

2008-2009

Konkurenční schopnost České republiky

– Kvalita lidských zdrojů



Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání
Národního vzdělávacího fondu

**SOUBOR
INDIKÁTORŮ**

Konkurenční schopnost České republiky 2008 – 2009

Soubor indikátorů

Část – Kvalita lidských zdrojů

Obsah

Úvod	4
Kvalifikace a dovednosti obyvatelstva	
1. Vzdělanostní struktura populace.....	5
Tab. 1: Struktura populace 25–64 let podle nejvyššího dosaženého vzdělání	15
2. Kvalita terciárního vzdělání	5
Tab. 2: Kvalita terciárního vzdělání z hlediska potřeb konkurenceschopné ekonomiky.....	15
3. Flexibilita populace	5
Tab. 3: Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice	16
4. Úroveň počítačových dovedností	6
Tab. 4: Podíl osob ve věku 16-74 let s nízkou, střední a vysokou úrovní počítačových dovedností	16
5. Využívání internetu obyvatelstvem	6
Tab. 5: Podíl osob ve věku 16–74 let využívajících internet na této skupině	17
Účast na vzdělávání	
6. Předčasné odchody ze vzdělávacího systému.....	7
Tab. 6: Podíl osob ve věku 18-24 let s maximálně ukončeným základním vzděláním, které se dále nevzdělávají.....	17
7. Účast na terciárním vzdělávání	7
Tab. 7: Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání	18
8. Účast dospělé populace na vzdělávání	8
Tab. 8: Podíl populace ve věku 25–64 let účastnících se vzdělávání	18
9. Vzdělávání zaměstnanců	8
Tab. 9: Rozsah vzdělávání zaměstnanců	19
10. Výuka cizích jazyků na školách	9
Tab. 10: Průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na studenta (ISCED 2 a 3).....	19
11. Účast v počítačových kurzech	9
Tab. 11: Podíl populace ve věku 15-74 let účastnících se počítačových kurzů	20
12. Mobilita v terciárním vzdělávání	9
Tab. 12: Příliv studentů z EU-27, ze zemí EHP a z kandidátských zemí jako % všech studentů	20
Tab. 12a: Studenti studující v jiné zemi EU27, EHP a v kandidátských zemích jako % všech studentů.....	21
Tab. 12b: Mobilita studentů terciárního vzdělávání v rámci EU-27, EHP a kandidátských zemí.....	21
Výdaje na vzdělávání	
13. Celkové výdaje na vzdělávací instituce	10
Tab. 13: Celkové výdaje na vzdělávací instituce na žáka/studenta	22
14. Soukromé výdaje na vzdělávací instituce	11
Tab. 14: Podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP	22
15. Veřejné výdaje na vzdělávání	11
Tab. 15: Podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP v %	23

Lidské zdroje pro rozvoj technologií

16. Absolventi technických a přírodovědných disciplín	11
Tab. 16: Počet absolventů technických a přírodovědných disciplín na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let	23
17. Odborníci a techničtí pracovníci	12
Tab. 17: Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti	24
18. Zaměstnanost v informačních a komunikačních technologiích	12
Tab. 18: Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti	24
19. Kvalita lidských zdrojů v high-tech a medium-high-tech zpracovatelském průmyslu	13
Tab. 19: Podíl high tech a medium-high-tech průmyslu na celkové zaměstnanosti	25
Tab. 19a: Podíl terciárně vzdělaných v high-tech a medium-high-tech průmyslu	25
Tab. 19b: Podíl kvalifikačně náročných profesí na zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu.....	26
20. Kvalita lidských ve znalostně náročných a high-tech službách	14
Tab. 20: Podíl znalostně náročných a high-tech služeb na celkové zaměstnanosti	26
Tab. 20a: Podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách	27
Tab. 20b: Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti v high-tech službách	27

Konkurenční schopnost České republiky 2008 – 2009

Kvalita lidských zdrojů - Soubor indikátorů

Odborný garant:

Ing. Věra Czesaná, CSc.

Kolektiv autorů:

Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání NVF

Ing. Věra Czesaná, CSc. (V.C.), czesana@nvf.cz

Mgr. Hana Žáčková (H.Ž.), zackova@nvf.cz

Ing. Michal Lapáček (M.L.), lapacek@nvf.cz

Publikace vznikla za podpory MŠMT projektu Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky 1M0524.

ÚVOD

Publikace podává přehled nejdůležitějších ukazatelů mapujících rozhodující charakteristiky kvality lidských zdrojů nebo faktorů, které tuto kvalitu přímo nebo zprostředkovaně ovlivňují. Je rozdělena do dvou částí. První část má **metodický charakter**, obsahuje popis výpočtu jednotlivých ukazatelů. Znalost metodiky je mimořádně důležitá pro správnou interpretaci jevů či procesů, o kterých ukazatele vypovídají.

Druhá část má **datový charakter**, obsahuje časové řady hodnot celkem 28 ukazatelů. Zdrojem dat je především EUROSTAT, IMD (Institute for Management Development), WEF (World Economic Forum), v některých případech jsou ukazatele propočítávány na základě primárních dat z LFS (Labour Force Survey).

Ukazatele jsou rozděleny do čtyř skupin. První skupinu tvoří ukazatele mapující **kvalifikace a dovednosti populace**; ty postihují především vzdělanostní strukturu dospělé populace, kvalitu terciárního vzdělání, flexibilitu a adaptabilitu lidí v

ekonomice, úroveň počítačových dovedností, využívání internetu.

Druhá skupina postihuje **účast na vzdělávání** a zahrnuje následující ukazatele: předčasné odchody ze vzdělávacího systému, účast na terciárním vzdělávání, účast v dalším vzdělávání, podnikové vzdělávání, výuka cizích jazyků ve školách, účast v počítačových kurzech, mobilita studentů terciárního vzdělávání.

Třetí skupina se týká **výdajů na vzdělávání**, tj. celkových výdajů, soukromých výdajů a veřejných výdajů.

Čtvrtá skupina obsahuje ukazatele o dostupnosti **lidských zdrojů pro rozvoj technologií**. Jedná se o následující ukazatele: absolventi technických a přírodovědných oborů, odborníci a techničtí pracovníci, zaměstnanost v ICT, kvalita lidských zdrojů v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu a znalostně a technologicky náročných službách.

1. Vzdelanostní struktura populace

Vzdelanostní struktura obyvatelstva vypovídá o kvalitě lidského kapitálu v dané zemi. Vzdelanost populace hraje stále významnější roli s ohledem na rostoucí nároky kladené na jednotlivce v souvislosti s uplatněním na trhu práce i s aktivní participací na životě společnosti. Evropská unie si v rámci Lisabonské strategie stanovila jako jeden z cílů dosáhnout toho, aby do roku 2010 mělo alespoň středoškolské vzdělání 85 % obyvatelstva ve věku 22 let a 80 % obyvatelstva ve věku 25–64 let. Hodnoty ukazatelů nepředstavují cílové hodnoty pro jednotlivé členské země EU, ale referenční průměrnou hodnotu EU.

Ukazatel vzdelanostní struktury populace se vztahuje k obyvatelstvu ve věku 25–64 let. Úroveň dosaženého vzdělání je statisticky sledována prostřednictvím mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání ISCED 97, která rozlišuje 7 vzdelanostních úrovní (ISCED 0-6). Údaje o vzdelanostní struktuře obyvatelstva však EUROSTAT nepublikuje v tomto podrobném členění, ale v rozčlenění pouze do tří skupin.

Do první skupiny je zařazeno obyvatelstvo bez vzdělání (ISCED 0) nebo pouze s primárním (ISCED 1) či nižším sekundárním vzděláním (ISCED 2). Na základě naší vzdělávací soustavy je do této skupiny zařazeno obyvatelstvo, které má tzv. základní vzdělání, tzn. maximálně ukončený 2. stupeň základní školy a základní školy praktické, odpovídající ročníky víceletého gymnázia či konzervatoře, jedno a dvouleté obory praktických škol.

Druhá skupina je tvořena obyvatelstvem s vyšším sekundárním vzděláním (ISCED 3) nebo post-sekundárním (nikoli terciárním) vzděláním (ISCED 4). V ČR to znamená získání maturitního vysvědčení, výučního listu, ukončený 4. ročník šestiletých a 5. ročník sedmiletých oborů konzervatoře, ukončenou praktickou tříletou školu, ukončený vzdělávací program v délce 1 roku nebo 2 let denní formy vzdělávání (ISCED 3). Do ISCED 4 je zahrnuto obyvatelstvo, které má ukončené nástavbové studium, pomaturitní studium na školách s právem jazykové zkoušky, zkrácené vzdělávání v oborech ukončených maturitní zkouškou či výučním listem, které trvá v závislosti na typu 1-2 roky v denní formě studia.

Do třetí skupiny patří obyvatelstvo s ukončeným terciárním vzděláním (ISCED 5–6). V naší vzdělávací soustavě to znamená ukončené neuniverzitní terciární vzdělávání poskytované vyššími odbornými školami, konzervatořemi a ukončené univerzitní terciární vzdělání poskytované vysokými školami na úrovni bakalářského studia a magisterského studia (ISCED 5) a doktorské vzdělání ukončené titulem CSc., DrSc., Ph.D. (ISCED 6).

Výpočty vzdelanostní struktury populace vycházejí z Výběrového šetření pracovních sil, které bylo realizováno ve druhém čtvrtletí příslušného roku. Ukazatel vyjadřuje procentní zastoupení obyvatelstva ve věku 25–64 let s příslušnou úrovní vzdělání na celkovém počtu obyvatelstva dané věkové skupiny.

2. Kvalita terciárního vzdělání

Kvalita terciárního vzdělávání je důležitá nejen z hlediska konkurenceschopnosti pracovní síly a tím atraktivity země pro zahraniční investice s vysokou přidanou hodnotou, ale může se stát i významným ekonomickým vývozním artiklem. K tomu dochází tehdy, když do země přicházejí studenti ze zahraničí, kteří hradí školné a svým pobytem v dané zemi zvyšují poptávku po různých druzích zboží a tím stimulují i jejich produkci.

Kvalita poskytovaného vzdělávání se hodnotí různými metodami. Nej přesnější výsledky se získávají na základě testování znalostí a dovedností žáků/studentů/populace. Tento způsob je však časově i finančně velmi náročný. Hodnocení na základě mezinárodně standardizovaných testů se zatím pod patronací OECD využívá pro hodnocení kompetencí patnáctiletých žáků (výzkum PISA - Programme for International Student Assessment) a dospělé populace (výzkum IALS - International Adult Literacy Survey a v současné době připravovaný PIAAC - Programme for the International Assessment for Adult Competencies). Pro studenty terciárního vzdělávání obdobný způsob hodnocení realizován doposud nebyl. Problémem je zejména srovnatelnost výsledků, neboť terciární vzdělávání představuje vnitřně silně diferencovaný systém s národními specifiky.

Kvalitu terciárního vzdělávání v jednotlivých zemích hodnotí švýcarský Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (International Institute for Management Development – IMD) a publikuje v Mezinárodní ročence konkurenceschopnosti. Kvalita terciárního vzdělávání je vyhodnocována na základě dotazníkového šetření, kterého se účastní na čtyři tisíce respondentů. Respondenty jsou reprezentativní zástupci z každé z cca 60 hodnocených zemí. Aby byla zajištěna co možná největší míra objektivnosti, panel respondentů se skládá jak z domácích, tak zahraničních odborníků působících v dané zemi i z představitelů domácí exekutivy. Odborníci jsou vybíráni tak, aby byli schopni zasadit místní charakteristiky do mezinárodního kontextu. IMD využívá více méně stálý okruh respondentů, který je v případě potřeby aktualizován. IMD spolupracuje také se sítí partnerských institucí z každé země, které zajišťují, aby skupina místních expertů byla reprezentativní.

Hodnocení kvality vysokoškolského vzdělávání se provádí na základě zjištěných odpovědí na otázku „Jak kvalita vysokoškolského vzdělávání odpovídá potřebám konkurenceschopné ekonomiky“. Respondenti hodnotí kvalitu prostřednictvím škály v rozmezí od 1 do 6, přičemž 1 je spojena s nízkou kvalitou, 6 s kvalitou vysokou. Z odpovědí je propočítána průměrná hodnota za každou zemi a následně jsou data převedena ze šestistupňové škály na škálu od 0 do 10. Poté jsou hodnoty jednotlivých odpovědí transformovány na hodnoty standardních odchylek, ze kterých je vypočítána pozice jednotlivých zemí.

Při interpretaci ukazatelů získávaných z dotazníkového šetření je třeba brát v úvahu skutečnost, že hodnoty těchto ukazatelů jsou poměrně citlivé na celkovou ekonomickou situaci v roce, kdy probíhá šetření. V letech, kdy je situace příznivá, či v období očekávání pozitivních změn, je hodnocení obvykle optimističtější než v dobách ekonomické recese. Z výrazných obousměrných meziročních výkyvů hodnocení kvality terciárního vzdělávání nelze vyvozovat jednoznačné závěry, neboť zlepšování či zhoršování kvality vzdělávání jsou procesy dlouhodobější a pozvolné. Tyto výrazné meziroční změny do určité míry snižují vypovídací hodnotu daného ukazatele.

3. Flexibilita populace

Flexibilita je obecně chápána 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. V důsledku zrychlování těchto změn se stává stále významnější individuální charakteristikou. Je ovlivněna nejen vzděláním, ale i postojem jednotlivce, jeho hodnotovým žebříčkem a v neposlední řadě i motivací.

Flexibilita je z ekonomického pohledu hodnocena jako velice pozitivní jev, jako jeden ze zdrojů ekonomického růstu, nicméně je třeba vidět i její méně pozitivní stránky. Ty souvisejí s obavami a pocity nejistoty, které jsou u různých lidí různé silné a jsou vyvolávány zejména měnícími se nároky na výkon jednotlivých profesí, změnami v geografickém rozložení pracovních příležitostí. Určitá míra jistoty je zaměstnancům 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 nové trendy v poptávce, na technologický pokrok, na nutnost provést určité organizační změny.

Regulace propouštění a najímání zaměstnanců je předmětem dotazníkového šetření, které realizuje ženevské Světové ekonomické fórum (World Economic Forum). Prostřednictvím tohoto dotazníku jsou osloveni vedoucí manažeři v jednotlivých zemích, kteří hodnotí stupeň volnosti zaměstnavatelů při najímání a propouštění zaměstnanců na škále od 1 do 7, kdy 7 je spojena s nejvyšší volností zaměstnavatele. Zjištěná hodnocení jednotlivých zemí jsou publikována spolu s celou řadou dalších ukazatelů v pravidelně vydávané ročně The Global Competitiveness Report.

Flexibilita populace je jako jeden z mnoha aspektů konkurenceschopnosti rovněž hodnocena v Mezinárodní ročně konkurenceschopnosti, kterou vydává švýcarský Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (Institute for Management Development - IMD). Flexibilita populace je zde vyhodnocována na základě dotazníkového šetření, kterého se účastní na čtyři tisíce respondentů. Ti představují reprezentativní zástupce z každé z cca 60 hodnocených zemí. Aby byla zajištěna co možná největší míra objektivnosti hodnocení, panel respondentů se skládá jak z domácích, tak zahraničních odborníků působících v dané zemi, ale i z představitelů domácí exekutivy. Tito odborníci by měli být schopni zasadit místní charakteristiky do mezinárodního kontextu. IMD využívá více méně stálý okruh respondentů, který je v případě potřeby aktualizován.

Hodnocení se provádí na základě odpovědí na otázku „Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice je nízká – vysoká, když jsou konfrontováni s novými náročnými úkoly“. Respondenti hodnotí míru flexibility a adaptability prostřednictvím škály od 1 do 6, kdy 6 znamená vysokou míru flexibility a adaptability. Z odpovědí je propočítána průměrná hodnota za každou zemi a následně jsou data převedena ze šestistupňové škály na škálu od 0 do 10. Hodnoty jednotlivých odpovědí jsou transformovány do standardních odchylek, ze kterých je vypočítána pozice dané země. Při interpretaci ukazatele je třeba brát v úvahu skutečnosti, které mohou ovlivňovat hodnoty ukazatele a které byly zmíněny v ukazateli Kvalita vysokoškolského vzdělání. K nim lze přidat také případný vliv míry kritičnosti respondentů, který může být v jednotlivých zemích výrazně odlišný.

4. Úroveň počítačových dovedností

V souvislosti s rozvojem informační společnosti se práce s počítačem a využívání Internetu stává téměř nezbytnou podmínkou nejen pro uplatnění na trhu práce, ale i pro osobní soukromý život. Kompetence k práci s digitálními technologiemi je tak v současné době považována za jednu z klíčových kompetencí. Přehled ostatních klíčových kompetencí je uveden v ukazateli 10 Výuka cizích jazyků ve školách. Úroveň počítačových dovedností je silně ovlivněna věkem, ale i ekonomickou úrovní státu a domácností.

Kompetencí k práci s digitálními technologiemi se v dokumentech Evropské komise jistě a kritické používání technologií informační společnosti při práci, ve volném čase a v komunikaci. Předpokladem je používání počítačů k získávání, hodnocení, ukládání, vytváření a výměně informací a ke komunikaci a spolupráci v rámci sítí prostřednictvím internetu.

Počítačové dovednosti a internetové dovednosti jsou v rámci EU zjišťovány dotazníkovým šetřením v jednotlivých členských zemích pod metodickým vedením EUROSTATu od roku 2002. Úroveň těchto dovedností je hodnocena na základě zjišťování zkušeností respondentů ve věku 16-74 let s vykonáváním určitých činností.

Pro měření dosažené úrovně **počítačových dovedností** (computer skills) je respondent tázán, zda již vykonával následující úkony s počítačem:

a) kopíroval či přesunoval soubory či složky; b) použil nástroje pro kopírování a vložení informací v rámci souboru; c) použil základní aritmetické funkce v tabulkovém procesoru; d) komprimoval soubor; e) připojoval a instaloval nové zařízení (např. modem či tiskárnu); f) napsal na počítači program ve specializovaném programovacím jazyce. Do roku 2005 včetně byla místo zkoumání schopnosti „připojování a instalování nového zařízení“ zkoumána schopnost „použití myši ke spuštění programů“.

Dosažená úroveň počítačových dovedností je rozdělena do třístupňové škály ve vazbě na počet provedených úkonů. Nízké úrovně dosahují ti, kteří již někdy provedli jeden nebo dva z uvedených úkonů. Střední úrovně dosahují jedinci, kteří již někdy provedli tři nebo čtyři z vymezených šesti úkonů. Vysoké úrovně dosahují jedinci, kteří již někdy provedli pět nebo všech šest úkonů. Je třeba si uvědomit, že se jedná pouze o rámcové hodnocení dovedností, které neodráží dostatečným způsobem kvalitu dovedností.

Kromě přístupů založených na zjišťování předchozí zkušenosti se pro měření počítačových dovedností používají i sebehodnotící přístupy. Respondent odpovídá na otázku, zda by určitý úkon dokázal. Nejobektivnější výsledky jsou získávány prostřednictvím tzv. in-hall testů, kdy je respondent reálně postaven před vyřešení konkrétního praktického úkolu. Tento postup je však časově a finančně velmi náročný. Vedle indikátorů měřících přímo počítačové dovednosti se používají např. indikátory OECD, které měří přístup studentů k počítačům a použití počítačů učiteli a školami. Tento indikátor se dívá na školy a studenty jako na nositele dalšího rozvoje úrovně počítačových dovedností a šíření využívání ICT do všech oblastí života společnosti.

5. Využívání internetu obyvatelstvem

Ekonomický růst a sociální změny ve společnosti jsou stále více ovlivňovány informačními a komunikačními technologiemi (ICT). Rozšíření, způsob a míra využívání ICT představují pro jednotlivé ekonomiky cestu ke zvyšování jejich konkurenceschopnosti a dynamiky rozvoje. Pro obyvatelstvo se počítačová či informační gramotnost stává nejen předpokladem pro začlenění a udržení se na trhu práce, ale postupně i předpokladem pro běžný občanský život. Dostává se tak na stejnou úroveň jako všechny tradiční gramotnosti: čtenářská, matematická, přírodovědná, schopnost řešit problémy. To je jedním z hlavních důvodů, proč všechny vyspělé země věnují pozornost tomu, aby si populace bez ohledu na vzdělání, věk a příjmovou situaci mohla osvojit nezbytné dovednosti a měla přístup k ICT.

Důležitost, která je přikládána vlivu ICT na ekonomickou situaci jednotlivých zemí i postavení jednotlivce na trhu práce a ve společnosti, se projevuje v rozvoji statistických šetření, jež se zabývají dostupností ICT, mírou jejich využívání a ICT dovednostmi jednotlivce. Jde o šetření nejen domácností a jednotlivců, ale i firem a veřejné správy. Mapuje se jak vybavenost, tak frekvence a účely, pro které se ICT využívají. Stupeň rozvoje internetové infrastruktury sleduje OECD prostřednictvím ukazatele hustota počítačů připojených k internetu (počet počítačů připojených k internetu na 1000 obyvatel bez ohledu na vlastnictví počítačů).

O počítačové gramotnosti obyvatelstva vypovídají např. EUROSTATem publikované následující ukazatele: přístup domácností k internetu, užívání internetu ke kontaktu s veřejnou správou (pro získání informací, získání formulářů, odeslání vyplněných formulářů), užívání internetu k objednávkám/nakupování zboží a služeb. Z hlediska počítačové gramotnosti obyvatelstva je důležité také využívání počítačů pro výuku.

Podrobné šetření o vybavenosti základních škol počítači a výukovými programy i o tom, k jakým účelům patnáctiletí žáci počítače využívají, se realizuje pod patronací OECD v rámci šetření PISA – Program pro mezinárodní hodnocení studentů. Statistika sledující využívání ICT je však stále v počátcích, což se negativně projevuje v tom, že žádný z ukazatelů není k dispozici za všechny země EU a v delší časové řadě. Lze předpokládat, že tato situace se postupně bude zlepšovat. Za základní ukazatel je možné považovat podíl osob využívajících internet, neboť tento ukazatel v sobě zahrnuje nejen celkovou dostupnost počítačů s připojením na internet, ale i příslušnou gramotnost, i když bez rozlišení její úrovně.

Podíl osob využívajících internet je EUROSTATem definován jako podíl obyvatelstva ve věku 16–74 let, které v průměru alespoň jednou týdně v průběhu posledních tří měsíců před statistickým šetřením využilo internet bez ohledu na to kde. Může jít o využití doma, ve škole, v práci, knihovně, internetové kavárně apod. Data pro výpočet ukazatele jsou získávána z výběrového šetření domácností v jednotlivých členských státech, které se realizuje čtvrtletně dle jednotné metodiky stanovené EUROSTATem.

