



TECHNOLOGICKÉ  
CENTRUM AV ČR

# **NÁRODNÍ PROGRAM VÝZKUMU III A ZPŮSOB JEHO REALIZACE**

## **PŘÍLOHA 5**

### **STRUKTURÁLNÍ ANALÝZA ČESKÉ EKONOMIKY PRO PŘÍPRAVU NPV III**

V. Čadil

**Technologické centrum AV ČR**

Říjen 2006

# OBSAH

<b>1</b>	<b>Seznam grafů a tabulek.....</b>	<b>3</b>
1.1	Grafy .....	3
1.2	Tabulky .....	3
<b>2</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Hospodářský vývoj České republiky.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Reálná konvergence .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Strukturální změny .....</b>	<b>12</b>
5.1	Vývoj sektorové struktury hospodářství .....	13
5.2	Vývoj odvětvové struktury .....	14
5.2.1	Hrubá přidaná hodnota a zaměstnanost .....	14
5.2.2	Vývoj průmyslové výroby .....	20
5.2.3	Tvorba hrubého fixního kapitálu .....	23
5.2.4	Produktivita práce.....	24
5.2.5	Zahraníční obchod .....	26
5.3	Porovnání hospodářské struktury Česka se strukturou vyspělých zemí EU	28
<b>6</b>	<b>Strukturální vývoj české ekonomiky ve vztahu k DZSV .....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Literatura: .....</b>	<b>36</b>

# 1 Seznam grafů a tabulek

## 1.1 Grafy

Graf 1: Vývoj hrubého domácího produktu ve stálých cenách

Graf 2: Porovnání vývoje HDP v paritě kupní síly v USD

Graf 3: Průměrný roční růst HDP v období 1993-2004

Graf 4: HDP na obyvatele v paritě kupní síly v roce 2005

Graf 5: Průměrný roční podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP v období 1991-2004

Graf 6: Produktivita práce podle HDP na pracovníka v paritě kupní síly v roce 2004

Graf 7: Vývoj míry nezaměstnanosti

Graf 8: Míra intenzity strukturálních změn hrubé přidané hodnoty

Graf 9: Míra intenzity strukturálních změn zaměstnanosti

Graf 10: Porovnání vývoje průmyslové výroby a HDP

Graf 11: Bazický index průmyslové produkce

## 1.2 Tabulky

Tab. 1: Vývoj sektorové struktury hrubé přidané hodnoty v %

Tab. 2: Vývoj sektorové struktury zaměstnanosti v %

Tab. 3: Vývoj odvětvové struktury hrubé přidané hodnoty v %

Tab. 4: Vývoj odvětvové struktury zaměstnanosti v %

Tab. 5: Podíl aktivit podle technologické a znalostní náročnosti na hrubé produkci, přidané hodnotě a zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu a ve službách

Tab. 6: Vývoj meziročních indexů průmyslové produkce podle OKEČ

Tab. 7: Vývoj odvětvové struktury tvorby hrubého fixního kapitálu

Tab. 8: Meziroční vývoj produktivity práce

Tab. 9: Vývoj obchodní bilance v miliardách Kč

Tab. 10: Odvětvová struktura zahraničního obchodu

Tab. 11: Porovnání sektorové struktury hrubé přidané hodnoty

Tab. 12: Porovnání sektorové struktury zaměstnanosti

Tab. 13: Porovnání odvětvové struktury hrubé přidané hodnoty

Tab. 14: Porovnání odvětvové struktury zaměstnanosti

## 2 Úvod

Součástí hospodářské transformace probíhající v postkomunistických zemích jsou také změny hospodářské struktury. Před Českou republikou (resp. tehdejším Československem) stála tak i otázka hospodářské restrukturalizace, která byla nezbytným předpokladem modernizace, zvýšení konkurenceschopnosti a vyšší hospodářské efektivity. A v důsledku měla přispět k přibližování hospodářské úrovně vyspělých zemí.

Cílem této podkladové studie pro NPV III. je analýza vývoje hospodářské struktury České republiky od roku 1990 a zjištění, která hospodářská odvětví se úspěšně rozvíjejí, a která patří mezi upadající, útlumová odvětví. Současně je sledována hospodářská (reálná) konvergence vyspělým zemím Evropské unie. Dalším cílem je konfrontování strukturálního vývoje české ekonomiky ve vztahu k DZSV.

