřednostňují pracovní poměr na dobu neurčitou. 66 % osob s termínovanou smlouvou ji uzavřelo proto, že nenašlo práci na trvalý pracovní poměr. Možnost uzavírat pracovní smlouvy na dobu určitou je v ČR od roku 2004 omezena na dobu nejvýše dvou let.

Částečné pracovní úvazky se na celkovém počtu pracovních úvazků v roce 2005 v průměru EU-25 podílely 18,5 % (viz tabulka 42), v ČR pouze 4,8 %. Muži této možnosti využívají v ČR čtyřnásobně méně než ženy (2,1 % vs. 8,4 %). V případě žen je však vyšší podíl nedobrovolných zkrácených úvazků (18,9 % vs. 8 %).

Celoživotní učení

Při analýze celoživotního učení je věnována pozornost účasti mládeže na počátečním vzdělávání v rámci jednotlivých stupňů škol, dále je sledováno zapojení dospělé populace v dalším vzdělávání a financování vzdělávání.

ČR tradičně vykazuje v mezinárodním srovnání velmi dobré charakteristiky **účasti mladé populace na sekundárním vzdělání**, což se projevuje ve vysokém podílu osob ve věku 20–24 let s alespoň touto úrovní vzdělání (viz tabulka 43), uvedený podíl však v posledních letech mírně klesá. Příznivá je rovněž skutečnost, že se během posledních deseti let podstatně rozšířil podíl maturitního vzdělání (z 54 % v roce 1994 na téměř 64 % v roce 2004).

Tabulka 43: Podíl osob s alespoň sekundárním vzděláním na populaci 20–24 letých (v %)

	1999	2002
CZ	91,8	90,3
EU-25	74,8	77,3
EU-15	72,4	74,5
Nejlepší výsledek	CZ	CZ

Pramen: EUROSTAT, New Cronos, Population and Social Conditions, 5. 9. 2005.

Terciárního vzdělávání na vyšších odborných školách a na vysokých školách se v ČR účastní kolem 35,5 % populačních ročníků typických pro tento stupeň vzdělávání, což je podstatně méně než v zemích EU (viz tabulka 44). Aby ČR dosáhla do roku 2010 alespoň evropského průměru, musela by se zvyšovat účast na terciárním vzdělávání o 4 p.b. ročně. To je velmi náročné, neboť mezi lety 2000 a 2002 roční přírůstek nedosahoval ani 1 p.b.

Tabulka 44: Podíl studujících v terciárním vzdělávání na typické věkové skupině populace (2002, v %)

	1999	2002
CZ	28,7	35,5
EU-25	47,8	56,4
EU-15	52,5	59,3
Nejlepší výsledek	83,8 (FI)	87,5 (FI)

Pramen: WB – Databasis KAM.

Účast dospělé populace na dalším vzdělávání měřená za období posledních 4 týdnů se v průměru zemí EU-25 pohybovala v roce 2004 kolem 9,4 %. V rámci Lisabonské strategie mají jednotlivé členské státy přijmout taková opatření, aby se do roku 2010 vzdělávalo nejméně 12,5 % osob ve věku 25–64. V roce 2004 stanovené kritérium splňovalo 6 zemí, ČR s podílem 6,3 % za stanoveným cílem zaostává.

Tabulka 45: Účast dospělých na formálním vzdělávání podle úrovně vzdělání (v %)

	Celkem	Základní	Sekundární	Terciární
CZ	1,4	0,1	1,1	4,3
EU-25	4,5	1,4	5,2	8,5
EU-15	5,4	2,1	6,6	9,2
Nejlepší výsledek	13,3 (SE)	6,8 (SE)	13,0 (PT)	20,8 (SE)

Poznámka: EU-15 – nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT (2005i), vlastní propočty.

Pokud jde o účast dospělých na **formálním vzdělávání**, vzdělává se tímto způsobem průměrně 4,5 % populace EU-25 ve věku 25–64 let (viz tabulka 45), v ČR pouze 1,4 %. Věkové skupiny nad 45 let se v ČR tohoto typu vzdělávání prakticky neúčastní vůbec (0,1–0,2 %) a i obyvatelstvo ve věku 25–34 let se formálně vzdělává pouze sporadicky (4 % vs. 11 %). V ČR je nízký zejména podíl osob se základním a středním vzděláním, z nichž se 1,1 % snaží doplnit nebo zvýšit vzdělání. Je to pětikrát méně než průměr EU-25.

Neformálního vzdělávání se v průměru EU-25 účastní téměř 17 % populace (viz tabulka 46), v ČR cca 13 %. Zaostávání oproti průměru EU není výrazné a rovněž rozdíly mezi kvalifikačními a profesními skupinami populace jsou menší než v ostatních formách vzdělávání.

Tabulka 46: Účast dospělých na neformálním vzdělávání podle úrovně vzdělání (v %)

	Celkem	Základní	Sekundární	Terciární
CZ	12,9	3,9	12,1	27,2
EU-25	16,8	6,5	16,4	30,9
EU-15	22,3	11	21,7	36,1
Nejlepší výsledek	48,1 (SE)	30,9 (DK)	45,1 (SE)	64,4 (SE)

Poznámka: EU – nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT (2005i).

Počet hodin strávených v kurzech neformálního vzdělávání je v ČR podstatně nižší (50 hod. ročně) než v zemích EU (84 hod. ročně). Netýká se to ani tak vysokoškolsky vzdělaných osob, jejichž délka školení je srovnatelná s evropským průměrem, jako zejména osob s nižší kvalifikací. Ty jsou zapojeny jen do školení v rozsahu kolem 25 hodin ročně, což je, podobně jako na Slovensku a v Polsku, nejnižší rozsah v celé EU (87 hod. ročně).

Z celkového počtu nezaměstnaných prochází v ČR rekvalifikací pouze necelých 10 %, zatímco ve většině evropských zemí je to dvakrát až čtyřikrát tolik. Slabé zapojení nezaměstnaných do rekvalifikací je v ČR doprovázeno nezájmem této skupiny osob o sebevzdělávání. V průměru EU-25 se sebevzdělává 31,8 % nezaměstnaných, v ČR pouze 13,2 %. Tato situace přispívá k nárůstu dlouhodobé nezaměstnanosti, která již postihuje téměř 41 % z celkového počtu nezaměstnaných.

Informální vzdělávání v rámci výběrového šetření pracovních sil zahrnuje jak odborné semináře a přednášky ve vzdělávacích centrech, tak sledování odborných pořadů ve sdělovacích prostředcích. Při vyhodnocení dat je třeba brát v úvahu jejich možné zkreslení způsobené subjektivním zhodnocením určitých aktivit. V průměru se v EU-25 sebevzdělává zhruba každý třetí dospělý jedinec (viz tabulka 47), v ČR pouze cca 21 % dospělé populace.

Tabulka 47: Účast dospělých na informálním vzdělávání podle úrovně vzdělání (v %)

	Celkem	Základní	Sekundární	Terciární
CZ	21,4	7,1	18,6	53,2
EU-25	32,8	18,4	34,1	55,2
EU-15	50,1	35,5	52,2	70,7
Nejlepší výsledek	85,6 (AT)	85,2 (AT)	85,5 (LU)	93,7 (LU)

Poznámka: EU – nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT (2005i).

V míře sebevzdělávání existují v ČR výrazné rozdíly mezi kvalifikačními skupinami. V průměru je v Evropě rozptýlenější mezi mírou sebevzdělávání nejvíce a nejméně kvalifikovaných osob cca 37 p.b., v ČR tento rozdíl dosahuje 46 p.b. Zatímco osoby s terciárním vzděláním se dále sebevzdělávají ve srovnatelné míře jako jejich evropské protějšky, je účast obyvatel ČR se základním vzděláním na informálním vzdělávání jedna z nejnižších v Evropě.

Specifická pozornost je věnována vzdělávání osob zastávajících **kvalifikačně náročná povolání** (KZAM 1, 2 a 3). Pokud jde o formální vzdělávání na školách, je v ČR účast této skupiny minimální (2,3 %), a to nejen ve srovnání s EU-15, ale i s EU-10 (viz tabulka 48). Zásadní problém spočívá v tom, že na rozdíl od ostatních zemí mají v ČR zaměstnaní ve vysoce kvalifikačně náročných profesích často pouze středoškolské vzdělání, které si většina z nich nesnaží dále zvýšit a dosáhnout terciární úrovně.

Ve všech zemích EU jsou patrné rozdíly mezi účastí této skupiny zaměstnaných a všech zaměstnaných v kurzech neformálního vzdělávání. V průměru EU se rozdíly pohybují kolem 10 p.b. ve prospěch vysoce kvalifikovaných pracovníků. Rovněž v ČR je jejich účast vyšší oproti všem zaměstnaným (o cca 8 p.b.), ovšem negativně je třeba hodnotit, že tři čtvrtiny pracujících ve vysoce kvalifikačně náročných činnostech se v ČR neúčastnilo žádného kurzu.

Pracovníci v kvalifikačně náročných profesích se relativně intenzivně věnují sebevzdělávání. Informálně se vzdělává v průměru země EU-25 každý druhý pracovník. V České republice se informálně vzdělává pouze necelých 43 % z odborníků v těchto profesích (viz tabulka 48). V největší míře se sebevzdělávají pracovníci sektoru veřejných služeb a kvalifikačně náročných odvětví terciární sféry, zejména pedagogové.

Tabulka 48: Účast pracovníků kvalifikačně náročných profesí a pracovníků celkem na dalším vzdělávání (v %)

		Formální	Neformální	Informální
CZ	KN	2,3	24,2	42,8
	Z	1,1	16,6	24,6
EU-25	KN	6,0	31,5	50,5
	Z	4,0	20,9	37,1
EU-15	KN	5,8	32,1	49,9
	Z	4,0	21,9	37,8

Poznámka: KN = kvalifikačně náročná profese KZAM 1, 2, 3; Z = zaměstnaní celkem. Pramen: EUROSTAT (2005i).

Vzdělávání zaměstnanců podniků je podle šetření Světového ekonomického fóra, které hodnotilo rozsah investic firem do rozvoje a školení zaměstnanců, silně podprůměrné. ČR dosáhla v roce 2004 skóre 3,9 oproti 4,6 průměru EU-25 a hodnotou tohoto ukazatele patří do poslední skupiny evropských zemí.

Na základě šetření o dalším odborném vzdělávání (CVTS 2) z celkového počtu podniků v ČR jich 67 % poskytovalo svým zaměstnancům další vzdělávání, což bylo více než průměr zemí EU-25, ale méně než průměr EU-15. V rámci EU-15 se vyskytují velké rozdíly. Skupina severovýchodních zemí vykazuje vysoké procento podniků vzdělávajících své zaměstnance (přes 80 %), průměr EU-15 je však snižován skupinou jihoevropských zemí.

Možnosti a ochota podniků poskytovat vzdělávání svým zaměstnancům se výrazně liší podle počtu zaměstnanců. V ČR se z malých podniků (do 49 zaměstnanců) v tomto směru angažovalo asi 62 %, zatímco ve skupině středních firem (50–249 zaměstnanců) to bylo 84 % a ve skupině největších podniků (nad 250 zaměstnanců) činil tento podíl 96 % (viz tabulka 49).

Z výsledků šetření lze vysledovat souvislost mezi příslušností podniku k určitému oboru či odvětví a mezi jeho postojem ke vzdělávání zaměstnanců. Rozdíly jsou způsobeny zejména finanční situací podniků, mírou inovací produktů a služeb. Důležitou roli hraje rozsah legislativně stanovených požadavků na výkon některých profesí a požadavků na bezpečnost práce.

Tabulka 49: Podíl podniků jednotlivých velikostních skupin poskytujících zaměstnancům další odborné vzdělávání (v %)

	Celkem	10–49	50–249	250 +
CZ	69	62	84	96
EU-25	64	60	80	92
EU-15	72	69	87	96
Nejlepší výsledek	96 (DK)	95 (DK)	99 (SE)	100 (BE,DK,IE,NO)

Poznámka: EU – nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT 2002, vlastní propočty.

Zaměření podnikových školicích kurzů v ČR je ve srovnání s vyspělými zeměmi EU více rozptýlené mezi různé obory. V ČR je z celkového časového fondu podnikového vzdělávání věnována zhruba čtvrtina na nespecifikované typy kurzů, v EU-15 pouze 15 %. Mezi kurzy pro zaměstnance organizované podniky v zemích EU-15 je patrné zacílení na kurzy spojené s využitím ICT, s rozvojem moderních technologií a na zkvalitnění řídicí

cích procesů. Podniky v ČR naproti tomu musí vynakládat mnohem více času na rozvoj jazykových dovedností.

Analýza se zabývá i **vlivem zahraniční kapitálové účasti** na postoj podniku k rozvoji lidských zdrojů. Opírá se o výsledky šetření 900 podniků v ČR. Firmy se zahraniční kapitálovou účastí se věnují ve větší míře a systematictěji vzdělávání svých pracovníků. Zatímco naprostá většina (86 %) těchto organizací zajišťuje vzdělávání svým zaměstnancům, v případě firem s českým vlastníkem jde zhruba o polovinu (55 %). Částečně je tento rozdíl zapříčiněn lepšími finančními podmínkami ve firmách se zahraniční kapitálovou účastí a tím, že podniky se zahraniční kapitálovou účastí patří do skupiny velkých podniků.

Zatímco čtvrtina českých firem se vyjádřila, že jim brání v rozvoji nedostatek financí a nestabilita, v případě firem se zahraničním kapitálem to bylo jen 6 %. 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. Podniky se zahraniční kapitálovou účastí jednoznačně kladou odpovědnost za vzdělávání zaměstnanců na stranu firmy (kladně odpovědělo 84 % oproti 58 % českých firem). Podíl výdajů na vzdělávací aktivity u nich stabilně roste. V daleko větší míře než české podniky přistupují ke vzdělávání plánovitě (70 % z nich má písemný plán oproti 40 % českých firem) a využívají širší škálu nástrojů pro ocenění výsledků vzdělávání pracovníků.

V samostatném analytickém okruhu jsou rozebrány tendence, které se projevují ve **financování vzdělávání**, a to jak v počátečním, tak v dalším vzdělávání. V rámci dalšího vzdělávání je analýza s ohledem na to, že nejsou k dispozici data o výdajích jednotlivců, zaměřena pouze na výdaje podniků.

Základním ukazatelem monitorujícím veřejné výdaje na počáteční vzdělávání je podíl výdajů na vzdělávací instituce na HDP. Hodnoty tohoto ukazatele závisí na tom, zda pro převod na společnou měnu jsou využity parity kupní síly HDP nebo parity odlišné pro výdaje na vzdělávací instituce (viz tabulka 50). Pokud jsou využity rozdílné úrovně parity kupní síly, je postavení ČR příznivější. Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce dosáhl v ČR v roce 2002 při použití shodných parit 4,4 % HDP, při použití odlišných parit 7,1 % HDP. I když dochází ke zvyšování tohoto podílu, stále se pohybuje pod evropským průměrem.

Tabulka 50: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (v %)

	1999	2002
CZ	4,1	4,4
EU-25	5,0	5,2
EU-15	5,0	5,2
Nejlepší výsledek	8,1 (DK)	8,6 (DK)

Pramen: EUROSTAT (2005g).

Veřejné výdaje sloužící k úhradě nákladů souvisejících výhradně se zabezpečením samotné výuky (jádrové výdaje) představují ukazatel, který je pro mezinárodní srovnání nejvhodnější. Podíl těchto výdajů na HDP však v ČR patřil v roce 2002 k nejnižším (společně se Slovenskem) v rámci čtrnácti zemí EU. V ČR dosáhl u terciárního

ho 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 jen na třetí místo od konce pomyslného žebříčku. Méně příznivé hodnoty vykázalo pouze Slovensko a Řecko.

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 EU-25, 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 EU-25, který byl o 1,3 p.b. vyšší (26 % oproti 27,3 %).

ČR vykazuje vcelku příznivé výsledky při hodnocení efektivnosti výdajů na počáteční vzdělávání. Výdaje na vzdělávání žáků ve věku 6–15 let nedosahují průměru EU-17, ale úroveň gramotnosti se pohybuje naopak nad tímto průměrem. Společně se Slovenskem a Polskem vykazují nejnižší náklady na jednotkovou úroveň gramotnosti.

Pro získání celkového obrazu o úrovni financování vzdělávání v ČR je nezbytné vedle výdajů na počáteční vzdělávání mládeže zahrnout i náklady na další vzdělávání dospělých, které vynakládají jednotlivci, stát, veřejné instituce a podniky. Z těchto tří složek je analýza soustředěna pouze na podnikové výdaje na vzdělávání zaměstnanců.

Z mezinárodního porovnání **podnikových výdajů** na vzdělávání na jednoho pracovníka je zřejmé, že podniky v ČR výrazně zaostávají za průměrem EU. Výdaje v malých podnicích dosahovaly pouze 43 % průměru EU, obdobně lze hodnotit výdaje ve středních podnicích (42 %), nejlépe vynívá srovnání pro velké podniky, ve kterých výdaje dosáhly téměř poloviny průměrných výdajů EU (46 %). Úroveň podnikových výdajů se liší i podle odvětví. Relativně příznivou pozici mají podniky v ČR v odvětví finančního zprostředkování, kde výdaje na vzdělávací kurzy dosáhly 81 % průměrných výdajů EU, a podniky působící v oblasti nemovitostí, pronájmu a podnikatelských činností, které vydaly 73 % (viz tabulka 51).

Tabulka 51: Úroveň podnikových nákladů na vzdělávání v přepočtu na účastníka podle velikosti podniku (EUR v PPS)

	10–49	50–249	250 a více
CZ	575	597	608
EU-22	1 325	1 436	1 329
EU-15	1 516	1 735	1 628
Nejlepší výsledek	2 913 (IT)	2 971 (UK)	2 462 (NL)

Poznámka: Průměr EU-22 a EU-15 je nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT (2005h), vlastní propočty.

Při relativním vyjádření přímých i nepřímých výdajů na vzdělávání ve vztahu k celkovým nákladům práce se ukazuje, že v ČR tvoří tento podíl zhruba 1,9 %. Je to sice podstatně méně než ve vyspělých zemích EU-15, ale nejvíce ze zemí střední a východní Evropy.

Lidské zdroje pro znalostní ekonomiku

Jednou z charakteristik znalostně založených ekonomik je výrazný podíl odvětví s vysokou intenzitou výzkumu a vývoje v ekonomické struktuře. Jde o technologicky náročná odvětví zpracovatelského průmyslu a znalostně náročná odvětví služeb. Jejich náročnost na lidské zdroje je analyzována z hlediska podílu zaměstnanosti v těchto odvětvích na celkové zaměstnanosti.

V ČR byla zaměstnanost v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu (viz tabulka 52) jedna z nejvyšších v rámci EU-25. V roce 2004 se na celkové zaměstnanosti podílela 9 %, vyšší hodnotu vykazalo pouze Německo (11,2 %). Hodnota ukazatele je v ČR dosažena díky vysoce nadprůměrnému zastoupení odvětví se střední technologickou náročností, zastoupení odvětví s vysokou náročností se pohybovalo nad průměrem velmi málo.

Tabulka 52: Podíl zaměstnanosti v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu na celkové zaměstnanosti (2004, v %)

	Odvětví technologicky náročná		
	vysoce	středně	celkem
CZ	1,3	7,7	9,0
EU-25	1,2	5,7	6,9
EU-15	1,2	5,6	6,8
Nejlepší výsledek	4,0 (MT)	9,4 (DE)	11,2 (DE)

Pramen: EUROSTAT (2004), vlastní propočty.

Odborníci a technici (viz tabulka 53) se v průměru EU-25 podíleli v roce 2004 na zaměstnanosti v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu téměř jednou třetinou (30 %), v ČR pouze 27 %, což odráží skutečnost, že v ČR jsou zastoupeny spíše činnosti méně náročné.

Tabulka 53: Struktura zaměstnanosti v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu (2004, v %)

	Odborníci a technici	Terciárně vzdělaní
CZ	27,0	10,1
EU-25	30,0	23,9
EU-15	30,9	25,5
Nejlepší výsledek	40,0 (FR)	39,7 (IE)

Pramen: EUROSTAT (2004), vlastní propočty.

Zastoupení odborníků a techniků je ve většině zemí EU vyšší než osob s terciárním vzděláním. Jejich převaha dosáhla v průměru EU-25 6 p.b., v ČR dokonce 17 p.b. Rozdíl svědčí o tom, že profese odborníků a techniků je v ČR v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu z poměrně velké části vykonávána osobami s nižší než terciární úrovní vzdělání.

V ekonomicky vyspělých zemích se zaměstnanost ve zpracovatelském průmyslu postupně přesouvá do zaměstnanosti ve službách, z hlediska ekonomické vyspělosti je důležité zastoupení **znalostně náročných služeb**. Zaměstnanost ve znalostně náročných službách se na celkové zaměstnanosti podílela v roce 2004 v průměru EU-25 jednou třetinou (33,1 %). ČR patří k zemím, ve kterých se podíl blíží jedné čtvrtině z celkového počtu zaměstnaných (24,6 %), tento sektor je tedy rozvinut podprůměrně (viz tabulka 54).

Tabulka 54: Zaměstnanost ve znalostně a technologicky náročných službách (2004, v %)

	Podíl na celkové zaměstnanosti		Struktura zaměstnanosti v TNS	
	ZNS	TNS	Odborníci a technici	Terciárně vzdělaní
CZ	3,1	24,6	50,0	26,6
EU-25	3,3	33,1	49,5	39,3
EU-15	3,5	34,6	49,9	39,6
Nejlepší výsledek	4,8 (SE)	47,0 (SE)	65,1 (SE)	59,5 (ES)

Poznámka: ZNS: znalostně náročné služby; TNS: technologicky náročné služby. Pramen: EUROSTAT (2004), vlastní propočty.

Technologicky náročné služby, které představují jednu ze čtyř podskupin znalostně náročných služeb, se na celkové zaměstnanosti podílely v roce 2004 v průměru EU-25 celkem 3,3 %, v ČR o 0,2 p.b. méně. Za posledních 5 let (2000–2004) nedošlo v ČR k výraznému posunu. Podíl technologicky náročných služeb se pohybuje v rozpětí od 3,0 % do 3,2 %, osciluje tedy okolo 3,1 %.

Odborníci a technici se na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných službách podíleli v roce 2004 50 %, což je srovnatelné s průměrem EU. Zastoupení osob s terciárním vzděláním je nižší než zastoupení odborníků a techniků ve většině zemí EU. V ČR dosáhl v roce 2004 jejich podíl pouze 26,6 %, což je výrazně méně než byl průměr EU-25 (39,3 %).

Vývojem, aplikacemi a využitím moderních technologií se v ekonomice zabývají zejména pracující na pozicích **odborníků a techniků**. Jejich podíl na celkové zaměstnanosti v rámci EU-25 překračuje jednu čtvrtinu, v roce 2005 dosáhl téměř 30 %. V ČR na této pozici pracovala v roce 2005 téměř třetina všech pracujících (32,5 %). Tohoto podílu bylo dosaženo zejména díky vysokému zastoupení techniků (viz tabulka 55), jejichž podíl byl nejvyšší v rámci EU a dosáhl 21,7 %. Podíl odborníků byl naproti tomu nižší o 2,8 p.b. než průměr EU. Dosáhl pouze 10,8 %. Tato čísla podávají další důkaz o tom, že ekonomiku ČR zatím nelze považovat za ekonomiku technologicky náročnou, ekonomiku založenou na znalostech.

Tabulka 55: Podíl odborníků a techniků na celkové zaměstnanosti a jejich vzdělanostní struktura (2005, v %)

	Podíl na celkové zaměstnanosti		Podíl terciárně vzdělaných	
	Odborníci	Technici	Odborníci	Technici
CZ	10,8	21,7	71,7	16,7
EU-25	13,6	16,1	83,2	34,5
EU-15	13,6	16,6	83,3	36,2
Nejlepší výsledek	20,4 (BE)	21,7 (CZ)	96,4 (ES)	56,5 (FI)

Pramen: EUROSTAT (2005e), vlastní propočty.

K obdobnému závěru vede i vzdělanostní struktura odborníků a techniků (KZAM 2, 3) (viz tabulka 55). Na pozicích techniků (KZAM 3) pracovalo v roce 2005 v ČR pouze 16,7 % osob s terciárním vzděláním, zatímco v EU-25 to bylo dvakrát více (34,5 %). Na pozicích odborníků a vědců byl rozdíl v zastoupení terciárně vzdělaných o něco menší, i když stále výrazný. V ČR jejich podíl dosáhl 71,7 %, průměr EU-25 byl 83,2 %, rozdíl tedy představoval 11,5 p.b.

Zastoupení ICT profesí v ekonomice se statisticky sleduje prostřednictvím podílu zaměstnanosti v těchto profesích na celkové zaměstnanosti. Profese jsou rozděleny na vysoce a méně kvalifikačně náročné. Vysoce kvalifikačně náročné ICT profese se v ČR podílí 1,8 % na celkové zaměstnanosti, což je jen mírně pod průměrem EU-25. Podíl méně náročných profesí se naopak nachází nad tímto průměrem (2,1 % vs. 1,1 %) (viz tabulka 56).

Tabulka 56: Podíl ICT profesí na celkové zaměstnanosti a podíl vědců a techniků v oblasti výpočetní techniky (2004, v %)

	Podíl ICT profesí na celkové zaměstnanosti		Podíl na ICT profesích	
	vysoce náročných	méně náročných	vědci a odborníci	techničtí pracovníci
CZ	1,8	2,1	18,7	19,4
EU-25	1,9	1,1	32,6	21,7
EU-15	2,0	1,0	34,4	22,9
Nejlepší výsledek	3,6 (NL)	2,2 (MT)	70,2 (BE)	37,2 (NL)

Pramen: EUROSTAT (2004), vlastní propočty.

Zastoupení vědců a odborníků v oblasti ICT profesí (viz tabulka 56) patří v ČR k jedněm z nejnižších v rámci EU-25. Jejich podíl dosáhl v roce 2004 pouze 18,7 %, zatímco průměr EU-25 byl 32,6 %. Příznivější je zastoupení technických pracovníků, jejichž podíl je sice také podprůměrný ve vztahu k EU-25, ale rozdíl není tak velký.

Důležitým měřítkem rozvoje informační společnosti je náročnost ekonomiky na ICT dovednosti (viz tabulka 57). V EU-25 pracovalo v roce 2004 v odvětvích s vysokou náročností na ICT dovednosti více jak 21 % osob, v ČR pouze 18,5 %, ovšem podílem 56,2 % zaměstnaných v odvětvích se středními nároky na ICT dovednosti stojí ČR na prvním místě v EU.

Tabulka 57: Podíl zaměstnanosti v odvětvích s vysokou, střední a nízkou náročností na ICT dovednosti (2004, v %)

	Náročnost na ICT dovednosti		
	vysoká	střední	nízká
CZ	18,5	56,2	25,3
EU-25	21,3	48,8	29,9
EU-15	22,1	48,5	29,4
Nejlepší výsledek	25,4 (LU)	56,2 (CZ)	40,4 (LT)

Pramen: EUROSTAT (2004), vlastní propočty.

Vybavenost ekonomik absolventy terciárního vzdělávání je měřena podílem absolventů na 1000 obyvatel ve věku typickém pro absolvování tohoto vzdělání (20–29 let) (viz tabulka 58). Zatímco průměrný počet absolventů v EU-25 se pohyboval kolem 53, u nás to bylo pouze 28. Rovněž z hlediska očekávané délky terciárního vzdělání, která v ČR dosahuje 1,9 roku, je ČR na jednom z posledních míst v rámci skupiny zemí OECD (průměr je 2,8).

V ČR mladí lidé dosahují terciárního vzdělání zejména v rámci delších, tj. magisterských programů. Míra účasti v těchto programech činí 13,6 %, což je srovnatelné s Německem (12,5 %) a Rakouskem (16 %), ale míra účasti v kratších programech (ISCED 5B) je pouze poloviční až třetinová ve srovnání s Německem, Velkou Británií a Irskem a míra účasti v bakalářských programech dvakrát až pětkrát nižší ve srovnání s těmito zeměmi.

Tabulka 58: Počet absolventů všech oborů terciárního studia a podíl absolventů doktorského studia

	Terciární celkem ¹⁾	Doktorské ²⁾
CZ	28,3	1,0
EU-25	53,7	1,5
EU-15	58,2	1,5
Nejlepší výsledek	81,8 (IE)	2,8 (SE)

Poznámka: 1) počet absolventů terciárního studia na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let, údaje za rok 2003; 2) podíl absolventů doktorských programů na skupině populace ve věku typickém pro absolvování tohoto stupně vzdělání, údaj za rok 2003 (v %). Pramen: EUROSTAT (2005e); OECD (2005e).

Počet absolventů doktorského studia roste v ČR velmi dynamicky a mezi lety 2000 a 2003 se zvýšil o 50 %. Přesto míra účasti na doktorském studiu vyjádřená podílem absolventů tohoto studia na příslušné věkové skupině stále nedosahuje ani průměrné úrovně zemí EU a pohybuje se zhruba na dvou třetinách evropského průměru.

Tabulka 59: Počet absolventů přírodovědných oborů terciárního vzdělávání na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let (2003)

	Přírodovědné obory		Technické obory	
	2003	Index	2003	Index
CZ	2,80	138	4,35	124
EU-25	5,43	138	6,90	126
EU-15	6,09	136	7,25	126
Nejlepší výsledek	14,38 (IE)	270 (EE)	12,62 (LT)	170 (IT)

Poznámka: Index je za období 1999–2003. Pramen: EUROSTAT (2006c), vlastní propočty.

Potenciální příliv lidských zdrojů pro rozvoj technologií je sledován podílem absolventů terciární úrovně vzdělání v technických a přírodovědných disciplínách na tisíc obyvatel ve věku 20–29 let (viz tabulka 59). V roce 2003 se ČR počtem 6,4 absolventů umístila až na 20. místě v EU-25. Pokud se skupina absolventů dále rozdělí podle oborů, pak technické obory mají v ČR stejné zastoupení jako v zemích EU-15 a přírodovědné obory jsou zhruba 1 p.b. pod průměrem těchto zemí. Méně příznivé je však zjištění, že tento podíl v posledních letech mírně klesá. Problémem je rovněž vysoká studijní úmrtnost v těchto oborech.

Kvalita terciárního vzdělání v ČR je z hlediska přípravy odborníků, schopných aplikovat znalosti a přejímat moderní technologie, hodnocena v šetření Mezinárodního institutu pro rozvoj managementu zhruba na úrovni evropského průměru. Z hlediska příspěvku k rozvoji vědy a vzniku inovací měřeného citačním indexem, je však úroveň terciárního vzdělávání v ČR hodnocena velmi nízkou. Podle žebříčku šanghajske univerzity nedosahují, kromě Karlovy univerzity, české vysoké školy výsledků srovnatelných s předními světovými univerzitami.

Podpůrným hlediskem kvality terciárního vzdělávání je jeho otevřenost vůči zahraničí měřená podílem zahraničních studentů. Ta je v ČR pod průměrem evropských zemí. Při porovnání se zeměmi, které nemají výhodu mateřštiny jako světově používaného jazyka, jsou výsledky příznivější, rovněž dynamika tohoto procesu je v ČR jedna z nejrychlejších. Velmi nízký je však podíl českých studentů studujících v zahraničí.

1. Znalosti a flexibilita obyvatelstva

Znalosti a flexibilita představují konkurenční výhodu nejen jednotlivce, ale i celé společnosti. Aby se znalosti mohly stát rozhodujícím faktorem ekonomického růstu, musí být splněny určité podmínky, které jsou vytvářené ekonomickým a institucionálním systémem. Tyto systémy musí podněcovat a umožňovat efektivní využívání existujících poznatků a současně stimulovat jejich rozvíjení.

Nové poznatky a jejich využívání v praxi je spojeno s vysokými nároky na flexibilitu pracovní síly, na její přizpůsobování se novým požadavkům trhu práce. Flexibilita je nezbytným předpokladem pro uplatnění na trhu práce po celý produktivní věk jednotlivce. Požadavky trhu práce se mění stále rychleji a pokud jednotlivec chce uspět na tomto trhu po celý svůj produktivní život, musí být připraven nejen k profesní flexibilitě, ale i ke geografické a časové flexibilitě.

Pouze vzdělané a flexibilní obyvatelstvo je schopné vytvářet, sdílet a využívat nové poznatky, které jsou nezbytné pro přechod ekonomiky na znalostně založenou ekonomiku, pro posilování významu technologicky náročných odvětví průmyslu a služeb v ekonomické struktuře. Pouze obyvatelstvo, které je schopné využívat moderní informační infrastrukturu, je schopné se efektivně orientovat ve světě nových poznatků, proniknout do zásoby globálních znalostí a prosadit jejich využití v příslušné firmě a tím přispět k její prosperitě.

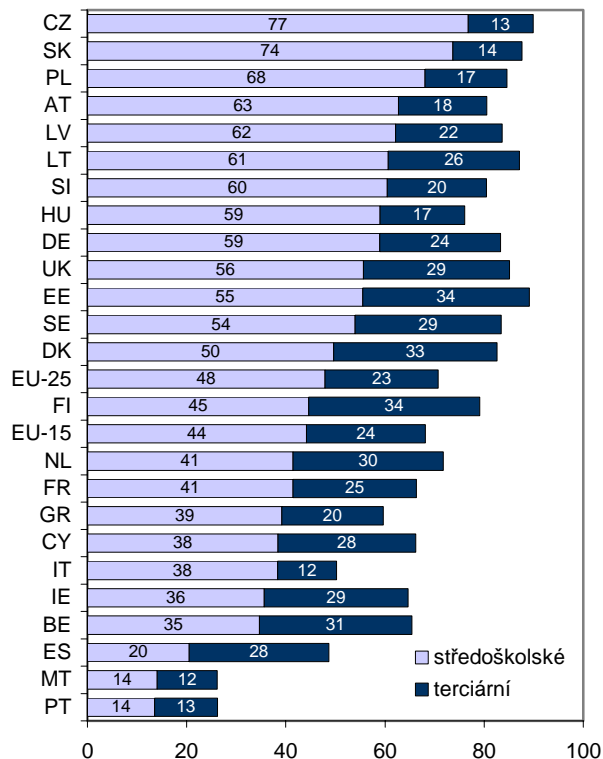
1.1 Vzdělanostní struktura a vzdělanostní mobilita

Jednou ze základních charakteristik kvality lidských zdrojů je vzdělanostní struktura obyvatelstva vyjádřená podílem obyvatelstva ve věku 25–64 let, které dosáhlo jednotlivých úrovní vzdělání, na celkovém počtu obyvatel této věkové skupiny. Pro ekonomický rozvoj je důležité zejména zastoupení obyvatel s vyšší úrovní vzdělání. Vzdělanější obyvatelstvo je schopno nejen vytvářet a aplikovat nové poznatky v praxi, ale je obvykle technologicky vyspělejší, poptává sofistikovanější zboží a tím stimuluje domácí firmy k inovacím a nabídce takového zboží. Od vzdělanější pracovní síly se očekává vyšší příspěvek k HDP.

Evropská unie si v rámci Lisabonské strategie stanovila jako jeden z cílů dosáhnout toho, aby do roku 2010 mělo 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 EU-25. Jak ukazuje obrázek 1, v roce 2005 mělo alespoň středoškolské vzdělání téměř 71 % obyvatelstva ve věku 25–64 let EU-25 a 68 % obyvatelstva EU-15.

Situace v jednotlivých zemích je výrazně odlišná. Referenční hodnotu stanovenou Lisabonskou strategií překročilo již v roce 2005 celkem 12 zemí EU-24 (chybí data za Lucembursko), Česká republika patří do této skupiny zemí a stabilně vykazuje nejvyšší podíl alespoň středoškolsky vzdělaného obyvatelstva daného věku. V roce 2005 to bylo téměř 90 % populace. Nejméně příznivá je situace na Maltě a v Portugalsku, kde alespoň středoškolské úrovně dosáhla pouze cca čtvrtina obyvatelstva (26 %) ve věku 25–64 let. Celkové srovnání vychází příznivě pro nové členské země.

Obrázek 1: Podíl obyvatelstva ve věku 25–64 let, které má ukončené středoškolské vzdělávání a podíl obyvatelstva s ukončeným terciárním vzděláním (2005, v %)



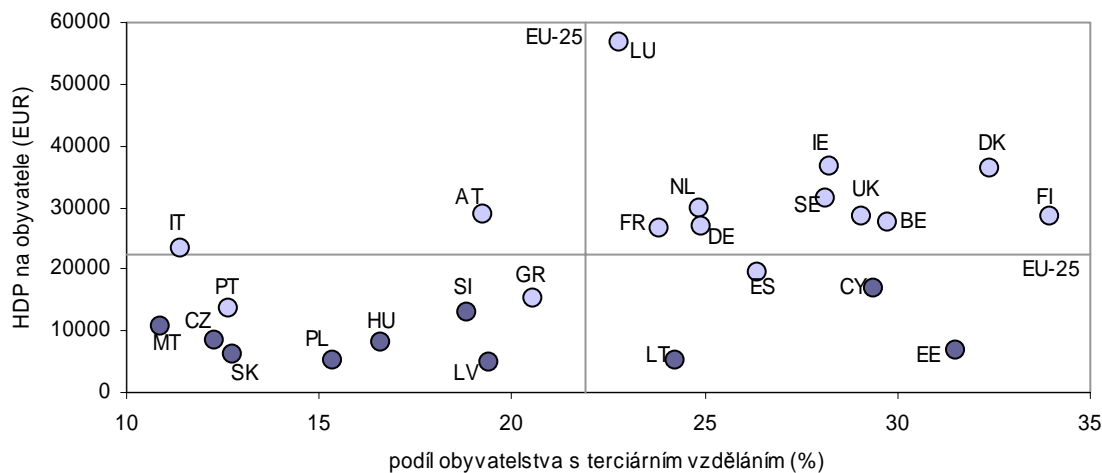
Pramen: EUROSTAT (2005c).

Poněkud odlišný obrázek však dostaneme, pokud se podíváme na podíl obyvatelstva, které dosáhlo terciární úrovně vzdělání. Česká republika se rázem propadla hluboko pod průměr EU-25, který byl 23 %, zatímco v ČR pouze 13 %. Tento podíl je čtvrtým nejhorším v rámci EU-25. 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. Při mezinárodním srovnání je však třeba brát v úvahu i rozdíly ve vzdělávacích systémech. Vzdělávací systém v ČR je charakteristický tím, že odbornou profilaci, kterou v jiných zemích získávají mladí lidé většinou až na terciární úrovni, lze v ČR završit již na úrovni střední školy.

V průběhu uplynulých osmi let (1998–2005) se podíl obyvatelstva s ukončeným terciárním vzděláním zvýšil z 10,6 % na 13,1 %, tedy o 2,5 p.b. (viz tabulka 1A). S ohledem na dostupnost dat je možné míru zaostávání vzhledem k průměru EU-25 porovnat za kratší časové období, pouze za roky 2000–2005. I když se situace v tomto období mírně zlepšila (o 1,6 p.b.), toto zlepšení nestačilo na to, aby se odstup ČR od průměru EU-25 zmínil. Pozitivní vývoj byl v průměru EU-25 rychlejší než v ČR a tím došlo naopak k prohloubení našeho zaostávání. Jestliže rozdíl v roce 2000 představoval 8,5 p.b., v roce 2005 se zvýšil na 9,7 p.b.

Rozdíly v HDP připadající na terciárně vzdělanou pracovní sílu ukazuje obrázek 2.

Obrázek 2: Terciárně vzdělaná populace a HDP/obyvatele



Pramen: EUROSTAT (2005c).

Obrázek 2 znázorňuje vztah mezi podílem terciárně vzdělané pracovní síly (obyvatelstva ve věku 25–64 let) a vyšší HDP připadající na jednoho obyvatele v roce 2004. Z tohoto vztahu můžeme odvodit rozdíly v přínosech terciárně vzdělané pracovní síly k ekonomické úrovni jednotlivých zemí, pokud budeme abstrahovat od dalších faktorů ovlivňujících vyšší HDP.

V prvním kvadrantu se nacházejí země, které s nižším podílem terciárně vzdělané pracovní síly než je průměr EU-25 dosahují nadprůměrné úrovně HDP v přepočtu na jednoho obyvatele. Tento příznivý vztah je charakteristický pro Rakousko a Itálii.

Ve druhém kvadrantu, kam patří i Česká republika, jsou umístěny země, které mají nižší zastoupení pracovní síly s terciárním vzděláním, a současně i nižší úroveň HDP. Pokud by terciárně vzdělaná pracovní síla ČR přispívala k tvorbě HDP stejně jako je průměr EU-25, potom by HDP na obyvatele musel dosahovat výše 12,6 tis. EUR na hlavu, tedy o polovinu více než byla skutečnost (8,5 tis. EUR). Této úrovni HDP by mohlo být dosaženo s podstatně nižším podílem terciárně vzdělané pracovní síly (8,3 %), tedy s podílem nižším o celé 4 p.b. než byla skutečnost.

Situace v zemích ve třetím kvadrantu je z hlediska zkoumaného vztahu nejméně příznivá. Přes nadprůměrné zastoupení terciárně vzdělaných nedosahují průměrné úrovně HDP. To se týká například Estonska a Kypru. Čtvrtý kvadrant zahrnuje země, ve kterých je nadprůměrný podíl vzdělané pracovní síly i nadprůměrná úroveň HDP na obyvatele. V tomto kvadrantu se nalézají výlučně staré členské státy, nejlepší situace je v Lucembursku, kde vzdělaná pracovní síla přináší největší příspěvek k ekonomické úrovni.

Z hlediska mezinárodního srovnání je nízký podíl terciárně vzdělané populace ČR vyvažován 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 2005 představovalo obyvatelstvo s nejvýše ukončeným základním vzděláním pouze 10 %, v průměru EU-25 to bylo téměř třikrát více (29 %).

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. Nízký podíl osob s nejvyšším ukončeným pouze základním vzděláním v České republice souvisí s tradiční preferencí středního vzdělání a s členitou nabídkou vzdělávání na střední úrovni, která zpřístupňuje studium zájemcům s různými studijními ambicemi.

Většina mladých lidí po absolvování základní školy pokračuje ve studiu na některém z typů středních škol, tj. na středním odborném učilišti, střední odborné škole, gymnáziu nebo konzervatoři. Školu, na kterou byli přijati, většina studentů/učňů úspěšně dokončí. Odchody před završením studia jsou mnohem méně časté než v jiných zemích, přestože i v ČR se procento mládeže předčasně opouštějící nastoupené studium v posledních letech mírně zvyšuje. Řada z nich však střední úroveň vzdělání dosáhne v jiném, méně náročném oboru studia nebo na méně náročném typu střední školy.

Vzdělanostní mobilita

Růst vzdělanostní úrovně obyvatelstva je předurčován vzestupnou vzdělanostní mobilitou, která vyjadřuje skutečnost, že děti dosahují vyšší úrovně vzdělání než jejich rodiče, resp. že mladší věkové skupiny svoji vzdělanostní úroveň převyšují starší věkové skupiny. Dynamika mezigenerační mobility je výrazně ovlivněna výchozí vzdělanostní úrovní, podílem terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věkových skupinách, které vystupují jako základna pro srovnávání. Lze předpokládat, že pokud nemá dojít ke snížení kvality terciárního vzdělání, podíly terciárně vzdělaného obyvatelstva mají určitou mez danou vrozenými intelektuálními předpoklady jednotlivců.

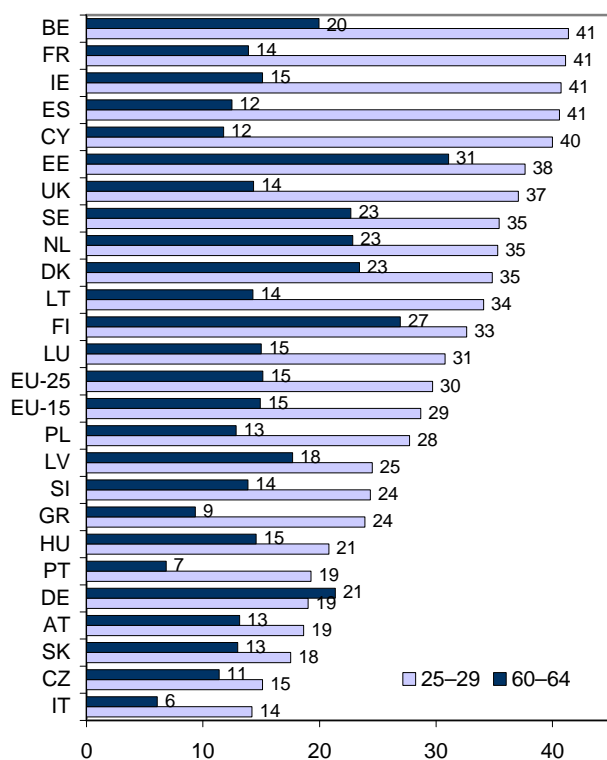
Pro konkurenceschopnost ekonomiky je důležité, aby věkové skupiny vstupující na trh práce dosáhly vyšší úrovně vzdělání než věkové skupiny, které trh práce opouštějí. Proto analýzu vzdělanostní mobility založime na porovnání vzdělanostní úrovně obyvatelstva ve věku 25–29 let se vzdělanostní úrovní obyvatelstva ve věku 60–64 let. Vzdělanostní úroveň je vyjádřena

podílem osob s terciárním vzděláním v příslušné věkové skupině.

ČR, přestože má jeden z nejnižších podílů terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věkové skupině 60–64 let, a tudíž nízkou srovnávací základnu, vykazuje nejnižší změnu v podílu terciárně vzdělaných osob ve věku 25–29 let ze všech zemí EU, pouze necelé 4 p.b. (viz obrázek 3). Vůči průměrným hodnotám EU je zaostávání ČR značné. Průměrný podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věku 60–64 let je 15 %, zatímco v ČR 11 %, daleko výraznější rozdíl je však u věkové skupiny 25–29 let, kdy průměr EU-25 byl 30 %, ale v ČR pouze 15 %, tedy poloviční podíl.

Podle údajů za rok 2005 se ve všech státech EU-25 prosazuje pozitivní vzdělanostní mobilita s výjimkou Německa, kde podíl terciárně vzdělaných obyvatel ve věku 25–29 je o 2 p.b. nižší než v případě obyvatelstva ve věku 60–64 let (viz tabulka 2A). Tento negativní trend však může být ovlivněn tím, že studenti v Německu dokončují terciární vzdělání v průměru později, neboť studium častěji přerušují z důvodů získání praxe, studia v zahraničí, změny studijního oboru apod. Tuto domněnku podporuje i skutečnost, že obyvatelstvo v následující věkové skupině 30–34 let již vykazuje pozitivní vzdělanostní mobilitu ve srovnání s osobami ve věku 60–64 let (4 p.b.).

Obrázek 3: Vzdělanostní mobilita mezi věkovou skupinou 25–29 let a 60–64 let (2005, v %)



Pramen: EUROSTAT (2005c).

Dynamika změn je rozdílná v jednotlivých státech, nejvyšší změnu v podílu vykázal Kypr společně se Španělskem díky velmi nízkému podílu terciární úrovně vzdělání ve věkové skupině 60–64 let (12 % na Kypru, 13 % ve Španělsku) a naopak vysokému podílu terciární vzdělanosti ve věkové skupině 25–29 let (40 % na Kypru, 41 % ve Španělsku).

Mezigenerační vzdělanostní mobilita je vedle samotných schopností a studijních předpokladů mladých lidí ovlivněna také rozdílným sociálním prostředím, ve kterém vyrůstají. Sociální prostředí výrazně působí na utváření vzdělanostních aspirací a představ o životním úspěchu, o významu vzdělání pro budoucí uplatnění na trhu práce i pro osobní a občanský život. Toto prostředí je do značné míry závislé na vzdělanostní úrovni rodičů a průzkumy ukazují, že vliv vzdělanostní úrovně rodičů je silnější než finanční situace rodiny.

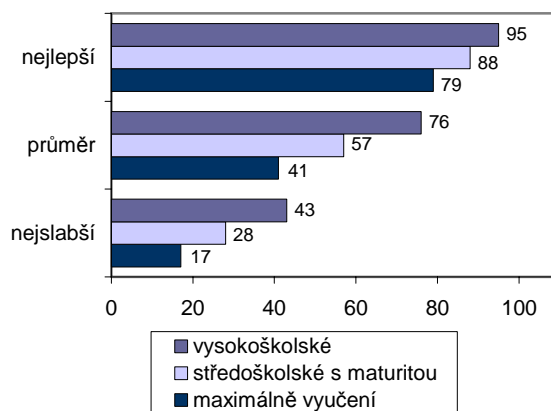
Vliv širšího rodinného prostředí, pokud je z hlediska vzdělanostních aspirací negativní, by měl být modifikován školským systémem, aby všichni, kteří mají odpovídající schopnosti, dosáhli vzdělanostní úrovně úměrné jejich schopnostem. Role pedagogů na základních i středních školách je nezastupitelná, stejně jako fungující poradenský systém, důležitá je i dostupnost knihoven, které dětem ze znevýhodněného sociálního prostředí mohou nahradit nedostupnost literatury, ať již z důvodu finančních nebo v tomto ohledu nízké úrovně vybavenosti domácnosti, ve které žijí.

Vztah mezi vzdělanostními aspiracemi dětí a vzděláním rodičů v ČR ilustruje obrázek 4, který znázorňuje vazbu mezi zájmem o vysokoškolské studium u maturantů ve vazbě na jejich studijní výsledky a úroveň vzdělání rodičů. Maturanti jsou rozděleni do tří skupin podle doposud dosažených studijních výsledků: skupiny s nejslabšími výsledky, průměrnými výsledky a nejlepšími výsledky. Vzdělání rodičů bylo sledováno podle tří úrovní: maximálně vyučení, s maturitou, s vysokoškolským vzděláním.

Aspirace na vysokoškolské studium se liší podle vzdělanostní úrovně rodičů. Je to patrné nejen uvnitř jednotlivých skupin studentů, ale i mezi skupinou studentů s nejslabšími a průměrnými výsledky. Záměr podat přihlášku ke studiu na vysoké škole vyjádřilo vyšší procento studentů s nejslabšími studijními výsledky, ale s vysokoškolsky vzdělaným rodičem než studentů s lepšími, tedy průměrnými výsledky, jejichž rodiče jsou ale maximálně vyučení.

Poměrně silné vzdělanostní ambice mají zejména studenti s nejslabšími výsledky, jejichž rodič má terciární vzdělání; 43 % z nich touží po získání této úrovně vzdělání, zatímco ze studentů se stejnými výsledky, jejichž rodiče jsou maximálně vyučení, pouze 17 % a 28 % z těch, jejichž rodiče mají maturitu.

Obrázek 4: Zájem pokračovat po maturitě ve studiu (v %)



Pramen: Burdová, Matějů, Procházková (2003).

Vazba mezi vzděláním rodičů a zájmem studentů o pokračování ve studiu po absolvování střední školy je nejslabší ve skupině 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 otevrou všem zájemcům, vzdělanostní mobilita by mohla růst podstatně rychlejším tempem než tomu bylo doposud a ČR by se mohla postupně přibližovat v podílu terciárně vzdělaných osob k ekonomicky vyspělým zemím. Pro zájemce ze znevýhodněného sociálního prostředí je velmi důležitá dostupnost sociálních stipendií nebo zvýhodněných půjček určených na pokrytí nákladů.

Vstupem do Evropské unie (EU) se Česká republika stala součástí evropského vzdělávacího prostoru. Hlavní strategické směry a dílčí cíle vzdělávání byly definovány na barcelonském summitu v roce 2002 (viz box 1). Akční program do roku 2010 stanoví jako cíl dosažení světové úrovně evropských systémů vzdělávání a odborné přípravy.

Box 1 – 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 studiu přírodních a technických oborů
- 1.5 Co nejlépe využívat existující zdroje

Cíl 2: Uspadnit 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 studium cizích jazyků
- 3.4 Zvyšovat mobilitu a vzájemné výměny
- 3.5 Posilovat evropskou spolupráci

I když vzdělávání nepatří do okruhu společných politik EU, je mu věnována značná pozornost. Od jednotlivých členských států se očekává respektování závěrů přijatých na jednáních ministrů zodpovědných za vzdělávání, která mají formu doporučení, a zejména přispívání k naplňování stanovených cílů.

1.2 Znalosti a dovednosti populace

Znalosti a dovednosti populace je vhodné rozlišit podle přibližných věkových kategorií, a to na znalosti a dovednosti mladé a dospělé populace.

Znalosti a dovednosti mladé populace

Znalosti a dovednosti si mladá populace osvojuje především v průběhu počátečního vzdělávání, od kterého se očekává zejména (a) vybudování základů vzdělanosti, osvojení určitého okruhu znalostí a dovedností, na které je možné v dalších životních etapách navazovat, (b) poskytnutí nástrojů, naučit jedince se učit a orientovat se v možnostech získávání informací a jejich vyhodnocování a (c) motivování k tomu, aby se vzdělávání stalo celoživotní potřebou.

Znalosti a dovednosti mladé populace odrážejí zejména kvalitu počátečních vzdělávacích systémů, i když zde působí celá řada dalších faktorů, například vrozené dispozice, 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 šetření úrovně další schopnosti, a sice schopnosti řešit problémové úlohy. Výsledky z těchto dvou šetření umožňují nejen porovnat gramotnost českých žáků s gramotností žáků z ostatních zemí, ale i vyhodnotit rozsah a směr změn 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 také se schopností tyto znalosti a dovednosti aplikovat v různých situacích. Charakteristika jednotlivých typů gramotností je uvedena v boxu 2.

Box 2 – 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 průměrný výsledek žáků, vyjádřený hodnotou mediánu 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 průměrnou (střední) hodnotu zemí OECD. Druhým ukazatelem je procentní zastoupení žáků v jednotlivých úrovních gramotnosti. Situace ČR je porovnávána s průměrem (mediánem) zemí OECD a se zeměmi EU, za které jsou k dispozici údaje, a dále s USA a Japonskem.

Průměrná úroveň gramotnosti mladé populace

Pozici ČR, resp. pozici patnáctileté populace, z hlediska dosažené průměrné¹ úrovně čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti a schopnosti řešit problémové úlohy ilustruje tabulka 1. Barevně jsou odlišeny tři pozice jednotlivých zemí vůči průměru zemí OECD: (a) pozice země je nad průměrem OECD, (b) odchylka od průměru není statisticky významná, (c) pozice země je pod průměrem OECD.

Tabulka 1: Střední hodnoty úrovně gramotnosti

matematická		čtenářská		přírodovědná		řešení probl.	
stát	body	stát	body	stát	body	stát	body
FI	544	FI	543	FI	548	FI	548
NL	538	IE	515	JP	548	JP	547
JP	534	SE	514	NL	524	BE	525
BE	529	NL	513	CZ	523	NL	520
CZ	516	BE	507	FR	511	FR	519
DK	514	JP	498	BE	509	DK	517
FR	511	PL	497	SE	506	CZ	516
SE	509	FR	496	IE	505	DE	513
AT	506	USA	495	HU	503	SE	509
DE	503	DK	492	DE	502	AT	506
IE	503	DE	491	PL	498	HU	501
SK	498	AT	491	SK	495	IE	498
LU	493	LV	491	USA	491	LU	494
PL	490	CZ	489	AT	491	SK	492
HU	490	HU	482	LV	489	PL	487
ES	485	ES	481	ES	487	LV	483
LV	483	LU	479	IT	486	ES	482
USA	483	PT	478	LU	483	USA	477
PT	466	IT	476	GR	481	PT	470
IT	466	GR	472	DK	475	IT	469
GR	445	SK	469	PT	468	GR	448

	nad průměrnou hodnotou OECD
	není statisticky významný rozdíl od průměru OECD
	pod průměrnou hodnotou OECD

Pramen: OECD (2005a).

Průměrné výsledky žáků 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 dosáhli žáci ČR nejlepšího postavení v přírodovědné gramotnosti. Zde se ČR umístila na třetí příčce pomyslného žebříčku, 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, 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 školství hledalo inspiraci pro zlepšení vzdělávání, mělo by jít zejména o Finsko, Nizozemsko a Belgii.

Zda a k jakým posunům došlo ve výsledcích patnáctiletých žáků v roce 2003 oproti roku 2000, ilustruje tabulka 3A, ve které je barevně odlišeno, zda jde o posuny statisticky významné či nikoli a zda jde o posun pozitivní nebo negativní. 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; jsou to však země, které se i nadále nacházejí na průměrných nebo dokonce podprůměrných hodnotách vůči OECD. Obdobný vývoj jako v České republice 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, ke slabšímu pozitivnímu posunu 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 ČR 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.

Nejvyšší úroveň gramotnosti mladé populace

Jakou roli bude hrát země v technologicky a znalostně náročných oborech a jak obstojí 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. Matematická gramotnost byla v rámci tohoto šetření hodnocena na sedmistupňové škále, bylo použito označení 0 až 6. Jaké znalosti a dovednosti museli žáci prokázat, aby dosáhli tří nejvyšších úrovní gramotnosti, je popsáno v boxu 3.

V souhrnu za všechny tři nejvyšší úrovně matematické gramotnosti si nejlépe vedlo Finsko, kde se téměř polovina (49,5 %) patnáctiletých žáků umístila v těchto třech úrovních. V České republice dosáhl podíl 39 %, což bylo výrazně méně než nejlepší státy, ke kterým vedle Finska

¹ I když se hovoří o průměrné úrovni, jde vždy o hodnoty mediánu.

patří také Nizozemsko, Japonsko a Belgie, ale více než byl průměr OECD. Průměr OECD byl 33,7 % žáků. Nejhorší výsledek zaznamenalo základní školství v Řecku a Portugalsku, které na třech nejvyšších úrovních připravilo pouze 14,6 % patnáctiletých žáků, resp. 18,8 % žáků (viz obrázek 5).

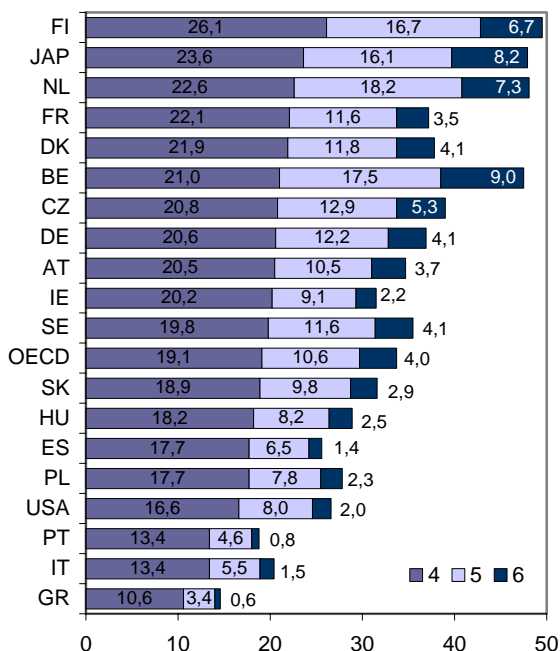
Box 3 – Charakteristika nejvyšších úrovní matematické gramotnosti

Do šesté úrovně gramotnosti jsou zařazeni žáci, kteří 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 v páté úrovni 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.

Obrázek 5: Podíl patnáctiletých žáků v nejvyšších úrovních matematické gramotnosti (2003, v %)



Pramen: OECD (2005a).

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 26 %, ČR je méně úspěšné s podílem necelých 21 % (viz obrázek 5).

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 ve všech oblastech matematické gramotnosti jsou stejné 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.

Ve všech oblastech matematické úrovně gramotnosti bylo zastoupení českých žáků v nejvyšší úrovni nad průměrem zemí OECD (viz tabulka 4A). 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 v oblasti „změna a vztahy“, kde „nejlepší“ Belgie má v nejvyšší úrovni cca 12 % žáků, zatímco ČR pouze 6 % žáků. Nejhorší je 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 dodnes nepředstavuje významnou složku matematického vzdělávání.

Jestliže se Česká republika chce stát ekonomikou založenou na znalostech, ekonomikou, která bude přitahovat technologicky a znalostně náročné obory, potom je 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 je zřejmé, že toto je pouze jeden z mnoha faktorů, které zájem a úspěšnost tohoto studia ovlivňují.

I když výsledky PISA nejsou pro ČR nepříznivé, neznamená to, že české základní školství nevyžaduje změny. Naopak, tyto změny jsou zásadní a souvisí s konceptem celoživotního učení, jehož realizace se neobejde bez změny role celého počátečního vzdělávání. Proměna počátečního vzdělávání je zakotvena v dlouhodobých koncepčních dokumentech (viz MŠMT, které respektují cíle vzdělávací politiky společně přijaté zeměmi EU. Postupnou proměnu počátečního vzdělávání mají podle Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy zajistit dva dlouhodobé procesy – decentralizace vzdělávacích systémů a mo-

modernizace obsahu a forem vzdělávání. Oba procesy již byly nastartovány. Zřizovatelské kompetence byly ze státu převedeny na obce a kraje, byly posíleny kompetence ředitele školy. Pozvolna je naplňována i druhá složka decentralizačního procesu, která je spojena s auto-nomií školy a se zapojením rodičů, obcí a sociálních partnerů do dění školy (relevance kurikulů, účast na fungování a řízení školy).

Modernizace obsahu byla zahájena kurikulární reformou, která značně posiluje vliv školy a jejích partnerů na utváření cílů a obsahu vzdělávání. Nezbytnou podmínkou pro realizaci všech změn souvisejících se zvyšováním kvality a efektivity je proměna role a postavení učitelů, na jejichž přístupu záleží převedení koncepčních záměrů do praxe a jejich úspěšnost. Že nejde o snadnou záležitost, naznačují závěry České školní inspekce, která konstatuje, že s tvorbou školních vzdělávacích programů, podle kterých se má na prvním stupni základních škol začít vyučovat od školního roku 2007/08, začala pouze čtvrtina hodnocených škol.

I když tento nepříznivý podíl nelze vztahovat ke všem školám, je třeba jej chápat jako varovný signál, neboť zpracování vlastních školních osnov, které umožňují pedagogickému sboru například spojovat některé předměty nebo posunout určitou látku do vyššího ročníku, je časově velmi náročné. Některé průzkumy také naznačují, že určitá část pedagogů chce tuto reformu pojmout pouze formálně, že nejsou ochotni na zavedeném způsobu a obsahu výuky nic měnit.²

Znalosti a dovednosti dospělé populace

Znalosti a dovednosti dospělé populace se do značné míry odvíjejí od znalostí a dovedností osvojených v počátečním vzdělávání, vypovídají však i o účasti v dalším vzdělávání a o jeho kvalitě. Pokud na počáteční vzdělání získané v průběhu školní docházky nenavazují různé formy dalšího vzdělávání, dochází nejen k zastarávání osvojených znalostí a dovedností, ale v případě jejich nevyužívání v občanském nebo profesním životě i k jejich částečné nebo úplné ztrátě. Další vzdělávání umožňuje také 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.

Analýza znalostí a dovedností dospělé populace je založena na datech získaných v rámci šetření kompetencí dospělého obyvatelstva (International Adult Literacy Survey – IALS), 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 využít výsledků tohoto šetření. Je analyzována celková funkční gramotnost, která vyjadřuje široký soubor schopností pracovat

svatvat informace. Pojetí funkční gramotnosti je uvedeno v boxu 4.

Box 4 – Vymezení funkční gramotnosti a jejích složek

Funkční gramotnost představuje schopnost jednotlivce porozumět a využít tištěných informací v každodenním životě, doma, v práci a v komunitě pro dosažení cílů a pro rozvinutí znalostí a potenciálu. Skládá se ze tří složek – gramotnosti literární, dokumentové a numerické.