Hodnoty ukazatele v jednotlivých letech jsou vypočítány z dat ze šetření provedeného v druhém čtvrtletí příslušného roku. Ukazatel vyjadřuje podíl osob dané věkové skupiny, které v posledním čtvrtletí využily internet, na celkovém počtu obyvatel této věkové skupiny v %. Průměrné hodnoty za EU-15 a EU-27 jsou počítány pouze tehdy, jsou-li k dispozici data za země, které představují 60 % populace EU-15, resp. EU-27 a data jsou dostupná alespoň za 55 % starých a 55 % nových členských zemí.

6. Předčasné odchody ze vzdělávacího systému

Předčasné odchody ze vzdělávacího systému mají negativní dopad na vzdělanostní úroveň populace a znamenají rovněž neefektivní využití zdrojů, které byly v průběhu studia investovány do studentů, kteří nedokončili úspěšně své vzdělávání. Lidé s nižším vzděláním se obvykle hůře uplatňují na trhu práce, dosahují nižších průměrných příjmů a častěji spadají pod hranici chudoby. Proto je ukazatel předčasných odchodů ze vzdělávání také součástí laekenských indikátorů, které hodnotí životní úroveň a rozsah chudoby.

Předčasné odchody z počátečního vzdělávání jsou ovlivněny celou řadou příčin, které se vzájemně podmiňují. Mezi nejdůležitější patří zejména nestimulující rodinné prostředí, špatná volba oboru nebo náročnosti studia a s tím související dlou-

hodobější neúspěchy ve studiu, které se často kombinují i s kázeňskými přestupky. Předčasné odchody ze vzdělávání nejsou pouze neúspěchem jednotlivce a jeho rodiny, ale i poradenského systému a práce pedagogického a výchovného sboru na jednotlivých školách. Dobře fungující a dostupný poradenský systém by měl korigovat, resp. předcházet špatné volbě vzdělávací cesty, kvalitní pedagogický a poradenský sbor by měl pomoci řešit studijní neúspěchy.

Ukazatel **předčasné odchody ze vzdělávacího systému** je definován jako podíl osob ve věku 18–24 let, které dosáhly vzdělání maximálně na úrovni ISCED 0,1,2 a krátkých programů ISCED 3C a které se po dobu 4 týdnů před průzkumem neúčastnily žádné formy vzdělávání či odborné přípravy, na celkovém počtu osob v této věkové kategorii. Vzhledem k tomu, že v ČR neexistuje ISCED 3C kratší než dva roky, je dále uveden přehled pouze ISCED 0, 1, 2. Vzdělanostní úroveň ISCED 0, 1, 2, je v ČR dosahována v následujících typech škol:

0 preprimární vzdělávání (mateřské školy včetně škol pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami, přípravný stupeň základní školy speciální, přípravné třídy základní školy pro děti se sociálním znevýhodněním),

1 primární vzdělávání (1. stupeň základní školy a základní školy speciální),

2 nižší sekundární vzdělávání (2. stupeň základní školy a základní školy speciální, 1.a 2. ročník šestiletého gymnázia, 1. až 4. ročník osmiletého gymnázia a konzervatoře obor tanec, jednoleté a dvouleté obory praktické školy, kurzy pro získání základů vzdělání, kurzy pro získání základního vzdělání).

Data pro výpočet ukazatele předčasných odchodů ze vzdělávacího systému jsou čerpána z Výběrového šetření pracovních sil. V původní metodice platné do roku 1998 byla šetřena účast pouze na takovém vzdělávání, které bylo relevantní k potenciálnímu zaměstnání respondenta. Od roku 1998 se pojetí vzdělávání výrazně rozšířilo a je šetřena účast na formálním a neformálním vzdělávání bez ohledu na vazbu k zaměstnání. Vymezení formálního a neformálního vzdělávání viz ukazatel Účast dospělé populace na vzdělávání.

7. Účast na terciárním vzdělávání

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

Rozsah terciárního vzdělávání je pro potřeby mezinárodního srovnávání sledován zejména prostřednictvím ukazatelů o počtech studujících a absolventů této úrovně vzdělávání. Statistiky vzdělávání metodicky koordinuje EUROSTAT ve spolupráci s UNESCO. **Účast na terciárním vzdělávání** je definována jako podíl studujících v terciárním vzdělávání na věkové skupině obyvatelstva, která je pro tuto úroveň vzdělání v jednotlivých zemích charakteristická. Příslušná věková skupina je závislá na systému počátečního vzdělávání v jednotlivých zemích.

Účast na terciárním vzdělávání je propočítávána jako podíl, kdy v čitateli je počet studujících ve všech formách terciárního studia (prezenční, distanční, kombinované) a ve jmenovateli

počet obyvatel pětileté věkové skupiny následující po věku typickém pro ukončení středoškolského vzdělávání. 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. Hrubé hodnoty ukazatele tak mají nižší vypovídací schopnost, ale jejich zjišťování je jednodušší a tím i časově a finančně méně náročné.

Při konstrukci ukazatele jednotlivé země respektují mezinárodně platnou klasifikaci užívanou pro statistiky vzdělávání, kterou vypracovalo UNESCO a pro kterou se používá označení ISCED 97. **Terciární vzdělávání** je rozděleno do tří kategorií, v ČR je zabezpečováno následujícími programy:

- ISCED 5B neuniverzitní terciární vzdělávání (vyšší odborné školy),
běžná délka studia 3–3,5 roku;
- ISCED 5A univerzitní terciární vzdělávání (bakalářské studium, magisterské studium),
běžná délka u bakalářského studia 3 roky,
u magisterského 2 roky, u neděleného 5 let;
- ISCED 6 univerzitní terciární vzdělávání vedoucí
k vědecko-výzkumné kvalifikaci,
(doktorské studium),
běžná délka studia 3 roky.

Při porovnávání situace v jednotlivých zemích je třeba mít na paměti, že jde o hrubé hodnoty a že výše ukazatele je ovlivněna nejen samotným počtem studujících, ale i systémem terciárního vzdělávání, délkou studia, opakováním jednotlivých ročníků a změnami v četnosti populace typické pro terciární vzdělávání.

8. Účast dospělé populace na vzdělávání

Celoživotní učení je v současné době obecně uznávaným předpokladem pro dosažení takových strategických rozvojových cílů, jako je zvýšení konkurenceschopnosti a rozvoj občanské společnosti. Koncepce celoživotního učení odráží i skutečnost, že pro uplatnění na trhu práce již nestačí získat odpovídající počáteční vzdělání, ale že toto vzdělání je nezbytné doplňovat prostřednictvím dalšího vzdělávání. 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 jednotlivců, vzdělávacích institucí, ale i ostatních aktérů (podniků, obcí, knihoven, zájmových a profesních organizací) do dalšího vzdělávání. Současně je nezbytné i zvyšovat jeho kvalitu.

Jedním z ukazatelů, který poskytuje určitý obrázek o rozvoji celoživotního učení, je **účast dospělé populace na vzdělávání**. EUROSTAT definuje tento ukazatel jako procento dospělé populace ve věku 25 až 64 let, která se účastnila vzdělávání v posledních čtyřech týdnech předcházejících statistickému šetření. Čtyři týdny byly stanoveny jako referenční období proto, že v případě delšího období by respondenti mohli mít problémy vzpomenout si na všechny kurzy, které absolvovali.

Ukazatel zahrnuje formální a neformální vzdělávání. **Formální vzdělávání** lze stručně charakterizovat jako vzdělávání, které probíhá ve vzdělávacích institucích, vede k získání určitého stupně vzdělání a jeho absolvování je většinou doloženo osvědčením. Typickým příkladem je vzdělávání ve

školách v rámci denního, večerního, dálkového, distančního nebo kombinovaného studia. **Neformální vzdělávání** nevede k získání obecně uznávaného osvědčení. Nicméně stejně jako formální vzdělávání je záměrné, cílené, organizované pod vedením učitele/lektora. Typickým příkladem jsou různé druhy kurzů (jazykové, počítačové aj.). Do ukazatele není zahrnuto **informální učení**, kterým se rozumí proces získávání znalostí nebo osvojování dovedností prostřednictvím každodenních činností. Charakteristickým rysem informálního vzdělávání je to, že není organizované a institucionálně koordinované. Jde např. o četbu odborné literatury, sledování vzdělávacího pořadu v televizi, rozhlase apod.

Data pocházejí z Výběrového šetření pracovních sil. Vzhledem k tomu, že docházelo k metodickým změnám v šetření, není zajištěna srovnatelnost časové řady dat za jednotlivé země. V roce 1998 bylo rozšířeno pojetí vzdělávání. Před tímto rokem byla zjišťována účast pouze na vzdělávání spojeném s výkonem stávajícího nebo zamýšleného zaměstnání respondenta, od tohoto roku se ve všech zemích zjišťuje účast na jakkoli zaměřeném vzdělávání. Nadále však musí jít o formální nebo neformální vzdělávání. Dalším důležitým zlomovým rokem byl rok 2003, kdy byla důsledně harmonizována metodika šetření o vzdělávání dospělé populace ve všech členských zemích. Všechny tyto změny vedou k tomu, že tabulka hodnot ukazatele musí být doprovázena celou řadou poznámek, ale také k tomu, že nelze sledovat dlouhodobější vývoj vzdělávání dospělé populace.

9. Vzdělávání zaměstnanců

Vzdělávání v podnicích představuje jednu z nejvýznamnějších součástí dalšího vzdělávání. Podniky své zaměstnance vzdělávají rozmanitými formami, které souvisí s pracovními pozicemi osob, pro které je vzdělávání určeno, a s oblastí, ve které si vzdělávání zaměstnanci mají osvojit nové znalosti či dovednosti. Rozhodnutí o vzdělávání je výlučně v pravomoci soukromých podniků, nicméně stát toto rozhodování ovlivňuje jednak zákonnými normami, které podniky musí respektovat, a jednak nástroji, prostřednictvím kterých stimuluje podniky ke zvýšené péči o rozvoj zaměstnanců.

Rozsahem vzdělávání zaměstnanců se zabývá Světové ekonomické fórum (WEF) v rámci přípravy Globální zprávy o konkurenceschopnosti (The Global Competitiveness Report), která je vydávána každoročně. **Rozsah vzdělávání zaměstnanců** zjišťovaný WEF je založen na názorech podnikových manažerů na stávající situaci v příslušné zemi ve srovnání s nejvyššími standardy ve světě. 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 multinationálních společností s více než 20 000 zaměstnanci. Vzorek firem také zahrnuje různá odvětví a různé vlastnické formy (domácí soukromé firmy, firmy vlastněné zahraničním kapitálem a firmy s účastí státu).

WEF spolupracuje s partnerskými institucemi v každé zemi, které jsou zodpovědné za výběr respondentů, rozeslání dotazníků a shromáždění vyplněných dotazníků. Musí při tom respektovat určité základní požadavky, týkající se zejména struktury respondentů, která musí odrážet strukturu ekonomiky dané země.

V případě zjišťování vzdělávání zaměstnanců respondenti odpovídají na otázku „Jaký je obecný přístup firem v dané zemi k lidským zdrojům?“. Přístup firem hodnotí prostřednictvím sedmistupňové škály, kdy 1 znamená, že se domnívají, že společnosti investují málo do školení a rozvoje zaměstnanců, 7 naopak, že firmy investují hodně, aby získaly, vy-

školily a udržely zaměstnance. Ze získaných odpovědí je vypočítán medián a směrodatná odchylka, která mapuje míru shody názorů respondentů. Prokazuje se určitá vazba mezi hodnotou mediánu a směrodatnou odchylkou. V zemích, které dosahují příznivých hodnot mediánu, je nízký rozptyl odpovědí, zatímco země, ve kterých je situace hodnocena jako nepříznivá, je výše směrodatné odchylky poměrně vysoká, což značí vyšší názorový rozptyl respondentů.

10. Výuka cizích jazyků na školách

Znalost cizích jazyků je důležitá zejména v zemích, jejichž národní jazyk nepatří k celosvětově rozšířeným jazykům. Význam znalosti cizích jazyků však výrazně vzrůstá ve všech zemích v souvislosti s globalizačními procesy v ekonomice i s rozvojem turismu jako důležitého ekonomického odvětví. Komunikaci v cizích jazycích Evropská komise chápe jako jednu z osmi klíčových kompetencí. Komunikace v cizích jazycích je definována jako schopnost v cizím jazyce porozumět, vyjádřit a tlumočit představy, myšlenky, pocity, skutečnosti a názory v ústní i psané formě v příslušných společenských a kulturních situacích podle přání či potřeb daného jedince. Komunikace v cizích jazycích rovněž vyžaduje takové dovednosti, jako je pochopení jiných kultur. Evropská komise již roku 1995 stanovila rozvoj výuky cizích jazyků jako prioritu na příštích 30 let. V roce 2002 bylo na zasedání v Barceloně doporučeno, aby minimálně dva cizí jazyky byly vyučovány od velmi útlého věku. Podpora rozvoje výuky cizích jazyků se soustřeďuje jednak na individuální podporu rozvoje jazykových kompetencí jedinců bez ohledu na jejich věk a jednak na podporu škol v rozšiřování výuky jazyků.

Za cizí jazyky jsou podle metodiky EUROSTATu považovány všechny moderní jazyky, které jsou ve školách vyučovány podle osnov vydávaných centrálním školským orgánem jako „cizí jazyky“ a jsou vyučovány jako povinné či povinně volitelné předměty. Zahmňovány tedy nejsou cizí jazyky vyučované jako nepovinné ani výuka národních jazyků daného státu určená pro žáky jiných národností. Regionální jazyky a nářečí jsou za cizí jazyky považovány pouze tehdy, pokud jsou ve školních osnovách zahrnuty jako alternativa k výuce cizích jazyků.

Jedním z používaných indikátorů rozsahu výuky cizích jazyků na školách je **průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na žáka**. Je vypočítán jako podíl žáků učících se cizímu jazyku ke všem žákům zapojeným do systému formálního vzdělávání na daném stupni vzdělávání. Žák, který se učí více cizím jazykům, je do čitatele započítán jednou za každý cizí jazyk, kterému se učí. Ukazatel nezahrnuje mentálně handicapované žáky, kteří se vzdělávají ve specializovaných školách. Průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na žáka je sledován odděleně na úrovních nižšího a vyššího sekundárního vzdělání (ISCED 2 a 3). Typy českých škol, které jsou zahrnuty do kategorií ISCED 2 a 3, jsou popsány v ukazatelích předčasné odchody ze vzdělávacího systému a vzdělanostní struktura populace. Kromě průměrného počtu vyučovaných cizích jazyků na jednoho žáka sleduje EUROSTAT např. i počty žáků, kteří se učí jednotlivé světové jazyky. Oba zmíněné indikátory však neinformují o rozsahu výuky a o dosažených jazykových kompetencích. Další indikátory (např. kvalifikace učitelů, výuka jazyků na primárním stupni vzdělání) byly zjišťovány v rámci EURYDICE – sítě pro sběr a šíření informací o školských systémech v členských a kandidátských zemích EU.

11. Účast v počítačových kurzech

Dostupnost počítače s připojením k internetu a schopnost tyto technologie ovládat se stává téměř nezbytností nejen pro

uplatnění na trhu práce, ale i v běžném životě. Mladá generace si tyto dovednosti již osvojuje alespoň na základní úrovni v průběhu počátečního vzdělávání, starší generace musí vyvinout určitou osobní iniciativu ať již ve formě sebevzdělávání nebo účasti ve speciálních kurzech.

Účast v počítačových kurzech je sledována v dotazníkovém šetření „Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci“. Šetření je realizováno v členských zemích EU jednou ročně národními statistickými úřady pod metodickým vedením EUROSTATu od roku 2002. Cílovou skupinou jsou jednotlivci ve věku 16-74 let a domácnosti s alespoň jedním členem ve věku 16-74 let.

Předmětem šetření je přístup k informačním a komunikačním technologiím v domácnostech, využívání mobilních telefonů, počítačů a Internetu jednotlivci. Zjišťuje se také, do jaké míry obyvatelstvo využívá služeb e-Government, tedy možností kontaktovat jednotlivé správní úřady pomocí internetu nejen s ohledem na získávání informací, ale i vyřizování určitých agend. Šetření se také zabývá rozsahem bariér internetového obchodu, úrovní počítačových dovedností a formou jejich získávání. Respondenti jsou dotazováni zda znalosti získali ve škole, v počítačovém kurzu, samostudiem, prací s programem metodou úspěchu a omylu nebo za pomoci jiných osob, ať již přátel, kolegů nebo jiným způsobem.

Účast v počítačových kurzech se zjišťuje na základě otázek „Zúčastnil/a jste se někdy školení nebo výuky týkající se práce s počítačem?“ „Kdy to bylo naposledy?“ Od roku 2005 je účast sledována v tomto časovém rozlišení: v posledních 3 měsících; před 3-12 měsíci; před 1-3 lety; déle než před třemi lety; nikdy se neúčastnil. V letech 2003-2004 bylo v dotazníku obsaženo pouze třídění v posledních 12 měsících; před více než rokem; nikdy, což může mít za následek drobnou diskontinuitu v datech. V prvním roce šetření (2002) účast v počítačových kurzech šetřena nebyla. Od roku 2007 je zařazena otázka mapující důvody neúčasti u těch, kdo se v posledních třech letech žádného kurzu nezúčastnili. Respondenti vybírají z šesti možností (např. dostatečné znalosti, nedostatek času, nevyhovující nabídka, vysoká cena) nebo mohou zaškrtnout jiné důvody.

Za počítačové kurzy jsou dle metodiky EUROSTATu považovány všechny typy kurzů spojené s užitím počítače (např. formátování textu, užití tabulkového procesoru, programování, web-design apod.). Zahmňovány jsou pouze školení a kurzy, které trvají alespoň tři hodiny. Vyloučeno je informální učení, jako např. pomoc od kolegů či samostudium.

Podíl účastníků počítačových kurzů je uveden v rozlišení na účast někdy v životě a účast v posledních 12 měsících. Účast před více než 12 měsíci představuje rozdíl mezi těmito dvěma ukazateli. Neúčast v kurzech je možné dopočítat jako rozdíl mezi stem a účastí někdy v životě.

12. Mobilita v terciárním vzdělávání

Globalizační procesy se v terciárním vzdělávání projevují stejně jako v ostatních odvětvích zvýšenou konkurencí. Jednotlivé státy, resp. jejich instituce terciárního vzdělávání mezi sebou soutěží o talentované studenty, špičkové profesory, ale i o výzkumné granty. Globalizační procesy se tak projevují ve zvýšené mobilitě studentů terciárního vzdělávání. I když je mobilita studentů obecně považována za pozitivní jev, přesto vyvolává i určité obavy z odchodu nadaných studentů a špičkových akademických pracovníků. Pokud se tyto studenti a akademici vracejí do své mateřské země, znamená to pozitivní posun nejen v úrovni vzdělávání, ale i kvality pracovní síly. Pokud tak tomu není, dochází k odlivu

mozků se všemi negativními důsledky na ekonomický a sociální rozvoj daného státu.

Mezinárodní mobilita studentů je podmíněna technickým pokrokem, který umožnil snížení finančních i časových nákladů na získávání informací o studijních příležitostech i na překonání geografických vzdáleností, udržování kontaktů s domovem. Nezbytným předpokladem je i touha studentů po získání mezinárodních zkušeností a kvalitním vzdělání zejména v zemích, kde jsou studijní příležitosti omezené jak z hlediska dostupnosti, tak kvality. Vzhledem k očekávaným pozitivním efektům je mobilita studentů podporována národními i nadnárodními iniciativami. Tyto iniciativy mají nejen podobu finanční podpory mobilit studentů, ale zejména opatření, jejichž cílem je odstraňování rozhodujících bariér, které brání nebo ztěžují možnosti studovat v zahraničí. Opatření jsou namířena také na posilování konkurenceschopnosti národních systémů terciárního vzdělávání.

Data o mobilitě studentů jsou sledována ve statistikách shromažďovaných v rámci spolupráce UNESCO-UIS, OECD a EUROSTATu. Za jednotlivé země jsou data získávána od relevantních státních orgánů, zpravidla od ministerstev školství nebo jimi pověřených institucí. K měření míry mobility studentů používá UNESCO-UIS tři základní indikátory.

Míra odchozí mobility (outbound mobility ratio) je za jednotlivé země vypočítána jako podíl studentů z dané země, kteří studují v zahraničí, na celkovém počtu studujících terciárního vzdělávání v dané zemi. Vzhledem k tomu, že jednotlivé země obvykle nemají podrobné statistiky o počtech studujících v zahraničí, jsou jejich počty kalkulovány na základě údajů hostitelských zemí. Pro jednotlivé země jsou počty studujících v zahraničí počítány jako součet počtu studujících s daným občanstvím v jednotlivých hostitelských zemích. Celkový počet studujících, který je uváděn ve jmenovateli ukazatele, zahrnuje všechny studenty terciárního vzdělávání studující v dané zemi bez ohledu na jejich občanství. Studenti uvedení v čitateli v této celkové účasti na vzdělávání tudíž nejsou zahrnuti.

Příliv studentů do země ze zahraničí je obvykle sledován prostřednictvím indikátoru **míra příchozí mobility** (inbound mobility rate). Jedná se o podílový ukazatel, kdy v čitateli je počet zahraničních studentů, kteří studují v dané zemi, a ve jmenovateli je celkový počet studujících v terciárním vzdělávání v této zemi. Ve jmenovateli tohoto ukazatele jsou všichni studenti terciárního vzdělávání v dané zemi, tedy i zahraniční studenti. Do počtu studentů jsou zahrnováni všichni studenti bez ohledu na jejich věk a formu studia.

Použité indikátory sledují mobilitu pouze mezi členskými státy EU-27, státy Evropského hospodářského prostoru a kandidátskými zeměmi. Studenti z třetích zemí a studenti studující v třetích zemích nejsou bráni v úvahu.

Zahraníční studenti (foreign students) jsou pro potřeby statistického sledování definováni jako studenti, kteří nemají státní občanství země, v níž studují. Z metodologického hlediska není tento způsob sledování přílivu studentů příliš vhodný, protože nadhodnocuje ukazatel v zemích, které mají obecně imigrační charakter. V těchto zemích dlouhodobě žije relativně vysoký podíl osob s cizím státním občanstvím. Pokud se tyto osoby terciárně vzdělávají, jsou vykazovány jako zahraniční studenti, přestože se nejedná o skutečný příliv zahraničních studentů. Charakteristickým rysem zahraničních studentů je příchod do dané země jednoznačně za účelem terciárního vzdělávání.