Studie je strukturována do 4 hlavních částí. V první části je sledován hospodářský vývoj České republiky, přičemž jsou na základě vývoje hrubého domácího produktu stanoveny hlavní hospodářské etapy. Druhá část je věnována vývoji reálné konvergence české ekonomiky k hospodářství vyspělých zemí EU. Třetí část se zabývá vývojem sektorové a odvětvové hospodářské struktury na základě hrubé přidané hodnoty, zaměstnanosti, tvorby hrubého fixního kapitálu, vývoje produktivity práce a zahraničního obchodu. V závěru třetí části je porovnán vývoj hospodářské struktury Česka se strukturou vyspělých zemí. Poslední část syntetizuje vývoj hospodářské struktury ve vztahu k DZSV.

## 3 Hospodářský vývoj České republiky

Hospodářský vývoj České republiky probíhá od roku 1989 ve znamení procesu transformace. Transformace probíhající v České republice je určitým způsobem unikátní proces, protože znamená ideový i ekonomický návrat před přelomový rok 1948, resp. před druhou světovou válku. Neznamená pouhé překonávání zděděných problémů po socialistickém vývoji, ale současně znamená návrat na přirozené vývojové trajektorie vyspělých zemí (Kopačka 1996, Mlčoch 1997, 2000, Sojka 2000).

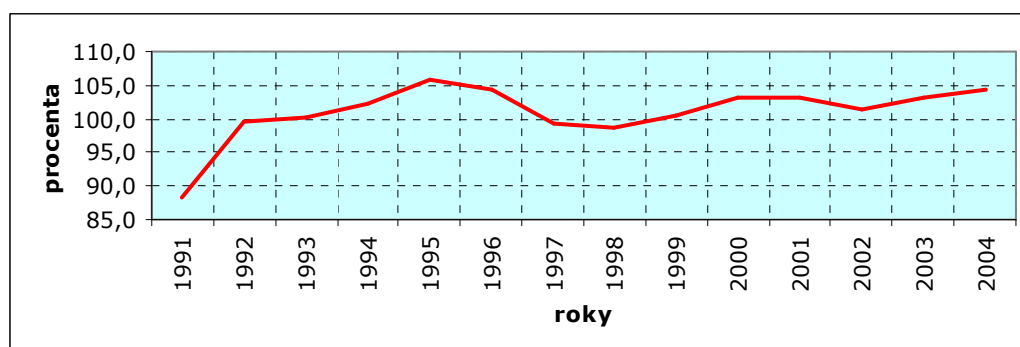
V České republice současně probíhají dva druhy transformace: (i.) změna hospodářského systému z centrálně plánované ekonomiky na tržní ekonomiku a (ii.) přechod od industriálního hospodářství (industriální společnosti) k postindustriální ekonomice, k ekonomice služeb. Obě úrovně transformace probíhají současně a jsou vzájemně propojené (Mlčoch, Machonin, Sojka 2000, Kopačka 1996). Jestliže se v první rovině transformace jedná o destrukci socialistického hospodářství a vytvoření liberalizované flexibilní ekonomiky – tržní ekonomiky, tak v druhém případě je transformace charakterizována procesy modernizace, adaptace na světové (euroatlantské trendy). Na tento proces působí globální trendy, resp. ekonomiky středovýchodní Evropy se stávají součástí globálního hospodářství, posilují se nadnárodní vazby a dochází k nové etapě a formě celosvětové – odvětvové a teritoriální – dělby práce (Dicken 1998).

Průběh procesu transformace je možné obecně rozdělit do tří fází, lišících se dosaženým pokrokem v transformaci, zaměřením a aplikací různých politik, které

mají dopad na hospodářskou výkonnost země (Mejstřík 1999, Sojka 2000). První etapa znamená destrukci socialistického hospodářství a vytvoření podmínek pro vznik tržního hospodářství. Charakteristickým rysem této etapy je hluboká transformační recese (Kornai 1993). Neexistuje transformující se země, která na počátku hospodářské transformace nezaznamenala transformační recesi (Jonáš 1997, Dostál 1998). V druhé – stabilizační – fázi dojde k zastavení propadu hospodářské výkonnosti. V této fázi jsou realizovány rozhodující makroekonomické, mikroekonomické a institucionální změny (privatizace, reforma daňového systému, vytváření nového institucionálního rámce, restrukturalizace podniků apod.) a přizpůsobování se novým hospodářským podmínkám. V třetí – rozvojové - fázi nové společenské a ekonomické struktury a instituce umožní oživení hospodářství.