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

Dokumentová gramotnost vyjadřuje schopnost potřebnou pro vyhledání a využití přesně vymezené informace obsažené v nějakém dokumentu (žádost o zaměstnání, jízdní řád apod.).

Numerická gramotnost je spojena s dovednostmi pracovat s čísly, aplikovat aritmetické operace na údaje obsažené v různých složitých materiálech (grafy, tabulky, zprávy apod.).

Průměrná úroveň gramotnosti dospělé populace

Jak si vedla česká dospělá populace ve srovnání s populací v ostatních členských zemích EU-25³, ukazuje tabulka 2, ve které je znázorněno postavení České republiky ve vztahu k ostatním zemím, zda střední úroveň gramotnosti je v dané zemi statisticky významně lepší či horší než v ČR či zda rozdíl statisticky významný. Úroveň gramotnosti je vyjádřena prostřednictvím bodové škály v rozpětí od 0 do 500 bodů, čím vyšší počet bodů, tím vyšší úroveň gramotnosti.

Obdobně jako v případě gramotnosti patnáctiletých žáků dosahuje česká dospělá populace nejlepších výsledků 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, ale statisticky významně lepšího výsledku dosáhly čtyři státy EU (Švédsko, Finsko, Nizozemsko a 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 nejlepších členských státech EU (Švédsko, Finsko, Nizozemsko, 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.

³ Šetření se zúčastnilo 23 zemí, z toho 13 členských zemí EU. Data za DE, IE, NL, PL, SE a USA se vztahují k roku 1994, data za Belgii-Vlámsko a UK k roku 1996 a za CZ, DK, FI, HU, SL a PT k roku 1998.

² Podrobněji uvedeno ve stati Machálková (2005).

Tabulka 2: Průměrná úroveň gramotnosti

literární		dokumentová		numerická	
stát	body	stát	body	stát	body
SE	301,3	SE	305,6	SE	305,9
FI	288,6	FI	289,2	DK	298,4
NL	282,7	NL	286,9	CZ	298,1
DE	275,9	DK	293,8	DE	293,3
DK	275	DE	285,1	NL	287,7
USA	273,7	BE	278,2	BE	287
BE	271,8	CZ	282,9	FI	286,1
CZ	269,4	USA	267,9	USA	275,2
UK	266,7	UK	267,5	HU	269,9
IE	265,7	IE	259,3	UK	267,2
HU	242,4	HU	249	IE	264,6
SI	229,7	SI	231,9	SI	242,8
PL	229,5	PL	223,9	PL	234,9
PT	222,6	PT	220,4	PT	231,4

■	statisticky významně lepší než ČR
■	statisticky významně horší než ČR
■	rozdíl není statisticky významný

Pramen: OECD (2000).

Průměrná 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 boxu 5.

Box 5 – 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 nepříliš 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.

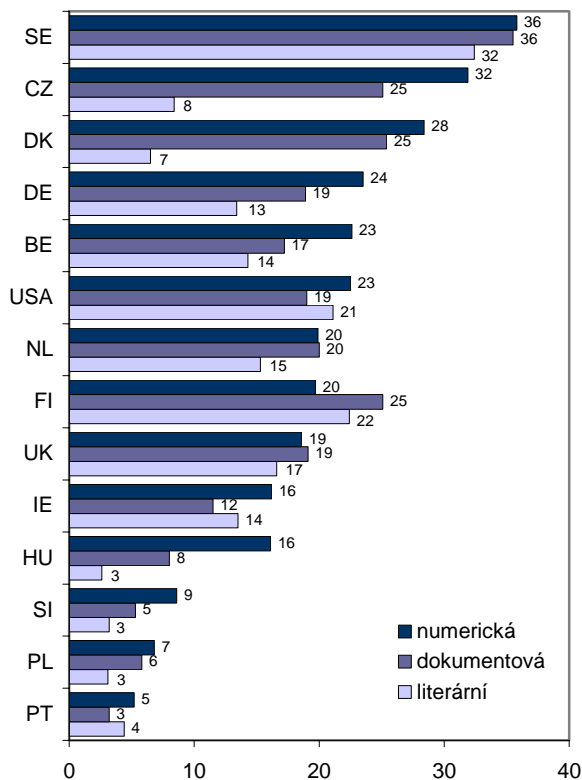
Úroveň 4 a 5 zahrnuje osoby, které prokazují schopnosti zpracovávat složité informace.

Minimální úroveň dovedností, které jsou nezbytné pro to, aby se jedinec mohl aktivně podílet na životě moderní rozvinuté společnosti, představuje úroveň 3. Nespornou 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. Vysoký podíl obyvatelstva ve třetí a nižších úrovních naopak ukazuje na problémy země související se sociální integrací, se silným zastoupením obyvatelstva stojícím na okraji společnosti.

Nejvyšší úroveň gramotnosti dospělé populace

I když ČR má poměrně příznivé komparativní postavení z hlediska průměrné úrovně jednotlivých součástí gramotnosti dospělé populace (viz tabulka 2), z hlediska podílu obyvatelstva ve vyšších úrovních gramotnosti je pozice ČR horší, jak ilustruje obrázek 6. V případě literární gramotnosti se v nejvyšších třech úrovních nachází v ČR pouze 46 % dospělého obyvatelstva, zatímco v „nejlepším“ Švédsku téměř tři čtvrtiny obyvatelstva. Skutečností je, že Švédsko jako jedna z mála zemí se vyznačuje vysokým zastoupením obyvatelstva jak v úrovni 3, tak v úrovni 4+5. V ostatních zemích platí spíše to, že vyšší zastoupení obyvatelstva v úrovni 3 je vyváženo nižším podílem v nejvyšších dvou úrovních.

Obrázek 6: Podíl dospělé populace v nejvyšších dvou úrovních gramotnosti (% , 1998)



Pramen: OECD (2000).

V České republice v literární gramotnosti dosáhl úrovně 3 celkem 38 % dospělé populace, zatímco v Dánsku 48 %, úrovně 4+5 v ČR pouze 8 % obyvatelstva, zatímco ve Švédsku 32 %. Je zřejmé, že míra našeho zaostávání roste s rostoucí úrovní gramotnosti. Skutečností však je, že v rámci EU-25 vykazují některé země podstatně horší výsledky. Jde 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 (viz tabulka 5A).

O něco lepších výsledků bylo dosaženo v případě dokumentové gramotnosti, kde se při srovnání procentního zastoupení obyvatelstva ve třech nejvyšších úrov-

ních umístila ČR v první polovině pomyslného žebříčku. Tato úroveň 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 stejně 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 existují země, jejichž obyvatelstvo je podstatně hůře dokumentově gramotné než obyvatelstvo ČR. Na posledním místě se nachází Portugalsko, kde pouze 20 % dospělého obyvatelstva prokázalo gramotnost na třech nejvyšších úrovních, na úrovni 4+5 pouze 3 %.

Nejlépe si dospělá populace ČR vede v případě numerické gramotnosti, ve které je odstup vůči zemi s nejlepším skóre nejmenší. V ČR dosáhlo tři 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 úrovní 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 rozhled. Osvojení a zdokonalování těchto kompetencí je spojeno s celoživotním učením a je nezbytné pro zvyšování flexibility populace.

1.3 Počítačová gramotnost populace

Konkurenceschopnost firem i jednotlivců je stále více spojena s využíváním informačních a komunikačních technologií (ICT), určitý stupeň jejich zvládnutí se stává i nezbytnou podmínkou pro běžný občanský život. To jsou rozhodující důvody, které vedou všechny vyspělé země k prosazování principu 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 fyzických a mentálních předpokladů. Pouze tento přístup je schopen zajistit 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.

Počítačové gramotnosti je věnována mimořádná pozornost i na úrovni EU. Nové členské státy se přihlásily ke společnému cíli přechodu ke společnosti založené na informacích mimo jiné i programem eEurope 2003. V tomto dokumentu je vyjádřen i záměr překonat rozdíl v počítačové gramotnosti (viz box 6).

Přístup k ICT pozitivně ovlivňuje konkurenceschopnost jednotlivce, pokud je ICT využíváno ke vzdělávání a

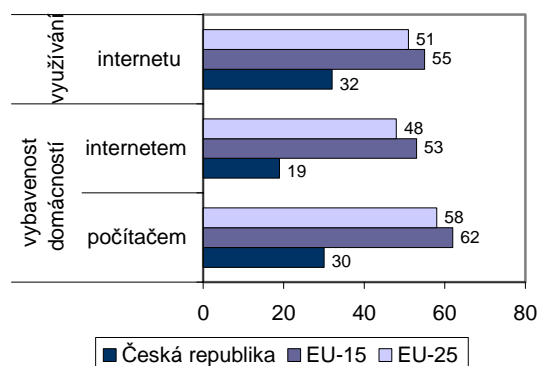
k vyhledávání informací o možnostech uplatnění na trhu práce. Nejpohodlnějším prostředím pro realizaci těchto aktivit je domov vybavený počítačem a přístupem k internetu. Z tohoto pohledu mají nejlepší prostředí obyvatelé Lucemburska, Švédska a Nizozemska, kde byly v roce 2005 vybaveny více jak tři čtvrtiny domácností počítačem (87 %, 80 %, 78 %). Připojení k internetu měly všechny domácnosti vybavené počítačem v Nizozemsku, ve Švédsku bylo k internetu připojeno o 7 p.b. méně a v Lucembursku o 10 p.b. méně domácností než byl podíl domácností vybavených počítačem (viz tabulka 6A).

Box 6 – Záměr 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 příležitosti 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.

Domácnosti ČR jsou ve srovnání s ostatními státy EU i s průměrnou vybaveností na úrovni EU-15 i EU-25 velmi málo vybaveny počítači a připojením k internetu (viz obrázek 7). V EU-25 má v průměru více jak polovina domácností (58 %) počítač, v ČR pouze necelá třetina domácností (30 %). Připojení k internetu má v průměru EU-25 téměř polovina domácností (48 %), zatímco v ČR necelá pětina domácností (19 %). Srovnání s EU-15 vyznívá ještě hůře, neboť vybavenost starých členských zemí výrazně převyšuje vybavenost nových členských států.

Obrázek 7: Vybavenost domácností ICT a využívání internetu (2005, v %)



Pramen: EUROSTAT (2005d).

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 sehraává 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 dětí⁴.

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).

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. Česká populace ve věku 16–74 let využívá internet ve srovnání s populací EU daleko méně⁵. V EU-25 v roce 2005 průměrně využilo internet během tří měsíců předcházejících šetření 51 % obyvatel, zatímco v ČR pouze 32 % a v EU-15 více jak polovina obyvatel této věkové skupiny (55 %). Na těchto nepříznivých hodnotách 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, ale i omezenější rozvoj služeb zajišťovaných přes internet.

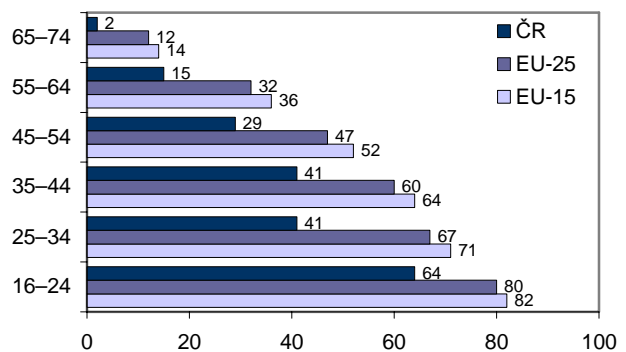
Pro rozvoj lidských zdrojů není důležité pouze samotné využívání internetu, ale zejména jeho využívání ke vzdělávání. Využívání internetu ke vzdělávání je statisticky sledováno podle tří účelů: pro formální vzdělávání, pro vzdělávání v souvislosti se zaměstnáním a pro neformální nebo informální vzdělávání 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 tabulka 7A). 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-learningu a obyvatelstvo věnuje méně pozornosti ve volném čase vzdělávání vztahujícímu se k zaměstnání.

Nejméně obyvatelstvo ČR využívá internet ke vzdělávacím aktivitám, které souvisí s rozvojem osobních zájmů (1,8 %). Tento podíl je sice velmi nízký, ale přesto 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 internet obdobná jako situace v ČR (34 % vs. 32 %), obyvatelé Litvy se prostřednictvím internetu vzdělávají nesrovnatelně více, jak ukazuje tabulka 7A. Rozdíly jsou v podstatě desetinásobné.

Obrázek 8: Jednotlivci užívající internet podle věkových skupin v ČR (2005, v %)



Poznámka: Užívání internetu se vztahuje ke třem měsícům před statistickým šetřením. Pramen: ČSÚ (2005b).

Využívání internetu obyvatelstvem je závislé na věku (viz obrázek 8). V ČR stejně jako v průměru EU využívání internetu klesá s přibývajícím věkem. V průměru EU-15 i EU-25 je tento pokles víceméně rovnoměrný mezi desetiletými věkovými skupinami, ke zrychlení poklesu dochází ve věkové skupině 55–64 let a 64–74 let. ČR vykazuje poměrně vysoký rozdíl mezi nejmladší věkovou skupinou (16–24 let) a skupinou následující, tedy osobami ve věku 25–34 let. U této věkové skupiny je také největší rozdíl vůči evropskému průměru: vůči EU-25 celkem 26 p.b., vůči EU-15 dokonce 30 p.b. V následující věkové skupině však nedochází k žádné změně, podíl obyvatelstva ve věku 35–44 let využívajícího internet zůstává na shodné úrovni 41 %.

Je zřejmé, že starší lidé, kteří neměli možnost si osvojit základy počítačové gramotnosti v počátečním vzdělávání, si hledají cestu k využívání ICT velmi obtížně. Na překonání strachu z nových technologií a na podporu počítačové gramotnosti je zaměřen Národní program počítačové gramotnosti (NPPG), jehož

⁴ Analýza vybavenosti domácností v ČR je založena na publikaci ČSÚ (2005b).

⁵ 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.

realizaci ministerstvo informatiky zahájilo v únoru 2003. NPPG nabízí zájemcům praktické dvouhodinové kurzy, během nichž účastníci postupně zvládnou ovládání počítače, připojení k internetu, základy vyhledávání na internetu a práci s elektronickou poštou. Součástí jsou i zvláštní kurzy pro zdravotně postižené. Na rozdíl od obdobných kurzů poskytovaných komerčními subjekty jsou tyto kurzy dostupné pro širokou veřejnost⁶.

Od roku 2003 se kurzů zúčastnilo 131 861 osob, z toho v roce 2005 celkem 81 573 osob, tedy 62 % z celkového počtu. To svědčí o rostoucím zájmu o kurzy nejen mezi obyvatelstvem, ale i mezi podniky, neboť celá řada účastníků kurzů byla přihlášena svými zaměstnavateli. Lze předpokládat, že jde zejména o malé podniky, které mají omezené prostředky pro financování školení zaměstnanců. Kurzy navštěvují ve větší míře ženy (62 % účastníků), typickou věkovou skupinou jsou osoby ve věku 51–60 let.

Úroveň počítačové gramotnosti lze vyjádřit podílem obyvatelstva, které ovládá příslušné počítačové programy (viz tabulka 3). V rámci šetření o využívání ICT domácnostmi a jednotlivci realizovaného ČSÚ v roce 2005 byly počítačové programy rozděleny do dvou kategorií, na základní a specifické. Téměř polovina populace ve věku 15 let a více ovládá textový editor, téměř jedna třetina tabulkový editor a jedna čtvrtina je schopna instalovat software nebo hardware. Podíly klesají s rostoucí náročností programů a nejnižší je u samotného programování.

Tabulka 3: Znalosti počítačových programů obyvatelstvem ČR (2005, v %)

základní činnosti		specifické činnosti	
textový editor	45,0	instalace	24,1
tabulkový editor	32,3	zipovací program	17,0
databáze	12,1	tvorba maker	6,3
prezentace	8,8	tvorba web stránek	8,7
grafický program	9,8	tvorba programů	2,3
spec. software	20,4		

Poznámka: obyvatelstvo ve věku 15+. Pramen: ČSÚ (2005b).

Úroveň počítačové gramotnosti klesá s rostoucím věkem, naopak roste se zvyšující se úrovní vzdělání a určitý vliv má i bydliště. Obyvatelstvo, které bydlí v oblastech s vyšší hustotou osídlení, resp. v oblastech charakterizovaných větším zastoupením měst, vykazuje vyšší úroveň počítačové gramotnosti než obyvatelstvo bydlící ve venkovských oblastech, oblastech s nízkou hustotou osídlení. Úroveň gramotnosti je rozdílná i podle postavení na trhu práce. Nejvíce znalosti počítačových programů mají studenti, nejhůře jsou na tom důchodci. V mezinárodním porovnání lze vzhledem k hodnotám předcházejících ukazatelů očekávat zaostávání gramotnosti populace ČR, zatím však nejsou

k dispozici údaje za ostatní země EU, aby bylo možné vyhodnotit míru tohoto zaostávání.

1.4 Podnikavost populace

Podnikání má nezastupitelný význam pro rozvoj ekonomiky, společnosti i jednotlivce, je důležitým zdrojem růstu pracovních příležitostí a způsobem realizace nových myšlenek a inovací. EU spatřuje v rozvoji podnikání rozhodující klíč pro přechod na ekonomiku založenou na znalotech, ekonomiku zajišťující udržitelný ekonomický růst, větší množství a vyšší kvalitu pracovních příležitostí, a tím i hlubší sociální kohezi.

Nezastupitelnost podnikání pro rozvoj společnosti vede EU a jednotlivé státy k zavádění různých opatření zaměřených na podporu podnikání, která se týkají především zlepšování podnikatelského prostředí. Tato opatření mají za cíl snížení administrativních nákladů spojených se zahájením podnikání, zjednodušení mechanismu zániku podniků, zjednodušení a snižování daňové zátěže, zlepšení vymahatelnosti práva, usnadnění přístupu k úvěrům a rizikovému kapitálu pro začínající podnikatele a pro malé a střední podniky.

Další opatření si kladou za cíl zlepšit připravenost jednotlivců na podnikání a především zvýšit úspěšnost podnikání. Tohoto cíle má být dosaženo prostřednictvím vzdělávacího systému, který by měl poskytovat možnost osvojit si podnikatelské a manažerské dovednosti v průběhu počátečního a dalšího vzdělávání.

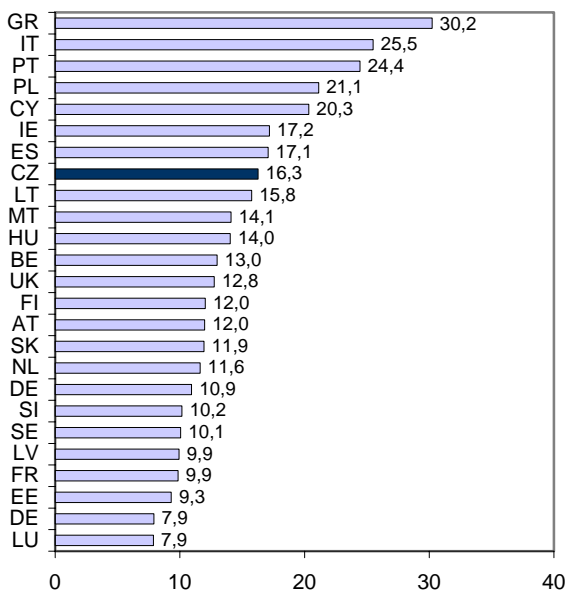
Politiky však mohou pouze podpořit úsilí jednotlivce, samotný úspěch podnikání závisí především na každém jednotlivci, na jeho vizi, kreativitě, motivaci, ochotě tvrdě pracovat a nést podnikatelské riziko, schopnosti rozpoznávat příležitosti, které nabízejí příslušné trhy, ale i touze po nezávislosti a samostatnosti. I proto je podnikání chápáno především jako stav mysli, který samozřejmě odráží postoje a dovednosti jednotlivců a úroveň jejich odborné připravenosti.

Česká republika prošla obdobím, kdy byla tradice podnikání na dlouho přerušena, sektor soukromého podnikání prakticky neexistoval a v důsledku toho i základní orientace lidí v tržním prostředí byla nedostatečná. Jak se populace ČR vyrovnala s tímto handicapem je patrné z mezinárodního porovnání podílu podnikatelů na celkové zaměstnanosti.

Při mezinárodním porovnání dat je důležité znát přesnou strukturu, resp. vymezení podnikatelů. Je třeba rozlišovat mezi daty týkajícími se podnikatelské sféry nebo pouze podnikatelů. Vymezení podnikatelské sféry je širší než vymezení podnikatelů o pomáhající rodinné příslušníky. Podnikatelé jsou rozlišováni na podnikatele bez zaměstnanců a podnikatele se zaměstnanci. Podnikavost populace je charakterizována prostřednictvím počtu podnikatelů, resp. jejich podílu na celkovém počtu pracujících.

Obrazek 9 ilustruje skutečnost, že vyšší podíl podnikatelů je charakteristický spíše pro země s nižší ekonomickou úrovní. Podíl podnikatelů na celkové zaměstnanosti se v rámci EU pohybuje v rozpětí od necelých 8 % (Lucembursko, Dánsko) až k 30 % (Řecko), ve vyspělých zemích se tento podíl nachází pod 13 %. ČR se s podílem podnikatelů ve výši 16,3 % řadí k zemím, ve kterých je zastoupení podnikatelů poměrně výrazné.

⁶ Cena dvouhodinového kurzu činí 100 Kč, ministerstvo na každého proškoleného účastníka přispívá částkou 417 Kč. V roce 2006 budou kurzy počítačové gramotnosti poskytovány na více než 200 místech ČR, ministerstvo informatiky na svých webových stránkách zpřístupnilo učební texty ke kurzům.

Obrázek 9: Podíl podnikatelů na celkové zaměstnanosti (2004, v %)


Pramen: EUROSTAT, LFS, 2. čtvrtletí, 2004.

Z dat o absolutních počtech podnikatelů (viz tabulka 8A) a jejich vývoji v letech 1998–2004 je patrné, že zatímco v ČR počet i podíl podnikatelů až do roku 2003 neustále rostl, v zemích, ve kterých vývoj tržního hospodářství nebyl přerušen centrálním plánováním, není trend tak jednoznačný. Ani v jedné z vyspělých zemí EU se neprosadila v uplynulých šesti letech dlouhodobější růstová nebo klesající tendence, docházelo poměrně k častým meziročním zvratům. Jestliže porovnáme podíly v mezních letech, tedy v roce 1998 a 2004, potom můžeme konstatovat, že ČR patří k deseti zemím EU, ve kterých došlo ke zvýšení podílu podnikatelů na celkové zaměstnanosti. Nárůst se v rámci EU-25 pohyboval v rozpětí od 20 p.b. (Kypr) k 0,6 p.b. (Velká Británie). ČR zaznamenala zvýšení o cca 3 p.b. V ostatních 15 zemích EU se podíl podnikatelů na zaměstnanosti snížil, a to v rozsahu od 0,6 p.b. ve Velké Británii až po téměř 3 p.b. ve Španělsku.

V ČR se celkový počet podnikatelů poprvé meziročně snížil v roce 2004 a údaje za 2. čtvrtletí roku 2005 napovídají, že tento trend bude pokračovat i v roce 2005. Vývoj však byl odlišný ve skupině podnikatelů se zaměstnanci a bez zaměstnanců. Počet podnikatelů bez zaměstnanců trvale rostl až do roku 2004, počet podnikatelů se zaměstnanci se meziročně snížil celkem ve čtyřech letech (1999, 2001, 2004, 2005) a v roce 2003 se jejich podíl na celkovém počtu podnikatelů ustálil na 25 %.

Na základě dostupných informací nelze přesně identifikovat vliv jednotlivých příčin, lze pouze v obecné rovině vymezit rozhodující důvody, které působí směrem ke zvyšování nebo naopak snižování počtu podnikatelů. Oběma směry působí ekonomické cykly, směrem ke zvyšování počtu podnikatelů zejména touha lidí po podnikání, po samostatnosti a nezávislosti.

Nezanedbatelné jsou i finanční, resp. daňové důvody. Vysoké zdanění námezdní práce včetně pojistného stimuluje do určité míry zaměstnavatele k dávání přednosti osobám pracujícím na živnostenské oprávnění. Finanční

důvody působí i na straně sebezaměstnaných. I když bylo v roce 2004 zavedeno povinné pojistné, stále existuje možnost prostřednictvím manipulace s náklady snížit deklarované čisté příjmy, a tím i výši odváděných daní a příspěvků na zdravotní a sociální pojištění a na politiku zaměstnanosti. Na zvyšování počtu podnikatelů působí také organizační změny a s tím související outsourcing, kdy se firmy zbavují obslužných činností a tyto činnosti nakupují od samostatných subjektů. Pozitivní vliv na rozvoj podnikání má také politika podpory malého a středního podnikání.

Další příčinou působící směrem ke zvyšování počtu podnikatelů bez zaměstnanců je systém ochrany zaměstnanců, který zaměstnavatelé považují za příliš rozsáhlý, znesnadňující jim pružné propouštění a tím i najímání pracovníků v závislosti na měnící se situaci na příslušných produktových trzích. V tomto případě dávají přednost osobám pracujícím na vlastní účet, což jim může přinést i určitou úsporu mzdových nákladů. Za tyto pracovníky neodvádějí příspěvky na zdravotní a sociální zabezpečení, na aktivní politiku zaměstnanosti, na tyto osoby se nevztahují kolektivní smlouvy, nečerpají tudíž různé formy podpor poskytovaných z fondu kulturních a sociálních potřeb, firmy také nenesou zodpovědnost za jejich případné pracovní úrazy. Tím se však vytvářejí „nepraví, falešní sebezaměstnaní“, sebezaměstnaní pracující pouze pro jeden subjekt a mající tudíž charakter zaměstnanců. Tento jev se neobjevuje pouze v ČR, v zemích s vyspělou tržní ekonomikou byl identifikován daleko dříve. Některé státy, například Německo, Belgie či Řecko přijaly opatření, která jsou namířena proti rozšiřování tohoto jevu.

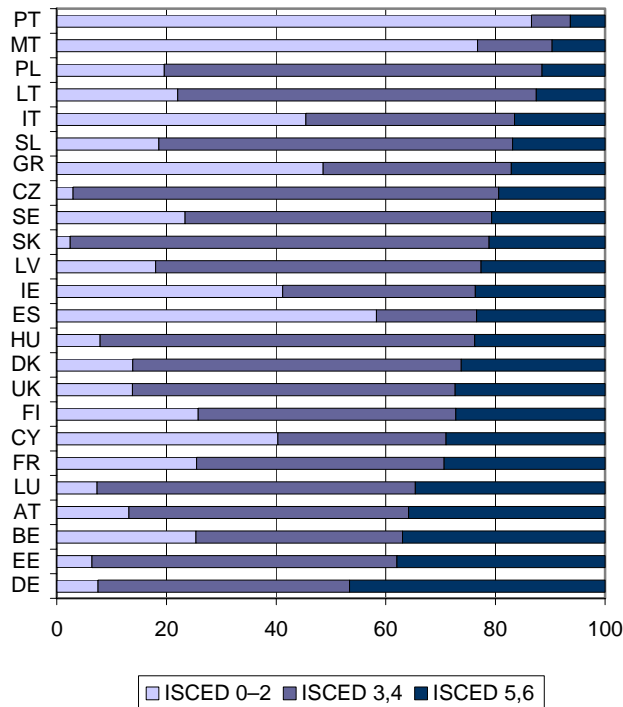
Úspěšnost podnikatelů je obvykle vyjadřována dobou, po kterou se udrží na příslušných trzích. Vzhledem k tomu, že tyto údaje nejsou k dispozici, lze jako zástupný ukazatel využít údaje o vzdělanostní struktuře podnikatelů. Předpokládáme, že čím vyšší úroveň vzdělanosti, tím lepší předpoklady pro úspěšnost podnikání. Tato vazba však neplatí absolutně, zejména ne u podnikatelů bez zaměstnanců. Obrázek 10 ilustruje situaci v jednotlivých zemích EU, pořadí je sestaveno sestupně podle podílu podnikajících s nejvyšší úrovní vzdělání vyjádřeného prostřednictvím klasifikace ISCED.

Česká republika má ve srovnání s ostatními členskými státy EU poměrně malé zastoupení podnikatelů s terciárním vzděláním (cca 20 %), ale vysoké zastoupení osob s ukončeným středoškolským vzděláním (78 %). Tato skutečnost je v podstatě odrazem vzdělanostní struktury obyvatelstva ČR. Podnikatelé v ČR vykazují obdobnou vzdělanostní strukturu jako podnikatelé na Slovensku. Nejpříznivější vzdělanostní strukturu mají podnikatelé v Německu, kde téměř 50 % podnikatelů dosáhlo terciárního vzdělání a zastoupení podnikatelů s pouze základním vzděláním je velmi nízké, necelých 8 %.

Z hlediska podílu podnikatelů na celkové zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích je situace v ČR společně se situací na Slovensku v rámci EU atypická. Ve všech ostatních členských zemích, za které jsou k dispozici údaje, je nejvyšší podíl podnikatelů v zemědělství, který se pohybuje od 31 % v Lotyšsku až po 78 % v Polsku. V ČR dosahuje tento podíl pouze 18 %, na Slovensku necelých 12 %. Projevuje se zde silný vliv uplynulého vývoje zemědělství, kdy v důsledku důsledné kolektivizace byla přerušena tradice soukromého

hospodaření a po roce 1989 pouze malá část zemědělců byla ochotna nést podnikatelské riziko. Celá řada bývalých vlastníků pozemků či jejich potomků opustila zemědělství i vesnici.

Obrázek 10: Struktura podnikatelů podle úrovně dosaženého vzdělání, 2004 (v %)



Poznámka: Data za Nizozemsko nejsou k dispozici. Pramen: EUROSTAT, LFS, 2. čtvrtletí (2005).

V ČR se podnikatelé podílejí na zaměstnanosti nejvíce ve stavebnictví (37 %). Tento podíl patří k jedněm z nejvyšších v rámci EU. Obdobných hodnot dosáhla Itálie (38 %) a Velká Británie (37 %). Tento vysoký podíl je ovlivněn velkým počtem malých firem a jednotlivců, kteří ve stavebnictví působí, ale lze předpokládat, že v tomto odvětví je i silně zastoupeno tzv. falešné podnikání, které bylo zmíněno dříve. ČR patří k zemím, kde je vysoké zastoupení podnikatelů i v soukromých službách⁷. ČR vykázala v rámci EU čtvrtý nejvyšší podíl (24 %), který je srovnatelný s podílem v Polsku, ale je nižší než v Řecku a Itálii, kde dosáhl cca 35 %.

Stejnou pozici, tedy čtvrtý nejvyšší podíl podnikatelů, zaujala ČR i v rámci veřejných služeb. V tomto odvětví se na celkové zaměstnanosti v roce 2004 podíleli podnikatelé v ČR necelými 9 %, nejvyšší podíly vykázaly jižní státy EU (Itálie 14 %, Kypr 12 % a Řecko 10 %)⁸. Ve srovnání s ostatními státy EU vykazujeme i nadprůměrné zastoupení podnikatelů v průmyslu (osmé nejvyšší zastoupení). V tomto případě však máme od prvních

⁷ Do soukromých služeb jsou zahrnuta následující odvětví podle OKEČ: G–obchod, opravy motorových vozidel a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost, H–ubytování a stravování, I–doprava, skladování a spoje, J–finanční zprostředkování, K–činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu, podnikatel. činnosti.

⁸ Do veřejných služeb jsou zahrnuta následující odvětví podle OKEČ: L–veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení, M–vzdělávání, N–zdravotní a sociální péče, veterinární činnosti, O–ostatní veřejné, sociální a osobní služby, P–činnosti domácností.

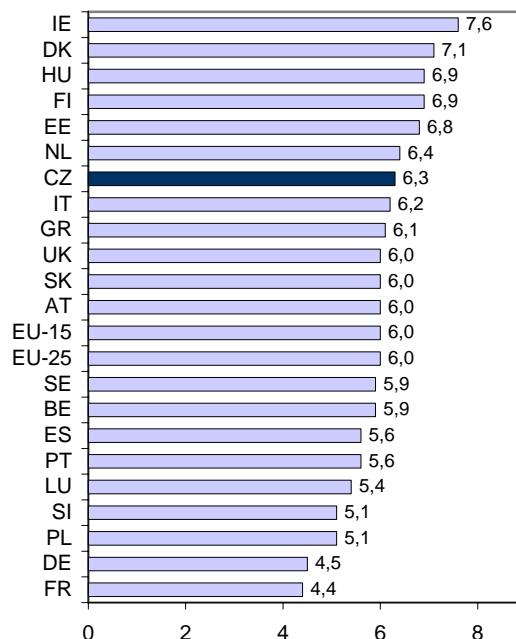
zemí, kterými jsou opět jižní státy EU (Řecko, Kypr, Itálie), poměrně značný odstup. Ve srovnání s Řeckem jde pouze o třetinový podíl (21 % oproti 7 %). Je evidentní, že vysoké podíly v jednotlivých sektorech ekonomiky se odvíjejí od celkově vysokého podílu podnikatelů na zaměstnanosti (viz obrázek 9).

1.5 Flexibilita populace

Flexibilitu lze na obecné úrovni vymezit jako schopnost jednotlivce přizpůsobit se měnícím se požadavkům v různých oblastech života. Z ekonomického hlediska je nejdůležitější schopnost přizpůsobit se měnícím se požadavkům na trhu práce. Tato schopnost se stává stále významnější charakteristikou pracovních sil, je ovlivněna vzděláním a postojem jednotlivce, zejména jeho ochotou osvojovat si nové poznatky a dovednosti. Flexibilita pracovních sil je spojena nejen s profesní flexibilitou, ale i s flexibilitou časovou a prostorovou.

Z hlediska konkurenceschopnosti je flexibilita populace chápána jako jeden ze zdrojů ekonomického růstu, psychologové však upozorňují i na méně pozitivní stránky projevující se u některých jednotlivců psychickými problémy vyvolanými obavami z budoucnosti, z možného selhání. Určitá míra stability postavení na trhu práce je zajišťována prostřednictvím legislativy, která upravuje přijímání a propouštění lidí do a ze zaměstnání. Každá země hledá takovou míru regulace, která by na jedné straně ochránila zaměstnance před propouštěním a na straně druhé umožnila zaměstnavatelům dostatečně pružně reagovat na změny v poptávce na trhu zboží a služeb, na technologický pokrok, na nutnost organizačních změn.

Obrázek 11: Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice (2005, v bodech)



Pramen: IMD – International Competitiveness Year Book (2005).

Analýza flexibility populace je založena na hodnotách ukazatele publikovaného v Mezinárodní ročence konkurenceschopnosti, kterou vydává švýcarský Mezinárodní institut pro rozvoj managementu. Hodnocení flexi-

bility populace se provádí na základě dotazníkového šetření, ve kterém domácí a zahraniční odborníci odpovídají na otázku „Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice je nízká – vysoká, když jsou konfrontováni s novými náročnými úkoly“. Flexibilita populace je vyjádřena desetistupňovou hodnotící škálou.

Populace České republiky byla v roce 2005 hodnocena ve srovnání s průměrem EU-25 i EU-15 jako flexibilnější (viz obrázek 11). Vyšší míru flexibility než ČR vykazovalo pouze 6 členských zemí EU. V hodnocení flexibility české populace mezi roky 2004 a 2005 došlo k výraznému pozitivnímu posunu, v průměru za EU naopak ke zhoršení. Jestliže v letech 2001–2004 se míra flexibility v ČR pohybovala v rozpětí 5,5–5,8, v roce 2005 se vyhoupla na 6,3, což představuje meziroční změnu o 0,6 bodu.

Vzhledem k tomu, že flexibilita je charakteristika, u které nelze předpokládat výrazné meziroční změny, pokud nedojde v daném roce ke změnám v legislativě, je nezbytné s vyhodnocením počkat na další roky, které ukáží, zda jde o pozitivní dlouhodobější posun nebo pouze o meziroční výkyv. Hodnoty ukazatelů zjišťovaných dotazníkovým šetřením se vyznačují citlivostí na celkovou ekonomickou situaci. V případě příznivého ekonomického vývoje či pozitivních očekávání je hodnocení obvykle optimističtější. Při mezinárodním srovnání se může projevit i vliv rozdílné míry kritičnosti respondentů v jednotlivých zemích.

Geografická a profesní mobilita

Profesní flexibilita je ve vyspělých státech podporována rekvalifikacemi (viz kapitola 2), poradenstvím a činností institucí, které pomáhají jednotlivcům nalézt přiměřené uplatnění na trhu práce. Profesní mobilita může být, a také často je, nahrazována mobilitou geografickou v případě, že jednotlivec v jiném regionu nalezne uplatnění své stávající kvalifikace. Geografická mobilita realizovaná změnou bydliště nebo dojíždkou nemusí být vždy spojena s uplatněním stávající kvalifikace, ale může mít i celou řadu jiných příčin od potřeby změnit prostředí až po obecně lepší ekonomickou perspektivu jednotlivce.

Nezbytným předpokladem pro profesní i geografickou mobilitu je dobrá informovanost o pracovních příležitostech. Ochota k profesní a prostorové mobilitě je do značné míry podkopávána příliš hustou sociální sítí, která nenutí jednotlivce k rychlému nalezení nového zaměstnání a k vynaložení určitých nákladů s tím spojených, ať již finančních nebo psychických. Mobilita je naopak podpořena opatřeními, která snižují rizika, jež jednotlivec musí podstoupit při její realizaci.

Box 7 – Cíle Evropského roku mobility pracovníků

1. Zvýšit informovanost o:

- právech pracovníků na volný pohyb mezi členskými státy;
- stávajících možnostech geografické a pracovní mobility a o službách, které byly zavedeny na jejich podporu;
- překážkách, kterým musí pracovníci při mobilitě čelit, a to jak v rámci jednotlivých členských států, tak mezi nimi, a o zavedení potřebných podpůrných služeb.

2. Podpořit výměnu dobrých praktických zkušeností mezi zúčastněnými aktéry, především orgány a institucemi veřejné správy, sociálními partnery a soukromým sektorem.

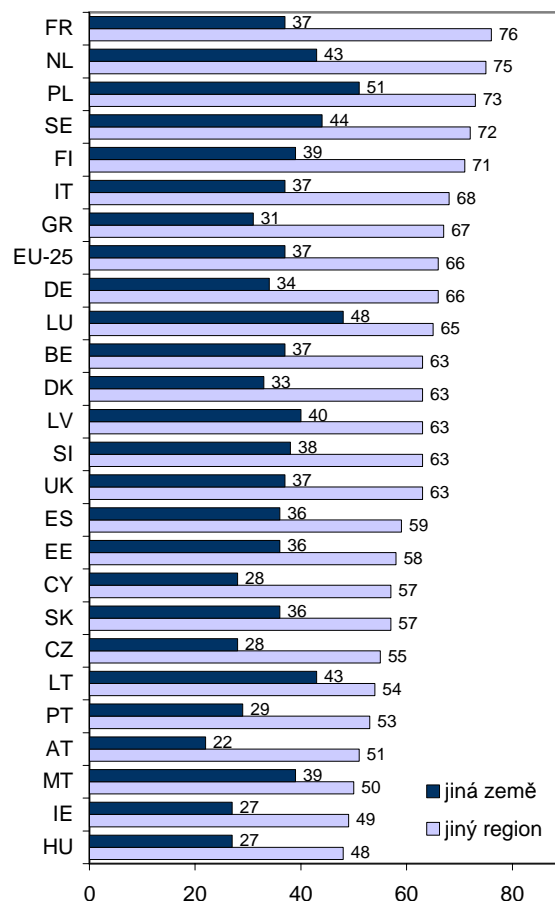
3. Dosáhnout hlubšího poznání geografické a pracovní mobility v rámci EU.

Mobilitu na evropském pracovním trhu by měl povzbudit rok 2006, který byl Evropskou komisí vyhlášen jako Evropský rok mobility pracovníků. Cíle, na které má být v tomto roce soustředěna pozornost, jsou popsány v boxu 7. V tomto roce je spouštěna také nová podoba internetového portálu Eures, který má usnadnit hledání práce v 28 evropských zemích (25 členských zemí plus Norsko, Island, Švýcarsko). Tento samoobslužný portál v ČR funguje pod Ministerstvem práce a sociálních věcí <http://portal.mpsv.cz/eures>.

V průběhu Evropského roku mobility by se měla rozpoutat široká diskuze o kladech a záporech mobility a prohloubit poznání této oblasti. Zjistit názory obyvatel EU na geografickou a profesní mobilitu bylo cílem speciálního šetření realizovaného v roce 2005.

První výsledky šetření (viz obrázek 12) ukazují, že obyvatelé ČR jsou ve srovnání s průměrem EU-25 méně ochotní se stěhovat za prací. V ČR se pouze 46 % dotázaných domnívá, že geografická mobilita přináší jednotlivci pozitivní efekty, naopak 11 % se domnívá, že pro jednotlivce dobrá není. V ČR je o pozitivním vlivu geografické migrace přesvědčeno pouze 42 % obyvatel, což je cca o třetinu méně než například na Slovensku, kde podíl dosáhl 62 % dotázaných. Nejvíce jsou o pozitivním vlivu geografické migrace přesvědčeni dotázaní v severovýchodních zemích, ve kterých se podíl pohybuje mezi 63 % (Švédsko) a 68 % (Irsko).

Obrázek 12: Podíl obyvatel ochotných se přestěhovat za prací v případě nezaměstnanosti (2005, v %)



Pramen: EC – Eurobarometer (2006).

Skutečnost, že obyvatelé ČR nejsou příliš přesvědčeni o pozitivním vlivu geografické migrace, se odráží v jejich menší ochotě se stěhovat za prací v případě nezaměstnanosti. V průměru EU-25 jsou dvě třetiny dotázaných ochotny opustit stávající region, aby našli novou práci, ale v ČR pouze polovina dotázaných (54 %). K mobilitě mimo region jsou nejochotnější lidé ve Francii a Nizozemsku, kde se tento podíl blíží 80 %, naopak v Maďarsku a Irsku vyjádřilo ochotu k meziregionální vnitrostátní migraci méně než polovina dotázaných.

Ochota k zahraniční migraci je ve všech státech nižší než ochota k vnitrostátní migraci, což se odrazilo v nižší hodnotě průměrného ukazatele. Pouze 37 % dotázaných vyjádřilo ochotu se přestěhovat do jiného státu EU, aby získali práci, pokud by byli nezaměstnaní, což je téměř o polovinu méně než v případě vnitrostátního stěhování. V ČR by bylo ochotno se přestěhovat ještě menší procento obyvatel – 28 %. Nižší ochotu než obyvatelé ČR deklarovali pouze obyvatelé Maďarska, Itálie a Rakouska, naopak největší míru ochoty vykazali dotázaní z Polska (51 %).

Dotázaní v průměru jako největší překážku mezinárodní mobility spatřují v nedostatečných jazykových znalostech (50 %) a v problémech s adaptací na odlišné prostředí (20 %). Relativně méně osob (15 %) považuje za bariéru migrace přístup k sociálnímu zabezpečení nebo sociálním službám a méně než 10 % vidí jako problém uznání kvalifikace a diplomu nebo získání pracovního povolení. Získání pracovního povolení je jako problém nejsilněji pocíťován v nových členských státech vzhledem k restriktivním opatřením přijatým většinou starých členských států vůči volnému pohybu pracovní síly ze států vstoupivších do EU v roce 2004. Podíl však nikdy nepřesáhl 20 % dotázaných, nejvyšší podíly vykazalo Estonsko, Slovinsko, ČR, Polsko a Slovensko.

Doposud svůj pracovní trh pro občany nových členských států otevřely pouze tři státy: Velká Británie, Irsko a Švédsko. Španělsko rozhodlo zrušit stávající omezení k 1. 5. 2006, podobný krok chystá i Finsko. Ostatní státy si ponechávají možnost chránit své občany před konkurencí levnější pracovní síly z bývalých postkomunistických zemí. Do konce dubna 2006 musí oznámit, zda tzv. přechodné období o další tři roky prodlouží nebo je zruší. Zatímco Portugalsko a Řecko uvažují o uvolnění pravidel, Nizozemsko a Itálie zvažují pouze navýšení stávajících ročních kvót a Německo společně s Rakouskem mají v úmyslu prodloužit přechodné období. Tento záměr zdůvodňují geografickou blízkostí vůči novým členským státům a problémy s nezaměstnaností.

Profesní mobilita vyjádřená průměrnou dobou setrvání u jednoho zaměstnavatele je v Evropě nižší ve srovnání s USA, ale vyšší ve srovnání s Japonskem. Hodnota tohoto ukazatele je v EU 10,6 let, zatímco v USA 6,7 let a v Japonsku 12,2 let.

Jiným ukazatelem mapujícím profesní mobilitu je počet vykonávaných zaměstnání. Rozdíly v profesní mobilitě v členských státech EU jsou vyjádřeny tímto ukazatelem. Průměr EU-25 byl 3,9 zaměstnání, ČR 3,2 zaměstnání. Nejnižší počet zaměstnání vykazalo Rakousko (2,7 zaměstnání), nejvyšší Dánsko (5,9 zaměstnání) a Velká Británie (5,7 zaměstnání).

Přestože populace ČR se vyznačuje poměrně nízkou profesní mobilitou (nízkým počtem zaměstnání připadajícím na jednoho dotázaného), názor, že změna práce každých pár let je pro jednotlivce dobrá, je velmi rozšířený. O pozitivním vlivu častého střídání zaměstnání je přesvědčeno 60 % dotázaných v ČR, zatímco v průměru EU-25 pouze 40 %. Větší procento dotázaných s tímto názorem bylo pouze ve Švédsku (79 %) a Dánsku (72 %), v těchto zemích však jsou pracující profesně nejflexibilnější. Nejméně jsou o výhodnosti časté změny zaměstnání přesvědčeni Estonci (21 %), kteří ale vykazují mírně nadprůměrný počet zaměstnání (4 zaměstnání) a Rakušané (24 %), kteří v souladu se svým názorem vykazali také nejnižší počet zaměstnání na jednoho dotázaného (2,7 zaměstnání). V případě Estonska je změna zaměstnání spíše vynucena restrukturalizací než ochotou lidí k časté změně zaměstnavatele.

Výsledky šetření ukázaly, že profesní mobilita se soustředí spíše na začátek kariéry jednotlivců (viz tabulka 4) a že současní mladí lidé jsou profesně mobilnější než starší zaměstnanci v době svého mládí. Tyto závěry jsou vyvozeny ze změn v počtu zaměstnání mezi desetiletými věkovými skupinami zaměstnaných. Ve věkové skupině 35–44 let se zpomalil nárůst počtu zaměstnání ve srovnání s věkovou skupinou 25–34 let (0,6 p.b. oproti 0,8 p.b.), počet zaměstnání zůstává zhruba stabilní až do věkové skupiny 55–64 let a ve věkové skupině zaměstnaných starších 65 let klesá.

Tabulka 4: Průměrný počet zaměstnání podle věkových skupin v EU-25 (2005)

	věkové skupiny					
	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+
Počet zaměstnání	2,8	3,6	4,2	4,2	4,2	3,5

Pramen: EC – Eurobarometer (2006).

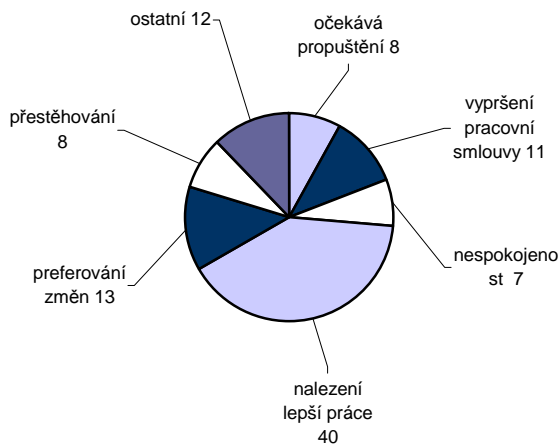
O nízké profesní mobilitě v EU-25 svědčí také skutečnost, že celá čtvrtina dotázaných nikdy nezměnila svého zaměstnavatele a tento podíl se výrazně nemění ve vězích na věk. Ve věkové skupině 25–39letých nikdy zaměstnavatele nezměnilo 24 % dotázaných, ve věkové skupině 40–54letých 20 % a ve věkové skupině nad 55 let 25 %. Evropané ani do budoucna příliš neuvažují o změně zaměstnavatele, 54 % dotázaných nezamýšlí v průběhu dalších pěti let změnit zaměstnání. Rozhodujícím důvodem pro setrvání ve stávajícím zaměstnání je spokojenost v zaměstnání.

O změně zaměstnání uvažuje 41 % dotázaných, potěšující je, že převažují pozitivní důvody. Celých 40 % z těch, kteří uvažují o změně zaměstnání, si chce nalézt lepší práci, 13 % má rádo změny. Na druhou stranu však 8 % očekává propuštění z práce a 11 % dotázaných vyprší pracovní smlouva. Jednotlivé důvody a jejich váhu ilustruje obrázek 13.

Míra mobility vyjádřená prostřednictvím podílu dotázaných, jejichž pracovní poměr u stávajícího zaměstnavatele je kratší než pět let, se liší ve vězích na věk, typ pracovní smlouvy, rodinný stav a kvalifikaci. Nejvíce mobilní je věková skupina 25–34 let, ve které 58 % dotázaných je u stávajícího zaměstnavatele kratší dobu než pět let, dále zaměstnání s termínovanou pracovní smlouvou (81 %), jednotlivci žijící v neúplné rodině (70 %) a nízkokvalifikovaní (51 %). Naopak nízká mobi-

lita měřená podílem těch, kteří jsou u zaměstnavatele déle než deset let, je charakteristická pro starší jednotlivce (68 %), osoby s pracovní smlouvou na dobu neurčitou (41 %), pro ty, kteří žijí v manželství, ale bez dětí (45 %), a pro osoby zastávající manažerské pozice (45 %). I když je zřejmé, že dochází k určitému prolínání jednotlivých skupin, zjištění odráží také vnitrofiremní vzestupnou mobilitu zaměstnanců, kdy se jednotlivci u stejného zaměstnavatele propracovali do postavení manažera.

Obrázek 13: Důvody pro očekávanou změnu zaměstnání v následujících pěti letech, 2005 (v %)



Pramen: EC – Eurobarometer (2006).

Podle výsledků průzkumu změna zaměstnavatele hraje rozhodující roli při osvojování nových znalostí a dovedností. Čtvrtina těch, kteří změnili zaměstnavatele, si musela osvojit jiné znalosti a dovednosti ve srovnání s předchozím zaměstnáním, ale pouze 15 % těch, kteří zůstali u stejného zaměstnavatele.

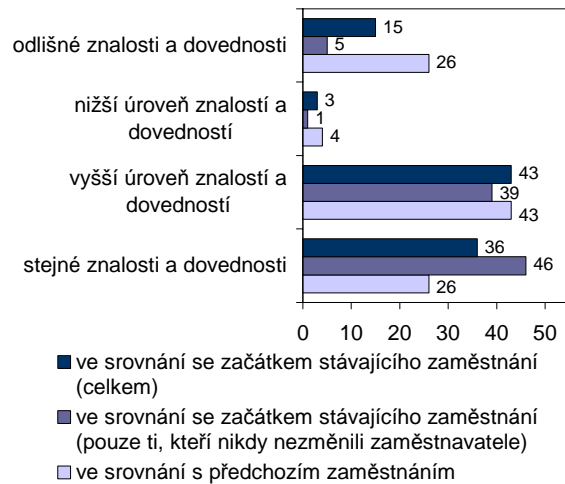
Změna zaměstnavatele však obvykle není spojena s vyšší úrovní znalostí a dovedností. Úroveň znalostí a dovedností si muselo zvýšit stejné procento těch, kteří změnili zaměstnavatele, i těch, kteří setrvali u stejného zaměstnavatele (43 %). Nejmenší šanci na zvýšení znalostí a dovedností nebo alespoň jejich změnu mají lidé, kteří setravají příliš dlouho u jednoho zaměstnavatele. Téměř polovina těch, kteří nikdy nezměnili zaměstnavatele (46 %), využívá stále stejné znalosti a dovednosti, jako když do zaměstnání nastoupili.

Realizované šetření ukázalo, že profesní mobilita je spojena se změnami v doposud získaných znalostech a dovednostech a tyto změny mobilitu dále posilují. Naproti tomu dlouhodobé setrvávání v jednom zaměstnání vede ke stagnaci znalostí a dovedností, pokud jednotlivci nepostupují po firemním žebříčku k náročnějším pracovním pozicím (viz obrázek 14).

Geografická mobilita je sledována ve dvou základních formách, jako mobilita mezistátní a vnitrostátní. Mezinárodní komparace míry vnitrostátní mobility pracovních sil je prováděna na základě dat z výběrového šetření pracovních sil. Tato šetření umožňují sledovat počet osob ve věku 15–64 let, které změnily trvalé bydliště. Míra geografické mobility je vyjadřována jako podíl osob, které změni-

ly místo trvalého pobytu na celkovému počtu obyvatel v produktivním věku.

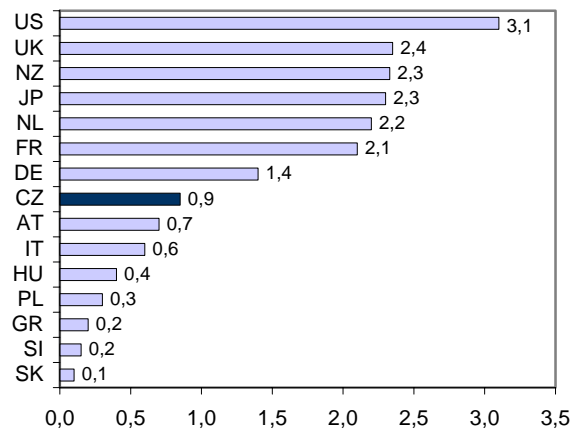
Obrázek 14: Změna v nárocích na znalosti a dovednosti stávajícího zaměstnání ve srovnání s jeho začátkem nebo s předchozím zaměstnáním (2005, v %)



Pramen: EC – Eurobarometer (2006).

Mezinárodní srovnávání je ztíženo volbou vhodných regionů. S ohledem na dostupnost statistických dat musí být využity administrativní regiony, za které jsou aktuální a spolehlivá data k dispozici, a současně by mělo jít o regiony srovnatelné z hlediska rozlohy. Míra mobility je silně ovlivněna právě rozlohou oblastí: čím je menší rozloha oblastí, za které je mobilita porovnáвана, tím větší rozsah mobility je zjišťován. Mobilita vnitroregionální může být mnohdy spojena s mobilitou na větší vzdálenost než mobilita meziregionální, pokud se mezi-regionální mobilita uskutečňuje v rámci příhraničních oblastí sousedících regionů.

Obrázek 15: Vnitrostátní míra migrace (2003, v %)



Poznámka: Data se vztahují k populaci ve věku 15–64 let, v Itálii k celkové populaci a v Japonsku k populaci starší 5 let. Data za NL se vztahují k roku 1999, za NZ, JP a GR k roku 2001 a za FR, AT a IT k roku 2002. Pramen: OECD (2005a).

Při vědomí všech zmíněných problémů spojených s mezinárodním srovnáváním geografické mobility lze konstatovat, že mobilita populace ve věku 15–64 let není příliš silná. Z dat, která jsou k dispozici, je patrné, že hrubé migrační toky jsou intenzivnější v zemích ekono-

micky vyspělejších a zemích mimo Evropu. Nejvyšší míra migrace byla v USA, kde 3 % populace v produktivním věku změnilo v průběhu roku 2003 stát svého trvalého bydliště. Míra migrace by ovšem byla výrazně vyšší, kdyby byla sledována za menší regiony než jsou jednotlivé státy USA (viz obrázek 15). Jak je z obrázku 15 patrné, v rámci EU je migrace nejsilnější ve Velké Británii, kde dosáhla téměř 2,5 %, naopak obyvatelstvo zemí jižní a střední Evropy vykazuje meziregionální migraci pod 1 %.⁹ Obyvatelstvo v produktivním věku ČR je geograficky mobilnější ve srovnání s Rakouskem, Itálií, Maďarskem, Polskem, Řeckem, Španělskem a Slovenskem.

Meziregionální migrační toky jsou kromě již zmíněných skutečností ovlivněny také vzdělaností a věkovou strukturou obyvatelstva v produktivním věku. Analýzy struktury migrujících dokazují, že k migraci jsou ochotnější lidé s vyšší úrovní vzdělání a mladší věkové skupiny, lidé, kteří žijí bez ekonomicky aktivního partnera a bez dětí. Na vyšší úroveň migrace lidí s vyšším vzděláním působí jejich větší schopnost získat relevantní informace o možnostech uplatnění v jiných regionech a také větší meziregionální rozdíly v těchto možnostech. Rozdíly jsou tím hlubší, čím specializovanější a vyšší kvalifikaci lidé získali. Mladší věkové skupiny ve srovnání se staršími věkovými skupinami mají nižší mimoekonomické náklady spojené s realizací migrace ovlivněné snazším rozvázáním a navazováním sociálních kontaktů a naopak získávají vyšší ekonomické přínosy spojené s delším produktivním obdobím, které mají před sebou.

Intenzita meziregionální migrace je ovlivněna také velikostí rozdílů v ekonomické úrovni jednotlivých regionů. Čím je ekonomická úroveň regionů srovnatelnější, tím jsou ekonomické důvody k migraci slabší a migrační toky omezenější. Samotná realizace meziregionální migrace je negativně ovlivněna možností získat odpovídající bydlení v regionu, do kterého by jednotlivci byli ochotni se přestěhovat, a vlastnictvím domu ve stávajícím regionu. Migrace je silně ovlivněna také mimoekonomickými faktory, zejména důležitostí sociálních vztahů ve stávajícím regionu a ochotou tyto vztahy přerušit či snížit jejich intenzitu. Těmto faktorům jednotliví lidé přikládají odlišnou míru důležitosti.

Dojíždka do zaměstnání je mnohem častější způsob prostorové mobility než stěhování. Nárůst dojíždky do zaměstnání je z hlediska podílu dojíždějící populace a vzdálenosti spojen s rostoucí životní úrovní a s tím spojenou tendencí po lepším bydlení, po přiblížení se k přírodě a s tím souvisejícím opuštěním velkých měst. Města však zůstávají rozhodující z hlediska nabídky pracovních příležitostí i přes to, že význam práce z domova díky možnostem informačních a komunikačních technologií, roste. Rozšíření dojíždky do zaměstnání podpořil také rozvoj dopravní infrastruktury, kvalitní a poměrně hustá a propojená síť silnic a dálnic a rostoucí vybavenost domácností automobilem.

Pro mezinárodní srovnání dojíždky do zaměstnání mimo region bydliště je k dispozici ještě méně dat než pro porovnání vnitrostátního meziregionálního stěhování. V rámci 10 zemí, za které jsou k dispozici data, vykázala populace v produktivním věku ČR jednu z nejnižších měř

dojíždění do zaměstnání. V roce 2003 z populace ve věku 15–64 let dojíždělo do zaměstnání mimo region svého trvalého bydliště cca 4 % obyvatelstva, což však bylo více než v případech Maďarska a Španělska. Největší míru dojíždky vykázalo Německo společně s Velkou Británií (cca 16 % populace).

Mezistátní rozdíly v mírách dojíždky jsou ovlivněny, obdobně jako v případě míry stěhování, rozdíly v souboru regionů, za které je porovnání prováděno. Poměrně silný vliv má i postavení hlavního města, zda představuje samostatný region či je součástí širšího regionu. V těch zemích, ve kterých je hlavní město samostatným regionem, je míra migrace nadhodnocena ve srovnání se zeměmi, kde tomu tak není, neboť hlavní město je velmi silným dojíždčovým centrem zejména z okolních obcí, které jsou však součástí jiného regionu. To je případ ČR, ale i Velké Británie.

Flexibilita pracovní síly je do značné míry spojena s flexibilitou pracovního trhu. Zejména termínované pracovní úvazky nutí jednotlivce k větší flexibilitě. Termínované pracovní úvazky jsou společně s úvazky na zkrácenou pracovní dobu považovány za rys pružnějšího pracovního trhu.

Termínované smlouvy a zkrácené pracovní úvazky

Termínované smlouvy a zkrácené pracovní úvazky představují významnou formu zaměstnanosti zejména v sektorech, které musí rychle reagovat na změny v poptávce (zejména služby), a pro některé skupiny pracovníků, které jsou buď rizikovější pro zaměstnavatele (mladí lidé bez praxe nebo ženy s dětmi) nebo jejichž práce je založená na špičkových specifických znalostech, které jsou využitelné při časově omezené realizaci určité zakázky (např. specialisté ICT) nebo při řešení krátkodobých naléhavých problémů (ekonomičtí poradci, právníci atd.).

Na termínované pracovní smlouvy (viz obrázek 16) pracovalo v roce 2005 v rámci EU-25 celkem 14,2 % zaměstnaných. Nejvíce byly rozšířeny ve Španělsku, kde třetina zaměstnaných měla uzavřené pracovní smlouvy na dobu určitou, v Polsku se na celkovém počtu pracovních úvazků podílely jednou čtvrtinou.

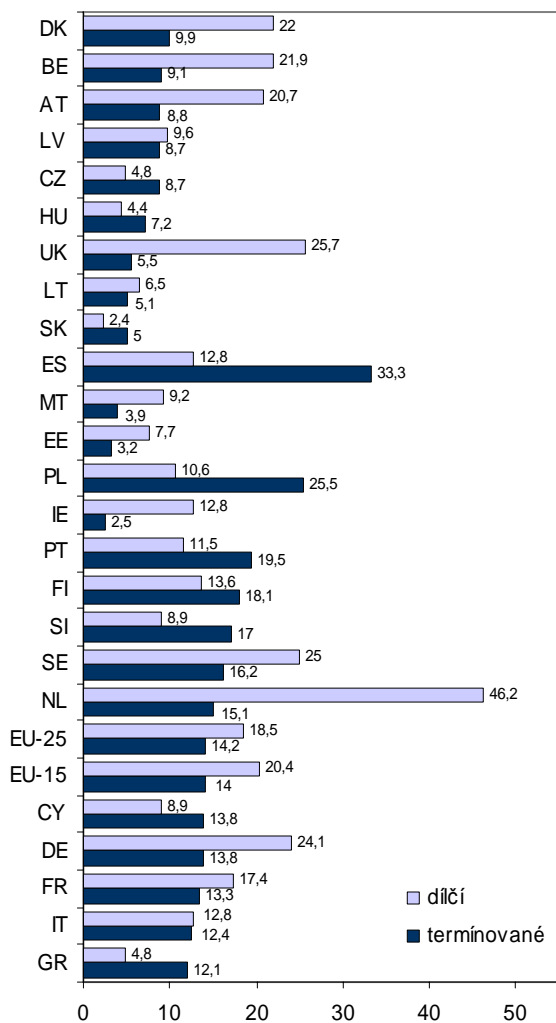
Tento typ smlouvy je naopak minimálně využíván v Irsku (2,5 %) a v Estonsku (3,2 %). V průměru EU-25 se smlouvy na dobu určitou uzavírají spíše se ženami než muži (14,7 % vs. 13,8 %), nejčastěji s osobami ve věku 15–24 let (40,2 %). S přibývajícím věkem podíl těchto smluv klesá a roste opět ve skupině zaměstnaných starších 65 let. Z celkového počtu zaměstnaných na dobu určitou jich v průměru EU-25 více jak jedna třetina (34 %) uzavřela tento typ smlouvy proto, že nenašla práci na dobu neurčitou, 14 % z důvodu vzdělávání, 9 % dává přednost termínovaným smlouvám před smlouvami na dobu neurčitou a 6 % jako důvod uvádí zkušební dobu. Jiné důvody vedly k uzavření termínovaných smluv u 37 % zaměstnanců.

