

STRUKTURÁLNÍ CHARAKTERISTIKA NABÍDKOVÉ STRANY ČESKÉ EKONOMIKY

Marek Rojiček, Centrum ekonomických studií, Vysoká škola ekonomie a managementu, Praha; Český statistický úřad, Praha*

1. Úvod

V uplynulých zhruba deseti letech procházela česká ekonomika fází aktivního strukturálního přizpůsobování podmínkám tržní ekonomiky. Přestože největší změny proběhly již na začátku devadesátých let, šlo v těchto letech spíše o proces odbourávání strnulého systému dřívějšího plánovaného hospodářství. To se projevilo na makroekonomické úrovni ve změně váhy základních výrobních sektorů na přidané hodnotě a zaměstnanosti, kdy klesal podíl primárního a sekundárního sektoru ve prospěch dynamického nárůstu sektoru terciárního. Změny uvnitř těchto sektorů však probíhaly soustavně a budou probíhat i nadále v důsledku měnících se podmínek na domácím i světovém trhu. Cílem studie je analyzovat vývoj na nabídkové straně ekonomiky a podchytit nejdůležitější trendy, které se zde v posledních letech odehrály a které bylo možné zaznamenat pomocí statistických ukazatelů.

Při zkoumání nabídkové strany ekonomiky lze vycházet z různých úrovní podrobnosti, počínaje výkonem celého národního hospodářství, přes různě vymezené výrobní sektory až po jednotlivé subjekty. Čím větší je míra podrobnosti, tím lépe lze identifikovat hybné síly ekonomického vývoje. Na druhé straně se tím ovšem ztrácí přehled o celku. Nejlepší cestou se proto zdá být určitá kombinace makro, mezzo a mikro přístupů. Odvětvová analýza je určitým pojítkem mezi makroekonomickou analýzou a analýzou na úrovni firem. Studie postupuje směrem od makroekonomického pohledu, kde se věnuje vývoji ekonomických ukazatelů na úrovni celého národního hospodářství a základních výrobních sektorů, a postupně se propracovává na podrobnější odvětvovou úroveň. V poslední části rozebírá vliv jednotlivých odvětví na výkon celé ekonomiky a také vazby mezi jednotlivými odvětvími.

Příspěvek využívá standardní metodické přístupy ke zkoumání odvětvových struktur, ke kterým lze zařadit srovnání příspěvků jednotlivých sektorů k růstu celkové hrubé přidané hodnoty, ukazatele intenzity strukturálních změn a rozklad přírůstků produktivity práce na jednotlivé vlivy (tzv. shift-share analýzu).¹ Komparace v rámci České re-

* Článek vznikl s podporou grantu GA ČR č. 402/05/2210.

1 Tyto standardní přístupy lze nalézt např. v práci Kadeřábkové (2004), Spěváčka (2002) nebo Havlika (2005).

publiky je prováděna za období 1995–2004, pro něž je k dispozici časová řada srovnatelných údajů z národních účtů². Tato časová řada byla zároveň rozdělena na dvě přibližně stejné poloviny, kde dělitkem je rok 1999. Tato období se liší především fází hospodářského cyklu. Zatímco období 1995–1999 je charakterizováno sestupnou fází hospodářského cyklu, po roce 2000 naopak došlo k výraznému oživení. Kromě srovnání v časové řadě jsou tam, kde je to užitečné a možné, údaje srovnávány i s údaji za ostatní země EU. Vedle standardního členění odvětví a sektorů se studie zabývá i srovnáváním jednotlivých ukazatelů mezi skupinami odvětví na různé úrovni technologické a znalostní náročnosti. Znalostně náročné aktivity jsou totiž charakteristické řadou příznivých efektů na ekonomiku, jakými jsou vznik kvalifikovaných pracovních míst, vysoké mzdy, rychlý nárůst produktivity a šíření pozitivních externalit souvisejících s aktivitami výzkumu a vývoje.

2. Makroekonomický pohled: vývoj základních sektorů

Tato kapitola je věnována makroekonomickému pohledu na strukturu české ekonomiky, tj. pohledu na úrovni základních výrobních sektorů. Mezi roky 1995 a 2005 docházelo k určitým změnám jak z hlediska hrubé přidané hodnoty, tak zaměstnanosti. Odlišný byl přitom vývoj v běžných a ve stálých cenách. Zajímavé je srovnání České republiky s ostatními zeměmi EU z hlediska váhy základních výrobních sektorů a intenzity strukturálních změn během ekonomické transformace.

Z hlediska podílu hlavních sektorů na hrubé přidané hodnotě (HPH) a zaměstnanosti má největší podíl na tvorbě hrubé přidané hodnoty sektor služeb, nejmenší podíl pak zemědělství. V období 1995 až 2005 se struktura české ekonomiky v běžných cenách měnila jen pozvolně, jak lze vidět v tabulce 1. Docházelo k poklesu podílu zemědělství (z 5,0 % na 2,9 %), zatímco podíl služeb postupně narůstal (z 56,7 % na 59,8 %). Podíl průmyslu na HPH zůstal přibližně stejný – pohyboval se kolem 31 %. Podobný vývoj se odehrál i u celkové zaměstnanosti. Vývoj ve stálých cenách byl poněkud odlišný, což způsobil odlišný vývoj cen měřený deflátor HPH v jednotlivých sektorech. Zatímco v sektoru zemědělství a lesnictví a v průmyslu byl deflátor hrubé přidané hodnoty v období 1996–2004 v průměru nižší než deflátor za celé národní hospodářství, ve stavebnictví a službách tomu bylo obráceně. Významný byl tento vliv zejména ve stavebnictví, jehož podíl HPH na celkové HPH ve stálých cenách poklesl mezi roky 1995–2005 z 8,6 na 5,4 %. Největší vliv na to měl vysoký nárůst cen stavebních prací oproti průměrnému vývoji cen ostatních výrobků a služeb. Opačný vliv na strukturu ekonomiky podle HPH měl vývoj deflátoru HPH v sektoru zemědělství a lesnictví. Ten v letech 1996–2005 klesal v průměru o 0,2 % ročně, což způsobilo, že podíl HPH tohoto sektoru na celkové HPH ve stálých cenách poklesl jen minimálně (ze 4,2 % na 4,0 %).

2 Údaje za základní sektory jsou k dispozici i za rok 2005 ze čtvrtletních národních účtů.

Tabulka 1

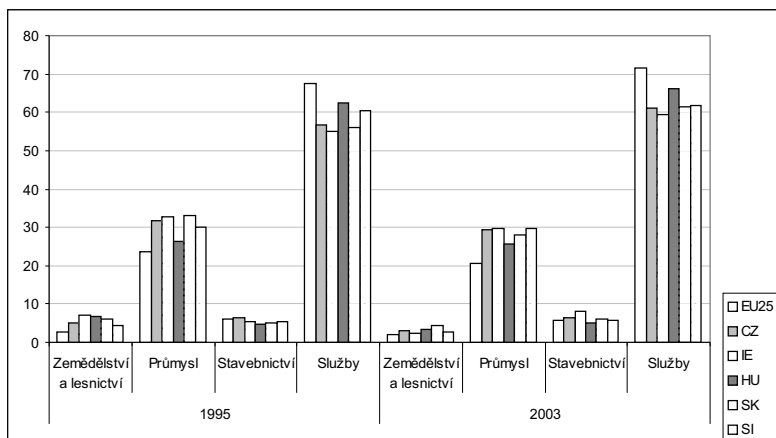
Struktura hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti (v %)

	Hrubá přidaná hodnota						Zaměstnanost (osoby)		
	b.c.			s.c. 2000					
	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005
Zemědělství a lesnictví	5,0	3,9	2,9	4,2	3,9	4,0	6,4	4,8	3,8
Průmysl	31,7	31,6	30,9	28,4	31,6	32,7	30,7	30,4	29,7
Stavebnictví	6,6	6,5	6,4	8,6	6,5	5,4	9,8	8,7	8,7
Služby	56,7	58,0	59,8	58,7	58,0	57,9	53,1	56,0	57,9

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006), čtvrtletní NÚ, vlastní výpočty.

V rámci zemí EU má Česká republika výrazně nízký podíl služeb na hrubé přidané hodnotě (viz obrázek 1, srovnání za všechny země EU je obsaženo v tabulce 1A). Nižší podíl je pouze v Irsku, naopak nejvyššího podílu služeb na hrubé přidané hodnotě dosahuje Francie. Při srovnání struktury české ekonomiky s průměrem EU-25 byl v ČR v roce 2003 podíl průmyslu o zhruba 9 procentních bodů vyšší a podíl služeb o více než 10 procentních bodů nižší. Z tzv. nových členských zemí EU se české ekonomice nejvíce podobá struktura ekonomiky slovinské nebo slovenské³. Při srovnání struktury mezi roky 1995 a 2003 je zřejmé, že ve většině zemí EU docházelo k nárůstu podílu služeb na úkor průmyslu. To naznačuje, že stále větší část produkce se přesouvá z průmyslu do sektoru služeb. Jednou z příčin je rostoucí „outsourcing“ vedlejších činností externími dodavateli.

Obrázek 1

Srovnání struktury HPH v ČR a EU (v %, běžné ceny)

Pramen: New Cronos\Economy and Finance\National Accounts (21. 6. 2006), vlastní výpočty

- 3 Srovnání struktury HPH je problematické z důvodu rozdílných cenových relací v různých zemích. Obecně platí, že čím vyšší je úroveň HDP na hlavu v dané zemi, tím vyšší je cenová hladina v sektoru služeb (tzv. Balassův-Samuelsonův efekt). Podíl služeb na celkovém výkonu ekonomiky je však nízký i v kontextu zemí na srovnatelné ekonomické úrovni.