Aby statistická sledování reálněji odrážela skutečnost, bylo od roku 2005 pilotně ověřováno využití nové kategorie (definice) zahraničních studentů. Byla zavedena kategorie tzv. mezinárodních/mobilních studentů (international/mobile students). Ti jsou definováni jako studenti, kteří překročili hranice a přestěhovali se do jiné země se záměrem studovat nebo dosáhli předchozího vzdělání v jiné zemi. Skutečností je, že volný pohyb studentů v zemích EU značně komplikuje jejich evidenci.

Možnosti využití kategorie tzv. mezinárodních studentů jsou v současné době vyhodnocovány. Statistiky o mobilitě studentů terciárního vzdělávání jsou proto stále založeny na datech o zahraničních studentech.

13. Celkové výdaje na vzdělávací instituce

Celkové výdaje na vzdělávací instituce odrážejí význam, který společnost, jednotlivci a firmy vzdělávání přisuzují. Podíl výdajů na vzdělávání na celkových výdajích státu, firmy či rodiny poukazuje fakticky na to, zda je vzdělávání považováno za prioritu či nikoli. Výdaje na vzdělávání představují investici s delší dobou návratnosti, návratnost této investice se však obtížně propočítává vzhledem k obtížnosti kalkulace celkových přínosů této investice.

Vykazování výdajů na vzdělávání metodicky koordinuje společná odborná skupina následujících tří organizací: UNESCO, OECD a EUROSTAT (UOE). EUROSTAT pravidelně publikuje dva ukazatele celkových výdajů na vzdělávací instituce v přepočtu na jednoho žáka/studenta. Jeden ukazatel vyjadřuje objem těchto výdajů ve standardu kupní síly (PPS), druhý jako podíl k hrubému domácímu produktu (HDP) na obyvatele.

Celkové výdaje na vzdělávací instituce vyjadřují souhrn veřejných, soukromých a zahraničních prostředků vydávaných na fungování a rozvoj vzdělávacích institucí. Vzdělávacími institucemi jsou veřejné a soukromé instituce, které bezprostředně poskytují primární, sekundární a terciární vzdělávání, a dále veřejné a soukromé instituce, které podporují poskytování vzdělávání (blíže viz ukazatel soukromé výdaje na vzdělávací instituce). Veřejné prostředky představují prostředky veřejných rozpočtů a veřejných fondů, soukromé prostředky zahrnují výdaje domácností a jiných soukromých subjektů, zahraniční prostředky jsou prostředky mezinárodních agentur či cizích států, které jsou poskytovány buď přímo vzdělávacím institucím nebo plynou do veřejných rozpočtů či fondů a odtud do vzdělávacích institucí.

Celkové výdaje zahrnují běžné a investiční výdaje. Běžné výdaje jsou tvořeny výdaji na zboží a služby spotřebované v průběhu běžného roku, které musí být vynakládány opakovaně, aby se udrželo poskytování vzdělávacích služeb. Investiční výdaje představují výdaje na výstavbu, renovaci a podstatné opravy budov a na nákup nového obnovujícího nebo rozšiřujícího vybavení.

Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní jsou vztaženy k celkovému počtu žáků/studentů vzdělávacích institucí příslušných úrovní. Žák/student je definován jako osoba spotřebovávající vzdělávací službu. Počet žáků/studentů zahrnuje studující v jakékoli formě studia (denní a různé formy dálkového studia). Studenti jiných než denních forem studia jsou přepočtení na žáky/studenty denního studia (tzv. „full time“ žáky/studenty). Hodnoty v národních měnách jsou prostřednictvím parity kupní síly (PPP) převedeny na standard kupní síly (PPS), který představuje fiktivní měnovou jednotku. Tím se eliminuje vliv rozdílů v kupní síle národních měn, tedy vliv odlišných cenových hladin.

14. Soukromé výdaje na vzdělávací instituce

Objem soukromých výdajů na vzdělávání je ovlivněn nejen tím, jaký význam jednotlivci a soukromé firmy vzdělávání přisuzují, ale i příslušnými zákonnými normami, které se týkají zejména školného a nástrojů na podporu investic do vzdělávání. Vzhledem k omezenosti veřejných zdrojů je nezbytné zaměřit pozornost i na zvyšování soukromých výdajů, a to jak jednotlivců, tak především firem.

Statisticky jsou sledovány soukromé výdaje na vzdělávací instituce nebo soukromé výdaje na vzdělávání. Do **soukromých výdajů na vzdělávání** se dle metodiky UOE (viz ukazatel celkové výdaje na vzdělávací instituce) započítávají vedle výdajů na vzdělávací instituce i výdaje na zboží a služby, které jsou vyžadovány školami, ale nejsou jimi hrazeny (např. nákup učebnic) nebo jsou studentem využívány při přípravě do školy (např. počítač), a platby za soukromé doučování. Častěji se však výdaje na vzdělávání vztahují pouze ke vzdělávacím institucím. Tento přístup vede k získání spolehlivých dat na národní úrovni, ale způsobuje obtíže z hlediska mezinárodní srovnatelnosti. Služby, poskytované v jedné zemi vzdělávacími institucemi, jsou v jiné zemi zajišťovány specializovanými institucemi. Pro mezinárodní srovnatelnost je důležité využít při definování výdajů na vzdělávací instituce i koncept zboží a služeb (viz ukazatel veřejné výdaje na vzdělávání – přímé veřejné výdaje).

Soukromé výdaje na vzdělávací instituce zahrnují výdaje domácností a jiných soukromých subjektů. Do výdajů domácností na vzdělávací instituce spadají výdaje, které bezprostředně souvisejí se vzděláváním – školné, registrační poplatky, výdaje na dopravu do školy, ubytování, stravování, pokud jsou tyto služby zajišťovány vzdělávacími institucemi. Výdaje jiných soukromých subjektů zahrnují přímé platby vzdělávacím institucím a finanční pomoc studentům nebo jejich rodinám. Přímé platby vzdělávacím institucím zahrnují veškeré příspěvky školám, univerzitám a výdaje zaměstnavatelů, které souvisejí se vzděláváním v tzv. duálních systémech (vzdělávání ve škole a praktická výuka v podniku). Finanční pomoc žákům/studentům nebo jejich rodinám má nejčastěji formu stipendia a grantů.

Vzdělávací instituce rozděluje UOE do následujících pěti skupin: instituce přímo poskytující vzdělávání (primární, sekundární a terciární); instituce podporující poskytování vzdělávání (např. tisk učebnic); instituce poskytující doplňkové služby (poradenské činnosti, stravování apod.); instituce spravující studentské půjčky a stipendia; instituce, které vytvářejí vzdělávací programy, provádějí testování, analýzy vzdělávání a vzdělávacích politik.

Soukromé výdaje na vzdělávací instituce jsou vztaženy k objemu HDP v příslušném roce. Při interpretaci ukazatele je třeba brát v úvahu to, že soukromé výdaje jsou zjišťovány u jednotlivých vzdělávacích institucí, které si nemusí vždy přát, aby byly monitorovány veškeré jejich soukromé příjmy. To vede k podhodnocení těchto výdajů. Dále je třeba si uvědomit i vliv rozdílného zastoupení soukromých vzdělávacích institucí v jednotlivých zemích a rozdílnou výši školného. Podíl na HDP může být zkreslený v neprospěch těch zemí, které vykazují HDP výrazně vyšší než HNP.

15. Veřejné výdaje na vzdělávání

Kvalitní vzdělání představuje jednu z hlavních konkurenčních výhod společnosti, proto jsou členské země EU vyzývány ke zvyšování investic do lidských zdrojů prostřednictvím zvyšování výdajů na poskytování široce dostupného a kvalitního vzdělávání. Vzhledem k nutnosti udržovat rovnováhu veřej-

ných financí je však nezbytné zvyšovat i výdaje soukromé a zejména dbát na efektivnost využívání všech zdrojů.

Statisticky sledované **veřejné výdaje na vzdělávání** zahrnují přímé výdaje na vzdělávací instituce a transfery soukromým subjektům z veřejných zdrojů, tj. ze státních, regionálních a místních veřejných rozpočtů či fondů. Důsledně se dbá na vyloučení duplicitního započítávání výdajů v případě převodů mezi jednotlivými rozpočtovými úrovněmi a převodů jednotlivcům. Dále je třeba zásadně odlišit veřejné a soukromé výdaje. Např. pokud studující neplatí školné přímo škole, ale nejprve vládní agentuře, která pak převádí prostředky do příslušné školy, nejde o veřejné výdaje. Vzdělávací instituce zahrnují instituce, které přímo poskytují vzdělávání, a instituce, které podporují poskytování vzdělávání (blíže viz ukazatel soukromé výdaje na vzdělávací instituce).

Přímé výdaje na vzdělávací instituce slouží k pokrytí: mzdových nákladů včetně příspěvků na důchodové zabezpečení; nákupu učebnic pomůcek poskytovaných vzdělávacími institucemi; nákladů na výuku v podnicích v případě duálního vzdělávání; správy; kapitálových výdajů a pronájmů; dopravy studentů, školního stravování, ubytování; poradenství, zdravotní péče a speciálních vzdělávacích potřeb; služeb poskytovaných vzdělávacími institucemi obyvatelstvu; výzkumu vzdělávání a tvorby vzdělávacích programů; výzkumu a vývoje realizovaného v institucích terciárního vzdělávání. Do výdajů na vzdělávání nejsou zahrnovány výdaje vzdělávacích institucí související s péčí o děti po skončení vyučování; výdaje fakultních nemocnic, které nesouvisí s výukou mediků; úhrada úroků z úvěrů na výstavbu nebo rekonstrukci vzdělávacích institucí; ostatní výdaje vzdělávacích institucí, které nejsou uvedeny výše (např. náklady na kurzy, které mají charakter zájmového vzdělávání).

Transfery veřejných prostředků soukromým subjektům směřují přímo žákům/studentům ve formě příspěvků, stipendia či půjček na studium nebo soukromým firmám a neziskovým organizacím, které poskytují vzdělávací služby či podporují poskytování těchto služeb. Výdaje na půjčky studentům z veřejných rozpočtů jsou vykazovány v poskytnutém objemu. V úvahu se nebere výše splátek ani platba úroků. Důvodem je, že tyto výdaje představují vyšší podpory současným studentům, splátky pocházejí od absolventů.

Nejběžnějším ukazatelem veřejných výdajů na vzdělávání je podíl těchto výdajů na HDP, který umožňuje porovnávat výdaje na vzdělávání s výdaji na jiné účely v rámci jednotlivých zemí a mezinárodní komparaci. Při interpretaci výsledků mezinárodního porovnávání je třeba brát v úvahu vliv rozdílné mzdové úrovně ve školství v jednotlivých zemích. Právě výdaje na mzdy představují v průměru cca 70 % veřejných výdajů na vzdělávání. Ukazatel vztažený k HDP je dále vychýlen v neprospěch zemí, ve kterých je HNP výrazně nižší než HDP v důsledku odlivu zisku zahraničních firem.

16. Absolventi technických a přírodovědných disciplín

Lidé s terciárním vzděláním v technických a přírodovědných disciplínách představují nezastupitelný potenciál, který do značné míry předurčuje ekonomickou vyspělost země. Rozhodujícím způsobem ovlivňují přechod na ekonomiku založenou na znalostech. Proto si EU vytkla jako jeden z cílů zvýšit do roku 2010 počet absolventů technických a přírodovědných disciplín v průměru o 15 % ve srovnání s rokem 2000 a současně snížit genderovou nerovnováhu, tzn. zvýšit podíl absolventek.

Pro mezinárodní srovnání se využívají relativní ukazatele vztahující počty studentů nebo absolventů technických a

přírodovědných disciplín k celkovému počtu přijímaných do terciárního vzdělávání, resp. všech absolventů terciárního vzdělávání. Dále je využíván ukazatel vyjadřující **podíl absolventů technických a přírodovědných oborů na tisíc obyvatel ve věkové skupině 20–29 let**. Tato věková skupina je považována za typickou pro dokončování terciárního vzdělávání ve většině evropských zemí. Podíl absolventů technických a přírodovědných oborů na tisíce obyvatel ve věku 20–29 let vychází podle definice EUROSTATU z počtu nových absolventů těchto oborů v daném kalendářním roce bez ohledu na jejich věk a státní příslušnost a to, zda absolvovali na soukromé nebo veřejné instituci terciárního vzdělávání. Počet obyvatel ve věku 20–29 let vyjadřuje četnost této věkové skupiny k 1. lednu daného roku.

Při konstrukci ukazatele jednotlivé země respektují mezinárodně platnou klasifikaci užívanou pro statistiky vzdělávání ISCED 97. Terciární vzdělávání je v této klasifikaci zastoupeno kategoriemi ISCED 5A, 5B a 6 (definice těchto kategorií viz indikátor účasti na terciárním vzdělávání). Do technických studijních oborů jsou dle klasifikace ISCED – obory vzdělávání zařazeny tři studijní obory:

- i) technika a technická řemesla;
- ii) výroba a zpracovatelský průmysl;
- iii) architektura a stavebnictví.

Do přírodovědných studijních oborů jsou touto klasifikací zařazeny následující čtyři studijní obory:

- i) vědy o živé přírodě (biologické vědy);
- ii) vědy o neživé přírodě (fyzikální a chemické vědy);
- iii) matematika a statistika;
- iv) informatika a výpočetní technika.

Na základě hodnot daného ukazatele lze odvozovat změny v zásobě takto vzdělané pracovní síly. Je však třeba vzít v úvahu vliv migrace za vzděláním i pracovní migrace, která může ovlivňovat tuto zásobu jak pozitivně, tak negativně a výsledný dopad závisí na poměru mezi přílivem takto vzdělané populace a jejím odlivem. Příliv populace je spojen s populací bez ohledu na státní příslušnost, která absolvovala technické a přírodovědné vzdělání v zahraničí, ale hledá uplatnění na „domácím“ trhu práce. Odliv představují absolventi „domácích“ vysokých škol daného zaměření a pracovní síla s touto kvalifikací hledající uplatnění na zahraničních trzích nebo odcházející z pracovního trhu.

17. Odborníci a techničtí pracovníci

Nové technologické postupy, nové produkty i organizační změny jsou realizovány zejména díky rozvoji vědy a výzkumu. I když hmotná vybavenost je nezbytným předpokladem jejich rozvoje, je dostupností a kvalitě lidských zdrojů přisuzována role rozhodující, neboť inteligence, znalosti a kreativita jsou motorem rozvoje těchto oborů lidské činnosti. Vzhledem k významu vědy a technologií se vyvíjí i jejich statistické sledování. Jedním ze základních ukazatelů je ukazatel lidské zdroje ve vědě a technologiích.

Ukazatel **lidské zdroje ve vědě a technologiích** je definován ve společném manuálu OECD a EUROSTATU vydaném v roce 1995 – v Canberském manuálu (Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to S&T – Canberra Manual). Do lidských zdrojů ve vědě a technologiích jsou zařazeny osoby, které splňují jednu ze dvou následujících podmínek:

- i) dokončené terciární vzdělání; ii) bez terciárního vzdělání, ale zaměstnaní na pracovních pozicích, které tuto úroveň vzdělání vyžadují (ISCO-88 hlavní třída zaměstnání 2, 3) a

na manažerských pozicích (ISCO-88 skupina zaměstnání 121, 122, 131).

Z tohoto širokého pojetí lidských zdrojů ve vědě a technologiích se odvíjí ukazatel užší, vyjadřující pouze počet odborníků a technických pracovníků. Odborníci jsou považováni za nositele technického pokroku, techničtí pracovníci za vykonavatele znalostně náročných aktivit. Do tohoto užšího ukazatele tedy nevstupují ti, kteří zastávají manažerské pozice, i když role manažerů je z hlediska rozvoje a ekonomického využívání nových poznatků nezastupitelná, ale ani ti, kteří mají terciární vzdělání, ale pracují na jiných pozicích.

Pro mezinárodní srovnání lidských zdrojů pro rozvoj a využívání vědy a technologií se používá ukazatel **podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti**. V čitateli je počet zaměstnaných odborníků a technických pracovníků a ve jmenovateli počet všech pracujících. Ukazatel je vyjadřován v procentech. Pro hlubší analýzy je možné jej dále strukturovat podle věku, pohlaví, úrovně dosaženého vzdělání a odvětví. Rychlejší růst počtu odborníků a techniků než růst celkového počtu zaměstnaných je charakteristikou probíhajícího přechodu ke znalostně založené ekonomice. Důležité je, aby byl doprovázen zvyšujícím se podílem osob s terciárním vzděláním zastávajících tyto profesní pozice.

Odborníci a techničtí pracovníci jsou vymezení prostřednictvím mezinárodní standardní klasifikace zaměstnání ISCO-88 (International Standard Classification of Occupation 1988), které v české statistice odpovídá klasifikace zaměstnání KZAM (blíže ke KZAM viz ukazatel Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti). Do kategorie odborníků a technických pracovníků jsou zařazeni ti, jejichž zaměstnání patří do druhé a třetí hlavní třídy zaměstnání:

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

Data použitá při výpočtu tohoto indikátoru pocházejí ze standardizovaného výběrového šetření pracovních sil (Labour Force Survey), které probíhá každé čtvrtletí ve všech zemích EU. Využita jsou data ze šetření vztahujícího se k druhému čtvrtletí příslušného roku.

18. Zaměstnanost v informačních a komunikačních technologiích

Vliv informačních a komunikačních technologií na ekonomický růst i sociální změny ve společnosti je výrazný. To se projevuje i v zavedení a vykazování specifických ukazatelů monitorujících pronikání informačních a komunikačních technologií do všech sfér života společnosti. V rámci EU byl navržen soubor ukazatelů, který monitoruje pokrok při využívání ICT, resp. při realizaci Akčního plánu e-Evropa. Tento soubor obsahuje ukazatele vztahující se k následujícím čtyřem oblastem: (a) využívání internetu obyvatelstvem a firmami, (b) rozšíření on-line veřejných služeb (e-vláda, e-vzdělávání, e-zdravotnictví), (c) rozšíření e-obchodování, (d) bezpečnost informační infrastruktury.

Zavádění ICT vedlo k vymezení ICT sektoru a ICT zaměstnání. **ICT sektor** byl vymezen na základě čtyřmístné klasifikace ISIC Rev.3 (International Standard Industrial Classification). Podle tohoto vymezení do ICT sektoru patří jednak odvětví zpracovatelského průmyslu a jednak odvětví služeb. Ze zpracovatelského průmyslu se jedná o výrobu:

- i) kancelářských strojů a počítačů; izolovaných vodičů a kabelů, elektronek a jiných elektronických součástek; ii) rozhlasových a televizních vysílačů a přístrojů pro drátovou

telefonii a telegrafii; iii) rozhlasových a televizních přijímačů, přístrojů na záznam a reprodukci zvuku nebo obrazu a podobných rádiových zařízení; iv) měřicích, kontrolních, zkušebních, navigačních a jiných přístrojů a zařízení kromě zařízení pro řízení průmyslových procesů; v) zařízení pro řízení průmyslových procesů.

Ze sektoru služeb do ICT patří:

i) velkoobchod se stroji, strojním zařízením a potřebami; ii) telekomunikace; pronájem kancelářských strojů a zařízení včetně počítačů; iii) činnosti v oblasti výpočetní techniky.

Jako ukazatel zastoupení ICT zaměstnání v jednotlivých ekonomikách se pro mezinárodní srovnání využívá relativní ukazatel, který vyjadřuje **podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti**. Definice ICT zaměstnání vychází z klasifikace zaměstnání ISCO-88 (International Standard Classification of Occupation, 1988). Předmětem klasifikace je konkrétní činnost, kterou pracovník vykonává (i když není jeho povoláním) a která je zdrojem jeho hlavních pracovních příjmů. Český statistický úřad vypracoval na základě ISCO národní klasifikaci KZAM, která je v podstatě identická s ISCO, odlišuje se až v nejpodrobnějším členění.

I když se mezinárodně používá klasifikace zaměstnání ISCO-88, neexistuje mezinárodně odsouhlasený seznam zaměstnání vztahujících se k ICT. Budeme respektovat vymezení, které bylo obsaženo v publikaci OECD „Science, Technology and Industry: Scoreboard 2001“. Do ICT zaměstnání byla v této publikaci zahrnuta následující čtyři zaměstnání (kód ISCO-88): 213 - Vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky, 312 - Techničtí pracovníci v oblasti výpočetní techniky, 313 - Obsluha optických a elektronických zařízení, 724 - Mechanici, seřizovači, opraváři elektrických a elektronických zařízení a přístrojů. V rámci ICT zaměstnání byly podle kvalifikační náročnosti vymezeny dvě skupiny zaměstnání. První skupina zahrnuje zaměstnání s vysokou náročností na odbornost (ISCO 213, 312, 313), druhá skupina zaměstnání s nízkou náročností (ISCO 724). Vstupní data pro výpočet ukazatele podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti jsou získávána z Výběrového šetření pracovních sil (LFS), které je realizováno v členských a kandidátských státech EU pod metodickým vedením EUROSTATU, aby byla zajištěna mezinárodní srovnatelnost.

19. Kvalita lidských zdrojů v high-tech a medium-high-tech zpracovatelském průmyslu

Obory lidské činnosti, které využívají nejprogresivnější technologie, podstatným způsobem stimulují ekonomický růst. Pro jejich označení se vžil termín high-tech činnosti a obvykle jsou do nich zahrnována technologicky středně náročná (medium-high-tech) a náročná (high-tech) odvětví zpracovatelského průmyslu a technologicky náročná (high-tech) služby. Zastoupení těchto činností v jednotlivých národních ekonomikách je statisticky sledováno a analyzováno prostřednictvím jejich podílu na celkové zaměstnanosti, na přidané hodnotě nebo na vývozech.

Technologicky středně náročná a náročná odvětví zpracovatelského průmyslu jsou definována na základě klasifikace ekonomických činností Evropské unie – NACE. Kritériem pro zařazení jednotlivých odvětví do odvětví technologicky náročných je intenzita výzkumu a vývoje jednotlivých ekonomických činností. V ČR se pro klasifikaci ekonomických činností používá OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností. Třídění bylo převzato do úrovně čtyř míst z klasifikace NACE, pouze na pátém místě byly vytvořeny upřesňující položky vyjadřující některá národní specifika.

Do **technologicky náročných (high-tech) odvětví** jsou zařazena následující tři odvětví zpracovatelského průmyslu:

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

Technologicky středně náročná (medium-high-tech) odvětví tvoří těchto pět odvětví zpracovatelského průmyslu:

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

Data o kvalitě lidských zdrojů v high-tech a medium-high-tech odvětvích jsou získávána z výběrových šetření pracovních sil, která jsou realizována čtvrtletně v jednotlivých členských zemích EU pod metodickým vedením EUROSTATU. Podrobnější informace o tomto šetření viz indikátor Kvalita lidských zdrojů v odvětvích.