Česká republika se podílem 8,7 % řadí k zemím, ve kterých termínované pracovní smlouvy nejsou příliš využívány, je to o 5,5 p.b. méně než je průměr EU-25. Častější jsou v případě žen než mužů (9,7 % vs. 7,8 %). Obdobně jako v průměru EU je tento typ smlouvy nejčastěji využíván v nejmladší věkové skupině (15–24 let: 18,6 %), podíl se zvyšuje u zaměstnanců starších 50 let a ve věkové skupině nad 65 let na termínované smlouvy

⁹ Data za jednotlivé země se vztahují k následujícímu počtu regionů: US–51, UK–37, NZ–12, JP–47, NL–12, FR–22, DE–36, CZ–8, AT–9, IT–20, HU–7, PL–16, GR–13, SP–16, SK–4.

pracuje v ČR 83 % zaměstnaných, zatímco v průměru EU-25 pouze 18 %. Tato skutečnost je ovlivněna rozdílným věkem rozhodným pro odchod do důchodu. V ČR tvoří věkovou skupinu pracujících starších 65 let většinou důchodci, s nimiž zaměstnavatel uzavírá smlouvy obvykle pouze na jeden rok. V ČR nejsou termínované smluvní vztahy mezi zaměstnanci příliš oblíbené, neboť 66 % osob jako důvod uzavření pracovní smlouvy na dobu určitou uvádí skutečnost, že nenašli práci na trvalý pracovní poměr.

Obrázek 16: Podíl zaměstnaných na termínované smlouvy a dílčí úvazky na celkovém počtu zaměstnaných, 2005 (v %)



Pramen: EUROSTAT (2005c).

Možnost uzavírat pracovní smlouvy na dobu určitou je v ČR od roku 2004 omezena zákoníkem práce, který stanovuje, že termínované pracovní smlouvy je možné mezi stejnými účastníky uzavírat na dobu nejvýše dvou let. Pokud však od skončení předchozího pracovního poměru na dobu určitou mezi stejnými účastníky uplynulo více jak šest měsíců, je možné opět smlouvu na dobu určitou uzavřít. Omezení řetězení pracovního poměru na dobu určitou reagovalo na zneužívání těchto pracovních smluv zaměstnavateli, kteří po vypršení termínované

pracovní smlouvy neuzavírali se zaměstnancem smlouvu na dobu neurčitou. Neochota k uzavírání smluv na dobu neurčitou je zaměstnavateli vysvětlována obtížemi při propouštění zaměstnanců a finančními náklady s tím spojenými, které jim znesnadňují pružně reagovat na měnící se požadavky trhu. Nové ustanovení zákoníku práce přispívá k ochraně zaměstnanců, ale rozhodně nevede ke zprůžnění trhu práce.

Smlouvy na zkrácenou pracovní dobu jsou obvykle využívány pro zajištění lepší rovnováhy mezi profesním a osobním životem, mezi prací a péčí o rodinu, vzděláváním nebo řešením zdravotních či jiných problémů. Částečné pracovní úvazky (viz obrázek 16) jsou v průměru EU-25 využívány poměrně často, častěji než úvazky na dobu určitou. Na celkovém počtu pracovních úvazků se v roce 2005 podílely částečné pracovní úvazky 18,5 %, přičemž ve starých členských zemích byly častější ve srovnání s novými členskými zeměmi (průměr EU-15 byl 20,4 %). Velmi specifická je situace v Nizozemsku, kde na zkrácenou pracovní dobu pracuje téměř polovina všech zaměstnaných (46,2 %). Nizozemsko také stabilně vykazuje silně podprůměrnou míru nezaměstnanosti (viz oddíl makroekonomická výkonnost a stabilita). S poměrně velkým odstupem od Nizozemska jsou zkrácené pracovní úvazky nejvíce využívány ve Velké Británii (25,7 %) a ve Švédsku (25 %), naopak nejméně na Slovensku (2,4 %) a v Maďarsku (4,4 %).

Částečné pracovní úvazky v průměru EU-25 pětinašobně více využívají ženy než muži (7,4 % oproti 32,6 %). V průměru EU-25 si více jak čtvrtina zaměstnaných na částečný úvazek (28 %) nepřeje plný pracovní úvazek, čtvrtina má ke zkrácenému úvazku rodinné a osobní důvody (25,3 %) a téměř pětina (19,5 %) nenašla práci na plný úvazek. V tomto posledním případě se jedná o tzv. nedobrovolné zkrácené pracovní úvazky.

V České republice jsou částečné pracovní úvazky využívány velmi málo, pouze 4,8 % všech zaměstnanců pracuje na zkrácenou pracovní dobu. Muži této možnosti využívají čtyřnásobně méně než ženy (2,1 % vs. 8,4 %), ženy však tento typ úvazků přijímají ve větší míře nedobrovolně (18,9 % vs. 8 %). To je rozdíl vzhledem k průměru EU-25, kde podíl mužů, kteří nedobrovolně přijali zkrácený úvazek je vyšší než podíl žen (23,8 % oproti 18,3 %). V některých zemích EU jsou přijímána legislativní opatření zrovnoprávňující dílčí úvazky s plnými úvazky z hlediska pracovních podmínek a sociálních práv. Od většího rozšíření dílčích pracovních úvazků očekávají vlády jednotlivých zemí pozitivní dopad na nezaměstnanost. Nicméně praxe ukazuje, že o tyto úvazky není příliš velký zájem ze strany zaměstnanců, ani zaměstnavatelů. Zaměstnavatelé se jim brání zejména proto, že zaměstnávat na jednom pracovním místě dva zaměstnance místo jednoho je pro ně spojeno s většími administrativními náklady, pro zaměstnance je problémem především nižší výdělek.

V současnosti se v ČR připravuje nový zákoník práce, který by měl rozšířit smluvní volnost účastníků pracovních vztahů. Měl by umožnit zaměstnavatelům a zaměstnancům pružnější přizpůsobování organizace práce a pracovní doby vzájemným potřebám. Předpokládá se zavedení tzv. kont pracovní doby, kdy zejména výrobní podniky budou moci pružněji reagovat na změny v poptávce po své produkci.

Tabulka 1A: Vzdělanostní struktura obyvatelstva ve věku 25–64 let (2005, v %)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	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
EU-15	42,1	21,2	42,4	21,5	42,9	21,8	43	22,5	43,8	23,1	44,2	24,0
EU-25	46	20	46,3	20,1	46,9	20,4	47,2	21,1	47,8	21,9	47,9	22,8
Belgie	31,2	27,2	31,3	27,8	32,4	27,9	33,2	28,2	33,9	29,8	34,7	30,7
Česká republika	74,6	11,5	74,7	11,6	76	11,8	76,5	11,9	76,7	12,3	76,8	13,1
Dánsko	54	25,8	53	28,1	51,7	29	50,1	31,8	50,6	32,4	49,7	32,9
Estonsko	55,8	28,9	56,2	29,8	57,8	29,7	57,7	30,4	57,3	21,5	55,5	33,6
Finsko	40,5	32,6	41	32,5	42,2	32,4	42,7	32,8	42,6	34	44,6	34,5
Francie	..	..	..	..	..	..	41,3	23,5	41,3	23,8	41,4	24,9
Irsko	35,7	21,6	35,5	23,4	35	25,1	35	26,8	34,7	28,3	35,6	29,0
Itálie	35,6	9,6	33,2	10	34	10,4	36,1	10,8	37,5	11,4	38,4	11,9
Kypr	37,7	25,1	37,7	26,8	37,4	29,1	36,5	29,5	36,2	29,4	38,4	27,8
Litva	42,4	41,8	61,7	22,4	62,9	21,9	62,8	23,2	62,4	24,2	60,6	26,5
Lotyšsko	65,1	18	60,9	18,1	63,1	19,6	64,2	18,2	64,6	19,4	62,1	21,5
Lucembursko	42,5	18,5	41,2	18,1	42,9	18,8	54,8	14,9	54,8	22,8	..	..
Maďarsko	55,2	14	56	13,9	57,2	14	58,8	15,2	58,5	16,6	59,0	17,0
Malta	12,8	5,4	9,6	9,6	9,6	8,6	11,4	9	12,3	10,9	14,1	12,1
Německo	57,4	23,8	59	23,5	60,7	22,3	59,5	24	59	24,9	58,9	24,4
Nizozemsko	42	24,1	42,9	24	42,7	24,9	..	..	..	..	41,5	30,3
Polsko	68,3	11,4	68,3	11,7	68,6	12,2	68,2	13,9	68,1	15,3	68,1	16,5
Portugalsko	10,6	9	10,9	9,3	11,5	9,5	11,7	10,5	12,6	12,6	13,6	12,7
Rakousko	61,7	14,5	62,5	15,2	62,8	15,1	63,1	15,2	60,3	19,2	62,7	17,8
Řecko	34,5	16,9	35	17,2	35,9	17,9	37,2	18,6	38,1	20,6	39,2	20,5
Slovensko	73,3	10,3	74,3	10,6	75	10,8	75,1	11,6	73,9	12,8	73,7	13,9
Slovinsko	59,1	15,7	61,2	14,1	62,1	14,8	60,7	17,8	60,5	18,8	60,5	20,0
Španělsko	15,9	22,4	16,6	23,5	17,2	24,4	17,7	25	18,5	26,4	20,5	28,2
Švédsko	47,5	29,7	55	25,5	55	26,4	54,8	27,2	54,8	28,1	54,0	29,5
Velká Británie	52,8	28,2	52,5	28,6	52,4	29,4	51,9	30,7	55,3	29,1	55,6	29,5

Pramen: EUROSTAT, Labour Force Survey, data za 2. čtvrtletí příslušného roku.

Tabulka 2A: Podíl terciární vzdělaného obyvatelstva podle věkových skupin (2005, v %)

	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74
EU-15	28,7	28,4	25,0	22,6	21,1	20,1	17,9	14,9	10,5	8,4
EU-25	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 rep.	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
Estonsko	37,6	29,8	35,2	34,0	36,5	31,9	32,9	31,1	31,0	16,7
Finsko	32,6	42,7	41,5	39,1	36,1	30,4	27,3	26,9	18,6	15,0
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
Litva	34,1	40,7	25,1	23,9	25,1	23,3	20,8	14,3	10,8	8,6
Lotyšsko	24,5	19,8	23,7	21,5	21,4	20,4	23,3	17,7	15,6	10,9
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	..	..	..
Německo	19,0	25,6	26,9	25,6	25,6	25,7	23,1	21,4	17,5	15,2
Nizozemsko	35,3	34,3	31,5	29,8	30,3	28,7	25,4	22,8	16,4	19,6
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
Rakousko	18,7	21,3	19,2	18,3	17,8	16,0	14,6	13,1	11,1	8,4
Řecko	23,9	25,4	27,0	22,6	20,1	17,1	12,6	9,3	6,5	6,3
Slovensko	17,5	14,5	12,2	13,5	14,8	13,0	10,8	13,0	7,9	6,9
Slovinsko	24,4	24,8	22,6	19,6	17,7	16,9	18,1	13,9	13,9	13,8
Španělsko	40,6	38,8	33,0	27,0	23,0	20,6	15,9	12,5	8,1	6,8
Švédsko	35,4	37,5	29,6	26,8	27,9	27,7	26,6	22,7	18,1	18,4
V. Británie	37,1	32,7	29,8	29,1	28,5	27,4	24,2	14,4	3,6	1,1

Pramen: EUROSTAT, Labour Force Survey, data za 2. čtvrtletí příslušného roku.

Tabulka 3A: Změny ve středních hodnotách matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti v roce 2003 oproti roku 2000

gramotnost	Belgie	Česká rep.	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

Poznámka: 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

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

Tabulka 4A: Podíl patnáctiletých žáků v nejvyšších úrovních matematické gramotnosti (2003, v %)

	úroveň gramotnosti				6. úroveň matematické gramotnosti			
	4	5	6	4–6	kvantita	prostor a tvar	neurčitost	změna a vztahy
Belgie	21,0	17,5	9,0	47,5	8,5	10,2	8,4	12,4
Česká republika	20,8	12,9	5,3	39,0	6,7	11,7	3,3	6,4
Dánsko	21,9	11,8	4,1	37,8	4,0	5,9	4,0	4,6
Finsko	26,1	16,7	6,7	49,5	7,0	7,9	6,8	8,9
Francie	22,1	11,6	3,5	37,2	3,5	5,1	2,8	5,6
Irsko	20,2	9,1	2,2	31,5	2,2	1,8	4,0	2,3
Itálie	13,4	5,5	1,5	20,4	2,8	3,3	1,4	1,5
Japonsko	23,6	16,1	8,2	47,9	6,7	14,3	6,6	11,3
Maďarsko	18,2	8,2	2,5	28,9	2,5	4,5	1,6	3,6
Německo	20,6	12,2	4,1	36,9	5,5	6,0	2,9	6,1
Nizozemsko	22,6	18,2	7,3	48,1	6,7	6,2	9,5	11,3
Polsko	17,7	7,8	2,3	27,8	1,8	5,0	1,6	3,3
Portugalsko	13,4	4,6	0,8	18,8	1,2	0,9	0,6	1,7
průměr OECD	19,1	10,6	4,0	33,7	4,0	5,8	4,2	5,3
Rakousko	20,5	10,5	3,7	34,7	2,8	8,5	3,0	4,6
Řecko	10,6	3,4	0,6	14,6	1,0	0,8	0,7	1,1
Slovensko	18,9	9,8	2,9	31,6	3,6	8,2	1,2	4,4
Španělsko	17,7	6,5	1,4	25,6	2,6	1,6	1,5	2,0
Švédsko	19,8	11,6	4,1	35,5	3,9	4,2	5,6	6,7
USA	16,6	8,0	2,0	26,6	2,8	2,3	3,2	2,2

Pramen: Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003, tabulka 2.5a, 2.1a, 2.2a, 2.3a, 2.4a.

Tabulka 5A: Zastoupení dospělé populace v nejvyšších úrovních gramotnosti (1998, v %)

	literární		dokumentová		numerická	
	3	4+5	3	4+5	3	4+5
Dánsko	47,5	6,5	42,6	25,4	43,9	28,4
Nizozemsko	44,1	15,3	44,2	20,0	44,3	19,9
Finsko	40,9	22,4	38,1	25,1	42,1	19,7
Švédsko	39,7	32,4	39,4	35,5	39,0	35,8
Belgie	39,0	14,3	43,2	17,2	37,8	22,6
Německo	38,0	13,4	39,5	18,9	43,2	23,5
Česká republika	37,8	8,4	38,1	25,1	37,0	31,9
Irsko	34,1	13,5	31,5	11,5	30,7	16,2
USA	32,4	21,1	31,4	19,0	31,3	22,5
Velká Británie	31,3	16,6	30,5	19,1	30,4	18,6
Maďarsko	20,8	2,6	25,0	8,0	31,7	16,1
Slovensko	20,1	3,2	22,0	5,3	26,0	8,6
Polsko	19,8	3,1	18,0	5,8	23,9	6,8
Portugalsko	18,5	4,4	16,6	3,2	23,0	5,2

Pramen: Literacy in the Information Age. OECD, Statistics Canada, 2000.

Tabulka 6A: Vybavenost domácností počítači a internetem a využívání internetu obyvatelstvem (2005, v %)

	vybavenost domácností		využívání internetu
	počítačem	internetem	
EU-15	62	53	55
EU-25	58	48	51
Belgie	..	..	58
Česká republika	30	19	32
Estonsko	43	39	59
Finsko	64	54	73
Itálie	46	39	34
Kypr	46	32	31
Litva	32	16	34
Lotyšsko	30	42	42
Lucembursko	87	77	69
Maďarsko	42	22	37
Německo	70	62	65
Nizozemsko	78	78	79
Polsko	40	30	35
Portugalsko	42	31	32
Rakousko	63	47	55
Řecko	33	22	22
Slovensko	47	23	50
Slovinsko	61	48	47
Španělsko	55	36	44
Švédsko	80	73	81
Velká Británie	70	60	66

Poznámka: užívání internetu se vztahuje ke třem měsícům před statistickým šetřením obyvatelstva ve věku 16–74 let. Pramen: EUROSTAT, Information Society Statistics, březen 2006.

Tabulka 7A: Populace ve věku 16–74 let využívající internet ke vzdělávání v roce 2005 (% z populace využívající internet)

	vzdělávací kurz								
	formální			související se zaměstnáním			související s osobními zájmy ¹⁾		
	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 republika	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
Velká Británie	24,5	20,5	28,9	32,1	32,9	31,3	..	..	..

¹⁾ formální nebo informální kurz

Pramen: EUROSTAT, Information Society Statistics, březen 2006.

Tabulka 8A: Počet podnikatelů a jejich podíl na celkové zaměstnanosti

	1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	tis.	%	tis.	%	tis.	%	tis.	%	tis.	%	tis.	%	tis.	%
AT	399	11,0	400	10,9	397	10,8	401	10,8	408	10,9	398	10,8	438	12,0
BE	593	15,4	590	14,8	575	14,0	535	13,2	551	13,6	546	13,5	538	13,0
CY	0	0,0	60	21,3	62	21,1	63	20,4	63	19,8	66	20,2	68	20,3
CZ	628	13,0	657	13,9	676	14,5	688	14,6	728	15,3	784	16,7	762	16,3
DE	3544	10,0	3594	10,0	3659	10,1	3633	9,9	3624	10,0	3728	10,4	3879	10,9
DK	226	8,4	224	8,3	222	8,2	218	8,0	220	8,0	227	8,4	217	7,9
EE	48	7,9	47	8,1	45	7,9	38	6,6	38	6,5	48	8,1	55	9,3
ES	2734	19,9	2751	19,0	2741	17,9	2867	18,1	2839	17,5	2804	16,8	2913	17,1
FI	305	14,0	302	13,0	304	12,9	297	12,3	297	12,3	296	12,3	287	12,0
FR	2433	10,9	2401	10,7	2346	10,1	2318	9,8	2306	9,7	2457	10,2	2367	9,9
GR	1288	32,5	1262	32,0	1277	32,4	1238	31,6	1262	32,0	1302	32,4	1309	30,2
HU	555	15,2	565	14,9	553	14,5	533	13,9	505	13,1	503	12,8	547	14,0
IR	281	18,8	283	17,8	294	17,6	292	17,0	294	16,8	292	16,4	316	17,2
IT	4966	24,4	5040	24,4	5074	24,2	5061	23,7	5086	23,4	5125	23,2	5722	25,5
LT	255	16,3	274	17,0	243	15,9	236	15,9	243	17,1	252	17,1	227	15,8
LU	15	8,8	15	8,4	16	8,9	12	6,7	14	7,4	14	7,4	15	7,9
LV	117	11,9	109	11,2	101	10,8	99	10,3	91	9,2	96	9,5	101	9,9
MT	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	13,8	21	14,1
NL	797	10,8	812	10,7	813	10,3	872	10,8	907	11,1	887	10,9	942	11,6
PL	3498	22,8	3412	22,8	3271	22,5	3203	22,5	3112	22,5	2957	21,6	2892	21,1
PT	1223	25,7	1228	24,9	1188	23,7	1296	25,5	1306	25,4	1312	25,6	1253	24,4
SE	430	10,9	444	10,9	438	10,6	444	10,2	445	10,2	434	10,0	434	10,1
SI	113	12,5	112	12,6	100	11,2	108	11,8	108	11,7	88	9,8	96	10,2
SK	148	6,7	158	7,4	162	7,8	177	8,4	176	8,3	203	9,4	256	11,9
UK	3278	12,1	3210	11,7	3158	11,3	3169	11,3	3230	11,4	3440	12,0	3563	12,8

Pramen: EUROSTAT, LFS, 2. čtvrtletí příslušného roku.

Tabulka 9A: Podíl podnikatelů na celkovém počtu zaměstnaných v daném sektoru v roce 2004

	zemědělství	průmysl	stavebnictví	služby soukr.	služby veř.	ostatní
Polsko	77,6	12,2	24,9	25,4	5,5	17,4
Irsko	77,2	7,5	26,3	15,5	7,3	12,8
Lucembursko	67,2	3,5	7,3	10,5	3,9	0,0
Řecko	67,0	20,8	30,7	35,3	9,9	5,3
Rakousko	66,4	5,6	8,3	11,9	7,6	0,0
Polsko	65,0	5,7	18,5	21,1	4,5	0,0
Finsko	62,2	4,9	18,8	13,4	6,1	0,0
Litva	61,1	3,5	5,8	13,3	2,7	5,1
Malta	60,5	8,0	26,9	19,9	4,3	0,0
Švédsko	56,4	5,5	20,3	14,1	3,7	0,0
Belgie	56,3	4,3	24,4	19,1	6,7	0,0
Francie	55,8	4,5	18,7	10,5	5,5	0,1
Velká Británie	52,5	6,0	37,2	13,1	7,6	45,9
Kypr	49,3	17,6	24,3	22,6	12,2	5,0
Itálie	49,0	14,0	38,2	35,5	13,7	0,6
Španělsko	46,6	10,6	19,9	22,5	6,2	0,0
Dánsko	46,0	2,5	14,8	10,3	3,4	1,6
Německo	35,0	4,5	16,5	15,1	8,2	5,6
Estonsko	34,5	4,3	17,8	12,0	3,1	31,2
Maďarsko	33,8	6,5	23,7	20,2	6,5	12,5
Slovinsko	32,4	5,2	17,1	11,8	3,5	0,0
Lotyšsko	30,6	4,1	9,2	7,8	5,9	49,6
Česká republika	18,4	6,9	37,2	24,1	8,7	0,0
Slovensko	11,7	5,9	28,9	18,3	5,2	0,0

Pramen: EUROSTAT, LFS, 2. čtvrtletí 2004.

2. Celoživotní učení

V souvislosti s novými nároky rozvoje znalostně založené společnosti a s tím spojené nutnosti zvyšování kvality lidského kapitálu se do popředí pozornosti dostává ve stále větší míře termín celoživotní učení (life-long learning), který zdůrazňuje časovou dimenzi: učení v průběhu celého života, ať již je to učení nepřetržité nebo periodické. Celoživotní učení zahrnuje jak počáteční vzdělávání, které mladý člověk absolvuje svým průchodem vzdělávací soustavou, tak i další vzdělávání v dospělém věku.

Význam dalšího vzdělávání roste vzhledem k rychlému zastarávání znalostí a dovedností, které si člověk osvojil v minulosti, ať už ve škole nebo v předchozích zaměstnáních. Zastarávání lidského kapitálu se může z hlediska jednotlivce projevit různými způsoby, např. nezaměstnaností, posunem na nižší pozici v zaměstnání, nižším mzdovým ohodnocením, nespokojeností apod. Z podnikového hlediska, které však má i svoje makroekonomické souvislosti, se zastarávání lidského kapitálu může projevit také nižší produktivitou, vyššími náklady na produkci, zpomalováním vstřebávání technologického pokroku a snížením inovačního potenciálu.

V podstatě existují dvě základní možnosti, jak se vyrovnat se zastaráváním lidského kapitálu. Aktualizace lidského kapitálu může probíhat buď změnou jeho nositele, tj. nahrazením jedincem, který má odpovídající úroveň znalostí a dovedností. Druhou možností je změna znalostí a dovedností u stávajícího jedince. Vzhledem k rychlosti změn v nárocích na lidský kapitál a ke stárnutí populace je třeba věnovat pozornost zejména druhé možnosti, tedy dalšímu vzdělávání.

Celoživotní učení se může odehrávat ve všech oblastech našeho života a v jakémkoliv jeho stadiu, neprobíhá pouze ve škole, ale i v rodině, v každodenním pracovním životě a ve volném čase. Realizuje se jako formální, neformální a informální učení, přičemž se jednotlivé formy vzájemně doplňují či nahrazují.

Naplnění konceptu celoživotního učení je spojeno se zaváděním rozličných vzdělávacích cest, které umožňují přístup ke vzdělávání všem věkovým skupinám i skupinám z rozdílného sociálního prostředí. Je proto třeba nejen zvyšovat výdaje na vzdělávání (veřejné i soukromé), ale také rozšiřovat zapojení jak samotných vzdělávacích institucí, tak i dalších aktérů – podniků, obcí, knihoven, zájmových a profesních organizací.

Při analýze celoživotního učení je důležité věnovat pozornost několika okruhům, které charakterizují přístup ke vzdělávání a úroveň tohoto vzdělávání nebo které představují nejdůležitější předpoklady pro zvyšování kvality lidských zdrojů v budoucnosti. Patří sem účast mládeže na počátečním vzdělávání v rámci jednotlivých stupňů škol, neboť vytváří základ profesní kariéry a do velké míry předurčuje potenciál dalšího vzdělanostního rozvoje jednotlivce. Vedle toho mají stále větší význam charakteristiky vzdělávání dospělé populace, které rozvíjejí znalosti a dovednosti podle potřeb trhu práce a v závislosti na změnách technologií a technickém pokroku. V rámci toho je důležitým aspektem šíře dalšího vzdělávání pracovníků kvalifikačně náročných profesí, kteří jsou klíčovým faktorem pro rozvoj inovací a konkurenceschopnosti ekonomiky. Posledním okruhem je financování vzdělávání, jehož současný rozměr je předpokladem pro vývoj kvality lidských zdrojů v budoucnosti.

2.1 Počáteční vzdělávání mládeže

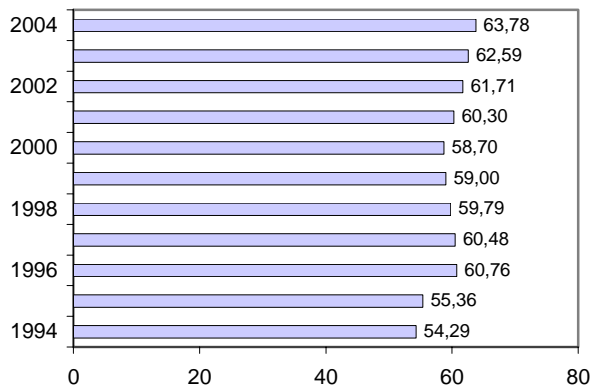
Počáteční vzdělávání mládeže lze rozlišit podle vzdělanostní úrovně, a to na sekundární a terciární.

Účast na sekundárním vzdělávání

Česká republika tradičně vykazuje v mezinárodním srovnání velmi dobré charakteristiky pokud jde o účast mladé populace na **sekundárním vzdělání** a následně o podíl osob se středním vzděláním v dospělé populaci. Po splnění povinné školní docházky pokračuje většina mladých lidí (cca 95 %) v nějakém programu na střední škole. Z nich vysoké procento dosáhne středoškolského certifikátu. Podíl těch, kteří před dokončením předčasně odcházejí ze školy, 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 v ČR, která dává možnost studentům, 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. Jde zejména o snížení počtu žáků v učňovské přípravě (ISCED 3C) a rozvoj středoškolského odborného vzdělávání ukončeného maturitou (ISCED 3A) s možností pokračovat v terciárním vzdělávání. Podíl maturitních oborů se zvýšil z 54 % v roce 1994 na téměř 64 % v roce 2004 (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Vývoj studujících 1. ročníků středních škol v oborech s maturitou (v %)



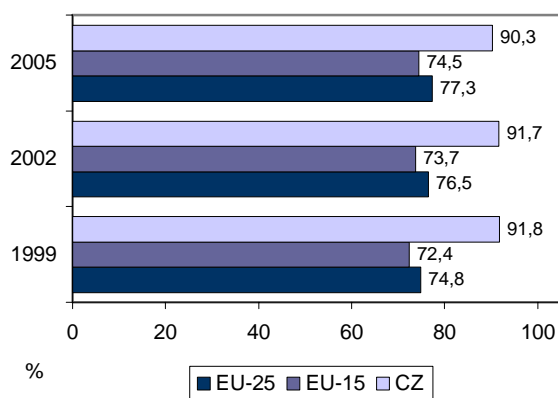
Pramen: Vývoj vzdělanostní a oborové struktury žáků ve středním a vyšším vzdělávání v ČR a v krajích ČR 2004/05. NÚOV (2005).

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

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 Lisabon-

ských cílů, aby do roku 2010 členské země EU zajistily, že alespoň 85 % mladé generace ve věku 22 let bude mít uzavřeno střední vzdělání. Jak je zřejmé z obrázku 2, 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 %. Je z toho zřejmé, 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 populace nebo k většímu přílivu imigrantů z méně vyspělých zemí. V každém případě vývojové tendence napovídají, že ČR a její pracovní síla výhodnou pozici v tomto ohledu nutně časem ztratí.

Obrázek 2: Podíl osob s alespoň sekundárním vzděláním na populaci 20–24 letých (v %)



Pramen: EUROSTAT, New Cronos, Population and Social conditions, 5. 9. 2005.

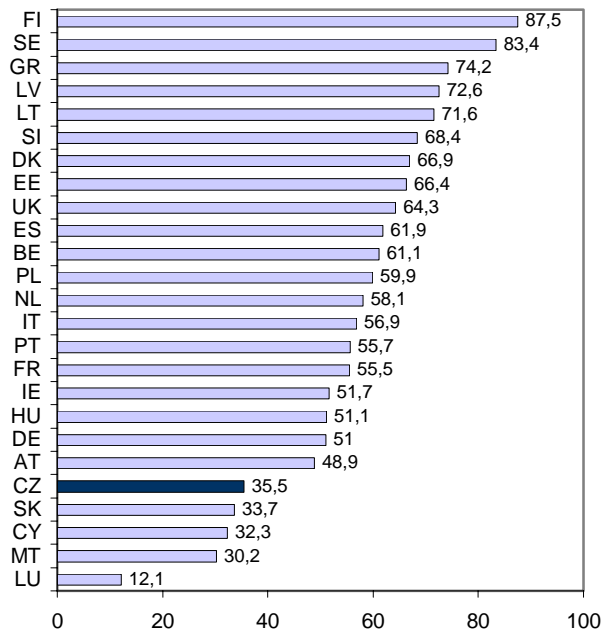
Účast na terciárním vzdělávání

Účast na terciárním vzdělávání vyjadřuje podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání ve všech jeho formách¹ na populaci ve věku typickém pro tento stupeň vzdělávání v %. Příslušná věková skupina je v různých zemích různá a je závislá na systému počátečního vzdělávání, 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.

Účast na terciárním vzdělávání je propočítávána jako podíl, kdy v čitateli je počet studujících 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.

¹ Jde o prezenční, distanční a kombinovanou formu studia.

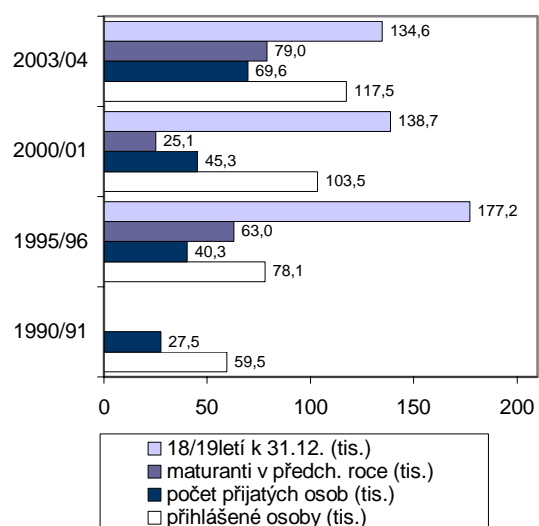
Obrázek 3: Podíl studujících v terciárním vzdělávání na typické věkové skupině populace, (2002, v %)



Pramen: Světová banka – KAM (www.worldbank.org).

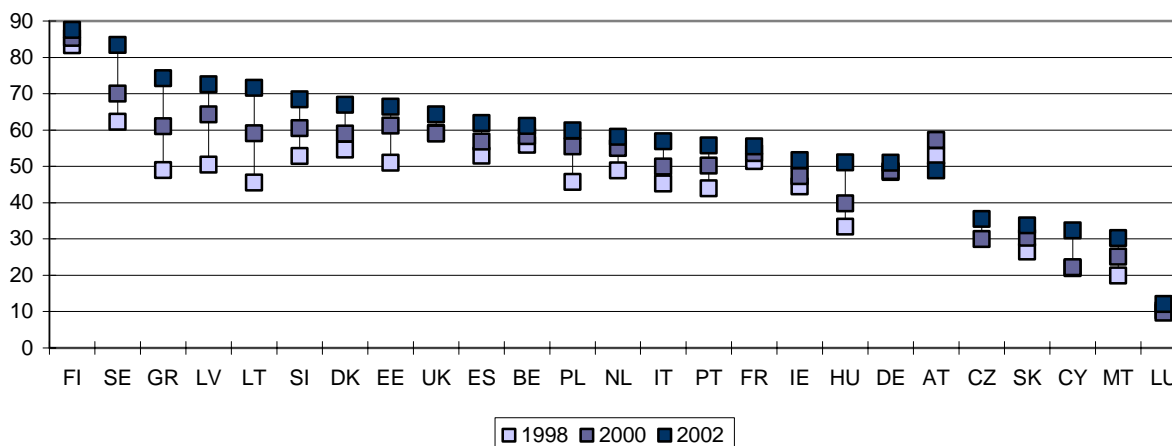
Účast na terciárním vzdělávání dosáhla v zemích EU v roce 2002 v průměru přes 56 % (nevážený průměr 25 zemí EU). Rozdíly mezi jednotlivými zeměmi byly značné a pohybovaly se od 12 % (Lucembursko) do 88 % (Finsko). Česká republika se hodnotou 35,5 % v roce 2002 zařadila na jednu z posledních pozic, pouze před 4 zeměmi EU (Lucembursko, Maltu, Kypr a Slovensko) (viz obrázek 3). V šancích studovat na vysoké škole je Česká republika nejen hluboko pod průměrem vyspělých zemí, ale patří z tohoto hlediska k nejproblematičtějším zemím.

Obrázek 4: Vývoj základních ukazatelů přijímání na veřejné vysoké školy v letech 1989–2004



Pramen: Matějů (2005).

Obrázek 5: Vývoj podílu osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci typické pro tento stupeň vzdělávání (v %)



Poznámka: seřazeno podle údajů roku 2002. Pramen: Světová banka – KAM (www.worldbank.org).

K obdobnému závěru lze dospět i na základě odhadu podílu mládeže přecházející po absolvování středního vzdělání na vysokou školu, který byl proveden v Sociologickém ústavu (viz Matějů, 2005). Je zřejmá nedostatečná propustnost ze středoškolského 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 na vysokou školu. Odhad byl propočítán z údajů, které mapují skupinu maturantů těsně po ukončení střední školy. Dospějeme k závěru, že z příslušné věkové kohorty je na vysoké školy přijímána necelá čtvrtina.

Situace se zlepšuje pouze velmi pomalu, přestože slábnou populační ročníky, které by do terciárního studia mohly nastoupit, a zároveň se rozšiřuje kapacita vysokých škol. Rozsah populačního ročníku 18/19 letých se mezi lety 1993–2004 snížil o zhruba 50 tis. osob. Počet přijímaných se ve stejném období zvýšil o cca 20 tis. osob. Přesto se poměr přijatých k celkovému počtu přihlášených zlepšil pouze nevýrazně. Jak je zřejmé z obrázku 4, podíl přijímaných z celkového počtu uchazečů osciloval v devadesátých letech dlouhodobě kolem 50 %. V posledních letech se zvýšil na 60 %, takže je stále odmítáno cca 40 % ze všech uchazečů.

Evropské země jednoznačně zaměřují svou vzdělávací politiku tak, aby zajistily svému obyvatelstvu podstatně širší možnosti získat terciární vzdělání. S výjimkou Rakouska se jim to daří a mezi lety 1998–2002 došlo k nárůstu účasti v terciárním vzdělávání, i když v jednotlivých zemích byla dynamika rozdílná (viz obrázek 5). Nejvyšší nárůst zaznamenala Litva, Řecko a Lotyšsko. V roce 2002 překročil podíl účasti na terciárním vzdělávání již ve 4 státech EU hranici 70 % (Finsko 88 %, Švédsko 83 %, Lotyšsko 73 %, Litva 72 %).

Přestože zaostávání České republiky je markantní, nedošlo v letech 1999–2002 k výraznějšímu 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.

2.2 Účast dospělé populace na dalším vzdělávání

Dalším vzděláváním se většinou rozumí vzdělávání, které se realizuje po ukončení počáteční školní docházky v průběhu dalších fází života dospělého jedince². Význam dalšího vzdělávání se zvyšuje s tím, jak se zrychlují toky inovací a technologických změn a jak se rozšiřuje jejich aplikace do všech sfér ekonomických i společenských aktivit. Znalosti nabyté během počátečního vzdělávání rychle morálně zastarávají. Změny ve struktuře pracovních příležitostí, zejména jejich přesun směrem do služeb, vznik pracovních příležitostí v nových oborech a změny ve výkonu stávajících profesí spojené především s digitalizací ekonomiky kladou nároky na změny profesní dráhy a s tím spojené rekvalifikace.

Stárnutí české i evropské populace znamená, že potřeba aktualizovaných vědomostí a dovedností nemůže být uspokojena pouze generací nově vstupující na trh práce, jako tomu bylo v minulosti. Stále se snižující počty absolventů škol nutí i starší generaci k obnově a rozšiřování potřebných znalostí. Individuální motivace k učení a rozmanitost učebních příležitostí jsou rozhodující pro úspěšnou realizaci celoživotního učení. Je podstatné

² Toto pojetí dalšího vzdělávání respektuje hledisko věku jedince. Podle něj je jakékoliv vzdělávání dospělé osoby, tedy i vzdělávání ve škole v některé z forem dálkového, distančního apod. studia, považováno za další vzdělávání. Toto pojetí je využíváno ve statistických šetřeních LFS – ad hoc modul, neboť odráží skutečnou míru účasti dospělých osob ve vzdělávání. Existuje však i jiná definice dalšího vzdělávání, která respektuje hledisko poskytovatele. Podle ní je dalším vzděláváním pouze takové vzdělávání, které se uskutečňuje mimo programy škol (včetně jiných než denních forem studia). Dalším vzděláváním se tedy rozumí pouze vzdělávání v kurzech poskytovaných vzdělávacími institucemi na komerční bázi nebo vzdělávání poskytované podniky.

stimulovat poptávku po učení a rozšířit nabídku vzdělávání pro všechny profesní i sociální skupiny včetně těch jednotlivců, kteří dosud nebyli příliš úspěšní ve vzdělávacím procesu.

Další vzdělávání se sleduje z mnoha různých hledisek. Podle forem vzdělávání lze rozlišit formální, neformální a informální vzdělávání. Formální vzdělávání je takové, které poskytují školy a které je obdobou počátečního vzdělávání mládeže; neformální vzdělávání má podobu různých vzdělávacích kurzů a informální vzdělávání představuje různé způsoby sebevzdělávání. Toto členění využívá EUROSTAT při šetření statistických dat (viz box 1). Dále lze podle zaměření rozlišit vzdělávání vztahující se k uplatnění na trhu práce či vzdělávání zájmové. Z organizačního a finančního hlediska je možno sledovat vzdělávání zabezpečované či financované podnikem, úřadem práce, jednotlivcem apod.

Box 1 – Definice forem dalšího vzdělávání (EUROSTAT)

V šetření koordinovaném EUROSTATem (Ad hoc module on Lifelong Learning), které bylo provedeno v roce 2003, se využívá následující definice forem dalšího vzdělávání.

Formálním vzděláváním se rozumí takový způsob vzdělávání, který respondent absoluuje zpravidla ve školských zařízeních a který vždy vede k dosažení určitého stupně vzdělání doloženého certifikátem (vysvědčením, diplomem apod.). Typickým příkladem jsou žáci, uční 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 vzdělávacích a obdobných zařízeních, veřejných nebo soukromých, nebo v zařízeních zaměstnavatele. 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 jde o vzdělávání, které nelze zahrnout do formálního či neformálního vzdělávání.

Rozsah vzdělávání lze také sledovat za různě dlouhé časové období. Ve statistických šetřeních jsou užívány dva přístupy. V prvním případě je účast na vzdělávání sledovaná v posledních 4 týdnech. Je vyjádřena jako podíl osob ve věku 25–64 let účastníků se v posledních 4 týdnech vzdělávání na celkovém počtu osob dané věkové skupiny. Sledování takto konstruovaného ukazatele bylo již zahrnuto do pravidelných výběrových šetření pracovních sil, takže jsou k dispozici časové řady. V druhém případě je účast na dalším vzdělávání sledována za delší období, tj. za uplynulých 12 měsíců. Výhodou tohoto sledování je, že zachytí více vzdělávacích aktivit v podrobnější struktuře, takže podává přesnější pohled na rozsah a formy účasti v dalším vzdělávání. Nevýhodou však je, že není uskutečňováno pravidelně, ale pouze v rámci periodicky realizovaných ad hoc modulů.

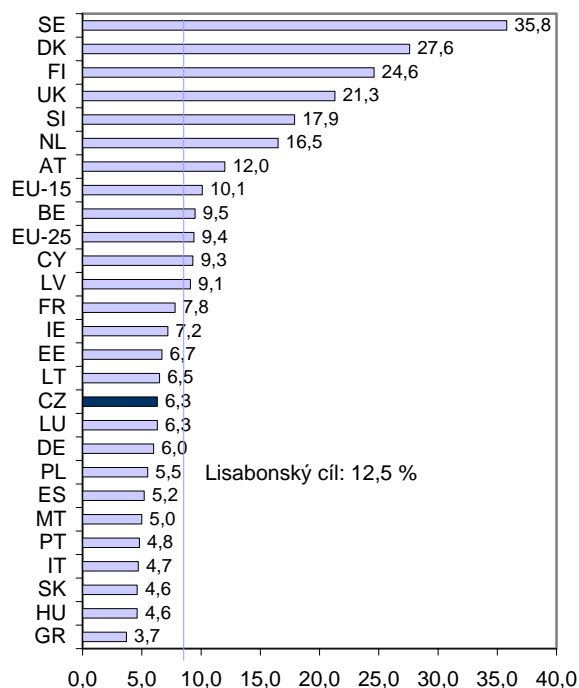
Míra účasti na dalším vzdělávání v posledních 4 týdnech

Míra účasti na dalším vzdělávání měřená za období posledních 4 týdnů se v průměru zemí EU-25 pohybovala v roce 2004 kolem 9,4 %. Tato hodnota zdaleka nedosahuje cíle vytýčeného Lisabonskou strategií, v rámci níž mají jednotlivé členské státy přijmout taková opatření, aby

účast osob ve věku 25–64 let na vzdělávání dosáhla do roku 2010 nejméně 12,5 %. V roce 2004 stanovené kritérium splňovalo pouze 6 zemí. Nejvíce se dospělá populace vzdělává ve skandinávských zemích a ve Velké Británii. Např. ve Švédsku se v roce 2004 vzdělávalo téměř 36 % dospělých.

Česká republika patří do větší skupiny zemí EU, kde účast dospělých na vzdělávání není příliš výrazná. S podílem 6,3 % v roce 2004 ČR hluboce zaostává za stanoveným Lisabonským cílem (viz obrázek 6). V posledním období sice došlo k nárůstu účasti v dalším vzdělávání o 0,9 p.b., avšak rozsah tohoto zvýšení odpovídá pouze průměru zemí EU-25. Znamená to, že na žebříčku zemí si Česká republika udržuje své nepříliš výhodné postavení na přibližně stejné úrovni. Aby bylo dosaženo Lisabonského cíle, musela by se účast dospělé populace na dalším vzdělávání zdvojnásobit.

Obrázek 6: Podíl populace ve věku 25–64 let účastníci se vzdělávání v posledních 4 týdnech na této věkové skupině (2004, v %)



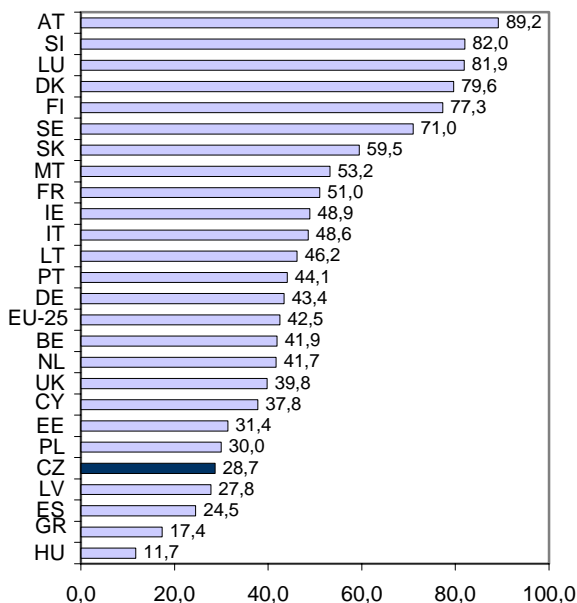
Pramen: EUROSTAT – New Cronos, Structural Indicators (2005).

Míra účasti na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících – výsledky Ad hoc modulu

Míra účasti zjištěná v rámci šetření Ad hoc modulu 2003 je násobně vyšší než míra účasti stanovená na základě Výběrového šetření pracovních sil za uplynulé 4 týdny. Je to nejen proto, že se vztahuje k mnohem delšímu referenčnímu období, tj. k období 12 měsíců. Liší se i metodikou, protože zahrnuje kromě formálního a neformálního vzdělávání i různé způsoby sebevzdělávání (informální učení), které Výběrové šetření pracovních sil opomíjí. Umožňuje tak podrobnější pohled na účast v dalším vzdělávání z hlediska různých cest a způsobů jeho realizace, na odlišnosti mezi nimi a na délku tohoto vzdělávání, která nepřímým způsobem vypovídá o jeho rozsahu a náročnosti.

Mezi evropskými zeměmi existují výrazné rozdíly v takto zjišťované míře účasti na dalším vzdělávání a to od 89 % v Rakousku do cca 12 % v Maďarsku (viz obrázek 7). V průměru je v EU-25 zapojeno zhruba 42 % populace ve věku 25–64 let v nějaké formě dalšího vzdělávání. Míra účasti na dalším vzdělávání má velmi často souvislost s úrovní počátečního vzdělání jednotlivce, neboť vyšší úroveň počátečního vzdělání stimuluje vyšší účast v různých formách dalšího vzdělávání v průběhu celého života. Ve většině států je tato skutečnost statisticky potvrzena. Severské země, které patří mezi státy s nejvyšší vzdělaností, mají i nejvyšší zapojení dospělých do dalšího vzdělávání. Ve Švédsku, Finsku a Dánsku se většinou dále vzdělávají zhruba tři čtvrtiny dospělých. Z tohoto pravidla však existují výjimky. Mezi ně patří např. Rakousko a Slovinsko, jejichž téměř celá populace (80–90 %) se dále vzdělává, přesto (nebo právě proto) že pouze malá část z nich dosáhla v rámci počátečního studia ve škole terciární úroveň vzdělání (pouze kolem 18 %, což je pod průměrem zemí EU).

Obrázek 7: Účast populace 25–64 let ve všech formách dalšího vzdělávání (2005, v %)



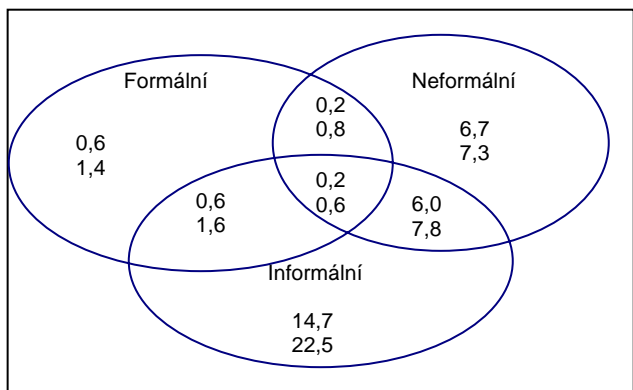
Poznámka: Účast na vzdělávání v posledních 12 měsících. Pramen: EUROSTAT, LFS. Ad hoc modul on lifelong learning 2003 (2005).

Česká republika patří mezi země s velmi nízkou účastí na dalším vzdělávání a v Evropě zaujímá 21. místo z 25 zemí. Nejenže zaostává za rozvinutými západoevropskými státy EU-15, ale předstihla nás i většina nových členských zemí. Na Slovensku, jehož vzdělanostní a profesní struktura je obdobná jako v ČR, se dále vzdělává kolem 60 % populace, což je dvakrát více než u nás. Výsledky ukazují, že v jiných zemích lidé věnují daleko větší pozornost doplňování kvalifikace, a to i v zemích, jejichž ekonomicko-sociální podmínky jsou srovnatelné nebo horší než v ČR. Ekonomické faktory jsou v tomto případě méně důležité a jsou převáženy osobní iniciativou a flexibilitou. Mohl by zde hrát také roli příznivější rozsah a struktura nabídky vzdělávacích příležitostí či existence systémových podpor účasti v dalším vzdělávání. Lze však spíše předpokládat, že ani v těchto aspektech se situace v nových členských zemích příliš neliší od ČR.

Dospělí se mohou v průběhu života vzdělávat rozmanitými formami. Vybírají si formu, která odpovídá jejich potřebě, časovým možnostem a která je finančně dostupná. Záleží ovšem také na pestrosti a kvalitě nabídky. Může jít o tzv. formální vzdělávání na školách, o kurzy neformálního vzdělávání, které jsou poskytovány různými vzdělávacími institucemi nebo podniky, a o informální vzdělávání představující různé způsoby sebevzdělávání.

Mezi jednotlivými formami dalšího vzdělávání platí vzájemné vztahy; různé formy se doplňují nebo nahrazují. Dokládá to obrázek 8, který znázorňuje účast na jednotlivých formách dalšího vzdělávání a jejich kombinace v průměru za země EU-25 a za ČR. Mezi formálním vzděláváním ve škole a návštěvou kurzů neformálního vzdělávání platí spíše vztah vylučovací. Pouze málo osob chodí do školy a současně navštěvuje nějaký kurz (v EU-25 v rámci celkového rozsahu 16,8 % osob navštěvujících kurzy neformálního vzdělávání jich pouze 0,8 % zároveň studuje ve škole). Naproti tomu různé způsoby samostudia (informální vzdělávání) často doprovázejí návštěvu školy a ještě častěji jsou doplňkem k návštěvě kurzů neformálního vzdělávání. Téměř polovina osob, které se účastní kurzů neformálního vzdělávání, se zároveň věnuje samostudiu (v rámci 16,8 % osob účastnících se kurzů neformálního vzdělávání je to 7,8 %). Podíl osob, které současně využívají všechny formy vzdělávání, je velmi nízký (pouze 0,6 %). V České republice platí obdobné vazby mezi formami vzdělávání. Pouze průnik mezi formálním a neformálním vzděláváním je méně častý než v EU. Lze konstatovat, že vylučovací vztah mezi těmito dvěma formami je v ČR silnější a že dospělí Češi, kteří studují na školách, se téměř vůbec neúčastní kurzů neformálního vzdělávání.

Obrázek 8: Míra účasti populace 25–64 let na jednotlivých formách dalšího vzdělávání v ČR a EU 25 (v %)

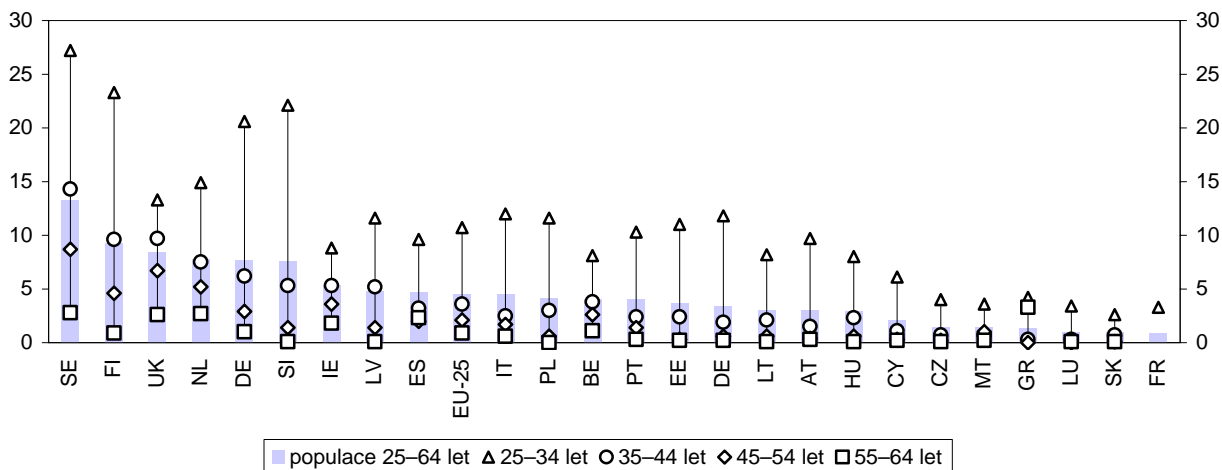


Poznámka: Horní údaj je za ČR, dolní údaj je za EU-25. Pramen: EUROSTAT, LFS, Ad hoc modul 2003.

Účast dospělých na formálním vzdělávání

Formálního vzdělávání ve školách se dospělí lidé účastní poměrně zřídka, v průměru v EU je to 4,5 % osob ve věku 25–64 let a rozdíly mezi zeměmi nejsou velké. Lze to vysvětlit tím, že vzdělávací programy ve školách, přestože většina národních vzdělávacích systémů umožňuje dálkové, večerní, či jiné obdobné formy studia, trvají dlouho a často znamenají pro frekventanta značnou časovou zátěž. K nedostatku času se může připojit i snížení nebo výpadek příjmů po dobu studia, což komplikuje situaci osob, které mají povinnosti vůči rodině. Proto tuto vzdělávací cestu volí spíše mladší osoby ve srovnání se staršími věkovými skupinami.

Obrázek 9: Účast dospělých na formálním vzdělávání podle věku (v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS, Ad hoc modul on lifelong learning 2003.

Vyšší účast na formálním vzdělávání (mezi 8 % a 13 %) mají lidé v severovýchodních zemích, ve Velké Británii a Nizozemsku (viz obrázek 9). V těchto zemích je běžně do formálního vzdělávání zapojeno 20–27 % mladé dospělé populace ve věku 25–34 let. Nadprůměrná je v těchto zemích i účast ostatních věkových skupin, včetně osob v předdůchodovém věku. Např. ve Švédsku, Nizozemsku a Velké Británii se účast nejstarší věkové skupiny pohybuje mezi 2,6–2,8 %, což je dvakrát více než je v průměru účast celé populace v ČR. Svědčí to o úspěšné vzdělávací politice v těchto zemích, která výrazně působí na schopnost škol, či jiných institucí poskytujících certifikované vzdělání, přizpůsobit se potřebám dospělých a o účinných nástrojích podpory dospělých při studiu, bez kterých se tato náročná forma dalšího vzdělávání neobejde.

Česká republika patří do poslední skupiny zemí a účast na formálním vzdělávání zde dosahuje pouze 1,4 %. Starší a střední věkové skupiny nad 45 let se tohoto typu vzdělávání prakticky neúčastní vůbec (0,1–0,2 %). Dokonce i nejmladší věková skupina dospělých ve věku 25–34 let se formálně vzdělává pouze sporadicky (4 % oproti 11 % v EU).

Z hlediska jednotlivých kvalifikačních skupin je nízký zejména podíl osob se základním a středním vzděláním, které se dalším studiem na školách snaží získat certifikát vyšší kvalifikační úrovně. Pokud se vezme v úvahu, že v české populaci zůstává se základním nebo nižším vzděláním pouze 11 %, což je mnohem méně než je obvyklé v ostatních evropských zemích (průměrný podíl nízkokvalifikovaných osob v EU-25 je kolem 30 %), není nízká míra zapojení do dalšího formálního vzdělávání nízkokvalifikovaných osob překvapivá. Lze předpokládat, že velkou část z nich zřejmě tvoří osoby, které buď měly již v minulosti studijní problémy nebo dávají přednost praxi před školní výukou. Jako negativní však lze hodnotit, že v ČR se z velmi početné skupiny dospělých se středním vzděláním (téměř 77 % populace ve věku 25–64 let) pouze malá část snaží doplnit nebo si zvýšit vzdělání, zejména na terciární úrovni. Je to pouze 1,1 %, což je pětkrát méně než je míra účasti této kvalifikační skupiny

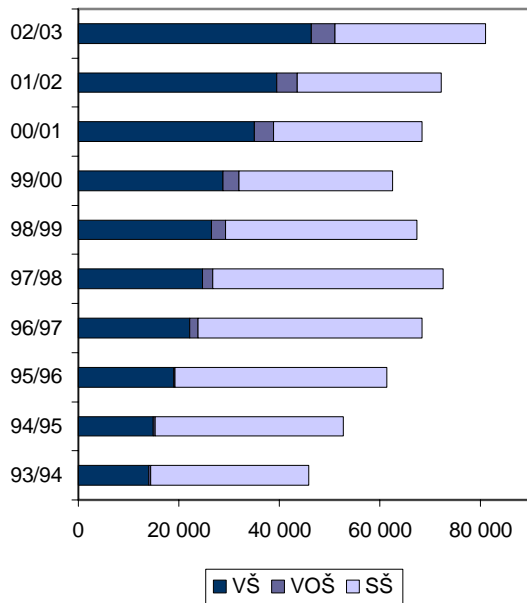
v průměru zemí EU (viz tabulka 1A). V České republice je také u středoškoláků velmi výrazný odstup v míře účasti na dalším vzdělávání za skupinou vysokoškoláků. V evropských zemích je tento odstup zhruba poloviční. Česká dospělá populace se středním vzděláním se tak svým chováním podobá spíše osobám nízkokvalifikovaným a odlišuje se od svých protějšků v EU.

Vývoj zájmu dospělých o studium na školách v ČR

Doplňkový pohled na účast dospělých ve formálním vzdělávání lze také získat z domácích statistických zdrojů o počtech studujících na školách v rámci jiných než denních/prezenčních forem studia. Analýza je v tomto případě založena na předpokladu, že denní/prezenční formu dospělí využívají minimálně zejména proto, že je spojena s pravidelnou denní docházkou do školy, což je neslučitelné s výkonem běžného zaměstnání. Dospělí proto využívají ostatních forem studia. V případě středoškolského a vyššího odborného vzdělávání jde o večerní formu, dálkovou, distanční a kombinovanou formu vzdělávání³. V případě vysokoškolského studia jde o formu distančního studia nebo jejich kombinace.

Z analýzy údajů o počtu studujících v ostatních formách studia na školách je zřejmé, že zájem dospělých o formální vzdělávání se podstatně liší podle stupňů škol (viz obrázek 10). Počty dospělých, kteří si doplňují vzdělání na školách terciární úrovně (VŠ a VOŠ), jsou podstatně vyšší (studuje zde přes 50 000 osob) než na středních školách, kde studuje cca 30 000 osob v jiných než denních formách studia. V průběhu uplynulého období je patrný i odlišný vývoj zájmu o studium, který odráží změny nároků trhu práce směrem k terciární kvalifikaci.

³ Večerní forma vzdělávání je spojena s výukou v odpoledních a večerních hodinách několikrát v týdnu v rozsahu 10–18 hodin týdně, dálková forma představuje samostatné studium spojené s konzultacemi v rozsahu 200–220 konzultačních hodin ve školním roce, distanční forma vzdělávání je spojena také se samostatným studiem, které se uskutečňuje převážně nebo zcela prostřednictvím informačních technologií a může být spojené i s individuálními konzultacemi. Kombinovaná forma představuje spojení denní a jiné formy studia. Délka jiných forem studia může být nejvýše o jeden rok delší než je doba vzdělávání v denní formě.

Obrázek 10: Počet studujících v ostatních formách studia v ČR


Poznámka: v tisících osob. Pramen: Ústav pro informace ve vzdělávání (2004).

Na středních školách se počty studujících v jiných než denních formách studia vyvíjely ve dvou naprosto odlišných vlnách. V první vlně do roku 1997 se zájem o studium zvyšoval, po roce 1998 dochází k poklesu. Zda rok 2002 představuje zvrát směrem k opětovnému zvýšení zájmu o další vzdělávání, zejména na středních odborných učilištích, ukáží až data za následující roky.

Současně se změnami v počtech studujících v těchto formách vzdělávání na středních školách docházelo i ke změnám v jejich struktuře. Zvyšoval se podíl studujících na středních odborných školách a naopak se snižoval podíl těch, kteří si doplňovali vzdělání na odborných učilištích, podíl studujících gymnázií byl stabilizovaný na úrovni 2–3 %. Jestliže v roce 1993 se studující středních odborných škol podíleli na celkovém počtu studujících 39 % a studující na odborných učilištích 58 %, v roce 2002 byl jejich podíl téměř opačný. Na středních odborných školách studovalo 51 %, zatímco na učilištích 42 % těch, kteří si v daném roce doplňovali středoškolské vzdělání. Daného poměru bylo poprvé dosaženo v roce 1999 a od té doby je vcelku stabilní s rozdíly na úrovni jednoho procentního bodu. Tento trend je shodný s trendem prosazujícím se i v počátečním vzdělávání, zájem o učební obory obecně klesá.

Směrem k poklesu počtu studujících na středoškolské úrovni působí zejména snižující se počty těch, kteří o toto vzdělávání mohou mít zájem, způsobené demografickým vývojem. Rovněž s růstem úrovně počátečního vzdělání obyvatelstva bude i nadále klesat účast na dalším formálním vzdělávání na středních školách a učilištích. Bude však zřejmě docházet ke zvýšení zájmu o doplnění si vzdělání o nové poznatky v krátkodobých, úzce specializovaných kurzech. Vliv v budoucnu může mít i nový školský zákon, který umožňuje doplnění vzdělání ve zkráceném studiu.

Zájem o vzdělávání dospělých na vyšších odborných školách (VOŠ) v uplynulých jedenácti letech výrazně rostl. Zvyšující se kapacity dalšího vzdělávání na VOŠ zatím nevedou ke zlepšení míry uspokojení poptávky po tomto vzdělání. Svědčí o tom údaje o míře úspěšnosti uchazečů, která je vypočítána jako podíl počtu přijatých k počtu přihlášených. Míra úspěšnosti uchazečů o dálkové studium se v pěti ze šesti let, za které jsou k dispozici údaje (školní roky 1997/98–2002/03), zhoršovala. Hlavním důvodem byl výrazně vyšší nárůst zájmu než nárůst vzdělávacích kapacit na VOŠ.

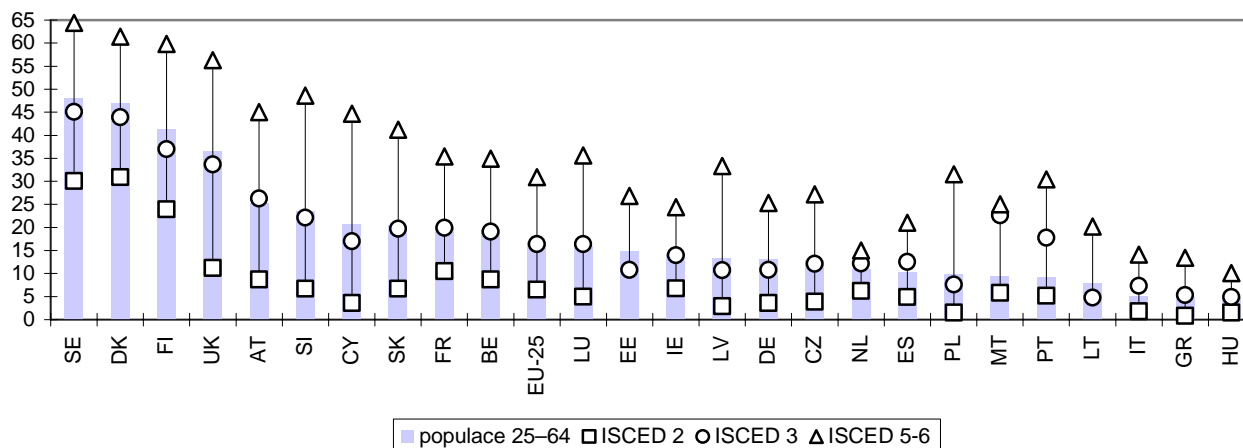
Zájem o dálkové a kombinované studium na vysokých školách (VŠ) je značný, míra úspěšnosti uchazečů je však velmi nízká, nižší než míra úspěšnosti u denního studia (VŠ) a zejména u studia VOŠ. Kapacita vysokých škol pro zájemce o dálkové a kombinované studium se ve sledovaném období každoročně zvyšovala a mezi roky 1993–2003 vzrostla třikrát. Ke zlepšení nabídky vysokoškolského vzdělání v rámci dalšího vzdělávání bezesporu přispěl i rozvoj soukromého vysokého školství. Nicméně jejich podíl na celkovém počtu studujících není stále nijak výrazný (pouze 8 % na celkovém počtu studujících v dálkové a kombinované formě studia). Z hlediska oborové struktury studia se výrazně zvýšil zejména podíl těch, kteří se vzdělávají v ekonomických studijních programech a naopak výrazně snížil podíl studujících společenskovední studijní programy. V menší míře také vzrostl zájem o obory lékařské, farmaceutické, technické a učitelství.