Vývoj ekonomické výkonnosti v České republice (viz graf 1) odpovídá obecně platnému vymezení tří transformačních etap s tím, že v druhé (stabilizační) etapě nastala druhá transformační recese a tedy je možné vývoj ekonomiky České republiky podle vývoje HDP rozdělit do čtyř etap (Holub 2003). První etapu představuje vlastní transformační recese zahrnující období 1990-1992 a vyznačující se poklesem HDP. Nejhlubší propad reálného HDP byl zaznamenán v roce 1991, tedy v roce, kdy byla zahájena rozsáhlá liberalizace cen a zahraničního obchodu a uskutečněna devalvace koruny. V další etapě v rozmezí let 1993 – 1996 docházelo k stabilizaci hospodářství a k růstu výkonnosti ekonomiky. Vývoj této etapy byl však poznamenán neúspěchem kupónové privatizace, negativními důsledky rychlé liberalizace zahraničního obchodu (rychlý nárůst dovozu) a pomalou restrukturalizací průmyslových podniků. Toto období se vyznačovalo pozitivním vývojem základních makroekonomických ukazatelů (zejména potlačováním inflačních tlaků, nízkou mírou nezaměstnanosti, stabilním kursem měny), což bylo považováno za potvrzení úspěchu české transformační strategie (Sojka 2000). Třetí etapu tvoří hospodářská krize (nazývaná také druhá transformační recese) v letech 1997 – 1999. V tomto období došlo k poklesu HDP, výraznému poklesu zaměstnanosti při rychlém nárůstu míry nezaměstnanosti. V porovnání s ostatními zeměmi Vyšegrádské čtyřky nastal v České republice jako v jediné zemi druhý transformační hospodářský pokles. Poslední, čtvrtá etapa, probíhá od roku 2000 do současnosti a může být charakterizována silnou investiční aktivitou zahraničních i domácích firem, růstem průmyslové výroby a zahraničního obchodu (vývozu). Předtransformační úroveň HDP (úroveň roku 1990) bylo v České republice dosaženo teprve v roce 2001 jako v poslední zemi Vyšegrádské čtyřky (Holub 2003). Porovnání ekonomické výkonnosti s obdobím před začátkem transformace (před rokem 1989) má však omezenou vypovídací hodnotu, protože struktura HDP v období centrálně plánované ekonomiky byla značně neefektivní a ekonomické zdroje byly využívány a alokovány velmi neefektivně (Sojka 2000).

**Graf 1** Vývoj hrubého domácího produktu ve stálých cenách (předchozí rok=100 %)



Pramen: ČSÚ (2001, 2005)

První transformační recesi ovlivnila řada faktorů. Šujan a Šujanová (1997) připisují účinku domácí politiky na hloubku transformační recese okolo dvou třetin poklesu HDP a jednu třetinu vnějším faktorům, především vlivu rozpadu RVHP. Rozpad RVHP a další externí vlivy vysvětlují plných 5,8 % z 15% celkového poklesu HDP v letech 1990-1992, cenová liberalizace vysvětluje dalších 5,1 % poklesu HDP. Naopak devalvace koruny zvýšila HDP o 2,4 % zatímco restriktivní fiskální a měnová politika zapříčinily pokles HDP o 6,6 %. Podle Sojky (2000) a Fassmanna a kol. (2002) se restriktivní povaha makroekonomické politiky negativně projevila nárůstem vzájemné zadluženosti podniků a v hloubce transformační recese. Na druhou stranu však zabránila vzniku rozsáhlého inflačního tlaku a vysokých inflačních očekávání po cenové liberalizaci v roce 1991 (Sojka 2000). Restriktivní makroekonomická politika snížila podle Šujana a Šujanové (1997) inflaci přibližně o 12,5 % v porovnání s hodnotou, které by inflace dosáhla při méně restriktivní politice. Relativně nízká míra inflace se však projevila brzdícím účinkem na restrukturalizaci výroby.