Pro sledování kvality lidských zdrojů v high-tech odvětvích zpracovatelského průmyslu je využíváno následujících tří ukazatelů:

- i) podíl high-tech a medium-high-tech průmyslu na celkové zaměstnanosti;
- ii) podíl terciárně vzdělaných v high-tech a medium-high-tech průmyslu;
- iii) podíl odborníků a technických pracovníků na zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu.

Zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu vyjadřuje podíl pracujících v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu na celkovém počtu pracujících v procentech. Analogicky ukazatel **zaměstnanosti v medium-high-tech zpracovatelském průmyslu** vyjadřuje podíl pracujících v těchto odvětvích na celkovém počtu pracujících. Je možné se setkat také s ukazatelem širším, v jehož čitateli je součet počtu zaměstnaných v technologicky náročném a středně náročném zpracovatelském průmyslu.

Interpretace trendů meziročních změn v hodnotách ukazatele může být poněkud nejednoznačná. Klesající podíl zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu nemusí znamenat negativní vývojovou tendenci, neboť může být způsoben rostoucí produktivitou tohoto sektoru nebo outsourcingem některých aktivit. Tento pokles může být nahrazen nebo převyšán rychlejším přírůstkem pracovních míst ve službách. Pokud se tento přírůstek soustředí do high-tech služeb, potom i při poklesu podílu zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu dochází k růstu technologické náročnosti ekonomiky.

Ukazatel zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu podává rámcovou představu o zastoupení těchto odvětví v ekonomice. Je však třeba si uvědomit, že v jednotlivých zemích se tato odvětví nemusejí vyznačovat stejnými charakteristikami z hlediska skutečné technologické náročnosti, resp. intenzity výzkumu a vývoje. Při interpretaci ukazatele je třeba brát tuto skutečnost v úvahu. Nelze tedy jednoznačně vyvozovat závěr, že vyšší hodnota tohoto ukazatele odráží i vyšší technologickou vyspělost země. S ohledem na uvedené metodologické problémy je nutné pojímat zaměstnanost v high-tech a medium-high-tech průmyslu jako dílčí ukazatel.

Pro komplexnější postižení situace v jednotlivých zemích z hlediska technologické vyspělosti je vhodné využít i další ukazatele. Vzhledem k rozsahu vzorku Výběrového šetření pracovních sil nebylo možné kvůli spolehlivosti dat kvantifikovat následující tři ukazatele odděleně pro high-tech a medium-tech zpracovatelský průmysl. Bylo nezbytné je spojit do jedné kategorie.

Ukazatel **podíl terciárně vzdělaných na celkové zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu** odráží náročnost high-tech zpracovatelského průmyslu. Za terciárně vzdělané jsou považovány ty osoby, které dosáhly úrovně vzdělání ISCED 5 či 6, v českých podmínkách tedy vyššího odborného vzdělání či vysokoškolského vzdělání bakalářské, magisterské nebo doktorské úrovně.

Podíl odborníků a technických pracovníků na celkovém počtu pracujících v high-tech a medium-high-tech zpracovatelském průmyslu vypovídá zejména o technologické a znalostní náročnosti odvětví v dané zemi. Mezi odborníky a technické pracovníky jsou řazeny profese spadající do následujících kategorií klasifikace zaměstnání ISCO:

ISCO 2 Vědečtí a odborní duševní pracovníci,
ISCO 3 Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech.

20. Kvalita lidských zdrojů v high-tech službách

Zastoupení technologicky náročných služeb a kvalita lidských zdrojů v nich jsou společně se zastoupením technologicky náročných odvětví zpracovatelského průmyslu jedním z důležitých ukazatelů vyspělosti ekonomiky, jejího směřování k ekonomice založené na znalostech.

Zastoupení high-tech odvětví v ekonomice se obvykle sleduje prostřednictvím jejich podílu na zaměstnanosti, na vytvořeném produktu nebo na přidané hodnotě. Technologicky náročné služby jsou vymezeny na základě odvětvové klasifikace ekonomických činností NACE (OKÉČ) (viz ukazatel zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu). Kritériem pro zařazení služeb do high-tech služeb je objem výdajů na výzkum a vývoj. Do technologicky náročných služeb, resp. do high-tech služeb jsou tedy zařazeny ty služby, které vykazují větší náročnost na výzkum a vývoj ve srovnání s ostatními druhy služeb.

Do **high-tech služeb** OECD zařadila následující tři odvětví v klasifikaci NACE:

64 - Spoje,
72 - Činnosti v oblasti výpočetní techniky,
73 - Výzkum a vývoj.

Vedle technologicky náročných služeb jsou vymezeny **znalostně náročné služby**, jejichž pojetí je ve srovnání s high-tech službami širší. Do znalostně náročných služeb je zařazeno celkem 14 odvětví služeb, ke třem odvětvím tvořícím high-tech služby je přiřazeno dalších 11 seskupených do tří obecnějších kategorií (tržní, finanční a ostatní znalostně náročné služby).

Tržní služby:

61 - Vodní doprava,
62 - Letecká a kosmická doprava,
70 - Činnosti v oblasti nemovitostí,
71 - Pronájem strojů a přístrojů bez obsluhy, pronájem výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost,
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 - Zdravotnictví a sociální péče,
92 - Rekreační, kulturní a sportovní činnosti.

Data o kvalitě lidských zdrojů v high-tech službách jsou získávána z výběrových šetření pracovních sil realizovaných čtvrtletně v jednotlivých členských zemích EU pod metodickým vedením EUROSTATu. Podrobnější informace o těchto šetřeních viz indikátor Kvalita lidských zdrojů v odvětvích.

Pro sledování kvality lidských zdrojů v high-tech službách je využíváno následujících tří ukazatelů:

- i) podíl high-tech služeb na celkové zaměstnanosti;
- ii) podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách;
- iii) podíl odborníků a technických pracovníků na zaměstnanosti v high-tech službách

Podíl zaměstnanosti v high-tech službách na celkové zaměstnanosti představuje jeden z dvaceti ukazatelů, na základě kterých EUROSTAT vypočítává souhrnný inovační index. Těchto dvaceti ukazatelů mapuje situaci ve čtyřech následujících oblastech:

- (a) lidské zdroje pro inovace;
- (b) tvorba nových znalostí;
- (c) přenos a aplikace znalostí;
- (d) financování inovací, výstupy inovací a trhy inovací.

Ukazatel zaměstnanosti v high-tech službách slouží v rámci této metodiky EUROSTATu pro sledování lidských zdrojů pro inovace společně s dalšími čtyřmi ukazateli: absolventi technických a přírodovědných disciplín, obyvatelstvo s terciárním vzděláním, účast na celoživotním vzdělávání, zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu. Se všemi těmito čtyřmi ukazateli je možné se seznámit v ostatních oddílech mapujících kvalitu lidských zdrojů.

Ukazatel **zaměstnanost v high-tech službách** je vypočten jako podíl v procentech, kdy v čitateli zlomku je počet zaměstnaných v technologicky náročných službách a ve jmenovateli je celkový počet zaměstnaných v ekonomice. Vypovídací schopnost tohoto ukazatele je ovlivněna obdobnými skutečnostmi jako u ukazatele zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu. I v tomto případě je třeba hodnoty a vývoj ukazatele interpretovat v souvislosti s hodnotami a vývojem ostatních ukazatelů mapujících zejména náročnost odvětví na kvalifikace osob zde zaměstnaných a na změny v produktivitě práce a zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu.

Podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách odráží skutečnou náročnost těchto odvětví a doplňuje tak ukazatel zaměstnanosti. V čitateli je počet osob s terciárním vzděláním, které pracují v high-tech službách, ve jmenovateli pak počet všech pracujících v těchto odvětvích.

Podíl odborníků a technických pracovníků na celkovém počtu pracujících v high-tech službách vypovídá zejména o technologické a znalostní náročnosti odvětví v dané zemi. Je počítán analogicky k indikátoru podílu terciárně vzdělaných.

Tabulka 1. Struktura populace ve věku 25–64 let podle nejvyššího dosaženého vzdělání (v %)

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	3-4	5-6	3-4	5-6	3-4	5-6	3-4	5-6	3-4	5-6	3-4	5-6	3-4	5-6	3-4	5-6
EU-27	45,2	19,6	45,8	19,9	45,9	20,8	46,5	21,7	46,9	22,3	47,1	22,9	47,2	23,5	47,2	24,2
EU-15	40,0	21,5	40,6	21,8	40,7	22,7	41,6	23,5	42,1	24,0	42,2	24,5	42,3	25,1	42,3	25,8
Belgie	31,3	27,8	32,4	27,9	33,2	28,2	33,9	29,8	34,7	30,7	34,6	31,0	36,3	31,4	37,7	31,9
Bulharsko	49,8	21,3	50,4	21,1	49,9	21,1	50,2	21,4	51,1	21,4	53,3	21,7	54,7	22,1	54,6	22,8
Česká republika	74,7	11,6	76,0	11,8	76,5	11,9	76,7	12,3	76,8	13,1	76,8	13,5	76,8	13,7	76,7	14,3
Dánsko	52,5	28,1	51,4	29,0	48,5	31,8	49,0	32,4	48,1	32,9	47,1	34,8	43,4	31,4	42,8	35,0
Estonsko	56,2	29,8	57,9	29,6	57,8	30,4	57,3	31,5	55,5	33,6	54,9	32,9	55,3	34,0	54,5	33,5
Finsko	41,0	32,5	42,2	32,4	42,7	32,8	43,6	34,0	44,6	34,5	44,5	34,9	44,6	35,5	44,6	36,5
Francie	..	..	..	..	41,1	24,1	41,3	24,3	41,7	25,0	41,3	26,0	41,6	26,9	42,5	27,2
Irsko	35,5	23,4	35,0	25,1	35,0	26,8	34,7	28,3	35,6	29,0	35,4	30,8	35,1	32,0	35,3	33,8
Itálie	33,2	10,0	34,0	10,4	36,1	10,8	37,5	11,4	38,4	11,9	38,4	12,7	38,5	13,5	38,6	14,3
Kypr	36,1	26,8	36,0	29,1	35,2	29,5	34,9	29,4	37,5	27,8	39,1	29,9	38,9	33,0	38,9	34,6
Litva	61,7	22,4	62,9	21,9	62,8	23,2	62,4	24,2	60,6	26,5	60,6	27,2	59,0	29,8	60,0	30,5
Lotyšsko	60,9	18,1	63,1	19,6	64,2	18,2	64,6	19,4	62,1	21,5	62,4	21,4	61,1	23,7	61,6	24,2
Lucembursko	41,1	18,1	43,0	18,7	44,8	14,3	39,6	23,7	39,3	26,6	41,5	24,0	38,1	28,1	42,2	28,3
Maďarsko	56,1	13,9	57,2	14,0	58,8	15,2	58,5	16,6	59,0	17,0	60,1	17,8	61,1	17,9	60,5	19,1
Malta	9,8	9,4	9,6	8,8	11,3	9,2	12,3	11,0	14,1	12,1	14,7	12,3	14,6	12,4	14,9	13,3
Německo	59,0	23,5	60,7	22,3	59,5	24,0	59,0	24,9	58,8	24,5	59,5	24,2	60,3	24,3	60,0	25,2
Nizozemsko	42,9	24,0	42,7	24,9	41,9	27,3	41,5	29,3	41,5	30,3	42,2	30,1	42,4	30,6	41,3	32,3
Polsko	68,3	11,7	68,6	12,2	68,2	13,9	68,1	15,3	68,1	16,5	67,9	17,8	67,5	18,8	67,6	19,6
Portugalsko	10,9	9,3	11,5	9,5	11,7	10,5	12,7	12,6	13,6	12,7	14,3	13,4	14,0	13,6	14,0	14,2
Rakousko	62,5	15,2	62,8	15,1	63,9	14,2	61,8	18,4	62,4	17,6	62,7	17,7	62,5	17,7	62,9	18,1
Rumunsko	60,6	10,0	61,1	10,0	60,4	9,8	60,7	10,4	61,8	11,0	62,0	11,8	62,4	12,0	62,3	12,9
Řecko	35,0	17,2	35,9	17,9	37,2	18,6	38,1	20,6	39,2	20,5	37,4	21,3	37,7	21,9	38,4	22,5
Slovensko	74,3	10,7	75,0	10,8	75,1	11,6	73,9	12,8	73,7	13,9	74,3	14,4	74,7	14,4	75,1	14,6
Slovinsko	61,2	14,1	62,1	14,8	60,7	17,7	60,5	18,8	60,5	20,0	60,1	21,5	59,4	22,9	59,7	21,9
Španělsko	16,6	23,6	17,1	24,6	17,7	25,0	18,6	26,4	20,1	28,2	20,8	28,4	21,6	28,9	21,6	29,3
Švédsko	55,0	25,5	55,1	26,4	54,8	27,2	54,8	28,1	54,0	29,5	53,5	30,5	53,2	31,3	53,0	32,0
Velká Británie	35,8	28,5	36,4	29,2	36,2	30,5	41,3	29,1	41,7	29,5	42,2	30,5	41,3	31,7	41,4	31,9

Poznámka: 3-4 = ISCED 3-4; 5-6 = ISCED 5-6. Podíl obyvatelstva s úrovní vzdělání ISCED 0-2 - zbytek do 100 %. Pramen: EUROSTAT, Population and Social Conditions. LFS - 2.čtvrtletí. Kód tabulky: lfsq_pgaed. Datum: 21. 9. 2009. Vlastní výpočty.

Tabulka 2. Kvalita terciárního vzdělání z hlediska potřeb konkurenceschopné ekonomiky

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	5,7 ^p	5,8 ^p	5,8 ^p	5,7 ^p	5,4 ^p	5,4 ^p	5,2 ^p	5,4 ^p	5,6 ^p
EU-15	5,8 ^p	5,9 ^p	5,8 ^p	5,9 ^p	5,6 ^p	5,8 ^p	5,2 ^p	5,9 ^p	6,1 ^p
Belgie	7,3	7,1	7,6	7,6	7,0	7,2	6,9	7,9	7,0
Bulharsko	..	..	..	..	..	4,1	3,6	3,8	3,4
Česká republika	5,4	6,0	6,3	5,1	5,7	6,1	4,9	5,6	5,8
Dánsko	6,7	6,8	6,8	7,0	6,6	7,1	7,1	7,4	7,9
Estonsko	5,9	5,7	5,4	6,1	5,5	6,1	4,7	6,2	5,8
Finsko	8,2	8,9	8,7	8,2	8,0	7,7	6,8	7,3	8,1
Francie	5,3	6,3	6,1	6,0	5,7	5,0	4,9	5,3	5,4
Irsko	8,1	8,0	7,6	7,6	7,5	7,7	7,7	7,3	7,2
Itálie	3,9	4,3	4,3	4,1	3,8	4,1	4,1	4,2	4,2
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	4,6	4,3	4,7
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	3,0	3,4	4,5	4,0	3,5	4,4	4,8	4,5	5,1
Maďarsko	7,0	7,0	6,7	6,1	6,4	5,5	5,7	5,0	4,9
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	5,5	4,5	4,6	5,1	5,0	5,9	6,0	6,3	6,8
Nizozemsko	6,8	7,0	5,3	6,2	6,6	6,0	6,4	6,6	7,1
Polsko	4,4	3,9	4,7	5,3	4,3	4,8	4,6	5,1	4,6
Portugalsko	4,2	3,9	4,2	4,9	4,0	4,8	4,4	4,8	5,6
Rakousko	6,3	7,2	7,3	7,0	6,4	7,3	7,4	7,5	7,2
Rumunsko	..	..	..	..	..	2,5	3,7	3,5	3,8
Řecko	4,6	3,9	4,3	4,3	4,1	4,1	3,1	3,3	3,2
Slovensko	6,2	6,4	5,9	5,7	5,2	4,0	4,1	3,9	4,0
Slovinsko	4,7	5,0	4,5	3,8	3,3	3,8	4,0	4,9	5,3
Španělsko	5,5	5,1	5,0	4,7	4,2	4,0	4,1	3,6	3,4
Švédsko	6,0	6,3	6,0	6,6	6,0	6,5	6,1	6,7	6,9
Velká Británie	5,4	5,4	5,2	5,0	5,2	5,6	5,4	5,6	6,2

Poznámky: 0 – nejnižší hodnota, 10 – nejvyšší hodnota. p – nevážený arit. průměr (z dostupných údajů). Pramen: IMD – International Competitiveness Year Book, název indikátoru: University Education.

Tabulka 3. Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	6,5 ^p	6,5 ^p	6,2 ^p	6,3 ^p	6,0 ^p	6,1 ^p	6,2 ^p	5,9 ^p	5,7 ^p
EU-15	6,6 ^p	6,7 ^p	6,3 ^p	6,4 ^p	6,0 ^p	6,2 ^p	6,5 ^p	6,1 ^p	6,0 ^p
Belgie	6,7	6,6	6,4	6,5	5,9	5,5	5,9	6,2	6,2
Bulharsko	..	..	..	..	..	6,2	6,0	6,0	5,6
Česká republika	5,7	5,8	5,5	5,7	6,3	6,5	6,2	5,8	5,5
Dánsko	6,2	6,6	6,4	7,2	7,1	7,9	8,0	7,5	7,5
Estonsko	7,6	7,1	7,0	6,9	6,8	7,2	6,7	6,2	5,4
Finsko	7,6	7,7	7,6	7,2	6,9	6,7	6,4	5,8	6,5
Francie	4,8	4,9	4,6	4,6	4,4	4,0	3,9	4,2	3,8
Irsko	7,4	8,0	7,7	8,2	7,6	7,9	8,4	7,8	7,9
Itálie	6,4	7,5	6,7	6,1	6,2	6,4	6,5	6,5	6,0
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	6,9	5,4	6,2
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	7,2	7,4	6,7	6,1	5,4	6,9	6,1	5,7	5,4
Maďarsko	7,2	6,7	6,1	6,6	6,9	5,7	4,9	4,5	4,0
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	5,5	4,9	4,3	4,7	4,5	4,6	5,6	5,0	5,3
Nizozemsko	7,5	7,8	6,8	6,8	6,4	6,5	6,9	6,7	6,9
Polsko	5,4	4,8	4,6	4,8	5,1	5,2	4,2	5,3	5,9
Portugalsko	6,9	7,2	6,8	6,2	5,6	6,2	6,9	6,2	5,9
Rakousko	6,5	6,5	6,4	6,5	6,0	6,8	6,7	5,9	6,0
Rumunsko	..	..	..	..	..	5,2	5,6	6,1	3,3
Řecko	6,7	7,1	6,6	6,2	6,1	6,2	6,5	5,4	5,0
Slovensko	6,8	6,4	6,0	6,5	6,0	6,6	6,6	6,2	6,6
Slovinsko	5,5	5,6	5,9	5,5	5,1	4,4	4,6	4,7	4,7
Španělsko	6,4	6,4	5,5	6,4	5,6	5,4	6,2	5,3	4,9
Švédsko	7,1	6,6	6,1	6,9	5,9	6,5	6,8	6,7	6,7
Velká Británie	6,0	6,1	6,0	6,3	6,0	6,3	6,6	6,1	6,3

Poznámky: 0 – nejnižší hodnota, 10 – nejvyšší hodnota. p – nevážený arit. průměr (z dostupných údajů). Pramen: IMD – International Competitiveness Year Book. Kód indikátoru 3.5.04.

Tabulka 4. Podíl osob s nízkou, střední a vysokou úrovní počítačových dovedností na populaci 16–74 let (v %)

	2005			2006 ^a			2007 ^a			2009 ^a		
	Nízká	Střední	Vysoká	Nízká	Střední	Vysoká	Nízká	Střední	Vysoká	Nízká	Střední	Vysoká
EU-27	15	27	22	13	23	21	13	24	23	14	25	25
EU-15	15	28	24	12	24	24	13	26	26	13	27	27
Belgie	..	..	..	15	23	22	16	24	22	19	39	5
Bulharsko	..	..	..	11	13	6	10	15	7	11	18	7
Česká republika	..	..	..	16	22	14	17	21	17	14	20	19
Dánsko	13	37	39	14	32	38	12	21	46	15	35	31
Estonsko	16	18	29	10	18	25	10	17	29	10	20	28
Finsko	17	37	13	15	29	29	16	23	34	18	26	33
Francie	..	..	..	10	23	21	12	27	27	10	35	30
Irsko	..	..	..	13	10	19	17	19	18	12	18	22
Itálie	5	18	19	8	17	17	8	17	19	9	18	23
Kypr	9	22	15	9	18	19	10	18	19	7	16	29
Litva	10	19	18	11	20	16	9	21	19	8	19	27
Lotyšsko	20	24	11	16	20	12	16	23	14	11	23	17
Lucembursko	13	25	42	11	26	36	10	29	39	12	31	42
Maďarsko	7	16	20	10	21	25	10	22	27	14	22	27
Malta	9	23	17	8	19	21	9	20	17	12	18	20
Německo	23	34	22	17	31	27	15	32	28	16	32	28
Nizozemsko	17	36	33	16	29	33	16	31	32	13	30	40
Polsko	19	22	13	16	18	11	16	20	12	16	19	14
Portugalsko	9	16	21	8	14	21	9	16	22	11	16	27
Rakousko	12	26	31	12	24	31	12	26	33	13	29	29
Rumunsko	..	..	..	13	10	5	14	10	5	17	10	9
Řecko	12	14	9	14	14	16	11	16	15	13	15	13
Slovensko	17	35	19	18	30	17	18	30	18	17	33	21
Slovinsko	12	22	27	10	20	28	12	21	28	12	21	28
Španělsko	..	..	..	10	20	23	9	20	28	10	22	28
Švédsko	20	37	32	18	33	30	18	33	27	23	30	21
Velká Británie	16	29	31	12	27	26	15	30	26	15	27	29

Poznámky: a – metodika tvorby indikátoru byla oproti roku 2005 pozmeněna – viz metodická část. Tabulka obsahuje podíl na celkové populaci 16–74 let, zbytek do 100 % představují jedinci, kteří nikdy nepoužili počítač nebo na něm neprovedli ani jeden ze sledovaných úkonů. V roce 2008 dotazník neobsahoval otázku na úroveň dovedností. Pramen: EUROSTAT – Data tree – Population and Social Conditions. Kód tabulky: isoc_sk_cskl_i. Datum: 8. 12. 2009

Tabulka 5. Podíl osob ve věku 16–74 let využívajících internet na této věkové skupině obyvatelstva (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	43	45	51	56
EU-15	38	41	46	49	55	60
Belgie	..	..	53	58	63	66
Bulharsko	..	13	..	22	28	33
Česká republika	20	25	26	36	42	51
Dánsko	64	70	73	78	76	80
Estonsko	..	45	54	56	59	62
Finsko	58	63	62	71	75	78
Francie	..	..	..	39	57	63
Irsko	25	27	31	44	51	57
Itálie	25	26	28	31	34	37
Kypr	..	28	26	29	35	35
Litva	20	26	30	38	45	50
Lotyšsko	..	27	36	46	52	57
Lucembursko	48	59	63	65	72	77
Maďarsko	..	21	34	42	49	56
Malta	..	..	..	36	..	46
Německo	44	50	54	59	64	68
Nizozemsko	..	..	74	76	81	83
Polsko	..	22	29	34	39	44
Portugalsko	22	25	28	31	35	38
Rakousko	36	46	49	55	61	66
Rumunsko	..	10	..	18	22	26
Řecko	14	17	18	23	28	33
Slovensko	..	40	43	43	51	62
Slovinsko	..	33	40	47	49	52
Španělsko	29	31	35	39	44	49
Švédsko	69	75	76	80	75	83
Velká Británie	46	49	54	57	65	70

Poznámky: 2004 – Dánsko: poslední měsíc, V. Británie: 1-4 dny týdně, Pramen: EUROSTAT – Science and Technology, Information Society. Kód tabulky: tin0061. Září 2009.