Je zřejmé, že na celkovém pozitivním vývoji se podílí rostoucí zájem o získání terciárního stupně vzdělání, ať již na vysoké škole nebo na vyšší odborné škole, klesá zájem těch, kteří si chtějí doplnit vzdělání středoškolské, a to zejména na středních odborných učilištích.

Bariéry přístupu dospělých k formálnímu vzdělávání

Z dat mezinárodních srovnání i dat o vývoji počtu dospělých studujících na školách v ČR vyplývá, že účast dospělé populace v ČR na formálním vzdělávání a otevřenost školského systému vůči této skupině populace je v ČR ve srovnání s evropskými zeměmi na neuspokojivé úrovni. Kapacity škol a zejména jejich schopnost nabízet vzdělávací programy v takové formě a takovými metodami, aby do nich mohli ve větší míře vstupovat dospělí zájemci o studium, jsou nedostatečné. Obecnou bariérou je také značná časová náročnost studia. Jsou zatím pouze malé možnosti, jak zkrátit dobu studia a účelově jej zaměřit pouze na potřebné požadované znalosti. Nový školský zákon (platný od 1. 1. 2005) a připravovaný zákon o uznávání a ověřování výsledků dalšího vzdělávání (předpokládaná platnost od 1. 7. 2007) sice otvírají nové možnosti kratšího studia nebo certifikace praxí nabytých znalostí a dovedností, avšak jejich odraz v realitě je zatím zanedbatelný. Chybí zejména systémově institucionální podmínky pro uznávání výsledků neformálního vzdělávání a znalostí získaných praxí při přijetí do studia na škole, pro modularizaci studia a pro přizpůsobení pedagogického procesu požadavkům vzdělávání dospělých. Pro starší věkové skupiny je třeba k těmto důvodům připojit pravděpodobně problémy přijímacího řízení na školy terciární úrovně, které pokud není přizpůsobeno možnostem osob majících delší časový odstup od počátečního vzdělání, může působit nadměrně selektivně a stát se bariérou vstupu.

Obrázek 11: Účast dospělých na neformálním vzdělávání podle dosaženého vzdělání (v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS, Ad hoc module on lifelong learning 2003.

Obtíže může působit také finanční zátěž po dobu studia. Přestože se na veřejných školách neplatí školné, je studium spojeno s nezanedbatelnými náklady. Sociální stipendia nebyla v ČR v minulosti systematicky uplatňována. Nová úprava přiznávání sociálního stipendia platí až od roku 2006. Studenti, kteří překročili 26 let věku, však nemají na sociální stipendium nárok. Navíc si musí hradit sociální a zdravotní pojištění, pokud nejsou současně zaměstnáni a nehradí toto pojištění zaměstnavatel. Studium na soukromých školách je samozřejmě finančně náročnější. Finanční náklady na studium nelze pokrýt studentskými půjčkami tak, jak je běžné v mnoha zemích EU. Další bariéry mohou být spojeny s obtížemi skloubit vzdělávání se zaměstnáním. Studium při zaměstnání je s ohledem na značnou délku (zpravidla 4 a více let) závislé na vstřícnosti ze strany zaměstnavatele, který by měl poskytovat placené studijní volno. Negativně působí jistě i nízké využívání zkrácených pracovních úvazků ze strany zaměstnanců i zaměstnavatelů.

Účast na neformálním vzdělávání

Neformální vzdělávání představuje účast na různých kurzech, krátkodobých školeních či přednáškách, a to na pracovišti, mimo něj nebo ve volném čase. Rozdíly v zapojení populace do této formy vzdělávání jsou mezi zeměmi značné. V průměru se v EU neformálního vzdělávání účastní 17 % populace ve věku 25–64 let. V České republice je to zhruba 13 %. Je to o 4 p.b. méně, avšak zaostávání ČR zde není tak výrazné jako v ostatních formách vzdělávání.

Středoškoláci a osoby s nízkou kvalifikací se méně často než terciárně vzdělané osoby účastní kurzů neformálního vzdělávání (viz obrázek 11). Tato vazba se prosazuje obecně ve většině zemí EU. Za příznivý rys neformálního vzdělávání v ČR lze považovat nepříliš velké rozdíly v participaci mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami. Rozpětí v účasti na vzdělávacích kurzech mezi skupinami osob s nejvyšší a nejnižší kvalifikační úrovní je v ČR mírně (zhruba o 1 p.b.) menší než je evropský průměr. Souvisí to pravděpodobně s masivními investicemi do obnovy výrobních provozů a s příchodem zahraničních investorů. Lze to

vysvětlit tím, že zaměstnavatelé, kteří organizují značnou část kurzů neformálního vzdělávání, potřebují zařazovat v důsledku zavádění nových výrobních technologií a nákupu nového výrobního zařízení do různých školení a kurzů také nízkokvalifikované pracovníky, kteří s nimi pracují.

Obdobný obraz lze získat i při sledování jednotlivých profesních skupin. Obecně platí, že účast vysoce kvalifikovaných „bílých límečků“ je násobně vyšší než nízkokvalifikovaných „modrých límečků“. V průměru země EU je to zhruba trojnásobek. Naproti tomu v ČR tento rozdíl nedosahuje ani dvojnásobku, takže míra participace nízkokvalifikovaných dělnických profesí, která činí v ČR 13 %, dokonce přesahuje průměr EU (10 %) (viz tabulka 1).

Tabulka 1: Účast v neformálním vzdělávání souvisejícím s výkonem profese podle skupin zaměstnání (v %)

	Bílé límečky		Modré límečky		Celkem
	Vysoce kvalifik.	Nízko kvalifik.	Vysoce kvalifik.	Nízko kvalifik.	
AT	37	23	16	10	24
BE	34	22	11	9	23
CZ	21	11	10	13	15
DK	57	43	37	28	46
FI	59	46	32	27	46
FR	34	21	14	14	24
DE	23	12	8	4	15
GR	6	5	2	3	4
HU	9	6	2	3	5
IE	27	16	16	12	20
IT	12	5	2	2	6
LU	26	15	7	3	16
PL	28	11	5	8	14
PT	24	12	4	5	11
SK	37	17	23	23	27
ES	15	9	6	4	9
SE	63	40	31	26	47
UK	47	33	21	16	35

Pramen: LFS – Ad hoc modul 2003. In Education at a Glance, OECD 2005.

Ženy v ČR se ve srovnání s muži méně zapojují do kurzů neformálního vzdělávání. Platí to zejména pro nejmladší (25–34 let) a nejstarší (55–64 let) věkovou skupinu, kde je účast o téměř 4 p.b. nižší než u mužů. Tento model není v EU běžný. Vypovídá to o relativně menší ochotě českých žen ve věku typickém pro zakládání rodiny se angažovat v dalším vzdělávání. Do určité míry to také odráží negativní postoje a malou vstřícnost zaměstnavatelů, kteří značnou část kurzů neformálního vzdělávání organizují. Samostudium se naproti tomu české ženy věnují téměř stejně jako muži.

Počet hodin strávených v kurzech neformálního vzdělávání je v ČR podstatně nižší (50 hod. ročně) než v zemích EU (84 hod. ročně). Netýká se to ani tak vysokoškolsky vzdělaných osob, jejichž délka školení je srovnatelná s evropským průměrem, jako zejména osob s nižší kvalifikací. Ty jsou zapojeny jen do velmi krátkých školení v rozsahu kolem 25 hodin ročně, což je, podobně jako na Slovensku a v Polsku, nejnižší rozsah v celé EU (87 hod. ročně). Ve většině vyspělých zemí EU-15 platí, že s růstem úrovně vzdělání klesá délka kurzů neformálního vzdělávání. Osoby s nízkou kvalifikací, pokud vstoupí do neformálního vzdělávání, absolvují v tomto vzdělávání mnohem více hodin než osoby s terciárním vzděláním. Odpovídá to skutečnosti, že osoby s nízkým vzděláním si musí pro zvýšení kvalifikace doplnit podstatně rozsáhlejší a ucelenější bloky znalostí než osoby s nejvyšší úrovní vzdělání. V nových členských zemích se tato závislost neprojevuje. Naopak je zde pravidlem, že nejvíce kvalifikované osoby absolvují také v neformálním vzdělávání nejvíce hodin a nízkokvalifikované nejméně. Platí to i pro Českou republiku. Krátká délka kurzů, kterých se účastní málo kvalifikované osoby, odpovídá zřejmě potřebám získání jednoduchých dovedností v sériových výrobcích, které zatím v ČR technologicky převládají.

Neformální vzdělávání může mít různý charakter v závislosti na účelu, ke kterému budou získané poznatky využívány. Většina kurzů neformálního vzdělávání souvisí s výkonem práce a zpravidla je realizována v pracovní době. Dalšího vzdělávání, které souvisí s vykonávanou profesí, se v ČR účastní 15 % zaměstnaných, což je třikrát méně než v severovýchodních zemích, ale např. stejně jako v Německu a více než v jihoevropských zemích. Toto vzdělávání je v ČR méně zacílené na odvětví a profesní skupiny, které jsou nositeli vyšší produktivity práce. Častější než v jiných zemích je účast pracovníků v těžebních odvětvích (14 %) ve srovnání s účastí ve zpracovatelském průmyslu (12 %). Velmi nízká je rovněž participace na vzdělávání kvalifikovaných dělníků (10 %), která je nižší než dělníků nekvalifikovaných (13 %). To je v EU výjimkou. Napovídá to, že zaměstnavatelé v ČR poskytují pro dělnické profese spíše kurzy zaměřené na zaučení nízkokvalifikovaných než na rozšíření znalostí a dovedností vyučených dělníků.

Rekvalifikace

Rekvalifikace jsou specifickým typem dalšího vzdělávání, většinou dalšího neformálního vzdělávání, které se úzce váže ke změně či k novému pracovnímu uplatnění jeho absolventů. V největší míře jsou rekvalifikace určeny osobám nezaměstnaným, případně i jiným osobám ohroženým vyloučením ze zaměstnání. Jejich hlavní význam spočívá v podpoře formování nabídky kvalifikované práce podle aktuálních požadavků pracovního trhu, obecněji však i k všeobecné podpoře zaměstnatelnosti a rozvoji vzdělanosti pracovní síly (viz box 2).

Box 2 – Legislativa

Rekvalifikace patří ke standardním opatřením aktivní politiky zaměstnanosti (APZ), kterou provádí a financuje zejména stát. Odpovědnost za rekvalifikace v České republice přísluší ministerstvu práce a sociálních věcí, které APZ realizuje. Rekvalifikace jsou v hlavní míře zajišťovány přes síť úřadů práce. Podmínky poskytování rekvalifikací upravuje zákon o zaměstnanosti 435/2004 Sb. a navazující vyhláška 519/2004 Sb., o rekvalifikaci uchazečů o zaměstnání a zájemců o zaměstnání a o rekvalifikaci zaměstnanců.

Organizace, které poskytují rekvalifikační vzdělávání, musí být držiteli akreditace na příslušné vzdělávací programy udělené ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, která je platná po dobu tří let (vyhláška 524/2004 Sb., o akreditaci zařízení k provádění rekvalifikace uchazečů o zaměstnání a zájemců o zaměstnání). Akreditovaná zařízení jsou oprávněna vydávat absolventům po složení předepsaných zkoušek celostátně platná osvědčení o rekvalifikaci.

Rekvalifikační vzdělávání se začalo v ČR rozvíjet po roce 1990 paralelně s rozvojem služeb zaměstnanosti. Počty osob, které prošly rekvalifikací až do roku 1998 nepřekročily 18 000 ročně, poté začaly narůstat až na současných téměř 47 000 (rok 2005). Relativně k počtu nezaměstnaných však jejich podíl nepřekročil s výjimkou roku 1992 10 %, což je velmi málo vzhledem k situaci na pracovním trhu, pro kterou je dlouhodobě charakteristickým rysem strukturální nesoulad mezi kvalifikací pracovní síly a požadavky zaměstnavatelů. Neuspokojená poptávka zaměstnavatelů po řadě profesí při celkově vysoké úrovni nezaměstnanosti otevírá značný prostor pro rekvalifikační vzdělávání. Jeho realizace však naráží na bariéry, které se odstraňují jen pomalu a obtížně. Nenapomáhá tomu ani hmotné zvýhodnění rekvalifikací (viz box 3). To má za následek plýtvání pracovní silou jejím zbytečně dlouhým zdržováním v nezaměstnanosti.

Box 3 – Hmotná stimulace rekvalifikací

Zájem registrovaných nezaměstnaných o účast v rekvalifikacích je podporován zvýhodněným hmotným zabezpečením. Při rekvalifikaci se uplatňuje zvýšená sazba peněžitě podpory, která je navíc poskytována po celou dobu rekvalifikace a nikoli jen po omezenou dobu, jako je tomu při pobírání podpory v nezaměstnanosti. Po skončení rekvalifikace, v případě, že nezaměstnanost dále pokračuje, následuje výplata dávek v režimu, jako by nezaměstnanost právě začínala. Peněžitá podpora při rekvalifikaci činí 60 % průměrného měsíčního čistého výdělku, příp. vyměřovacího základu, zatímco ostatní nezaměstnaní pobírají po celkově omezenou dobu danou věkem nezaměstnaného jen 50 % a po třech měsících už jen 45 % výpočtového základu. Maximální výše podpory v nezaměstnanosti činí 2,5 násobek životního minima, zatímco v případě rekvalifikace je to 2,8 násobek. To znamená, že horní limit pro výši podpory je stanoven pro rekvalifikované výhodněji.

K omezujícím činitelům rekvalifikací patří nízká nabídka volných pracovních míst hlášených úřadům práce, osobní charakteristiky nezaměstnaných a s tím související malý zájem nezaměstnaných o rekvalifikace. Ten klesá zejména s rostoucím věkem a nižší úrovní předchozího vzdělání. V roce 2005 téměř třetina všech registrovaných nezaměstnaných patřila do skupiny pomocných a nekvalifikovaných profesí. To na jedné straně ukazuje na velkou potřebu dalšího vzdělávání, zvláště když v rámci volných pracovních míst se pouze na 16 % z nich mohli uplatnit lidé bez odborné kvalifikace. Avšak celkový počet volných pracovních míst hlášených úřadům práce by mohla obsadit pouze desetina nezaměstnaných, když pomíneme

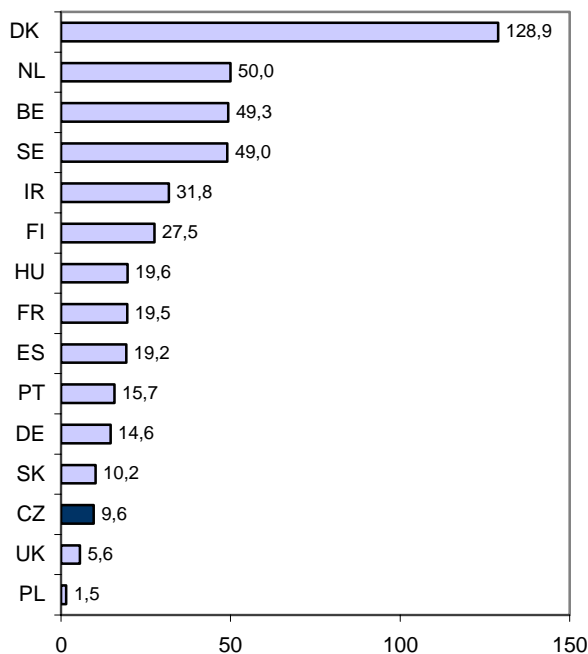
kvalifikační a prostorový nesoulad nabídky volných míst a nezaměstnaných. To zužuje prostor zejména pro specifické rekvalifikace cílené na konkrétní pracovní místa. V širší míře to umožňuje pouze rekvalifikace nespécifické, které zvyšují kvalitu pracovní síly obecně, ale nepřipravují pro přímý vstup do zaměstnání.

Bariérou pro rekvalifikaci je i vyšší věk. Přitom kolem 25 % nezaměstnaných je v současné době nad 50 let a často právě u této skupiny se kombinují oba dva omezující faktory rekvalifikací, tj. věk a nízké vzdělání.

Statistická data MPSV ukazují (viz tabulky 2A a 3A), že rekvalifikace jsou v převážné většině zaměřeny na mladší věkovou skupinu. Nejsilněji bývají zastoupeni mladí lidé do 25 let, přičemž z velké míry jde o absolventy škol umístěné na různé stáže k získání nezbytných praktických zkušeností. U těchto rekvalifikací je také nejvyšší míra účinnosti, tedy nástupu do zaměstnání do 12 měsíců od ukončení rekvalifikace. Blíží se až 70 %, přičemž průměrná účinnost rekvalifikací dosahuje jen necelých 40 %. Rostoucí podíl účasti v rekvalifikacích mají ženy, avšak účinnost je nižší (cca 35 %).

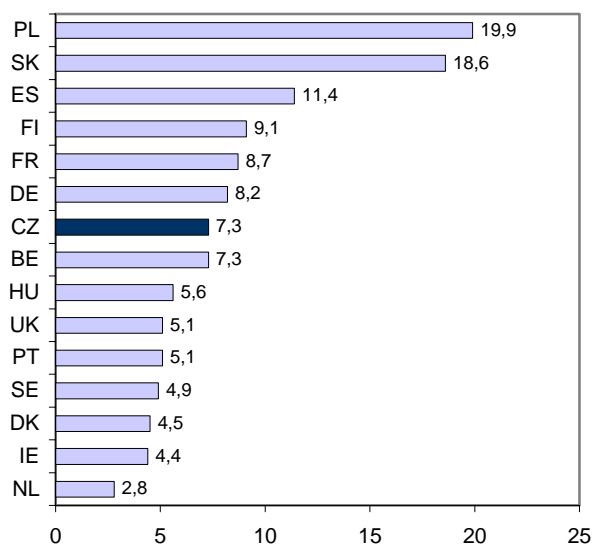
Nižší využití potenciálu rekvalifikačního vzdělávání v ČR naznačuje srovnání se zahraničím. Pro mezinárodní porovnání byl využit ukazatel podílu nezaměstnaných v rekvalifikacích na celkovém počtu nezaměstnaných (viz obrázek 12), který udává míru účasti nezaměstnaných na rekvalifikačním vzdělávání. Vzhledem k tomu, že situace na trhu práce je velmi odlišná mezi jednotlivými zeměmi, je vhodné interpretovat tento ukazatel ve vazbě na míru nezaměstnanosti (viz obrázek 13).

Obrázek 12: Podíl rekvalifikovaných na počtu nezaměstnaných ve vybraných zemích EU (2002, v %)



Pramen: OECD (2003a), vlastní propočty.

Obrázek 13: Míra nezaměstnanosti ve vybraných zemích EU (2005, v %)



Poznámka: Data za rok 2005. Údaje za Velkou Británii a Švédsko jsou předběžná. Pramen: EUROSTAT, Structural Indicators (2006).

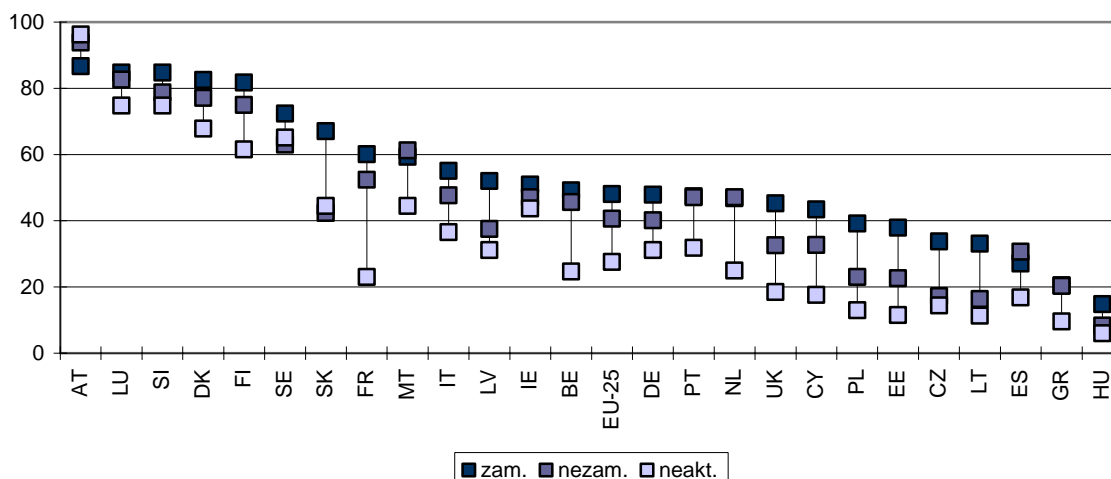
Ve skupině uvedených zemí patří ČR mezi země s vyšší mírou nezaměstnanosti, zatímco podílem rekvalifikovaných nezaměstnaných je na jednom z nejnižších míst. Ještě horší využití potenciálu nezaměstnaných pro rekvalifikační vzdělávání je v Polsku vykazujícím nejvyšší míru nezaměstnanosti a jen velmi malý podíl rekvalifikovaných osob. Naopak např. v Dánsku, kde je nejvyšší podíl rekvalifikací, je nezaměstnanost nízká. Pro hlubší analýzu vlivu rekvalifikací na pokles míry nezaměstnanosti nejsou k dispozici mezinárodně srovnatelná dlouhodobá data. Přesto lze předpokládat, že tato vazba je významná a že ke snižování nezaměstnanosti přispívá.

O nižším využívání možností rekvalifikací pro rozvoj pracovní síly v ČR svědčí i další dva ukazatele umožňující mezinárodní srovnání. Je to ukazatel účasti na vzdělávání podle postavení na trhu práce (viz obrázek 14) a ukazatel intenzity neformálního vzdělávání zaměstnaných a nezaměstnaných osob.

Účast na dalším vzdělávání je významně ovlivněna **postavením na trhu práce**, tj. zda je jednatelce zaměstnan, zda je nezaměstnaný či zda je ekonomicky neaktivní a o práci se neuchází. V průměru v evropských zemích platilo dle šetření EUROSTATu z roku 2003, že největší měrou se dále vzdělávají osoby, které jsou zaměstnány (48 %), s nepříliš velkým odstupem následují nezaměstnaní (40,6 %) a výrazně nižší zapojení do vzdělávacích aktivit mají ekonomicky neaktivní (27,5 %).

V České republice je tato kaskáda také zřetelná, ovšem liší se relace mezi jednotlivými skupinami. Zatímco v evropských zemích se míra účasti na dalším vzdělávání těchto osob blíží osobám zaměstnaným, v ČR se nezaměstnaní svou účastí (17,2 %) blíží skupině ekonomicky neaktivních (14,4 %). Zaměstnaní se vzdělávají zhruba dvakrát více (33,7 %). Lze z toho odvodit hypotézu, že vzorec chování nezaměstnaných v evropských zemích podporovaný specifickými opatřeními politiky zaměstnanosti je nastaven tak, aby došlo k rychlému začlenění na trh práce.

Obrázek 14: Účast na vzdělávání podle postavení na trhu práce (v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS, Ad hoc modul on lifelong learning 2003.

Slabé zapojení českých nezaměstnaných do rekvalifikačních doprovázené nezájmem o sebevzdělávání (pouze 13,2 % v ČR oproti 31,8 % v průměru EU-25) může vést k tomu, že tyto osoby, i když jsou formálně vedeny jako nezaměstnaní, se reálně chovají jako neaktivní. S postupem času tyto osoby stále více ztrácejí schopnost být zaměstnaní a vykonávat nějakou profesi. Příčiny nízkého podílu vzdělávajících se mezi nezaměstnanými souvisí ve značné míře s postoji samotných jednotlivců. Bariérami jsou pravděpodobně i obtíže finančního a organizačního charakteru při realizaci aktivní politiky zaměstnanosti.

Rovněž intenzita kurzů neformálního vzdělávání, do kterých jsou nezaměstnaní v ČR zařazováni, je podstatně nižší než je běžné v evropských zemích. Obecně v průměru evropských zemí platí, že kurzy pro tyto osoby jsou zhruba třikrát delší než kurzy, které jsou navštěvovány zaměstnanými osobami, a činí v průměru kolem 210 hodin ročně. Lze to vysvětlit potřebou náročnějšího a rozsáhlejšího rozvoje znalostí a dovedností v rámci přeškolení nezaměstnaných tak, aby mohli zastávat novou profesi nebo splňovat nároky nového zaměstnavatele. Zároveň zde zřejmě působí i omezení na straně zaměstnavatelů, neboť v případě zaměstnaných je nutno čas věnovaný školení „ušetřit“ z pracovní doby, zatímco v případě nezaměstnaných nejsou časová omezení a tyto osoby se návštěvě kurzů neformálního vzdělávání většinou věnují jako své hlavní celodenní aktivitě, často v rámci specifických programů, které mohou být i dlouhodobější.

V ČR jsou kurzy pro nezaměstnané pouze zhruba dvakrát delší než kurzy pro zaměstnané a počet absolvovaných hodin ročně činí zhruba 102 hodin. Vyplývá z toho, že pokud jsou nezaměstnaní zařazeni do rekvalifikací, je intenzita tohoto školení ve srovnání s evropskými zeměmi nedostatečná. Je otázkou, proč tomu tak je, zejména když nemůže jít o časové omezení na straně účastníků. Zřejmě zde hraje roli nedostatek finančních prostředků na rekvalifikace nebo organizačně kapacitní problémy spojené s výkonem příslušných opatření.

Z hlediska budoucnosti je žádoucí, aby se v ČR s rostoucím významem celoživotního učení věnovala

větší pozornost i rekvalifikačnímu vzdělávání. Pozitivním opatřením z nedávné doby je umožnění rekvalifikací s pomocí úřadů práce nejen registrovaným nezaměstnaným, ale i zájemcům o zaměstnání. Přístup k rekvalifikacím by se měl do budoucna rozšířit také s využíváním prostředků Evropského sociálního fondu. Vzniká řada cílených projektů, často regionálních, na podporu zaměstnanosti, které v sobě obsahují i program vzdělávací. Zároveň jsou rekvalifikační kurzy stále více připravovány na míru konkrétních účastníků.

Rozšiřování okruhu osob, kterým je umožněn vstup do rekvalifikačního vzdělávání, spolu s rozšiřováním zdrojů jeho financování by mělo přispívat k pozitivnímu vnímání rekvalifikací jako běžné součásti osobního života jednotlivců a společnosti a zároveň se stát respektovanou součástí vzdělávacího systému.

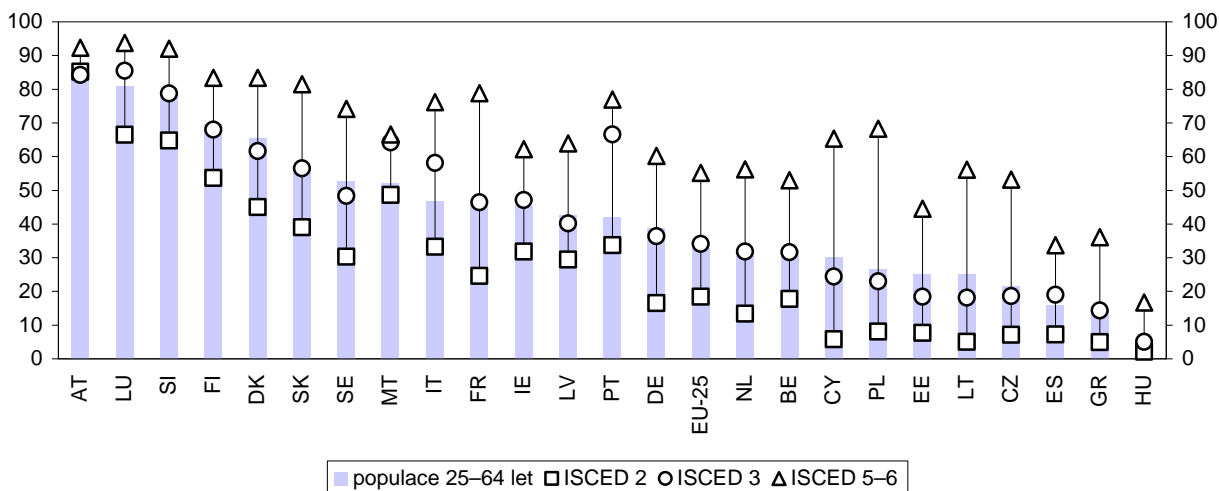
Účast na informálním vzdělávání

Informální vzdělávání představuje širokou škálu různých způsobů samostudia od návštěv vzdělávacích center a odborných přednášek přes využívání internetu až po sledování odborných pořadů ve sdělovacích prostředcích. V průměru se v EU-25 sebevzdělává zhruba každý třetí dospělý člověk. Rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jsou enormní a pohybují se mezi cca 86 % v Rakousku a 14 % v Řecku⁴. Česká republika patří mezi poslední skupinu zemí a sebevzdělávání se věnuje pouze každý pátý dospělý Čech (viz obrázek 15).

Samostudium je velmi často doplňkem k jiným formám studia, tj. vzdělávání ve škole či v odborném kurzu. Pro většinu zemí proto platí, že pořadí země podle účasti populace v informálním vzdělávání a podle účasti v ostatních formách vzdělávání, zejména v kurzech neformálního vzdělávání, je velmi podobné. Česká populace se však samostudiu věnuje výrazně méně (21. místo v žebříčku zemí) než by odpovídalo míře zapojení do kurzů neformálního vzdělávání (15. místo).

⁴ Maďarsko vykázalo míru účasti v informálním vzdělávání pouze v rozsahu 6 %. Tento výsledek však může být ovlivněn vysokým podílem neúplných odpovědí v rámci dotazníkového šetření, které byly statisticky vyhodnoceny jako neúčast.

Obrázek 15: Účast dospělých na informálním vzdělávání podle úrovně vzdělání (v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS, Ad hoc modul on lifelong learning 2003.

Vzhledem k tomu, že sebezvzdělávání je realizováno převážně v rámci volného času, může být nízká míra participace známkou preference osobního pohodlí, nebo naopak nadprůměrného pracovního vytížení (některá mezinárodní šetření ukazují, že počet odpracovaných hodin je v ČR vyšší než v ostatních evropských zemích). Pro úplnost je však třeba zmínit i možné zkreslení dat vzhledem k tomu, že definice informálního vzdělávání je značně široká a jeho průkaznost může být diskutabilní. Záleží na subjektivním přístupu respondenta, které aktivity v rámci volného času, včetně např. sledování televize, vyhodnotí jako sebezvzdělávání.

Mezi kvalifikačními skupinami existují v ČR výrazné rozdíly. Pokud je v průměru v Evropě rozpětí mezi mírou sebezvzdělávání nejvíce a nejméně kvalifikovaných osob cca 37 p.b., v ČR tento rozdíl dosahuje 46 p.b. Zatímco osoby s terciárním vzděláním se dále sebezvzdělávají ve srovnatelné míře jako jejich evropské protějšky, je účast Čechů se základním vzděláním na informálním vzdělávání jedna z nejnižších v Evropě. U této skupiny tedy zřejmě nedochází k efektu, který je patrný u ostatních vzdělanostních skupin, a to, že neformální vzdělávání je souběžně doplňováno sebezvzděláváním.

2.3 Charakteristiky ovlivňující účast na dalším vzdělávání

Úroveň počátečního vzdělání zásadním způsobem předurčuje míru zapojení jednotlivce do dalšího vzdělávání. Rozdíl mezi osobami s nízkou kvalifikací a nejvyšší kvalifikací je v EU zhruba trojnásobný, v České republice je však podstatně vyšší a dosahuje cca pětinasobku. Je tomu tak proto, že v ČR se nějakou formou dále vzdělává velmi nízká část osob se základním a se středním vzděláním. Osoby nejvyšší kvalifikační úrovně jsou do dalšího vzdělávání zapojeny také o něco méně než jejich protějšky v EU, avšak zaostávání není tak výrazné jako u ostatních skupin.

Vliv věku, vzdělání a bydliště na rozdíly v účasti na dalším vzdělávání

Míra účasti na dalším vzdělávání je rovněž značně závislá na věku, i když závislost není tak silná jako v případě vazby na úroveň počátečního vzdělání. Obecně platí, že

míra účasti se s věkem snižuje. V evropském měřítku se mladá generace, která stojí na prahu své profesně pracovní kariéry, více vzdělává nejen ve formálním systému škol, ale výrazně více si doplňuje znalosti i prostřednictvím kurzů neformálního vzdělávání a samostudia.

Rozdíly mezi věkovými skupinami jsou v jednotlivých zemích různé. V České republice se zapojení osob různého věku odlišuje o něco méně ve srovnání s evropským průměrem (rozdíl mezi nejmladší a nejstarší věkovou skupinou je v ČR 14 p.b., zatímco v EU je v průměru kolem 25 p.b.). Bohužel však menší rozdíly mezi věkovými skupinami nejsou způsobeny uzavřením mezery na dolní straně spektra, ale snížením horní hranice rozpětí. To znamená, že nižší rozpětí není díky tomu, že by znevýhodněná část populace, tj. starší věkové skupiny, vykazovala v ČR relativně nižší odstup za svými vrstevníky v EU, ale proto, že nejmladší věková skupina zaostává v účasti za evropskou populací více než ostatní skupiny.

Zaostávání mladší části české dospělé populace (ve věku 25–34 let) za svými evropskými vrstevníky v účasti na dalším vzdělávání je výraznější než je tomu u ostatních věkových skupin. To platí pro všechny formy dalšího vzdělávání.

Ve formálním vzdělávání na školách dále studuje pouze 4 % české mladé dospělé populace. To může souviset se skutečností, že profesní specializaci lze v českém vzdělávacím systému získat již na střední škole, tj. ve věku do 20 let. Na druhé straně však, v rámci počáteční přípravy na povolání, dosáhne pouze nízké procento mladých lidí vysokoškolského vzdělání. Je otázkou, proč není podíl mladých lidí, kteří si chtějí doplnit vysokoškolskou kvalifikaci, větší, podobně jako je to v jiných evropských zemích. Formální předpoklady pro vstup do terciárního vzdělávání většina těchto mladých lidí má, neboť vývoj posledních let směřoval jednoznačně k preferenci složit na středním stupni maturitní zkoušku, která otevírá dveře do dalšího stupně studia. V současné době splňuje tuto podmínku kolem 60 % absolventů středních škol. Bariérou v tomto směru budou zřejmě jiné faktory, zejména podmínky finančního a sociálního charakteru, které jsou v ČR méně příznivé než v jiných zemích.

Česká populace ve věku 25–34 let není výrazněji zapojena ani do kurzů neformálního vzdělávání, opět zaostává za svými vrstevníky z EU více než ostatní věkové skupiny. Střední generace mezi 35 až 44 lety si znalosti rozšiřuje dokonce o něco více než mladší věková skupina. To by mohlo svědčit o tom, že zaměstnavatelé zařazují do vzdělávacích kurzů spíše zaměstnance, kteří již získali určitou praxi, než čerstvé absolventy škol.

Rovněž sebevzdělávání mladých osob je na velmi nízké úrovni. Možné příčiny tohoto chování již nelze vysvětlit jednoznačně, neboť samostudium je závislé spíše na iniciativě a osobním přístupu jednotlivce a je nejméně ze všech forem vzdělávání ovlivněno vnějšími bariérami. Zde se zřejmě projevuje představa mladého člověka, který nedávno opustil školu (většinou střední), že poznatky zde získané v rámci určité odborné specializace budou dostačovat pro výkon profese. Svědčí to také o tom, že mladí lidé dávají přednost volnému času před sledováním pokroku v rámci své profese a před rozšiřováním vlastních znalostí. Rovněž zde zřejmě selhávají informační systémy a nabídka možností informálního vzdělávání není dostatečně pestrá, aby byla svým obsahem a formou pro mladé lidi atraktivní.

Účast na vzdělávání je také ovlivněna charakterem regionu, resp. prostředím, v němž se jednotlivec pohybuje. Prostředí velkých měst vytváří více příležitostí a pestřejší nabídku dalšího vzdělávání než venkovské oblasti, i když současné možnosti informačních technologií dovolují i obyvatelstvu venkovských regionů využívat zejména různé formy sebevzdělávání. V evropském průměru nejsou téměř žádné rozdíly mezi oběma skupinami obyvatelstva. Určité znevýhodnění obyvatel venkovských regionů lze najít pouze u zemí, které mají specificky nerovnoměrnou strukturu osídlení, jako je tomu např. ve Finsku a dalších severovýchodních zemích, nebo u zemí s velkým podílem zemědělských oblastí, jako jsou např. státy jižní Evropy. V České republice, přestože je zde poměrně velká hustota osídlení a podíl venkovských regionů je nízký, jsou rozdíly větší a obyvatelé venkovských oblastí mají horší přístup k dalšímu vzdělávání než ostatní vrstvy populace.

Další vzdělávání pracovníků kvalifikačně náročných profesí

Z hlediska rozvoje ekonomiky založené na znalostech je vedle průměrné míry zapojení populace do dalšího vzdělávání velmi důležitý i rozsah, ve kterém si znalosti a dovednosti v průběhu celého života doplňují a rozšiřují profese, které jsou v kvalifikačně nejnáročnějších sférách ekonomiky.

Skupina kvalifikačně náročných profesí je pro potřeby této studie vymezena s využitím Canberrského manuálu, který definuje lidské zdroje ve vědě a technologiích (Human Resources in Science and Technology – HRST Occupations). Zahrnuje především pracovníky v povoláních KZAM 2, tj. vědecké a odborné duševní pracovníky. S určitým zjednodušením lze tuto kategorii pracovníků spojit s činnostmi souvisejícími s výzkumem, aktivní produkcí inovací a zajišťováním jejich realizace a aplikace. Dále sem patří široká kategorie technických profesí KZAM 3, tj. techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech. Pracovníci této kategorie provádějí většinou technické a příbuzné úkoly spojené se vstřebáváním výsledků výzkumu, šířením technologického pokroku a udržováním

technické úrovně procesů apod. (patří sem však i zaměstnání spojená na této úrovni se zdravotnickými službami a vzděláváním).

Vedle těchto dvou profesních skupin byly mezi kvalifikačně náročně zařazené i profese spojené s výkonem řídicích činností a činností v oblasti legislativy, tj. zákonodárci, vedoucí a řídicí pracovníci (KZAM 1). Výkon těchto profesí ovlivňuje kvalitu fungování institucí, úroveň legislativního prostředí, efektivnost chodu podniků apod., a tím je úzce spojen s mírou využití kvalitativních faktorů konkurenceschopnosti v ekonomice. Podrobnou definici jednotlivých skupin povolání obsahuje box 4.

Box 4 – Klasifikace zaměstnání KZAM 1, 2 a 3

Klasifikace zaměstnání KZAM je odvozena od mezinárodní klasifikace zaměstnání ISCO-88 (International Standard Classification of Occupations). Zaměstnání je chápáno jako konkrétní činnost, tj. soubor úkolů a povinností vykonávaných jedním pracovníkem. KZAM vymezuje 10 hlavních tříd (0–9), za kvalifikačně náročně jsou považovány první tři (viz www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace).

KZAM 1 – Zákonodárci, vedoucí a řídicí pracovníci formulují a uskutečňují vládní politiku, jakož i politiku zvláštních společenských, zájmových organizací, dále tvoří, upravují a odvolávají zákony, nařízení a předpisy, zastupují vládu, organizují a řídí státní úřady v souladu s vládní politikou a zákony nebo plánují, řídí a koordinují činnost podniků a jiných organizací včetně jejich vnitřních odborů a referátů.

KZAM 2 – Vědečtí a odborní duševní pracovníci zvyšují stávající objem znalostí, zabývají se praktickým využíváním vědeckých či uměleckých koncepcí a teorií a systematicky sdělují poznatky. Většina zaměstnání zařazených do této hlavní třídy vyžaduje znalosti a dovednosti odpovídající vysokoškolskému, příp. bakalářskému vzdělání, nebo vědecké kvalifikaci. Náplň práce pracovníků hlavní třídy 2 obvykle zahrnuje: analýzu, výzkum a vývoj teorií, koncepcí a operativních metod; poskytování poradenství nebo aplikování stávajících znalostí.

KZAM 3 – Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech provádějí většinou technické a příbuzné úkoly spojené s výzkumem a využitím vědeckých a uměleckých koncepcí a předpisů. Většina zaměstnání v této třídě vyžaduje znalosti a dovednosti odpovídající úplnému střednímu odbornému, příp. bakalářskému vzdělání. Tito pracovníci mohou být vedeni pracovníky zařazenými v hlavní třídě 1 nebo 2.

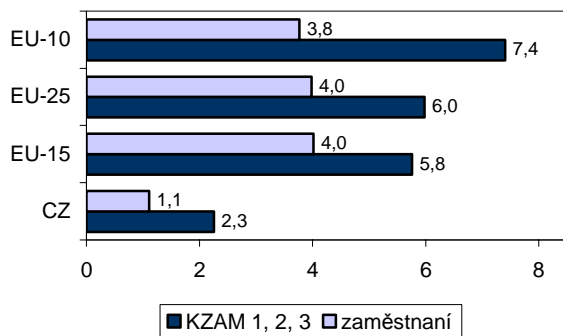
Tyto skupiny povolání tvoří více než jednu třetinu z celkového počtu zaměstnaných v České republice. Skupina vědeckých a odborných duševních pracovníků (KZAM 2), kteří jsou především nositeli rozvoje znalostní ekonomiky, zahrnuje 10,7 %, nejčetnější je skupina KZAM 3 – techničtí pracovníci, která tvoří 20,3 % (podrobněji viz kapitola 3.1) a skupina vedoucích pracovníků a ředitelů zahrnuje 6,6 % z celkového počtu zaměstnaných.

Účast pracovníků kvalifikačně náročných profesí ve formálním vzdělávání

Dospělí vstupují zřídka do dalšího formálního vzdělávání na školách. Proto je i účast pracovníků profesních skupin KZAM 1, 2 a 3 poměrně nízká. Ve srovnání s ostatními profesními skupinami je však vyšší. Nejvíce se formálně vzdělává tato skupina pracovníků ve Slovinsku a Lotyšsku a pak v severovýchodních zemích Finsku a Švédsku. Zatímco v zemích EU-15 je podíl vzdělávajících se zaměstnaných v KZAM 1, 2, 3 a všech zaměstnaných vyrovnanější, v zemích EU-10 se projevují výrazné rozdíly ve prospěch vysoce kvalifikovaných pracovníků.

V České republice je z hlediska mezinárodního srovnání účast této skupiny pracujících na formálním vzdělávání minimální (2,28 %), a to nejen ve srovnání s EU-15 ale i s EU-10 (viz obrázek 16). Účast ve formálním vzdělávání pracovníků KZAM 1, 2, 3 v ČR je sice o něco vyšší než je tomu u zaměstnaných jako celku, avšak v evropském žebříčku jsou tyto skupiny na jedné z nejhorších pozic. Zásadní problém ČR spočívá v tom, že na rozdíl od ostatních zemí mají zaměstnaní ve vysoce kvalifikačně náročných profesích často pouze středoškolské vzdělání, které si většina z nich nesnaží dále zvýšit a dosáhnout terciární úrovně. Tato skupina zaměstnaných se tak může stát brzdou inovačního potenciálu českých podniků, protože nebude schopna absorbovat nové požadavky znalostní ekonomiky. Příčinou tohoto stavu může být jak nedostatečná osobní motivace, tak i neexistující pobídky ze strany zaměstnavatelů. Negativní vliv sehrává i nedostatečná otevřenost, zejména terciárního sektoru školského systému vůči potřebám dospělých studentů a nedostatečná nabídka různých forem distančního studia, které by lépe umožnilo skloubit studium a práci.

Obrázek 16: Míra účasti pracovníků kvalifikačně náročných profesí na formálním vzdělávání (v %)



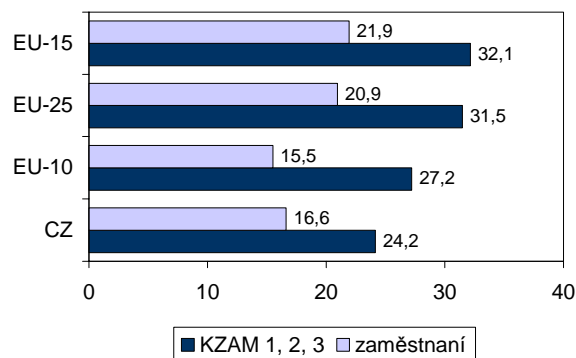
Pramen: EUROSTAT, LFS, AHM 2003.

Účast pracovníků kvalifikačně náročných profesí v neformálním vzdělávání

Srovnáme-li účast v kurzech neformálního vzdělávání pracujících KZAM 1, 2, 3 a všech zaměstnaných, rozdíl se ve většině evropských zemí pohybuje v průměru kolem 10 % ve prospěch vysoce kvalifikovaných pracovníků, přičemž nevýznamně vyšší jsou rozdíly v zemích EU-10. Rovněž v ČR je účast pracovníků KZAM 1, 2, 3 v neformálním vzdělávání vyšší oproti všem zaměstnaným. Na druhé straně je třeba si uvědomit alarmující fakt, že tři čtvrtiny této skupiny pracujících ve vysoce kvalifikačně náročných činnostech se v ČR nezúčastnilo žádného kurzu neformálního vzdělávání. Pokud se zúčastnili, převážná většina z nich absolvovala v uplynulých 12 měsících pouze jeden kurz.

Z hlediska mezinárodního srovnání se tato skupina pracujících v ČR účastní neformálního vzdělávání méně než je průměr vyspělých zemí EU, a to jak ve srovnání s EU-15, tak ve srovnání s EU-10 (viz obrázek 17). Nejvíce se neformálně vzdělává tato skupina pracovníků v severovýchodních zemích Švédsku, Dánsku a Finsku (přes 60 %). Ze skupiny zemí EU-10 stojí za pozornost výsledky Slovenska a zejména Slovenska. Uvedené dvě nové členské země vysoce (skoro o 15 %) přesahují míru, kterou se tato skupina odborníků účastní kurzů neformálního vzdělávání v ČR.

Obrázek 17: Míra účasti pracovníků kvalifikačně náročných profesí v neformálním vzdělávání (v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS, AHM 2003.

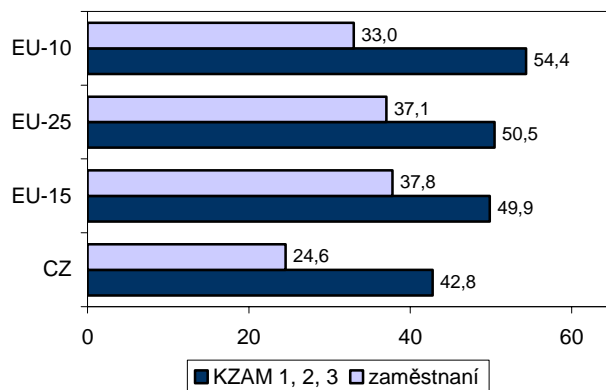
Účast pracovníků kvalifikačně náročných profesí v neformálním vzdělávání je v ČR výrazně ovlivněna věkem. Z tohoto hlediska se jako velmi žádoucí ukazuje podpora neformálního vzdělávání zejména starších pracovníků ve věkové skupině nad 45 let z důvodu udržení jejich zaměstnatelnosti co nejdéle. Dále se ukazuje, že přístup k dalšímu neformálnímu vzdělávání závisí především na dosažené úrovni počátečního vzdělání. Ukazuje se, že dosažená úroveň počátečního vzdělání je silnější faktor pro ochotu doplňovat si potřebné znalosti dalším vzděláváním než příslušnost zaměstnaní k vysoce kvalifikačně náročným profesím. Obor počátečního vzdělávání je méně významným faktorem. Účast v neformálním vzdělávání je ovlivněna také sektorem hospodářství, v němž je příslušná profesní skupina zaměstnána. Platí přitom, že v terciárním sektoru je zapojení kvalifikačně náročných profesí do dalšího vzdělávání intenzivnější než v prvních dvou. Největší rozdíly se však projevují mezi jednotlivými odvětvími. Přitom však nelze říci, že v odvětvích, která jsou náročnější na kvalifikovanou práci, je zapojení pracovníků profesí KZAM 1, 2, 3 do kurzů neformálního vzdělávání vždy vyšší (např. odvětví výroby elektřiny, plynu a vody vykazuje vyšší účast – a to v rozsahu 25,5 % – než je tomu v odvětví zdravotnictví, kde je účast 23,6 %).

Účast pracovníků kvalifikačně náročných profesí v informálním vzdělávání

Účast na aktivitách informálního učení sledované skupiny zaměstnaných je v ČR nižší (43 %) než je průměr vyspělých zemí EU-15, ale i EU-10 (kolem 50 %) (viz obrázek 18). Nejvíce se informálně vzdělává tato skupina pracovníků v Lucembursku, Slovinsku, Rakousku, Finsku a Dánsku (80–90 %). Ze skupiny zemí EU-10 stojí za pozornost kromě Slovinska (vůbec nejvyšší účast 90 %) zejména výsledky Slovenska, které vysoce (o více jak 30 p.b.) přesahuje míru účasti této profesní skupiny v ČR. Srovnáme-li účast pracujících KZAM 1, 2, 3 a všech zaměstnaných, rozdíl se pohybuje kolem 12 p.b. ve prospěch vysoce kvalifikovaných pracovníků v EU-15, přičemž významně vyšší jsou rozdíly v zemích EU-10 (20 %). V ČR není účast příliš ovlivněna věkem. Z hlediska pohlaví se muži účastní o něco málo více než ženy. Naproti tomu se ukazuje, že zájem o tyto vzdělávací aktivity je výrazně závislý na úrovni dosaženého počátečního vzdělání. To dokazuje i fakt, že u skupiny vysokoškoláků se neprojevuje rozdíl v účasti mezi pracovníky KZAM 1, 2, 3 a všemi zaměstnanými. Úroveň

vzdělání je tedy i v tomto případě silnější faktor než zaměstnání ve vysoce kvalifikačně náročné profesi.

Obrázek 18: Míra účasti pracovníků kvalifikačně náročných profesí v informálním vzdělávání (v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS, AHM 2003.

Informální učení realizují ve větší míře pracovníci sektoru veřejných služeb a náročnějších odvětví terciární sféry, avšak i v rámci odvětví je účast výrazně závislá na úrovni dosaženého vzdělání. Z hlediska absolvovaného oboru počátečního vzdělávání se informálně učí zejména pedagogové.

Skoro všichni pracující KZAM 1, 2, 3, kteří realizují informální vzdělávání, k tomu používají tištěné materiály, 75 % pracovníků využívá počítač připojený na internet, 56 % vzdělávací programy rozhlasu a televize a 42 % navštěvuje knihovny a vzdělávací centra. Ovšem na druhé straně více jak polovina respondentů žádné takové aktivity nerealizuje, což je významná část populace, která může zaostávat v oblasti informační gramotnosti. Pracovníci KZAM 1, 2, 3 používají významně více oproti všem zaměstnaným počítač připojený na internet. Také muži používají více počítač připojený na internet, a to v případě pracovníků KZAM 1, 2, 3 i všech zaměstnaných. Ženy naopak častěji navštěvují knihovny a vzdělávací centra (přehled o způsobech sebevzdělávání podává tabulka 4A).

Vezmeme-li v úvahu souhrnně všechny formy dalšího vzdělávání, můžeme konstatovat, že odborníci v profesích KZAM 1, 2, 3 se vzdělávají výrazně více než je tomu u ostatních skupin pracujících v méně kvalifikačně náročných činnostech. Nejvýrazněji se projevují tyto rozdíly v oblasti informálního učení. Je tedy patrné, že vysoce kvalifikačně náročná zaměstnání jsou spojena především s potřebou sebevzdělávání a zaměstnaní v těchto profesích se mu také věnují. Naproti tomu rozdíly v zapojení do kurzů neformálního vzdělávání tak výrazné nejsou. To může být dáno i jejich nedostatečnou nabídkou pro vysoce kvalifikačně náročnou profesí, takže je nutno suplovat kurzy individuálním sebevzděláváním.

Ve srovnání s evropským průměrem se čeští pracovníci profesních skupin KZAM 1, 2, 3 účastní v daleko menší míře dalšího vzdělávání. Největší odstup je v účasti na formálním vzdělávání, kdy podíl pracovníků profesí KZAM 1, 2, 3, kteří si na školách zvyšují kvalifikační úroveň, je v ČR zhruba třikrát nižší než v průměru EU-25. V menší míře také navštěvují kurzy neformálního vzdělávání a relativně méně se věnují sebevzdělávání.

2.4 Přístup podniků k rozvoji lidských zdrojů

Převážná většina rozhodovacích pravomocí a prostředků pro rozvoj lidských zdrojů (RLZ) v hospodářské sféře je v rukou podniků. Podniky rozhodují o vlastních interních programech dalšího vzdělávání a profesní přípravy 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 největší 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 a vzdělávání svých zaměstnanců, mívají menší problémy se získáváním potřebných pracovníků i s produktivitou jejich práce. Existence propracovaného systému RLZ v podniku jednak přitahuje nové pracovníky vyšší kvality a jednak podniku umožňuje rozvinout a přizpůsobit kvalifikaci svých zaměstnanců potřebám rozvoje podniku, technologickým změnám a inovačním záměrům.

Analýzy rozvoje lidských zdrojů v podnicích je možno opřít o dva zdroje dat, které jsou mezinárodně zjišťované. Prvním je průzkum názorů podnikových manažerů, který je aplikován Světovým ekonomickým fórem (WEF) v rámci Globální zprávy o konkurenceschopnosti (The Global Competitiveness Report) (definice šetření je uvedena v boxu 5).

Box 5 – Šetření WEF o rozvoji lidských zdrojů v podnicích

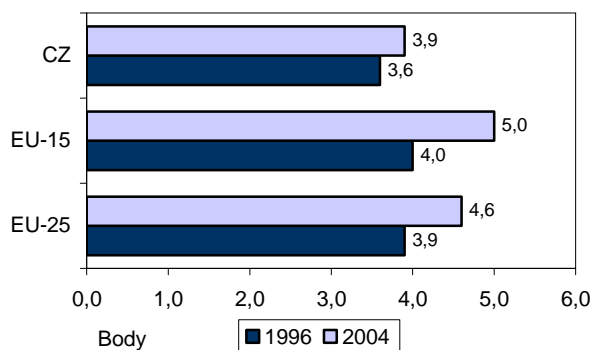
Dotazníkové šetření se realizuje v průběhu prvních pěti měsíců každý rok mezi manažery a podnikateli – představiteli malých podniků do 50 zaměstnanců, středních podniků a velkých multinárodních společností s více než 20 000 zaměstnanci. Vzorek firem, které jsou osloveny, aby se průzkumu zúčastnily, zahrnuje různá odvětví a různé vlastnické formy (domácí soukromé firmy, firmy vlastněné zahraničním kapitálem a firmy s vládní účastí).

V případě zjišťování rozvoje lidských zdrojů respondenti odpovídají na otázku „Jaký je obecný přístup firem v jejich zemi k lidským zdrojům“. Odpovídají prostřednictvím sedmistupňové škály, kdy 1 znamená, že se domnívají, že společnosti investují málo do školení a rozvoje zaměstnanců, 7 je spojena s názorem, že investují hodně, aby přitáhly, vyškolily a udržely zaměstnance. Z odpovědí je vypočítán medián a směrodatná odchylka, která mapuje míru shody názorů respondentů.

Podle šetření Světového ekonomického fóra lze evropské země zařadit do tří skupin podle toho, jak jsou podniky v těchto zemích ochotny investovat do svých zaměstnanců. V rámci hodnotící škály 1 až 7 se nejlepší země pohybují v rozmezí 5–9. Do této skupiny patří zejména severské země. Druhá skupina zemí dosahuje hodnoty kolem 4,3 bodu, což se blíží zhruba průměru EU-25. Do této skupiny např. patří i Sloven-

sko. Poslední skupina zemí je hodnocena v bodovém rozmezí 3,4–3,9. V této skupině je zařazena většina nových členských zemí a některé země jižní Evropy. Česká republika je součástí této poslední skupiny zemí, v nichž podle hodnocení manažerů investice do vzdělávání a rozvoje lidských zdrojů nejsou prioritou firemního vedení a jejich rozsah není dostatečný (viz obrázek 19).

Obrázek 19: Rozsah rozvoje lidských zdrojů v podnicích



Poznámka: Nejlepší výsledek = 7, nejhorší výsledek = 1. Pramen: WEF (2004b).

Druhým zdrojem dat o rozvoji lidských zdrojů je šetření na podnicích (Continuing Vocational Training Survey – CVTS 2), které se periodicky uskutečňuje v zemích EU a které koordinuje EUROSTAT (definici šetření obsahuje box 6). Šetření je založeno na podrobně strukturovaném dotazníku a jeho výsledky proto poskytují relativně podrobné informace o chování podniků ve vztahu ke vzdělávání svých zaměstnanců. Vyplývá z něho, že z celkového počtu podniků v České republice jich 67 % poskytovalo svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, zatímco 33 % podniků toto vzdělávání svým zaměstnancům neposkytovalo. Dalším odborným vzděláváním se přitom 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, semináře, konference apod.

Nejvyšší podíl podniků, které poskytují další odborné vzdělávání svým zaměstnancům, se vyskytuje v oboru výroby a rozvodu elektřiny, plynu a vody (90,0 %), výroby dopravních prostředků (87,9 %), peněžnictví a pojištnictví (85,6 %), pošt a telekomunikací (81,3 %). Na opačné straně žebříčku 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. Velký vliv má také legislativní prostředí, které se váže k danému odvětví či oboru činnosti. Podniky jsou tak v rozdílné míře

nuceny realizovat určitý rozsah vzdělávání „povinného“, které se uskutečňuje v návaznosti na existující předpisy.

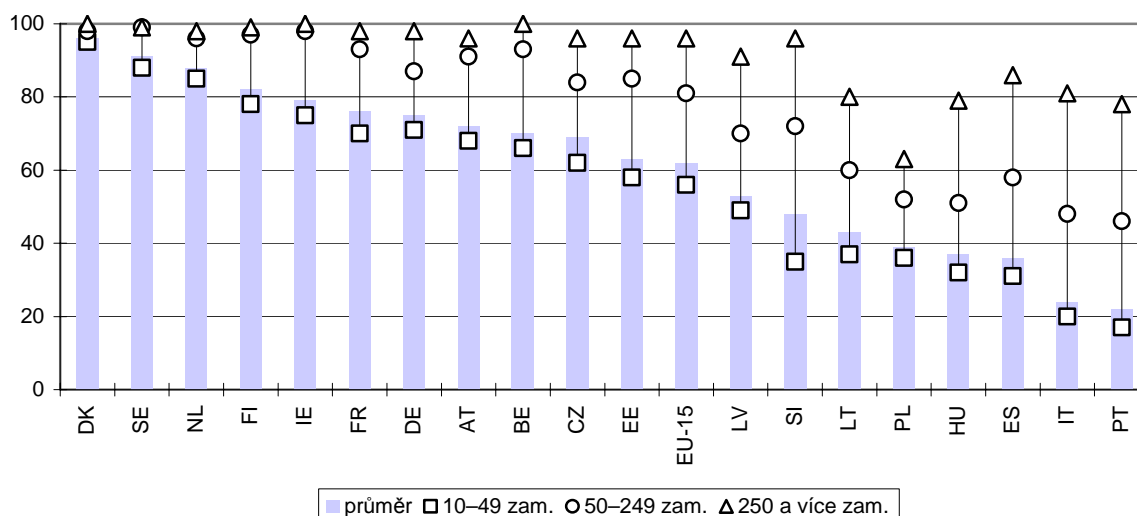
Podíl podniků poskytujících svým zaměstnancům další odborné vzdělávání byl v České republice ze všech 9 sledovaných zemí střední a východní Evropy nejvyšší. Na dalších místech se umístilo Estonsko (63 %), Lotyšsko (53 %) a Slovinsko (48 %). Porovnání s údaji z 11 členských zemí EU a Norska již tak lichotivé 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 Nizozemsku (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 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 %.

Box 6 – Šetření o dalším odborném vzdělávání zaměstnanců

Šetření o dalším odborném vzdělávání zaměstnanců (Continuing Vocational Training Survey – 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). Z budoucích nových členských zemí se šetření zúčastnila ČR, Estonsko, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Polsko a Slovinsko.

V České republice byl pro šetření stanoven výběrový soubor 7000 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 českých podniků, tak i struktuře z hlediska velikosti podniků měřené počtem zaměstnanců a struktuře regionální.

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 bez výjimky ve všech 21 zemích, za které byly výsledky šetření k dispozici. 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. Patříme z tohoto hlediska mezi zeměmi střední a východní Evropy k zemím s vyrovnanějšími podíly podniků poskytujících svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, protože ve většině těchto zemí byl rozdíl větší než u nás. Naopak ve velké většině zemí EU-15 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 jejich velikost (viz obrázek 20).

Obrázek 20: Podíl podniků jednotlivých velikostních skupin poskytujících zaměstnancům další odborné vzdělávání (v %)


Pramen: Nestler, Kailis (2002a, 2002b).

Podniky mohou vzdělávací kurzy pro své zaměstnance buď zajišťovat samy nebo je nakupovat od externích poskytovatelů odborného vzdělávání (např. od vzdělávacích firem, od odborných škol apod.). Šetření ukázalo, že české podniky používají mnohem častěji vzdělávací kurzy externích poskytovatelů odborného vzdělávání než kurzy interní (viz tabulka 5A). Zatímco externí kurzy používalo 94 % podniků poskytujících svým zaměstnancům 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 střední a východní Evropy, 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.

V českých podnicích, které poskytovaly svým zaměstnancům další odborné vzdělávání, se tohoto vzdělávání účastnil některou formou zhruba každý druhý zaměstnanec. Tento výsledek je mezi sledovanými zeměmi střední a východní Evropy 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 měly tento ukazatel nižší než 30 %. Ani porovnání míry účasti zaměstnanců na dalším odborném vzdělávání vůči členským zemím EU-15 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 Nizozemsku (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 střední a východní Evropy. V zemích EU-15 je většinou míra účasti na vzdělávání v velkých podnicích podstatně vyšší ve srovnání s podniky v menších velikostních kategoriích (zhruba o 5 až 15 p. b.), což odpovídá systematictějšímu přístupu ke vzdělávání ve velkých podnicích. Mezi skupinami malých podniků (do 49 pracovníků) a středních podniků (do 250 zaměstnanců) jsou však v jednotlivých zemích odchylky různé a zřejmě jsou ovlivněny i podobou národních politik podpory malého a středního podnikání.