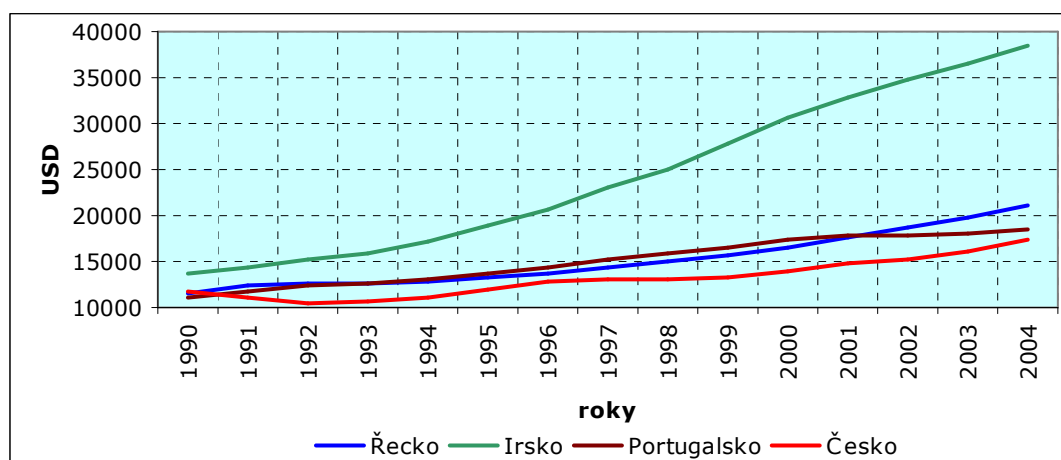
Jonáš (2000) připisuje významný vliv na rozsah transformační recese negativním vnějším šokům, které se však neomezily jen na zhroucení trhu RVHP, ale znamenaly také spolu s devalvací koruny multiplikační dopady na mzdy a zisky podniků a tedy na domácí spotřebitelskou a investiční poptávku. Negativně se projevila deformace struktury nabídky, výrobních kapacit a kvalifikace pracovníků zděděná z období socialistického hospodářského systému, která neodpovídala rychle se měnící struktuře poptávky, jenž v souvislosti s liberalizací zahraničního obchodu nebyla omezena nabídkou domácích firem.

Druhý hospodářský pokles v období 1997-1999 charakterizuje Sojka (2000, s. 246) „jako politickou recesi spojenou s politickým hospodářským cyklem, či dokonce jako druhou transformační recesi, protože se jedná o důsledek určitých fatálních chyb české transformační strategie a jejího uplatňování.“ Podle Sojky (2000) rozhodující úlohy sehrály dva druhy faktorů. První faktor představuje restriktivní makroekonomická politika zaměřená na boj proti inflaci a rigidní politika měnového kursu. Druhý – institucionální faktor je spojen s důsledky českého způsobu privatizace a poklesem důvěry v kapitálový trh a bankovní sektor. Negativně se také projevily vnější faktory spojené s finanční krizí v jihovýchodní Asii, která otřásla důvěrou investorů v nově se rozvíjející ekonomiky (Jonáš 2000).

## 4 Reálná konvergence

Transformační recese s sebou přinesla ztrátu ekonomické pozice České republiky vzhledem k vyspělým zemím i srovnatelným zemím s tržním hospodářstvím, s nimiž měla ČR podobně vysoké HDP v přepočtu na obyvatele (viz graf 2). Na počátku devadesátých let přesahoval HDP v paritě kupní síly na obyvatele úroveň méně vyspělých zemí EU – Portugalska a Řecka a blížil se úrovni Irska. Růst HDP v České republice akceleroval až v souvislosti se strukturálními změnami v hospodářství, překonání prvotních chyb v transformaci a zlepšením institucionálního a podnikatelského prostředí (Fassmann a kol. 2002).