Tabulka 6. Podíl osob ve věku 18–24 let s maximálně ukončeným základním vzděláním, které se dále nevzdělávají (v % z dané věkové skupiny)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	17,6 ^e	17,2 ^e	17,0	16,6 ^b	16,1	15,8	15,5	15,1	14,9
EU-15	20,6 ^e	23,6	20,5 ^e	19,3 ^b	18,8 ^e	18,6	18,2 ^b	17,7	17,5	17,3	16,9	16,7
Belgie	12,7	14,5	15,2 ^b	13,8	13,8	14,1	14,3	13,1 ^b	12,9	12,6	12,1	12,0
Bulharsko	..	..	..	..	20,5	20,7	21,9	21,4	20,4	17,3	14,9	14,8
Česká republika	..	..	..	..	..	5,7	6,5 ^b	6,3	6,2	5,1	5,2	5,6
Dánsko	10,7	9,8	11,5	11,7	9,2	9,0	10,4 ^b	8,8	8,7	9,1	12,5 ^b	11,5
Estonsko	..	12,6	14,0	15,1	14,4	13,2	12,9	13,1	13,4	13,5	14,4	14,0
Finsko	8,1	7,9	9,9	9,0 ⁱ	9,5 ⁱ	9,7 ⁱ	10,1 ⁱ	10,0 ⁱ	10,3 ⁱ	9,7 ⁱ	9,1 ⁱ	9,8 ⁱ
Francie	14,1	14,9	14,7	13,3	13,5	13,4	13,2 ^b	12,8	12,2	12,4	12,6	11,8
Irsko	18,9	..	..	..	..	14,6	13,1 ^b	13,1	12,5	12,1	11,6	11,3
Itálie	30,1	28,4	27,2	25,1	25,9	24,2	23,0	22,3	22,0	20,6	19,7	19,7
Kypr	..	..	17,5	18,5	17,9	15,9	17,3 ^b	20,6	18,2 ^b	14,9	12,5	13,7
Litva	..	..	..	16,5	14,9	13,4 ^b	11,4	10,5 ^b	8,1	8,2	7,4	7,4
Lotyšsko	..	..	..	..	..	16,9	18,0	14,7	14,4	14,8	15,1	15,5
Lucembursko	30,7	..	19,1 ^b	16,8	18,1	17,0	12,3 ^b	12,7	13,3	14,0	12,5	13,4
Maďarsko	17,8	15,9	13,0	13,9	13,1	12,2	12,0 ^b	12,6	12,5	12,6	11,4	11,7
Malta	..	..	..	54,2	54,4	53,2	49,9	42,1 ^b	38,9	39,9	38,3	39,0
Německo	12,9	..	14,9	14,6	12,3	12,5	12,8 ⁱ	12,1	13,5 ^b	13,6	12,5	11,8
Nizozemsko	16,0	15,5	16,2	15,4	15,1	15,3	14,3 ^b	14,1	13,5	12,6	11,7	11,4
Polsko	..	..	..	..	7,4	7,2	6,0	5,6 ^b	5,3	5,4	5,0	5,0
Portugalsko	40,6	46,6 ^b	44,9	43,6 ^p	44,2 ^p	45,0 ^p	41,2 ^p	39,4 ^p	38,8 ^p	39,1 ^p	36,9 ^p	35,4 ^p
Rakousko	10,8	..	10,7	10,2	10,2	9,5	9,0 ^b	9,5 ⁱ	9,1	9,8	10,7	10,1
Rumunsko	19,7	19,1	21,5	22,9	21,7	23,0	22,5	22,4 ^b	19,6	17,9	17,3	15,9
Řecko	19,9	20,7	18,6	18,2	17,1	16,5	16,0 ^b	14,7	13,6	15,5	14,6	14,8
Slovensko	..	..	..	..	..	6,7	5,3 ^b	6,8	6,3	6,6	6,5	6,0
Slovinsko	..	..	..	..	6,4	5,1	4,6 ^u	4,3 ^u	4,9 ^u	5,6	4,1 ^u	5,1 ^u
Španělsko	30,0	29,6	29,5	29,1	29,7	30,7	31,6	32,0	30,8 ^b	30,5	31,0	31,9
Švédsko	6,8	..	6,9	7,3	10,2 ^b	10,0	9,2 ^b	9,2	10,8 ^b	12,4 ^p	11,4 ^p	11,1 ^p
Velká Británie	..	..	19,8 ^b	18,2	17,8	17,6	12,1 ^b	12,1 ⁱ	11,6	11,3	16,6 ^p	17,0

Poznámky: e - odhad, p - provizorní hodnota, u - nespolehlivá data, b - přerušeni časové řady - změna v metodice výzkumu, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/lfsi_edu_a_esms_an2.pdf, vysoká variabilita u některých zemí je způsobena malou velikostí výběrového souboru. Pramen: EUROSTAT, Population and Social Conditions. Kód tabulky: lfsi_edu_a. Datum: 23. 11. 2009.

Tabulka 7. Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci ve věku typickém pro terciární vzdělávání – hrubá míra (v %)

	1991	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27 ^p	28,7	44,7	47,0	49,8	52,1	55,1	57,5	61,7	62,1	66,5
EU-15 ^p	35,1	51,9	53,6	55,7	57,5	59,8	61,9	67,3	63,8	67,9
Belgie	39,4	56,7	57,8	58,6	59,8	60,8	62,3	62,4	62,8	62,5
Bulharsko	31,0	45,4	44,4	42,5	39,9	40,9	41,2	43,7	45,6	49,5
Česká republika	16,0	26,4	29,4	30,9	35,0	36,9	43,2	47,8	49,8	54,8
Dánsko	36,5	56,1	57,6	60,2	63,5	67,2	74,3	80,8	79,9	80,3
Estonsko	25,6 ^e	50,4	55,6	59,7	62,0	64,1	65,0	66,0	65,5	65,0
Finsko	48,9	82,4	82,8	84,3	84,8	87,0	89,6	91,9	93,2	93,8
Francie	39,6	52,4	52,9	53,5	53,3	55,3	55,8	56,1	56,2	55,6
Irsko	29,2	45,9	48,6	50,5	53,6	55,5	58,1	58,2	58,8	61,1
Itálie	32,3	47,1	48,6	52,0	55,2	58,9	62,9	65,3	67,0	68,1
Kypr	12,8	21,0 ^a	19,6 ^a	21,6 ^a	25,1 ^a	32,0 ^a	35,9 ^a	33,2 ^a	33,4 ^a	36,2 ^a
Litva	33,5	43,5	50,3	56,6	61,7	68,5	73,1	76,5	76,4	75,6
Lotyšsko	25,1	50,2	56,3	63,3	67,3	71,2	74,8	74,9	73,6	71,3
Lucembursko	..	10,8	9,6	9,9	11,6	12,0	11,8	..	10,2	..
Maďarsko	14,0	33,2	36,7	40,3	44,8	52,0	59,7	65,3	68,6	69,1
Malta	12,7	19,7	21,4	25,0	24,3	29,8	26,2	31,5	..	..
Německo	33,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nizozemsko	39,8	49,5	52,1	54,3	55,7	56,4	57,5	59,0	59,8	60,3
Polsko	21,7	44,8	49,7	55,1	58,4	60,2	61,7	64,1	65,6	66,9
Portugalsko	23,0	45,2	48,2	51,1	53,4	55,2	55,7	55,1	54,5	56,0
Rakousko	34,0	53,5	55,8	56,6	47,4	47,9	48,6	48,9	49,9	51,1
Rumunsko	9,7	21,8	24,0	28,5	31,8	36,4	40,4	45,2	52,2	58,3
Řecko	36,3	46,8	51,2	58,7	66,4	72,7	80,2	90,4	94,9	90,8
Slovensko	..	26,2	28,7	30,4	32,3	34,1	36,2	40,7	45,3	50,8
Slovinsko	23,8	52,7	55,7	61,0	66,7	69,2	72,5	79,5	83,0	85,5
Španělsko	37,2	56,7	59,3	60,8	62,2	64,0	65,6	66,2	67,4	68,9
Švédsko	32,0	63,5	67,2	70,3	75,6	81,6	83,6	81,6	79,0	75,2
Velká Británie	29,3	59,7	58,1	59,0	62,9	62,7	59,9	59,4	59,3	59,1

Poznámka: p – nevážený arit. průměr z dost. dat, a – nár. odhad, e – část. odhad. Pramen: UNESCO. Institute for Statistics, 1. 10. 2009.

Tabulka 8. Podíl populace ve věku 25–64 let účastnících se vzdělávání v posledních 4 týdnech na této věkové skupině (v %)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	..	..	7,1 ^e	7,1	7,2	8,5 ^b	9,3	9,8	9,7	9,5	9,6 ^p
EU-15	..	..	..	..	8,2 ^e	8,0 ^e	8,0 ^e	8,1	9,8 ^b	10,7	11,3	11,2	10,9	11,0 ^p
Belgie	2,8	2,9	3,0	4,4	6,9 ^b	6,2 ⁱ	6,4	..	7,0	8,6 ^b	8,3	7,5 ^p	7,2	6,8
Bulharsko	..	..	..	..	..	..	1,4	0,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
Česká republika	..	..	..	..	..	..	..	5,6	5,1 ^b	5,8	5,6	5,6	5,7	7,8 ^p
Dánsko	16,8	18,0	18,9	19,8	19,8	19,4 ^b	18,4	18,0	24,2 ^b	25,6	27,4	29,2	29,2	30,2
Estonsko	..	..	4,3	6,3	6,5	6,5 ^b	5,4	5,4	6,7	6,4	5,9	6,5	7,0	9,8 ^p
Finsko	..	16,3	15,8	16,1	17,6	17,5 ^b	17,2	17,3	22,4 ^b	22,8	22,5	23,1	23,4	23,1
Francie	2,9	2,7	2,9	2,7	2,6	2,8	2,7	2,7	7,1 ^b	7,1	7,1	7,6	7,4	7,2
Irsko	4,3	4,8	5,2	..	..	..	..	5,5	5,9 ^b	6,1	7,4	7,3	7,6	10,2 ^p
Itálie	3,8	4,1	4,6	4,8	5,5	4,8 ^b	4,5	4,4	4,5	6,3 ^b	5,8	6,1	6,2	6,3
Kypr	..	..	..	..	2,6	3,1	3,4	3,7	7,9 ^b	9,3	5,9 ^b	7,1	8,4	8,5
Litva	..	..	..	..	3,9	2,8	3,5	3,0 ^b	3,8	5,9 ^b	6,0	4,9	5,3	4,9
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	7,3	7,8	8,4	7,9	6,9	7,1	6,8
Lucembursko	2,9	2,9	2,8	5,1 ^b	5,3	4,8	5,3	7,7	6,5 ^b	9,8	8,5	8,2	7,0	8,5
Maďarsko	..	..	2,9	3,3	2,9	2,9	2,7	2,9	4,5 ^b	4,0	3,9	3,8	3,6	3,1
Malta	..	..	..	..	..	4,5	4,6	4,4	4,2	4,3 ^b	5,3	5,4	6,0	6,2
Německo	..	5,7	5,4	5,3	5,5	5,2	5,2	5,8	6,0 ⁱ	7,4 ⁱ	7,7	7,5	7,8	7,9
Nizozemsko	13,1	12,5	12,6	12,9	13,6	15,5	15,9	15,8	16,4 ^b	16,4	15,9	15,6	16,6	17,0
Polsko	..	..	..	..	..	..	4,3	4,2	4,4	5,0 ^b	4,9	4,7	5,1	4,7
Portugalsko	3,3	3,4	3,5	3,1 ^b	3,4	3,4	3,3	2,9	3,2	4,3 ^b	4,1	4,2 ^p	4,4 ^p	5,3 ^p
Rakousko	7,7	7,9	7,8	..	9,1	8,3	8,2	7,5	8,6 ^b	11,6 ⁱ	12,9	13,1	12,8	13,2
Rumunsko	..	..	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,4 ^p	1,6	1,3	1,3	1,5
Řecko	0,9	0,9	0,9	1,0	1,3	1,0	1,2	1,1	2,6 ^b	1,8	1,9	1,9	2,1	2,9
Slovensko	..	..	..	..	..	..	..	8,5	3,7 ^b	4,3	4,6	4,1	3,9	3,3
Slovinsko	..	..	..	..	..	..	7,3	8,4	13,3 ^b	16,2	15,3	15,0	14,8	13,9
Španělsko	4,3	4,4	4,4	4,2	5,0	4,1 ^b	4,4	4,4	4,7	4,7	10,5 ^b	10,4	10,4	10,4
Švédsko	..	26,5	25,0	..	25,8	21,6	17,5 ^b	18,4	31,8 ^b	32,1	33,4 ^e	32,0 ^e	32,4 ^e	..
Velká Británie	..	..	..	..	19,2	20,5 ^b	20,9	21,3	26,8 ^b	29,4	27,6	26,7	20,0 ^b	19,9

Poznámky: e – odhadovaná hodnota; p – předběžná hodnota; b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn; i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/lfsi_edu_a_esms_an1.htm; data založena na ročních průměrech; do roku 2000 u všech zemí a 2000–2002 DE, FR, LU, CY, MT, AT, SE a 2003–4 CY a DE na datech z 2. kvartálu. Pramen: EUROSTAT – lfsi_edu_a, 6. 11. 2009.

Tabulka 9. Rozsah vzdělávání zaměstnanců (Firmy investují do školení zaměstnanců hodně x málo)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	4,8 ^{pa}	4,8 ^{pa}	4,8 ^{pa}	..	4,7 ^p	4,7 ^{pa}	4,6 ^{pa}	4,6 ^p	4,6 ^p	4,5 ^b	4,5 ^p	4,4 ^p
EU-15	5,0 ^p	5,1 ^p	5,1 ^p	..	5,1 ^p	5,1 ^p	5,0 ^p	5,1 ^p	5,1 ^p	5,0 ^p	4,9 ^p	4,7 ^p
Belgie	5,0	4,9	5,6	..	5,2	5,5	5,4	5,5	5,4	5,4	5,1	4,9
Bulharsko	..	..	..	..	..	..	..	3,0	2,6	2,8	3,1	2,9
Česká republika	3,7	3,6	3,5	..	4,3	3,7	3,9	4,5	4,7	4,5	4,7	4,7
Dánsko	5,7	5,7	6,0	..	5,5	6,0	5,8	5,9	5,9	5,9	5,9	5,6
Estonsko	..	..	..	..	4,3	4,0	4,3	4,3	4,8	4,7	4,6	4,4
Finsko	5,6	5,7	5,6	..	5,8	5,8	5,7	5,4	5,6	5,3	5,2	5,3
Francie	5,3	5,4	5,0	..	5,2	5,2	5,0	5,3	5,1	5,0	4,9	4,9
Irsko	5,0	5,0	4,9	..	5,2	4,9	5,0	5,2	5,4	5,2	5,0	4,9
Itálie	4,3	4,2	4,0	..	4,3	4,3	3,6	3,7	3,6	3,5	3,3	3,1
Kypr	..	..	..	..	..	..	3,6	3,8	3,4	3,6	4,1	4,3
Litva	..	..	..	..	3,4	3,4	3,9	3,7	4,0	4,3	4,4	4,1
Lotyšsko	..	..	..	..	3,7	4,2	3,8	3,8	4,0	4,0	4,0	3,9
Lucembursko	5,2	5,2	6,2	..	..	5,3	5,2	5,4	5,4	5,1	5,1	5,4
Maďarsko	4,2	4,2	3,9	..	4,7	3,5	3,4	3,8	3,8	3,6	3,4	3,6
Malta	..	..	..	..	..	4,2	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	..
Německo	5,7	5,4	5,8	..	5,8	5,9	5,9	5,9	5,7	5,5	5,2	5,2
Nizozemsko	5,7	5,7	5,6	..	5,5	5,5	5,7	5,4	5,7	5,5	5,4	5,2
Polsko	3,8	4,0	3,6	..	3,3	3,6	3,4	3,8	3,8	3,7	3,6	4,1
Portugalsko	3,7	4,0	3,8	..	3,6	3,6	3,7	3,6	3,8	3,9	3,8	3,8
Rakousko	5,3	5,6	5,3	..	5,3	5,3	5,3	5,7	5,8	5,6	5,0	4,8
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	3,5	3,3	3,5	4,1	4,1
Řecko	4,1	4,0	3,6	..	3,5	3,8	3,9	4,0	3,8	3,9	..	3,5
Slovensko	3,8	4,0	4,2	..	4,0	4,1	4,2	4,1	4,0	4,2	4,4	4,2
Slovinsko	..	..	..	..	4,4	4,4	4,2	4,3	4,4	4,4	4,3	4,3
Španělsko	4,7	4,7	4,2	..	4,6	4,3	4,2	4,3	4,0	4,0	3,9	3,9
Švédsko	5,7	5,9	5,6	..	5,8	5,9	5,9	5,8	5,9	5,8	5,7	5,7
Velká Británie	4,8	4,8	4,9	..	5,5	5,4	5,1	5,4	5,3	5,2	4,9	4,7

Poznámky: škála: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek; p – nevážený arit. průměr (z dostupných údajů); a – v letech 1998–2004 neobsahuje údaje za Rumunsko a Bulharsko. Pramen: WEF – The Global Competitiveness Report, indikátor Extent of staff training.

Tabulka 10. Průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na studenta (ISCED 2 a 3)

	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		
	ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	
EU-27	1,3	1,2	1,3 ⁱ	1,2 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,2 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,5 ⁱ	1,3 ⁱ	
EU-15	1,6	1,3	1,5 ^p	1,3 ^p	1,6 ^p	1,4 ^p	1,6 ^p	1,3 ^p	1,6 ^p	1,4 ^p	1,6 ^p	1,3 ^p	1,6 ^p	1,3 ^p	1,6 ^p	1,3 ^p	1,7 ^p	1,3 ^p	
Belgie	..	..	1,0 ⁱ	1,3 ⁱ	1,2 ⁱ	1,8 ⁱ	1,2 ⁱ	1,8 ⁱ	1,2 ⁱ	1,8 ⁱ	1,2 ⁱ	1,8 ⁱ	1,2 ⁱ	1,7 ⁱ	1,2 ⁱ	1,7 ⁱ	1,2	1,7
Bulharsko	1,1 ⁱ	1,1 ⁱ	1,1 ⁱ	1,2 ⁱ	1,1 ⁱ	1,4 ⁱ	1,1 ⁱ	1,5 ⁱ	1,1 ⁱ	1,4 ⁱ	1,2 ⁱ	1,4 ⁱ	1,2 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,5 ⁱ	1,3	1,5	
Česká republika	1,0 ⁱ	1,3 ⁱ	1,1 ⁱ	1,3 ⁱ	1,0 ⁱ	1,3 ⁱ	1,0 ⁱ	1,3 ⁱ	1,0	1,4 ⁱ	1,0	1,4	1,0	1,4	1,1 ⁱ	1,4 ⁱ	1,1	1,4	
Dánsko	1,6	1,3	1,7	1,3	1,6	1,5	1,9	1,5	1,9	1,5	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	1,3	
Estonsko	2,0 ⁱ	2,0 ⁱ	2,0 ⁱ	2,1 ⁱ	2,0 ⁱ	2,2 ⁱ	2,0 ⁱ	2,2 ⁱ	2,0 ⁱ	2,2 ⁱ	2,0 ⁱ	2,2 ⁱ	2,0 ⁱ	2,2 ⁱ	2,0 ^{is}	2,2 ^{is}	2,0	2,2	
Finsko	2,3 ⁱ	..	2,3 ⁱ	..	2,2 ⁱ	..	2,2 ⁱ	..	2,2 ⁱ	..	2,2 ⁱ	..	2,2 ⁱ	..	2,2 ⁱ	..	2,2	..	
Francie	1,5 ⁱ	1,6 ⁱ	1,5 ⁱ	1,6 ⁱ	1,5 ⁱ	1,7 ⁱ	1,5 ⁱ	1,7 ⁱ	1,5 ⁱ	1,7	1,5 ⁱ	1,7 ⁱ	1,5	1,7	1,5 ⁱ	1,7 ⁱ	1,5	1,7	
Irsko	1,1 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0	0,9	
Itálie	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3	1,7	1,4	2,0	1,3
Kypr	2,0	1,9	2,0	1,9	2,0 ⁱ	1,6 ⁱ	1,9	1,6	1,9	1,4	1,9	1,5	1,9	1,6	1,9	1,6	2,0	1,5	
Litva	1,6 ⁱ	1,8	1,7 ⁱ	1,8	1,7 ⁱ	1,6	1,7 ⁱ	1,4	1,7 ⁱ	1,4	1,7	1,4	1,8	1,4	1,8	1,4	1,8	1,4	
Lotyšsko	..	..	1,5	..	1,5	..	1,5	..	1,5	..	1,6	..	1,6	1,2	1,6	1,2	1,7	1,2
Lucembursko	2,5 ⁱ	2,2 ⁱ	2,5 ⁱ	2,2 ⁱ	2,5 ⁱ	2,3 ⁱ	2,5 ⁱ	2,3 ⁱ	2,5 ⁱ	2,3 ⁱ	2,5 ⁱ	2,2 ⁱ	2,5 ⁱ	2,3 ⁱ	2,5 ⁱ	2,3 ⁱ	2,5	2,3	
Maďarsko	0,7 ⁱ	1,1 ⁱ	0,7 ⁱ	1,2 ⁱ	0,7 ⁱ	1,2 ⁱ	0,9 ⁱ	1,1 ⁱ	1,0 ⁱ	1,2 ⁱ	1,0 ⁱ	1,2 ⁱ	1,0 ⁱ	1,2	1,0 ⁱ	1,2 ⁱ	1,0	1,2	
Malta	2,1	0,4	2,1	0,8	2,1	0,7	2,2	0,8	2,2	0,5	2,2	0,4	2,2	0,6	2,1	0,5	2,2	0,5	
Německo	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,9	1,2	0,9	1,3	0,9	
Nizozemsko	..	..	..	..	..	1,6 ⁱ	..	1,5	..	2,6 ⁱ	2,0	..	2,0	2,6	2,0	2,6	2,0	..
Polsko	..	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,3 ⁱ	1,5 ⁱ	1,2 ⁱ	1,6 ⁱ	1,1 ⁱ	1,7 ⁱ	1,1 ⁱ	1,7 ⁱ	1,0	1,7	
Portugalsko	..	..	..	..	..	1,4	0,7	1,8	0,8	2,0	0,8	1,9	0,8	1,9	0,8	..	..	..
Rakousko	1,1 ⁱ	1,3	1,1 ⁱ	1,3	..	..	1,1 ⁱ	1,3	..	..	..	..	1,1	1,4	1,1 ^s	1,4 ^s	1,1	1,4
Rumunsko	1,7 ⁱ	1,2 ⁱ	1,9 ⁱ	1,3 ⁱ	1,9 ⁱ	1,4 ⁱ	1,9 ⁱ	1,4 ⁱ	1,9 ⁱ	1,4 ⁱ	1,9 ⁱ	1,4 ⁱ	1,9 ⁱ	1,5	2,0 ⁱ	1,6 ⁱ	2,0	1,7	
Řecko	1,9	1,2	..	..	2,2	1,0	1,9	1,0	..	..	1,9	1,0	1,9	1,2	1,9	1,0	..	..
Slovensko	1,3 ⁱ	1,4 ⁱ	1,1 ⁱ	1,4 ⁱ	1,1 ⁱ	1,4 ⁱ	1,1 ⁱ	1,4 ⁱ	1,1 ⁱ	1,5 ⁱ	1,1	1,5	1,1	1,5	1,1 ⁱ	1,5 ⁱ	1,2	1,5	
Slovinsko	1,0 ⁱ	1,4	1,1 ⁱ	1,5	1,0 ⁱ	1,4	1,0	1,5	1,1	1,5	1,0	1,6	1,3	1,6	1,3	1,6	1,4	1,6	
Španělsko	1,4	0,8	1,5	1,1	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	
Švédsko	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,7 ⁱ	1,6 ⁱ	1,7 ⁱ	1,6 ⁱ	1,7 ⁱ	1,6 ⁱ	1,7 ⁱ	1,6 ⁱ	1,7	1,6	
Velká Británie	..	..	..	..	..	0,8 ⁱ	..	0,8 ⁱ	..	0,7 ⁱ	0,1 ⁱ	0,7 ⁱ	0,1 ⁱ	0,6 ⁱ	0,1 ⁱ	..	..	0,5