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 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. Česká republika je jednou z pouhých tří zemí EU, v nichž byl rozdíl výrazný ve prospěch mužů. Podrobnější analýza však ukázala, že ženy strávily v České republice na vzdělávacích kurzech v průměru vyšší počty hodin než muži.

U vzdělávacích kurzů, jichž se zaměstnanci podniků účastní, patří k důležitým hlediskům jejich obsahové zaměření. To je u podniků v České republice ve srovnání s vyspělými zeměmi EU zatím více rozptýlené mezi různé obory. V ČR je z celkového časového fondu podnikového vzdělávání věnována zhruba čtvrtina na nespécifikované různé typy kurzů, zatímco v EU-15 pouze 15 %. Může to svědčit jak o menší vyjasněnosti vzdělávacích potřeb v českých podnicích tak o nevyhraněné nabídce ze strany poskytovatelů dalšího vzdělávání (viz obrázek 21).

Obrázek 21: Odborné zaměření kurzů dalšího vzdělávání v podnicích (v %)


Poznámka: Podíl počtu hodin vynaložených na kurzy daného zaměření na celkovém počtu hodin v kurzech. Pramen: EC (2002).

V České republice patřily ke kurzům, jimž byl věnován nejvyšší počet hodin vzdělávání, na prvním místě kurzy jazykové (zabíraly 14 % času věnovaného na vzdělávání), kurzy zaměřené na technické a zpracovatelské obory (13 %) a kurzy týkající se počítačové techniky a jejího využívání (11 %). 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.

V zemích EU-15 je poněkud odlišné pořadí preferencí a na prvních místech jsou kurzy počítačových dovedností, kurzy technických a zpracovatelských oborů. Dohromady těmito dvěma klíčovými typům kurzů věnují podniky v EU-15 33 % času určeného na školení, zatímco české podniky pouze 24 %. Rovněž větší význam než v ČR mají v EU-15 kurzy managementu a personálního rozvoje. Z uvedeného je zřejmé, že evropské podniky ve větší míře zaměřují školicí kurzy na moderní technologie včetně ICT a na zkvalitnění řídicích procesů. České podniky naproti tomu musí vynakládat mnohem více času na rozvoj jazykových dovedností.

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 nábořem získávají pracovníky, kteří jejich požadavky splňují. Na dalších místech pak figurovala značná nákladnost vzdělávání, dostatečnost počátečního vzdělávání, které zaměstnanci dříve získali, a značné vyčerpání zaměstnanců. Až na výjimky je zjištěné pořadí důvodů příznačné pro všechny země, které se šetření zúčastnily. Ve srovnání se zeměmi EU-15 je však cena školicích kurzů v zemích střední a východní Evropy, včetně ČR, významnějším faktorem odrazujícím od realizace dalšího vzdělávání zaměstnanců v podnicích. Absence finančních stimulů ve většině těchto zemí váhu tohoto aspektu dále zvyšuje.

Z mezinárodního srovnání je možno zaznamenat, že české podniky, které neposkytují vzdělávání, vyjadřují v daleko větší míře než v ostatních zemích (a to jak ve většině zemí EU-15, tak ve většině zemí střední a východní Evropy) spokojenost se znalostmi svých zaměstnanců. Podle jejich vyjádření odpovídají kvalifikace pracovníků potřebám podniku. Zároveň však 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 početná skupina českých podniků, které nepociťují potřebu zdokonalování kvalifikace svých zaměstnanců ve vazbě na svůj rozvoj. Důvodem může být skutečnost, že tyto podniky produkují výrobky, které jsou méně náročné na vysoce kvalifikovanou práci. Dále to může být odraz pomalých technologických a organizačních změn ve výrobních postupech, jakož i zaostávání ve zvyšování kvality výrobků a produktových inovací (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Důvody, proč podniky neposkytují svým zaměstnancům další odborné vzdělávání (1999, v %)

	CZ	EU-15
Znalosti zaměstnanců odpovídají potřebám	86	73
Noví pracovníci mají požadované znalosti	48	44
Vzdělávání je příliš drahé	14	14
Počáteční vzdělávání je dostačující	12	25
Zaneprázdněnost zaměstnanců	6	23
Jiné důvody	5	10

Poznámka: EU-15 – nevážený průměr za země: Belgie, Dánsko, Finsko, Irsko, Německo, Nizozemsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko. Pramen: Statistics in Focus, Theme 3, 2002, No. 2 (EUROSTAT).

Vliv formy vlastnictví na rozvoj lidských zdrojů v podnicích

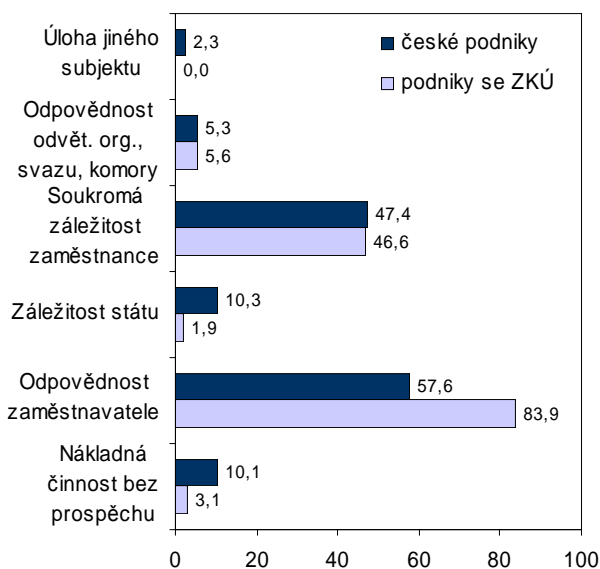
Pozornost, kterou podniky věnují vzdělávání svých zaměstnanců a systematickému rozvoji lidských zdrojů, je závislá na mnoha faktorech. Jak ukázaly výsledky šetření CVTS 2, patří k nim velikost podniku či příslušnost k určitému odvětví. Dalším výrazným faktorem, který v České republice silně ovlivňuje postoj podniků k zaměstnancům, je účast zahraničního kapitálu na vlastnictví podniku. Vyplývá to z empirického šetření, které bylo realizováno v roce 2002⁵.

⁵ Šetření rozvoje lidských zdrojů v podnicích zadala Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu. Šetření proběhlo na podzim 2002 a účastnilo se ho 901 podniků nad 5 zaměstnanců. Ve vzorku šetření bylo 18 % podniků se zahraniční kapitálovou účastí.

Firmy se zahraniční kapitálovou účastí (ZKÚ) se věnují ve větší míře a systematictější vzdělávání svých pracovníků. Zatímco naprostá většina (86 %) těchto organizací zajišťuje vzdělávání svým zaměstnancům, v případě českých firem jde zhruba o polovinu (55 %). Částečně je tento rozdíl zapříčiněn lepšími finančními podmínkami ve firmách se zahraniční kapitálovou účastí. Zatímco čtvrtina českých firem se vyjádřila, že jim brání v rozvoji nedostatky financí a nestabilita, v případě firem se zahraničním kapitálem to bylo pouhých 6 %. Podíl nákladů na vzdělávání pracovníků v zahraničních firmách navíc stabilně roste. Dalším důvodem by mohla být skutečnost, že podniky se zahraničním kapitálem jsou převážně velké, s čímž jsou spojeny větší možnosti v oblasti vzdělávání zaměstnanců. Rozdíl je však i v samotném přístupu ke vzdělávání a ve významu, který je dalšímu vzdělávání zaměstnanců přisuzován.

České firmy považují starost o rozšiřování dovedností zaměstnanců více za záležitost státu, navíc to považují častěji za nákladnou činnost, která jim v konečném důsledku nepřináší užitek. Naproti tomu je u firem se zahraniční kapitálovou účastí vidět, že takovou činnost nepovažují za zbytečnou a nečekají pomoc od státu. Je u nich mnohem patrnější vědomí odpovědnosti firmy, neboť kladně odpovědělo 84 % z těchto firem oproti 58 % českých (viz obrázek 22).

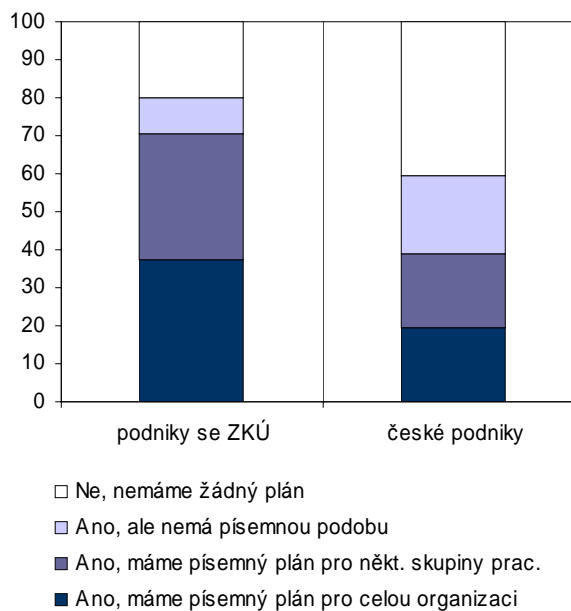
Obrázek 22: Názory podniků na rozšiřování dovedností zaměstnanců



Pramen: Podnikové šetření, NOZV-NVF (2003).

Rozdíly jsou patrné i mezi důvody, které vedou organizaci k rozhodnutí, zda systematicky zajišťovat rozvoj lidských zdrojů a financovat vzdělávací kurzy pro zaměstnance. U zahraničních firem je častěji patrná snaha o zvýšení loajality pracovníků a snížení fluktuace. Zástupci českých firem naopak uvádějí více důvodů k „nezajišťování“ vzdělávacích kurzů. Především náklady kurzů jsou pro ně vysoké a neznamenají 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.

Obrázek 23: Podíl podniků zpracovávajících vzdělávací plán (v %)



Pramen: Podnikové šetření, NOZV-NVF (2003).

Firmy se ZKÚ mají častěji zpracovaný 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 %) (viz obrázek 23). Zaměstnanců, kteří se zúčastnili vzdělávacího či rozvojového programu, je v českých podnicích o něco méně (průměr je 35 %).

Další odlišnosti existují i ve formách odměňování zaměstnanců, kteří projdou vzdělávacím kurzem. V českých firmách je zvýšení kvalifikace pracovníků, pokud je ohodnoceno, odměňováno nejčastěji pouze zvýšením mzdy. Ve firmách se zahraniční kapitálovou účastí jsou výsledky vzdělávacích kurzů a zvýšení kvalifikace zaměstnance daleko častěji oceňovány především změnou jeho pracovního zařazení, s níž je sekundárně také spojeno zvýšení mzdy. Tento přístup je systematictější a je silnější motivací pro samotné pracovníky.

2.5 Výdaje na vzdělávání

Výdaje na vzdělávání představují investici, která podporuje ekonomický růst, zvyšuje produktivitu práce, a pokud je zajištěn rovný přístup ke vzdělání, přispívá i k sociální soudržnosti. Výše výdajů na vzdělávání je odrazem nejen ekonomických možností, ale i významu, který vzdělávání reálně přisuzuje společnost, podniky i jednotlivci. Prostředky věnované na vzdělávání z veřejných zdrojů odrážejí, zda vzdělávání představuje pro společnost skutečnou prioritu nebo pouze prioritu proklamativní, výše výdajů podniků na vzdělávání zaměstnanců odráží, do jaké míry si podniky uvědomují význam kvality lidských zdrojů pro jejich konkurenceschopnost a konečně výše výdajů jednotlivců na vzdělávání je závislá na tom, jaké místo vzdělání zaujímá v hodnotovém žebříčku jednotlivce a zda využívá soukromé nebo veřejné školství.

Celkové výdaje na vzdělávání jsou tvořeny veřejnými a soukromými výdaji. Sledování celkových výdajů je však velmi obtížné, především z důvodů metodických. Problémem je jednoznačné definování toho, co je výdaj na vzdělávání, zejména u soukromých individuálních výdajů a dále u výdajů na informální vzdělávání. Proto se analýzy výdajů na vzdělávání obvykle soustřeďují na vzdělávání, které je zabezpečované školami, případně podniky, a na analýzu veřejných výdajů určených na rekvalifikace.

Hodnocení, zda jsou výdaje na vzdělávání dostatečné či nikoli, je v podstatě nemožné, neboť neexistuje obecně platné kritérium, které by vyjadřovalo optimální úroveň výdajů na vzdělávaného člověka. Proto se vychází z předpokladu, že vyšší výdaje jsou spojeny s lepšími vzdělávacími službami a lepšími výsledky vzdělávání. Hodnocení se provádí na základě mezinárodního srovnávání, kdy se výdaje jednotlivých států poměří ke státu s nejvyšší či nejnižší úrovní či k průměrné hodnotě za určitá uskupení nebo se vyhodnocuje vývojová tendence. I když výdaje na vzdělávání výrazně předurčují kvalitu vzdělávacího systému, výsledky vzdělávání nezávisí pouze na finančních výdajích, ale jsou kombinací těchto výdajů a s nimi souvisejícího materiálního vybavení na jedné straně a moderní vzdělávací politiky včetně včasného provádění nezbytných reforem v obsahu, metodách a organizaci vzdělávání na straně druhé. V neposlední řadě tyto výsledky ovlivňuje i kvalita a angažovanost pedagogů a motivace a ochota studentů se vzdělávat.

Výdaje na počáteční vzdělávání

Výdaje na počáteční vzdělávání mohou být analyzovány ze tří pohledů, jejichž přehled je schematicky znázorněn v tabulce 3.

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, regio-

nální, místní), veřejnými fondy a prostředky mezinárodních agentur. Soukromé zdroje jsou tvořeny prostředky domácností a ostatních soukromých subjektů, zejména podniků, nadací apod.

Další pohled je věcný, který rozlišuje výdaje podle toho, na jaké druhy zboží a služeb jsou vynakládány. V rámci těchto výdajů jsou odlišeny výdaje, které slouží k úhradě nákladů spojených přímo s poskytováním samotných výukových/vzdělávacích služeb, jež jsou označovány jako jádrové činnosti/služby (educational core services), dále náklady na výzkum a vývoj, který je realizován na univerzitách, resp. institucích poskytujících 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 účasti na vzdělávání, úroveň HDP, výše mezd v sektoru vzdělávání, ale i samotný systém vzdělávání. Četnost 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 úroveň veřejných výdajů na vzdělávání.

Tabulka 3: Schéma výdajů na počáteční vzdělávání

	Výdaje na vzdělávací instituce (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 vzdělávací činnosti poskytované vzdělávacími institucemi soukromé výdaje na školné a obdobné poplatky	dotované soukromé výdaje na učebnice a školní pomůcky soukromé výdaje na knihy a ostatní 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) soukromé výdaje na poplatky související s činnostmi napomáhajícími vzdělávání	dotované soukromé výdaje na životní náklady žáků/studentů, snížené ceny za dopravu soukromé výdaje na životní náklady žáků/studentů, na dopravu

	veřejné zdroje
	soukromé zdroje
	soukromé zdroje dotované z veřejných prostředků

Pramen: OECD, Education at a Glance 2005, s. 157, vlastní úpravy.

Poptávka po vzdělávání nezávisí pouze na demografické struktuře, ale je ovlivněna také mírou participace, tj. účastí příslušné věkové skupiny na vzdělávání. Míra participace se liší nejen mezi jednotlivými státy, ale i mezi jednotlivými stupni počátečního vzdělávání. Je do značné míry závislá na zákonodárství, které určuje délku povinné školní docházky. Čím je delší povinná školní docházka a vyšší míra účasti na dalších stupních vzdělání, 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 vztahované k výši hrubého domácího produktu abstrahují od ekonomické úrovně státu a podíl veřejných výdajů na celkových veřejných výdajích zmírňuje vliv rozdílné míry přerozdělování důchodů, které jsou odrazem fiskálních systémů v jednotlivých státech.

Jedním ze základních ukazatelů, který je využíván pro mezinárodní srovnávání výdajů na vzdělávání, je podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na hrubém domácím produktu (HDP). Tento ukazatel využívá Evropská komise pro 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 hraří 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 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 domácího 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 zemí, kde je HNP výrazně vyšší než HDP. Pro mezinárodní srovnání by bylo vhodnější použít 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. Nižší PPP pro vzdělávání je ovlivněna zejména nižší mzdovou úrovní v tomto odvětví ve srovnání s průměrnou mzdou⁶ a dále tím, že mzdové výdaje, resp.

osobní náklady, představují cca 70 % veškerých veřejných výdajů na vzdělávání.

Výdaje na vzdělávací instituce

ČR ve srovnání s ostatními zeměmi EU rozhodně nepatří k zemím s vysokým podílem veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (viz tabulka 6A). ČR se veřejnými výdaji ve výši 4,4 % řadila v roce 2002 k zemím s nejnižší hodnotou tohoto ukazatele. V tomto roce na vzdělávací instituce nejvíce vydalo Dánsko (8,5 % HDP), nejméně Lucembursko společně s Řeckem (3,9 % HDP). Jak ilustruje tabulka 4, v letech 1999–2001 se ČR nepodařilo snížit míru zaostávání za průměrnými hodnotami ukazatelů, rozdíl se udržoval na úrovni 0,9 p.b. Situace se mírně zlepšila v roce 2002, kdy došlo ke snížení rozdílu na úroveň 0,8 p.b. Zda je tato skutečnost signálem dalšího snižování rozdílu v důsledku rychlejší dynamiky výdajů v ČR než je průměrná dynamika, ukáží až hodnoty ukazatelů v následujících letech.

Tabulka 4: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002
EU-25	5,0	4,9	5,1	5,2
EU-15	5,0	4,9	5,1	5,2
Česká republika	4,1	4,0	4,2	4,4
rozdíl ČR vůči EU-25	0,9	0,9	0,9	0,8

Pramen: EUROSTAT – New Cronos, Indicators on Education Finance (2005).

Výsledky mezinárodního srovnání se výrazně změny, pokud jsou pro přepočet výdajů využity odlišné PPP pro vzdělávání a pro HDP. Z tabulky 7A je zřejmé, že použití rozdílných PPP ovlivnilo hodnotu ukazatele v jednotlivých zemích s rozdílnou intenzitou. Velice silně působí v těch zemích, kde jsou PPP pro vzdělávání a pro HDP výrazně odlišné. ČR se řadí k těm státům, ve kterých je PPP pro vzdělávání podstatně nižší než 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 si mírně zlepšila postavení v rámci zemí EU. Z šestého místa od konce se posunula na pozici deváté země s nejvyšší hodnotou tohoto ukazatele.

PPP jsou pro vzdělávání nižší než pro HDP ve všech nových členských zemích a tento rozdíl dosahuje až 50 % např. v Estonsku, Lotyšsku a Litvě. Naopak v některých vyspělých zemích jsou PPP vyšší u vzdělávání než u HDP, což je případ zejména Dánska, Portugalska, Lucemburska. Při použití stejných PPP vykázaly nejvyšší podíl veřejných výdajů na vzdělávání staré členské státy (Dánsko, Švédsko), při použití rozdílných PPP však s výrazným nárůstem byly nahrazeny novými pobaltskými členskými státy (Litva, Estonsko, Lotyšsko).

Jaký je objem výdajů vynakládaných pouze na zabezpečení samotné výuky, sleduje ukazatel výdajů na jádrové služby. Tento ukazatel abstrahuje zejména od vlivu odlišného započítávání výdajů na ostatní služby a od vlivu národních systémů vědy a výzkumu. V zemích, kde je například doprava do školy a stravování zabezpečováno vzdělávacími institucemi, a věda a výzkum rozvíjeny zejména na institucích terciárního vzdělávání, je výše výdajů na vzdělávací instituce vyšší než v zemích, kde jsou zmíněné služby a aktivity zajišťovány a rozvíjeny specializovanými institucemi.

⁶ V ČR byla v roce 2005 průměrná hrubá měsíční mzda v odvětví vzdělávání 16 994 Kč, což představovalo 93 % průměrné mzdy za celé národní hospodářství (18 238 Kč) (viz ČSÚ, www.czso.cz/csu/edicniplan/nsf/t/3E00475F81/\$File/3106q409.xls).

Mezinárodní srovnání (viz tabulka 8A) provedené na základě tohoto ukazatele nevyznívá pro ČR příznivě. Ze čtrnácti členských zemí EU, za které jsou k dispozici údaje, na jádrové služby nejvíce vydává Polsko, nejméně ČR společně se Slovenskem. Polsko vydalo v roce 2002 na jádrové výdaje vzdělávacích institucí 5,2 % HDP, ČR pouze 3,25 %. Jádrové výdaje v rámci primárního, sekundárního a postsekundárního vzdělávání představovaly 2,6 %, v rámci terciárního vzdělávání 0,65 % HDP.

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. ČR vydala v roce 2002 na vzdělávací instituce pouze 15,3 % z celkových veřejných výdajů, což je výrazně méně než většina ostatních států EU a USA (viz tabulka 9A). 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 Evropské komise ke zvyšování investic do vzdělávání je patrné z vývoje veřejných výdajů na vzdělávací instituce (viz tabulka 9A). Na úrovni EU-25 došlo od roku 2000 k mírnému meziročnímu zvyšování podílu veřejných výdajů na vzdělávací instituce ve vztahu k HDP. V roce 1999 činil tento podíl 5 %, v následujícím roce došlo k jeho snížení na 4,9 %, ale již v roce 2000 byl tento negativní posun zastaven a veřejné výdaje na vzdělávací instituce se opět zvýšily na úroveň 5,1 % HDP. Tento pozitivní trend se udržel i v roce následujícím, kdy hodnota ukazatele dosáhla 5,2 %. K uvedenému 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 však nepodařilo dosáhnout ani průměru zemí EU-25, rozdíl v roce 2002 představoval 0,8 p.b.

Evropská komise 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 nejen toho, jaký význam jednotlivci a soukromé firmy vzdělávání přisuzují, ale promítají se do něj i pravidla nastavená organizačním rámcem národních vzdělávacích systémů, tj. podíl soukromého školství a nastavená míra spolufinancování vzdělání. 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 tabulka 10A). Meziroční rozdíly mohou

být ovlivněny i způsobem zjišťování, neboť soukromé výdaje jsou zjišťovány na úrovni jednotlivých vzdělávacích institucí, které nemusí být vždy ochotné vykazovat veškeré soukromé příjmy, což vede k podhodnocení těchto výdajů.

Celkové výdaje na vzdělávací instituce v přepočtu na jednoho žáka/studenta se liší podle jednotlivých úrovní vzdělání (viz tabulka 5). V tříletém období 2000–2002 výdaje v ČR na žáka primární úrovně vzdělání stagnovaly, k mírnému meziročnímu zvýšení došlo až v roce 2002. Vzhledem k tomu, že v průměru zemí EU-25 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. standardu kupní síly (PPS) ročně méně než byl průměr EU-25. Původní rozdíl činil „pouze“ 1,7 tis. PPS. Výdaje na studenta sekundárního vzdělávání rostly v průměru stejným tempem v ČR jako za ostatní země EU-25, a tím zaostávání České republiky za průměrem EU zůstalo na stejné úrovni (2,5 tis. PPS). Nejpriznivější 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.

Tabulka 5: Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta (v tis. PPS)

	2000			2001			2002		
	P	S	T	P	S	T	P	S	T
EU-25	3,3	5,2	7,6	3,8	5,5	7,7	4,2	5,6	7,9
EU-15	3,8	6,0	8,3	4,2	6,0	8,3	4,5	6,2	8,6
ČR	1,6	2,7	4,5	1,6	2,9	5,0	1,8	3,1	5,4

Poznámka: P–primární vzdělávání, S–sekundární vzdělávání, T–terciární vzdělávání. Pramen: EUROSTAT, New Cronos / Long-term Indicators (2005).

Za průměrnými hodnotami se skrývají výrazné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi (viz tabulka 11A). 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). 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 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 výjimkou představuje Kypr, který se vklíní mezi staré členské státy EU.

Výdaje na instituce terciárního vzdělávání

Vzhledem k tomu, že společnost založená na znalostech se neobejde bez kvalitního a široce dostupného terciárního vzdělávání, je v dalším textu věnována pozornost výdajům na terciární vzdělávání. Mezinárodní srovnání vyznívá nepříznivě pro nové členské státy EU. V roce 2002 se s výjimkou Kypru všechny nové členské státy nacházejí pod průměrem EU-25. 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. 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 zpřístupnění terciárního vzdělání pro co nejširší okruh obyvatelstva s nezbytnými intelektuálními předpoklady, vykazují příznivější hodnoty, resp. vyšší podíly výdajů na vzdělávání v přepočtu na HDP na obyvatele. Pozice ČR i ostatních nových členských zemí se s použitím tohoto ukazatele zlepšila ve srovnání s ukazatelem vztahujícím výdaje pouze k HDP. Na jedno z prvních míst se dostal Kypr a Malta, v případě ČR jsou výdaje velice mírně nad úrovní průměru EU-25. Průměr EU-25 byl 37,1 %, v ČR 37,6 % (viz tabulka 13A).

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 EU-25 pohyboval na úrovni 17 %, v ČR 12,5 %. Těchto 12,5 % je ze 7,4 % tvořeno zdroji domácností a 5,1 % zdroji firem (viz tabulka 14A). Nejvyšší podíl soukromých výdajů vykázal Kypr (58 %), nejnižší Řecko (0,5 %). Výše soukromých výdajů na terciární vzdělávání je do značné míry ovlivněna systémem terciárního vzdělávání, resp. podílem soukromého školství a výší případných poplatků ve školství veřejném.

V ČR je Školským zákonem (561/2004 Sb.) umožněno vyšším odborným školám, a to i veřejným, vybírat úplatu za poskytování vyššího odborného vzdělávání – školné. U VOŠ zřízených státem, krajem, svazkem obcí nebo obcí je výše školného upravena vyhláškou o vyšším odborném vzdělávání (10/2005 Sb., § 14). Nejvyšší možná roční výše školného je stanovena diferencovaně pro jednotlivé obory vzdělání: umění a užité umění 5 000 Kč, zemědělství a lesnictví, veterinářství a veterinární prevence, gastronomie, hotelnictví a turismus 4 000 Kč, publicistika, knihovnictví a informatika, právo, právní a veřejnoprávní činnost 2 500 Kč, ostatní 3 000 Kč. Ředitel školy může ve výjimečných případech snížit školné až o 50 %.

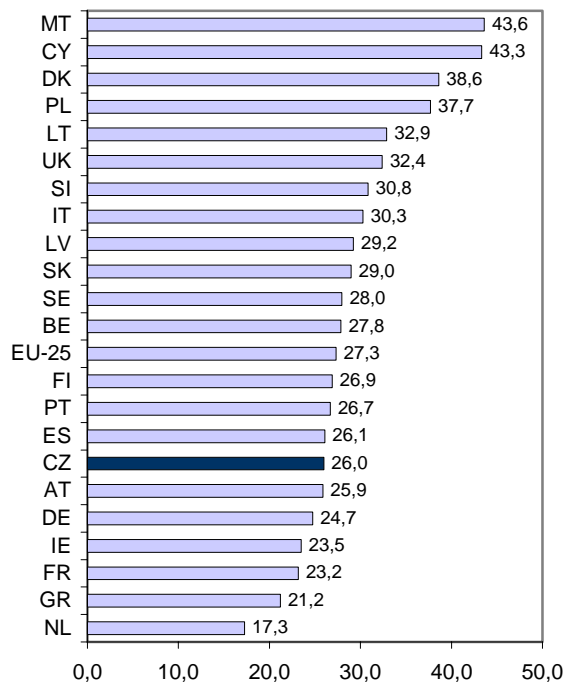
Veřejným VŠ umožňuje Zákon o vysokých školách (111/1998 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků) stanovovat poplatky spojené se studiem. Jejich výše se odvíjí od základu představujícího 5 % celkových neinvestičních prostředků připadajících na jednoho studenta, které byly veřejným VŠ poskytnuty MSMT v předchozím roce. Pro rok 2006/2007 to představuje 2 892 Kč. Případy, kdy veřejné VŠ mohou poplatky vybírat, jsou taxativně vymezeny zákonem (§ 58) a současně je stanovena i jejich výše. Jde o (a) účast v přijímacím řízení ve výši 20 % základu, (b) překročení standardní délky studia o více jak jeden rok ve výši nejméně 25 % základu za každý započatý měsíc prodlouženého studia, (c) studium dalšího bakalářského nebo magisterského studijního programu, pokud již studium jednoho studijního oboru má student uzavřené, maximálně ve výši základu, (d) za studium v cizím jazyce. Výše poplatku za studium v cizím jazyce je plně v kompetenci VŠ. Rektor může poplatky prominout nebo odložit termíny jejich splatnosti s přihlédnutím ke studijním výsledkům a sociální situaci studenta. Výše soukromých výdajů na veřejné VŠ závisí také na rozsahu dalšího vzdělávání, které vysoké školy poskytují za úplatu a které může být orientované na výkon povolání nebo zájmově. Soukromé VŠ jsou povinny zajistit si finanční prostředky pro svoji činnost samy. Výše školného, případ-

ně dalších poplatků není zákonem upravena a je plně v kompetenci soukromé VŠ.

Na celkových výdajích na instituce terciárního vzdělávání se v roce 2002 v průměru EU-25 podílely osobní výdaje 60 %, ostatní běžné výdaje 30 % a investiční výdaje 10 %. Je zřejmé, že mezinárodní srovnání je silně ovlivněno rozdíly ve mzdové úrovni jak osob bezprostředně zabezpečujících výuku terciárního vzdělávání, tak osob zajišťujících běžný chod instituce.

Strukturu výdajů lze zkoumat i z hlediska podílu výdajů na jádrové službě, tedy výdajů, které se vztahují pouze k samotnému vzdělávání (educational core services), podílu výdajů na vědu a výzkum a výdajů na ostatní služby (viz tabulka 15A). Vzhledem k tomu, že údaje nejsou k dispozici v této struktuře za všechny země, lze provést pouze dílčí porovnání. 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 silně 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 vykazovalo 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.

Obrázek 24: Podíl jádrových výdajů na studenta terciárního vzdělávání na HDP/obyvatele (2002, v %)



Pramen: EUROSTAT (2002), vlastní propočty.

Rozvoj vědy a výzkumu na vysokých školách má pozitivní dopad na kvalitu vysokoškolského vzdělání, pokud je tento výzkum kvalitní, jeho výsledky obohacují výuku, jsou do něj odpovídajícím způsobem zapojeni studenti a vysokoškolští pedagogové neprovádějí výzkum na úkor pedagogické činnosti. Podle statistik Ústavu pro informace ve vzdělávání dotace na výzkum a vývoj veřejných VŠ

v posledních letech vykazují trvale rostoucí trend. V roce 2002 činily 2,6 mld. Kč, v roce 2004 již 4 mld. Kč. V průběhu tří let došlo k nárůstu o více jak třetinu, nejedná se však o plynulý meziroční nárůst, ale o razantní skok v roce 2003 (o 52 %) a velice mírný meziroční přírůstek v roce 2004 (2 %). Na celkových dotacích na rozvoj výzkumu a vývoje na veřejných vysokých školách se v roce 2004 podílely institucionální dotace 56 % a účelové dotace tvořily 44 %.

Hodnotíme-li výdaje na vzdělávání ve vztahu k celkové ekonomické úrovni země, lze konstatovat, že největší pozornost výuce v rámci terciárního vzdělávání věnovala v roce 2002 Malta společně s Kyprem. Ukazatel podílu jádrových výdajů na studenta na HDP na obyvatele dosáhl 43 %, výrazně nejnižší hodnoty dosáhlo Nizozemsko 17 % (viz obrázek 24). Česká republika se podílem 26 % pohybuje pod průměrem EU-25, na jádrové služby byl vydán ve srovnání s ostatními novými členskými státy nejnižší objem výdajů ve vztahu k HDP na obyvatele. Hodnota tohoto ukazatele v ČR se pohybuje zhruba na úrovni Rakouska a Španělska.

Mezinárodní srovnání nevyznívá pro Českou republiku 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 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. Je to dáno tím, že podíl jádrových výdajů na celkových výdajích v ČR v roce 2002 byl

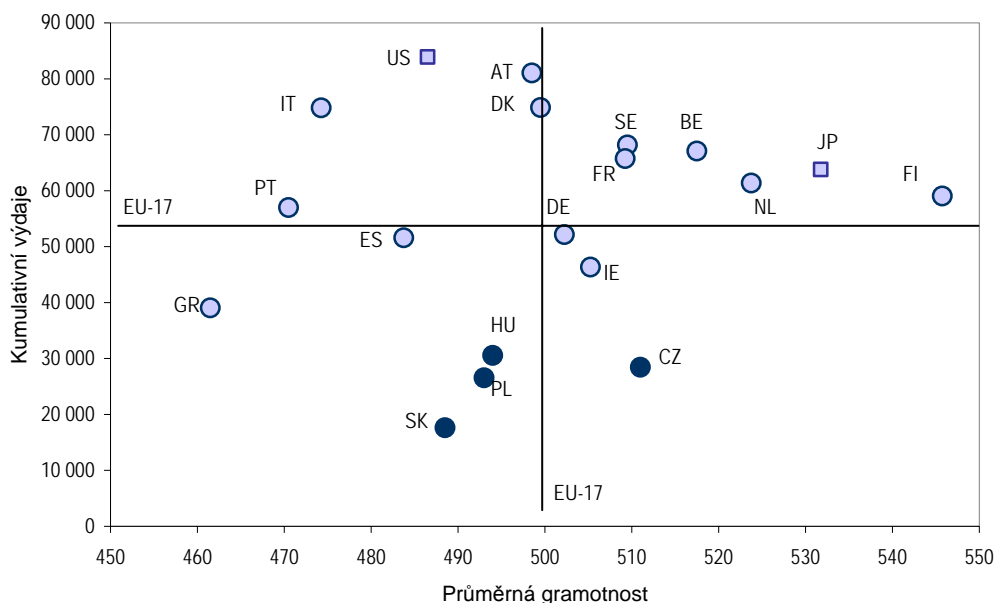
pouze 69 %. Tuto skutečnost však nelze hodnotit negativně, neboť rozvoj vědy a výzkumu by měl být důležitou aktivitou vysokých škol.

Efektivita výdajů na vzdělávání

Jednou z možností, jak provést mezinárodní srovnání efektivity výdajů na vzdělávání, je porovnat kumulativní výdaje na vzdělávání na žáka ve věku 6–15 let s průměrnou úrovní gramotnosti patnáctiletých žáků (viz kapitola 1). Následující obrázek 25 potvrzuje skutečnost, že výstupy vzdělávání nejsou pouze a bezprostředně závislé na výdajích na vzdělávání, že nižší výdaje nejsou automaticky spojeny s nižší gramotností. Graf rozděluje země, za které jsou k dispozici data (17 zemí EU, USA a Japonsko), do čtyř skupin podle vztahu národních hodnot zvolených ukazatelů k průměrným hodnotám za 17 zemí EU (EU-17). Nejméně četná je skupina, do které patří ČR spolu s Irskem a Německem. Pro země v této skupině je charakteristické, že výdaje na vzdělávání jsou podprůměrné, ale úroveň gramotnosti nadprůměrná. Druhou, naopak nejčetnější skupinu, tvoří šest zemí, ve kterých jsou výdaje na vzdělávání nadprůměrné a stejně tak úroveň gramotnosti (např. Finsko, Nizozemsko). V další skupině pět zemí jsou výdaje na vzdělávání nadprůměrné, ale úroveň gramotnosti podprůměrná (např. Portugalsko, Itálie). Konečně poslední skupinu tvoří pět zemí s podprůměrnými výdaji i úrovní gramotnosti (např. Slovensko, Polsko).

Efektivitu výdajů na vzdělávání je možné vyjádřit také výší výdajů, která byla vynaložena na jednotku gramotnosti. Při tomto porovnání jsou výdaje nejefektivněji vynakládány na Slovensku, Polsku a v ČR, kde jednotková úroveň gramotnosti byla dosažena s nejnižšími náklady, nejméně naopak v USA, Rakousku a Itálii (viz tabulka 12A).

Obrázek 25: Vztah mezi průměrnou úrovní gramotnosti patnáctiletých žáků (PISA 2003) a výdaji na jednoho žáka ve věku 6–15 let



Poznámka: Průměrná úroveň gramotnosti je vypočtená jako nevážený průměr úrovně matematické, čtenářské, přírodovědné gramotnosti a gramotnosti řešení problémů. Výdaje na žáka ve věku 6–15 let byly vypočteny na základě dat z roku 2002 o výdajích na vzdělávání a jsou vyjádřeny v USD při použití PPS. Pramen: OECD – Education at a Glance 2005, vlastní propočty.

Výdaje podniků na vzdělávání zaměstnanců

Výdaje podniků na vzdělávání jsou závislé na rozsahu a struktuře zabezpečeného vzdělávání. Vzhledem k nezralosti optimálního rozsahu a struktury podnikového vzdělávání jsou analýzy založeny na přesvědčení, že čím více vzdělávání, tím lépe. Podnikové výdaje se tak obvykle poměřují mezi podniky různých velikostí a provádí se mezinárodní porovnání buď k průměru za určitou skupinu zemí nebo k těm zemím, které vykazují nejvyšší či nejnižší hodnoty. Země, resp. vlády jednotlivých zemí, uznávají důležitost vzdělané pracovní síly a průběžného obnovování, doplňování či rozšiřování znalostí a dovedností, a proto přijímají politiky a nástroje zaměřené na stimulaci podnikového vzdělávání.

V ČR neexistuje systémová podpora vzdělávání na podnicích, podnikové vzdělávání je podporováno specifickými programy financovanými ze státního rozpočtu nebo spolufinancovanými z evropských strukturálních fondů. Tyto programy jsou na podporu vzdělávání zaměřeny buď přímo nebo nepřímo. Přímo podporu mohou podniky získat například v rámci opatření „Školící střediska“, které je součástí Operačního programu průmysl a podnikání. Podniky mohou získat dotaci na zřízení, rekonstrukci, modernizaci, vybavení vlastního školícího střediska nebo regionálních (oborových) školících středisek. Podpořeno je i pořízení školících pomůcek a programů, které budou sloužit odbornému vzdělávání zaměstnanců v příslušném školícím zařízení. Dalším příkladem je opatření „Profese“ v rámci Operačního programu rozvoj lidských zdrojů. Týká se výhradně vzdělávání zaměřeného na speciální znalosti a dovednosti, nikoli např. na jazykové vzdělávání, obecné počítačové dovednosti, prezentační dovednosti, projektový management, vyjednávání apod.

Kromě těchto programů, které jsou kofinancované z evropských strukturálních fondů a jsou výlučně zaměřené na rozvoj vzdělávání, je vzdělávání na podnicích podpořeno i v rámci programů, které jsou prvotně zacílené na podporu inovací (Technologická centra a centra strategických služeb) nebo tvorbu nových pracovních míst (Program pro podporu tvorby nových pracovních míst v regionech nejvíce postižených nezaměstnaností, investiční pobídky v rámci zákona o investičních pobídkách (72/2000 Sb.). Jejich součástí jsou i dotace na vzdělávání nebo rekvalifikace. Podle tohoto zákona mohou velcí investoři ve zpracovatelském průmyslu (investice nad 100 – 200 mil. Kč⁷) v regionech s nadprůměrnou mírou nezaměstnanosti získat i hmotnou podporu na zajištění rekvalifikací nebo školení zaměstnanců. Programu pro podporu tvorby nových pracovních míst v regionech nejvíce postižených nezaměstnaností mohou využít ti, kteří investují ve vymezených regionech více než 10 mil. Kč a získat tak i podporu na rekvalifikaci nebo školení zaměstnanců.

Ke zvýšení investic do lidských zdrojů je podniky možné přesvědčit pouze na základě důkazů o tom, že tato investice bude mít pozitivní dopad na produktivitu a tím konkurenceschopnost firmy. Otázkou však je, zda je vůbec možné provést důvěryhodné propočty firemní návratnosti investic do vzdělání. Tyto propočty jsou velmi náročné, protože pro zaměstnavatele je obtížné provést úplnou kalkulaci všech nákladů na vzdělávání. I za předpokladu, že by se podařilo provést reálné odhady této veličiny,

⁷ Minimální výše investice je závislá na míře nezaměstnanosti v regionu, ve kterém se investice bude realizovat, v regionech s vyšší mírou nezaměstnanosti platí nižší objem investice.

dalším problémem je, že lze jen obtížně abstrahovat od ostatních vlivů a učinit rovnítko mezi investicemi do vzdělávání a fungováním/výsledky organizace.

Nepřímý impuls pro firemní výdaje do vzdělávání zaměstnanců by mohl přicházet od institucionálních investorů. Průzkum toho, co je rozhodující při zvažování vhodných investic (Keep, Mayhew, 2004), však ukázal, že institucionální investoři vůbec nevyhodnocují situaci podniku z hlediska kvality lidských zdrojů a úrovně péče o jejich rozvoj. Dokonce i při předvídání budoucnosti firem přikládají lidskému kapitálu velmi malou váhu. Jedinou výjimkou je analýza kvalifikačního potenciálu vrcholového managementu v případě velkých firem. Nezájem institucionálních investorů o rozvoj lidských zdrojů představuje pro podniky vcelku jasný signál o prioritách investorů, kterými jsou stále investice do zařízení a technologií a nikoli investice do lidských zdrojů.

Jediným zdrojem informací o výdajích podniků na vzdělávání zaměstnanců, který zahrnuje také nové členské státy EU, je šetření EUROSTATu z roku 2000 vztahující se ke skutečnostem roku 1999 (CVTS 2 – Continuing Vocational Training Survey – blíže viz kapitola 2.8). V rámci tohoto šetření byla získána data umožňující analyzovat náklady na vzdělávání zaměstnanců.

Porovnání výdajů na vzdělávání na podnicích vyznívá jednoznačně ve prospěch starých členských států EU, což je dáno jejich vyšší ekonomickou úrovní a stabilizovanějším postavením podniků ve srovnání se situací v transformujících se nových/kandidátských státech EU. Celkové náklady v přepočtu na jednoho účastníka kurzu jsou závislé na velikosti podniku a na jeho odvětvové příslušnosti. ČR se řadí k zemím, ve kterých celkové roční náklady na jednoho účastníka rostou s velikostí podniku. V malých podnicích (10–49 zaměstnanců) dosáhly v ČR výdaje na jednoho účastníka 575 PPS, ve středních podnicích (50–249 zaměstnanců) 597 PPS a ve velkých podnicích (nad 250 zaměstnanců) 608 PPS (viz tabulka 6). Ve srovnání s ostatními zeměmi EU patří ČR k zemím, které vydávají nejméně (viz tabulka 16A).

Tabulka 6: Celkové náklady podniků na kurzy v přepočtu na jednoho účastníka (PPS, 1999)

		ČR	EU
Počet zaměstnanců	10–49	575	1325
	50–249	597	1436
	250 a více	608	1329
Odvětví	Zpracovatelský průmysl	416	1298
	Obchod, opravy	651	1124
	Fin. zprostředkování	1449	1799
	Pronájem, nemovitosti	1436	1955
	Ostat. veř., sociál. a osob. služby	589	1122
	Ostatní	529	1171

Poznámka: průměr EU je počítán jako nevážený průměr. Pramen: EC (2005a), vlastní propočty.

Z tabulky je patrné, že podniky v ČR výrazně zaostávají za průměrem EU. Výdaje v malých podnicích dosahovaly pouze 43 % průměru EU, obdobně je tomu ve středních podnicích (42 %). Nejlépe vyznívá srovnání pro velké podniky, ve kterých výdaje dosáhly téměř poloviny průměrných výdajů EU (46 %). Tato skutečnost je ovlivněna nejen tím, že velké podniky disponují rozsáhlejšími zdroji,

ale i tím, že jsou vlastněné či spoluvlastněné zahraničním kapitálem, který do určité míry zavádí systémy řízení lidských zdrojů běžné v mateřských zemích a klade důraz na rekvalifikaci zaměstnanců při zavádění nových výrob. Z hlediska odvětvové příslušnosti snesou mezinárodní srovnání podniky odvětví finančního zprostředkování, ve kterých výdaje na vzdělávací kurzy dosáhly 81 % průměrných výdajů EU, dále podniky působící v oblasti nemovitostí, pronájmu a podnikatelských činností, které vydaly přibližně 73 %.

Jak je patrné z boxu 7, celkové náklady se skládají ze tří dílčích nákladů: přímých nákladů, nákladů na mzdy účastníků kurzu v době jejich účasti na kurzu a rozdílu mezi platbami a příjmy z fondů určených na podporu dalšího vzdělávání. V ČR podniky, na rozdíl od všech ostatních zemí s výjimkou Litvy, nepřispívají do specifického fondu určeného pro rozvoj dalšího vzdělávání. Dotace z veřejných fondů na vzdělávání svých zaměstnanců však získávají. V roce 1999 tyto dotace v přepočtu na jednoho vzdělávaného pracovníka patřily k nejnižším (viz tabulka 17A). V roce 1999 získaly podniky na jednoho vzdělávaného pracovníka 4 PPS, což představovalo cca 1 % z přímých nákladů. Podniky šesti zemí do příslušných fondů více přispěly než získaly. Vztah mezi příspěvkem a dotacemi je závislý na národních pravidlech fungování těchto fondů. Pouze analýzy za delší časové období by ukázaly, zda jsou podniky čistými příjemci či plátcí. Vzhledem k tomu, že většina států má zájem na vzdělávání zaměstnanců a obvykle tento zájem vyjadřuje určitou finanční podporou podnikového vzdělávání, lze se domnívat, že podniky obecně získávají více prostředků než odvádějí. Tento rozdíl je většinou hrazen z prostředků státu.

Box 7 – Struktura nákladů na vzdělávání zaměstnanců v rámci šetření CVTS 2

Náklady na vzdělávání zaměstnanců se týkají pouze nákladů na vzdělávací kurzy a byly sledovány v následující struktuře:

1. přímé náklady
 - (a) platby externím organizacím a externím školitelům,
 - (b) náklady na cestovné, ubytování a stravování školených zaměstnanců,
 - (c) mzdové náklady na interní školitele (plné i částečné úvazky)
 - (d) náklady na místnosti/zařízení/pomůcky
2. mzdové náklady školených pracovníků po dobu jejich školení
3. rozdíl mezi příspěvkem podniků do národních nebo regionálních fondů dalšího odborného vzdělávání a příjmy z těchto nebo jiných fondů na vzdělávání zaměstnanců.

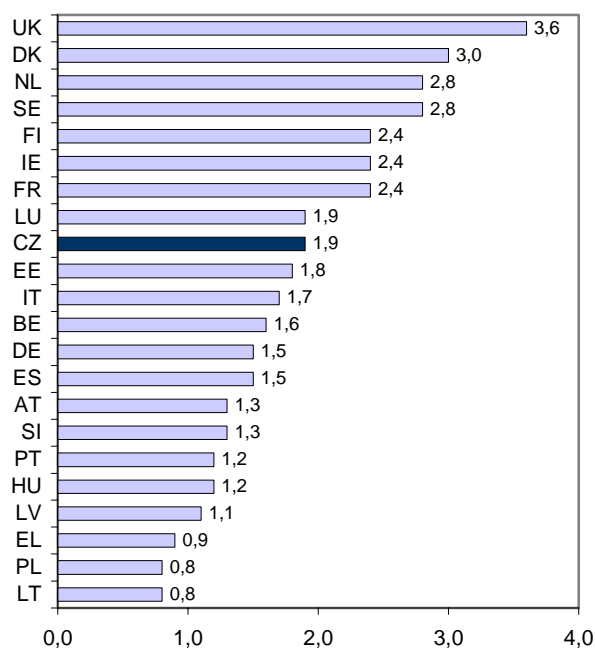
V celkových nákladech na vzdělávací kurzy hrají rozhodující úlohu přímé náklady a náklady na mzdy školených zaměstnanců v době jejich účasti na kurzu (viz box 7). Podniky ve snaze dosáhnout úspor nákladů se snaží omezovat náklady na mzdy účastníků kurzů, a proto zejména v případě krátkodobých kurzů nebo kurzů pro vybrané specialisty či manažery přesouvají tuto složku nákladů na samotné účastníky. Některé podniky také organizují kurzy mimo pracovní dobu nebo vyžadují náhradu ušlé pracovní doby nehonorovanou prací přesčas, krátkodobým zvýšením intenzity práce nebo vykonáním práce účastníka kurzu ostatními pracovníky, kteří se kurzu neúčastní.

Podíl přímých nákladů a mzdových nákladů se výrazně liší mezi jednotlivými zeměmi. Pohybuje se od relace

78 : 22 v případě Velké Británie až k relaci 38 : 62 ve Španělsku. V ČR se přímé náklady podílejí na nákladech 61 % a mzdy účastníků kurzů 39 %. Mzdové náklady přesahují přímé náklady v šesti z analyzovaných zemí EU. Výrazné rozdíly v podílech těchto dvou typů nákladů mezi jednotlivými zeměmi jsou způsobené především rozdílnými národními zvyklostmi z hlediska rozložení nákladů mezi podnik a jednotlivce a vzdělanostní strukturou účastníků kurzů, která ovlivňuje mzdové náklady na účastníka kurzu.

Na přímých nákladech na vzdělávací kurzy se ve všech zemích nejvíce podílely platby externím školicím firmám a externím školitelům. V ČR tyto náklady tvořily 60 % celkových nákladů, cestovné a náklady na ubytování a stravování 10 %. Podílem těchto nákladů se podniky v ČR pohybují na úrovni průměru EU, výrazně se však liší v podílu mezd interních školitelů a nákladů na místnosti, zařízení a pomůcky. Mzdy interních školitelů se na přímých nákladech podílejí v ČR 10 %, zatímco průměr EU je 20 %. To odráží skutečnost, že pedagogická práce není v ČR doceněna ani v počátečním, ani v dalším vzdělávání. Tento rozdílný podíl je vyvážen náklady na místnosti apod., které v ČR činí 19 % přímých nákladů, zatímco průměr EU je pouze 7 % (viz tabulka 17A).

Obrázek 26: Podíl nákladů na vzdělávání na celkových nákladech práce (1999, v %)



Pramen: EUROSTAT (2005).

Pro mezinárodní srovnání výše výdajů na vzdělávání na podnikách se jako nejvhodnější jeví ukazatel vztahující náklady na vzdělávání k celkovým nákladům práce (viz obrázek 26). Česká republika se hodnotou tohoto ukazatele 1,9 % umístila v horní polovině pomyslného žebříčku zemí. V jeho čele stojí s poměrně velkým předstihem Velká Británie (3,6 %), na jeho konci Litva společně s Polskem, které vykázaly pouze 0,8 %. Jak se změnila situace v jednotlivých zemích, ukáží výsledky obdobného šetření (CVTS 3), které proběhne v roce 2006 s referenčním rokem 2005.

Tabulka 1A: Účast dospělých na formálním vzdělávání podle úrovně dosaženého vzdělání

	ISCED 2	ISCED 3	ISCED 5-6
Švédsko	6,8	11,4	20,8
Dánsko	6,2	7,7	8,6
Nizozemsko	3,3	7,9	13,2
Finsko	2,9	10,8	12
Španělsko	2,1	7,0	9,0
Velká Británie	2,0	7,9	14,1
Irsko	1,6	5,2	10,9
EU-25	1,4	5,2	8,5
Německo	1,4	4,0	3,6
Belgie	1,2	3,5	8,6
Slovinsko	1,2	8,0	14,2
Itálie	1,1	8,0	9,7
Rakousko	1,1	3,1	5,4
Portugalsko	1,0	13,0	16,2
Maďarsko	0,4	3,1	6,6
Polsko	0,3	3,0	14,3
Francie	0,2	0,6	2,4
Česká republika	0,1	1,1	4,3
Estonsko	..	3,2	5,9
Řecko	..	2,3	2,1
Kypr	..	1,2	5,5
Lotyšsko	..	4,5	9,8
Litva	..	2,4	6,0
Lucembursko	..	1,3	1,8
Malta	..	..	..
Slovensko	..	0,8	2,9

Pramen: EUROSTAT, LFS, AHM 2003.

Tabulka 2A: Podíl rekvafikovaných uchazečů o zaměstnání dle věkových skupin z celkového počtu rekvafikovaných uchazečů o zaměstnání

Rok	2001		2005	
	Uchazeči v rekvafikaci		Uchazeči v rekvafikaci	
	v tis. osob	podíl na celku v %	v tis. osob	podíl na celku v %
15-24	15602	35,8	13157	28,1
25-34	12867	29,5	13084	28,0
35-49	12136	27,9	14440	30,9
50 +	2955	6,8	6091	13,0
25 +	27958	64,2	33615	71,9
15 +	43560	100,0	46772	100,0

Pramen: MPSV – <http://portal.mpsv.cz/sz/stat>, vlastní výpočty.

Tabulka 3A: Rozdělení účastníků rekvafikace podle pohlaví, nejvyššího dosaženého vzdělání a cílových skupin

	2001		2005	
	Počet	Podíl (v %)	Počet	Podíl (v %)
Celkem	43560	100,0	46772	100,0
Ženy	25000	57,4	28042	60,0
Vzdělání ISCED 0, 1, 2	5928	13,6	6068	13,0
Vzdělání ISCED 3c	14680	33,7	16977	36,3
Vzdělání ISCED 3a, b	20354	46,7	20599	44,0
Vzdělání ISCED 4, 5, 6	2594	6,0	3113	6,7
Mladiství bez kvalifikace	610	1,4	372	0,8
Absolventi škol	7446	17,1	5310	11,4
Péče o dítě do 15 let, mimořádná péče	6960	16,0	7385	15,8
Organizační změny	4439	10,2	0	0,0
Osoby se ZPS	2555	5,9	3276	7,0
Společensky nepřizpůsobivé osoby	137	0,3	0	0,0
Zvláštní pomoc	537	1,2	320	0,7

Pramen: MPSV – <http://portal.mpsv.cz/sz/stat>.

Tabulka 4A: Způsoby informálního vzdělávání (v %)

		Zaměstnaní			KZAM 1, 2, 3		
		Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
Použil/a k tomu tištěné materiály	ano	91,7	93,4	92,5	94,3	96,0	95,1
	ne	8,3	6,6	7,5	5,7	4,0	4,9
Použil/a k tomu počítač připojený na internet	ano	68,6	56,6	63,1	83,4	66,0	75,3
	ne	31,4	43,4	36,9	16,6	34,0	24,7
Využil/a k tomu vzdělávací programy rozhlasu a TV nebo počítač bez internetu	ano	54,8	56,5	55,6	55,2	57,6	56,4
	ne	45,2	43,5	44,4	44,8	42,4	43,6
Navštívil/a zařízení jako jsou knihovny, vzdělávací centra aj.	ano	31,6	44,2	37,3	37,7	47,5	42,3
	ne	68,4	55,8	62,7	62,3	52,5	57,7

Poznámka: Podíl v % na celkovém počtu osob vzdělávajících se informálně. Pramen: ČSÚ – VŠPS, AHM (2003).

Tabulka 5A: Podniky poskytující externí nebo interní vzdělávací kurzy (1999, v %)

	CZ	EE	LT	LV	SI	PL	HU	AT	NL	DK	FI	BE	ES	SE	DE	IE	PT
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

Poznámka: Podíl podniků poskytujících externí a interní kurzy vztahený k celkovému počtu podniků poskytujících další odborné vzdělávání. Pramen: Statistics in Focus, Theme 3, 2002, No. 2–3, (EUROSTAT).

Tabulka 6A: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002
EU-25	5,0 ^s	4,9 ^s	5,1 ^s	5,2 ^s
EU-15	5,0 ^s	4,9 ^s	5,1 ^s	5,2 ^s
Belgie	..	..	6,1	6,3
Česká rep.	4,1	4,0	4,2	4,4
Dánsko	8,1 ⁱ	8,3 ⁱ	8,5 ⁱ	8,5 ⁱ
Estonsko	6,1 ⁱ	5,5 ⁱ	5,4	5,6
Finsko	6,3	6,1	6,2	6,3
Francie	5,9 ⁱ	5,8 ⁱ	5,7 ⁱ	5,8 ⁱ
Irsko	4,5	4,3	4,3	4,3
Itálie	4,7	4,5	4,9	4,7
Kypr	5,6 ⁱ	5,6 ⁱ	6,2 ⁱ	6,8 ⁱ
Litva	6,1	5,6	5,9	5,8
Lotyšsko	5,7	5,4	5,7	5,8
Lucembursko	..	..	3,8 ⁱ	3,9 ⁱ
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	5,0
Polsko	4,8 ⁱ	5,0 ⁱ	5,5 ⁱ	5,6
Portugalsko	5,7 ⁱ	5,7 ⁱ	5,9 ⁱ	5,8 ⁱ
Rakousko	5,8	5,6	5,7	5,6
Řecko	3,6 ⁱ	3,7 ⁱ	3,9 ⁱ	3,9 ⁱ
Slovensko	4,4 ⁱ	4,1 ⁱ	4,0 ⁱ	4,3 ⁱ
Slovinsko	..	..	6,1	6,0
Španělsko	4,5	4,4	4,4	4,4
Švédsko	7,4	7,3	7,3	7,6
Velká Británie	4,5 ⁱ	4,5 ⁱ	4,6 ⁱ	5,2 ⁱ

Poznámka: s – propočtení 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. Pramen: EUROSTAT – New Cronos, Indicators on Education Finance (2005).

Tabulka 7A: Parita kupní síly a podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce v roce 2002 na HDP (v %)

	Parita kupní síly		Podíl veřejných výdajů	
	Vzdělávání	HDP	shodné PPP	odlišné PPP
Belgie	1,157	1,023	6,3	5,6
Česká republika	10,26	16,53	4,4	7,1
Dánsko	11,121	9,759	8,5	7,5
Estonsko	4,052	8,838	5,6	12,2
Finsko	1,258	1,12	6,3	5,6
Francie	0,967	1,043	5,8	6,3
Irsko	1,216	1,161	4,3	4,1
Itálie	1,0172	0,9554	4,7	4,4
Kypr	0,5564	0,5073	6,8	6,2
Litva	0,76	1,658	5,8	12,7
Lotyšsko	0,1453	0,2949	5,8	11,8
Lucembursko	1,875	1,135	3,9	2,4
Maďarsko	78,5	132,9	5,5	9,3
Malta	0,254	0,2838	4,5	5,0
Německo	1,494	1,11	4,7	3,5
Nizozemsko	1,087	1,067	5,0	4,9
Polsko	1,304	2,114	5,6	9,1
Portugalsko	1,0006	0,7625	5,8	4,4
Rakousko	1,227	1,056	5,6	4,8
Řecko	0,6448	0,785	3,9	4,7
Slovensko	9,81	18,77	4,3	8,2
Slovinsko	161,6	167,1	6,0	6,2
Španělsko	0,7881	0,8603	4,4	4,8
Švédsko	11,37	10,85	7,6	7,3
Velká Británie	0,8392	0,7066	5,2	4,4

Pramen: OECD, Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 2002 Benchmark Year, 2004. EUROSTAT, New Cronos, Structural Indicators (2005), vlastní propočty.

Tabulka 8A: Podíl jádrových veřejných výdajů na vzdělávací instituce na HDP v roce 2002 (v %)

	Vzdělání		
	Celkem	Primární, sekundární a postsekundární	Terciární
Polsko	5,20	3,89	1,31
Belgie	5,00	4,09	0,91
Švédsko	5,00	4,13	0,87
Velká Británie	4,91	4,04	0,87
Finsko	4,54	3,45	1,09
Francie	4,45	3,66	0,79
Itálie	4,29	3,38	0,91
Německo	4,19	3,54	0,65
Nizozemsko	4,16	3,39	0,77
Irsko	4,00	3,01	0,99
Španělsko	3,96	3,04	0,92
Maďarsko	3,83	2,97	0,86
Česká republika	3,25	2,60	0,65
Slovensko	3,25	2,58	0,67

Poznámka: Dánsko, Řecko, Lucembursko, Portugalsko, Rakousko neodděluje u primárního, sekundárního a terciárního vzdělávání výdaje podle charakteru služeb. Pramen: OECD – Education at a Glance 2005, tab. B6.1.

Tabulka 9A: Podíl veřejných výdajů na vzdělávací instituce na celkových veřejných výdajích v roce 2002 (v %)

	podíl
Dánsko	15,3
Švédsko	13,1
Irsko	13,0
Finsko	12,7
Velká Británie	12,7
Portugalsko	12,6
Belgie	12,5
Rakousko	11,5
Španělsko	11,1
Francie	11,0
Nizozemsko	10,6
Maďarsko	10,3
Itálie	9,9
Německo	9,8
Česká republika	9,6
Řecko	8,4
Slovensko	8,3
USA	15,2
Japonsko	10,6

Poznámka: Veřejné výdaje zahrnují vedle veřejných výdajů na vzdělávací instituce také dotace domácnostem na životní náklady žáků a studentů. Pramen: OECD – Education at a Glance 2005, tab. B4.1.

Tabulka 10A: Podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002
EU-25	0,6 ^s	0,6 ^s	0,5 ^s	0,5 ^s
EU-15	0,6 ^s	0,6 ^s	0,5 ^s	0,5 ^s
Belgie	0,3	0,4	0,4	0,4
Česká republika	0,5	0,4	0,4	0,2
Dánsko	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ
Estonsko	..	..	..	..
Finsko	0,1	0,1	0,1	0,1
Francie	0,5 ⁱ	0,4 ⁱ	0,4 ⁱ	0,4 ⁱ
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 ⁱ	0,7 ⁱ	0,7 ⁱ	0,7 ⁱ
Lucembursko	..	..	..	..
Maďarsko	0,6	0,6	0,6	0,6
Malta	0,2 ⁱ	0,5 ⁱ	0,9	0,6
Německo	1,0	1,0	1,0	0,9
Nizozemsko	0,5	0,5	0,5	0,5
Polsko	0,2	..	..	0,7 ⁱ
Portugalsko	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ
Rakousko	0,3	0,3	0,3	0,4
Řecko	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ
Slovensko	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	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 ⁱ	0,8 ⁱ	0,8 ⁱ	0,9 ⁱ

Poznámka: s – propočten EUROSTATU; i – Francie: nejsou započítávány údaje za zaoceánská území; Polsko: zahrnutý pouze výdaje na terciární vzdělávání; Dánsko, Lotyšsko, Portugalsko a Řecko: pouze výdaje domácností, nejsou zahrnuté výdaje ostatních soukromých subjektů; Velká Británie: HDP upraveno vzhledem k finančnímu roku, který je vždy od 1. dubna do 31. března. Pramen: EUROSTAT – New Cronos, Structural Indicators (2005).