Míru strukturálních změn v čase můžeme v kondenzované podobě postihnout pomocí tzv. ukazatele intenzity strukturálních změn.⁴ Z obrázku 2 vyplývá, že Česká republika patřila v období 1995–2003 k zemím s relativně málo dynamickou ekonomickou strukturou z pohledu struktury hrubé přidané hodnoty (z nových členských zemí EU mělo stabilnější strukturu ekonomiky pouze Slovensko). Naopak nejdynamičtější změnu ekonomické struktury zaznamenala ze srovnávaných zemí Francie, z nových členských zemí EU pak Maďarsko. Z pohledu odvětvové struktury zaměstnanosti byla ČR v období 1995–2003 zemí s relativně nejnižší mírou změn v odvětvové struktuře zaměstnanosti. Potvrzuje to často uváděné tvrzení, že trh práce je v České republice poměrně strnulý. Na druhém konci žebříčku stojí Slovensko, jehož index strukturálních změn zaměstnanosti je ze všech srovnávaných zemí nejvyšší.

Pokud srovnáme strukturální změny z pohledu zaměstnanosti v české a slovenské ekonomice, pak zjistíme, že koeficient intenzity strukturálních změn na Slovensku byl ovlivněn výraznými změnami podílu několika odvětví na celkové HPH. Týkalo se to zejména zemědělství a obchodu. V České republice byl ukazatel intenzity strukturálních změn ovlivněn zejména vývojem HPH v odvětví stavebnictví, zemědělství a služeb pro podniky. V průměru však byla mezi roky 1995 a 2003 intenzita strukturálních změn z pohledu HPH v České republice oproti Slovensku výrazně nižší.

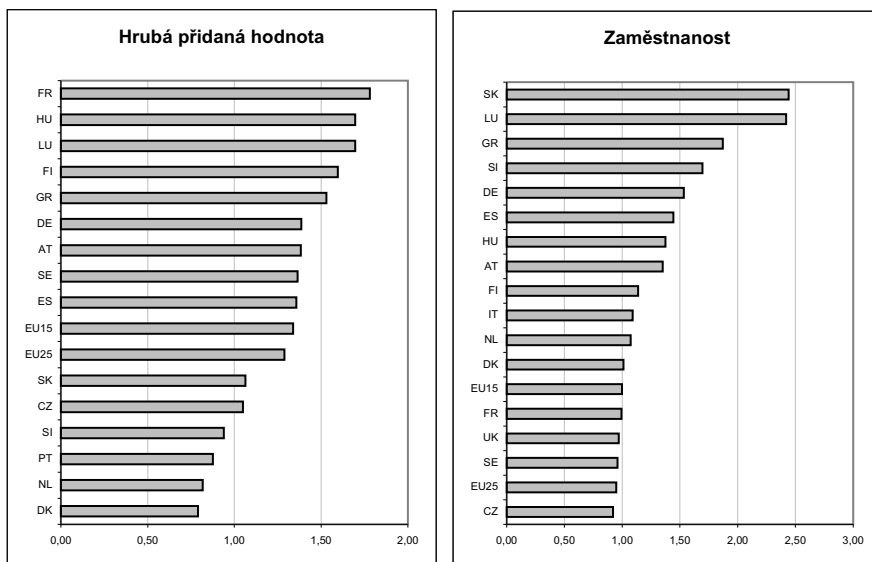
Je nutné vzít v úvahu, že největší část strukturálních změn v zemích střední a východní Evropy proběhla již před rokem 1995, a proto již není ve sledovaném období jejich intenzita tak vysoká. To dokazují údaje v tabulce 2, ze které je patrné, že největší strukturální změny v české ekonomice proběhly v letech 1990–1995 a v následujících letech již byly mnohem nižší. Souvisí to s tím, že struktura české ekonomiky byla značně deformována a po roce 1990 v důsledku změněné vnitřní i vnější poptávky musely proběhnout razantní strukturální změny.

V období 1995–2000 byl ukazatel intenzity strukturálních změn v České republice relativně vyšší oproti období 2000–2004, a to jak z hlediska struktury hrubé přidané hodnoty, tak z hlediska struktury zaměstnanosti. Výraznější změna ve struktuře hrubé přidané hodnoty v období 1995–1999 se přitom týkala převážně většiny odvětví, přičemž nejvýznamnější vliv měl pokles podílu stavebnictví a dále zemědělství na celkové HPH. Strukturální změny z pohledu zaměstnanosti byly také výraznější v období 1995–2000. Mezi roky 1995 a 2000 došlo k výraznějším změnám podílu stavebnictví, zemědělství a služeb obchodu a dopravy na celkové zaměstnanosti. V období 2000–2004 naproti tomu došlo k výraznějším změnám podílu většiny odvětví zpracovatelského průmyslu a ostatních služeb na celkové zaměstnanosti.

⁴ Formálně vyjádřeno: $S = \sqrt{\frac{sh_k^{t_2} - sh_k^{t_1}}{sh_k^{t_1}} \cdot \frac{sh_k^{t_1}}{sh_k^{t_1} / 100}}$, kde sh_k vyjadřuje podíl odvětví k na celkové hrubé přidané hodnotě v čase t_i ($i = 1, 2$) – viz Landesmann et al., 1999, s. 21.

Obrázek 2

Srovnání intenzity strukturálních změn v rámci vybraných zemí EU mezi roky 1995 a 2003



Poznámka: Koeficienty byly spočítány na úrovni agregace podle 30 skupin odvětví (A, B, CA, CB, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, viz tabulka 2A).

Pramen: Eurostat (New Cronos\Economy and Finance\National Accounts; 21. 6. 2005), vlastní výpočty

Tabulka 2

Intenzita strukturálních změn v české ekonomice

	1990–1995	1995–2000	2000–2004
HPH	2,41	1,12	0,75
Zaměstnanost	...	0,64	0,39

Poznámka: Koeficienty byly spočítány na úrovni agregace podle 30 skupin odvětví (A, B, CA, CB, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, viz tabulka 2A).

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006)

Z hlediska zdrojů ekonomického růstu na nabídkové straně je důležité zkoumat vliv jednotlivých sektorů na růst hrubé přidané hodnoty (viz tabulka 3). V období 1996–2000 byl průměrný přírůstek celkové HPH pouze 0,7 %. Přispěl k němu téměř shodným podílem sektor průmyslu a služeb, naproti tomu příspěvek zemědělství a stavebnictví byl záporný. K průměrnému ročnímu přírůstku celkové HPH v období 2000–2005 ve výši 3,7 % přispěly kladným přírůstkem průmysl a služby, zatímco vliv zemědělství a stavebnictví byl v podstatě neutrální.

Tabulka 3

Příspěvky hlavních sektorů k růstu HPH v letech 1996–2005 (v %, s.c.)

	1996–2000	2000–2005	2003	2004	2005
HPH celkem	0,7	3,7	2,9	4,0	6,7
Zemědělství a lesnictví	-0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Průmysl	0,6	1,7	-0,3	2,6	3,9
Stavebnictví	-0,3	0,0	0,2	0,3	-0,1
Služby	0,5	2,0	3,0	0,8	2,5

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006), ČSÚ (2006), vlastní výpočty

V celém období 1996–2004 byl příspěvek průmyslu a služeb k růstu HPH poměrně vyrovnaný, i přes výrazně vyšší váhu služeb. V roce 2005, kdy růst HPH v národním hospodářství dosáhl zatím nejvyšší hodnoty, je výraznější příspěvek průmyslu oproti službám (3,9 % oproti 2,5 %). To bylo dáno celkově rychlejším reálným růstem HPH v průmyslu oproti službám, nicméně i sektor služeb je značně heterogenní. V jednotlivých letech se relativní podíl příspěvků obou sektorů velmi liší. Hlavním tahounem růstu v rámci zpracovatelského průmyslu byla výroba kancelářských strojů a počítačů, televizorů a spojovacích zařízení a dvoustopých motorových vozidel. Naopak k útlumovým odvětvím patřilo dobývání uhlí a rud, rafinérský a koksárenský průmysl, oděvní a kožedělný průmysl a zpracování druhotných surovin.

V rámci služeb nejrychleji rostla hrubá přidaná hodnota v odvětví telekomunikací, což je pochopitelným důsledkem všeobecného rozšíření používání mobilních telefonů. Dynamicky se také vyvíjelo peněžnictví, velkoobchod a jeho zprostředkování, letecká doprava a odvětví zpracování dat. Největší pokles hrubé přidané hodnoty postihl pohostinství a ubytování, výzkum a vývoj a ostatní osobní služby. Je zřejmé, že v rámci průmyslu se vyvíjely dynamicky zejména progresivní odvětví související s počítači a jinou elektronikou na úkor odvětví těžkého průmyslu. Podobně tomu bylo i ve službách, kdy rychlý rozvoj zažívaly odvětví telekomunikací a zpracování dat.

Poněkud znepokojivý je útlum odvětví výzkumu a vývoje. Jeho už tak nízký podíl v evropském srovnání měl tendenci ještě více klesat. Překvapivý je pokles v pohostinství a ostatních osobních službách, kde bychom s rostoucí životní úrovní spíše čekali tendenci k růstu. Nutno však poznamenat, že u těchto odvětví bývá komplexní zachycení ekonomiky problematické (malé podniky podléhající výběrovému šetření, větší tendence ke zkreslování účetnictví, rychlý vznik a zánik podniků apod.).

Nejvyšší nárůst celkové HPH nastal v roce 2005, kdy se zvýšila meziročně o 6,7 %. Nejvýraznější vliv na tento nárůst měl sektor průmyslu, kde reálná hrubá přidaná hodnota meziročně vzrostla o 12,5 % (4,3 % v sektoru služeb). Průmyslová produkce měřená indexem průmyslové produkce rostla pomalejším tempem (6,7 % oproti 9,6 % v roce 2004). V zemích EU vzrostla v roce 2005 průmyslová produkce o 2,9 %. V porovnání ČR se sousedními tranzitivními zeměmi rostla průmyslová produkce v roce 2005 rychleji v Maďarsku (7,3 %), pomaleji naopak v Polsku (4 %) a na Slovensku (3,8 %) (viz MPO, 2005, s. 60).