Poznámky: p – nevážený arit. průměr z dostupných dat; s – odhad EUROSTATU; i – LT, HU, BG, RO – zahrnuje žáky s poruchou kognitivního vývoje; SE – ISCED 3 zahrnuje jen studenty, kteří ukončili vzdělání; 2002–2005 UK – Čísla nezahrnují žáky, kteří se učili více než jeden jazyk; BE – chybí data za něm. komunitu. Pramen: EUROSTAT. Kód tabulky: tps00056., 30. 9. 2009.

Tabulka 11. Účast v počítačových kurzech – podíl populace ve věku 16–74 let účastníci se počítačových kurzů (v %)

	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.
EU-27	..	..	75	10	..	10	74	10	70	11	68	10
EU-15	73	12	..	..	..	9	72	10	68	11	66	9
Belgie	..	..	..	..	..	..	68	12	64	11	65	15
Bulharsko	..	..	85	2	..	..	84	5	81	7	..	..
Česká republika	81	10	83	11	..	12	80	12	76	12	..	..
Dánsko	69	16	74	15	..	11	66	11	65	10	..	..
Estonsko	..	..	..	..	..	15	71	7	64	8	..	..
Finsko	69	14	..	..	..	17	74	15	72	15	..	..
Francie	..	..	..	..	..	..	78	11	64	17	58	9
Irsko	80	10	82	9	..	10	80	15	77	11	75	12
Itálie	..	..	..	..	..	4	75	4	74	5	69	5
Kypr	..	..	84	9	..	12	89	15	87	12	84	11
Litva	87	11	87	12	..	13	84	14	82	15	79	16
Lotyšsko	..	..	78	8	..	10	76	9	79	14	..	..
Lucembursko	73	11	65	10	..	13	65	12	64	14	61	15
Maďarsko	..	..	82	11	..	11	83	11	81	11	76	11
Malta	..	..	..	..	..	10	85	12	84	11	81	10
Německo	67	9	68	9	..	8	67	10	66	9	64	9
Nizozemsko	..	..	..	..	..	9	58	8	55	8	49	7
Polsko	..	..	77	9	..	13	74	13	74	14	73	15
Portugalsko	83	14	..	..	..	8	76	8	77	9	73	7
Rakousko	74	10	..	..	..	8	69	10	67	10	67	10
Rumunsko	..	..	92	2	..	..	88	10	82	10	84	9
Řecko	87	6	..	..	..	7	86	13	85	13	82	14
Slovensko	..	..	67	7	..	11	64	11	59	7	57	9
Slovinsko	..	..	78	9	..	12	77	17	73	14	69	11
Španělsko	78	8	77	9	..	8	71	7	77	11	71	9
Švédsko	81	15	..	..	..	17	78	15	78	15	78	15
Velká Británie	71	18	71	17	..	16	73	16	61	13	65	13

Pramen: EUROSTAT - Science and technology. Kód tabulky.. isoc_sk_rtc_i. Datum: 1. 10. 2009. Vlastní výpočty.

Tabulka 12. Příliv studentů (ISCO 5–6) z EU-27, ze zemí EHP a z kandidátských zemí jako % všech studentů (ISCO 5–6)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,9	3,1
Belgie	6,2 ⁱ	6,6 ⁱ	6,6 ⁱ	6,8 ⁱ	6,2 ⁱ	7,1 ⁱ	7,5 ⁱ	8,1 ⁱ	8,1 ⁱ
Bulharsko	2,3	2,3	2,5	2,2	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8
Česká republika	1,0	1,2	1,9	2,1	2,8	2,8	3,6	5,0	5,3
Dánsko	2,7	2,6	2,8	3,0	3,5	3,5	3,9	4,5	4,9
Estonsko	1,4	1,3	0,9	0,5	1,3	0,9	1,0	1,1	1,2
Finsko	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2
Francie	1,9	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,2	2,3	2,3
Irsko	2,3 ⁱ	2,4 ⁱ	2,6 ⁱ	2,4 ⁱ	2,4 ⁱ	2,6	2,3 ⁱ	2,5 ⁱ	3,2 ⁱ
Itálie	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Kypr	3,1	4,0	3,9	3,9	3,7	3,7	3,9	4,6	5,1
Litva	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5
Lotyšsko	0,2	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,6	0,5
Lucembursko	21,9	24,5	..	..	..	..	..	38,5 ⁱ	..
Maďarsko	1,5	..	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2
Malta	2,0	1,7	1,5	3,0	1,4	1,7	2,0	2,2	2,1
Německo	4,9 ⁱ	5,1 ⁱ	5,3 ⁱ	5,5 ⁱ	5,6 ⁱ	5,7 ⁱ	5,7 ⁱ	5,6 ⁱ	5,4 ⁱ
Nizozemsko	1,6	1,6	1,9	2,2	2,3	2,3	3,4	3,9	4,3
Polsko	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Portugalsko	..	0,6	0,7	..	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Rakousko	9,0	9,2	9,4	10,2	10,8	11,1	10,9	12,1	13,0
Rumunsko	1,3 ⁱ	1,0 ⁱ	0,7 ⁱ	0,5 ⁱ	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Řecko	..	..	..	1,4	1,9	2,0	2,0	1,6	2,2
Slovensko	..	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Slovinsko	0,4 ⁱ	0,5 ⁱ	0,6 ⁱ	0,6 ⁱ	0,6 ⁱ	0,7 ⁱ	0,7	0,8	0,9
Španělsko	1,1	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Švédsko	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0
Velká Británie	6,1	5,9	5,7	4,9	4,8	5,1	5,1 ⁱ	8,4 ⁱ	9,0
Chorvatsko	..	..	..	..	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Island	1,9	3,2	3,2	3,1	3,3	2,2	2,2	3,3	3,7
Lichtenštejnsko	..	..	..	..	..	..	79,3	86,7	64,2
Makedonie	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
Norsko	1,7	2,0	2,2	2,2	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7
Turecko	0,2	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

 Poznámky: i viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. Pramen: Eurostat, tab. educ_thmob, datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 12a. Studenti studující v jiné zemi EU-27, EHP a v kandidátských zemích jako % všech studentů (ISCO 5–6)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,6	2,8
Belgie	2,5 ⁱ	2,4 ⁱ	2,4 ⁱ	2,4 ⁱ	2,6 ⁱ	2,6 ⁱ	2,6 ⁱ	2,5 ⁱ	2,6 ⁱ
Bulharsko	2,6	3,2	4,3	6,0	7,4	8,6	8,7	8,9	8,3
Česká republika	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1
Dánsko	2,8	2,7	2,6	2,6	2,7	2,5	2,3	2,6	2,5
Estonsko	2,4	2,5	3,2	3,0	3,2	3,5	3,6	4,1	4,5
Finsko	3,3	3,2	3,0	3,0	3,0	2,9	2,7	3,0	2,9
Francie	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,4	2,5
Irsko	11,1	9,4	8,0	7,4	7,5	8,5	8,7	13,8	14,2
Itálie	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,8
Kypr	32,7 ⁱ	46,5 ⁱ	44,4 ⁱ	52,2	53,6	54,8	56,5	53,2	56,9
Litva	1,5	1,8	2,0	2,1	2,3	2,3	2,6	3,0	3,3
Lotyšsko	1,2	1,3	1,4	1,3	1,7	1,6	1,7	2,2	2,5
Lucembursko	71,4	74,5	68,6	66,0	66,7	..	..	80,8 ⁱ	..
Maďarsko	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5	1,7	1,8
Malta	8,3	8,2	6,9	12,4	5,9	8,4	7,8	10,0	9,9
Německo	1,9 ⁱ	1,8 ⁱ	1,9 ⁱ	1,9 ⁱ	1,9 ⁱ	1,9 ⁱ	2,2 ⁱ	2,8 ⁱ	3,1 ⁱ
Nizozemsko	2,2	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Polsko	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,6	1,8
Portugalsko	2,6	2,3	2,3	2,3	2,5	2,7	2,9	3,7	4,0
Rakousko	4,2	3,8	3,8	4,7	4,7	4,7	4,4	4,6	4,7
Rumunsko	1,7 ⁱ	1,5 ⁱ	2,0 ⁱ	2,1 ⁱ	2,2	2,4	2,3	2,2	2,2
Řecko	14,1	12,4	10,9	8,6	7,9	7,3	5,9	5,5	5,8
Slovensko	3,0	3,0	5,5	6,4	7,9	8,2	8,6	10,2	10,2
Slovinsko	1,7 ⁱ	2,2 ⁱ	1,8 ⁱ	1,7 ⁱ	2,4 ⁱ	2,1 ⁱ	2,0 ⁱ	2,1	2,1
Španělsko	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,3	1,4
Švédsko	2,7	2,7	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,7	3,0
Velká Británie	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,7	0,7
Chorvatsko	..	..	..	..	6,8	6,9	6,3	6,4	6,2
Island	18,5	16,9	16,3	15,3	15,7	15,5	17,0	17,4	17,8
Lichtenštejnsko	..	22,1	..	..	28,2	24,5	76,6	73,6	51,0
Makedonie	4,0	6,2	7,2	4,3	9,2	10,4	11,9	11,9	10,5
Norsko	5,1	4,7	4,9	4,6	4,5	4,7	4,7	4,9	5,0
Turecko	2,4	3,3	2,1	2,1	1,8	1,8	1,6	1,6	1,5

 Poznámky: i viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. Pramen: Eurostat, tab. educ_thmob, datum: 1.10.2009.

Tabulka 12b. Mobilita studentů terciárního vzdělávání (ISCED 5-6) v rámci EU-27, EHP a kandidátských zemích (tisíce)

	Příliv			Odliv		
	1999	2003	2007	1999	2003	2007
EU-27	381,1	425,3	545,9	331,6	372,2	487,9
Belgie	21,0	22,2 ⁱ	30,6 ⁱ	8,1	9,0 ⁱ	9,1 ⁱ
Bulharsko	6,2	5,8	7,3	7,0	17,7	22,6
Česká republika	2,4	8,0	18,9	2,8	5,0	7,1
Dánsko	4,9	6,7	10,8	5,0	5,0	5,5
Estonsko	0,7	0,8	0,8	1,2	2,0	3,2
Finsko	1,8	2,8	3,5	8,8	8,9	8,9
Francie	36,6	46,5	46,0	35,6	36,7	48,6
Irsko	3,4 ⁱ	4,3 ⁱ	5,7 ⁱ	17,9	14,0	28,8
Itálie	13,2	15,6	18,4	32,0	30,1	36,5
Kypr	0,3	0,5	0,9	4,4 ⁱ	15,0	21,4
Litva	0,1	0,2	0,9	1,7	4,0	6,8
Lotyšsko	0,1	0,7	0,7	1,0	2,0	3,3
Lucembursko	0,6	..	..	5,1	6,2	6,8
Maďarsko	4,1	7,9	9,4	5,1	6,5	7,4
Malta	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	1,0
Německo	97,5 ⁱ	119,8 ⁱ	115,7 ⁱ	36,0 ⁱ	39,7 ⁱ	65,4 ⁱ
Nizozemsko	7,5	11,9	24,6	10,4	9,1	12,0
Polsko	1,8	2,2	3,6	12,9	22,3	38,1
Portugalsko	..	2,7	2,7	9,4	9,8	14,6
Rakousko	22,0	24,0	32,5	9,7	9,9	10,8
Rumunsko	5,1 ⁱ	2,0	1,8	6,6 ⁱ	14,1	20,3
Řecko	..	10,6	13,3	63,4	47,2	35,8
Slovensko	..	0,7	1,2	3,8	13,5	24,6
Slovinsko	0,3 ⁱ	0,6 ⁱ	1,0	1,4 ⁱ	2,5 ⁱ	2,4
Španělsko	19,2	8,3	16,2	20,0	21,6	23,5
Švédsko	13,2	17,4	19,3	8,6	9,0	11,4
Velká Británie	119,2 ⁱ	103,0 ⁱ	159,9	13,2	10,9	11,8

 Poznámky: i viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. Pramen: Eurostat, tab. Tps00064, datum: 1.10.2009.

Tabulka 13. Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta v 1 000 PPS

	2002			2003			2004			2005			2006		
	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.
EU-27	4,1 ^s	5,5 ^s	8,0 ^s	4,3 ^s	5,6 ^s	8,0 ^s	4,4 ^s	5,6 ^s	7,9 ^s	4,4 ^s	5,9 ^s	8,3 ^s	5,1 ^s	6,0 ^s	8,6 ^s
EU-15	4,6 ^p	6,1 ^p	9,2 ^p	4,8 ^p	6,2 ^p	9,2 ^p	5,0 ^p	6,4 ^p	9,4 ^p	5,2 ^p	6,7 ^p	9,9 ^p	5,6 ^p	7,1 ^p	10,9 ^p
Belgie	4,9 ⁱ	7,2 ⁱ	10,5 ⁱ	5,2 ⁱ	6,5 ⁱ	10,0 ⁱ	5,4 ⁱ	6,3 ⁱ	9,6 ⁱ	5,6 ⁱ	6,5 ⁱ	10,0 ⁱ	5,9 ⁱ	7,2 ⁱ	11,0 ⁱ
Bulharsko	1,1	1,2	3,5	1,2	1,3	3,6	1,3	1,4	3,6	1,7	1,5	3,6	1,8	1,7	3,9
Česká republika	1,8	3,0	5,3	2,0	3,5	5,9	2,3	3,8	5,6	2,4	4,0	5,6	2,7	4,3	7,8
Dánsko	6,7	6,9 ⁱ	13,2	6,6	6,9 ⁱ	11,8 ⁱ	6,8	7,5 ⁱ	12,8 ⁱ	7,1	7,8 ⁱ	12,4 ⁱ	7,3	8,0 ⁱ	12,8 ⁱ
Estonsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,7	3,2	3,3	3,1	3,8	3,4
Finsko	4,2	5,9	9,7	4,3	6,0	9,8	4,7	6,3	10,5	4,7	6,2	10,4	4,9	6,3	10,7
Francie	4,3	7,3	9,1	4,3	7,1	8,8	4,4	7,2	8,9	4,5	7,4	9,2	4,6	7,7	9,6
Irsko	3,6	4,9	8,4	4,0 ⁱ	5,4 ⁱ	7,9 ⁱ	4,5 ⁱ	5,9 ⁱ	8,5 ⁱ	4,9 ⁱ	6,1 ⁱ	8,9 ⁱ	5,3 ⁱ	7,1 ⁱ	9,9 ⁱ
Itálie	5,6	6,1 ⁱ	7,0	5,9	6,5 ⁱ	7,1	5,8	6,4 ⁱ	6,4	5,6	6,3 ⁱ	6,8	6,1	6,9 ⁱ	7,3
Kypr	4,0	6,7	8,7	4,6	7,4	7,5	4,6	7,4	7,3	5,1	8,1	8,7	5,8	8,5	9,5
Litva	1,2 ⁱ	1,9 ⁱ	3,2 ⁱ	1,4 ⁱ	2,0 ⁱ	3,5	1,6 ⁱ	2,1 ⁱ	3,7	1,8 ⁱ	2,2 ⁱ	3,8	2,1 ⁱ	2,5 ⁱ	4,0
Lotyšsko	2,0	2,1	2,9	2,0	2,1	2,8	2,1	2,3	2,9	2,4	2,5	3,7	3,9	2,6	3,9
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	..	..	..	..	..	..	3,1	3,2	5,5	3,6	3,2	5,3	3,8	3,4	5,0
Malta	2,6 ⁱ	3,8 ⁱ	7,0 ⁱ	2,5	3,6	5,8	2,5	3,5	5,8	3,7 ^b	5,6 ^b	9,1 ^b	..	..	..
Německo	3,9	6,2	9,6	4,0	5,9	10,1	4,2	6,1	10,1	4,3	6,7	10,6	4,5	6,3	10,9
Nizozemsko	4,8	7,2	12,5	5,0	7,2	12,2	5,1	7,3	12,4	5,3	7,6	12,6	5,4	7,9	12,7
Polsko	2,3	2,2	4,1	2,4 ⁱ	2,2 ⁱ	3,5 ⁱ	2,6 ⁱ	2,3 ⁱ	3,7 ⁱ	2,8 ⁱ	2,5 ⁱ	4,7 ⁱ	3,1 ⁱ	2,7 ⁱ	3,6 ⁱ
Portugalsko	3,6 ⁱ	5,1 ⁱ	4,0 ⁱ	3,6 ⁱ	5,1 ⁱ	4,4 ⁱ	3,6 ⁱ	4,8 ⁱ	4,7 ⁱ	3,9 ⁱ	5,2 ⁱ	6,4 ⁱ	3,9 ⁱ	5,4 ⁱ	7,2 ⁱ
Rakousko	6,1	7,8	10,8	6,1 ⁱ	8,0 ⁱ	11,0 ⁱ	6,3 ⁱ	8,0 ⁱ	11,9 ⁱ	6,7 ⁱ	8,1 ⁱ	12,5 ⁱ	7,0 ⁱ	8,7 ⁱ	12,8 ⁱ
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,1	1,3	2,4	..	..	..
Řecko	2,7 ⁱ	3,5 ⁱ	4,2 ⁱ	2,9 ⁱ	4,1 ⁱ	4,1	3,2 ⁱ	4,4 ⁱ	4,7	3,7 ⁱ	4,8 ⁱ	5,0	..	..	..
Slovensko	1,3	1,9 ⁱ	4,1 ⁱ	1,7	2,1 ⁱ	4,0 ⁱ	1,7	2,3 ⁱ	5,5 ⁱ	2,4	2,3 ⁱ	4,9 ⁱ	2,7	2,5 ⁱ	5,0 ⁱ
Slovinsko	5,2 ⁱ	3,9 ⁱ	6,2	5,6 ⁱ	3,8 ⁱ	5,8	6,1 ⁱ	4,2 ⁱ	6,2	6,6 ⁱ	4,6 ⁱ	7,0	7,0 ⁱ	5,3 ⁱ	6,5
Španělsko	4,0	5,2	6,9	4,1 ⁱ	5,4 ⁱ	7,5 ⁱ	4,2 ⁱ	5,6 ⁱ	7,9 ⁱ	4,6 ⁱ	6,1 ⁱ	8,5 ⁱ	5,0 ⁱ	6,6 ⁱ	9,2 ⁱ
Švédsko	6,1	6,3	13,5	6,1 ⁱ	6,4 ⁱ	13,5	6,3 ⁱ	6,8 ⁱ	13,8	6,2 ⁱ	6,7 ⁱ	13,2	6,4 ⁱ	7,0 ⁱ	14,2
Velká Británie	4,3 ⁱ	5,5 ⁱ	9,8 ⁱ	4,8 ⁱ	6,0 ⁱ	9,8 ⁱ	4,9 ⁱ	5,8 ⁱ	9,4 ⁱ	5,6 ⁱ	7,0 ⁱ	12,2 ⁱ	6,6 ⁱ	7,4 ⁱ	13,1 ⁱ

Poznámky: s – propočten EUROSTATu; p – EU-15 nevážený průměr z dostupných údajů; i – viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
Pramen: EUROSTAT – Population and Social Conditions. Kód tabulky: tps00067., 30. 9. 2009.