Tabulka 11A: Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta v 1 000 PPS¹⁾

	2000			2001			2002		
	Primární	Sekund.	Terciární	Primární	Sekund.	Terciární	Primární	Sekund.	Terciární
EU-25	3,3 ^s	5,2 ^s	7,6 ^s	3,8 ^s	5,5 ^s	7,7 ^s	4,2 ^s	5,6 ^s	7,9 ^s
EU-15	3,8 ^s	6,0 ^s	8,3 ^s	4,2 ^s	6,0 ^s	8,3 ^s	4,5 ^s	6,2 ^s	8,6 ^s
Belgie	3,8 ⁱ	6,0 ^s	9,4 ⁱ	4,7	7,0	10,3	4,9	7,1	10,4
Česká republika	1,6	2,7	4,5	1,6	2,9	5,0	1,8	3,1	5,4
Dánsko	6,0	7,4 ⁱ	11,3	6,6	7,4 ⁱ	13	6,7	7,0 ⁱ	13,1
Estonsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Finsko	3,9	5,5	9,5	4,2	6,0	8,2	4,4	6,1	10,2
Francie	4,1 ⁱ	6,9 ⁱ	7,6 ⁱ	4,2 ⁱ	7,2 ⁱ	7,8 ⁱ	4,3 ⁱ	7,3 ⁱ	8,0 ⁱ
Irsko	3,0	4,1	9,5	3,3	4,7	8,7	3,6	5,0	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 ⁱ	3,0 ⁱ	..	1,7 ⁱ	3,2 ⁱ
Lotyšsko	1,4	1,7	2,8	1,7	1,9	2,8	1,9	2,1	2,8
Lucembursko	..	..	..	6,8 ⁱ	9,4 ⁱ	..	..	..	..
Maďarsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Malta	2,4 ⁱ	3,6 ⁱ	6,0 ⁱ	2,7 ⁱ	3,6 ⁱ	5,9 ⁱ	2,6 ⁱ	3,8 ⁱ	7,0 ⁱ
Německo	3,6	5,9	9,2	3,7	6,0	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 ⁱ	1,6 ⁱ	2,7	2,2 ⁱ	1,9 ⁱ	3,4	2,3	2,2	4,2
Portugalsko	3,3 ⁱ	4,8 ⁱ	4,3 ⁱ	3,7 ⁱ	5,3 ⁱ	4,6 ⁱ	4,0 ⁱ	5,5 ⁱ	4,3 ⁱ
Rakousko	5,7	7,9	8,3	5,9	7,0	9,8	6,1	7,7	10,8
Řecko	..	..	..	2,4 ⁱ	3,0 ⁱ	3,8 ⁱ	2,7 ⁱ	3,5 ⁱ	4,1 ⁱ
Slovensko	1,1	1,6 ⁱ	4,2 ⁱ	1,1	1,7 ⁱ	4,7 ⁱ	1,3	1,9 ⁱ	4,1 ⁱ
Slovinsko	..	..	..	..	4,3 ⁱ	7,5	..	4,6 ⁱ	6,1
Španělsko	3,5	4,6	6,0	3,7	4,8	6,6	4,0	5,2	7,0
Švédsko	5,7	5,7	13,7	5,6	5,7	13,4	6,2	6,3	13,6
Velká Británie	3,4 ⁱ	4,7 ⁱ	8,6 ⁱ	3,9 ⁱ	5,3 ⁱ	9,8 ⁱ	4,4 ⁱ	5,8 ⁱ	10,4 ⁱ

¹⁾ PPS – standard kupní síly

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 – New Cronos / Long-term Indicators, 2005.

Tabulka 12A: Vztah mezi průměrnou úrovní gramotnosti a kumulativními výdaji na žáka ve věku 6–15 let

	Průměrná gramotnost	Kumulativní výdaje	Výdaje/gramotnost
USA	487	83 910	172,5
Rakousko	499	81 043	162,6
Itálie	474	74 820	157,8
Dánsko	500	74 879	149,9
Švédsko	510	68 185	133,8
Belgie	518	67 075	129,6
Francie	509	65 737	129,1
Portugalsko	471	56 975	121,1
Japonsko	532	63 799	120,0
Nizozemsko	524	61 376	117,2
Finsko	546	59 043	108,2
Španělsko	484	51 589	106,6
Německo	502	52 150	103,8
Irsko	505	46 353	91,7
Řecko	462	39 050	84,6
Maďarsko	494	30 556	61,9
Česká republika	511	28 444	55,7
Polsko	493	26 544	53,8
Slovensko	489	17 612	36,1

Pramen: OECD (2005a).

Tabulka 13A: Výdaje na instituce terciárního vzdělávání

	na studenta (PPS)	na studenta a na HDP/obyv. (%)
USA	18 260,1	57,8
Švédsko	13 568,0	56,1
Dánsko	13 108,6	50,5
Nizozemsko	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
EU-25	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 rep.	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

Pramen: EUROSTAT, Statistics in Focus, Spending on Tertiary Education in Europe in 2002.

Tabulka 14A: Podíl veřejných a soukromých výdajů na celkových výdajích na instituce terciárního vzdělávání v roce 2002 (v %)

	Výdaje			
	Veřejné	Soukromé		
		Celkem	Domácnosti	Firmy
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
EU-25	82,8	17,2	12,1	5,1
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 rep.	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	..

Pramen: EUROSTAT – Statistics in Focus, Spending on Tertiary Education in Europe in 2002.

Tabulka 15A: Výdaje na studenta terciárního vzdělávání podle jednotlivých účelů v roce 2002 (PPS, v %)

	Celkem	Jádrové výdaje	%	VaV	%	Ostatní služby	%
Belgie	10377,0	6878,4	66,3	3208,9	30,9	289,6	2,8
Česká republika	5383,6	3719,6	69,1	1099,0	20,4	565,0	10,5
Dánsko	13108,6	10018,8	76,4	3089,8	23,6	..	..
Německo	9496,2	5674,0	59,8	3783,4	39,8	38,7	0,4
Řecko	4084,2	3476,0	85,1	608,2	14,9	..	..
Španělsko	6924,9	5206,5	75,2	1718,4	24,8	0,0	0,0
Francie	8009,4	5803,3	72,5	1704,6	21,3	501,5	6,3
Irsko	8469,1	6770,5	79,9	1698,6	20,1	0,0	0,0
Itálie	7226,3	6990,9	96,7	..	..	235,4	3,3
Kypr	8487,3	7662,2	90,3	769,0	9,1	56,1	0,7
Lotyšsko	2828,8	2439,2	86,2	389,5	13,8	..	..
Litva	3199,0	3006,2	94,0	192,8	6,0	..	..
Malta	7048,0	6814,3	96,7	182,3	2,6	51,4	0,7
Nizozemsko	11310,9	4449,0	39,3	4449,0	39,3	2,3	0,0
Rakousko	10747,2	6717,6	62,5	4029,6	37,5	0,0	0,0
Polsko	4173,8	3625,4	86,9	554,2	13,3	4,2	0,1
Portugalsko	4328,8	4328,8	100,0	..	..	..	..
Slovinsko	6138,2	4956,6	80,8	1121,6	18,3	60,0	1,0
Slovensko	4106,0	3154,6	76,8	301,3	7,3	650,0	15,8
Finsko	10160,0	6327,6	62,3	3829,8	37,7	2,6	0,0
Švédsko	13568,0	6762,1	49,8	6805,9	50,2	0,0	0,0
Velká Británie	10429,8	7909,8	75,8	2520,1	24,2	..	..

Pramen: EUROSTAT – Statistics in Focus, Spending on Tertiary Education in Europe in 2002, vlastní propočty.

Tabulka 16A: Celkové náklady na vzdělávací kurzy na účastníka podle počtu zaměstnanců a odvětví (EUR v PPS)

	Počet zaměstnanců			Odvětví (NACE)					
	10–49	50–249	250 a více	D	G	J	K	O	Ostatní
Belgie	1 651	1 765	1 592	1 553	1 596	1 800	2 019	1 316	1 462
Dánsko	1 879	2 297	2 163	2 083	1 499	3 019	3 388	2 311	1 948
Německo	1 003	1 548	1 736	1 601	949	2 614	2 394	909	1 059
Řecko	1 512	2 935	1 165	2 371	1 637	1 131	1 974	1 216	869
Španělsko	1 352	1 380	1 590	1 569	1 116	2 098	1 390	1 473	1 483
Francie	1 238	1 373	1 751	1 524	1 036	1 980	2 104	1 614	1 720
Irsko	1 620	1 319	1 453	1 538	1 144	1 454	1 614	1 142	1 472
Itálie	2 913	2 430	1 927	1 979	2 471	2 737	3 708	2 823	1 658
Lucembursko	1 603	1 174	1 930	1 630	896	2 554	2 218	1 010	877
Nizozemsko	1 467	1 954	2 462	2 072	1 430	3 628	2 666	1 543	1 856
Rakousko	1 020	1 104	1 232	1 189	930	1 807	1 383	582	1 052
Portugalsko	1 105	1 208	1 473	1 125	854	2 382	2 723	1 424	1 413
Finsko	1 381	1 311	1 418	1 433	1 128	1 975	1 734	1 027	1 326
Švédsko	1 229	1 263	1 544	1 398	1 034	1 423	1 894	1 183	1 424
Velká Británie	1 768	2 971	991	1 544	853	1 436	1 914	1 127	1 059
Česká rep.	575	597	608	416	651	1 449	1 436	589	529
Estono	1 278	1 306	732	678	1 641	1 727	2 286	305	691
Maďarsko	1 390	1 317	1 057	1 000	1 224	1 246	2 089	1 042	1 150
Lotyšsko	524	672	676	510	602	761	914	230	749
Litva	1 037	649	656	402	864	813	1 365	403	786
Polsko	735	494	609	555	799	523	715	618	558
Slovinsko	859	530	481	376	368	1 013	1 087	788	631
EU-22	1 325	1 436	1 329	1 298	1 124	1 799	1 955	1 122	1 171

Pramen: EUROSTAT (2005a), vlastní propočty.

Tabulka 17A: Příspěvky a příjmy podniků do/z externích fondů/institucí na jednoho vzdělaného a celkové přímé náklady a jejich struktura (1999)

	Příspěvky PPS	Příjmy PPS	Přímé náklady PPS	Struktura přímých nákladů (%)			
				Externí PPS	Cestovné, ubytování, stravování	Mzdy interních školitelů	Místnosti, zařízení, pomůcky
Rakousko	2	18	701	64	14	13	9
Belgie	89	28	654	..	..	..	..
Česká rep.	0	4	372	60	10	10	19
Německo	3	10	869	51	14	24	11
Dánsko	44	42	1 249	63	19	6	11
Španělsko	197	114	549	49	12	32	8
Estono	1	5	725	73	13	10	4
Řecko	166	158	671	46	21	24	9
Francie	261	112	770	57	6	35	1
Finsko	18	55	623	61	18	15	6
Maďarsko	319	23	483	80	7	8	5
Itálie	5	144	1 508	63	9	22	6
Irsko	19	38	893	53	5	39	3
Litva	0	3	386	67	16	11	6
Lotyšsko	1	9	500	65	18	10	6
Nizozemsko	..	..	..	72	6	18	4
Portugalsko	2	83	740	67	9	20	5
Polsko	1	1	386	60	19	16	4
Švédsko	6	49	819	64	11	20	4
Slovinsko	1	17	311	69	13	16	3
Velká Británie	86	61	984	32	9	43	16
EU-20	61	49	710	61	12	20	7

Pramen: EUROSTAT (2005a), vlastní propočty.

3. Lidské zdroje pro znalostní ekonomiku

Lidské zdroje pro znalostně založenou ekonomiku jsou analyzovány ze dvou hledisek. Prvním je zaměstnanost v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu a ve znalostně náročných odvětvích služeb. Je analyzován jejich podíl na celkové zaměstnanosti, ale i jejich vnitřní náročnost na profese odborníků a techniků a terciárně vzdělané osoby. Je provedena mezinárodní komparace zastoupení kvalifikačně náročných profesí a informačních a komunikačních (ICT) profesí v ekonomice.

Druhým aspektem je nabídka lidských zdrojů pro znalostně založenou ekonomiku, která je ovšem pojata velmi úzce, je ztotožněna pouze s absolventy terciárního studia, neboť otázky spojené s pracovníky ve výzkumu a vývoji jsou součástí kapitoly inovační výkonnost. Kvantitativní mezinárodní komparace absolventů terciárních studií je doplněna zhodnocením kvality vysokoškolského vzdělávání. Specifická pozornost je věnována absolventům technických a přírodovědných disciplin.

3.1 Struktura zaměstnanosti

Jednou z charakteristik vyspělých ekonomik je výrazné zastoupení odvětví s vysokou intenzitou výzkumu a vývoje v ekonomice. Jde o technologicky náročná odvětví zpracovatelského průmyslu a znalostně náročná odvětví služeb. Zaměstnanost v těchto odvětvích podává rámcovou představu o stupni rozvoje znalostně náročné ekonomiky, při časovém srovnání i představu o směřování k této ekonomice nebo o jejím dalším rozvoji.

Vyhodnocení výsledků vyplývajících z mezinárodního srovnání je ztíženo skutečností, že v jednotlivých zemích se technologicky a znalostně náročná odvětví mohou od sebe výrazně odlišovat z hlediska jejich skutečné technologické náročnosti, resp. intenzity výzkumu a vývoje. Z vyšších podílů zaměstnanosti v těchto odvětvích na celkové zaměstnanosti nelze tudíž jednoznačně vyvozovat závěr, že jde o ekonomiku technologicky vyspělejší než je ekonomika vykazující nižší hodnoty. Pro přesnější závěry je vhodné tento ukazatel doplnit i ukazatelem struktury zaměstnanosti podle úrovně dosaženého vzdělání a podle zastoupení kvalifikačně náročných profesí. Vyšší podíl těchto zaměstnanců odráží vyšší technologickou a znalostní náročnost odvětví.

Zaměstnanost v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu

Mezinárodní srovnání zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu je založeno na jednotném vymezení tohoto sektoru, do kterého jsou zahrnuta odvětví technologicky středně náročná a odvětví technologicky vysoce náročná. Přehled odvětví zařazených do technologicky náročných odvětví zpracovatelského průmyslu je obsažen v boxu 1.

Průměrné ukazatele zaměstnanosti v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu jsou za EU k dispozici pouze za roky 2003 a 2004. Z porovnání jejich hodnot vyplývá, že zatímco v EU-15 došlo k mírnému meziročnímu poklesu podílu zaměstnanosti na celkové zaměstnanosti (ze 7,1 % na 7,0 %), v zemích EU-10 se tento podíl dále zvyšoval. To se odrazilo v nárůstu hodnoty ukazatele EU-25 z 6,6 % na 6,9 %. Je zřejmé, že ve vyspělých zemích EU jsou tato odvětví pracovníky již plně saturována, zatímco v méně vyspělých zemích zažívají příliv zaměstnanců. Působí zde i odlišná míra produktivity práce,

kteřá v nových členských státech stále zaostává, ale i vývoj zaměstnanosti v ostatních odvětvích (viz obrázek 1).

Box 1 – Vymezení technologicky náročného zpracovatelského průmyslu podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ)

Technologicky vysoce náročná odvětví:

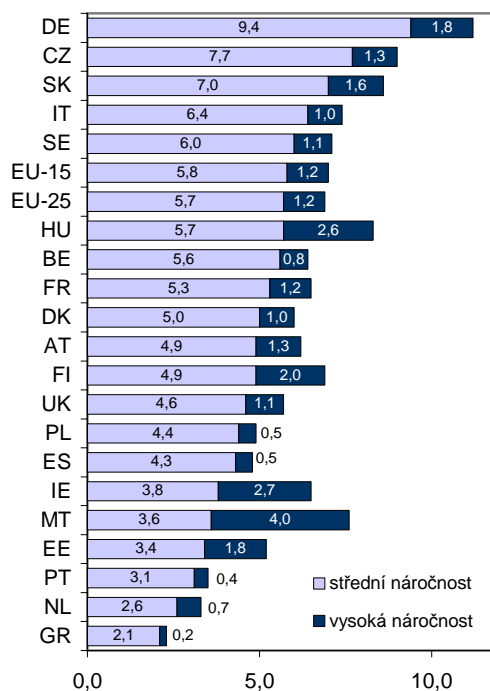
- 30 – Výroba kancelářských strojů a počítačů,
- 32 – Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů,
- 33 – Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů.

Technologicky středně náročná odvětví:

- 24 – Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken,
- 29 – Výroba a opravy strojů a zařízení j. n.,
- 31 – Výroba elektrických strojů a zařízení j. n.,
- 34 – Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů,
- 35 – Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení.

V ČR byla zaměstnanost v technologicky náročném průmyslu jedna z nejvyšších v rámci EU. V roce 2004 se na celkové zaměstnanosti podílela 9 %, vyšší hodnotu vykázalo pouze Německo, 11,2 %. I když se v ČR po celé období let 1998–2004 neprosadila jednoznačná růstová tendence (k meziročnímu poklesu došlo v letech 2002 a 2003), celkově se podíl zvýšil o 2,5 p.b. Tento nárůst byl ovlivněn zejména přímými zahraničními investicemi, které však směřují zejména do automobilového průmyslu, tedy do odvětví se střední technologickou náročností. Investice do odvětví s vysokou technologickou náročností, jako je například výroba televizních přístrojů, jdou do tzv. nižších pater náročnosti, do montážních činností.

Obrázek 1: Podíl zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu na celkové zaměstnanosti (2004, v %)

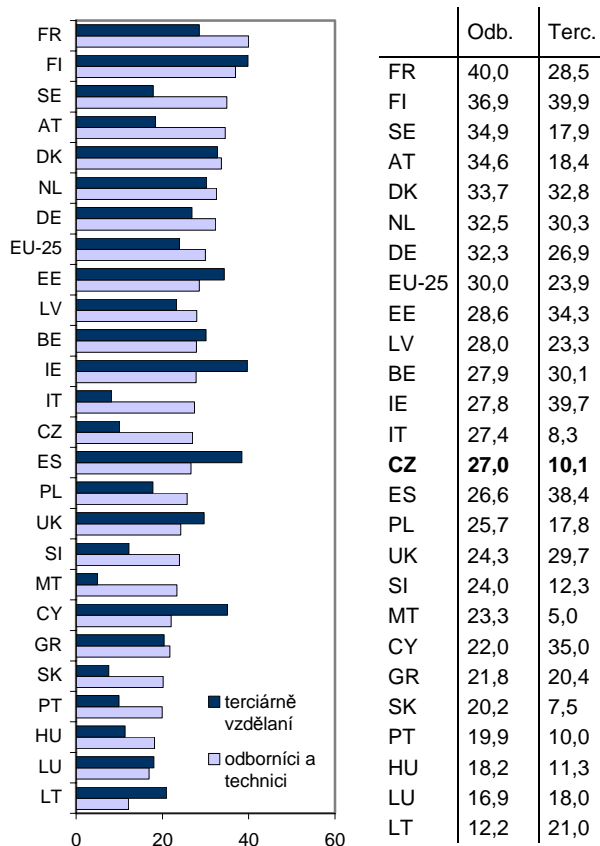


Pramen: EUROSTAT (2004).

Zaměstnanost v technologicky vysoce náročných odvětvích je ve všech zemích s výjimkou Malty a Irska výrazně nižší než zaměstnanost v technologicky středně náročných odvětvích. V průměru EU je rozdíl cca pětinasobný, v ČR téměř šestinasobný.

Vysoký podíl zaměstnanosti v technologicky náročném průmyslu je v České republice ovlivněn zejména zaměstnaností ve středně náročných odvětvích, která se na celkové zaměstnanosti podílela v roce 2004 celkem 7,7 %, zatímco ve vysoce náročných odvětvích pouze 1,3 %. Zaměstnanost ve vysoce náročných odvětvích byla na úrovni EU-25 nižší o 0,1 p.b. než v ČR a dosáhla 1,2 %. Při srovnání zaměstnanosti ve středně náročných odvětvích je rozdíl výrazně vyšší. Rozdíl představoval 2 p.b. ve prospěch ČR. Nejvyšší podíl zaměstnanosti ve vysoce náročných odvětvích vykázala v roce 2004 Malta (4 %) a Irsko (2,7 %), ve středně náročných odvětvích Německo (9,4 %) a ČR (7,7 %).

Obrázek 2: Podíl odborníků a techniků a terciárně vzdělaných osob na zaměstnanosti v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu (2004, v %)



Pramen: EUROSTAT (2004).

O kvalifikační náročnosti technologicky náročných odvětví zpracovatelského průmyslu svědčí podíl vědců a techniků (KZAM 2 a 3) ¹ a osob s terciárním vzděláním. Vědci a technici se v průměru EU-25 podíleli v roce 2004 na zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích téměř třetinou (30 %). Rozdíly mezi jednotlivými zeměmi ilustrují

¹ KZAM 2 – Vědečtí a odborní duševní pracovníci, KZAM 3 - Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech.

odlišnou vyspělost těchto odvětví. Z tohoto pohledu jsou technologicky náročná odvětví nejvíce vyspělá ve Francii a v Rakousku, kde podíl vědců a techniků byl nejvyšší. Ve Francii dosáhl 40 % a v Rakousku 34,6 %. V České republice jsou zastoupeny spíše činnosti méně náročné, o čemž svědčí i podprůměrná hodnota tohoto ukazatele (27 %) (viz obrázek 2).

Náročnost na zastoupení odborníků a techniků v technologicky náročných odvětvích se v průběhu času zvyšuje. Průměrné meziroční tempo růstu dosáhlo v letech 2000–2004 na úrovni EU-25 0,4 p.b., v ČR 0,3 p.b. Tato poměrně velmi nízká tempa růstu jsou ovlivněna tím, že zastoupení těchto profesí se nezvyšovalo každoročně, nárůsty byly střídány poklesy. Pokud srovnáme mezní roky sledovaného období, potom v rámci EU-25 došlo ke zvýšení o 2 p.b., v ČR o 1 p.b.

Z obrázku 2 je patrné, že ve většině zemí je zastoupení vědců a techniků vyšší než osob s terciárním vzděláním, což se odráží i v hodnotě průměrného ukazatele. Převaha vědců a techniků dosáhla v roce 2004 v EU-25 6 p.b. Vyšší podíl terciárně vzdělaných zaměstnanců vykázalo pouze 9 zemí, ve třech zemích (Dánsko, Lucembursko a Řecko) jsou podíly takřka totožné, rozdíl osciluje okolo jednoho procentního bodu směrem nahoru i dolů. Poměrně výrazná převaha terciárně vzdělaných osob nad vědci a techniky byla v Irsku, Španělsku a na Kypru, pohybovala se okolo 12 p.b. Rozdíl naznačuje, že terciárně vzdělané osoby zastávají v těchto zemích ve značné míře jiné pozice než pozice vědců a techniků. Jde zřejmě o manažerské pozice, o vedoucí a řídicí pracovníky (KZAM 1).

Nejvyšší zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly měly severní státy EU, Finsko (39,9 %) a Irsko (39,7 %) následované jižními státy. Ve Španělsku se terciárně vzdělaní podíleli na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu 38,4 % a na Kypru 35 %. Průměr EU-25 byl 23,9 %.

Česká republika patří k zemím, kde je rozdíl v zastoupení vědců a techniků na jedné straně a terciárně vzdělaných na straně druhé poměrně vysoký. Terciárně vzdělaní se na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích podíleli pouze 10,1 %, což je o 17 p.b. méně než je zastoupení vědců a techniků. Vyšší rozdíl vykázala pouze Itálie a Malta, srovnatelnou výši rozdílů Rakousko a Švédsko. Rozdíly svědčí o tom, že profese vědců a techniků jsou z poměrně velké části vykonávány také osobami s nižší než terciární úrovní vzdělání, což odráží nejen mezinárodní rozdíly ve vzdělanostní úrovni, ale i rozdílnou náročnost odvětví a rozdíly v systémech vzdělání. K získání určité kvalifikace v některých zemích stačí středoškolské vzdělání, v jiných zemích nižší terciární vzdělání na úrovni našich vyšších odborných škol.

Jak se v ČR vyvíjela zaměstnanost ve třech odvětvích tvořících skupinu odvětví s vysokou technologickou náročností ukazuje tabulka 1. Z hlediska zaměstnanosti bylo v technologicky vysoce náročném zpracovatelském průmyslu v roce 2003 nejvýznamnější odvětví výroby rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů (OKEČ 32), následované odvětvím výroby zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů (OKEČ 33). Tato odvětví se dohromady podílela na celkové zaměstnanosti v technologicky vysoce náročném zpracovatelském průmyslu cca 87 %. Výroba kancelářských strojů a počítačů (OKEČ 30) se podílela zbylými 13 %, podstatné však je, že její podíl rostl s poměrně výraznou dynamikou a

v letech 1999–2003 se téměř ztrojnásobil. Ke zvyšování podílu tohoto odvětví docházelo na úkor zejména odvětví OKEČ 33, jehož podíl se během sledovaného období snížil o 6,7 p.b. Poklesl i podíl OKEČ 32, ovšem s daleko menší razancí, pouze o 1,5 p.b.

Tabulka 1: Podíl zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích na celkové zaměstnanosti v technologicky vysoce náročném zpracovatelském průmyslu (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003
OKEČ 30	4,5	5,8	9,0	12,0	12,7
OKEČ 32	46,0	49,8	48,4	45,3	44,5
OKEČ 33	49,5	44,4	42,7	42,7	42,8

Pramen: ČSÚ (2005a).

V ekonomicky vyspělých zemích se zaměstnanost ze zpracovatelského průmyslu postupně přesouvá do zaměstnanosti ve službách. Důležitou charakteristikou znalostně založené ekonomiky je zastoupení znalostně náročných služeb a v rámci nich zastoupení technologicky náročných služeb.

Zaměstnanost ve znalostně náročných službách

Znalostně náročné služby jsou EUROSTATEM vymezeny podle náročnosti na znalosti. Přehled odvětví tvořících znalostně náročné služby obsahuje box 2. Jde celkem o 14 odvětví, z nichž pouze tři představují technologicky náročné služby (OKEČ 64, 72 a 73), tzv. high-tech služby.

Box 2 – Vymezení znalostně náročných služeb podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ)

- Technologicky náročné služby
 - 64 – Spoje
 - 72 – Činnosti v oblasti výpočetní techniky
 - 73 – Výzkum a vývoj
- Tržní služby
 - 61 – Vodní doprava
 - 62 – Letecká a kosmická doprava
 - 70 – Činnosti v oblasti nemovitostí
 - 71 – Pronájem strojů a přístrojů bez obsluhy, pronájem
 - 74 – Ostatní podnikatelské činnosti
- Finanční služby
 - 65 – Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a penzijního financování
 - 66 – Pojišťovnictví a penzijní financování kromě povinného sociálního zabezpečení
 - 67 – Pomocné činnosti související s finančním zprostředkováním
- Ostatní znalostně náročné služby
 - 80 – Vzdělávání
 - 85 – Zdravotní a sociální péče; veterinární činnosti
 - 92 – Rekreační, kulturní a sportovní činnosti

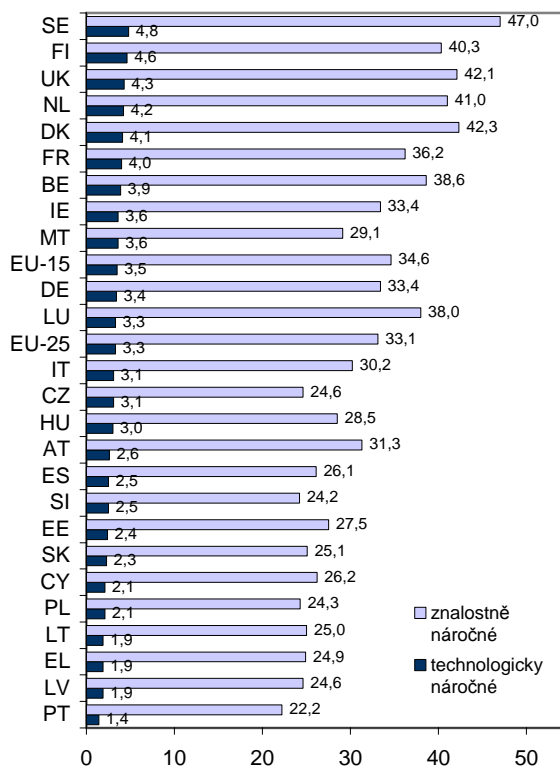
Zaměstnanost ve znalostně náročných službách se na celkové zaměstnanosti podílela v roce 2004 v průměru EU-25 jednou třetinou (33,1 %) (viz obrázek 3). Nejrozvinutější byl tento sektor v severských zemích, ve Švédsku (47 %) a Dánsku (42 %), nejméně naopak v Portugalsku (22,2 %) a Slovinsku (24,2 %). ČR patří k zemím, ve kterých se podíl blíží jedné čtvrtině z celkového počtu zaměstnaných (24,6 %), to znamená k zemím, ve kterých je tento sektor rozvinut podprůměrně.

I když je rozvinutost znalostně náročných služeb důležitou charakteristikou ekonomické vyspělosti země, přílehlavější je zastoupení technologicky náročných služeb, tj. spojů, činností v oblasti výpočetní techniky a výzkumu a vývoje. Jak ilustruje následující obrázek, tato tři odvětví služeb se

na celkové zaměstnanosti podílela v roce 2004 v průměru EU-25 celkem 3,3 %. Ve srovnání s předchozím rokem došlo k velmi mírnému nárůstu o 0,1 p.b.

V rámci EU existují poměrně výrazné rozdíly, hodnoty ukazatele se pohybují od 1,4 % v Portugalsku po 4,8 % ve Švédsku. Země, které se vyznačují vyšším zastoupením znalostně náročných služeb obvykle vykazují i vyšší podíl technologicky náročných služeb. Nejvyšší podíly na zaměstnanosti vykazují staré členské země, nejnižší naopak s výjimkou Portugalska a Řecka nové členské země.

Obrázek 3: Podíl zaměstnanosti ve znalostně a technologicky náročných službách na celkové zaměstnanosti (2004, v %)



Pramen: EUROSTAT (2004).

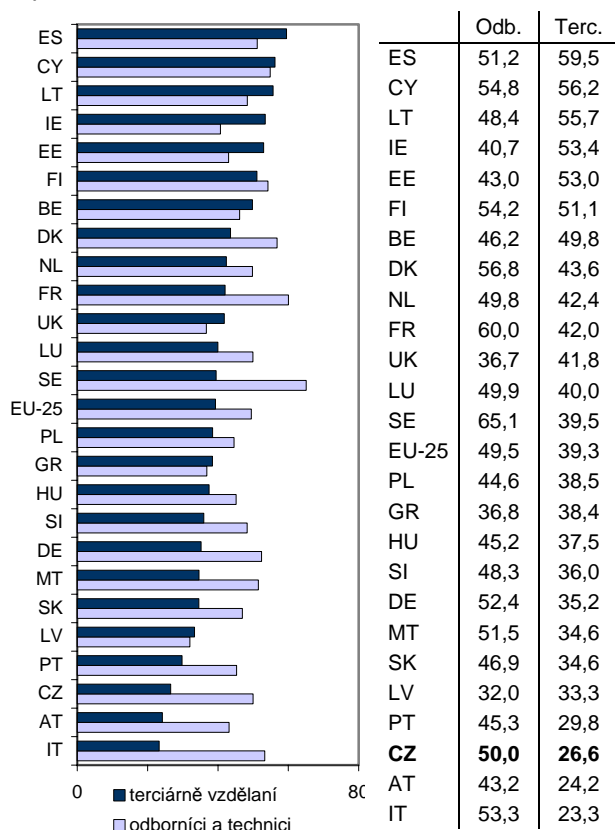
V ČR bylo v roce 2004 mírně podprůměrné zastoupení technologicky náročných služeb, jejich podíl na celkové zaměstnanosti dosáhl pouze 3,1 %, což je o 0,2 p.b. méně než je průměrná hodnota EU-25. Ve vývoji v průběhu posledních 5 let (2000–2004) nedošlo v ČR k výraznému posunu. Podíl technologicky náročných služeb osciluje okolo 3,1 %, pohybuje se v rozpětí od 3,0 % po 3,2 %. Pokud se však podíváme hlouběji do minulosti, v roce 1997 dosáhl podíl zaměstnanosti v technologicky náročných službách na celkové zaměstnanosti hodnoty 3,4 %, ovšem již v následujícím roce poklesl na 3,2 %.

Technologicky náročné služby se na celkové zaměstnanosti ve znalostně náročných službách podílely v roce 2003 v ČR 13 %, což byl nejvyšší podíl v rámci EU-25 (viz tabulka 1A). Podíl ostatních složek znalostně náročných služeb byl následující: tržní služby – 20,1 %, finanční služby – 8,5 %, ostatní znalostně náročné služby – 58,4 %. Z porovnání s průměrnými hodnotami za vyspělé jádro EU (za EU-15) je zřejmé, že v ČR je méně rozvinutý sektor tržních a finančních služeb.

Vzhledem k tomu, že i technologicky náročné služby stejně jako technologicky náročná odvětví zpracovatelského průmyslu zahrnují činnosti s nestejnou mírou náročnosti, je vhodné se podívat i na profesní a vzdělanostní náročnost tohoto sektoru.

Podíl odborníků a techniků (KZAM 2 a 3) na zaměstnanosti v technologicky náročných službách v období let 1999–2004 na úrovni EU-25 neustále rostl. Z počáteční úrovně 42 % se zvýšil na 49,9 %. Nejvyšší zastoupení těchto profesí vykázala v roce 2004 Francie (60 %) a Dánsko (56,8 %), nejnižší naopak Litva (32 %) a Velká Británie (36,7 %). ČR se podílem 50 % pohybuje velice mírně nad průměrem EU (viz obrázek 4).

Obrázek 4: Podíl odborníků a techniků a terciárně vzdělaných osob na zaměstnanosti v technologicky náročných službách na celkové zaměstnanosti v těchto službách (2004, v %)



Pramen: EUROSTAT (2004).

Zastoupení osob s terciárním vzděláním je mírně nižší než zastoupení odborníků a techniků. V průměru EU-25 dosáhl jejich podíl na celkové zaměstnanosti 39,3 % v roce 2004, což je o 10,2 p.b. méně ve srovnání se zastoupením odborníků a techniků. Podíl terciárně vzdělaných se v průběhu let 1999–2004 zvýšil, a to o 6 p.b. Zvyšování náročnosti na terciárně vzdělanou pracovní sílu je nicméně pozvolnější než zvyšování náročnosti na zastoupení vědců a techniků, jejichž podíl na celkové zaměstnanosti v tomto sektoru vzrostl o 7,9 p.b.

Vyšší zastoupení odborníků a techniků než terciárně vzdělaných osob je stejně jako v případě technologicky náročného zpracovatelského průmyslu odrazem toho, že tyto profese jsou vykonávány pracovníky s nižší úrovní

vzdělání. Tato situace je typická pro většinu členských států EU. Pouze u devíti států byla relace obrácená, nejvyšší převis terciárně vzdělaných nad odborníky a techniky vykázalo Irsko (12,7 %).

V České republice dosáhl v roce 2004 podíl terciárně vzdělaných na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných službách 26,6 %, což je výrazně méně než průměr EU-25 (o 12,7 p.b.). Je to důsledek obecně nižšího podílu terciárně vzdělaného obyvatelstva. Působí zde i rozdíl ve vzdělávacích systémech, jejichž vliv byl již zmíněn v souvislosti se zaměstnaností v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu.

Zda a k jakým změnám dochází v ČR z hlediska zastoupení jednotlivých odvětví v sektoru technologicky náročných služeb, ilustruje tabulka 2. Změny jsou vyjádřeny prostřednictvím změn v podílech zaměstnanosti v těchto odvětvích na zaměstnanosti v celém sektoru technologicky náročných služeb.

Tabulka 2: Podíl zaměstnanosti v odvětvích high-tech služeb na celkové zaměstnanosti v těchto službách (v %)

	2000	2001	2002	2003	2004
Pošty a telekomunikace	58,6	55,5	54,8	55,6	56,5
Výpočetní technika	26,9	31,6	31,8	31,2	29,5
Výzkum a vývoj	14,5	12,9	13,3	13,2	14,1

Pramen: ČSÚ (2005a).

Z hodnot za roky 2000–2004 je patrné, že po celé období zůstává nejvýznamnějším odvětvím pošt a telekomunikací, i když se jeho podíl mírně snížil. Z počátečních téměř 59 % poklesl na necelých 57 %. Zastoupení odvětví činnosti v oblasti výpočetní techniky se naopak zvýšilo z cca 27 % na 30 % a podíl výzkumu a vývoje se udržuje na úrovni kolem 14 %.

Klesající podíl zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu může být vyvážen rostoucím podílem zaměstnanosti v technologicky náročných službách. Vývoj podílu zaměstnanosti souhrnně za tyto dva sektory ukazuje tabulka 2A.

Technologicky náročný sektor jako celek se v průměru EU-25 podílel na zaměstnanosti v roce 2004 10,2 %, nejvyšší podíl vykázalo Německo (14,5 %) společně s ČR (12,1 %). Nejnižší podíl byl na Kypru (3,3 %) a v Řecku (4,1 %). Nižší podíly na zaměstnanosti však nemusí být spojeny s nižší úrovní technologické vyspělosti, ale mohou být znakem vysoké produktivity dosahované tímto sektorem. To je případ zejména takových zemí, které vykazují nižší podíly na zaměstnanosti, ale příznivé charakteristiky technické vyspělosti měřené například podíly high-tech produktů na vývozech.

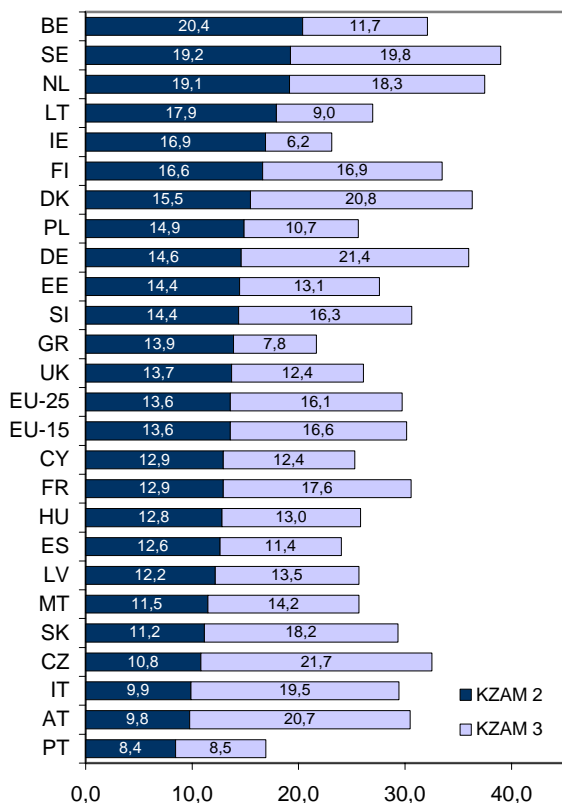
Zastoupení odborníků a techniků v ekonomice

Vývojem, aplikací a využitím moderních technologií se v ekonomice zabývají zejména pracovníci vědeckých profesí, odborníci a technici (KZAM 2 a 3). Jejich podíl na celkové zaměstnanosti v rámci EU-25 překračuje jednu čtvrtinu, v roce 2005 dosáhl téměř 30 %. Nejvíce byly tyto profese zastoupeny ve Švédsku (39 %) a v Nizozemsku (37,5 %), naopak nejméně v jižních státech EU, v Portugalsku (16,9 %) a v Řecku (21,7 %) (viz obrázek 5).

V letech 2000–2005 se podíl těchto profesí na celkové zaměstnanosti v průměru EU-25 mírně zvyšoval (z 27,3 %

na 29,7 %). Vývoj v jednotlivých zemích byl odlišný. U některých zemí docházelo ke stabilnímu mírnému zvyšování podílu, příkladem je Švédsko a Německo, v jiných zemích byl vývoj kolísavý. Období meziročních nárůstů bylo vystřídáno obdobím nebo rokem poklesu. V průběhu posledních šesti let (2000–2005) se nejvýrazněji zvýšilo zastoupení odborníků a techniků v Rakousku (o 6,5 p.b.) a ve Slovinsku (o 6,1 p.b.). Pouze ve Finsku se v tomto období prosadila negativní tendence, v roce 2005 byl podíl těchto profesí o 1,3 p.b. nižší než v roce 2000.

Obrázek 5: Podíl odborníků a techniků na celkové zaměstnanosti, 2005 (v %)



Pramen: EUROSTAT (2005c).

V ČR na pozici odborníků a techniků pracovala v roce 2005 téměř třetina všech zaměstnaných (32,5 %). Po celé období let 2000–2005 se hodnota ukazatele pohybovala nad průměrem EU-25 i EU-15. Ve sledovaném období došlo k meziročnímu poklesu pouze v roce 2002 (o 0,8 p.b.), celkově se podíl zvýšil o 3 p.b.

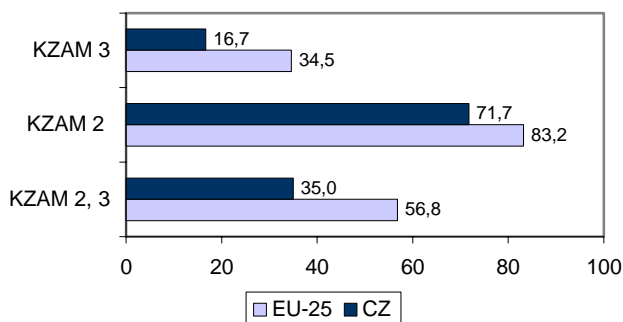
Jak je zřejmé z obrázku 5, příznivého mezinárodního postavení z hlediska zastoupení odborníků a techniků, dosahuje ČR díky vysokému zastoupení techniků (KZAM 3), tedy kvalifikačně méně náročných profesí. Jejich podíl na celkové zaměstnanosti dosáhl v roce 2005 celkem 21,7 %, což byl nejvyšší podíl v rámci celé EU. Obdobně vysoký podíl vykazalo i Německo (21,4 %). Zastoupení odborníků (KZAM 2) bylo v ČR v roce 2005 naopak silně podprůměrné. Hodnota tohoto ukazatele dosáhla pouze 10,8 %, což bylo o 2,8 p.b. méně než evropský průměr. Je zřejmé, že ekonomiku ČR nelze zatím stále považovat za ekonomiku náročnou na znalosti.

K obdobnému závěru vede i porovnání vzdělanostní struktury těch, kteří zastávají pozice odborníků a techniků (viz tabulka 3A). Srovnání pro ČR opět nevyznívá přízni-

vě, neboť v těchto profesích je podprůměrné zastoupení terciárně vzdělaných (viz obrázek 6). To má přímou spojitost s celkově podprůměrným zastoupením obyvatel s ukončeným terciárním vzděláním na celkové populaci (blíže viz subkapitola 1.1), ale i s nižší náročností těchto profesí na úroveň vzdělání.

Projevuje se zde i vliv odlišností vzdělávacích systémů. V těch zemích, kde jsou odborné znalosti a dovednosti získávány již v rámci středoškolského vzdělání, je zastoupení vysokoškoláků nižší než v zemích, kde vzdělání pro výkon obdobných profesí je získáváno až na nižším stupni terciárního vzdělávání. Pro nové členské státy EU je typické právě získávání určité odborné kvalifikace již na středoškolské úrovni.

Obrázek 6: Podíl terciárně vzdělaných pracujících na pozicích odborníků a techniků, 2005 (v %)



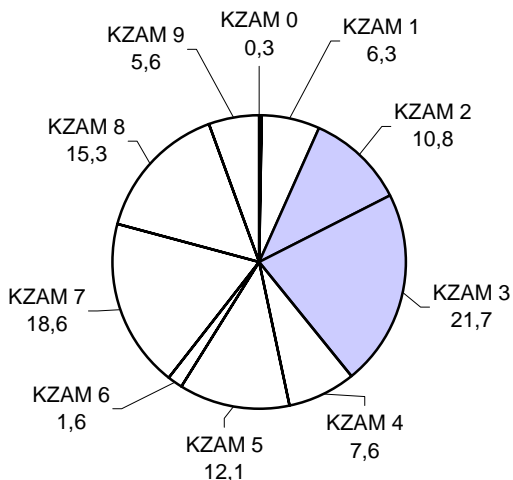
Pramen: EUROSTAT (2005c).

Zatímco v průměru EU-25 je podíl terciárně vzdělaných, kteří jsou zaměstnaní na pozicích odborníků a techniků cca 57 %, v České republice je to pouze 35 %. Tento poměrně výrazný rozdíl je způsoben zejména rozdílem u techniků (KZAM 3), který dosáhl vůči průměru EU-25 výše 17,8 p.b., zatímco u odborníků „pouze“ 11,5 p.b. Na pozicích techniků jsou zaměstnaní zejména středoškoláci, vysokoškoláci tvoří pouze 16,7 %, což je nejnižší podíl v rámci celé EU-25. Nejvyšší podíl vykazalo Finsko (56,5 %) společně se Španělskem (54,5 %).

Česká republika má v rámci EU-25 i nejnižší zastoupení terciárně vzdělaných zastávajících pozice vědců a odborníků (KZAM 2). V roce 2005 dosáhl jejich podíl 71,7 %. Nejvyšší podíly terciárně vzdělaných osob v této skupině zaměstnaní vykazaly státy jižní Evropy, ve kterých přesáhly 90 %. Jde zejména o Španělsko (96,4 %) a Kypr (95,6 %). Vzhledem k tomu, že v těchto zemích je podíl vědců a odborníků na celkové zaměstnanosti poměrně nízký, nenachází tato příznivá vzdělanostní struktura odraz v počtu patentových přihlášek či vědeckých a technických publikacích.

Podle výsledků výběrového šetření pracovních sil z druhého čtvrtletí roku 2005 (viz obrázek 7), je v České republice profese techniků, zdravotnických a pedagogických pracovníků (KZAM 3) nejsilněji zastoupenou profesí, profesí s nejvyšším podílem na celkové zaměstnanosti (22 %). Druhou nejsilněji zastoupenou profesí tvoří řemeslníci a kvalifikovaní výrobci, zpracovatelé, opraváři (KZAM 7), kteří se na celkové zaměstnanosti podílejí 18,6 %. Třetí skupinu představuje profese obsluhy strojů a zařízení (KZAM 8) s podílem 15,3 %.

Obrázek 7: Podíl jednotlivých profesí na celkové zaměstnanosti v ČR (2005, v %)



Pramen: ČSÚ – VŠPS, 2. čtvrtletí 2005.

Na technické znalosti a dovednosti nejsou náročné pouze profese KZAM 2 a 3, ale i výkon profesí KZAM 7 a 8 vyžaduje, v závislosti na stupni vospělosti využívaných strojů a zařízení a rychlosti inovací, určité technické znalosti a dovednosti.

3.2 Náročnost české ekonomiky na ICT profese a dovednosti

Informační a komunikační technologie (ICT) jsou uznávány jako jeden z hlavních zdrojů ekonomických a sociálních změn. Elektronický sběr, uchovávání, přenos a zobrazení dat a informací urychluje hospodářský a společenský vývoj a přináší šance ekonomiky na změny a zlepšování životních podmínek. Využití obrovského potenciálu ICT předpokládá jednak dostatek odborníků, kteří v této oblasti přímo pracují (tzv. ICT specialisté), a dále pracovníky vybavené dovednostmi s touto technikou zacházet a používat ji v práci i v běžném životě.

Pro první skupinu tzv. ICT specialistů je typické, že ICT jsou předmětem jejich práce, věnují se vývoji, provozu a údržbě těchto zařízení, jsou jejich dodavateli. ICT tvoří hlavní část jejich pracovní náplně. Druhá skupina používá ICT jako nástroj pro svoji práci a další aktivity. U každé z těchto skupin osob se předpokládá jiný rozsah znalostí a dovedností, které pro svoji činnost v oblasti ICT potřebují.

ICT specialisté potřebují ke své práci nejvyšší úroveň znalostí ICT. Sledování vybavenosti ekonomiky touto skupinou specialistů se považuje za zúžené pojetí měření vybavenosti ICT dovednostmi. Do širšího pojetí jsou zahrnováni všichni, kdo při své práci ICT používají bez ohledu na to, zda jde o předmět jejich práce nebo o pouhý pracovní nástroj.

Skupina pracovníků, kteří využívají ICT jako pracovní nástroj, bývá dále rozdělována na kategorii pokročilých uživatelů, kteří používají složité softwarové vybavení, často specializované podle odvětví činnosti, a uživatelů se základními dovednostmi, které jim umožňují zacházet se standardními programy, jako je Word, Excel, Outlook, PowerPoint. Některé z těchto základních

znalostí a dovedností se stávají nezbytnými i pro běžný občanský život v informační společnosti, jednání se státní správou apod.

V souvislosti s hodnocením znalostí a dovedností v oblasti ICT bývá rovněž používán termín dovednosti pro "e-business". Jde o dovednosti, které jsou třeba pro využití příležitostí nabízených ICT a zvláště internetem pro obchodní a podnikatelské činnosti. Tyto dovednosti hrají stále důležitější roli pro udržení a zlepšování konkurenceschopnosti firem (viz např. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005).

Pro vyhodnocení náročnosti ekonomiky na ICT profese je využito ukazatele podílu ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti. Vzhledem k tomu, že neexistuje mezinárodně odsouhlasený seznam těchto zaměstnání, respektujeme vymezení obsažené v OECD publikaci "Science, Technology and Industry: Scoreboard 2001". ICT profese jsou začleněny dle klasifikace KZAM ve skupinách 213 – vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky, 312 – techničtí pracovníci v oblasti výpočetní techniky, 313 – obsluha optických a elektronických zařízení a 724 – mechanici, seřizovači, opraváři elektrických a elektronických zařízení a přístrojů (viz box 3).

Box 3 – Zaměstnání v oboru ICT

Do skupin 213, 312 a 313 jsou zařazeni: vědci, odborníci a technici pracující v profesích projektantů a analytiků výpočetních systémů, dále jako programátoři, správci operačních systémů, informačních a komunikačních systémů, správci dat, počítačových sítí a uživatelských aplikací, pracovníci věnující se poradenství ve výpočetní technice, operátoři a obsluha výpočetní techniky, operátoři průmyslových robotů a NC strojů, obsluha optických a elektronických zařízení jako jsou fotografové, kameramani, zvukaři, obsluha vysílacích telekomunikačních zařízení (kromě telefonních ústředěn a dálkopisu), obsluha lékařských zařízení jako jsou rentgeny, EKG, EEG, zařízení pro magnetickou rezonanci, dále operátoři osvětlovacích zařízení, mikroskopů a jiných optických a elektronických zařízení. Tito lidé potřebují k výkonu své profese vysokoškolské, příp. středoškolské vzdělání s maturitou.

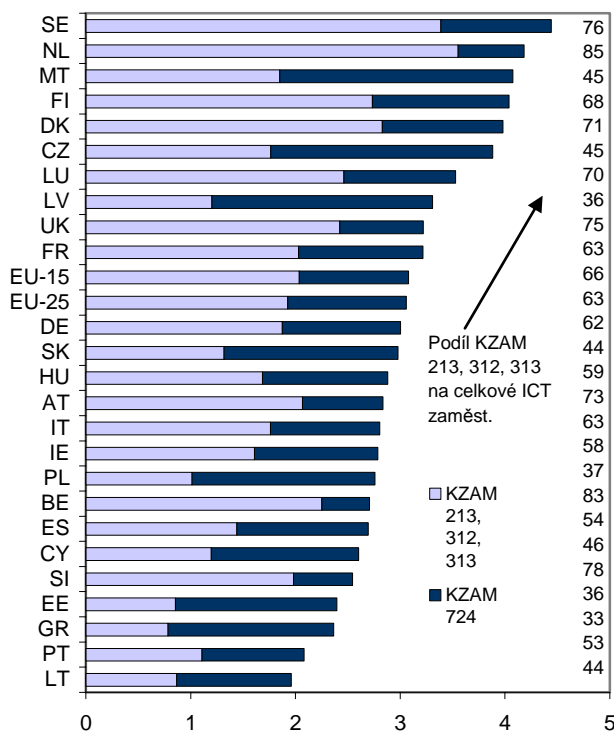
Zvláštní skupinu (724) tvoří: mechanici, seřizovači a opraváři elektrických a elektronických zařízení a přístrojů jako jsou elektromechanici pro různá elektrická zařízení, motory, generátory, napájecí a spínací stanice, výtahy; elektromechanici pro dopravní prostředky; mechanici a opraváři pro elektronická zařízení jako hudební nástroje, energetická zařízení, zabezpečovací sdělovací zařízení, měřicí, regulační a optické přístroje; telefonní a telegrafní mechanici; opraváři rozhlasových a televizních přijímačů, magnetofonů, kancelářských strojů; montéři a opraváři silnoproudých a slaboproudých elektrických vedení, jako jsou nadzemní a podzemní elektrické rozvody, telekomunikační kabely a sítě, antény ap. Těmto pracovníkům zpravidla dostačuje pro výkon profese úplné středoškolské vzdělání s maturitou nebo vyučení v oboru.

Podíl ICT profesí na zaměstnanosti u nás a v rámci EU ukazuje obrázek 8. ČR stojí svými téměř čtyřmi procenty zaměstnaných osob v profesích ICT specialistů na šestém místě v pořadí evropských zemí. Tento podíl na zaměstnanosti je ve srovnání s EU nadprůměrný. Je téměř o jeden procentní bod výše, což naznačuje větší pracovní potenciál pro ICT podporu rozvoje ekonomiky a společnosti, než mají ostatní země. Nejvyšší podíl zaměstnaných v profesích ICT má v EU Švédsko (4,4 %). Podle OECD Key ICT Indicators 2003 se na úrovni 4% zaměstnanosti v ICT pohybovala také Kanada. Japonsko, USA a Austrálie měly tento podíl o 1–2 desetiny p.b. nižší.

Skupinu ICT profesí lze rozdělit na profese vysoce kvalifikačně náročné (KZAM 213, 312 a 313) a profese s nižší kvalifikační náročností (KZAM 724). Tento pohled ukazuje, že u nás mají převahu zaměstnání v ICT profesích s nižšími nároky na vzdělání, většinou jde o osoby, které získaly střední vzdělání na úrovni vyučení v oboru nebo na úrovni maturity. Ve srovnání s ostatními zeměmi EU jsme na tom hůře právě v profesích, které se zabývají vývojem nových zařízení a programového vybavení. Těch je mezi ICT profesemi jen 45 %, naopak naše převaha je na pozicích mechaniků a opravářů.

Nejvyšší podíl vysoce kvalifikačně náročných profesí ve skupině ICT specialistů v zemích EU má Nizozemsko, Belgie a Slovinsko. Je jich kolem 80 % ze všech jejich ICT profesí, zatímco průměr EU-25 je 63 %. Vysoce kvalifikačně náročná ICT zaměstnání činí v ČR jen 1,8 % celkové zaměstnanosti, což je mírně pod průměrem EU. Obdobnou situaci jako ČR, tedy nižší podíl vysoce kvalifikovaných ICT specialistů v rámci skupiny ICT profesí, má většina bývalých socialistických zemí. Výjimkou je pouze Maďarsko, kde je tento podíl 59 %. ČR má však i ve srovnání s Maďarskem z bývalých socialistických zemí podíl ICT kvalifikačně náročných profesí na celkové zaměstnanosti nejvyšší.

Obrázek 8: Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti a podíl kvalifikačně náročných ICT zaměstnání na ICT zaměstnání celkem (v %)



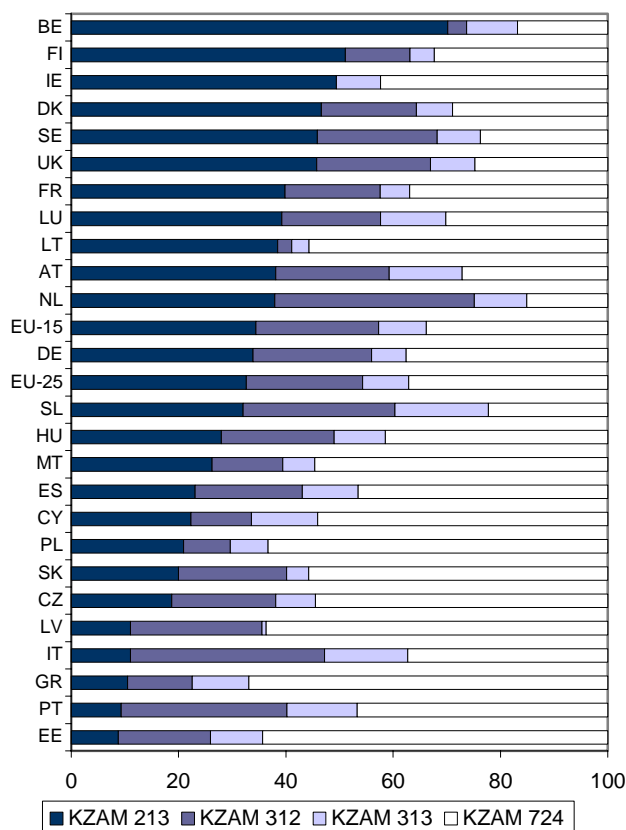
Pramen: EUROSTAT, LFS. Data za 2. čtvrtletí 2004.

Relativně vysoký podíl ICT profesí na celkové zaměstnanosti svádí k domněnce o vyšší vybavenosti naší ekonomiky zařízeními ICT ve srovnání s průměrem EU a s většinou členských zemí. Tuto hypotézu by však bylo nezbytné ověřit podrobnějším mezinárodním srovnáním nejen míry vybavenosti, ale i technické úrovně těchto zařízení a produktivitou práce ICT profesí. Pro takové zhodnocení nejsou však v současné době k dispozici potřebná statistická data. Vysoký podíl pracovníků

v údržbě ICT zařízení naopak vyvolává pochybnosti o technické úrovni ICT technologií v ČR. Obdobně vysoký podíl těchto zaměstnání lze pozorovat i v ostatních nových členských zemích EU a v některých méně vyspělých zemích jižní Evropy.

Struktura profesního zastoupení ICT profesí a její porovnání s evropskými zeměmi napovídá, že výraznější složkou ICT technologií je v ČR stále složka hardwaru. Profese obsluhující hardware mají výrazně vyšší váhu než profese pracující se softwarem a obsluhující operační systémy aplikací ICT.

Obrázek 9: Podíl jednotlivých zaměstnání na celkové zaměstnanosti v ICT (2004, v %)



Pramen: EUROSTAT, LFS. Data za 2. čtvrtletí 2004.

Česká republika má velmi nepříznivý podíl ICT profesí charakterizovaných vysokou kvalifikační náročností. Jak ilustruje obrázek 9, zastoupení KZAM 213, tedy vědců a odborníků v oblasti výpočetní techniky, patří k jedněm z nejnižších v rámci EU-25. Jejich podíl dosáhl v roce 2004 pouze 18,7 %, zatímco průměr EU-25 byl 32,6 % a v Belgii dokonce 70 %. Příznivější je zastoupení KZAM 312, tedy technických pracovníků. Jejich podíl je sice opět podprůměrný ve vztahu k EU-25, ale rozdíl není již tak vysoký. V ČR na těchto pozicích pracovalo 19,4 % všech zaměstnaných v ICT profesích, průměr EU-25 byl 21,7 %. K průměru EU-25 se nejvíce blížíme v zastoupení KZAM 313, obsluhy optických a elektronických zařízení. V ČR byl jejich podíl 7,4 %, v EU 8,6 %. Podrobnější struktura zaměstnanosti v ICT profesích jednoznačně indukuje, že tyto profese jsou v ČR kvalifikačně méně náročné než v průměru EU-25. Je zřejmé, že ČR čeká ještě poměrně dlouhá cesta k ekonomice technologicky náročné a založené na znalostech.

Přes relativně dobrou vybavenost naší ekonomiky ICT profesemi, patří tyto profese v ČR mezi ty, po kterých je na pracovním trhu stále vysoká poptávka. Tato situace je obdobná i v ostatních zemích, obdobné jsou i změny v charakteru této poptávky v průběhu času. Ve druhé polovině devadesátých let byly na pracovním trhu silně požadovány ICT dovednosti obecně, ale po r. 2000 se v daleko větší míře tyto požadavky specializují. Proto dochází ke zdánlivému paradoxu, kdy na jedné straně existuje nezaměstnanost v rámci ICT profesí, ale na druhé straně neuspokojená poptávka.² Poptávka trvale roste v oblasti zaměřené na internetovou technologii, telekomunikační zařízení a infrastrukturu.

Nesoulad v nabídce a poptávce po kvalifikacích v ICT profesích není vesměs způsoben zanedbáním investic do rozvoje znalostí a dovedností, ať již na straně podniků nebo vzdělávacích systémů. Je způsoben zejména rychlými změnami v odvětvích a v souvislosti s tím i změnami v požadavcích na ICT zaměstnance, na které vzdělávací systémy nejsou připraveny. Podniky od ICT zaměstnanců požadují kombinaci dovedností z různých technických oborů, požadují znalost ICT trhu, obchodní prozíravost ohledně vyráběných a projektovaných produktů, dovednosti v jednání se zákazníky, komunikační dovednosti, ale současně i hlubší specializaci technických dovedností. V minulosti mohly jednotlivé dovednosti existovat odděleně, nyní jsou požadovány jako jeden soubor dovedností. Vzdělávací systémy však zatím nenabízejí vzdělávání v této požadované souhrnné struktuře. Rychlost změn v požadavcích na znalosti a dovednosti ICT profesí klade vysoké nároky na flexibilitu ICT pracovníků a na jejich celoživotní vzdělávání.

Náročnost ekonomiky na ICT dovednosti

Vedle hodnocení náročnosti ekonomiky na ICT profese, u nichž se předpokládá nejvyšší míra dovedností pro ovládnutí těchto technologií, je z hlediska rozvoje informační společnosti důležitým měřítkem celková náročnost ekonomiky na ICT dovednosti, její vývoj a pozice z hlediska mezinárodního srovnání. Vyhodnocení celkové náročnosti české ekonomiky na ICT dovednosti zatím nebylo provedeno. Pro jeho realizaci chybějí vhodná data a metodika. Hodnocení by bylo možno provést např. na základě vymezení průměrného podílu práce s ICT a stupně její náročnosti u jednotlivých profesí KZAM, resp. ISCO-88.

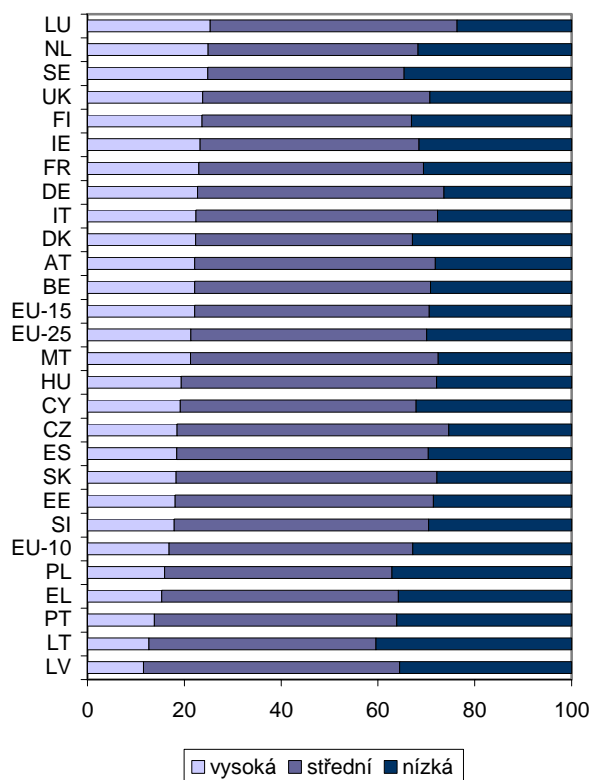
V ČR by mohl být určitým základem přehledu požadavků jednotlivých profesí na práci s ICT resp. s počítačem Integrovaný systém typových pozic (www.istp.cz). Tento celostátní systém přinášející strukturované informace o pracovních profesích, které nabízí pracovní trh, uvádí u jednotlivých profesí požadavky na kvalifikaci, dovednosti a znalosti, které jsou pro výkon tohoto zaměstnání třeba. Nároky na práci s počítačem případně jinou IC technologií patří k základním uváděným charakteristikám zaměstnání. ISTP dále uvádí i začlenění profese do KZAMu, což by umožnilo využít při analýzách náročnosti ekonomiky na práci s ICT statistická data o zaměstnanosti, která jsou zpravidla podle této klasifikace začleněna.

Metodická náročnost takové analýzy, zejména pokud by byla realizována v mezinárodním měřítku, vede spíše k tomu, že jsou prováděna různá dílčí šetření a srovnání.