V letech 2004 a 2005 příznivě působila na růst průmyslové produkce pokračující vysoká výkonnost soukromých podniků pod zahraniční kontrolou. Koncem února 2005

byla zahájena výroba automobilů ve firmě TČPA Kolín, což mělo významný vliv na růst průmyslové produkce v automobilovém průmyslu (v roce 2005 meziročně o 19,2 %, v roce 2004 o 14,3 %). Do provozu byla uvedena také řada nových výrobních kapacit v elektrotechnickém průmyslu a strojírenství a kapacit zabezpečujících díly, komponenty a příslušenství pro automobilový průmysl. Výrazné oživení průmyslové produkce v roce 2004 zaznamenalo hutnictví (meziročně o 23 %), které těžilo z konjunktury na trhu oceli a železa, zejména v Asii. V roce 2005 však konjunktura odezněla a produkce naopak poklesla o 2,1 %.

K výrazně rostoucím odvětvím z hlediska přírůstku průmyslové produkce v roce 2004 patřila také odvětví elektrických a optických přístrojů (meziroční růst o 13,5 %, v roce 2005 snížení tempa růstu na 5,2 %). Z konjunktury v automobilovém průmyslu těžilo zejména odvětví výroby pryžových a plastových výrobků, kde průmyslová produkce vzrostla v letech 2004 i 2005 meziročně o více než 10 %. Relativně vysoký nárůst průmyslové produkce v letech 2004 a 2005 zaznamenal papírenský průmysl (v roce 2004 8,6 %, v roce 2005 7 %). Nedařilo se naopak textilnímu a kožedělnému průmyslu, kde byl vývoj produkce nepříznivě ovlivňován problémy s odbytem v souvislosti s dovozem levné produkce z Číny.

3. Kvalitativní aspekty strukturálních změn

Doposud jsme se soustředili pouze na celkové trendy struktury a dynamiky hrubé přidané hodnoty. V této části je pozornost zaměřena zejména na produktivitu práce, která je klíčovým faktorem konkurenceschopnosti odvětví i celé ekonomiky. Srovnávána je jak celková úroveň, tak i její změny v jednotlivých odvětvích. Přírůstek produktivity práce v období 1996–2004 je rozložen na část vnitroodvětvovou a část strukturální.

Vývoj produktivity práce v ČR podle odvětví

Z hlediska dohánění ekonomické úrovně vyspělých zemí hraje klíčovou roli přibližování v úrovni produktivity práce. Produktivita práce je totiž hlavním faktorem určujícím životní úroveň v dané zemi. V ČR rostla v období 1996–2004 v průměru o 2,5 % ročně (viz tabulka 4). Naproti tomu hrubá přidaná hodnota rostla pouze o 2 % ročně (přičemž např. na Slovensku nebo v Maďarsku byl růst HPH i PP v uvedeném období výrazně vyšší). V druhé polovině sledovaného období, tj. v letech 2000–2004, byl průměrný roční růst produktivity práce v ČR mírně vyšší než v letech 1996–1999, a to 2,6 % oproti 2,2 %. Rozdíl ve tempu růstu HPH byl však ještě větší, a to 3,3 % oproti 1,5 %.

Vývoj v jednotlivých odvětvích byl v období 1996–2003 velmi rozdílný. Nejvyšší nárůst zaznamenala odvětví elektrotechnického průmyslu a výroby dopravních prostředků, ve kterých produktivita práce rostla více než desetiprocentním tempem. Na opačném konci spektra v rámci průmyslu je energetika, kde došlo k celkovému poklesu HPH i produktivity práce. Průměrný přírůstek produktivity za celý sektor průmyslu činil 4,7 % ročně. Největší pokles produktivity ze všech odvětví nastal v rafinérském

a chemickém průmyslu, a to o více než 13 % ročně⁵. Naopak v zemědělství rostla produktivita práce v průměru o 6,9 %, především v důsledku významného poklesu zaměstnanosti.

Naproti tomu v odvětví podnikatelských služeb došlo k nárůstu hrubé přidané hodnoty (0,5 % ročně), zatímco produktivita práce v průměru klesala (-1,2 % ročně). Zde naopak počet pracovníků v tomto období výrazně stoupl (v průměru o 1,7 % ročně). V sektoru služeb došlo k největšímu nárůstu produktivity v odvětví obchodu, pohostinství, dopravy a spojů, a to v průměru o 3,9 % ročně. Největší zásluhu na tom má dynamický vývoj odvětví telekomunikací, naopak odvětví ubytování a pohostinství zaznamenalo pokles reálné HPH. V sektoru ostatních služeb došlo k mírnému poklesu, avšak zde je velmi problematické měřit produktivitu práce, protože většina produkce má netržní charakter.

Tabulka 4

Srovnání úrovně a vývoje produktivity práce a hrubé přidané hodnoty podle odvětví (v %)

		Produktivita práce (tis. Kč, b.c.)			Prům. roč. přír. HPH	Prům. roč. přír. PP
		1995	2000	2004	1996–2004, s.c. 2000	
Celkem		259	403	509	2,0	2,5
Zemědělství, lesnictví, rybolov		194	312	400	1,0	6,9
Průmysl		230	389	470	3,0	4,7
Z toho	Dobývání	298	455	733	-3,2	4,8
	Průmysl potravinářský a tabákový	277	429	534	1,2	2,2
	Textilní a kožedělný průmysl	133	214	231	-1,0	4,6
	Dřevozpracující, papírenský průmysl	226	395	424	5,9	5,2
	Rafinérský a chemický průmysl	581	900	881	-15,6	-13,7
	Výr. plastů a ost. nekovových výr.	225	471	586	10,4	8,4
	Výroba kovů a kovodělných výr.	261	341	457	-1,6	-0,7
	Výroba strojů a zařízení	200	327	418	2,4	4,7
	Výroba elektrických a opt. přístrojů	185	385	410	14,8	10,2
	Výroba dopravních prostředků	190	534	668	13,2	10,7
	Výr. nábytku, zprac. druh.surovin	222	270	325	1,1	0,3
	Výr. elektřiny, plynu,vody a tepla	849	920	1 516	-3,0	-0,1
Stavebnictví		171	295	376	-2,4	-0,5
Obchod, pohostinství, ubytování, doprava		262	413	510	4,0	3,9
Peněžnictví, pojiš•., služby pro podniky		473	627	750	0,5	-1,2
Ostatní služby		211	322	434	-0,1	-0,4
Variační koeficient		0,69	0,50	0,58	x	x

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006)

5 Velké výkyvy v tempech růstu hrubé přidané hodnoty ve stálých cenách v rafinérském průmyslu jsou dány zejména výrazně rozdílným vývojem cen vstupů (ropa) a výstupů (rafinérské výrobky) v rámci jednoho roku. V některých letech tak HPH dosáhla záporné hodnoty, což vedlo k průměrnému poklesu reálné HPH i produktivity práce v období 1996–2004.

Nejzřetelnější rozdíl mezi vývojem produktivity práce a hrubé přidané hodnoty je v odvětví dobývání, kde poklesla přidaná hodnota, ale produktivita práce se výrazně zvýšila. Nejvíce vzrostla přidaná hodnota v odvětvích výroby elektrických a optických přístrojů a výroby dopravních prostředků, a to více než trojnásobně (v průměru o 14,8 %, resp. 13,2 % ročně). V obou těchto odvětvích přitom došlo k významnému přílivu zahraničních investic, a to zhruba 102 mld. Kč (resp. 72 mld. Kč) kumulativně ke konci roku 2004 (viz ČNB, 2006).

Mezi jednotlivými odvětvími existují znatelné rozdíly nejen v dynamice produktivity práce, ale i v její úrovni. Průměrná produktivita práce v národním hospodářství měřená hrubou přidanou hodnotou na jednoho pracovníka činila v roce 2004 509 tisíc Kč v běžných cenách. Nejvyšší produktivita práce byla v energetickém průmyslu, a to více než 1,5 milionu Kč. K výrazně nadprůměrným odvětvím patřilo peněžnictví, pojiš•ovnictví a služby pro podniky a rafinérský a chemický průmysl. Naopak nejmenší přidaná hodnota na pracovníka připadá v textilním a kožedělném průmyslu, ostatním zpracovatelském průmyslu a zemědělství. Na základě vývoje variačního koeficientu lze soudit, že rozdíly v produktivitě u jednotlivých odvětví měly mezi roky 1995 a 2004 tendenci se spíše snižovat, ačkoliv tento vývoj není zcela jednoznačný (viz tabulka 4).

V některých odvětvích existuje zřetelný rozdíl mezi dynamikou hrubé produkce a hrubé přidané hodnoty. Týká se to většiny odvětví zejména po roce 1999, kdy podíl HPH na hrubé produkci ve většině odvětví buď stagnoval nebo spíše klesal. Nejvýraznější byl tento pokles v elektrotechnickém průmyslu, což souvisí jednoznačně s výrobou počítačů a počítačových komponent v režimu zušlech•ovacího styku, kdy přidanou hodnotu tvoří téměř výhradně mzdy pracovníků a výroba má čistě montážní charakter. Z toho vyplývá, že vztah mezi objemem výroby a přidanou hodnotou (resp. HDP) není v podmínkách české ekonomiky tak jednoznačný (viz např. Tomšík, 2005).

Mezinárodní srovnání produktivity práce

Na celkový vývoj produktivity v národním hospodářství může mít vliv jak vývoj produktivity v jednotlivých odvětvích, tak změna struktury zaměstnanosti. Rozložit celkový přírůstek produktivity práce v národním hospodářství na jednotlivé příspěvky umožňuje tzv. analýza rozkladu podílu (viz box 1). Celkový přírůstek produktivity za určité období je rozdělen na tři faktory. První faktor vyjadřuje čistý vliv změny struktury zaměstnanosti v ekonomice, třetí faktor pak čistý vliv intraodvětvové produktivity práce. Druhý faktor vyjadřuje smíšený vliv jak produktivity, tak struktury zaměstnanosti.