Tabulka 14. Podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU-27	..	0,6 ^s	0,6 ^s	0,6 ^s	0,6 ^s	0,7 ^s	0,7 ^s	0,7 ^s
EU-15	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Belgie	0,3 ⁱ	0,4 ⁱ	0,4 ⁱ	0,4 ⁱ	0,4 ⁱ	0,3 ⁱ	0,4 ⁱ	0,3 ⁱ
Bulharsko	0,6 ⁱ	0,7	0,7 ⁱ	0,7 ⁱ	0,7	0,6	0,6	0,7
Česká republika	0,5	0,4	0,4	0,2	0,4	0,6	0,6	0,6
Dánsko	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,6	0,6
Estonsko	..	..	..	..	..	..	0,4	0,3
Finsko	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Francie	0,5 ⁱ	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Irsko	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Itálie	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Kypr	2,5	2,6	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2
Litva	..	..	..	..	0,5	0,5	0,5	0,5
Lotyšsko	0,6 ⁱ	0,6 ⁱ	0,8 ⁱ	0,8 ⁱ	0,8	0,8	0,8	0,7
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Malta	0,3 ⁱ	0,5 ⁱ	0,9	0,6	1,4	0,4	0,4 ^b	..
Německo	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7
Nizozemsko	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9
Polsko	0,2	..	..	0,6 ⁱ	0,7 ⁱ	0,6 ⁱ	0,6 ⁱ	0,5 ⁱ
Portugalsko	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,1 ⁱ	0,4 ⁱ	0,4 ⁱ
Rakousko	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6
Rumunsko	0,3 ⁱ	0,3 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ	..	..	0,4	..
Řecko	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2 ⁱ	0,2	0,2	0,3	..
Slovensko	0,1 ⁱ	0,2 ⁱ	0,1	0,2	0,5 ⁱ	0,8 ⁱ	0,7 ⁱ	0,6 ⁱ
Slovinsko	..	..	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Španělsko	0,9	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
Švédsko	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Velká Británie	0,8 ⁱ	0,8 ⁱ	0,8 ⁱ	0,9 ⁱ	1,0 ⁱ	0,9 ⁱ	1,2 ⁱ	1,4

Poznámky: s – propočten EUROSTATu; p – nevážený arit. průměr z dostupných dat; i – viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. BE – nezahrnutý nezávislé soukromé vzdělávací instituce a instituce německy hovořící komunity; DK – nezahrnutý výdaje ost. soukr. institucí; NL – nezahrnutý výdaje na ISCED 5B; PL, Pramen: EUROSTAT – Long-term Indicators. Kód tabulky: tps00068. 1. 10. 2009.

Tabulka 15. Podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU-27	4,9 ^s	4,9 ^s	5,0 ^s	5,1 ^s	5,1 ^s	5,1 ^s	5,0 ^s	5,1 ^s
EU-15	5,1	5,3	5,3	5,4	5,7	5,7	5,2	5,3
Belgie	..	..	6,0 ⁱ	6,1 ⁱ	6,1 ⁱ	6,0 ⁱ	6,0 ⁱ	6,0 ⁱ
Bulharsko	4,0	4,0	3,8	4,0	4,2	4,5	4,5	4,2
Česká republika	4,0	4,0	4,1	4,3	4,5	4,4	4,3	4,6
Dánsko	8,1 ⁱ	8,3 ⁱ	8,4 ⁱ	8,4 ⁱ	8,3	8,4	8,3 ⁱ	8,0 ⁱ
Estonsko	6,7 ⁱ	6,1 ⁱ	5,3	5,5	5,3	4,9	4,9	4,8
Finsko	6,1	5,9	6,0	6,2	6,4	6,4	6,3	6,1
Francie	5,8 ⁱ	6,0	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6
Irsko	3,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,7	4,8	4,9
Itálie	4,5	4,6	4,9	4,6	4,7	4,6	4,4	4,7
Kypr	5,4 ⁱ	5,4 ⁱ	5,9 ⁱ	6,6 ⁱ	7,3 ⁱ	6,7 ⁱ	6,9 ⁱ	7,0 ⁱ
Litva	6,4	5,9	5,9	5,8	5,2 ⁱ	5,2 ⁱ	4,9 ⁱ	4,8 ⁱ
Lotyšsko	5,8	5,6	5,6	5,7	5,3	5,1	5,1	5,1
Lucembursko	..	..	3,7 ⁱ	3,8 ⁱ	3,8 ⁱ	3,9 ⁱ	3,8 ⁱ	3,4 ⁱ
Maďarsko	4,7	4,4	5,0	5,4	5,9	5,4	5,5	5,4
Malta	4,4	4,5	4,5	4,4	4,7	4,8	6,8 ^b	..
Německo	4,5	4,5	4,5	4,7	4,7	4,6	4,5	4,4
Nizozemsko	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,5	5,5
Polsko	4,8 ⁱ	4,9 ⁱ	5,4 ⁱ	5,4 ⁱ	5,4 ⁱ	5,4 ⁱ	5,5 ⁱ	5,3 ⁱ
Portugalsko	5,4 ⁱ	5,4 ⁱ	5,6 ⁱ	5,5 ⁱ	5,6 ⁱ	5,3 ⁱ	5,4 ⁱ	5,3 ⁱ
Rakousko	5,9	5,7	5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	5,4
Rumunsko	3,4	2,9	3,3	3,5	3,5	3,3	3,5	..
Řecko	3,3 ⁱ	3,4 ⁱ	3,5 ⁱ	3,6 ⁱ	3,6 ⁱ	3,8 ⁱ	4,0	..
Slovensko	4,2 ⁱ	3,9 ⁱ	4,0 ⁱ	4,3 ⁱ	4,3 ⁱ	4,2 ⁱ	3,9 ⁱ	3,8 ⁱ
Slovinsko	..	..	5,9	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7
Španělsko	4,4	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,2	4,3
Švédsko	7,3	7,2	7,1	7,4	7,3	7,2	7,0	6,9
Velká Británie	4,5 ⁱ	4,5 ⁱ	4,6 ⁱ	5,1 ⁱ	5,2 ⁱ	5,2 ⁱ	5,4 ⁱ	5,5 ⁱ

Poznámky: s – propočten EUROSTATu; p – nevážený arit. průměr z dostupných dat; i – viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. Pramen: EUROSTAT – Population and social conditions. Kód tabulky: tsdsc510, 1.10.2009.

Tabulka 16. Počet absolventů technických a přírodovědných disciplín na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	9,2 ^s	10,1 ^s	10,7 ^s	11,3 ^s	12,3 ^s	12,5 ^s	13,2	13,0	13,4
EU-15 ^p	11,8	12,5	11,8	12,0	13,7	13,0	14,7	14,5	14,6
Belgie	..	9,7 ⁱ	10,1 ⁱ	10,5 ⁱ	11,0 ⁱ	11,2 ⁱ	10,9 ⁱ	10,6 ⁱ	14,0 ⁱ
Bulharsko	6,5	6,6	7,5	11,7	8,3	8,5	8,6	8,5	8,4
Česká republika	5,0	5,5	5,6	6,0	6,4	7,4	8,2	10,0	12,0
Dánsko	8,2	11,7	12,2	11,7	12,5	13,8	14,7	13,8	16,4
Estonsko	6,3	7,8 ⁱ	8,3 ⁱ	8,0 ⁱ	8,8 ⁱ	8,9	12,1	11,2	13,3
Finsko	17,8	16,0	17,2	17,4	17,4	17,9	18,1	17,9	18,8
Francie	19,0	19,6	20,1	..	22,0	..	22,5	20,7	20,5
Irsko	23,8	24,2	22,9	20,5	24,2	23,1	24,5	21,4	18,7
Itálie	5,5	5,7	6,2	7,4	9,1	10,8	12,4	13,0	8,2 ⁱ
Kypr	3,8 ⁱ	3,4 ⁱ	3,7 ⁱ	3,8 ⁱ	3,6 ⁱ	4,2 ⁱ	3,6 ⁱ	4,3 ⁱ	4,2 ⁱ
Litva	11,7	13,5	14,8	14,6	16,3	17,5	18,9	19,5	18,1
Lotyšsko	6,4	7,4	7,6	8,1	8,6	9,4	9,8	8,9	9,2
Lucembursko	..	1,8 ⁱ	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	5,1	4,5	3,7	4,8	4,8	5,1 ⁱ	5,1	5,8	6,4
Malta	3,9	3,4	2,7	3,1	3,6	..	3,4	5,0	7,1
Německo	8,6	8,2	8,0	8,1	8,4	9,0	9,7	10,7	11,4
Nizozemsko	5,8	5,8	6,1	6,6	7,3	7,9	8,6	9,0	8,9
Polsko	5,7	6,6 ⁱ	7,6	8,3	9,0	9,4	11,1	13,3	13,9
Portugalsko	6,1	6,3	6,6	7,4	8,2	11,0 ⁱ	12,0	12,6	18,1
Rakousko	6,9 ⁱ	7,2 ⁱ	7,3	7,9	8,2	8,7	9,8	10,8	11,0
Rumunsko	4,1 ⁱ	4,5 ⁱ	4,9 ⁱ	5,8 ⁱ	9,4	9,8	10,3	10,5	11,9
Řecko	..	..	..	..	..	8,0	10,1 ⁱ	..	8,5
Slovensko	5,1	5,3	7,5	7,8	8,3	9,2	10,2	10,3	11,9
Slovinsko	8,4	8,9	8,2	9,5	8,7	9,3	9,8	9,5	9,8
Španělsko	9,5	9,9	11,2	11,9	12,6	12,5	11,8	11,5	11,2
Švédsko	9,7	11,6	12,4	13,3	13,9	15,9 ⁱ	14,4	15,1	13,6
Velká Británie	16,0	18,5	20,0 ⁱ	20,3	21,0	18,1	18,4	17,9	17,5

Poznámka: s – odhad EUROSTATu; p – nevážený aritmetický průměr z dostupných údajů; i – viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. Pramen: EUROSTAT – Population and social conditions, kód tabulky: educ_thflds, 1. 10. 2009.

Tabulka 17. Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	26,6	26,9	27,3	28,0	28,8	29,1	29,5	29,7	30,0
EU-15	27,3	27,8	28,1	28,4	29,0	30,0	30,2	30,5	30,7	31,0
Belgie	30,8	29,8	30,1	30,3	30,4	30,9	32,1	32,9	32,6	32,0
Bulharsko	..	24,3	25,4	24,7	23,7	22,5	23,0	21,1	21,7	22,0
Česká republika	28,2	29,5	30,1	29,3	30,4	31,0	32,5	32,8	33,4	33,6
Dánsko	31,9	33,1	34,2	35,0	35,1	35,4	36,3	36,4	35,8	39,3
Estonsko	25,4	26,4	24,5	27,3	25,5	25,0	27,5	26,8	27,5	25,0
Finsko	33,8	34,8	35,8	32,4	32,4	33,3	33,5	34,1	34,0	33,2
Francie	..	..	..	..	30,9	31,1	31,1	31,2	31,3	32,4
Irsko	20,6	20,5	20,8	22,0	23,0	23,5	23,1	23,1	23,3	23,5
Itálie	24,7	26,8	27,4	27,9	28,0	29,8	29,4	31,2	32,2	31,7
Kypr	23,0	23,5	24,9	25,8	26,4	25,6	25,5	26,1	27,0	27,1
Litva	20,7	21,8	24,7	24,2	23,4	24,8	27,0	25,2	27,1	29,1
Lotyšsko	24,1	24,3	23,7	26,2	23,3	23,1	25,7	26,4	29,5	30,7
Lucembursko	34,6	33,7	31,6	31,9	33,2	39,2	38,4	39,1	42,9	43,0
Maďarsko	24,8	24,9	24,0	24,3	25,7	26,5	25,8	26,7	26,3	27,9
Malta	..	25,9	22,9	23,0	23,4	24,0	25,5	26,5	27,9	29,0
Německo	32,7	33,2	33,5	34,0	35,0	35,4	36,0	36,1	35,8	35,8
Nizozemsko	35,0	33,9	34,0	33,9	36,1	37,4	37,5	36,3	36,5	37,5
Polsko	..	23,4	23,5	23,6	25,0	25,3	25,6	26,3	26,4	26,3
Portugalsko	14,3	14,4	14,6	14,6	14,4	17,0	16,9	17,5	17,2	18,1
Rakousko	23,3	24,0	24,5	24,8	24,1	30,8	30,3	30,3	29,6	29,6
Rumunsko	14,3	14,1	14,5	16,6	16,6	17,3	17,6	18,7	18,2	19,2
Řecko	18,5	18,4	18,7	19,5	20,1	21,7	21,7	22,7	22,9	23,0
Slovensko	27,7	28,0	28,9	28,8	28,7	28,5	29,3	29,6	29,3	29,2
Slovinsko	24,6	24,5	25,2	26,8	29,1	29,1	30,6	32,3	30,9	31,4
Španělsko	20,6	21,1	21,9	22,3	22,2	23,4	24,0	23,6	24,5	24,7
Švédsko	35,8	37,0	37,2	37,7	38,1	38,6	39,0	39,1	39,2	39,3
Velká Británie	24,8	24,9	24,7	24,9	25,2	25,9	26,1	26,9	26,8	27,0

Pramen: EUROSTAT – Data tree – Population and Social Condition, LFS. Kód tabulky: lfsq_egais. Datum: 1. 10. 2009. Data pocházejí z 2. kvartálu příslušného roku (Rakousko a Francie do roku 2004 1. kvartál, Lucembursko od roku 2003 do roku 2006 roční data). Vlastní výpočty.

Tabulka 18. Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	2,8	2,9	3,0	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,1
EU-15	2,8	2,9	3,0	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,2
Belgie	2,4	2,3	2,1	2,3	2,4	2,1	2,7	2,5	2,6	2,8	2,7
Bulharsko	..	..	3,0	3,0	3,1	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7
Česká republika	3,7	4,0	3,8	3,9	4,0	3,8	3,9	3,9	4,1	4,5	4,7
Dánsko	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	4,2	4,0	3,5	3,9	4,0	4,3
Estonsko	3,0	2,4	2,6	2,7	3,4	2,3	2,4	2,7	2,5	2,6	2,9
Finsko	3,2	3,7	3,5	3,8	4,0	4,1	4,0	4,3	4,3	4,2	4,7
Francie	2,7	3,0	3,0	3,3	3,2	3,0	3,1	3,1	3,6	2,6	3,1
Irsko	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,8	2,5	2,5	2,4	2,3
Itálie	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9
Kypr	..	2,4	2,6	2,8	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,9	3,1
Litva	1,9	2,0	1,7	1,8	1,3	1,6	2,0	1,4	1,4	1,5	1,8
Lotyšsko	2,6	2,8	3,1	3,0	3,6	3,0	3,3	3,5	3,3	3,3	3,2
Lucembursko	3,1	4,3	3,5	3,6	3,3	3,1	3,6	3,5	3,2	3,4	4,8
Maďarsko	2,6	2,6	2,7	2,9	2,9	3,2	2,9	2,7	2,9	2,7	2,9
Malta	..	..	..	..	3,9	3,1	4,1	3,4	2,9	3,4	3,2
Německo	2,6	2,7	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,2	3,3	3,2	3,3
Nizozemsko	3,9	4,1	4,3	4,3	4,2	4,4	4,2	4,2	3,8	3,9	3,9
Polsko	2,8	2,6	2,7	3,0	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Portugalsko	2,3	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3	2,7	2,8	2,7
Rakousko	3,1	3,4	3,7	3,6	3,9	3,8	2,9	3,1	3,1	2,9	3,1
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	1,8	2,4	2,5	2,5
Řecko	2,2	2,3	2,4	2,3	2,4	2,2	2,4	2,2	2,1	2,2	2,0
Slovensko	3,2	3,2	3,2	3,4	3,2	2,7	3,0	3,2	3,3	3,5	3,2
Slovinsko	2,0	2,2	2,1	2,2	2,1	2,6	2,5	2,7	2,9	2,8	2,9
Španělsko	2,4	2,5	2,5	2,7	2,6	2,4	2,7	2,7	2,7	3,0	3,0
Švédsko	3,5	3,8	4,6	4,8	4,9	4,7	4,4	4,9	4,9	4,9	5,1
Velká Británie	3,1	3,5	3,4	3,5	3,2	3,2	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2

Pramen: EUROSTAT, LFS. Vlastní výpočty z mikrodát. 1998–2004 - 2. čtvrtletí. 2005–2008 - roční data. 5. 11. 2009.

Tabulka 19. Podíl zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech zprac. průmyslu na celkové zaměstnanosti (v %)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME
EU-27	1,3'	6,1'	1,3'	6,1'	1,3'	6,0'	1,2'	5,7'	1,1	5,7	1,1	5,5	1,1	5,5	1,1	5,6	..	..
Belgie	0,9	6,2	0,9	6,0	0,9	5,7	0,7	5,7	0,8	5,6	0,7	5,8	0,7	5,7	0,8	5,5	0,8	5,5
Bulharsko	0,6	5,0	0,6 ^b	5,0 ^b	0,5	4,9	0,5	4,2	0,4	4,2	0,5	4,4	0,5 ^b	4,4 ^b	0,6	4,6	..	..
Česká republika	1,2	7,7	1,6 ^b	7,6 ^b	1,4	7,6	1,2	7,5	1,3	7,7	1,5	8,1	1,7 ^b	8,7 ^b	1,9	9,0	1,8	9,9
Dánsko	1,0	5,4	1,0	6,0	1,1	5,2	1,0	5,2	1,0	5,0	0,9	5,2	0,8 ^b	5,2 ^b	1,1 ^b	5,0 ^b	0,9	5,0
Estonsko	1,4 ^{bu}	2,9 ^b	1,0 ^u	3,9	..	2,9	1,4 ^u	2,0	1,8	3,4	1,2 ^u	3,0	1,1 ^{bu}	2,7 ^b	1,1 ^u	2,9	1,3 ^u	3,7
Finsko	2,0 ^b	5,3 ^b	2,2	5,3	2,0	5,4	1,8	5,1	2,0	4,9	2,1	4,7	2,1 ^b	4,7 ^b	2,1	4,9	1,9	5,0
Francie	1,4	5,8	1,4	5,8	1,3	5,5	1,3 ^b	5,1 ^b	1,2	5,2	1,2	5,1	1,1 ^b	4,8 ^b	1,3	5,0	1,1	5,0
Irsko	3,4	3,5	3,6	3,7	3,1	3,7	2,9	3,4	2,7	3,8	2,7	3,3	2,7 ^b	2,8 ^b	2,5	2,8	2,5	2,7
Itálie	1,0	6,6	1,1	6,3	1,1	6,3	1,1	6,3	1,0 ^b	6,4 ^b	1,1	6,4	1,3 ^b	6,3 ^b	1,3	6,3	1,2	6,0
Kypr	..	1,1	..	1,0	..	1,1	..	1,1	..	1,0	..	1,2	0,1 ^{bu}	0,9 ^b	..	0,8	..	0,8
Litva	0,7	2,6	0,6	2,5	0,7 ^b	2,0 ^b	0,7	2,3	0,9 ^u	2,0	0,8 ^u	1,9	0,6 ^{bu}	1,9 ^{bu}	0,5 ^u	2,0	..	2,7
Lotyšsko	..	0,5	..	1,6	..	1,8 ^b	..	1,6	..	1,3	..	1,6	..	1,6 ^b	..	1,6	.. ^u	2,0
Lucembursko	0,3 ^u	1,8	..	1,0	0,3 ^u	0,9	0,5 ^{bu}	1,0 ^b	0,4 ^u	0,8	0,5 ^u	0,9	..	1,0	0,4 ^u	0,7 ^u	0,3 ^u	0,6 ^u
Maďarsko	2,2	5,9	2,6 ^b	6,1 ^b	2,6	5,9	2,5 ^b	5,8 ^b	2,6	5,7	2,5	5,8	2,5 ^b	6,0 ^b	2,6	6,2	2,5	6,8
Malta	4,1	4,5	3,3	4,8	3,7	4,5	2,3	3,8	4,0 ^b	3,6 ^b	3,3	3,5	3,1 ^b	3,4 ^b	2,7	3,3	2,7	2,8
Německo	1,8	9,4	1,9	9,3	1,9	9,4	1,9	9,1	1,8	9,4	1,7 ^b	8,8 ^b	1,7 ^b	9,0 ^b	1,7	9,0	1,8	9,1
Nizozemsko	0,9 ^b	3,5 ^b	1,1	3,2	1,1	3,0	0,9 ^b	3,1 ^b	0,8	2,8	0,7	2,6	0,6 ^b	2,5 ^b	0,6	2,5	0,7	2,7
Polsko	..	..	..	..	..	..	..	..	0,5	4,4	0,6	4,4	0,6 ^b	4,5 ^b	0,7	4,8	..	..
Portugalsko	0,5	3,2	0,5	3,1	0,4	3,0	0,3	2,9	0,5	3,1	0,5	2,8	0,4 ^b	2,9 ^b	0,4	3,0	0,4	2,9
Rakousko	2,1	4,7	1,8	4,7	1,8	4,8	1,7 ^b	4,5 ^b	1,3 ^b	4,9 ^b	1,3	5,0	1,4 ^b	5,6 ^b	1,4	5,3	1,1	4,7
Rumunsko	0,3	4,8	0,3	4,7	0,4 ^b	5,3 ^b	0,5 ^b	4,9 ^b	0,4	5,3	0,3	4,8	0,3 ^b	5,1 ^b	0,4	5,3	0,5	5,1
Řecko	0,2	1,9	0,2	2,0	0,3	1,9	0,3	1,8	0,2 ^b	2,1 ^b	0,2	2,0	0,2 ^b	2,0 ^b	0,3	2,1	0,2	1,9
Slovensko	1,1	5,8	1,0	5,8	1,5	6,7	1,2	6,8	1,6	7,0	1,7	7,6	1,8 ^b	7,8 ^b	1,8	8,1	1,7	8,6
Slovinsko	0,9 ^u	7,8	0,9 ^u	7,9	0,9 ^u	8,4	0,9 ^u	8,1	1,1 ^u	7,3	1,3	8,3	1,1 ^b	7,6 ^b	1,2	7,9	..	..
Španělsko	0,6	4,8	0,6 ^b	4,9 ^b	0,5	4,8	0,5	4,6	0,5	4,4	0,5 ^b	4,2 ^b	0,4 ^b	4,0 ^b	0,4	4,1	0,5	4,3
Švédsko	1,5	6,4	1,7 ^b	6,0 ^b	1,5	5,8	1,1	5,9	1,1	6,0	1,1 ^b	5,5 ^b	0,9 ^b	5,4 ^b	0,9	5,3	..	..
Velká Británie	1,5	5,7	1,5	5,6	1,3	5,3	1,3	5,0	1,1	4,6	1,1	4,5	1,0 ^b	4,5 ^b	0,9	4,5	0,8	4,1