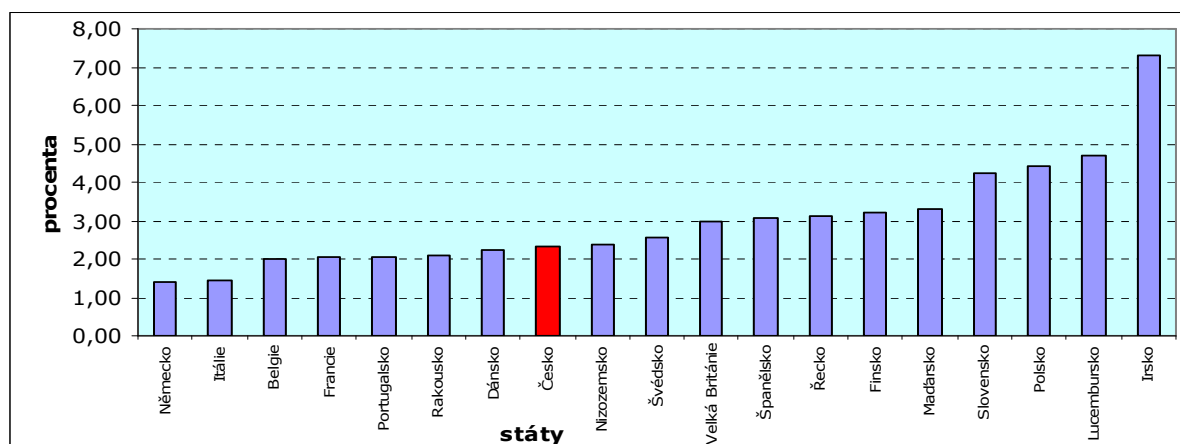
**Graf 2** Porovnání vývoje HDP v paritě kupní síly v USD



Pramen: IMF (2006)

Přes silný hospodářský růst v posledních letech dosahovalo tempo růstu HDP v České republice nižších hodnot v porovnání s ostatními zeměmi Vyšegrádské čtyřky a i v porovnání s vyspělejšími zeměmi EU, jak je zřejmé z grafu 3. Nižšího průměrného ročního tempa růstu dosáhly jen stabilizované vyspělé ekonomiky a pomalu se rozvíjející Portugalsko. Je však nutné si uvědomit, že se jedná o průměrné hodnoty období 1993 (kdy byl v Česku obnoven hospodářský růst) až 2004, do kterých jsou započítána i záporná tempa růstu druhé transformační recese. Proto se tak Česká republika řadí mezi státy s nízkým růstem HDP. Růst HDP v Česku se významně zvýšil až v letech 2000-2004 (viz graf 1) v důsledku příznivého působení přílivu PZI, rychlého růstu domácích investic a exportu, kultivace institucionálního prostředí v souvislosti s připravovaným vstupem do EU, pokračující privatizací a konsolidací bankovního sektoru a prorůstové hospodářské politiky (Kadeřábková a kol. 2005). Při porovnání průměrného tempa růstu HDP v letech 2000-2004 se tak Česká republika v rámci států EU zařadila mezi země se středně vysokým průměrným ročním tempem růstu HDP, přičemž dosáhla vyššího růstu HDP, než kolik činil průměr EU-15. V letech 2000 – 2004 činilo průměrné roční tempo růstu HDP v Česku 3,1 %, zatímco v EU-15 jen 2 %.