Tabulka 5

Dekompozice růstu agregátní produktivity ve vybraných zemích střední a východní Evropy (v %)

		Efekt statické změny	Efekt dynamické změny	Vnitroodvětvový efekt	CELKEM
Česká republika	1995-2002	3,3	1,0	95,7	100
Maďarsko	1995-2001	8,2	3,1	88,7	100
Polsko	1995-2000	3,8	2,3	93,8	100
Slovensko	1995-2002	5,9	1,6	92,4	100
Slovinsko	1995-2002	3,3	-2,9	99,7	100
Estonsko	1995-2002	4,6	0,0	95,4	100
Lotyšsko	1995-2001	-0,4	6,1	94,2	100
Litva	1997-2001	2,3	0,3	97,4	100

Pramen: Havlik, 2005, s.15

Rozklad přírůstku produktivity práce na jednotlivé faktory za nové členské země EU provedl Peter Havlik ve své studii (většinou za období 1995–2002, viz Havlik, 2005, s. 15). Jak můžeme vidět v tabulce 5, ve všech srovnávaných zemích měl na celkový přírůstek produktivity práce dominantní vliv intraodvětvový efekt. Nejvyšší je tento vliv ve Slovinsku, kde je naopak záporný faktor dynamické změny. To odpovídá hypotéze strukturálního břemene (structural burden hypothesis⁶). V ostatních srovnávaných zemích je tento faktor naopak kladný, případně nulový jako Estonsku. Relativně nejmenší vliv ze srovnávaných zemí měl na přírůstek souhrnné produktivity práce intraodvětvový efekt v Maďarsku.

Box 1 – Analýza rozkladu podílu (shift-share analýza)

Pomocí rozkladu přírůstku produktivity na tři části můžeme kvantifikovat faktory, které měly vliv na jeho velikost (viz např. Fagerberg, 2000):

$$\frac{P}{P_0} = \underbrace{\frac{P_{i0}}{P_0} \frac{S_0}{P_0}}_{\text{I.}} + \underbrace{\frac{P_i}{P_0} \frac{S_i}{P_0}}_{\text{II.}} + \underbrace{\frac{S_{i0}}{P_0} \frac{P_0}{P_0}}_{\text{III.}}, \text{ kde}$$

P_i = produktivita práce v i -tém odvětví,

S_i = podíl i -tého odvětví na celkové zaměstnanosti.

První člen výrazu na pravé straně rovnice (I.) vyjadřuje příspěvek k růstu produktivity vyplývající ze změn v odvětvové struktuře zaměstnanosti (static shift effect). Tento člen je kladný, pokud roste podíl zaměstnanosti v produktivnějších odvětvích na úkor odvětví méně produktivních.. Druhý člen výrazu (II.) měří vzájemné působení mezi změnami produktivity v jednotlivých odvětvích a změnami v odvětvové struktuře zaměstnanosti. Tento

6 **Hypotéza strukturálního břemene** říká, že roste podíl zaměstnanosti v relativně pomalu rostoucích odvětvích na úkor odvětví rychle rostoucích. Naproti tomu **hypotéza strukturálního bonusu** implikuje, že v ekonomice dochází k přesunu pracovní síly z relativně méně do relativně více produktivních odvětví (podrobněji viz Havlik, 2005).

člen bude pozitivní, pokud relativně rychle rostoucí sektory z hlediska produktivity budou zvyšovat svůj podíl na celkové zaměstnanosti (dynamic shift effect). Třetí člen (III.) vyjadřuje příspěvek k růstu produktivity z důvodu zvýšení produktivity uvnitř jednotlivých odvětví, vážený podílem zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích (within growth effect).

Hypotéza strukturálního bonusu (structural bonus hypothesis) implikuje, že v ekonomice dochází k přesunu pracovní síly z relativně méně do relativně více produktivních odvětví. Platí:

$$\sum_i \frac{P_{i0} S_0}{P_0} = 0.$$

Hypotéza strukturálního břemene (structural burden hypothesis) říká, že stoupá podíl zaměstnanosti v relativně pomalu rostoucích odvětvích na úkor odvětví rychle rostoucích. Formálně vyjádřeno:

$$\sum_i \frac{P_i S_i}{P_0} = 0$$

(viz Havlik, 2005, s.11).

Výše uvedenou analýzu můžeme analogicky použít i pro mezinárodní srovnání produktivity práce. Vzorec bude mít v tomto případě následující podobu (viz Srholec, 2004):

$$\frac{P_T^{CZE}}{P_T^{GER}} = \sum_i \frac{P_i^{CZE} P_i^{GER} S_i^{GER}}{P_T^{GER}} = \sum_i \frac{S_i^{CZE} S_i^{GER} P_i^{GER}}{P_T^{GER}} = \frac{P_i^{CZE} P_i^{GER} S_i^{CZE} S_i^{GER}}{P_T^{GER}}$$

kde CZE je sledovaná ekonomika (ČR), GER je ekonomika, se kterou je prováděno srovnání (Německo).

Význam tohoto rozkladu spočívá v oddělení vlivu technologické konvergence oproti strukturální konvergenci pro dotažení ekonomické úrovně vyspělých zemí.

Poměrně významný vliv na přírůstek souhrnné produktivity práce měly v Maďarsku změny ve struktuře zaměstnanosti, ovlivnily jej zhruba z 8 %. V Lotyšsku byl naopak ze srovnávaných zemí nejvyšší podíl efektu dynamické změny na přírůstek souhrnné produktivity práce, a to zhruba 6 %. Efekt statické změny měl naopak mírně záporný vliv. To lze interpretovat tak, že stoupá poměrně výrazně podíl zaměstnaných v odvětvích rychle zvyšujících svou produktivitu, avšak úroveň produktivity v těchto dynamických odvětvích zatím není vyšší než produktivita v méně dynamických odvětvích.

Převažující část přírůstku agregátní produktivity v nových členských zemích EU v období 1995–2002 lze připsat nárůstu produktivity uvnitř jednotlivých odvětví. Odpovídá to vývoji ve vyspělých tržních ekonomikách, avšak s ohledem na rozsáhlé strukturální změny v nových členských zemích to může být poněkud překvapivé. Vysvětlením může být, že převažující část strukturálních změn proběhla již před rokem 1995, což je patrné v případě ČR z tabulky 2. Také při srovnání ukazatele intenzity strukturál-

ních změn (viz obrázek 2) není odstup mezi starými a novými členskými zeměmi EU příliš výrazný.

Podobný způsob dekompozice přírůstku souhrnné produktivity práce jako v časové řadě je možné použít i při srovnávání rozdílu v souhrnné produktivitě práce mezi jednotlivými zeměmi. Pro srovnání se zpravidla použije ekonomika země nebo seskupení zemí (např. EU-15), k níž by měly ostatní srovnávané ekonomiky konvergovat. V tomto případě bylo za srovnávanou zemi zvoleno Německo. Vzhledem k tomu, že neexistují kurzy parity kupní síly podle odvětví, byly použity údaje v běžných cenách po přepočtu do EUR nominálním kurzem. Propočet tak nebral v úvahu vliv rozdílných cenových hladin v jednotlivých zemích. Z hlediska zkoumaného cíle, tj. příspěvků jednotlivých faktorů k celkovému přírůstku produktivity práce, to však není podstatné.

Z tabulky 6 je zřejmé, že ze srovnávaných zemí mělo v roce 2003 nejnižší produktivitu vůči Německu Litva (20 %), nejvyšší Slovinsko (47 %). Úroveň produktivity v České republice je po přepočtu směnným kurzem zhruba 30 % úrovně německé. Ve všech zemích má zdaleka největší vliv rozdíl v produktivitě v rámci jednotlivých odvětví. Zároveň je ve všech zemích záporný strukturální efekt. Česká ekonomika má přitom relativně nejnižší podíl prvního faktoru, tzn. jeho struktura zaměstnanosti je nejbližší struktuře zaměstnanosti ekonomiky německé. Naopak v Litvě má ze srovnávaných zemí struktura zaměstnanosti relativně největší vliv na zaostávání v úrovni produktivity práce, výrazný je tento vliv také v Polsku.

Tabulka 6

Vliv faktorů na rozdíly v produktivitě práce mezi vybranými zeměmi EU v roce 2003 (v %)

	Rozdíl v PP vůči Německu	I.	II.	III.
Česká republika	-69,5	-2,0	1,9	-69,3
Maďarsko	-67,9	-5,2	1,8	-64,5
Slovensko	-74,4	-4,2	2,0	-72,2
Slovinsko	-53,0	-4,3	-0,4	-48,3
Polsko	-74,5	-10,9	5,8	-69,4
Litva	-79,8	-15,8	10,4	-74,4

120Poznámka: Koeficienty byly spočítány na úrovni agregace podle 30 skupin odvětví (A, B, CA, CB, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, viz tabulka 2A).

Pramen: Eurostat (New Cronos\Economy and Finance\National Accounts; 21. 6. 2006), vlastní výpočty

Ve všech zemích kromě Slovinska je kladný příspěvek druhého faktoru, tzn. že roste podíl zaměstnanosti v odvětvích rychle zvyšujících svou produktivitu. Největší je přitom tento vliv v Litvě, což je pozitivní trend s ohledem na budoucí zvyšování agregátní produktivity.

Vývoj aktivit podle technologické náročnosti

Z hlediska postavení ekonomiky v globálním produkčním řetězci je důležité, jak významné jsou technologicky náročné aktivity⁷ (high-tech odvětví) v dané zemi. Tato odvětví zpravidla přinášejí dané ekonomice celou řadu příznivých efektů, jako jsou vysoké mzdy a zisky, rychlý růst obchodu a produktivity a vysoká míra inovací, s čímž souvisí i šíření pozitivních externalit. High-tech odvětví, resp. v nich vyráběné produkty, jsou schopny konkurovat kvalitou při relativně vysoké ceně. S vyšší cenou souvisí i vyšší důchody pro vynaložené výrobní faktory, což má pozitivní vliv na výši národního důchodu.