Jestliže vyjdeme z předpokladu, potvrzeného i různými šetřeními³, že významným důvodem pro využívání ICT je zaměstnání, pak dovednosti, které občané mají, jsou do značné míry vyvolávány nároky ekonomiky na tyto dovednosti (viz počítačová gramotnost v subkapitole 1.4). Růst těchto nároků pak ukazuje na směřování ekonomiky k ekonomice založené na znalostech.

Náročnost ekonomiky na ICT dovednosti lze odvodit také z podílu zaměstnanosti v odvětvích s vysokou, střední a nízkou náročností na ICT dovednosti (viz obrázek 10). Zařazení jednotlivých odvětví do těchto skupin je uvedeno v tabulce 5A. Odvětví s vysokou náročností je tvořeno celkem 18 odvětvími, ve kterých se podíl činností vyžadujících ICT dovednosti pohybuje nad 30 %. Odvětví se střední náročností je tvořeno 26 odvětvími s podílem činností vyžadujících ICT dovednosti v rozpětí od 10 % do 30 % a odvětví s nízkou náročností je tvořeno 16 odvětvími s podílem ICT činností pod 10 %.

Obrázek 10: Zaměstnanost v odvětvích s vysokou, střední a nízkou náročností na ICT dovednosti (v %)



Pramen: EUROSTAT. Data z 2. čtvrtletí 2004.

V EU-25 pracuje v odvětvích s vysokou náročností na ICT dovednosti více jak 21 % osob, přičemž největší podíl, více než 25 % zaměstnaných, vykázalo Lucembursko. Na opačném konci žebříčku s pouhými 11,5 % stojí Litva. ČR má rovněž nižší podíl zaměstnaných v odvětvích s vysokými nároky na ICT dovednosti (18,5 %) ve srovnání s průměrem EU-25. Naopak podílem 56,2 % zaměstnaných v odvětvích se středními nároky na ICT dovednosti stojí ČR na prvním místě v EU, vysoko nad evropským průměrem, který činí 48,8 %. Souhrnné vyhodnocení podílu zaměstnanosti v odvětvích s vysokou a střední

² „The Human Resource Factor in the Information Society Future“ zpracované pro FISTERA HR workshop konaný v Seville v červnu 2004.

³ Např. Výzkum informační gramotnosti. STEM/MARK 2005.

náročností na ICT dovednosti dovoluje konstatovat, že v ČR tři čtvrtiny zaměstnaných pracuje v odvětvích, kde minimálně 10 % jejich činnosti vyžaduje dovednosti v ICT. Z tohoto hlediska jsme na druhém místě mezi zeměmi EU za Lucemburskem.

3.3 Příprava lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné profese a rozvoj technologií

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 také ochotnější celoživotně se vzdělávat a věnovat samostudiu i svůj volný čas. Jen tak si lze obnovovat a rozšiřovat již nabyté znalosti a dovednosti a přizpůsobovat se tak změnám, které sebou přináší technologický pokrok.

Rozsah přípravy mladých odborníků pro kvalifikované profese lze vyjádřit pomocí počtu absolventů terciárního vzdělávání vztaheného k věkové skupině typické pro absolvování tohoto vzdělání (20–29 let). V České republice absolventi terciárního vzdělávání zahrnují absolventy vyšších odborných škol a vysokých škol univerzitních nebo neuniverzitních.

Zdroje pro příliv mladých odborníků do kvalifikovaných profesí nejsou v České republice dostačující. Jak ukazuje obrázek 11, byl podíl absolventů na výše uvedené věkové skupině v ČR v roce 2003 hluboce pod průměrem EU-25. Zatímco průměrný podíl absolventů v zemích EU se pohyboval kolem 58 %, u nás to byla pouhá polovina, tj. kolem 28 %. Předstihlo nás například i Slovensko, které ještě nedávno vykazovalo stejné charakteristiky.

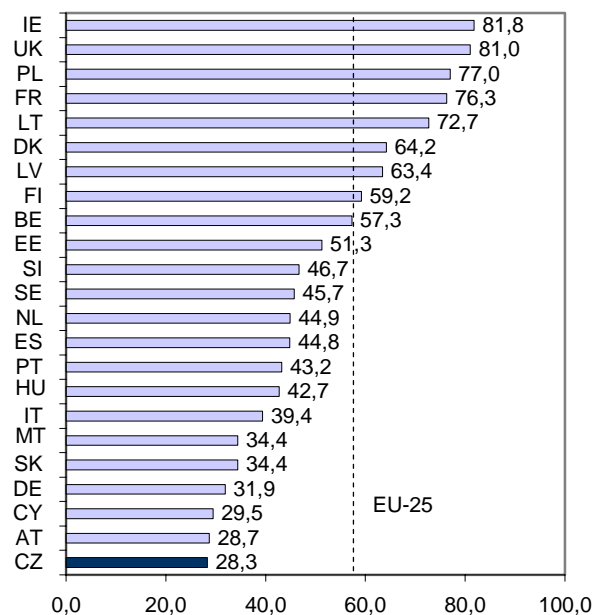
Česká republika výrazně zaostává za vyspělými zeměmi i z hlediska očekávané délky terciárního vzdělání. Tento ukazatel je sledován v zemích OECD a odpovídá na otázku, jaký je průměrný počet let, který jedinec ve věku 17 let může za daných podmínek strávit na vysoké škole. V České republice je očekávaná 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, Portugalsko, Maďarsko a Nizozemí 2,6 roku atd.). Z tohoto hlediska je ČR na jednom z posledních míst v rámci skupiny zemí OECD.

Při posuzování podílu absolventů terciárního vzdělávání na populaci příslušného věku je třeba brát ohled také na skutečnost, že toto studium není homogenní, že je strukturováno na další úrovně, které se liší svou délkou, charakterem svého zaměření i obtížností.

Terciární vzdělání je v ČR možné získat studiem programů ISCED 5B, které trvají 3 roky, u zdravotnických oborů až 3,5 roku. Toto studium je zaměřeno prakticky a v ČR je poskytováno vyššími odbornými školami. Na vysokých školách je možné studovat programy zařazené do ISCED 5A. Jsou to jednak programy bakalářské, jejichž standardní doba trvání je nejméně tři a nejvýše čtyři roky a poskytují terciární vzdělání zaměřené na přípravu k výkonu povolání. Dalším typem je magisterský studijní program, který navazuje na bakalářský program a je zaměřen na získání soudobých teoretických poznatků, zvládnutí jejich aplikace a rozvinutí schopností tvůrčí činnosti. Standardní doba studia je jeden a nejvýše tři roky. Specifickým typem studijního

programu je magisterský studijní program nenavazující na bakalářský program, jehož standardní doba studia je nejméně čtyři a nejvýše šest let. Doktorský studijní program (ISCED 6) je zaměřen na vědecké bádání a samostatnou tvůrčí činnost a standardně trvá tři roky.

Obrázek 11: Počet absolventů terciárního studia na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let (2003)



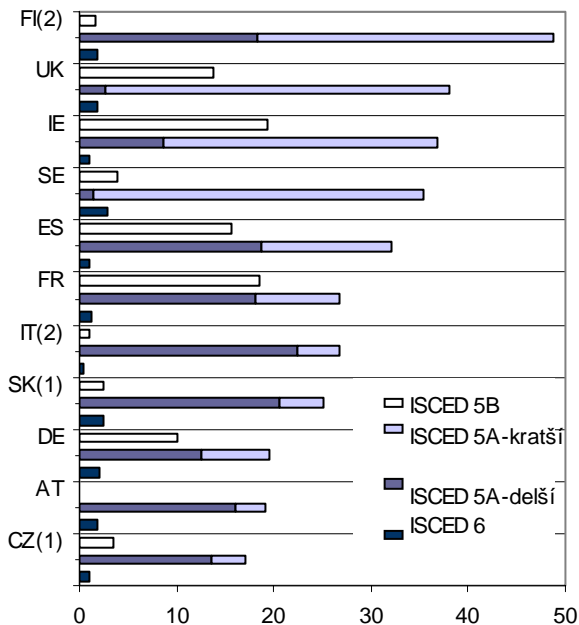
Pramen: EUROSTAT (2005c), vlastní propočty.

Počet absolventů různě dlouhých vzdělávacích programů 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. V současné době v ČR dosahují mladí lidé terciárního vzdělání většinou v rámci delších, tj. 5 až 6-ti letých magisterských programů. Podíl absolventů těchto programů na příslušné věkové skupině je srovnatelný s Německem, je vyšší než například v Irsku a vůči Velké Británii dosahuje dokonce pětinasobku. V těchto zemích jednoznačně převládají kratší programy, většinou na bakalářské úrovni (viz obrázek 12).

V roce 2003 rozsah kratších forem terciárního studia nedosahoval v ČR zdaleka takové míry jako v jiných zemích. Podíl absolventů studijních programů ISCED 5B na skupině obyvatelstva ve věku typickém pro ukončování daného typu terciárního vzdělání byl zhruba poloviční až třetinový ve srovnání s Německem, Velkou Británií a Irskem. Impulsem pro zvýšení nabídky kratších programů terciárního vzdělání v ČR byla novela zákona o vysokých školách z roku 2000, která stanovila pevnější rámec a harmonogram přechodu českých vysokých škol na strukturované studium. Zatímco před přijetím novely podíl studentů přijímaných do prvních ročníků bakalářských programů oscilloval mezi 20–30 % (přičemž těsně před jejím přijetím dokonce klesal), po jejím přijetí začal prudce růst až k současným 75 %. Vzdělávací cesta na vysokoškolské úrovni se stala pružnější a studenti mají možnost ukončit již jeho kratší bakalářskou část. Většina škol však zatím bakalářské studium nekoncepce jako uzavřený samostatný program zaměřený na praxi, ale spíše jako první stupeň magisterského studia. Proto většina studentů

pokračuje ve studiu navazujícího magisterského stupně. Skutečná strukturace vysokých škol na binární vzdělávací systém ještě vyžaduje další vývoj.

Obrázek 12: Počet absolventů terciárního vzdělávání na obyvatelstvu ve věkové skupině typické pro ukončování daného studia (2003)



Poznámka: (1) podíly absolventů mohou zahrnovat dvojnásobné započítání absolventů terciárního studia typu A a B; (2) data se vztahují k roku 2002. Pramen: OECD (2005a).

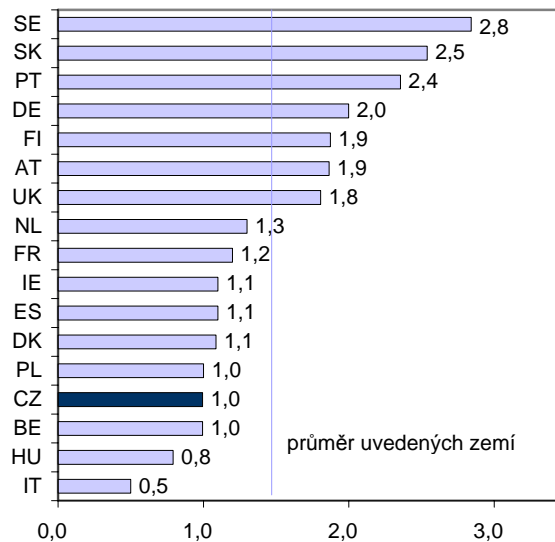
Produkce odborníků v rámci kratších terciárních programů, zejména prakticky zaměřeného bakalářského studia není zatím taková, aby posunula zaostávající kvalifikační strukturu ČR výrazněji vpřed. Nedostatek těchto odborníků nemůže být kompenzován kvalifikacemi na střední úrovni, jak bylo v ČR v minulosti obvyklé. V praxi se zvyšuje náročnost výkonu jednotlivých 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 terciární vzdělání i v těch případech, kde dosud postačovalo vzdělání středoškolské.

Absolventi doktorských studijních programů

Z hlediska přípravy odborníků pro výzkum a vývoj je důležité, do jaké míry se vysoké školy věnují výchově doktorandů. 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 věkové skupině typické pro absolvování tohoto stupně vzdělání, stále nedosahuje ani průměrné úrovně zemí EU a pohybuje se zhruba na dvou třetinách evropského průměru. Obdobná nepříznivá situace je i v Polsku a Belgii.

Podstatně vyšší participace na doktorském studiu než ČR dosáhlo v roce 2003 Slovensko, které vykazovalo ještě v nedávné době obdobné charakteristiky jako ČR (viz obrázek 13). Nejvyšší podíl absolventů doktorských programů na příslušné věkové skupině byl ve Švédsku (2,8 absolventů), naopak nejmenší v Itálii (0,5 absolventa).

Obrázek 13: Podíl absolventů doktorských programů vzhledem ke skupině obyvatelstva ve věku typické pro absolvování tohoto stupně vzdělávání (2003, v %)



Poznámka: Čistá míra absolventů je počítána jako součet měr za jednotlivé věkové skupiny, s výjimkou Francie a Itálie. Pramen: OECD (2005a).

Absolventi technických a přírodovědných disciplín

Největším potenciálem pro vytváření a aplikaci nových vědeckotechnických poznatků jsou především absolventi přírodovědných a technických oborů vysokých škol a vyšších odborných škol a absolventi doktorských studijních programů v těchto oborech. Přehled studijních oborů zařazených do přírodovědných a technických studijních oborů je obsažen v boxu 4. Evropská unie si vytkla jako jeden z cílů zvýšit do roku 2010 počet absolventů technických a přírodovědných oborů v průměru o 15 % ve srovnání s rokem 2000. Zároveň vyzvala členské státy, aby podporovaly studium žen v těchto oborech.

Box 4 – Vymezení přírodovědných a technických studijních oborů podle klasifikace kmenových oborů vzdělávání (KKOV)

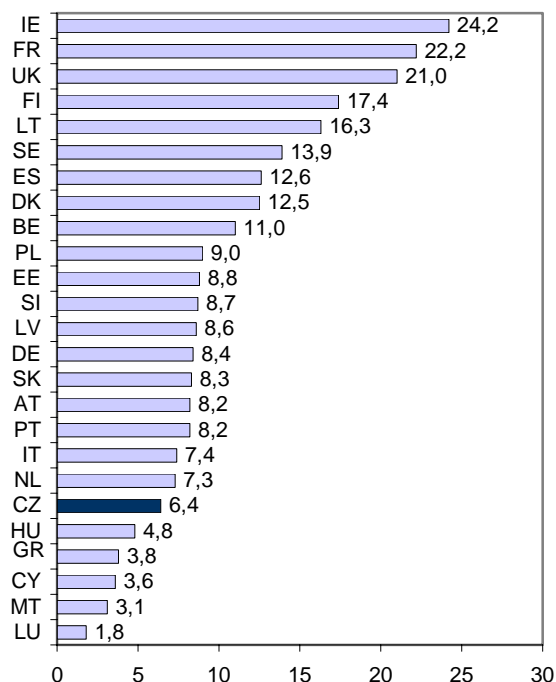
Přírodovědné studijní obory: 11–matematické; 12–geologické; 13–geografické; 14–chemické; 15–biologické; 16–ekologie a ochrana životního prostředí; 17–fyzikální; 18–informatické.

Technické studijní obory: 21–hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství; 23–strojírenství a strojírenská výroba; 26–elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika; 28–technická chemie a chemie silikátů; 29–potravinářství a potravinářská chemie; 31–textilní výroba a oděvnictví; 32–kožedělná a obuvnická výroba a zpracování plastů; 33–zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů; 34–polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie; 35–architektura; 36–doprava a spoje; 39–speciální a interdisciplinární obory.

Potenciální příliv lidských zdrojů pro rozvoj technologií je sledován prostřednictvím ukazatele podílu absolventů terciární úrovně vzdělání v technických a přírodovědných disciplínách na tisíc obyvatel věkové skupiny 20–29 let. V rámci srovnání se stavem ve 25 evropských zemích v roce 2003 (viz obrázek 14), se Česká republika počtem 6,4 absolventů umístila až na podprůměrném 20. místě. Při srovnání s Irskem, které je v tomto ukazateli nejlepší a vykazuje více než 24 absolventů na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let, nebo Francií a Velkou Británií, které mají těchto absolventů rovněž více jak 20, je naše zaostávání

propastné, přestože se situace postupně zlepšuje. Mezi roky 1998–2003 se v ČR počet absolventů na tisíc obyvatel ve věku 20–29 let zvýšil o 39 %, což však jsou v absolutním vyjádření jen necelé 2 osoby na tisíc obyvatel příslušné věkové skupiny.

Obrázek 14: Počet absolventů technických a přírodovědných oborů terciárního studia na 1000 obyvatel ve věku 20-29 let (2003)



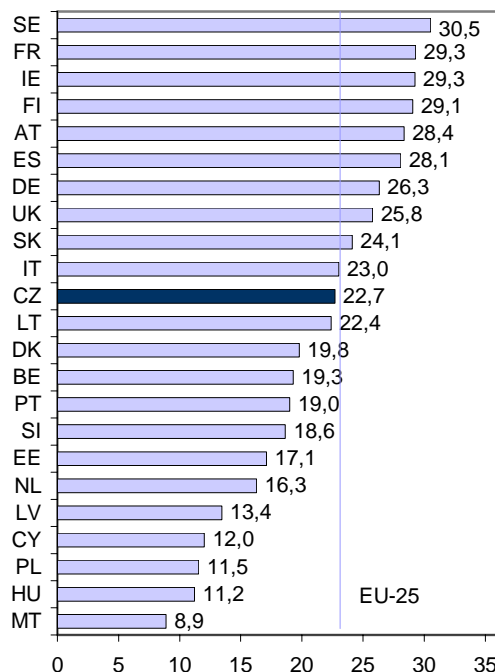
Pramen: EUROSTAT, Structural Indicators – Innovation and Research (2006).

Faktorem, který nejvíce ovlivňuje nepříznivou pozici České republiky ve vybavenosti absolventy technických a přírodovědných disciplín, je známý problém celkově nízkého počtu absolventů terciárního stupně vzdělání v ČR. V počtu těchto absolventů na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let dosahuje ČR mezi zeměmi EU nejhorších výsledků.

Sledujeme-li však podíl absolventů přírodovědných a technických oborů na všech absolventech terciární úrovně vzdělávání, potom v rámci 23 zemí EU (bez Řecka a Lucemburska), zaujímá ČR příznivější 11. místo díky pouze mírně podprůměrnému podílu. Hodnota tohoto ukazatele dosáhla v roce 2003 úrovně 22,7 %, což bylo o 0,6 p.b. méně než průměr EU (viz obrázek 15). Tento výsledek svědčí o tom, že v rámci terciárního studia je zastoupení technických a přírodovědných oborů v ČR na průměrné úrovni zemí EU. Potěšitelné je, že v rámci nových členských států ČR společně se Slovenskem dosáhla nejpříznivějších hodnot, za Slovenskem ČR zaostalo o 1,4 p.b.

Za průměrnou hodnotou ukazatele se skrývají výrazné rozdíly mezi jednotlivými státy. Ve Švédsku se absolventi přírodovědných a technických oborů podíleli téměř jednou třetinou na všech absolventech terciárního studia, což lze považovat za odraz příznivé situace jak z hlediska kapacity škol poskytujících vzdělání v těchto oborech, tak zájmu o tyto obory a úspěšnosti studia ve srovnání s ostatními studijními obory. Naopak nejméně příznivou hodnotu vykázala Malta následovaná Maďarskem.

Obrázek 15: Podíl absolventů přírodovědných a technických oborů na celkovém počtu absolventů (2003, v %)



Pramen: EUROSTAT (2005c), vlastní propočty.

Ne příliš příznivé je však zjištění, že celkový podíl absolventů technických a přírodovědných oborů v posledních letech mírně klesá (viz tabulka 3). V roce 1998 se blížil 25 % a byl jen o 1,4 procentního bodu horší než např. u Švédska, které však ve stejném období podstatně rozšířilo studium těchto disciplín a v roce 2003 již svým podílem absolventů přírodovědných a technických oborů v rozsahu 30,5 % stálo v Evropské unii na prvním místě.

Tabulka 3: Podíl absolventů přírodovědných a technických oborů na celkovém počtu absolventů škol terciární úrovně (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU-25	24,4	24,1	23,5	23,4	..	23,3
EU-15	26,1	26,2	25,9	26,3	..	26,1
EU-10	15,3	14,9	13,8	12,8	..	13,6
CZ	24,6	24	24,4	22	23,2	22,7

Pramen: EUROSTAT (2005c), vlastní výpočty.

Vnitřní struktura technických a přírodovědných oborů

Podrobnější údaje o počtech absolventů jednotlivých studijních oborů přírodovědných a technických disciplín na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let v evropských zemích ukazují tabulky 4 a 5.

Počet absolventů přírodovědných oborů v přepočtu na tisíc obyvatel příslušného věku je v České republice zhruba třetinový oproti průměrné hodnotě za země EU-15 a nedosahuje ani úrovně průměru nových členských zemí EU (viz tabulka 4). Z jednotlivých přírodovědných disciplín ČR nejvíce zaostává v počtu absolventů biologických věd a také v počtu absolventů matematických a statistických věd. Relativně příznivější relace je v oborech ICT, které se na celkovém počtu absolventů přírodovědných oborů podílejí v ČR více než 40 %. Je zde zřejmá silnější kon-

centrace absolventů v ICT oborech oproti jiným zemím a to jak ve srovnání s EU-15 tak i EU-10, kde tento podíl činil v obou případech necelých 37 %.

Dynamika nárůstu počtu absolventů přírodovědných oborů je v ČR o něco vyšší než v EU-15, ovšem nedosahuje temp růstu nových členských států, kde počet absolventů v některých oborech vzrostl mezi lety 1999–2003 více než dvakrát. Pokud by se ČR nepodařilo akcelarovat růst absolventů těchto oborů, pak je nereálné přiblížit se v nejbližších deseti letech úrovni EU-15 a zároveň hrozí nebezpečí, že se nám budou vzdalovat i nové členské země EU.

Tabulka 4: Počet absolventů přírodovědných oborů terciárního vzdělávání na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let (2003)

		Přírodovědné obory celkem	B	F+Ch	M+S	ICT
EU-25	počet	5,43	1,54	1,29	0,59	1,99
	index	138	140	108	105	186
EU-15	počet	6,09	1,80	1,41	0,65	2,23
	index	136	141	102	105	186
EU-10	počet	2,70	0,46	0,79	0,35	1,01
	index	180	153	208	125	210
ČR	počet	2,08	0,46	0,59	0,19	0,84
	index	150	144	169	136	147

Poznámka: B = biologické vědy, F+Ch = fyzikální a chemické vědy, M+S = matematické a statistické vědy, ICT = informatika a výpočetní technika. Index je za období 1999–2003. Pramen: EUROSTAT (2005c), vlastní propočty.

Počet absolventů technických oborů na tisíc obyvatel příslušné věkové skupiny v ČR dosahuje zhruba dvou třetin úrovně EU-25 (viz tabulka 5). Je to méně i ve srovnání s novými členskými zeměmi EU, kdy ČR dosahuje zhruba 80 % jejich průměrné úrovně. Míra zaostávání za zeměmi EU je však menší než v případě absolventů přírodovědných oborů.

Tabulka 5: Počet absolventů technických oborů terciárního vzdělávání na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let (2003)

		Technické obory celkem	T+V	V+P	A+S
EU-25	počet	6,90	4,73	0,53	1,61
	index	126	146	189	149
EU-15	počet	7,25	5,02	0,48	1,74
	index	126	153	192	153
EU-10	počet	5,45	3,53	0,76	1,09
	index	128	118	181	133
ČR	počet	4,35	2,83	0,48	1,04
	index	124	124	137	118

Poznámka: T+V = technické vědy a řemesla; V+P = výroba a zpracovatelský průmysl; A+S = architektura a stavebnictví. Index je za období 1999–2003. Pramen: EUROSTAT (2005c), vlastní propočty.

Uvnitř technických oborů je v České republice větší koncentrace absolventů na disciplíny výroby a zpracovatelského průmyslu. Relativní počet absolventů v těchto disciplínách dosahuje srovnatelné úrovně zemí EU-15, což je oproti jiným disciplínám případ naprosto výjimečný. Uvážíme-li však rozsah zpracovatelského průmyslu ve struktuře ekonomiky ČR (podíl zpracovatelského průmyslu na HDP tvoří v ČR zhruba 27 % oproti cca 17 % v EU-15), není ani tato úroveň dostatečná. Nejvýraznější

zaostávání oproti vyspělým evropským zemím je v počtu absolventů disciplín technických věd a řemesel.

Je zřejmé, že nízký počet absolventů přírodovědných a technických oborů v ČR je ovlivněn především nižšími kapacitami vysokých škol. Je otázkou do jaké míry zde hrají roli také oborové preference studentů. Na zájem o jednotlivé obory studia lze usuzovat jen nepřímo z údajů o výsledcích přijímacích řízení na vysokých školách. Vzhledem k tomu, že ve většině případů si studenti podávají v jednom roce několik přihlášek a vykonávají přijímací zkoušky na několik škol stejného nebo doplňkového zaměření, dochází k velkému rozdílu mezi počtem přijatých, tj. těch, kteří úspěšně prošli přijímacím řízením, a počtem těch, kteří se skutečně na školu zapsali. Při určitém zjednodušení lze tento rozdíl považovat za preference školy a následně i oboru studia. V průměru na všech veřejných vysokých školách byla relace mezi zapsanými a přijatými zhruba 65 %. Na technických oborech se z celkového počtu přijatých zapsalo cca 70 % studentů a na přírodovědných oborech cca 61 %.⁴ Z tohoto hlediska se jeví zájem o technické obory jako nadprůměrný a zájem o přírodovědné obory jako podprůměrný.

Mnoho studentů není úspěšných v přijímacím řízení, což může být způsobeno jak nesplněním nároků přijímacích testů, tak velkým převisem mezi počtem zájemců a malou kapacitou škol. Porovná-li se relace mezi počtem těch, kteří se dostavili k přijímacímu řízení, a počtem přijatých, je na veřejných vysokých školách přijímáno v průměru kolem 63 % uchazečů. Z tohoto hlediska sítem přijímacího řízení neprojde nadprůměrný podíl zájemců o přírodovědné obory, kteří jsou přijímáni pouze v 56 % případů. Naproti tomu uchazeči o technické obory jsou v přijímacím řízení úspěšní nadprůměrně, je přijímáno až 83 % uchazečů.

Velká část odmítnutých zájemců volí náhradní obory studia. Jak ukázalo šetření provedené v rámci výzkumu Sociologického ústavu (viz Matějů, 2005), jsou technické obory velmi častým útočištěm odmítnutých studentů, kteří měli původně zájem zejména o přírodovědné, lékařské a ekonomické obory.

Předčasné ukončování studia na technických a přírodovědných oborech

Ne všichni studenti, kteří zahájí studium, jej také dokončí. Předčasné odchody mohou mít různé důvody, které jsou většinou spojeny s náročností studia nebo s nedostatkem zájmu o obor studia, jenž nemusí být v souladu s preferencemi studenta.

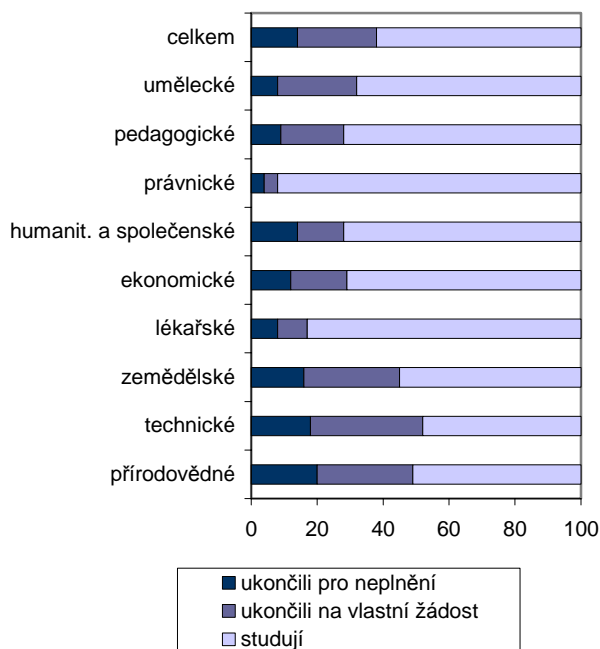
Předčasné odchody ze studia nejsou statisticky sledovány. Obrázek o nich si lze udělat pouze z příležitostných šetření na fakultách a mezi studenty. Na základě průzkumu provedeného Sociologickým ústavem (viz Matějů, 2005) je možno konstatovat, že míra předčasných odchodů na českých vysokých školách se mezi jednotlivými obory studia poměrně dost odlišuje. V průměru opouští vysoké školy předčasně do dvou a půl let studia zhruba kolem 39 % studentů. Technické a přírodovědné obory patří mezi nejčastěji opouštěné. Kolem poloviny studentů z nich do 2,5 let odchází.

V případě přírodovědných oborů zřejmě nejsou předčasné odchody způsobeny nedostatkem zájmu o studium, neboť

⁴ Údaje za akademický rok 2004/2005 (viz Statistická ročenka školství, tabulka F3.4, vlastní propočty).

z celkového množství zájemců je přijímána jen o něco málo více než polovina. Rovněž i jiné výsledky šetření mezi studenty napovídají, že studium přírodovědných oborů se ve velké většině kryje s preferencemi studenta. Příčiny spíše souvisí s obtížností studia, neboť v těchto disciplínách je ze všech vysokoškolských oborů největší podíl těch, kteří odcházejí ze školy z důvodu neplnění studijních povinností (viz obrázek 16).

Obrázek 16: Podíl studentů, kteří ukončili studium do 2,5 let po zahájení (v %)



Pramen: Matějů (2005).

U technických oborů vysokých škol zřejmě hrají roli oba faktory studijní „úmrtnosti“. Kromě náročnosti studia se projevuje i skutečnost, že značná část studentů volila tento obor spíše z nouze a snaží se v některých případech o pozdější přechod na preferovaný obor studia.

Je zřejmé, že vysoká studijní úmrtnost znásobuje problém nízkého počtu studentů vstupujících do studia přírodovědných a technických oborů. Řešením jistě není změkčení nároků studia, ale zvýšení atraktivity těchto vysokoškolských oborů širšími možnostmi výběru odborných předmětů a zpružněním postupu studia, lepším vybavením laboratoří a technického zázemí těchto škol a napojením vysokých škol na výzkumné vývojové projekty praxe. Dobrá příprava ke studiu na těchto náročných oborech závisí i na kvalitě středoškolské výuky jak na gymnáziích, tak na odborných školách.

Preference studijních oborů se většinou vytváří již během studia na střední škole. V tomto období je důležité zesílit poradenské aktivity, které by směřovaly zájem studentů ve prospěch oborů, které jsou žádané trhem práce a jsou klíčové z hlediska dlouhodobé konkurenceschopnosti země. Promyšlené formy spolufinancování studia ze strany studentů by jistě rovněž přispěly jak ke zvýšení odpovědnosti při rozhodování o oboru studia, tak ke zvýšení úsilí úspěšně dokončit započaté studium.

Doktorandi v technických a přírodovědných oborech

Počet absolventů doktorského studia v přírodovědných a technických oborech vztážený k populaci 25–34 let v České republice dosahuje 0,5 promile, což představuje pouze zhruba 40 % úrovně zemí EU-25. Tento počet sice v průběhu let stoupá, avšak dynamika tohoto růstu je pomalejší než v zemích EU-15 i EU-10.

Zaostávání České republiky se proto vůči oběma skupinám zemí dále prohlubuje. Např. Slovensko, které v roce 1998 vykazovalo stejné charakteristiky jako ČR, již v současné době zaujímá lepší pozici v žebříčku zemí. Koncentrace doktorandů v technických a přírodovědných oborech je v ČR stále poměrně příznivá. Absolventi těchto oborů zaujímají na celkovém počtu doktorandů kolem 53 %, což je zhruba o 11 p.b. více, než je průměr EU-25. Relativně však zájem o doktorské studium v těchto oborech klesá. Mezi lety 1998–2000 byl podíl absolventů doktorského studia v těchto oborech vyšší a dosahoval kolem 57 %.

Kvalita terciárního vzdělání

Vedle kvantitativního pohledu na počet absolventů terciárního vzdělávání je důležitá i kvalita tohoto vzdělání. Kvalita vysokých škol zvyšuje konkurenceschopnost pracovní síly v dané zemi. Je rovněž jedním z klíčových parametrů pro rozhodování zahraničních investorů o umístění investic s vysokou přidanou hodnotou. Kvalitní vzdělání je spojeno nejen se schopností přebírat technologické inovace, ale také se schopností aktivně se na jejich vytváření spolupodílet. Kvalita vzdělávání se hodnotí různými metodami, nejpřesnější výsledky se získávají testováním znalostí a dovedností studentů/populace. Dalšími přístupy k hodnocení terciárního vzdělání jsou různé způsoby hodnocení kvality vzdělávacích institucí a vzdělávacího systému na této úrovni.

Testování znalostí studentů či absolventů terciárního vzdělávání, které by bylo mezinárodně srovnatelné, se neprovádí. Kvalita terciárního vzdělávání může být vyhodnocována pouze nepřímo prostřednictvím šetření kompetencí dospělého obyvatelstva IALS (International Adult Literacy Survey).⁵ Je sledována tzv. funkční gramotnost, která se skládá z jednotlivých složek vyhodnocujících schopnost populace rozumět a aplikovat na různé úrovni složitosti informace z textu (literární gramotnost), z formalizovaných dokumentů (dokumentová gramotnost) a pracovat s numerickými informacemi (numerická gramotnost). Toto šetření umožňuje členění výsledků respondentů podle úrovně získaného vzdělání, lze tedy sledovat skupinu osob s terciárním vzděláním a tyto výsledky srovnávat jak mezinárodně, tak i vůči ostatním vzdělanostním skupinám.

Jeden z velmi důležitých poznatků z výzkumu funkční gramotnosti české dospělé populace vedl k závěru, že čím je vyšší úroveň dosaženého vzdělání, tím horší jsou výsledky ve srovnání se světem. Jinak řečeno, při srovnání jedinců nanejvýš vyučených nebo se středním vzděláním dosahuje Česká republika v mezinárodním měřítku lepších výsledků, než když jsou srovnáváni jedinci s vysokoškolským vzděláním. Tento výsledek naznačuje, že

⁵ Šetření IALS je realizováno periodicky pod patronací OECD. První proběhlo v roce 1994 (ČR se neúčastnila), poslední se uskutečnilo v roce 1998 (ČR se účastnila). Další šetření je plánováno na rok 2007.

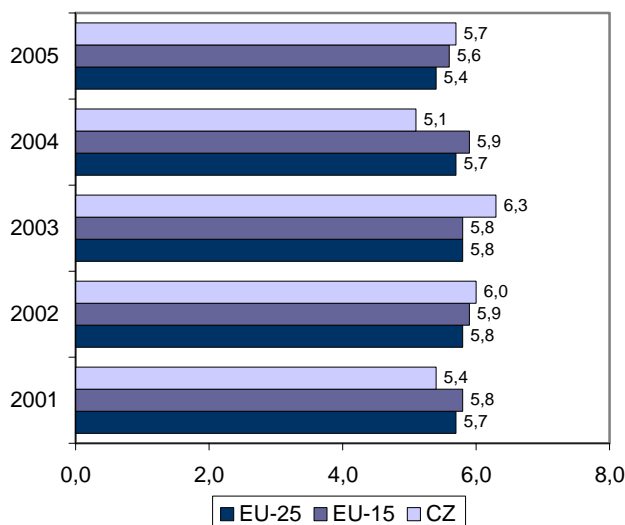
základní a střední školy v České republice jsou na tom ve srovnání s vyspělými zeměmi z hlediska tvorby funkční gramotnosti lépe než vysoké školy. To ale nemění nic na tom, že vzdělání bez plnohodnotné maturity je zřetelnou bariérou k úrovním funkční gramotnosti, které Českou republiku přibližují vyspělým zemím. Zjištěné výsledky a jejich interpretace jsou obsaženy v kapitole 1.3.

Vyhodnocení kvality systému terciárního vzdělávání a kvality institucí poskytujících toto vzdělávání je prováděno různými způsoby. Jedním z pravidelně využívaných způsobů je hodnocení na základě dotazníkového šetření, kterým jsou zjišťovány názory na kvalitu tohoto vzdělávání u vymezené skupiny osob.

Výsledky každoročního šetření, realizovaného švýcarským Mezinárodním institutem pro rozvoj managementu (International Institute for Management Development – IMD), jsou publikovány v Mezinárodní ročence konkurenceschopnosti. Tato ročenka obsahuje výsledky šetření v jednotlivých zemích EU. Kvalita vysokoškolského vzdělávání je zde vyjádřena na základě dotazníkového šetření u domácích a zahraničních odborníků působících v dané zemi a u představitelů domácí exekutivy. Respondenti odpovídají na otázku „Jak kvalita vysokoškolského vzdělávání odpovídá potřebám konkurenceschopné ekonomiky“. Kvalita terciárního vzdělávání je vyjádřena na škále od 0 do 10 bodů. Čím vyšší ohodnocení, tím více kvalita odpovídá potřebám konkurenceschopné ekonomiky.

Při interpretaci ukazatelů, které jsou získávány z dotazníkového šetření, je třeba brát v úvahu skutečnost, že hodnoty těchto ukazatelů jsou poměrně citlivé na celkovou ekonomickou situaci v jednotlivých letech. V případě příznivé situace či pozitivních očekávání je hodnocení obvykle optimističtější, projevuje se také míra kritičnosti respondentů, která může být v různých zemích výrazně odlišná (viz obrázek 17).

Obrázek 17: Kvalita terciárního vzdělávání v letech 2001–2005



Pramen: IMD (2005).

Kvalita terciárního vzdělávání byla v ČR v roce 2005 vyhodnocena mírně nad průměrem EU-25 i EU-15. Nejlépe bylo vyhodnoceno terciární vzdělávání ve Finsku, které si tuto výlučnou pozici udržuje po celé období, za které jsou data k dispozici, tedy roky 2001–2005 (viz

tabulka 4A). Problémem hodnocení na základě dotazníkového šetření je míra jeho objektivnosti. I když ke změně v kvalitě terciárního vzdělávání může docházet pouze pozvolna a v delším časovém horizontu, z obrázku 17 je patrné, že hodnocení v průběhu uplynulého období je meziročně poměrně kolísavé. Rozdíly se pohybují na úrovni maximálně 1,2 bodu v roce 2004, bohužel směrem dolů. Ve sledovaném pětiletém období byla kvalita terciárního vzdělávání v ČR hodnocena ve třech letech nad průměrem EU-25 i EU-15, ve dvou letech naopak pod průměrem.

Jiný přístup k hodnocení kvality terciárního vzdělávání využívá žebříček světových univerzit, který sestavila Šanghajska univerzita v roce 2005. Tento žebříček je založen na hodnocení výzkumného výkonu dané univerzity, který je vyjádřen pomocí čtyř kritérií. Indikátory zahrnují jak posouzení vědecké kvality absolventů škol, tak akademických pracovníků (viz box 5).

Podle těchto kritérií se mezi pěti sty vyhodnocenými nejlepšími školami umístila pouze jedna česká univerzita, a to Univerzita Karlova. Z evropských univerzit se mezi nejlepší zařadilo 42 britských, 12 nizozemských, 8 švýcarských, 5 finských, 5 rakouských, 5 dánských; z nových členských zemí EU byly zařazeny 3 maďarské a 2 polské. Z tohoto hodnocení je zřejmé, že vědecký potenciál českých vysokých škol je na nízké úrovni nejen ve srovnání s vyspělými světovými centry výzkumu, ale i ve srovnání s některými zeměmi střední Evropy.

Box 5 – Pořadí světových univerzit (Academic Ranking of World Universities)

Pořadí bylo sestaveno na základě váženého průměru čtyř kritérií (viz ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm):

1. Počet absolventů s bakalářským, magisterským nebo doktorským titulem na dané škole, kteří získali Nobelovu cenu nebo cenu v matematických oborech (váha 20 %)
2. Kvalita fakulty: (a) počet akademických pracovníků dané školy, kteří získali Nobelovu cenu nebo cenu v matematických oborech (váha 20 %); (b) počet nejvíce citovaných výzkumných pracovníků ve 21 široce vymezených oblastech (váha 20 %)
3. Výsledky výzkumu: souhrn citačních indexů (SCI, SSCI, AHCI) (váha 20 %)
4. Velikost instituce: vážené skóre předchozích indikátorů vztažené k jednomu plnému úvazku akademického pracovníka (váha 10 %).

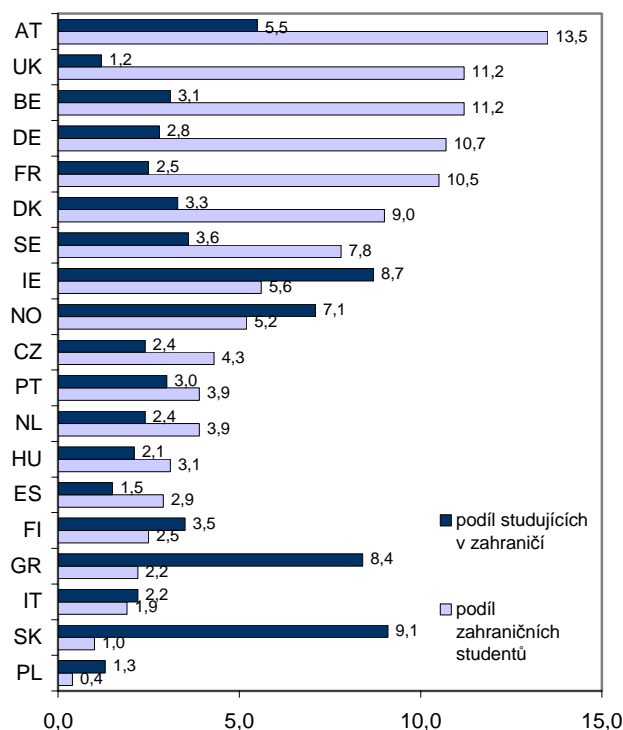
Světovým trendem projevujícím se v terciárním vzdělávání, který hraje stále větší roli z hlediska zvyšování kvality vysokých škol, je jejich přeměna na centra inovačního procesu. Produkce inovací vyžaduje i posun v roli akademických pracovníků. Nová kvalita na vysokých školách vzniká z propojení výuky s výzkumem a také z navázání vědecké činnosti na komerční využití výsledků výzkumu. Tím dostává škola nové impulsy, vědecká činnost se rozšiřuje o nové partnery i o nové možnosti získání finančních zdrojů pro výzkum.

Podle šetření, které provedl Sociologický ústav AV ČR (viz Matějů, 2005), se výzkumu na vysokých školách věnuje obecně malá pozornost, větší pozornost je věnována základnímu výzkumu ve srovnání s výzkumem aplikovaným. Zhruba polovina akademických pracovníků neprovádí aplikovaný výzkum vůbec a pouze velmi malá část (cca 9 %) mu věnuje alespoň 60 % svého času. Externí konzultační činnosti v rozsahu do 10 hodin týdně

se věnuje zhruba polovina akademických pracovníků. Z jedné třetiny však jde o konzultace poskytované školám nebo institucím působícím ve vzdělávání. Pokud vysoké školy provádějí základní výzkum, jde v převážné většině o výzkum napojený na výuku. Vědecká hodnota výzkumu měřená úrovní citačních indexů je však nízká.

Součástí kvality terciárního vzdělávání se stále více stává rozsah jeho internacionalizace, tj. míra otevřenosti vůči zahraničí. Zapojení škol do studentských výměn, které je spojeno se zaváděním mezinárodních kreditních systémů, přispívá k lepší srovnatelnosti a tím i ke zvyšování kvality studia. Důležité je i hostování zahraničních profesorů na českých vysokých školách a naopak českých kapacit v zahraničí. Mezinárodní otevřenost vysokých škol sebou přináší zvyšování úrovně vzdělávacích programů a výukových metod. Kromě toho školy mohou na svůj rozvoj získat dodatečné finanční zdroje od zahraničních studentů, pokud je od nich vybíráno školné. Významnou součástí kvality terciárního studia je i možnost pro jednotlivé studenty absolvovat několik semestrů na zahraniční univerzitě. Z tohoto hlediska je důležité sledovat, jaký je příliv studentů ze zahraničí a v jaké míře se naopak účastní domácí studenti v programech zahraničních škol.

Obrázek 18: Podíl zahraničního studia v terciárním vzdělávání ve vybraných evropských zemích, 2003 (v %)



Poznámka: DE, NL, PL bez doktorských programů ISCED 6, PL bez terciárních programů ISCED 5B. Pramen: OECD (2005a).

Jak je zřejmé z tabulky 6, je otevřenost českých vysokých škol pod průměrem zemí EU. Oproti evropským zemím, které v největší míře přijímají zahraniční studenty, jako jsou např. Rakousko, Velká Británie, Německo a Francie, dosahuje rozsah zahraničních studentů v ČR pouze 40 % úrovně těchto států. Porovnáme-li se však se zeměmi, které podobně jako my nemají výhodu mateřštiny jako světového jazyka, jsou již výsledky srovnatelnější.

Až na ojedinělé výjimky se v evropských zemích prosazuje tendence ke stále většímu otevírání se škol vůči zahraničním studentům. Dynamika tohoto procesu (viz tabulka 6) je v České republice jedna z nejrychlejších a během pětiletého období 1998–2003 se podíl zahraničních studentů na českých školách více než zdvojnásobil. Největší zájem je o studium společenských a lékařských oborů (zhruba třetina, resp. čtvrtina z počtu zahraničních studentů). Studium technických a přírodovědných oborů zaujímá až další místa (13 %, resp. 14 %), ovšem je to stále násobně více než v případě ostatních oborů.

Tabulka 6: Podíl zahraničního studia na terciárním vzdělávání (v %)

	Podíl zahraničních studentů		Podíl studujících v zahraničí
	2003	1998	2003
ČR	4,3	1,9	2,4
Průměr zemí ¹⁾	6,5	4,9	4,0
Průměr bez A, N, F ²⁾	4,0	2,7	3,9

Poznámka: Počet zahraničních studentů/domácích studentů studujících v zahraničí na celkovém počtu studujících terciárního studia dané země (typ B + typ A + doktorské studium); 1) Nevážený průměr za země: AT, DE, DK, ES, FI, FR, HU, IE, IT, NO, PL, SE, UK. 2) Bez zemí, v nichž je mateřským jazykem angličtina, němčina nebo francouzština. Pramen: OECD (2005a), vlastní propočty.

Při hodnocení efektů, které může mít mezinárodní otevřenost pro zvyšování kvality českých škol, je však třeba zvážit další aspekty. Zvýšený zájem o studium na českých vysokých školách nemusí být motivován pouze zvyšující se úrovní jejich programů, ale i finanční dostupností studia. Zhruba polovina zahraničních studentů pochází ze Slovenska a využívá výhod bezplatného studia v češtině.

Pokud jde o otevřenost zahraničního terciárního studia pro české studenty, tedy o možnost studia v zahraničí, je situace mnohem méně uspokojivá. Obecně lze konstatovat, že český terciární vzdělávací systém se více otevírá studentům ze zahraničí, méně vstřícný je ke studiu českých studentů v zahraničí, podpora získávání studijních míst v zahraničí je nedostatečná. Poměr mezi přijímanými a vysílanými studenty je v ČR téměř dvojnásobný, v evropských zemích je tato relace daleko více vyvážená.

Pro důkladné zhodnocení kvality terciárního vzdělávání v České republice chybí potřebná podrobnější data, nicméně z výše uvedených mezinárodních srovnání vyplývá, že kvalita českého terciárního školství nedosahuje úrovně vyspělých evropských zemí. Hodnotíme-li kvalitu vysokých škol z hlediska předávání znalostí a zajištění produkce odborníků, kteří jsou schopni pružně aplikovat moderní technologie, pak výsledky šetření IMD naznačují, že české vysoké školy vykazují kvalitu zhruba na úrovni evropského průměru.

Hodnotíme-li přínos vysokých škol pro rozvoj vědeckého poznání a vznik inovací, pak kvalita škol zdaleka není taková, aby mohly zajistit mezinárodně srovnatelné výsledky, pokud se týče produkce výzkumných poznatků a jejich aplikace. Akademičtí pracovníci věnují vědě poměrně malou pozornost a podle výsledků průzkumu jim při vědeckém bádání záleží zejména na využití výsledků pro obohacení výuky, daleko méně jim záleží na získání domácího nebo zahraničního uznání. Zvyšování rozsahu a úrovně vědecké práce je záležitostí dlouhodobou.

Tabulka 1A : Podíl zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích znalostně náročných služeb (2003, v %)

	high-tech	tržní	finanční	ostatní
Česká republika	13,0	20,1	8,5	58,4
Finsko	11,8	22,6	5,2	60,5
Irsko	11,7	22,0	12,3	54,0
Francie	11,5	23,9	8,2	56,5
Maďarsko	11,3	20,6	6,6	61,6
Slovinsko	11,0	20,7	10,0	58,3
Rakousko	11,0	23,1	11,6	54,3
EU-10	10,9	19,8	7,5	61,8
Velká Británie	10,7	22,7	10,9	55,6
Itálie	10,7	25,0	11,3	53,0
Slovensko	10,5	16,8	8,2	64,5
Dánsko	10,4	18,6	6,5	64,4
EU-25	10,4	23,5	9,8	56,3
EU-15	10,4	23,8	9,9	55,9
Švédsko	10,3	21,9	4,4	63,4
Belgie	10,2	20,7	9,4	29,7
Německo	10,1	23,0	11,5	55,4
Lotyšsko	9,6	19,0	5,3	66,1
Nizozemsko (2002)	9,6	25,9	8,6	55,8
Španělsko	9,1	29,0	9,4	52,5
Řecko	7,7	26,5	11,2	54,6
Estonsko	7,3	27,0	4,8	61,0
Portugalsko	7,3	23,3	8,7	60,8
Litva	6,9	15,7	3,8	73,6

Pramen: ČSÚ (2005a).

Tabulka 2A: Zaměstnanost v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu a služeb (v %)

	2000	2001	2002	2003	2004
Kypr	2,9	2,8	3,0	3,2	3,3
Řecko	3,8	3,9	4,0	3,8	4,1
Lotyšsko	2,9	3,9	4,3	4,2	4,3
Lucembursko	4,7	4,3	3,4	4,3	4,6
Litva	5,3	5,2	4,3	4,7	4,7
Portugalsko	4,9	5,0	4,8	4,5	4,9
Polsko	..	..	..	..	7,0
Španělsko	7,7	8,2	7,9	7,6	7,4
Estonsko	7,2	8,3	6,3	5,7	7,5
Nizozemsko	8,6	8,5	7,8	..	7,6
Rakousko	9,6	9,5	10,1	9,5	9,2
Velká Británie	11,7	12,0	11,2	10,7	10,0
Belgie	10,5	10,7	10,9	10,3	10,1
Dánsko	11,4	11,9	11,0	10,6	10,1
Irsko	11,0	11,4	11,2	10,2	10,1
EU-25	..	..	..	9,8	10,2
Malta	..	..	11,3	9,1	10,3
EU-15	..	..	..	10,6	10,4
Francie	11,1	11,3	10,9	10,6	10,4
Itálie	10,5	10,5	10,4	10,3	10,6
Slovensko	9,9	9,8	11,0	10,5	10,9
Slovinsko	11,2	11,4	11,5	11,6	10,9
Maďarsko	11,2	12,0	11,6	11,4	11,3
Finsko	11,6	11,8	12,1	11,6	11,4
Švédsko	13,0	12,9	12,5	11,9	11,9
Česká republika	12,0	12,4	12,0	11,9	12,1
Německo	14,2	14,4	14,7	14,3	14,5

Pramen: EUROSTAT (2005c).

Tabulka 3A: Vzdělanostní struktura odborníků a techniků (2005, v %)

	KZAM 2 + 3			KZAM 2			KZAM 3		
	ISCED			ISCED			ISCED		
	0-2	3, 4	5, 6	0-2	3, 4	5, 6	0-2	3, 4	5, 6
EU-25	5,5	37,7	56,8	1,5	15,3	83,2	8,9	56,6	34,5
EU-15	6,3	36,3	57,4	1,8	14,9	83,3	10,0	53,8	36,2
Belgie	6,7	23,9	69,4	2,3	12,4	85,2	14,4	43,9	41,7
Česká republika	0,6	64,4	35,0	0,0	28,3	71,7	1,0	82,3	16,7
Dánsko	4,2	29,3	66,5	1,4	12,5	86,1	6,3	41,8	51,9
Německo	6,2	44,0	49,9	1,4	16,6	82,0	9,4	62,7	27,9
Estonsko	0,0	33,9	66,1	0,0	21,8	78,2	0,0	47,4	52,6
Řecko	0,7	22,3	77,0	0,0	5,8	94,2	2,0	51,5	46,5
Španělsko	7,7	15,7	76,5	0,9	2,8	96,4	15,3	30,1	54,5
Francie	9,6	30,2	60,2	4,0	15,1	80,9	13,7	41,3	45,0
Irsko	5,2	19,8	74,9	2,8	14,3	82,9	11,9	34,7	53,4
Itálie	7,6	54,2	38,2	1,7	19,3	79,0	10,5	72,0	17,5
Kypr	4,5	23,6	71,9	2,2	2,2	95,6	6,8	45,5	47,7
Lotyšsko	0,0	41,5	58,5	0,0	23,8	76,2	0,0	57,4	42,6
Litva	0,0	31,1	68,9	0,0	20,2	79,8	0,0	52,6	47,4
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	1,3	42,0	56,7	0,0	8,9	91,1	2,6	74,5	22,9
Malta	21,6	29,7	48,6	0,0	12,5	87,5	38,1	42,9	19,0
Nizozemsko	5,7	35,4	58,9	1,7	14,1	84,2	9,9	57,7	32,4
Rakousko	4,8	55,5	39,6	1,6	12,9	85,4	6,4	75,6	18,0
Polsko	0,0	41,4	58,6	0,0	16,0	84,0	0,0	76,8	23,2
Portugalsko	17,7	22,1	60,2	2,3	6,7	91,0	33,1	37,5	29,4
Slovensko	0,0	47,1	52,9	0,0	8,1	91,9	0,0	81,7	18,3
Slovinsko	0,0	59,5	40,5	0,0	28,2	71,8	0,0	78,8	21,2
Finsko	7,0	26,3	66,7	2,7	20,3	77,0	11,2	32,3	56,5
Švédsko	4,8	35,8	59,4	2,4	21,3	76,3	7,1	49,9	43,0
Velká Británie	1,7	31,2	67,1	0,6	19,4	80,0	2,9	44,3	52,8

Poznámka: Data jsou z 2. čtvrtletí 2005. Pramen: EUROSTAT (2005e).

Tabulka 4A: Kvalita terciárního vzdělání z hlediska potřeb konkurenceschopné ekonomiky

	2001	2002	2003	2004	2005
EU-25	5,7	5,8	5,8	5,7	5,4
EU-15	5,8	5,9	5,8	5,9	5,6
Belgie	7,3	7,1	7,6	7,6	7,0
Česká republika	5,4	6,0	6,3	5,1	5,7
Dánsko	6,7	6,8	6,8	7,0	6,6
Estonsko	5,9	5,7	5,4	6,1	5,5
Finsko	8,2	8,9	8,7	8,2	8,0
Francie	5,3	6,3	6,1	6,0	5,7
Irsko	8,1	8,0	7,6	7,6	7,5
Itálie	3,9	4,3	4,3	4,1	3,8
Lucembursko	3,0	3,4	4,5	4,0	3,5
Maďarsko	7,0	7,0	6,7	6,1	6,4
Německo	5,5	4,5	4,6	5,1	5,0
Nizozemsko	6,8	7,0	5,3	6,2	6,6
Polsko	4,4	3,9	4,7	5,3	4,3
Portugalsko	4,2	3,9	4,2	4,9	4,0
Rakousko	6,3	7,2	7,3	7,0	6,4
Řecko	4,6	3,9	4,3	4,3	4,1
Slovensko	6,2	6,4	5,9	5,7	5,2
Slovinsko	4,7	5,0	4,5	3,8	3,3
Španělsko	5,5	5,1	5,0	4,7	4,2
Švédsko	6,0	6,3	6,0	6,6	6,0
Velká Británie	5,4	5,4	5,2	5,0	5,2

Poznámka: 0 – nejnižší hodnota, 10 – nejvyšší hodnota. Pramen: IMD: International Competitiveness Year Book.

Tabulka 5A: Klasifikace odvětví podle intenzity nároků na ICT dovednosti pracovníků (intenzita v %)

Kód ISCO

Odvětví s vysokou náročností

72	Činnosti v oblasti výpočetní techniky	84,2
66	Pojišťovnictví a penzijní financování kromě povinného sociálního zabezpečení	74,8
65	Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a penzijního financování	69,2
67	Pomocné činnosti související s finančním zprostředkováním	67,9
30	Výroba kancelářských strojů a počítačů	57,1
74	Ostatní podnikatelské činnosti	50,4
70	Činnosti v oblasti nemovitostí	46,1
40	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepelné energie	45,1
32	Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů	44,8
51	Velkoobchod a zprostředkování velkoobchodu (kromě motorových vozidel)	42,7
11	Těžba ropy, zemního plynu a související činnosti kromě průzkumných vrtů	42,0
73	Výzkum a vývoj	41,3
24	Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken	35,9
31	Výroba elektrických strojů a zařízení j. n.	35,3
23	Výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy	35,2
64	Spoje	32,6
71	Pronájem strojů a přístrojů bez obsluhy, pronájem výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	31,4
33	Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů	31,0

Odvětví se střední náročností

91	Činnosti odborových, profesních a podobných organizací j. n.	28,6
35	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	27,2
29	Výroba a opravy strojů a zařízení j. n.	26,9
22	Vydavatelství, tisk a rozmnožování nahraných nosičů	26,4
41	Shromažďování, úprava a rozvod vody	26,2
75	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	23,6
92	Rekreační, kulturní a sportovní činnosti	22,3
63	Vedlejší a pomocné činnosti v dopravě; činnosti cestovních kanceláří a agentur	22,1
21	Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru	21,9
99	Exteritoriální organizace a instituce	20,5
34	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	19,7
26	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	19,0
62	Letecká a kosmická doprava	18,5
25	Výroba pryžových a plastových výrobků	18,4
50	Obchod, opravy a údržba motorových vozidel; maloobchodní prodej pohonných hmot	18,1
27	Výroba základních kovů a hutních výrobků	17,1
28	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	16,7
36	Výroba nábytku; zpracovatelský průmysl j. n.	14,9
15	Výroba potravinářských výrobků a nápojů	14,7
45	Stavebnictví	14,5
90	Odstraňování odpadních vod a odpadů, čištění města, sanační a podobné činnosti	14,0
52	Maloobchod kromě motorových vozidel; opravy výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	14,0
61	Vodní doprava	13,0
17	Výroba textilií a textilních výrobků	12,9
60	Pozemní a potrubní doprava	11,2
18	Výroba oděvů, zpracování a barvení kožešin	10,4

Odvětví s nízkou náročností

20	Zpracování dřeva, výroba dřevařských, korkových, proutěných a slaměných výrobků kromě nábytku	9,5
19	Činění a úprava usní, výroba brašnářských a sedlářských výrobků a obuvi	9,2
80	Vzdělávání	8,8
14	Těžba a úprava ostatních nerostných surovin	8,8
93	Ostatní činnosti	8,6
85	Zdravotní a sociální péče; veterinární činnosti	8,3
55	Ubytování a stravování	7,2
10	Těžba uhlí, lignitu a rašeliny	6,8
37	Recyklace druhotných surovin	3,6
01	Zemědělství, myslivost a související činnosti	2,9
02	Lesnictví a související činnosti	1,5
95	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	0,4
05	Rybolov, chov ryb a související činnosti	0,0
12	Těžba a úprava uranových a thoriových rud	0,0
13	Těžba a úprava ostatních rud	0,0
16	Výroba tabákových výrobků	0,0

Pramen: OECD (2004a).

4. Závěr

Mezinárodní srovnání kvality lidských zdrojů nevyznívá pro Českou republiku příliš příznivě. Zlepšení komparativního postavení ČR v rámci EU je dlouhodobou záležitostí, nicméně přijetí vhodných opatření nelze odkládat. Tato opatření se musí týkat jak strany nabídky, tak poptávky po vysokých kvalifikacích.

Znalosti a flexibilita obyvatelstva

Tvorba nových poznatků a jejich využívání v praxi klade vysoké nároky na **vzdělanostní úroveň** pracovní síly. Evropská unie si v rámci Lisabonské strategie stanovila jako jeden z cílů roku 2010 dosažení alespoň středoškolského vzdělání u 80 % obyvatelstva ve věku 25–64 let. V roce 2005 této referenční hodnoty dosáhlo již 12 zemí EU, Česká republika ji překračuje o 10 p.b.

Vzhledem k tomu, že obyvatelstvo s nízkou úrovní vzdělání nachází uplatnění na trhu práce velmi obtížně, je pro sociální stabilitu společnosti důležité, jak velké je zastoupení osob s nejméně ukončeným základním vzděláním. V roce 2005 mělo v České republice základní úroveň vzdělání pouze 10 % populace. V tomto ohledu příznivě vzdělanostní struktury je dosahováno díky tomu, že většina mladých lidí po absolvování základní školy nastupuje do některého z typů středních škol a středoškolské vzdělání úspěšně dokončí, i když ne vždy na škole, do které původně nastoupili, ale v jiném, méně náročném oboru studia nebo na méně náročném typu střední školy. Odchody před ukončením studia jsou méně časté než v jiných zemích, i když v posledních letech mírně rostou.

Mezinárodní srovnání z hlediska zastoupení osob s terciárním vzděláním není pro ČR příznivé. Podíl terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věku 25–64 let byl v roce 2005 čtvrtým nejhorším v EU-25 (13 %). Při interpretaci mezinárodních rozdílů je však třeba vzít v úvahu i rozdíly ve vzdělávacích systémech. V některých zemích, a ČR patří mezi ně, je možné získat odbornou profilaci již na středoškolské úrovni, zatímco v jiných zemích až na terciární úrovni. Zastoupení terciárně vzdělaného obyvatelstva v populaci ČR se mírně zlepšuje, nárůst je však příliš pomalý vzhledem k vývoji v ostatních zemích a naděje na zlepšení pozice ČR je tudíž velmi omezená. ČR dosahuje výrazně horší výše HDP na obyvatele vztážené k terciárně vzdělané pracovní síle než je průměr EU-25. Pokud by tento podíl byl shodný, HDP na obyvatele by byl v ČR vyšší ve srovnání se skutečně dosaženou úrovní téměř o polovinu (12,6 tis. EUR vs. 8,5 tis. EUR).

Růst vzdělanostní náročnosti ekonomiky je spojen se **vzdělanostní mobilitou**, s vyšší vzdělanostní úrovní osob nově vstupujících na trh práce (25–29 let) ve srovnání s osobami, které trh práce opouštějí (60–64 let). ČR, přestože má jeden z nejnižších podílů terciárně vzdělaného obyvatelstva ve věkové skupině opouštějící trh práce, vykazuje nejnižší míru vzdělanostní mobility ze všech zemí EU. Podíl terciárně vzdělaných osob vstupujících na trh práce byl v ČR v roce 2005 vyšší pouze o necelé 4 p.b., zatímco v průměru EU-25 o 15 p.b.

Mezigenerační vzdělanostní mobilita je vedle schopnosti a studijních předpokladů mladých lidí závislá na širším rodinném zázemí, které ovlivňuje vzdělanostní aspirace dětí. Případný negativní vliv sociálního prostředí by měl být zmírňován školským systémem, zejména role pedagogů je nezastupitelná.