**Graf 3** Průměrný roční růst HDP v období 1993-2004

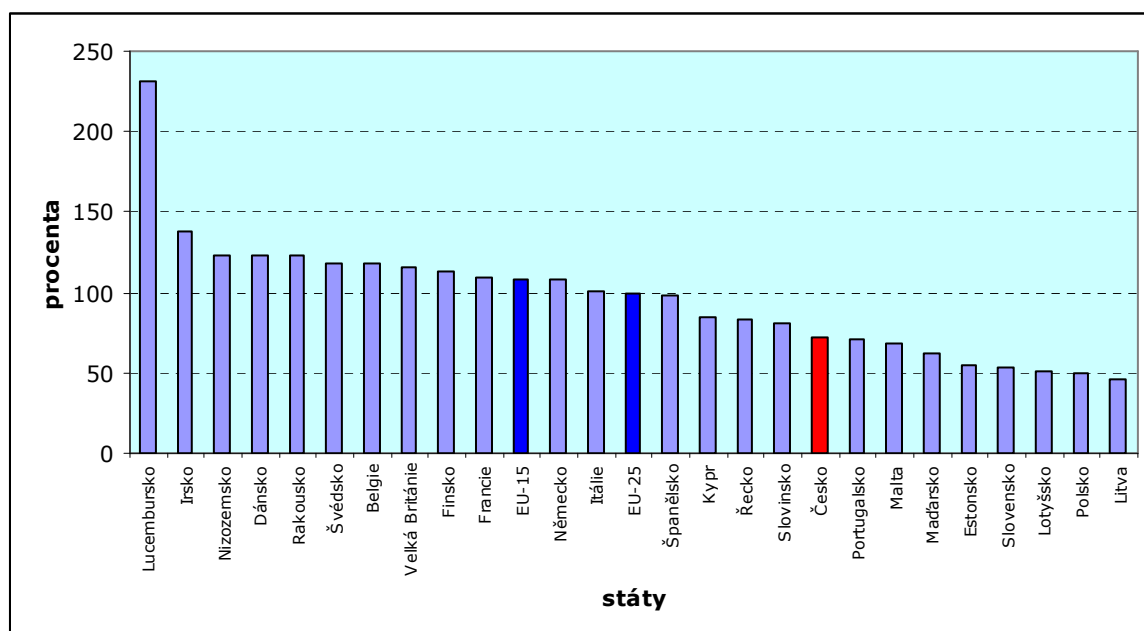


Pramen: OECD (2006)

V průběhu hospodářského růstu v posledních letech dochází vlivem vyššího tempa růstu HDP České republiky k přibližování ekonomické úrovně České republiky průměru Evropské unie. V této souvislosti lze hovořit o reálné konvergenci<sup>1</sup> ekonomické úrovně. Reálná konvergence se měří podle HDP na obyvatele v paritě kupní síly, aby se vyloučily rozdíly v cenových úrovních (Fassmann a kol. 2002, Kadeřábková a kol 2005). Reálná konvergence je založena na strukturální konvergenci, na přizpůsobení sektorového i odvětvového složení produkce radikálním změnám trhů a trvale se měnící struktuře poptávky. Dosaženou ekonomickou úroveň se Česká republika zařadila v roce 2005 na 17. místo mezi zeměmi EU a ze starých členských zemí předstihla Portugalsko. Porovnání HDP na obyvatele v paritě kupní síly zemí EU ve vztahu k průměru EU-25 představuje graf 4.

<sup>1</sup> Kromě reálné konvergence znamenající přibližování ekonomické úrovně dané země k vybraným vyspělým zemím nebo jejich uskupením se používá ještě nominální konvergence, kterou se rozumí přibližování nominálních veličin – cenových hladin, měr inflace, úrokových měr, nominálních mezd atd.

**Graf 4** HDP na obyvatele v paritě kupní síly v roce 2005

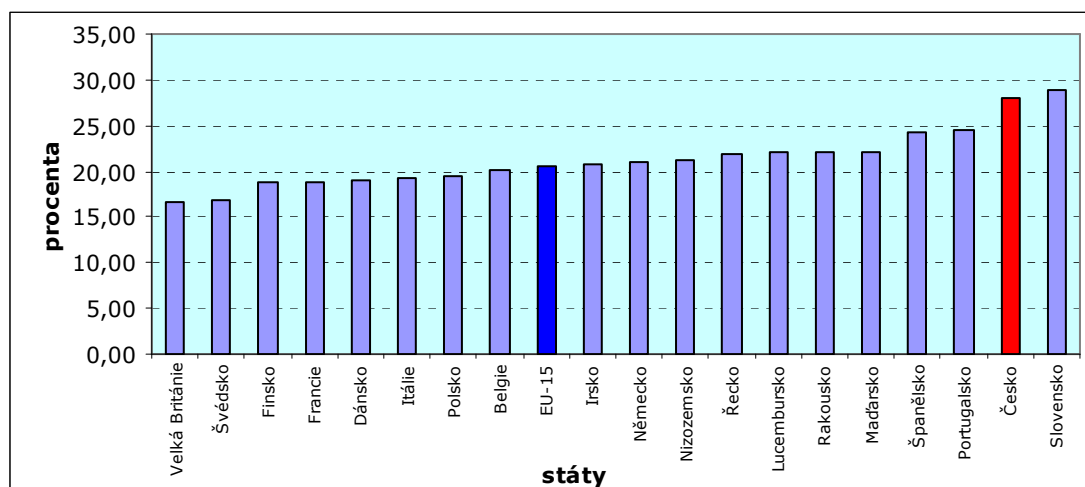


Pramen: Eurostat 2006

Dále je možné reálnou konvergenci hodnotit na základě míry investic a produktivity práce (Fassmann a kol. 2002). V míře investic měřené jako podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP<sup>2</sup> převyšovala Česká republika v období let 1991-2004 všechny země EU-15 a kromě Slovenska i země Vyšegrádské čtyřky, jak je patrné z grafu 5. Vysoká míra investic vypovídá o rozsáhlých investicích podniků a rozsáhlé modernizaci, které jsou nezbytné k překonávání zděděných deformací ve struktuře investičního majetku, rozsáhlým ekologickým investicím a investicím do dopravní infrastruktury. Investiční aktivita v České republice byla vysoká zejména v pořízování strojů a zařízení (12,5 % tvorby HDP v roce 2003), kde Česko spolu se Slovenskem předstihly ostatní země EU-15, ale i USA a Japonsko.