Rozdělení ekonomických aktivit podle technologické náročnosti vychází z metodologie OECD, která rozlišuje odvětví zpracovatelského průmyslu na základě jejich náročnosti na výzkum a vývoj do čtyř skupin: vysoká náročnost (high-tech), středně vysoká náročnost (medium high-tech), středně nízká náročnost (medium low-tech) a nízká náročnost (low-tech). Rovněž sektor služeb lze rozdělit do několika skupin podle úrovně znalostí, které jsou v jednotlivých odvětvích využívány (viz tabulka 3A). Zatímco high-tech odvětví jsou charakterizována produkcí a využitím vyspělých technologií, v případě znalostních odvětví je kladen důraz na užívání technologií, aniž by v nich musely být nové technologie vyráběny. Proto se tento pojem vztahuje spíše na sektor služeb, přestože i v tomto sektoru se nové technologie ve stále vyšší míře produkují (týká se to odvětví telekomunikací, zpracování dat a vědy a výzkumu).

Tabulka 7

Podíl aktivit podle technologické a znalostní náročnosti na hrubé produkci, přidané hodnotě a zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu a službách v ČR (v %)

	Produkce		Hrubá přidaná hodnota		Zaměstnanost (osoby – přep. na plnou prac. dobu)		Podíl HPH na produkci	
	1995	2004	1995	2004	1995	2004	1995	2004
Vysoká tech. náročnost	5,0	10,7	5,5	6,7	5,2	6,9	28,0	14,4
Středně vysoká tech. náročnost	26,5	33,9	25,5	32,0	26,7	29,0	24,8	21,6
Středně nízká tech. náročnost	32,0	29,0	32,3	30,9	27,7	28,1	26,0	24,4
Nízká tech. náročnost	36,5	26,4	36,8	30,4	40,4	36,0	25,9	26,4
Celkem zpracovatelský průmysl	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	25,7	22,9
Znal. nár. high-tech služby	5,0	7,4	5,5	7,8	4,9	4,7	56,0	51,2
Znal. nár. tržní služby	23,1	22,6	23,0	19,9	13,1	14,6	50,5	42,7
Znal. nár. finanční služby	6,2	6,5	5,7	5,9	2,9	3,0	46,1	44,0
Ostatní znal. nár. služby	14,4	13,9	15,3	17,0	22,4	21,4	53,9	59,4
Méně znal. nár. tržní služby	41,5	39,3	38,6	36,9	42,7	41,8	47,2	45,5
Ostatní méně znal. nár. služby	9,7	10,2	12,0	12,4	14,0	14,5	62,8	58,6
Celkem služby	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,8	48,5

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006)

7 „Klíčovým kritériem používaným pro zařazení do skupiny high-tech je náročnost na aktivity výzkumu a vývoje jako přiblížení dosažené úrovně znalostí. Tato náročnost je vyjadřována v podílu výdajů na výzkum a vývoj na produkci (obratu, případně přidané hodnotě)“ – Kadeřábková, 2005, s. 1

Jak lze vidět v tabulce 7, mezi roky 1995 a 2004 došlo k nárůstu podílu aktivit s vyšší a vysokou technologickou náročností na hrubé produkci, přidané hodnotě i zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu. V roce 1995 se tyto aktivity podílely na HPH zpracovatelského průmyslu z 31 %, v roce 2004 to bylo 38,7 %. Obdobným způsobem vzrostl také podíl technologicky náročných aktivit na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu. Mezi roky 1995 a 2004 však došlo ke snížení podílu přidané hodnoty na hrubé produkci, a to zejména ve skupině odvětví s vysokou technologickou náročností (pokles z 28 % na 14,4 %). Bylo to dáno jednoznačně nárůstem produkce počítačů a kancelářských strojů v režimu aktivního zušlechťovacího styku, kdy jsou dovezené součástky pouze montovány a z velké části opět vyváženy s minimálním podílem přidané hodnoty. Nárůst zahraničního obchodu v režimu aktivního zušlechtění (AZ) je patrný z údajů v tabulkách 9 a 10. Zatímco v roce 1999 tvořil podíl AZ na vývozu high-tech produktů necelých 5 %, v roce 2004 to bylo již 94 %.

V sektoru služeb došlo mezi roky 1995 a 2004 rovněž k nárůstu podílu high-tech aktivit na hrubé přidané hodnotě, a to z 5,5 % na 7,8 %. Podíl na zaměstnanosti zároveň mírně poklesl, což naznačuje vysoký nárůst produktivity v seskupení high-tech odvětví. Největší váhu zde má odvětví telekomunikací. Největší váhu na produkci, přidané hodnotě i zaměstnanosti však mají méně znalostně náročné tržní služby, a to zhruba 40 % z celého sektoru služeb. Mezi tato odvětví patří zejména obchod, pohostinství a ubytování a pozemní doprava.

Srovnání úrovně a dynamiky HPH a produktivity práce mezi roky 1995 a 2004 je uvedeno v tabulce 8. Je zřejmé, že odvětví s vysokou úrovní technologické náročnosti nepatří ve srovnání s ostatními skupinami k odvětvím s nejvyšší úrovní produktivity práce. V roce 2004 byla nejvyšší úroveň produktivity práce ve skupině odvětví s nižší technologickou náročností a high-tech odvětví byla v úrovni produktivity až na třetím místě. Nejvyšší úroveň produktivity ve skupině high-tech odvětví byla ve farmaceutickém průmyslu.

Na druhé straně však skupina high-tech odvětví zaznamenala v letech 1996 až 2004 nejvyšší dynamiku reálné hrubé přidané hodnoty a produktivity práce, a to o 12,1 % u HPP, resp. 8,9 % u PP v průměru ročně. Pro srovnání hrubá přidaná hodnota v celém zpracovatelském průmyslu rostla v letech 1996 až 2003 v průměru o 4,3 % a produktivita práce o 4,7 % ročně. V rámci high-tech odvětví rostla HPH i produktivita práce nejpomaleji ve farmaceutickém průmyslu, a to o 4,2 % (HPH), resp. 0,9 % (PP) v průměru ročně.

Tabulka 8

Srovnání úrovně a vývoje produktivity práce a hrubé přidané hodnoty podle seskupení odvětví z hlediska technologické náročnosti (v %)

		Produktivita práce (tis. Kč, b.c.)		Prům. roč. přír. HPH	Prům. roč. přír. PP
		1995	2004	1996–2004, s.c. 2000	
Celkem zpracovatelský průmysl		230	470	4,3	4,7
Odvětví s vysokou technologickou náročností		243	457	12,1	8,9
Z toho	Letadla a kosmické lodě ^{b)}	125	367	10,6	15,2
	Léky ^{a)}	880	874	4,2	0,9
	Kancelářská a výpočetní technika	241	252	21,3	12,3
	Rádía, TV a komunikační technika	151	453	22,2	16,0
	Zdravotnické a optické přístroje	196	415	5,2	3,5
Odvětví s vyšší technologickou náročností		219	519	7,3	6,6
Z toho	Elektrické přístroje a zařízení j.n.	188	408	12,8	8,1
	Motorová vozidla, přívěsy, návěsy	215	727	17,7	11,3
	Chemické výrobky s výjimkou léků ^{a)}	424	799	0,0	1,6
	Lokomotivy a dopravní prostřed. j.n. ^{b)}	165	444	10,6	19,3
	Stroje a vybavení j.n.	200	418	2,4	4,7
Odvětví s nižší technologickou náročností		267	518	-5,4	-5,2
Z toho	Ropné produkty, koks, jaderná paliva	913	1 742	-36,7	-27,3
	Výrobky z pryže a plastů	161	551	20,3	13,1
	Ostatní neželezné minerální výrobky	255	618	5,5	6,6
	Stavba a opravy lodí a člunů ^{b)}	28	165	10,6	4,8
	Základní kovy	324	619	-7,7	-1,9
	Kovodělné výrobky bez str. a zař.	214	398	2,0	0,3
Odvětví s nízkou technologickou náročností		209	396	2,0	3,6
Z toho	Zpracovatelský průmysl j.n.	222	325	1,9	1,0
	Výrobky ze dřeva	170	298	5,7	4,5
	Vláknina, papír, vydavatelské č., tisk	288	580	6,0	5,9
	Potraviny, nápoje a tabák	277	534	1,1	2,1
	Text. a kož. výrobky, konfekce, obuv	133	231	-1,0	4,6

Poznámka: Údaje v reálném vyjádření byly získány použitím deflátoru HPH a) za chemický průmysl (OKEČ 24), b) za výrobu dopravních prostředků (OKEČ 35).

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006)

Internacionalizace produkce a obchodu u aktivit s různou úrovní technologické náročnosti

V období 1995–2004 vzrostly v České republice ukazatele relativního obchodu vůči produkci. Týká se to jak podílu vývozu na produkci, tak ukazatele pronikání dovozů. Podíl vývozu na tuzemské produkci ve zpracovatelském průmyslu vzrostl ze 41 na 60 % (viz tabulka 4A). Podobně vzrostl i ukazatel pronikání dovozů, a to ze 44 na 59 %. Zatímco podíl vývozu na produkci ukazuje význam zahraničního trhu pro určité odvětví, ukazatel pronikání dovozů vyjadřuje podíl dovozů na domácí poptávce a odráží konkurenceschopnost domácích firem vůči dováženým produktům.