Průzkumy ukazují, že finanční situace rodiny ovlivňuje vzdělávací aspirace méně než vzdělanostní úroveň rodičů. Středoškoláci terciárně vzdělaných rodičů mají, bez ohledu na dosavadní studijní výsledky, největší zájem o pokračování ve studiu ve srovnání s potomky rodičů, kteří mají pouze středoškolské vzdělání ukončené maturitou nebo vyučením.

Z hlediska ekonomického rozvoje společnosti i osobnostního rozvoje jednotlivce je důležitý nejen dosažený stupeň vzdělání, ale i **kvalita osvojených znalostí a dovedností**. Nejde pouze o určitou sumu encyklopedických znalostí, ale i o takové dovednosti jako je efektivní vyhledávání a třídění informací, kritické posouzení předložených tvrzení nebo schopnost zaujímat vlastní stanoviska a tato stanoviska zdůvodňovat. Takto pojaté znalosti a dovednosti jsou označovány jako gramotnost.

Patnáctiletá populace ČR si v mezinárodním srovnání úrovně gramotnosti vedla v roce 2003 velmi dobře v matematické, přírodovědné gramotnosti a gramotnosti související s řešením problémových úloh, kdy dosáhla lepších výsledků, než byl průměr zemí OECD. Ve čtenářské gramotnosti dosáhla výsledků pouze podprůměrných. ČR se řadí k zemím, ve kterých se průměrné výsledky žáků v matematické a přírodovědné gramotnosti mezi roky 2000 a 2003 zlepšily. Varující je však vývoj ve čtenářské gramotnosti, která je slabinou české populace, a ve které došlo k dalšímu mírnému zhoršení průměrné úrovně.

Posun ve vědě a technologiích lze očekávat zejména od žáků s nadprůměrnými výsledky v matematické a přírodovědné gramotnosti. Lze u nich předpokládat pozitivní vztah k technickým disciplínám, zájem o jejich další studium a tím posílení lidských zdrojů v této oblasti. Tři nejvyšších úrovní matematické gramotnosti dosáhlo v ČR téměř 40 % žáků, na tomto příznivém skóre ČR má zásluhu zejména vysoký podíl žáků, kteří prokázali znalosti a dovednosti na čtvrté úrovni (20,8 %), v nejvyšší šesté úrovni se umístilo pouze 5,3 % žáků, což je poměrně málo ve srovnání s nejlepší Belgií (9 %). Nicméně příklad Belgie ukazuje, že kvalitní matematické vzdělání získané na základní škole se nemusí projevit v zájmu o terciární studium technických a přírodovědných oborů. V Belgii v roce 2003 připadlo na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let pouze průměrný počet absolventů těchto oborů (11 %), zatímco v Irsku či Francii byl dvakrát vyšší.

Úroveň znalostí a dovedností **dospělé populace**, obyvatelstva ve věku 16–64 let, je z hlediska mezinárodního srovnání méně příznivá než u patnáctiletých žáků. Obdobně jako mladá populace, i dospělí se umístili výrazně lépe z hlediska průměrné úrovně numerické gramotnosti než gramotnosti literární a dokumentové. Ve srovnání se zeměmi EU, které se zúčastnily šetření, vykázalo lepší průměrné výsledky než ČR v numerické gramotnosti pouze obyvatelstvo Švédska a Dánska. V dokumentové gramotnosti se před ČR umístilo obyvatelstvo čtyř členských zemí EU a v případě literární gramotnosti pět zemí. Je zřejmé, že nedostatečná pozornost českého základního školství, a pravděpodobně i středního školství, věnovaná aktivní práci s textem, se negativně projevuje po celý produktivní život obyvatelstva.

I když má Česká republika příznivé komparativní postavení z hlediska průměrné úrovně jednotlivých součástí gramotnosti dospělé populace, z hlediska nejvyšších

úrovni gramotnosti je pozice ČR horší. V literární gramotnosti se v nejvyšších třech úrovních nachází v ČR pouze 46 % dospělého obyvatelstva, zatímco v „nejlepším“ Švédsku téměř tři čtvrtiny obyvatelstva, u dokumentové gramotnosti to je v ČR 63 % obyvatelstva, ve Švédsku 75 % obyvatelstva. Tato zjištění naznačují, že obyvatelstvo ČR má určité slabiny v přenositelných kompetencích, které jsou ovšem stále významnější pro uplatnění na rychle se měnícím pracovním trhu. V případě numerické gramotnosti se ve třech nejvyšších úrovních umístilo 69 % dospělé populace ČR, ve Švédsku 79 %.

Konkurenceschopnost firem je stále více spojena s využíváním ICT, což klade nové nároky na informační či **počítačovou gramotnost** obyvatelstva, jejíž význam se posouvá na rovnocennou úroveň s ostatními složkami komplexně chápané gramotnosti. Pro rozvoj a využívání počítačové gramotnosti je důležitá vybavenost domácností počítačem a přístupem k internetu. Vybavenost domácností ČR byla v roce 2005 ve srovnání s EU podprůměrná. V EU-25 měla počítač více jak polovina domácností (58 %), v ČR pouze necelá třetina (30 %), připojením k internetu byla v EU-25 vybavena téměř polovina domácností (48 %), zatímco v ČR necelá pětina (19 %).

Nižší vybavenost domácností, omezenější rozsah služeb zajišťovaných přes internet a nižší zaměstnanost v profesích, ve kterých je internet využíván, má za následek podprůměrný podíl populace ve věku 16–74 let využívající internet ve srovnání s populací EU. V EU-25 v roce 2005 průměrně využilo internet během tří měsíců předcházejících šetření 51 % obyvatel, v ČR pouze 32 %. Míra tohoto zaostávání je nižší než ve vybavenosti domácností, což znamená, že obyvatelstvo využívá i jiných přístupových míst, tj. kaváren, knihoven, domácností příbuzných apod.

Nezastupitelnost **podnikání** pro rozvoj společnosti vede k tomu, že jednotlivcům je nabízeno stále více příležitostí k osvojení podnikatelských a manažerských dovedností v průběhu počátečního a dalšího vzdělávání. Přestože v ČR po dlouhé období soukromý podnikatelský sektor prakticky neexistoval, podílem podnikatelů na celkovém počtu pracujících v roce 2004 ve výši 16,3 %, se ČR řadí k zemím s vyšším zastoupením podnikatelů. Statistická data ukazují, že tento jev je charakteristický spíše pro země s nižší ekonomickou úrovní, podíl podnikatelů ve vyspělých zemích EU se nachází pod 13 %.

ČR má ve srovnání s ostatními členskými státy EU poměrně malé zastoupení podnikatelů s terciárním vzděláním (cca 20 %), ale vysoké zastoupení osob s ukončeným středoškolským vzděláním (78 %). Tato skutečnost je v podstatě odrazem vzdělanostní struktury obyvatelstva. Nejpříznivější vzdělanostní strukturu mají podnikatelé v Německu, kde téměř 50 % podnikatelů má terciární vzdělání a 42 % vzdělání středoškolské.

Atypické je v ČR zastoupení podnikatelů v jednotlivých odvětvích. Ve všech členských zemích, s výjimkou Slovenska, je nejvyšší podíl podnikatelů v zemědělství, pohybuje se od 31 % (Lotyšsko) po 78 % (Polsko), v ČR činí pouze 18 %. Projevuje se zde vliv důsledné kolektivizace, která zničila tradici soukromého hospodaření tak dokonale, že se jí po roce 1989 nepodařilo již ve větší míře obnovit. V ČR se podnikatelé nejvíce podílejí na zaměstnanosti ve stavebnictví (37 %).

Důležitým předpokladem pro uplatnění na trhu práce po celý produktivní život je **flexibilita**. Míra flexibility populace ČR byla v roce 2005 hodnocena jako nadprůměrná ve

vztahu k EU, srovnatelná s flexibilitou lidí v Itálii a Nizozemsku. Důležitým rysem flexibility je profesní a geografická mobilita. Názory lidí na geografickou a profesní mobilitu a míra realizace těchto mobilit byla v rámci EU zjišťována dotazníkovým šetřením v roce 2005.

Obyvatelé České republiky nejsou podle výsledků tohoto šetření příliš přesvědčeni o pozitivním vlivu geografické migrace na život jednotlivce, což se odráží v menší ochotě stěhovat se za prací v případě nezaměstnanosti. V průměru EU-25 jsou dvě třetiny dotázaných ochotny opustit stávající region, aby našly novou práci, ale v ČR pouze polovina dotázaných (55 %). Ochota k zahraniční migraci je ve všech státech nižší než ochota k vnitrostátní migraci, za největší překážku mezinárodní mobility považují Evropané jazykové znalosti (50 %) a adaptaci na odlišné prostředí (20 %). Získání pracovního povolení je jako problém nejsilněji pocíťován v nových členských státech vzhledem k restriktivním opatřením přijatým vůči volnému pohybu pracovních sil těchto států.

Profesní mobilita vyjádřená průměrnou dobou setrvání u jednoho zaměstnavatele je v ČR nižší (3,2 zaměstnání) než je průměr EU-25 (3,9 zaměstnání). Nejméně flexibilní jsou zaměstnaní v Rakousku (2,7 zaměstnání), naopak nejvíce v Dánsku (5,9 zaměstnání) a Velké Británii (5,7 zaměstnání). Profesní mobilita se v průměru EU soustřeďuje spíše na začátek kariéry jednotlivců, současní mladí lidé jsou profesně mobilnější než starší zaměstnanci v době svého mládí. Změna zaměstnavatele silně ovlivňuje osvojování nových znalostí a dovedností, ale nikoli jejich úroveň. Jiné znalosti a dovednosti si musela osvojit čtvrtina těch, kteří změnili zaměstnavatele, ale pouze 15 % těch, kteří zůstali u stejného zaměstnavatele. Zvýšit úroveň znalostí a dovedností si muselo stejné procento zaměstnanců (43 %) bez ohledu na to, zda změnili či nezměnili zaměstnavatele.

Mobilita je posilována dílčími pracovními úvazky a pracovními poměry na dobu určitou. ČR se podílem 8,7 % řadí k zemím, kde **pracovní poměry na dobu určitou** nejsou příliš rozšířené, jsou využívány méně než je průměr EU-25. Častější jsou v případě žen než mužů (9,7 % vs. 7,8 %). Obdobně jako v průměru EU je tento typ smlouvy nejčastěji využíván nejmladší věkovou skupinou (15–24 let: 18,6 %). V ČR dávají lidé přednost úvazkům na dobu neurčitou, 66 % osob jako důvod uzavření pracovní smlouvy na dobu určitou uvádí skutečnost, že nenášli práci na trvalý pracovní poměr. Možnost uzavřít pracovní smlouvy na dobu určitou je v ČR od roku 2004 omezena zákoníkem práce. Ten stanoví, že mezi stejnými účastníky může být smlouva na dobu určitou uzavřena pouze na dobu nejvýše dvou let.

Pracovní poměry na zkrácenou pracovní dobu jsou obvykle využívány pro lepší sladění profesního života s životem osobním, se studiem či s péčí o rodinu. V průměru EU-25 se na celkovém počtu pracovních úvazků v roce 2005 tyto úvazky podílely 18,5 %. Specifická situace je v Nizozemsku, kde na zkrácenou pracovní dobu pracovalo 46,2 % zaměstnaných. V České republice jsou zkrácené pracovní úvazky využívány velmi málo (4,8 %). Muži této možnosti využívají čtyřnásobně méně než ženy (2,1 % vs. 8,4 %). V případě žen je však vyšší podíl ne-dobrovolných zkrácených úvazků (18,9 % vs. 8 %). Od většího rozšíření zkrácených pracovních úvazků členské státy EU očekávají snížení nezaměstnanosti. V ČR o tento typ úvazků není přílišný zájem ani ze strany zaměstnanců, ani ze strany zaměstnavatelů.

Celoživotní učení

Celoživotní učení je základní podmínkou zvyšování kvality lidských zdrojů. Zahrnuje jak počáteční vzdělávání, které mladý člověk absolvuje svým průchodem vzdělávací soustavou, tak i další vzdělávání v dospělém věku, které dále kultivuje jeho postoje a rozvíjí znalosti a dovednosti podle potřeb trhu práce.

Účastí **mladé populace na počátečním vzdělávání** je vytvářen základ profesní kariéry. Z tohoto hlediska je rozhodující, jaký podíl z populačního ročníku tvoří mládež studující na školách sekundární a terciární úrovně. Česká republika tradičně vykazuje v mezinárodním srovnání velmi dobré charakteristiky, pokud jde o účast mladé populace na sekundárním vzdělání. Přispívá k tomu členitost vzdělávací soustavy na této úrovni a uznávání odborných vzdělávacích tras jako rovnocenných s trasami akademickými. Příznivým faktorem je rovněž skutečnost, že se během posledních deseti let podstatně rozšířil podíl maturitního vzdělání.

V roce 2004 mělo přes 90 % české populace ve věku 22 let ukončeno střední vzdělání a ČR tak již v současné době více než naplňuje jeden z Lisabonských cílů stanovených pro rok 2010. Další zvyšování účasti mládeže na sekundárním vzdělávání se však již v ČR nedaří realizovat a naopak uvedený podíl mírně klesá. Vzhledem k tomu, že ve většině ostatních evropských zemích se účast postupně zvyšuje, je zřejmé, že mladá generace ČR tuto výhodnou pozici časem ztratí.

Většina evropských zemí se snaží otevřít terciární vzdělávání co největšímu počtu mladých lidí. V roce 2002 zde studovalo kolem 56 % populačních ročníků, v České republice se účastní terciárního vzdělávání na vyšších odborných a na vysokých školách pouze 35,5 % mládeže příslušné věkové skupiny. Zejména nízké šance jsou na studium na vysokých školách, kam nastupuje jen kolem necelé čtvrtiny příslušné věkové skupiny. Situace se zlepšuje velmi pomalu, přestože slábnou populační ročníky, které by do terciárního studia mohly nastoupit, a zároveň se rozšiřuje kapacita vysokých škol.

Na rozdíl od ostatních nových členských zemí EU, které svou nevýhodnou počáteční pozici rychle zlepšují, nedaří se České republice podstatným způsobem snížit zaostávání v účasti mládeže na terciárním vzdělávání. Při zachování dosavadní dynamiky 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. Znamenalo by to prodlužování ztráty kvalifikačního potenciálu pro dalších několik generací mladých lidí.

Ani **účast dospělé české populace na dalším vzdělávání** neodpovídá současným evropským trendům. V průměru je v EU-25 zapojeno 42 % populace ve věku 25–64 let v nějaké formě dalšího vzdělávání. S úrovní 29 % ČR zaostává nejen za rozvinutými západoevropskými státy EU-15, ale předstihla nás i většina nových členských zemí. Výsledky ukazují, že v jiných zemích lidé věnují daleko větší pozornost doplňování kvalifikace, a to i v zemích, jejichž ekonomicko-sociální podmínky jsou srovnatelné nebo horší než v ČR.

Dospělí se mohou v průběhu života vzdělávat rozmanitými formami. Vybírají si formu, která odpovídá jejich potřebě, časovým možnostem a která je finančně dostupná. Záleží ovšem také na pestrosti a kvalitě nabídky. Může jít

o tzv. formální vzdělávání na školách, o kurzy neformálního vzdělávání, které jsou poskytovány různými vzdělávacími institucemi nebo podniky, a o informální vzdělávání představující různé způsoby sebevzdělávání.

Pokud jde o **účast dospělých na formálním vzdělávání** na školách, patří Česká republika s podílem 1,4 % do poslední skupiny evropských zemí. Starší a střední věkové skupiny nad 45 let se tohoto typu vzdělávání v ČR prakticky neúčastní vůbec. Dokonce i nejmladší věková skupina dospělých ve věku 25–34 let se formálně vzdělává pouze sporadicky (4 % oproti 11 % v EU). Jako negativní lze hodnotit, že v ČR se z velmi početné skupiny dospělých se středním vzděláním (téměř 77 % populace ve věku 25–64 let) pouze malá část snaží doplnit nebo si zvýšit vzdělání. Je to pouze 1,1 %, což je pětkrát méně než je míra účasti této kvalifikační skupiny v průměru EU.

Malý zájem dospělých o studium na školách je způsoben zejména tím, že kapacity škol a jejich schopnost nabízet vzdělávací programy v takové formě a takovými metodami, aby byly atraktivní pro dospělé zájemce o studium, jsou nedostatečné. Jde zejména o přizpůsobení přijímacího řízení, možnost uznávání výsledků neformálního vzdělávání a znalostí získaných praxí, modularizaci studia a přizpůsobení pedagogického procesu. Přes pokrok v legislativě nejsou zatím vytvořeny nezbytné institucionální předpoklady. Další bariéry mohou mít finanční charakter nebo mohou být spojeny s obtížemi skloubit vzdělávání se zaměstnáním.

Neformální vzdělávání dospělých představuje účast na různých kurzech, a to na pracovišti nebo mimo něj. V průměru se v EU této formy vzdělávání účastní 17 % populace, v České republice cca 13 %. Zaostávání ČR oproti průměru EU zde není tak výrazné jako v ostatních formách vzdělávání a rovněž rozdíly mezi jednotlivými kvalifikačními a profesními skupinami nejsou tak velké jako v zemích EU.

Obecně platí, že účast vysoce kvalifikovaných „bílých límečků“ je násobně vyšší než nízkokvalifikovaných „modrých límečků“. V průměru v EU je to zhruba trojnásobek. Naproti tomu v ČR tento rozdíl nedosahuje ani dvojnásobku, takže míra participace nízkokvalifikovaných dělnických profesí je v ČR (13 %) dokonce nad průměrem EU (10 %). Souvisí to pravděpodobně s masivními investicemi a s příchodem zahraničních investorů, kdy zaměstnavatelé, kteří organizují značnou část kurzů neformálního vzdělávání, potřebují zařazovat v důsledku zavádění nových výrobních technologií a nákupu nového výrobního zařízení do různých školení také nízkokvalifikované pracovníky, jimž postačuje zaučení.

Počet hodin strávených v kurzech neformálního vzdělávání je v ČR podstatně nižší (50 hod. ročně) než v zemích EU (84 hod. ročně). Zejména nízkokvalifikovaní pracovníci se účastní jen velmi krátkých školení v rozsahu kolem 25 hodin ročně, což je podobně jako na Slovensku a v Polsku nejnižší rozsah v celé EU (87 hod. ročně). Krátká délka kurzů, kterých se účastní málo kvalifikované osoby, odpovídá zřejmě potřebám získání jednoduchých dovedností v sériových výrobcích, které zatím v ČR technologicky převládají.

Ženy v ČR se ve srovnání s muži méně zapojují do kurzů neformálního vzdělávání. Platí to zejména pro nejmladší (25–34 let) a nejstarší (55–64 let) věkovou skupinu. Tento model není v EU běžný. Vypovídá to o relativně menší ochotě českých žen ve věku typickém pro zakládání rodi-

ny angažovat se v dalším vzdělávání a do určité míry také o postojích a malé vstřícnosti zaměstnavatelů, kteří velkou část kurzů neformálního vzdělávání organizují. Samostudiu se české ženy věnují téměř stejně jako muži.

Rekvalifikace jsou specifickým typem dalšího vzdělávání, které je určeno osobám nezaměstnaným, případně i jiným osobám ohroženým vyloučením z pracovního trhu. Ve srovnání s evropskými zeměmi EU-15 využívá ČR potenciálu rekvalifikačního vzdělávání ve velmi malé míře. Z celkového počtu nezaměstnaných prochází rekvalifikací pouze necelých 10 %, zatímco ve většině zemí je to více než dvakrát až čtyřikrát více.

Slabé zapojení českých nezaměstnaných do rekvalifikací doprovázené nezájmem o sebevzdělávání (pouze 13,2 % v ČR oproti 31,8 % v průměru EU-25) může vést k tomu, že tyto osoby, i když jsou formálně vedeny jako nezaměstnaní, se reálně chovají jako neaktivní. S postupem času tyto osoby stále více ztrácejí schopnost být zaměstnány a vykonávat nějakou profesi. Příčiny nízkého podílu vzdělávajících se mezi nezaměstnanými souvisí ve značné míře s postoji samotných jednotlivců. Bariérami jsou však i obtíže finančního, organizačního a legislativního charakteru při realizaci aktivní politiky zaměstnanosti.

Informální vzdělávání představuje širokou škálu různých způsobů samostudia od návštěv vzdělávacích center a odborných přednášek přes využívání internetu až po sledování odborných pořadů ve sdělovacích prostředcích. V průměru se v EU-25 sebevzdělává zhruba každý třetí dospělý člověk. Česká republika patří mezi poslední skupinu zemí a sebevzdělávání se věnuje pouze každý pátý dospělý občan ČR.

Z hlediska rozvoje ekonomiky založené na znalostech je vedle průměrné míry zapojení populace do dalšího vzdělávání velmi důležitý i rozsah, ve kterém si znalosti a dovednosti v průběhu celého života doplňují a rozšiřují **profese**, které jsou **v kvalifikačně nejnáročnějších sférách** ekonomiky. Jde o povolání skupin **KZAM 1, 2, 3**, které tvoří více než jednu třetinu z celkového počtu zaměstnaných v ČR. Odborníci v profesích KZAM 1, 2, 3 se vzdělávají výrazně více, než je tomu u ostatních skupin pracujících v méně kvalifikačně náročných činnostech. Nejvýrazněji se projevují tyto rozdíly v oblasti informálního učení. Je patrné, že vysoce kvalifikačně náročná zaměstnání jsou spojena především s potřebou sebevzdělávání. Naproti tomu rozdíly v oblasti kurzů neformálního vzdělávání tak výrazné nejsou. To může být dáno i jejich nedostatečnou nabídkou pro vysoce kvalifikačně náročné profese, takže je nutno suplovat kurzy individuálním sebevzděláváním. Ve srovnání s evropským průměrem se čeští odborníci v těchto profesích účastní v daleko menší míře dalšího vzdělávání. Největší odstup je ve formálním vzdělávání, kdy podíl pracovníků profesí KZAM 1, 2, 3, kteří si na školách zvyšují kvalifikační úroveň, je v ČR zhruba třikrát nižší než v průměru EU-25. V menší míře také navštěvují kurzy neformálního vzdělávání a relativně méně se věnují sebevzděláváním.

Zásadní problém ČR spočívá v tom, že na rozdíl od ostatních vyspělých zemí mají zaměstnaní ve vysoce kvalifikačně náročných profesích často pouze středoškolské vzdělání, které si většina z nich nesnaží dále zvýšit a dosáhnout terciární úrovně. Tato skupina zaměstnaných se tak může stát překážkou využití inovačního potenciálu podniků, protože nebude schopna absorbovat nové požadavky znalostní ekonomiky.

Důležitou formou dalšího vzdělávání je **vzdělávání organizované podniky**. Podle šetření Světového ekonomického fóra není rozvoj lidských zdrojů a vzdělávání zaměstnanců v České republice prioritou firemního vedení a jejich rozsah není dostatečný. Na základě šetření CVTS2 z celkového počtu podniků v ČR jich 67 % poskytovalo svým zaměstnancům další odborné vzdělávání. Tento podíl je podstatně nižší než v EU-15, je to však více než je obvyklé v nových členských zemích.

Zaměření podnikových školicích kurzů v ČR je ve srovnání s vyspělými zeměmi EU zatím více rozptýlené mezi různé obory. Může to svědčit jak o menší vyjasněnosti vzdělávacích potřeb v českých podnicích, tak o nevyhraněné nabídce ze strany poskytovatelů dalšího vzdělávání. Na rozdíl od evropských podniků, u nichž je zřejmé zacílení kurzů na moderní technologie včetně ICT a na zkvalitnění řídicích procesů, musí české podniky vynakládat mnohem více času i na rozvoj obecných dovedností, např. jazykových.

Pozornost, kterou podniky věnují vzdělávání svých zaměstnanců a systematickému rozvoji lidských zdrojů, je závislá na mnoha faktorech. Patří k nim velikost podniku či příslušnost k určitému odvětví. Dalším výrazným faktorem, který v České republice silně ovlivňuje postoj podniků k zaměstnancům, je účast zahraničního kapitálu na vlastnictví podniku. Firmy se zahraniční kapitálovou účastí se věnují ve větší míře a systematictěji vzdělávání svých pracovníků. Zatímco naprostá většina těchto organizací zajišťuje vzdělávání, v případě českých firem jde zhruba o polovinu. Částečně je tento rozdíl zapříčiněn lepšími finančními podmínkami ve firmách se zahraniční kapitálovou účastí.

Hlavní příčina však není pouze ve finanční situaci. V českých podnicích se častěji vyskytuje přesvědčení, že stávající dovednosti pracovníků jsou dostačující nebo že práce nevyžaduje mnoho dovedností. České firmy rovněž považují starost o rozšiřování dovedností zaměstnanců více za záležitost státu, považují ji za nákladnou činnost, která jim v konečném důsledku nepřináší výraznější užitek. U firem se zahraniční kapitálovou účastí je naopak vidět, že takovou činnost nepovažují za zbytečnou a že mají vypracované systémy plánovitě hodnocení a školení svých zaměstnanců.

Z hlediska vytváření podmínek pro zvýšení účasti populace na vzdělávání je důležité sledovat, jak se vyvíjí **rozsah a struktura financování vzdělávání**. Výdaje na vzdělávání jsou tvořeny jak výdaji na počáteční vzdělávání mládeže, tak výdaji na další vzdělávání dospělých.

Pokud jde o výdaje na počáteční vzdělávání, jsou tyto výdaje, přesto že je jejich statistické sledování metodicky koordinováno, z hlediska mezinárodní srovnatelnosti problematické. Je to dáno odlišnostmi národních systémů financování školství, zejména financování služeb podporujících vzdělávání. Rozsahem veřejných výdajů na počáteční vzdělávání, ať již je vyjádřen ukazatelem podílu výdajů na HDP nebo poměrem výdajů na vzdělávací instituce na jednoho studenta, patří ČR mezi země s nejnižší úrovní.

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 v průměru EU-25 17 %,

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 odražejí význam, který je terciárnímu vzdělávání přisuzován. Hodnota tohoto ukazatele za ČR nedosáhla průměru EU-25. Jediným ukazatelem výdajů na instituce terciárního vzdělávání, který převyšil v ČR průměr EU-25, je ukazatel vztahující celkové výdaje na studenta terciárního vzdělávání k HDP na obyvatele. Rozdíl je však velmi nepatrný.

Při mezinárodním srovnání výdajů na vzdělávání je třeba vzít v úvahu možné zkreslení použitým přepočtem parity kupní síly. Např. základní ukazatel monitorující veřejné výdaje na vzdělávací instituce jako podíl na HDP je výrazně ovlivněn použitými paritami kupní síly pro měnovou konverzi výdajů a HDP. Pokud je použita shodná úroveň PPP pro přepočet výdajů na vzdělávací instituce i HDP, 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 EU-25).

ČR vykazuje vcelku příznivé výsledky při hodnocení efektivnosti výdajů na vzdělávání. Výdaje na vzdělávání žáků ve věku 6–15 let nedosahují průměru EU-17, ale úroveň gramotnosti patnáctiletých žáků se pohybuje naopak nad tímto průměrem. Společně se Slovenskem a Polskem vykazuje ČR nejnižší náklady na dosažení jednotkové úrovně průměrné gramotnosti.

Výdaje na počáteční vzdělávání mládeže nepokrývají veškeré náklady, které jsou vynakládány v souvislosti se získáváním znalostí a dovedností populace. Vedle nich sem patří výdaje na další vzdělávání dospělých. Z nich tvoří důležitou složku **výdaje podniků na vzdělávání zaměstnanců**. Úroveň podnikových výdajů na vzdělávání v ČR nedosahuje ani poloviny průměru zemí EU-25, je však příznivější ve srovnání s novými členskými zeměmi. Evropské země považují rozvoj podnikového vzdělávání za důležitý faktor profesní flexibility pracovní síly a konkurenceschopnosti ekonomiky, a proto většina z nich stimuluje zájem podniků na investicích do vzdělávání zaměstnanců. V ČR neexistuje systém podpory vzdělávání na podnicích, ale pouze jednotlivé programy financované ze státního rozpočtu nebo spolufinancované z evropských strukturálních fondů.

Lidské zdroje pro znalostní ekonomiku

Jednou z charakteristik znalostně založených ekonomik je výrazný podíl odvětví s vysokou intenzitou výzkumu a vývoje v ekonomické struktuře. Jde o technologicky náročná odvětví zpracovatelského průmyslu a znalostně náročná odvětví služeb. Při mezinárodním srovnání podílu zaměstnanosti v těchto odvětvích na celkové zaměstnanosti je třeba brát v úvahu skutečnost, že v jednotlivých zemích se tato odvětví mohou od sebe výrazně odlišovat zastoupením činností skutečně náročných na výzkum a vývoj. Z vyšších podílů zaměstnanosti v těchto odvětvích nelze jednoznačně vyvozovat závěr, že jde o ekonomiku technologicky vyspělejší. Je třeba zohlednit nejen rozdíly v produktivitě práce v těchto odvětvích, ale i jejich náročnost na vzdělanostní strukturu pracovních sil a na zastoupení kvalifikačně náročných profesí.

V ČR byla zaměstnanost v **technologicky náročném zpracovatelském průmyslu** jedna z nejvyšších v rámci

EU-25 (5,7 %). V roce 2004 se na celkové zaměstnanosti podílela 9 %, vyšší hodnotu vykazalo pouze Německo. Ve srovnání se stavem v roce 1998 se v ČR podíl zvýšil o 2,5 p.b., zejména díky přílivu zahraničních investic. Tyto investice však směřují především do nižších pater náročnosti, do montážních činností, ať již v rámci automobilového průmyslu, který patří do odvětví se střední technologickou náročností, nebo do výroby televizních přístrojů, které patří do odvětví s vysokou technologickou náročností. Vysoká zaměstnanost v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu je v ČR ovlivněna vysokou zaměstnaností ve středně náročném zpracovatelském průmyslu (7,7 %).

Odborníci a technici se v průměru EU-25 podíleli v roce 2004 na zaměstnanosti v technologicky náročných zpracovatelských odvětvích téměř třetinou (30 %), v ČR pouze 27 %, což je další důkaz toho, že v naší ekonomice jsou zastoupeny spíše činnosti méně náročné. Náročnost na zastoupení odborníků a techniků se v průběhu času mírně zvyšuje, a to jak na úrovni EU-25, tak v ČR.

Zastoupení odborníků a techniků v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu bylo ve většině zemí EU vyšší než osob s terciárním vzděláním. Převaha odborníků a techniků dosáhla v průměru EU-25 6 p.b., v ČR dokonce 17 p.b. Rozdíl svědčí o tom, že profese odborníků a techniků je v ČR z poměrně velké části vykonávána osobami s nižší než terciární úrovní vzdělání. To je ovlivněno nejen celkově nižším zastoupením terciárně vzdělaného obyvatelstva, nižší vzdělanostní náročností těchto odvětví, ale také tím, že k získání určité kvalifikace v ČR stačí středoškolské vzdělání, zatímco v jiných zemích je zapotřebí terciární vzdělání alespoň na úrovni našich vyšších odborných škol.

Na celkové zaměstnanosti v technologicky vysoce náročném zpracovatelském průmyslu se v roce 2003 nejvíce podílelo odvětví výroby rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů, následované odvětvím výroby zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů. Tato odvětví se dohromady podílela na celkové zaměstnanosti v technologicky vysoce náročném zpracovatelském průmyslu cca 87 %. Výroba kancelářských strojů a počítačů se podílela zbylými 13 %.

V ekonomicky vyspělých zemích se zaměstnanost ze zpracovatelského průmyslu postupně přesouvá do zaměstnanosti ve službách, důležité je zastoupení **znalostně náročných služeb**. Zaměstnanost ve znalostně náročných službách se na celkové zaměstnanosti podílela v roce 2004 v průměru EU-25 jednou třetinou (33,1 %). ČR svým podílem blížícím se jedné čtvrtině (24,6 %) patří k zemím, ve kterých je tento sektor stále ještě rozvinut podprůměrně.

I když je rozvinutost znalostně náročných služeb důležitou charakteristikou ekonomické vyspělosti země, důležitější charakteristikou je zastoupení **technologicky náročných služeb**, tj. spojů, činností v oblasti výpočetní techniky a výzkumu a vývoje. Tato tři odvětví služeb se na celkové zaměstnanosti podílela v roce 2004 v průměru EU-25 celkem 3,3 %, v ČR o 0,2 p.b. méně. Za posledních 5 let (2000–2004) nedošlo v ČR k výraznému posunu.

Podíl odborníků a techniků (KZAM 2 a 3) na zaměstnanosti v technologicky náročných službách v období let 1999–2004 na úrovni EU-25 neustále rostl. Z počátečních 42 % se zvýšil na 49,9 %. ČR se podílem 50 % pohybuje velice mírně nad průměrem EU.

Zastoupení osob s terciárním vzděláním je mírně nižší než zastoupení odborníků a techniků. V průměru EU-25 dosáhl jejich podíl na celkové zaměstnanosti v roce 2004 39,3 %, což je o 10,2 p.b. méně ve srovnání se zastoupením odborníků a techniků. Vyšší zastoupení odborníků a techniků než terciárně vzdělaných osob je, obdobně jako v případě technologicky náročného zpracovatelského průmyslu, odrazem toho, že tyto profese jsou vykonávány pracovníky s nižší úrovní vzdělání. Tato situace je typická pro většinu členských států EU.

V ČR dosáhl v roce 2004 podíl terciárně vzdělaných na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných službách 26,6 %, což je výrazně méně, než byl průměr EU-25 (o 12,7 p.b.). Příčiny jsou obdobné jako v případě technologicky náročného zpracovatelského průmyslu.

Z hodnot za roky 2000–2004 je patrné, že po celé období zůstává nejvýznamnější odvětví pošt a telekomunikací, i když se jeho podíl mírně snížil. Z počátečních téměř 59 % poklesl na necelých 57 %. Zastoupení činností v oblasti výpočetní techniky se naopak zvýšilo z cca 27 % na 30 % a podíl výzkumu a vývoje se udržuje na úrovni pohybující se kolem 14 %.

Vývojem, aplikacemi a využitím moderních technologií se v ekonomice zabývají zejména pracující na pozicích **odborníků a techniků**. Jejich podíl na celkové zaměstnanosti v rámci EU-25 překračuje jednu čtvrtinu, v roce 2005 dosáhl téměř 30 %. V ČR v celé ekonomice na pozici odborníků a techniků pracovala v roce 2005 téměř třetina všech pracujících (32,5 %). Tohoto vysokého podílu bylo dosaženo zejména díky vysokému zastoupení techniků, jejichž podíl byl nejvyšší v rámci EU a dosáhl 21,7 %. Podíl odborníků byl naproti tomu nižší než průměr EU, dosáhl hodnoty pouze 10,8 %. Tato čísla podávají další důkaz o tom, že ekonomiku ČR zatím nelze považovat za ekonomiku technologicky náročnou, ekonomiku založenou na znalostech.

K obdobnému závěru vedou i údaje o vzdělanostní struktuře odborníků a techniků. Zatímco v průměru EU-25 činil v roce 2005 podíl terciárně vzdělaných, zastávajících pozice odborníků a techniků, cca 57 %, v ČR pouze 35 %. Tento rozdíl je způsoben zejména rozdílem u techniků, na těchto pozicích jsou zaměstnáni zejména středoškoláci, vysokoškoláci tvoří necelých 16,7 %, což je nejnižší podíl v rámci celé EU-25.

ČR má v rámci EU-25 i nejnižší zastoupení terciárně vzdělaných na pozicích vědců a odborníků. V roce 2005 dosáhl tento podíl 71,7 %. Nejvyšší podíly terciárně vzdělaných osob v této skupině zaměstnání vykázaly celkem překvapivě státy jižní Evropy, ve kterých přesáhly 90 %.

Informační a komunikační technologie představují jeden z hlavních zdrojů ekonomických a sociálních změn. Využití potenciálu ICT předpokládá dostatek odborníků, kteří v této oblasti přímo pracují, ale i dostatek pracovníků vybavených dovednostmi s touto technikou zacházet.

Zastoupení **ICT profesí** v ekonomice se statisticky sleduje prostřednictvím podílu zaměstnanosti v těchto profesích na celkové zaměstnanosti. ICT profese se dělí na vysoce kvalifikačně náročnou profese (KZAM 213, 312 a 313) a profese s nižší kvalifikační náročností (KZAM 724). Vysoce kvalifikačně náročná ICT zaměstnání se v roce 2004 v ČR podílela na celkové zaměstnanosti 1,8 %, což je pouze mírně pod průměrem EU-25, který byl 1,9 %.

Struktura ICT profesí a její porovnání s evropskými zeměmi napovídá, že výraznější složkou ICT technologií je v ČR stále složka hardwaru. Profese obsluhující hardware mají výrazně vyšší zastoupení než profese pracující se softwarem a obsluhující operační systémy aplikací ICT. Zastoupení vědců a odborníků v oblasti výpočetní techniky (KZAM 213) patří v ČR k jedněm z nejnižších v rámci EU-25. Jejich podíl dosáhl v roce 2004 pouze 18,7 %, zatímco průměr EU-25 byl 32,6 % a v Belgii 70 %.

Příznivější je zastoupení technických pracovníků (KZAM 312), jejichž podíl je sice také podprůměrný ve vztahu k EU-25, ale rozdíl není tak vysoký. V ČR na těchto pozicích v roce 2004 pracovalo 19,4 % všech zaměstnaných v ICT profesích, průměr EU-25 byl 21,7 %. K průměru EU-25 se nejvíce blížíme v zastoupení obsluhy optických a elektronických zařízení (KZAM 313). V ČR byl jejich podíl 7,4 %, v EU 8,6 %. Podrobnější struktura zaměstnanosti v ICT profesích jednoznačně naznačuje, že tyto profese jsou v ČR kvalifikačně méně náročné než v EU-25. Je zřejmé, že ekonomika ČR zatím stále ještě nevykazuje charakteristiky ekonomiky technologicky náročné a založené na znalostech.

Přes relativně dobrou vybavenost ekonomiky ICT profesemi patří tyto profese v ČR mezi ty, po kterých je na pracovním trhu stále vysoká poptávka. Tato situace je obdobná jako v ostatních zemích, obdobně jsou i změny v charakteru této poptávky. Ve druhé polovině devadesátých let byly na pracovním trhu silně požadovány ICT dovednosti obecně, ale po r. 2000 se tyto požadavky specializují. Proto dochází ke zdánlivému paradoxu, kdy na jedné straně existuje nezaměstnanost v rámci ICT profesí, ale na straně druhé neuspokojená poptávka. Poptávka trvale roste v oblasti zaměřené na internetové technologie, telekomunikační zařízení a infrastrukturu.

Z hlediska rozvoje informační společnosti je důležitým měřítkem celková náročnost ekonomiky na ICT dovednosti. Na míru této náročnosti lze usuzovat z podílu zaměstnanosti v odvětvích s vysokou, střední a nízkou náročností na ICT dovednosti. Skupina odvětví s vysokou náročností se skládá z 18 odvětví, ve kterých se podíl činností vyžadujících ICT dovednosti pohybuje nad 30 %. Odvětví se střední náročností je celkem 26, činnosti vyžadující ICT dovednosti jsou v nich zastoupeny od 10 do 30 % a odvětví s nízkou náročností je tvořeno 16 odvětvími s podílem ICT činností pod 10 %.

V EU-25 pracovalo v roce 2004 v odvětvích s vysokou náročností na ICT dovednosti více jak 21 % z celkové počtu pracujících, v ČR pouze 18,5 %. Naopak podílem 56,2 % zaměstnaných v odvětvích se středními nároky na ICT dovednosti stojí ČR na prvním místě v EU, vysoko nad evropským průměrem, který činí 48,8 %. Souhrnné vyhodnocení podílu zaměstnanosti v odvětvích s vysokou a střední náročností na ICT dovednosti dovoluje konstatovat, že v ČR tři čtvrtiny zaměstnaných pracují v odvětvích, kde minimálně 10 % jejich činnosti vyžaduje dovednosti v ICT. Z tohoto hlediska jsme na druhém místě mezi zeměmi EU za Lucemburskem.

Pro zvyšování podílu kvalifikačně náročných profesí a rozvoj kvalifikačně náročných činností je nezbytné, aby vzdělávací systém v dostatečné míře produkoval terciárně vzdělané mladé lidi a připravoval odborníky pro špičkové profese. Rozsah jejich přípravy lze vyjádřit pomocí **počtu absolventů terciárního vzdělávání** na 1000 obyvatel ve věku typickém pro absolvování tohoto vzdělání (20–29

let). V České republice tato skupina absolventů zahrnuje absolventy vyšších odborných škol, bakalářských, magisterských a doktorských programů vysokých škol.

Zdroje pro příliv mladých odborníků do kvalifikovaných profesí nejsou v ČR dostačující. Zatímco průměrný počet absolventů v zemích EU se pohyboval kolem 53, u nás to byla pouhá polovina, tj. kolem 28. Předstihly nás výrazně i země jako Slovensko, které ještě nedávno vykazovaly stejné charakteristiky. Rovněž z hlediska tzv. očekávané délky terciárního vzdělání, která v ČR dosahuje 1,9 roku, je ČR na jednom z posledních míst v rámci skupiny zemí OECD (průměr OECD je 2,8).

Při posuzování podílu absolventů terciárního vzdělávání je třeba brát ohled také na skutečnost, že toto studium není homogenní a že je strukturováno na další úrovně, které se liší délkou, charakterem svého zaměření i obtížností. Na rozdíl od většiny zemí EU-15 dosahují v ČR mladí lidé terciárního vzdělání většinou v rámci delších, tj. 5 až 6-ti letých, magisterských programů. V současné době dochází v ČR také k rozvoji krátkého terciárního studia jak v rámci programů vyšších odborných škol, tak zejména v rámci tříletého bakalářského studia na vysokých školách. Produkce odborníků v rámci kratších terciárních programů však zatím není 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 jak náročnost výkonu samotných profesí, tak 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.

Pro přípravu mladých odborníků pro výzkum a vývoj je důležitý rozvoj doktorského studia na vysokých školách. Počet absolventů tohoto 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.

Největším potenciálem pro vytváření a aplikaci nových vědeckotechnických poznatků jsou především **absolventi přírodních a technických oborů** vysokých a vyšších odborných škol a doktorandi studující ve vědecké přípravě. Evropská unie si vytkla jako jeden z cílů zvýšit do roku 2010 počet absolventů těchto oborů v průměru o 15 % ve srovnání s rokem 2000. Zároveň vyzvala členské státy, aby podporovaly studium žen v těchto oborech.

Potenciální příliv lidských zdrojů pro rozvoj technologií je sledován prostřednictvím ukazatele podílu absolventů terciární úrovně vzdělání v technických a přírodních disciplínách na tisíc obyvatel věkové skupiny 20–29 let. V rámci srovnání situace se stavem ve 25 evropských zemích v roce 2003 se Česká republika počtem 6,4 absolventů umístila až na podprůměrném 20. místě. Významným faktorem, který nejvíce ovlivňuje naši nepříznivou pozici ve vybavenosti absolventy technických a přírodních disciplín, je známý problém celkově nízkého počtu absolventů terciárního stupně vzdělání v ČR. Pokud se celková skupina absolventů dále rozdělí podle oborů,

pak technické obory mají v ČR stejné zastoupení jako v zemích EU-15 a přírodněvědné obory jsou zhruba 1 p.b. pod průměrem těchto zemí. Méně příznivé je však zjištění, že tento podíl v posledních letech mírně klesá.

Počet absolventů přírodněvědných oborů na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let je v ČR třetinový oproti průměrné hodnotě za EU-15. Pokud by se ČR nepodařilo zrychlit růst absolventů těchto oborů, pak je nereálné přiblížit se v nejbližších 10 letech úrovni EU-15 a zároveň hrozí nebezpečí, že se nám budou vzdalovat i nové členské země. Z jednotlivých přírodněvědných disciplín ČR nejvíce zaostává v počtu absolventů matematických a statistických věd. Relativně příznivější relace je v oborech ICT, které se na celkovém počtu absolventů přírodněvědných oborů podílejí v ČR 40 %. Je zde zřejmě silnější koncentrace studentů v ICT oborech oproti jiným členským zemím a to jak ve srovnání s EU-15, tak i EU-10.

Počet absolventů technických oborů na 1000 obyvatel populační skupiny 20–29 let v ČR dosahuje zhruba dvou třetin úrovně EU-15. Je to méně i ve srovnání s novými členskými zeměmi EU, kdy ČR dosahuje zhruba 80 % jejich průměrné úrovně. Míra zaostávání za zeměmi EU je však menší než v případě absolventů přírodněvědných oborů. Uvnitř technických oborů je v České republice poměrně vysoké zastoupení výrobních oborů a zpracovatelského průmyslu. Relativní počet absolventů v těchto disciplínách dosahuje srovnatelné úrovně zemí EU-15, což je oproti jiným disciplínám případ naprosto výjimečný. Uvážíme-li však atrofii zpracovatelského průmyslu ve struktuře ekonomiky ČR (zhruba 27 % v ČR oproti cca 17 % v EU-15), není ani tato úroveň dostatečná. Nejvýraznější zaostávání oproti vyspělým evropským zemím je v počtu absolventů disciplín technických věd.

Problém nízkého počtu studentů přírodněvědných a technických oborů je znásobován vysokou studijní úmrtností v těchto oborech. Zlepšení této situace je třeba věnovat pozornost, zejména zvýšením atraktivity těchto oborů, zlepšením přípravy maturantů ke studiu na těchto oborech, poradenstvím a využitím finančních nástrojů.

Vedle kvantitativního pohledu na počet absolventů je důležitá i **kvalita terciárního vzdělání**. Kvalitní vzdělání je spojeno nejen se schopností přebírat technologické inovace, ale také se schopností aktivně se na jejich vytváření spolupodílet. Přes vědomí, že pro důkladné hodnocení kvality terciárního vzdělávání v ČR by bylo třeba mít k dispozici podrobnější sondy, lze shrnout dostupná data mezinárodních srovnání v obecné rovině tak, že kvalita českého terciárního školství se pohybuje spíše v dolní polovině žebříčku evropských zemí.

Hodnotíme-li kvalitu vysokých škol z hlediska přípravy studentů pro potřeby rozvíjející se ekonomiky – tedy z hlediska příspěvku vysokého školství k šíření a aplikaci znalostí a přejímání moderních technologií, pak výsledky šetření provedené IMD naznačují, že české vysoké školy vykazují dostatečnou kvalitu na úrovni zhruba evropského průměru, pokud se týče předávání znalostí a zajištění produkce odborníků, kteří jsou schopni pružně aplikovat moderní technologie. Hodnotíme-li přínos vysokých škol pro rozvoj vědeckého poznání, pak kvalita škol zdaleka není taková, aby mohly zajistit mezinárodně srovnatelné výsledky, pokud jde o produkci výzkumných poznatků a vznik inovací.

Kvalita lidských zdrojů

Výsledky mezinárodního srovnání ukazují, že z hlediska **znalostí a dovedností**, měřených vzdělaností strukturou obyvatelstva, je pro Českou republiku silnou výzvou nízký podíl obyvatelstva s terciární úrovní vzdělání a nízká vzdělanostní mobilita. Problémem českého vzdělávacího systému je omezená pozornost věnovaná aktivní práci s textem. Další výzvu představuje pro ČR počítačová gramotnost dospělé populace. Tyto problémy jsou v příslušných koncepčních dokumentech pojmenovány, problémem je však naplňování cílů v nich stanovených. Zvýšení počtu studujících škol terciárního stupně a zejména zvýšení počtu absolventů kratších studijních programů je spojeno s nabídkou kvalitních bakalářských programů, které musí poskytnout prakticky orientované ucelené vzdělání. To se neobejde bez zájmu akademických pracovníků a akcentace odborného přístupu. Zvýšení podílu studentů ze znevýhodněného prostředí souvisí s aktivnější rolí pedagogů a cílenou finanční podporou. Zlepšení úrovně gramotnosti populace je závislé na úspěšné realizaci kurikulární reformy, a to nejen při zpracování kvalitních kurikulů, ale zejména při jejich uvedení do praxe. Bez široké osvětové kampaně a možností doplnit si kvalifikaci nelze očekávat, že se učitelé s reformou ztotožní, že budou ochotni překonat zavedené stereotypy.

Nízká profesní a geografická mobilita je problémem, který je prohlubován skutečností, že v ČR stále ještě není výhodnější pracovat, než pobírat sociální dávky. Mezi další příčiny patří rovněž vysoké náklady na bydlení v cílových regionech a nepříznivá relace mezi náklady na pravidelnou dojížďku a pracovními příjmy. Je nezbytné prosadit takový systém sociálních dávek, který stimuluje k přijetí i méně honorované práce, a dále pokračovat ve snižování daňového zatížení práce. Rychlejší liberalizace trhu s bydlením by měla vést k rozšíření nabídky cenově dostupného nájemního bydlení. Pravidelnou dojížďku do zaměstnání na delší vzdálenosti je možné podpořit vhodným systémem dotací zaměstnavatelům nebo zaměstnancům.

Kvalita lidských zdrojů z hlediska potřeb znalostní ekonomiky nemá dostatečný rozsah a zejména dynamiku. To platí jak pro současné zdroje alokované v kvalifikačně náročných profesích a odvětvích, tak zejména pro budoucí zdroje, které jsou nyní připravovány vzdělávací soustavou. I když je v ČR zaměstnanost v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu jedna z nejvyšších, tento údaj není důkazem jeho technologické vyspělosti. Uvnitř tohoto odvětví je velká část pracovní síly vázána v činnostech, které nevyžadují vysoké kvalifikace. Zastoupení znalostně náročných služeb, a v rámci nich technologicky náročných služeb, je v ekonomice ČR nízké, nízký je i podíl činností vyžadujících vysokou úroveň kvalifikace. Opatření je třeba směřovat do růstu nabídky technicky vzdělané pracovní síly, která bude stimulovat příliv technologicky náročných investic a současně investiční pobídky vázat na tento typ investic.

Zdroje pro příliv terciárně vzdělaných mladých odborníků do kvalifikovaných profesí jsou pouze poloviční ve srovnání se zeměmi EU. Nedostatečný je počet absolventů

technických a zejména přírodovědných oborů. Je třeba rozšířit přístup ke studiu těchto oborů a zvýšit jejich atraktivitu zpružněním studia, lepším vybavením laboratoří a technického zázemí škol a jejich napojením na praxi. Dobrá příprava ke studiu na těchto náročných oborech a podpora zájmu o ně závisí na kvalitě středoškolské výuky a na vhodném poradenství. Finanční spoluúčast studentů by jistě přispěla ke zvýšení odpovědnosti při výběru oboru studia i ke zvýšení úsilí studium úspěšně dokončit. Příprava špičkových odborníků je závislá na kvalitě terciárního školství, kde je nezbytné zvýšit zejména kvalitu výsledků vědeckého bádání a jejich využitelnost v praxi.

Dospělá populace v ČR se ve srovnání se svými evropskými protějšky jen velmi málo účastní **celoživotního vzdělávání**. Největší rozdíl se projevuje u středoškoláků a u mladších věkových skupin, ale i u kvalifikačně náročných profesí, což se může stát bariérou technického pokroku a inovací. Pro zlepšení této situace je rozhodující vytvořit prostředí, které by pozitivně ovlivňovalo a usměrňovalo jak poptávku po dalším vzdělávání, tak i nabídku vhodných programů. Poptávková strana souvisí s rozšířením přístupu k dalšímu vzdělávání pro všechny sociální i kvalifikační skupiny obyvatelstva, kterému zatím brání četné finanční, informační a systémové bariéry. Je třeba zavést finanční stimuly zaměřené na jednotlivce v podobě např. daňově odpočitatelných položek, vzdělávacích voucherů, cílených stipendií, výhodných půjček, případně dalších nástrojů, které se osvědčily v praxi evropských zemí. Kromě stimulace zájmu o další vzdělávání je důležité rozšíření a kultivace podpůrných informačních a poradenských služeb, které jsou zatím roztržštěné a neúplné. Překonání bariér v případě rekvalifikací je spojeno s výraznějším finančním zvýhodněním osob v rekvalifikaci a zejména se zvýšením mezního účinku mezd oproti sociálním dávkám a se změnou konstrukce sociální podpory. Důležité je rovněž vytvoření podmínek pro uznávání nabytého vzdělání. Určitý pokrok byl již učiněn v legislativě, ovšem její využití naráží zejména na absenci národní soustavy kvalifikací, ale i institucionálních podmínek a nástrojů pro uznávání výsledků neformálního vzdělávání a znalostí získaných praxí. Na nabídkové straně je výzvou kvalita programů, která se s výjimkou školních a rekvalifikačních programů systematicky nevyhodnocuje. To předpokládá vytvoření institucionálních struktur a nástrojů pro posuzování úrovně vzdělávacích institucí, pro ověřování kvality vzdělávacího programu a kvality vzdělávacích programů. Dílčí aktivity, které se v oblasti akreditace a certifikace vyskytují, je třeba propojit a doplnit do uceleného systému.

Rozsah investic do vzdělávání není dostatečný v počátcích ani v dalším vzdělávání. Omezené prostředky udržují neúměrně nízké mzdy učitelů, zastaralé vybavení pro výuku a brání rychlejšímu zavádění reformních kroků a zvyšování kvality vzdělávání. Investice podniků do vzdělávání rovněž nedosahují průměru zemí EU-15. Tato klíčová aktivita pro udržení konkurenceschopnosti podniku by měla být výrazněji podpořena jak v rámci stávajících investičních pobídek, tak opatření spolufinancovaných ze strukturálních fondů, ale i novými nástroji daňového či dotačního charakteru. Zejména je důležité podpořit vzdělávací aktivity v malých a středních podnicích, které jsou v tomto ohledu znevýhodněny.

Literatura

Burdová, P., Matějů, P., Procházková, I.: Skryté stránky přijímacího řízení na vysoké školy. In: Matějů, P., Straková, J. (eds.): *Vyšší vzdělání jen pro elitu?* Praha, ISEA 2003, s. 33–64.

CEDEFOP: Lifelong Learning: Citizens' Views. Luxembourg, European Centre for the Development of Vocational Training 2003.

CEDEFOP: Lifelong Learning: Citizens' Views in Close-up. Luxembourg, European Centre for the Development of Vocational Training 2004.

Chisholm, L.; Larson, A.; Mossoux, A.-F.: Lifelong learning: Citizens' views in close-up. Luxembourg, Cedefop 2004.

Commission of the European Communities: 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". Brussels, European Commission 2005, COM(2005) 549 final/2.

Commission of the European Communities: Progress Towards the Common Objectives in Education and Training, Indicators and Benchmarks. Brussels, European Commission 2004.

Commission of the European Communities: Investing Efficiently in Education and Training: an Imperative for Europe. Communication from the Commission. Brussels, European Commission 2003.

Czesaná, V., Kofroňová, O.: Problémy trhu práce a politiky zaměstnanosti: Vzdělanostní a kvalifikační úroveň pracovní síly. Praha, Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání (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.

Czesaná, V. a kol.: Modernisation of Vocational Education and Training in the Czech Republic. Praha, NOZV 2002.

Czesaná, V. a kol.: Country Monographs Candidate Countries: Vocational Education and Training and Employment Services in the Czech Republic. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities 2002.

Czesaná, V., Matoušková, Z., Vymazal, J.: Nerovnosti v účasti dospělých na dalším vzdělávání. Praha, Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu (NOZV-NVF) 2005 (Working Paper NOZV-NVF č. 1).

Czesaná, V., Matoušková, Z., Havlíčková, V., Kofroňová, O., Vymazal, J.: Kvalita lidských zdrojů. Praha, NOZV-NVF 2005 (Working Paper NOZV-NVF č. 5).

ČSÚ: Výběrové šetření pracovních sil. Ad hoc modul o celoživotním vzdělávání. Praha, Český statistický úřad 2003.

ČSÚ: Výsledky ad hoc modulu o celoživotním vzdělávání za rok 2003. Praha, Český statistický úřad 2004.

ČSÚ: Statistická ročenka Věda a technologie – časová řada. Praha, Český statistický úřad 2005 (a).

ČSÚ: Výsledky šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce. Praha, Český statistický úřad 2005 (b).

EIM, SEOR: Policy Instruments to Foster Training of the Employed. Final Report Lifelong Learning. Volume 1 Main Report. Rotterdam, EIM, SEOR 2005.

EC: Creating an Entrepreneurial Europe. The Activities of the European Union for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). Brussels, European Commission 2002.

EC: Learning for Tomorrow's World: First results from PISA 2003. Brussels, European Commission 2003.

EC: Employment in Europe 2004. Luxembourg, European Commission 2004 (a).

EC: European Innovation Scoreboard. Brussels, European Commission 2004 (b).

EC: Progress Towards the Common Objectives in Education and Training, Indicators and Benchmarks. Brussels, European Commission 2004 (c).

EC: Employment in Europe 2005. Luxembourg, European Commission 2005 (a).

EC: Implementing the „Education and Training 2010“ work programme, 2005 Progress Report of the Czech Republic. Brussels, European Commission 2005 (b).

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". Brussels, European Commission 2005 (c).

EC: Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training, 2005 Report. Brussels, European Commission 2005 (d).

EC: Information Society Benchmarking Report, Commission Staff Working Paper. Brussels, European Commission 2005 (e).

EC: Eurobarometer Survey on Geographic and Labour Market Mobility. Europeans and Mobility: First Results of an EU-wide Survey. Brussels, European Commission 2006.

EUROSTAT: Education across Europe 2003. Luxembourg, EUROSTAT 2003.

EUROSTAT: Labour Force Survey, 2 Q 2004. Luxembourg, EUROSTAT 2004.

EUROSTAT: Spending on tertiary education in Europe in 2002. *Statistics in Focus* 2005, č. 18.

EUROSTAT: Continuing Training in Enterprises in Europe - Results of the Second European Continuing Vocational Training Survey in Enterprises. Luxembourg, EUROSTAT 2005 (a).

EUROSTAT: Database New Cronos/Labour Force Survey. Luxembourg, EUROSTAT 2005 (b).

EUROSTAT: Labour Force Survey 2005, 2 Q 2005(c).

EUROSTAT: Šetření o využívání ICT v domácnostech a jednotlivci, 1. čtvrtletí 2005 (d).

- EUROSTAT:** Labour Force Survey. Ad hoc module on Lifelong Learning, 2003. Luxembourg, EUROSTAT 2005 (e).
- EUROSTAT:** Structural Indicators: Innovation and Research. Luxembourg, EUROSTAT 2006.
- Havlíčková, V., Šimová, Z., Vymazal, J.:** Projekce zaměstnanosti v ČR na období 2005-2010 v členění dle ekonomických odvětví. Praha, NOVZ-NVF 2005 (Working Paper č. 4).
- IMD:** World Competitiveness Yearbook. Lausanne, IMD 2004, 2005.
- Jelínek, V.:** Nabídka dalšího vzdělávání v inzerci v denním tisku II. Pracovní texty projektu Informační systém dalšího vzdělávání jako součást celoživotního učení. Praha, Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV) 2003.
- Kadeřábková, A. a kol.:** *Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2005*. Praha, Linde 2005.
- Kadeřábková, A.:** Technologický rozvoj, výzkum a vývoj a související kvalifikační požadavky v podnikatelské sféře. Praha, NVF 2004.
- Kaloušková, P. a kol.:** Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů pro vstup na trh práce. Praha, Národní ústav odborného vzdělávání (NÚOV) 2004.
- Kailis, E., Pilos, S.:** Lifelong Learning in Europe. Population and Social Conditions. *Statistics in Focus*, 2005, č. 8.
- Keep, E., Mayhew, K.:** *Can Employers be persuaded that training pays?* Glasgow, Future Skills Scotland 2004.
- Kofroňová, O., Czesaná, V., Vymazal, J.:** Účast v dalším vzdělávání pracovníků kvalifikačně náročných profesí v ČR a EU. Praha, NOZV-NVF 2005 (Working Paper NOZV – NVF č. 3).
- Kok, Wim:** Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for Growth and Employment. Luxembourg, 2004.
- Machálková, J.:** Většina škol nechce učit nově. Lidové noviny, 30. 12. 2005.
- Matějů, P.:** Překážky adaptace terciárního vzdělání v ČR na vývoj směrem ke znalostní společnosti. Podkladová studie pro Národní vzdělávací fond, 2005. Praha, Sociologický ústav 2005.
- MMR:** 4/04 Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky. Závěrečná zpráva projektu evaluace RPS. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj 2004.
- MPSV:** <http://portal.mpsv.cz/sz/stat>.
- MŠMT:** Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky. Praha, MŠMT 2005.
- MŠMT, ÚIV, SVP:** Učení pro život – Výsledky výzkumu OECD PISA 2003. *Učitel'ské noviny* 2004, č. 46.
- NOZV NVF:** Podnikové šetření. Praha NOZV NVF 2003.
- NOZV NVF:** Achieving the Lisbon Goal: The contribution of VET, Country Reports for Czech Republic, Slovak Republic, Poland. London, QCA 2004.
- NVF, MPSV:** Lidské zdroje v České republice 2003. Praha, Ministerstvo práce a sociálních věcí, NVF 2003.
- NVF, ÚIV:** Lidské zdroje v České Republice 1999. Praha, ÚIV, NVF 1999.
- Nestler K., Kailis, E.:** First Survey of Continuing Vocational Training in Enterprises in Candidate Countries. *Statistics in Focus*, Theme 3 – 2/2002 (a).
- Nestler K., Kailis, E.:** Continuing vocational training in enterprises in the EU and Norway, *Statistics in Focus*, Theme 3 – 3/2002 (b).
- Národní ústav odborného vzdělávání:** Vývoj vzdělanosti a oborové struktury žáků ve středním a vyšším vzdělávání v ČR a v krajích ČR 2004/05. Praha, NÚOV 2005.
- OECD, Statistics Canada:** Literacy in the Information Age. Paris, OECD 2000.
- OECD, EUROSTAT:** Purchasing Power Parities and Real Expenditures. Benchmark Year 2002. Paris, OECD 2002.
- OECD:** Employment Outlook. Paris, OECD 2003 (a), 2004, 2005 (b).
- OECD:** Science, Technology and Industry Scoreboard. Paris, OECD 2003 (b), 2005 (e).
- OECD:** Sources of Economic Growth in OECD Countries. Paris, OECD 2003 (c).
- OECD:** Education at a Glance. Paris, 2004, 2005 (a).
- OECD:** OECD Information Technology Outlook. Information and Communications Technologies. Paris, OECD 2004 (a).
- OECD:** OECD SME and Entrepreneurship Outlook. Paris, OECD 2005 (c).
- OECD:** Promoting Adult Learning. Paris, OECD, 2005 (d).
- OECD:** Going for Growth. Economic Policy Reforms. Paris, OECD 2006.
- Strietska – Ilina, O.:** Identifikace nedostatku kvalifikací na českém trhu práce. Praha, NOZV-NVF 2003.
- ÚIV:** Vývojová ročenka školství v České republice 1998/90–2002/03. Praha, ÚIV 2004.
- ÚIV:** Statistická ročenka školství 2004/2005. Praha, ÚIV 2005.
- UNESCO Institute for Statistics:** Global Education Digest 2005. Comparing Education Statistics Across the World. Montreal, UNESCO-UIS 2005.
- Vitásková, A.:** Terciární vzdělávání ve znalostně založených společnostech: připravenost akademických pracovníků českého vysokého školství na měnící se nároky v oblasti vývoje a výzkumu. Praha, NVF 2005.
- Vláda ČR:** Národní Lisabonský program 2005–2008 (Národní program reforem České republiky). Praha, Vláda ČR, 2005.
- WEF:** Lisbon Review 2002–2003. World Economic Forum 2004 (a).
- WEF:** Global Competitiveness Report 2004–2005. New York, Palgrave Macmillan 2004 (b).
- World Bank:** Databasis Knowledge Assessment Matrix.