Poznámky: HI = high tech; ME = medium-high-tech; u - nespolehlivá data, b - přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm. Pramen: EUROSTAT Science and Technology. Kód tabulky: htect_emp_nat. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 19a. Podíl terciárně vzdělaných v high-tech a medium high-tech průmyslu (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	22,1'	22,0'	22,1'	23,2'	23,5	24,6	25,1	25,4	..
Belgie	27,1	30,3 ^b	28,0	29,0	32,0	30,1	32,7	33,0	33,2	34,5	35,1
Bulharsko	..	..	16,7	19,6 ^b	19,9	19,3	20,5	21,0	18,6 ^b	19,8	..
Česká republika	7,9	8,5	9,1	9,5 ^b	9,7	8,1	10,1	9,6	11,0 ^b	9,6	9,6
Dánsko	25,5	26,9	22,3	23,1	25,8	29,0	32,8	33,1	31,4 ^b	29,0 ^b	32,6
Estonsko	34,0	34,1	29,9 ^{bu}	31,3 ^u	26,5 ^u	33,8 ^u	34,3	36,1 ^u	34,9 ^{bu}	30,6 ^u	32,0 ^u
Finsko	31,6	31,7	35,1 ^b	33,5	35,4	34,7	39,9	39,5	40,0 ^b	41,4	39,5
Francie	22,9	24,0	25,2	25,3	26,1	26,5 ^b	28,7	30,6	33,4 ^b	31,5	35,8
Irsko	..	26,3	28,4	29,4	33,0	36,6	39,7	39,6	40,8 ^b	45,8	45,2
Itálie	6,9	7,6	8,2	8,4	9,1	8,5	8,3 ^b	9,3	10,0 ^b	10,2	10,9
Kypr	..	19,6 ^{bu}	20,8 ^u	24,9 ^u	35,4 ^u	30,4 ^u	35,0 ^u	26,4 ^u	32,5 ^{bu}	27,1 ^u	20,8 ^u
Litva	43,4 ^b	39,6	35,8	21,3	18,4 ^b	25,0	21,0 ^u	24,9 ^u	23,5 ^{bu}	24,4 ^u	27,6 ^u
Lotyšsko	..	36,4 ^u	..	..	24,9 ^b	16,3 ^u	23,3 ^u	..	..	27,0 ^u	33,5
Lucembursko	..	17,0 ^u	20,4 ^u	29,7 ^u	22,0 ^u	..	..	24,3 ^u	..	25,4 ^u	..
Maďarsko	10,7	11,1	9,3	8,5 ^b	9,5	11,7 ^b	11,3	13,3	12,3 ^b	12,3	15,0
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	..	25,5	26,0	25,3	24,0	26,2	26,9	27,5 ^b	27,3 ^b	29,3	28,7
Nizozemsko	22,4	22,8	20,9 ^b	20,9	21,0	25,0 ^b	30,3	32,2	30,9 ^b	32,0	33,1
Polsko	..	..	..	..	..	..	17,8	17,6	18,7 ^b	18,4	..
Portugalsko	5,7 ^{bu}	6,4 ^u	6,3 ^u	7,9 ^u	7,1 ^u	11,0	10,0	12,0	11,3 ^b	11,7	13,0
Rakousko	6,9	17,7	14,9	15,7	15,9	17,6 ^b	17,4 ^b	19,0	18,7 ^b	19,2	18,3
Rumunsko	10,5	12,2	11,9	12,8	12,9 ^b	12,7 ^b	10,9	12,9	12,9 ^b	15,3	15,7
Řecko	20,1 ^b	16,8	21,2	19,2	19,8	17,6	20,4 ^b	20,1	22,7 ^b	23,9	26,4
Slovensko	7,4 ^b	5,3	5,5	8,6	6,7	7,7	7,5	9,1	9,7 ^b	9,5	9,4
Slovinsko	11,5 ^u	12,0 ^u	11,7 ^u	7,3 ^u	10,0 ^u	14,2	12,3 ^u	17,2	17,4 ^b	15,1	..
Španělsko	33,0	32,3 ^b	33,1	35,4 ^b	37,5	38,3	38,4	39,9 ^b	42,7 ^b	39,8	44,1
Švédsko	23,2	25,5	24,6	18,2 ^b	18,8	18,3	17,9	21,9 ^b	21,6 ^b	21,9	..
Velká Británie	..	25,8 ^b	26,9	27,3	27,6	29,3	29,7	31,4	33,0 ^b	33,5	30,7

Poznámky: u - nespolehlivá data, b - přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm. Pramen: EUROSTAT Science and Technology. Kód tabulky: htect_emp_nisced. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 19b. Podíl kvalifikačně náročných profesí na zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	26,7 ⁱ	27,2 ⁱ	27,9 ⁱ	28,7 ⁱ	29,5	30,0	30,5	30,4	..
Belgie	30,7	31,7 ^b	30,2	30,1	30,9	30,4	32,1	32,1	32,0	32,7	33,9
Bulharsko	..	..	22,1	21,0 ^b	22,0	20,8 ^u	21,8	18,9 ^u	17,6 ^{bu}	20,5	..
Česká republika	25,6	24,8	24,9	28,2 ^b	27,3	28,0	27,0	27,1	26,9 ^b	25,9	26,6
Dánsko	28,3	27,8	30,5	28,5	29,3	27,4	33,7	36,0	35,0 ^b	35,9 ^b	40,6
Estonsko	19,5 ^u	21,5 ^u	..	..	..	..	..	..	..	..	..^u
Finsko	31,9	30,4	32,4 ^b	34,6	34,9	34,2	36,9	38,4	37,3 ^b	38,0	37,7
Francie	34,1	35,2	33,9	33,8	34,6	39,2 ^b	39,9	42,0	42,0 ^b	41,6	44,6
Irsko	18,0 ^b	20,3	20,7	20,9	21,7	24,0	27,8	26,9	27,6 ^b	27,7	28,3
Itálie	20,1	19,5	21,3	23,0	23,9	23,9	27,4 ^b	28,0	30,4 ^b	31,8	30,8
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	17,2	17,7	17,1	14,9 ^b	16,3	18,7 ^b	18,2	18,5	18,3 ^b	17,9	20,4
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	30,7	30,9	30,6	31,1	31,6	32,4	32,3	32,7 ^b	33,8 ^b	32,5	34,0
Nizozemsko	27,2	29,8	26,1 ^b	25,6	26,8	25,8 ^b	32,2	31,9	30,7 ^b	32,2	32,0
Polsko	..	..	..	..	..	..	25,7	24,2	24,3 ^b	22,9	..
Portugalsko	15,2 ^{bu}	18,5 ^u	19,0 ^u	..	19,4 ^u	19,6 ^u	20,0	20,6	20,5 ^b	18,6	19,8
Rakousko	23,4	22,7	21,9	23,3	25,0	24,7 ^b	34,1 ^b	31,7	34,4 ^b	32,3	31,5
Rumunsko	19,3	23,4	21,5	20,4	22,1 ^b	20,8 ^b	19,6	20,8	19,5 ^b	20,4	20,3
Řecko	19,7 ^b	17,0	17,9	17,2	17,4	18,7	21,8 ^b	19,9	22,5 ^b	23,8	24,8
Slovensko	23,0 ^b	26,0	23,7	23,3	21,2	21,1	20,2	23,0	23,6 ^b	21,6	20,8
Slovinsko	20,4 ^u	24,0 ^u	20,2 ^u	22,5 ^u	25,6 ^u	24,8 ^u	24,0 ^u	28,6 ^u	29,8 ^b	25,7	..
Španělsko	20,9	22,3 ^b	22,4	23,0 ^b	23,9	25,4	26,6	26,3 ^b	24,8 ^b	26,6	28,1
Švédsko	33,9	35,8	36,4	35,9 ^b	35,4	35,2	34,9	36,2 ^b	35,6 ^b	35,1	..
Velká Británie	21,0	22,7 ^b	22,5	23,3	24,5	24,7	24,2	25,4	26,5 ^b	27,1	26,0

Poznámky: u - nespolehlivá data, b - přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm . Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htect_emp_nisco. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 20. Podíl zaměstnanosti ve znalostně náročných a high-tech službách na celkové zaměstnanosti (v %)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT
EU-27	3,2 ⁱ	30,4 ⁱ	3,4 ⁱ	30,9 ⁱ	3,4 ⁱ	31,4 ⁱ	3,3 ⁱ	32,0 ⁱ	3,2	32,2	3,3	32,5	3,3	32,8	3,3	33,0	..	..
Belgie	3,9	37,0	4,0	37,8	3,8	37,8	4,1	39,0	3,9	38,6	3,7	38,4	3,9	38,8	3,9	38,2	3,8	38,5
Bulharsko	2,5	21,2	2,7 ^b	23,1 ^b	2,7	22,2	2,7	22,1	2,8	22,2	2,7	22,2	2,6 ^b	22,0 ^b	2,5	21,7	..	..
Česká republika	3,0	24,0	3,2 ^b	24,1 ^b	3,1	23,8	3,2	24,4	3,1	24,5	3,2	25,1	2,9 ^b	25,1 ^b	3,0	25,7	3,1	25,6
Dánsko	5,0	42,1	4,9	42,7	4,7	44,0	4,5	43,2	4,1	42,3	4,3	42,8	4,4 ^b	43,5 ^b	4,2 ^b	43,5 ^b	4,3	43,9
Estonsko	2,9 ^b	26,9 ^b	3,4	28,0	2,9	30,9	2,3	31,6	2,4	27,5	2,5 ^u	28,7	2,5 ^b	28,6 ^b	2,6	27,8	2,6	28,2
Finsko	4,4 ^b	37,9 ^b	4,4	39,1	4,7	39,2	4,7	39,7	4,6	40,3	4,5	40,5	4,6 ^b	41,1 ^b	4,6	40,7	4,9	41,1
Francie	3,9	34,7	4,1	35,0	4,1	35,5	4,1 ^b	36,0 ^b	3,8	36,1	4,0	36,7	3,9 ^b	37,0 ^b	3,4	36,9	3,7	37,0
Irsko	4,0	31,8	4,1	32,0	4,3	33,5	3,9	33,4	3,6	33,5	3,6	34,0	3,8 ^b	34,2 ^b	3,7	35,5	3,8	36,2
Itálie	2,9	26,7	3,1	27,0	3,0	27,5	2,9	27,5	3,1 ^b	30,3 ^b	3,0	30,2	3,1 ^b	30,4 ^b	3,1	30,7	3,2	31,0
Kypr	1,7	25,5	1,8	26,5	1,9	26,3	2,0	27,0	2,2	26,3	2,1	27,2	2,0 ^b	28,3 ^b	2,3	29,2	2,2	29,3
Litva	2,3	26,2	2,1	26,9	1,7 ^b	24,7 ^b	1,7	24,2	1,9	25,0	2,0	25,4	2,1 ^b	25,6 ^b	2,1	26,0	2,3	27,1
Lotyšsko	2,3	24,8	2,2	24,8	2,3 ^b	24,8 ^b	2,3	24,0	2,9	24,6	2,7	25,6	2,5 ^b	25,5 ^b	2,5	24,7	2,6	26,8
Lucembursko	2,7	35,5	3,1	35,8	2,2	38,1	2,9 ^b	38,7 ^b	3,5	39,0	3,3	42,0	3,3	43,5	3,4	43,0	3,4	45,1
Maďarsko	3,1	26,5	3,2 ^b	26,3 ^b	3,1	26,5	3,1 ^b	28,0 ^b	3,0	28,5	3,2	28,2	3,4 ^b	28,4 ^b	3,3	28,2	3,3	28,7
Malta	3,1	29,7	2,8	27,8	3,1	28,5	3,0	28,8	2,6 ^b	29,1 ^b	3,0	30,4	3,1 ^b	30,8 ^b	3,3	32,8	3,8	32,7
Německo	3,0	30,4	3,2	31,0	3,3	31,8	3,3	33,0	3,4	33,4	3,3 ^b	33,8 ^b	3,5 ^b	34,1 ^b	3,4	34,8	3,4	35,3
Nizozemsko	4,1 ^b	39,2 ^b	4,2	40,0	3,7	38,8	3,9 ^b	42,4 ^b	4,0	42,2	4,1	42,0	3,8 ^b	42,0 ^b	4,3	42,7	4,3	42,7
Polsko	..	..	..	..	..	..	..	..	2,1	24,3	2,3	24,5	2,4 ^b	24,7 ^b	2,6	24,8	..	..
Portugalsko	1,2	19,4	1,5	19,7	1,5	19,8	1,5	20,3	1,4	22,5	1,8	22,9	1,9 ^b	23,1 ^b	1,7	23,5	1,8	23,8
Rakousko	2,8	28,2	3,0	29,3	3,4	30,1	3,3 ^b	30,2 ^b	2,6 ^b	31,3 ^b	3,0	31,1	2,8 ^b	30,4 ^b	2,6	30,0	2,9	31,5
Rumunsko	1,4	11,1	1,5	11,3	1,6 ^b	13,1 ^b	1,5 ^b	13,0 ^b	1,5	14,1	1,4	13,9	1,6 ^b	14,6 ^b	1,5	14,4	1,7	14,8
Řecko	1,6	21,8	1,7	22,5	1,7	22,8	1,7	23,1	1,9 ^b	24,9 ^b	1,7	24,6	2,0 ^b	25,0 ^b	2,0	25,1	1,8	25,7
Slovensko	3,0	24,5	3,0	25,3	2,8	24,0	2,5	24,1	2,3	25,1	2,7	25,4	2,6 ^b	24,9 ^b	2,9	24,7	2,8	24,7
Slovinsko	2,5	22,8	2,7	23,1	2,4	23,0	2,7	24,3	2,5	24,3	2,0	25,3	2,7 ^b	26,2 ^b	2,8	26,3	..	..
Španělsko	2,3	24,6	2,7 ^b	24,8 ^b	2,5	25,3	2,3	25,4	2,5	26,1	2,7 ^b	26,9 ^b	3,0 ^b	27,9 ^b	3,0	28,2	2,8	28,9
Švédsko	5,1	45,7	5,2 ^b	46,1 ^b	5,2	47,1	4,9	47,2	4,8	47,0	5,1 ^b	47,9 ^b	5,1 ^b	47,7 ^b	5,1	47,8	..	..
Velká Británie	4,3	39,8	4,7	40,6	4,4	40,9	4,4	41,1	4,4	42,1	4,3	42,3	4,2 ^b	42,9 ^b	4,4	42,9	4,3	42,7

Poznámky: KIS – znalostně náročné služby celkem, HT – high-tech služby; u - nespolehlivá data, b - přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm . Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htect_emp_nat. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 20a. Podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	36,0 ⁱ	36,9 ⁱ	36,7 ⁱ	37,8 ⁱ	39,1	40,7	41,7	42,0	..
Belgie	38,3	39,8 ^b	44,3	45,0	47,5	47,9	49,7	50,2	52,7	53,5	53,6
Bulharsko	..	..	41,8	41,6 ^b	43,3	37,2	42,0	46,9	47,8 ^b	49,0	..
Česká republika	18,7	21,7	27,0	29,6 ^b	26,5	24,7	26,5	27,0	31,4 ^b	34,2	32,1
Dánsko	25,7	28,5	30,8	35,4	35,9	38,9	43,6	44,2	42,9 ^b	40,5 ^b	43,5
Estonsko	46,5	46,0	49,4 ^{bu}	43,8 ^u	55,4 ^u	45,2 ^u	53,0 ^u	50,2 ^u	52,7 ^{bu}	53,9 ^u	53,2 ^u
Finsko	31,6	36,8	43,5 ^b	45,4	46,6	46,6	51,1	44,2	43,2 ^b	46,3	55,4
Francie	36,3	39,7	41,0	43,7	45,2	45,0 ^b	41,0	47,6	53,3 ^b	46,6	52,8
Irsko	..	39,7	45,1	48,4	47,5	49,7	53,4	52,1	53,2 ^b	52,7	54,1
Itálie	17,3	19,0	18,4	21,1	20,3	20,4	23,3 ^b	23,9	25,2 ^b	26,7	28,8
Kypr	..	50,7 ^b	56,1	51,7	63,8	57,9	56,2	63,9	58,8 ^b	60,6	65,9
Litva	51,3 ^b	63,8	59,4	35,3	29,4 ^b	40,2	55,7 ^u	52,6 ^u	48,8 ^{bu}	49,3 ^u	53,0
Lotyšsko	26,5 ^b	33,4	33,7	29,3 ^u	44,2 ^b	24,6	33,3	32,3	35,7 ^b	33,7	43,0
Lucembursko	..	26,8	30,5 ^u	37,5	24,5 ^u	25,7 ^{bu}	41,8	36,7	36,9	45,0	41,5
Maďarsko	17,2	25,7	27,8	30,5 ^b	27,5	34,2 ^b	37,5	41,2	40,4 ^b	40,1	38,5
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	38,7 ^u	32,5 ^u
Německo	..	32,9	32,8	33,5	31,2	35,1	35,2	38,3 ^b	33,7 ^b	35,4	37,1
Nizozemsko	33,0	37,0	39,2 ^b	38,0	40,1	40,6 ^b	41,6	41,5	40,5 ^b	42,4	44,5
Polsko	..	..	..	..	..	..	38,5	39,4	45,1 ^b	45,0	..
Portugalsko	22,8 ^b	28,7	27,0	22,5	28,1	27,0	29,8	33,3	31,6 ^b	33,5	35,9
Rakousko	11,6	19,5	17,3	20,0	20,4	23,0 ^b	28,6 ^b	25,5	24,4 ^b	22,7	25,0
Rumunsko	25,3	23,1	25,6	31,8	37,6 ^b	30,1 ^b	29,4	36,4	39,8 ^b	41,5	43,8
Řecko	29,2 ^b	27,3	32,0	32,7	34,4	39,1	38,4 ^b	36,1	40,1 ^b	42,6	43,6
Slovensko	19,6 ^b	20,1	21,3	25,7	31,5	27,7	34,4	33,0	35,3 ^b	36,8	39,8
Slovinsko	24,2 ^u	29,4 ^u	20,1 ^u	23,0 ^u	24,7 ^u	24,1 ^u	36,0 ^u	36,7 ^u	38,7 ^b	40,6	..
Španělsko	48,6	49,1 ^b	53,6	58,2 ^b	56,9	56,4	59,5	57,9 ^b	60,2 ^b	61,2	61,2
Švédsko	41,7	43,5	45,8	36,5 ^b	38,8	39,7	39,5	45,2 ^b	46,5 ^b	44,9	..
Velká Británie	..	37,1 ^b	40,1	38,6	37,5	39,3	42,0	40,7	41,4 ^b	43,9	44,5

Poznámky: u - nespolehlivá data, b - přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm. Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htect_emp_nisced. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 20b. Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti v high-tech službách (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	45,5 ⁱ	46,7 ⁱ	47,4 ⁱ	48,6 ⁱ	48,8	49,8	50,5	51,1	..
Belgie	38,0	39,3 ^b	42,7	41,3	43,6	41,6	45,6	42,4	44,2	46,6	45,9
Bulharsko	..	..	42,8	44,1 ^b	39,6	38,2	40,0	44,7	46,4 ^b	49,4	..
Česká republika	41,1	44,3	49,3	51,5 ^b	49,2	51,4	49,9	50,7	55,2 ^b	58,3	56,9
Dánsko	47,6	52,4	57,0	54,9	53,0	57,8	56,8	52,6	56,4 ^b	56,4	64,0
Estonsko	34,1	36,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Finsko	39,6	46,9	51,0 ^b	51,4	51,5	51,0	54,2	51,4	50,6 ^b	54,2	59,7
Francie	54,0	55,6	54,5	54,0	55,1	58,3 ^b	58,1	59,4	61,1 ^b	62,6	61,2
Irsko	29,9 ^b	34,2	34,8	33,1	37,1	38,0	40,7	36,3	35,6 ^b	35,7	32,8
Itálie	38,9	42,9	46,2	47,2	49,9	51,6	53,3 ^b	54,1	56,1 ^b	56,0	56,1
Kypr	..	41,0 ^{bu}	42,0 ^u	45,3 ^u	50,1	55,9	54,9	51,5	50,2 ^b	56,2	56,8
Litva	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	47,4 ^u
Lotyšsko	..	35,0 ^u	41,0 ^u	..	56,8 ^b	43,1 ^u	32,0	38,5 ^u	..	44,8 ^u	57,1
Lucembursko	43,9 ^u	45,9 ^u	39,4 ^u	48,3	37,0 ^u	39,2 ^{bu}	52,1	45,6 ^u	46,8	55,3	49,7
Maďarsko	27,8	31,8	35,2	37,9 ^b	36,2	43,7 ^b	45,2	45,5	46,5 ^b	44,6	44,6
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	56,2 ^u
Německo	45,9	46,5	49,0	50,6	51,8	52,9	52,4	54,0 ^b	52,4 ^b	52,7	54,2
Nizozemsko	48,0	46,8	50,1 ^b	51,5	50,1	47,5 ^b	49,8	51,5	46,9 ^b	48,3	50,0
Polsko	..	..	..	..	..	..	44,6	46,4	48,4 ^b	49,7	..
Portugalsko	43,1 ^{bu}	47,4 ^u	47,1 ^u	44,3 ^u	46,7 ^u	43,3 ^u	45,3	49,7	47,5 ^b	52,3	47,8
Rakousko	33,4	34,6	33,6	38,3	43,0	48,6 ^b	44,6 ^b	47,3	48,6 ^b	45,5	48,4
Rumunsko	37,0	28,8	34,1	37,5	44,7 ^b	41,7 ^b	33,1	42,2	44,3 ^b	44,4	48,9
Řecko	29,4 ^b	26,1	28,5	29,7	31,0	33,4	36,8 ^b	36,3	36,9 ^b	41,3	43,6
Slovensko	36,4 ^b	39,5	40,3	45,0	52,1	52,7	46,8	52,6	53,5 ^b	55,4	54,3
Slovinsko	39,0 ^u	43,7 ^u	34,1 ^u	33,8 ^u	38,2 ^u	40,1 ^u	48,3 ^u	52,6 ^u	50,7 ^b	47,7	..
Španělsko	44,2	47,0 ^b	49,2	51,2 ^b	51,4	48,9	51,2	49,9 ^b	52,6 ^b	52,1	52,6
Švédsko	56,9	58,2	60,3	61,0 ^b	62,8	63,9	65,1	68,0 ^b	68,8 ^b	68,2	..
Velká Británie	32,6	33,8 ^b	34,2	36,8	34,2	36,0	36,8	36,7	37,5 ^b	38,6	37,4

Poznámky: u - nespolehlivá data, b - přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i - viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm. Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htect_emp_nisco. Datum: 22. 12. 2009.