Největší podíl vývozu na produkci byl v roce 2004 v technologicky náročných odvětvích, a to 90 % v odvětvích s vysokou a 78 % v odvětvích s vyšší technologickou in-

tenzitou (viz tabulka 4A). Od roku 1995 došlo k nárůstu tohoto podílu o 33, resp. 21 procentních bodů, což ukazuje výrazný nárůst významu zahraničního trhu pro high-tech odvětví. Podíl dovozů na tuzemské poptávce u high-tech produktů se mezi roky 1995 a 2004 zvýšil ze 79 na 91 %, stejně tak se zvýšil u všech ostatních skupin odvětví (viz tabulky 4A, 5A). Při podrobnějším pohledu na jednotlivá odvětví s vyšší a vysokou technologickou náročností je největší podíl produkce určené na vývoz u kancelářské techniky a u strojů a vybavení j.n. (téměř 100 %).

Tabulka 9

Vývoz high-tech produktů z ČR a vývoz v režimu aktivního zušlechťení a jejich podíl na celkovém vývozu v letech 1999–2004 (v %)

	Vývoz				Vývoz v režimu aktivního zušlechťení			
	1999	2001	2003	2004	1999	2001	2002	2003
HT celkem	6,4	9,2	12,4	12,1	4,8	91,0	93,4	94,1
v tom:								
Letecká technika	0,36	0,43	0,34	0,25	0,6	46,6	82,0	91,4
Výpočetní technika	0,87	2,86	6,28	6,02	1,6	92,2	95,1	93,6
Elektronika a telekomunikace	1,26	2,77	3,34	3,22	2,7	137,6 ^{a)}	131,8 ^{a)}	131,4 ^{a)}
Farmacie	0,26	0,18	0,15	0,15	0,0	11,5	13,8	8,1
Vědecké přístroje	0,51	0,64	0,74	0,83	7,6	72,8	57,7	61,5
Elektrotechnika	1,50	1,05	0,60	0,77	0,2	91,8	87,8	83,7
Chemie	0,38	0,22	0,22	0,19	0,1	3,8	3,4	2,2
Stroje neelektrické	0,98	0,85	0,62	0,58	20,1	28,3	26,4	25,8
Ostatní HT	0,31	0,20	0,16	0,13	5,3	11,7	1,3	0,9

Poznámka: a) údaje o celkovém dovozu a dovozu pro aktivní zušlechťení nejsou konzistentní

Pramen: ČSÚ, databáze zahraničního obchodu (1. 11. 2005)

Naopak u odvětví s nízkou a nižší technologickou náročností je podíl produkce určený na vývoz výrazně nižší než u technologicky vyspělých odvětví (viz tabulka 5A). Nejnížší byl tento podíl v potravinářském průmyslu, a to zhruba 15 %. V mezinárodním srovnání byl podíl vývozu na produkci zpracovatelského průmyslu za Českou republiku v roce 2004 relativně vysoký, výrazně nad průměrem zemí EU (viz tabulka 4A). Nadprůměrný byl tento podíl prakticky ve všech skupinách odvětví, relativně nejvyšší hodnoty vůči průměru EU dosahoval u odvětví s vyšší technologickou náročností a zejména pak strojírenství.

Podrobnější pohled na význam high-tech odvětví v zahraničním obchodu poskytuje produktový přístup. V něm jsou technologicky vyspělá odvětví definována přesněji pomocí tří až pětimístných kódů klasifikace SITC. Z tabulky 9 je zřejmé, že mezi roky 1999 a 2003 se podíl high-tech produktů na celkovém vývozu zboží téměř zdvojnásobil, a to z 6,4 % na 12,4 %. V roce 2004 se pak mírně snížil. Největší nárůst zaznamenal vývoz výpočetní techniky, jehož objem vzrostl prakticky desetinásobně. Druhou nejvýznamnější skupinou vyvážených high-tech produktů byla elektronika a telekomunikace, kde objem vývozu vzrostl zhruba čtyřnásobně.

Dovoz technologicky náročných výrobků rostl mnohem pomaleji a jeho podíl na celkovém dovozu zboží vzrostl mezi roky 1999 a 2003 z 12,4 % jen na 15,9 % (viz tabulka 10). V roce 2004 se tento podíl podobně jako u vývozu mírně snížil. Největší podíl na

dovozu high-tech produktů tvoří elektronika a telekomunikace, na druhém místě je výpočetní technika (6,4 %, resp. 4,7 % na celkovém dovozu zboží v roce 2003). Zhruba polovina hodnoty high-tech produktů byla v roce 2003 dovezena v režimu aktivního zušlechťení. To znamená, že v ČR proběhla jejich montáž a kompletní výrobky byly vyvezeny zpět do zahraničí. Týká se to zejména elektronických součástek a výpočetní techniky.

Tabulka 10

Dovoz high-tech produktů z ČR a dovoz v režimu aktivního zušlechťení a jejich podíl na celkovém dovozu v letech 1999–2004 (v %)

	Dovoz				Dovoz v režimu aktivního zušlechťení			
	1999	2001	2003	2004	1999	2001	2002	2003
HT celkem	12,4	15,0	15,9	15,1	22,8	40,0	50,2	49,7
v tom:								
Letecká technika	0,62	0,66	0,74	0,34	5,3	5,2	4,5	5,0
Výpočetní technika	2,84	4,21	4,65	4,78	16,5	41,2	53,6	51,9
Elektronika a telekomunikace	4,24	5,74	6,38	5,82	32,6	59,6	72,9	76,6
Farmacie	0,84	0,70	0,77	0,69	0,1	1,0	1,0	0,3
Vědecké přístroje	1,32	1,33	1,45	1,38	31,1	23,4	19,7	17,9
Elektrotechnika	0,58	0,68	0,41	0,63	64,9	55,5	60,4	50,6
Chemie	0,68	0,67	0,68	0,72	12,1	8,8	5,8	6,9
Stroje neelektrické	1,19	0,97	0,70	0,68	5,3	4,8	5,3	5,2
Ostatní HT	0,06	0,03	0,08	0,06	5,7	1,4	2,7	0,8

Pramen: ČSÚ, databáze zahraničního obchodu (1. 11. 2005)

4. Závěr

Česká ekonomika procházela v uplynulých 15 letech ekonomickou transformací, díky níž se přeměnila z centrálně plánované na standardní tržní ekonomiku. Za formální vyústění této transformace můžeme považovat vstup České republiky do Evropské unie v květnu 2004. Pro úspěšné fungování ČR v tomto „klubu vyspělých zemí“, ale i v rámci globálního trhu je nezbytná její konkurenceschopnost v širokém slova smyslu. Nezbytnou podmínkou udržení a zvýšení konkurenční schopnosti každé ekonomiky jsou strukturální změny, kdy roste podíl zaměstnanosti a přidané hodnoty vytvořené v odvětvích s vysokou úrovní a dynamikou produktivity práce.

Mezi roky 1995 a 2005 se struktura zaměstnanosti a hrubé přidané hodnoty podle základních výrobních sektorů již podstatně nezměnila, k podstatným změnám spočívajícím v poklesu podílu zemědělství a průmyslu a k nárůstu podílu služeb došlo již před rokem 1995. Vývoj ve stálých cenách byl přitom odlišný od vývoje v cenách běžných vlivem rozdílných deflátorů HPH v jednotlivých sektorech. Intenzita strukturálních změn byla proto mezi roky 1995 a 2004 jedna z nejnižších v rámci zemí EU. Podíl sektoru služeb na souhrnné HPH je v evropském srovnání nejnižší hned za Irskem, naopak druhý nejvyšší je podíl průmyslu.

Tempo růstu souhrnné HPH a příspěvky jednotlivých sektorů k tomuto růstu se výrazně lišily v období 1996–1999 a 2000–2004. V druhém období bylo průměrné roční

tempo růstu HPH 3,2 %, zatímco v prvním období pouze 0,7 %. V tomto období mělo výrazně negativní vliv na celkový růst HPH stavebnictví. Průmysl a služby měly v obou obdobích kladný vliv na tempo růstu HPH, přičemž v období 2000–2004 byl tento vliv znatelně vyšší. K odvětvím s nejvyšší dynamikou hrubé přidané hodnoty patřily v celém sledovaném období elektrotechnický průmysl a výroba dopravních prostředků, v rámci služeb to byly telekomunikace a finanční a podnikatelské služby.

V důsledku poklesu celkové zaměstnanosti byl přírůstek souhrnné produktivity práce v národním hospodářství v období 1996–2004 vyšší než přírůstek hrubé přidané hodnoty (2,5 % oproti 2 %). Jak úroveň, tak dynamika produktivity práce se mezi jednotlivými odvětvími v národním hospodářství podstatně lišila. Největší rozdíly ve vývoji produktivity práce a HPH byly v odvětví zemědělství, kde produktivita práce rostla rychleji než HPH vlivem poklesu zaměstnanosti, a v odvětví podnikatelských služeb, kde vlivem výrazného růstu zaměstnanosti produktivita práce na rozdíl od HPH klesala. Mezi roky 1995 a 2004 rostl také podíl mezispotřeby na hrubé produkci, a to zejména v reálném vyjádření. Vliv na to měla především rostoucí mezipodniková kooperace.

Rozklad přírůstku souhrnné produktivity práce na jednotlivé faktory ukázal, že nejvíce ovlivnil růst souhrnné produktivity práce nárůst produktivity uvnitř jednotlivých odvětví, a to zhruba z 95 %. Změna struktury zaměstnanosti ve prospěch odvětví s vyšší úrovní produktivity měla však také kladný vliv. Podobný vývoj byl i ve většině ostatních nových členských zemí EU. Také při prostorovém srovnání úrovně produktivity vybraných nových členských zemí EU vůči úrovni produktivity v Německu se ukázalo, že největší vliv na tento rozdíl má nízká úroveň produktivity v jednotlivých odvětvích. Úroveň souhrnné produktivity práce po přepočtu nominálním kurzem se v jednotlivých zemích pohyboval mezi jednou pětinou (v případě Litvy) a jednou polovinou (v případě Slovinska) úrovně Německa. Záporný vliv na rozdíl v úrovni produktivity má i odvětvová struktura, přičemž relativně nejnižší je tento vliv v ČR.

Z pohledu úrovně technologické náročnosti u jednotlivých aktivit je zřejmé, že v České republice nepatří tzv. high-tech odvětví mezi odvětví s nejvyšší produktivitou práce. V období 1996 až 2004 však zaznamenala v průměru nejvyšší dynamiku reálné hrubé přidané hodnoty a produktivity práce. Relativně nízký je také podíl hrubé přidané hodnoty na hrubé produkci v této skupině odvětví. Ten je do značné míry způsoben velkým podílem montážních činností v rámci těchto aktivit. Vysoký nárůst objemu vývozu mezi roky 1999 až 2004 byl z převážné většiny způsoben nárůstem vývozu v režimu aktivního zušlechťení, jehož podíl na vývozu high-tech produktů v roce 2003 dosahoval 94 %.

Literatura

- ČNB. 2006. Stav přímých zahraničních investic k 31. 12. 2004. (cit. 2006-06-30). Dostupný z WWW: http://www.cnb.cz/cz/statistika/platebni_balance_stat/pzi/pzi_2004_stavy/index.html.
- ČSÚ. 2006. Čtvrtletní národní účty za 1. čtvrtletí 2006. Praha : ČSÚ, 2006.
- ČSÚ. 2006. Databáze ročních národních účtů. (cit. 2006-06-30). Dostupný z WWW: <http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka>.
- EC. 2005. EU Sectoral Competitiveness Indicators. Luxembourg : European Communities, 2005.
- EUROSTAT. 2004. Statistics in Focus. 2004, no. 10.
- FAGERBERG, J. 2000. Technological Progress, Structural Change and Productivity Growth: A Comparative Study. Oslo : University of Oslo, 2000.

- HAVLIK, P. 2005. Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States. WIIW Research Reports, no. 313. Vienna, January 2005.
- KADERÁBKOVÁ, A. 2004. Strukturální změny české ekonomiky v období transformace [studie č. 3]. Praha : Národohospodářský ústav Josefa Hlávky, 2004.
- KADERÁBKOVÁ, A. 2005. Konkurenční výhoda české ekonomiky v oblasti high-tech aktivit. *Bulletin CES*. 2005, č. 6, s. 1–5.
- LANDESMANN, M. et al. 2000. *Structural Developments in Central and Eastern Europe*. Vienna : WIIW, 2000.
- MPO. 2005. Analýza vývoje ekonomiky ČR a odvětví v působnosti MPO za rok 2005. (cit. 2006-06-20). Dostupný z WWW: <http://www.mpo.cz>.
- OECD. 2005. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. Paris : OECD, 2005.
- ROJÍČEK, M. 2006. Strukturální analýza české ekonomiky [Working Paper No. 1]. Praha : CES VŠEM, 2006.
- SPĚVÁČEK, V. a kol. 2002. *Transformace české ekonomiky. Politické, ekonomické a sociální aspekty*. Praha : Linde, 2002.
- SRHOLEC, M. 2004. *Přímé zahraniční investice v České republice*. Praha : Linde, 2004.
- TOMŠÍK, V.; KUBÍČEK, J. 2005. Aktuální makroekonomický vývoj České republiky. *Newton College Working Paper*. 2005, no. 4, s. 15–32.

PŘÍLOHA

Tabulka 1A

Srovnání struktury HPH v rámci zemí EU-25 (v %, běžné ceny)

	1995				2003			
	Zeměděľ.	Průmysl	Staveb.	Služby	Zeměděľ.	Průmysl	Staveb.	Služby
Česká republika	5,0	31,7	6,6	56,7	3,1	29,5	6,4	61,0
Dánsko	3,5	20,4	4,7	71,5	2,0	19,6	5,2	73,2
Estonsko	8,2	21,1	6,2	64,4	4,2	21,9	6,4	67,5
Španělsko	4,4	22,1	7,5	66,0	3,7	19,1	10,0	67,2
Finsko	4,3	28,4	4,4	62,8	3,2	26,7	5,3	64,8
Francie	3,2	21,1	5,2	70,5	2,5	15,9	5,3	76,3
Irsko	7,0	32,6	5,4	55,0	2,5	29,8	8,3	59,4
Itálie	3,2	24,9	5,1	66,7	2,5	21,6	5,0	70,9
Litva	11,4	25,8	7,3	55,5	6,4	24,6	7,1	61,9
Lotyšsko	9,0	25,2	4,5	61,3	4,1	16,7	5,6	73,5
Lucembursko	1,0	15,3	6,5	77,2	0,6	11,2	6,3	81,9
Maďarsko	6,8	26,3	4,6	62,3	3,3	25,7	4,9	66,1
Malta	2,9	25,6	3,3	68,3	2,5	21,2	4,5	71,8
Německo	1,3	25,4	6,8	66,6	1,1	24,5	4,3	70,1
Nizozemsko	3,5	21,9	5,4	69,2	2,3	18,2	5,6	73,8
Polsko	6,5	29,7	7,1	56,7	4,4	23,7	5,9	66,0
Portugalsko	5,7	22,0	6,3	65,9	3,4	18,7	6,7	71,2
Rakousko	2,7	22,5	7,8	66,9	1,9	22,4	7,7	68,0
Řecko	9,9	16,0	6,4	67,7	6,6	13,5	8,6	71,2
Slovensko	5,9	33,1	5,1	55,9	4,5	28,1	6,0	61,4
Slovinsko	4,2	29,9	5,4	60,5	2,6	29,8	5,8	61,9
Švédsko	2,7	25,9	4,4	67,0	1,8	22,7	4,3	71,2
Velká Británie	1,8	25,9	5,0	67,3	1,0	18,1	5,9	75,0

Pramen: Eurostat, New Cronos\Economy and Finance\National Accounts (21. 6. 2006); ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 30. 6. 2006). vlastní výpočty

Tabulka 2A

Přehled subsekcí klasifikace OKEČ

OKEČ	Název	OKEČ	Název
A	Zemědělství, myslivost, lesnictví	DL	Výroba elektrických a optických přístrojů
B	Rybolov	DM	Výroba dopravních prostředků
CA	Dobývání energetických surovin	DN	Ostatní zpracovatelský průmysl
CB	Dobývání ostatních nerostných surovin	E	Výroba elektřiny, plynu a vody
DA	Potravinářský a tabákový průmysl	F	Stavebnictví
DB	Textilní a oděvní průmysl	G	Obchod, opravy a údržba
DC	Výroba usní a výrobků z usní	H	Ubytování a stravování
DD	Dřevařský průmysl	I	Doprava, skladování a spoje
DE	Papírenský průmysl, vydavatelství a tisk	J	Finanční zprostředkovatelské služby
DF	Koks, rafinérské výroby a jaderná paliva	K	Podnikatelské služby, reality
DG	Chemický průmysl	L	Veřejná správa a obrana; sociální zabezpečení
DH	Výroba pryžových a plastových výrobků	M	Vzdělávání
DI	Ostatní nekovové minerální výrobky	N	Zdravotní a sociální péče, veterinární služby
DJ	Hutnický a kovodělný průmysl	O	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby
DK	Výroba a opravy strojů a zařízení	P	Služby domácností

Pramen: ČSÚ (<http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace>; 30. 6. 2006)

Tabulka 3A

Přehled aktivit podle technologické a znalostní náročnosti

	Skupina	Odvětví
Zprac. průmysl	Vysoká technologická náročnost	Výroba letadel, léků, kancelář. a výpoč. tech, rádia, TV, zdrav. a optické př.
	Středně vysoká technologická náročnost	Výroba ostatních elektr. přístř., motor. vozidel, chem. výr., strojů a zařízení
	Středně nízká technologická náročnost	Výroba rop. produktů, pryž. a plast. výr., stavba lodí, kovodělný průmysl
	Nízká technologická náročnost	Dřevař. prům., potrav., text. a kož. prům., papír. prům., vydav. čin. aj.
Služby	Znalostně náročné high-tech služby	Telekomunikace, zpracování dat, věda a výzkum
	Znalostně náročné tržní služby	Vodní a letecká doprava, podnikatelské služby, reality
	Znalostně náročné finanční služby	Bankovníctví a pojišťovnictví
	Ostatní znalostně náročné služby	Školství, zdravotnictví, rekreace a kultura
	Méně znalostně náročné tržní služby	Obchod, zprostředkování, ubyt. a pohostinství, pozemní doprava, cest. kanc.
	Ostatní méně znalostně náročné služby	Ostatní netržní a osobní služby

Pramen: Eurostat (2004)

Tabulka 4A

Ukazatel pronikání dovozů a podíl vývozu na produkci v odvětvích s vysokou a středně vysokou technologickou náročností za vybrané země EU

	Zpracovatelský průmysl celkem	Odvětví s vysokou technologickou náročností												Odvětví se středně vysokou technologickou náročností														
		Celkem		Letadla a kosmické lodě		Léky		Kancelářská a výpočetní technika		Rádía,TV a komunikační technika		Zdravotnické a optické přístroje		Celkem		Elektrické přístroje a zařízení j.n.		Motorová vozidla, přívěsy, návěsy		Chemické výrobky s výjimkou léků		Lokomotivy a dopravní prostřed. j.n.		Stroje a vybavení j.n.				
Ukazatel pronikání dovozů ³⁾																												
	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001
CZ ¹⁾	44	59	79	91	87	71	63	83	101	121	80	89	72	73	62	75	54	75	56	60	82	76	47	55	61	98		
AT	49	64	68	102	136	661	63	109	152	126	42	72	79	107	76	87	76	90	97	101	67	83	38	62	71	77		
DK	53	65	101	120	..	..	73	95	126	145	95	129	103	100	77	83	62	74	106	111	76	90	111	112	68	67
FI	31	37	67	52	50	84	58	74	78	123	63	39	75	58	54	56	49	70	128	152	50	54	25	50	45	37		
FR	29	38	42	59	55	49	19	47	72	101	45	64	33	48	38	48	30	48	35	38	44	57	40	43	41	56		
DE	29	40	56	101	100	156	36	84	62	109	57	107	38	65	29	39	17	32	34	35	36	53	39	43	26	37		
IT	21	31	40	64	46	76	20	49	83	91	41	62	43	61	32	45	16	28	52	59	36	48	25	43	23	38		
NL	63	84	93	211	7335	80	62	101	296	2437	52	90	107	291	83	94	102	148	99	113	70	85	173	122	85	72		
PT	38	48	69	85	176	180	36	67	92	99	72	79	81	85	66	75	60	57	82	98	47	63	67	36	70	73		
ES	25	35	50	68	114	89	19	47	76	75	58	80	58	71	43	56	33	41	45	66	37	48	36	41	52	59		
SE	37	45	65	62	50	103	48	57	98	109	58	45	64	70	46	52	54	66	41	40	55	73	23	27	45	54		
UK	34	48	57	101	60	125	29	71	75	102	59	131	50	64	46	57	39	55	52	62	43	55	31	39	49	55		
EU ²⁾	12	20	28	48	42	61	11	27	44	70	30	45	24	40	13	19	10	22	11	15	16	22	20	26	11	20		
Podíl vývozu na produkci ³⁾																												
CZ ¹⁾	41	60	57	90	90	63	34	57	106	117	63	87	45	65	57	78	53	79	57	71	79	66	61	63	49	98		
AT	45	63	55	102	..	..	56	111	1045	175	32	73	71	109	73	87	81	91	96	101	55	78	32	69	71	80
DK	57	67	101	117	..	..	85	98	206	347	95	139	102	100	75	82	58	80	113	130	63	87	118	142	76	74
FI	38	48	59	61	9	70	36	55	69	384	62	59	71	64	50	58	49	73	137	195	38	48	9	21	46	47		
FR	29	39	42	62	68	66	24	53	62	102	39	66	29	45	41	51	37	53	40	44	47	61	39	36	39	55		
DE	32	47	54	101	100	142	46	90	46	117	51	108	47	74	42	54	24	38	48	55	46	60	42	39	43	57		
IT	23	35	31	56	48	72	15	50	76	79	26	53	32	55	33	50	19	32	39	50	22	37	35	52	42	61		
NL	64	85	93	222	..	75	61	101	392	1624	46	84	108	237	82	94	102	160	99	120	76	90	..	128	82	73		
PT	29	39	42	71	..	..	11	36	52	97	59	72	46	59	38	64	57	56	56	97	20	36	30	23	36	51
ES	19	31	28	50	121	85	10	33	52	51	33	66	24	47	36	52	25	37	49	67	22	39	15	44	34	45		
SE	41	51	66	67	46	103	67	79	97	136	65	55	65	72	50	58	49	66	54	50	43	66	18	23	52	64		
UK	31	43	57	101	70	124	40	74	69	102	52	128	51	64	45	53	36	54	45	48	46	58	17	19	51	55		
EU ²⁾	13	21	24	44	49	63	17	40	21	49	20	38	23	40	19	27	13	24	16	22	20	29	15	18	23	33		

1) Za ČR data za roky 1995 a 2004. 2) EU zahrnuje uvedené země kromě ČR. Intra-EU obchod je vyloučen. 3) pronikání dovozů = podíl dovozu na domácí poptávce (odhadnuté jako produkce mínus vývoz plus dovoz). Ukazatel produkce je členěn organizačně (odvětvová klasifikace), zatímco ukazatele dovozu a vývozu jsou členěny výrobkově (produkto-ová klasifikace) a nejsou proto metodicky zcela srovnatelné. Ukazatele jsou rovněž zkresleny započítáním reexportu (hodnoty větší než 100 %).

Pramen: OECD (2005), ČSÚ, databáze RNÚ (30. 6. 2006), vlastní výpočty

Tabulka 5A

Ukazatel pronikání dovozů a podíl vývozu na produkci v odvětvích se středně nízkou a nízkou technologickou náročností za vybrané země EU

	Odvětví se středně nízkou technologickou náročností														Odvětví s nízkou technologickou náročností													
	Celkem		Ropné produkty, koks, jaderná paliva		Výrobky z pryže a plastů		Ostatní neželezné minerální výrobky		Stavba a opravy lodí a člunů		Základní kovy		Kovodělné výrobky bez strojů a zařízení		Celkem		Zpracovatelský průmysl j.n. a zpracování druh. sur.		Výrobky ze dřeva		Vláknina, papír, vydavatelské čin., tisk, nosiče		Potraviny, nápoje a tabák		Textilní výrobky, konfekce, výrobky z kůže, obuv			
	Ukazatel pronikání dovozů ³⁾																											
	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001
CZ ¹⁾	34	48	17	47	58	55	27	31	93	70	41	57	29	41	27	36	32	47	19	20	37	44	14	20	54	82		
AT	38	45	23	40	64	66	21	27	52	241	53	59	35	38	31	45	38	50	20	23	33	36	12	31	71	90		
DK	45	46	47	42	52	58	26	31	25	42	78	82	31	32	38	51	38	44	50	50	28	30	29	43	85	143		
FI	28	28	31	32	40	36	19	20	25	28	31	38	21	17	14	19	30	33	8	9	10	7	16	59	70			
FR	22	25	22	19	27	32	15	20	14	29	42	47	12	15	22	28	27	35	16	23	17	21	16	19	39	61		
DE	22	27	28	27	22	29	16	20	16	50	37	45	12	15	27	31	30	40	20	19	16	21	17	20	64	85		
IT	16	20	18	17	16	22	7	9	11	35	36	45	5	7	14	21	11	18	15	16	11	16	15	19	14	26		
NL	52	53	47	68	80	78	39	28	-83	13	94	104	34	29	46	49	45	51	58	48	33	31	34	39	112	131		
PT	29	38	30	28	36	49	10	15	17	13	54	75	28	40	22	29	30	28	11	21	19	26	16	24	31	42		
ES	17	21	23	21	22	30	8	9	18	26	27	37	13	14	14	21	18	23	14	18	14	17	10	17	22	39		
SE	37	39	50	42	50	57	27	30	69	24	42	53	22	22	23	30	39	41	9	15	13	16	14	25	84	103		
UK	24	27	18	27	25	26	18	19	13	8	43	50	14	18	25	30	37	39	29	31	18	18	19	22	45	68		
EU ²⁾	9	12	13	14	8	12	5	7	9	18	19	24	4	7	10	14	14	21	9	12	5	6	6	8	21	36		
	Podíl vývozu na produkci ³⁾																											
CZ ¹⁾	39	48	13	25	52	52	45	46	97	94	46	52	37	50	30	37	38	60	43	34	32	42	12	15	61	81		
AT	40	44	6	15	67	65	26	26	38	402	56	65	37	36	30	47	32	48	35	43	41	48	8	31	64	87		
DK	43	40	42	33	54	59	32	27	54	37	54	67	35	32	48	59	61	57	42	39	18	20	51	63	82	162		
FI	34	40	30	40	34	35	18	24	44	77	47	51	22	21	32	40	23	23	48	45	51	54	5	10	38	50		
FR	21	24	14	16	26	31	16	20	24	49	42	45	12	14	20	26	19	26	12	18	13	17	20	24	31	51		
DE	22	31	15	21	26	39	15	23	46	66	36	47	15	22	20	27	25	37	9	18	16	23	13	18	49	77		
IT	17	24	14	18	23	34	17	23	11	58	22	31	12	17	19	29	33	48	5	8	9	14	9	15	30	44		
NL	56	60	76	86	76	76	31	22	...	33	94	104	32	28	50	54	33	44	33	21	31	33	52	57	121	151		
PT	19	25	24	13	15	34	18	20	30	19	12	42	21	33	29	32	19	22	38	42	20	25	9	13	49	56		
ES	17	21	25	18	18	30	11	17	47	26	27	30	10	13	9	19	10	21	7	11	9	16	7	16	15	36		
SE	39	44	48	49	45	56	17	26	71	57	52	61	25	27	28	39	34	41	36	42	40	50	6	15	58	107		
UK	21	24	24	30	21	21	16	16	15	16	33	44	13	16	16	17	26	24	3	5	11	12	14	15	30	44		
EU ²⁾	9	13	12	14	9	15	7	11	24	33	14	19	6	9	8	13	12	18	4	8	6	9	6	9	14	26		

1) Za ČR data za roky 1995 a 2004. 2) EU zahrnuje uvedené země kromě ČR. Intra-EU obchod je vyloučen. 3) pronikání dovozů = podíl dovozu na domácí poptávce (odhadnuté jako produkce mínus vývoz plus dovoz). Ukazatel produkce je členěn organizačně (odvětvová klasifikace), zatímco ukazatele dovozu a vývozu jsou členěny výrobkově (produkto-
vá klasifikace) a nejsou proto metodicky zcela srovnatelné. Ukazatele jsou rovněž zkráceny započítáním reexportu (hodnoty větší než 100 %).

Pramen: OECD (2005), ČSÚ, databáze RNÚ (30. 6. 2006), vlastní výpočty

SUPPLY SIDE OF THE CZECH ECONOMY – STRUCTURAL CHARACTERISTICS

Marek Rojíček, Centre for Economic Studies, University of Economics and Management, nám. I. P. Pavlova 3, CZ – 120 00 Praha 2 (marek.rojicek@vsem.cz)

Abstract

This article explores development of the industrial structure of the Czech economy in the last ten years from the point of view of the gross value added and employment. It goes from the macroeconomic view at the level of the basic sectors to more detailed view focused on the individual branches. Increased attention is paid to manufacturing, which is analysed in more detailed structure. The accent is put on the labour productivity development and its main factors. The comparison is carried out in the time series, as well as within the EU member states. Besides the analysis on the level of individual sectors and industries the attention is paid to the groups of activities by technological and knowledge intensity in the manufacturing and services. In addition to industrial view the product view is applied for imports and exports of high-tech products.

Keywords

sectoral structure, structural changes, labour productivity, shift-share analysis, technological intensity, high-tech products

JEL Classification

E23, L16