<sup>2</sup> Ukazatel míry investic počítaný jako podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP v % vyjadřuje tu část HDP, která není spotřebována, ale je akumulována v podobě přírůstku fixních aktiv. Investice do fixního kapitálu mohou svým důchodotvorným efektem a multiplikačními účinky silně ovlivnit ekonomický růst jednotlivých zemí. Podíl investic na HDP patří z dlouhodobého hlediska i ke klíčovým faktorům růstu konkurenceschopnosti ekonomiky, protože je v nich obsažen technický pokrok (Kadeřábková a kol. 2005).

**Graf 5** Průměrný roční podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP v období 1991-2004 (v %)



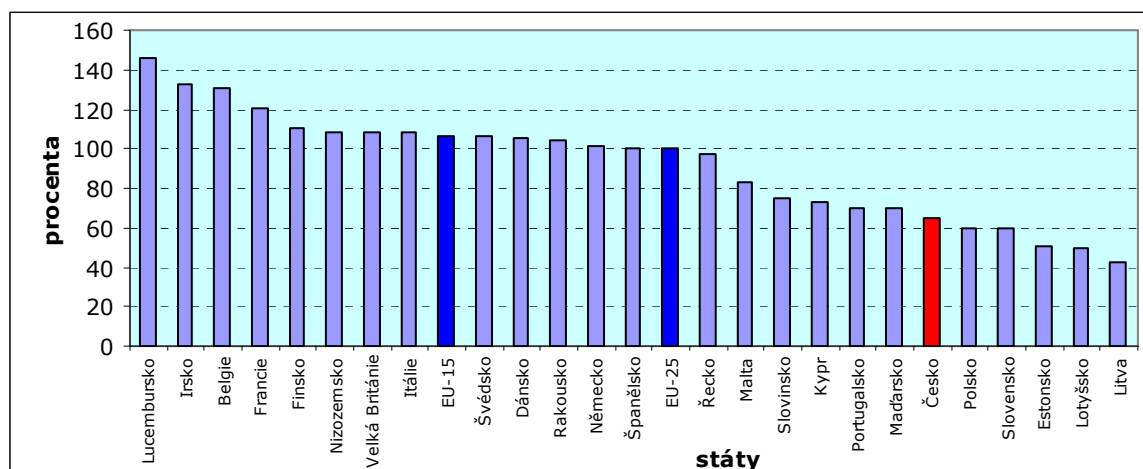
Pramen: OECD (2006)

Nosným faktorem reálné konvergence je růst produktivity práce<sup>3</sup>. Vývoj produktivity práce vypovídá o úspěchu restrukturalizace na makroekonomické úrovni i na úrovni firem, o vývoji konkurenceschopnosti odvětví na mezinárodním trhu a současně produktivita práce patří mezi hlavní faktory určující životní úroveň v dané ekonomice.

V produktivitě práce Česká republika zastávala v roce 2004 20. příčku mezi zeměmi EU (viz graf 6). Dohánění v úrovni produktivity práce bylo rychlejší než přibližování ekonomické úrovně; v porovnání s rokem 1995 se do roku 2004 zvýšil podíl HDP na pracovníka ve vztahu k průměru EU-25 o 8 procentních bodů. Toto zlepšení však bylo částečně vyvoláno “statisticky”, protože došlo k výraznému snižování míry zaměstnanosti (při zvýšení nezaměstnanosti) a míry ekonomické aktivity. Růst produktivity práce v České republice v porovnání se zeměmi EU-25 dosahuje nadprůměrných hodnot. V období 1996-2004 rostla produktivita práce v České republice v průměru 2,7 % ročně, zatímco v EU-25 se zvyšovala jen o 1,4 % ročně.

<sup>3</sup> Produktivita práce je měřena podle HDP v paritě kupní síly na pracovníka. Tento ukazatel vyjadřuje úroveň produktivity práce, ovlivněnou rozdíly ve využití pracovní doby (Kadeřábková a kol. 2005).

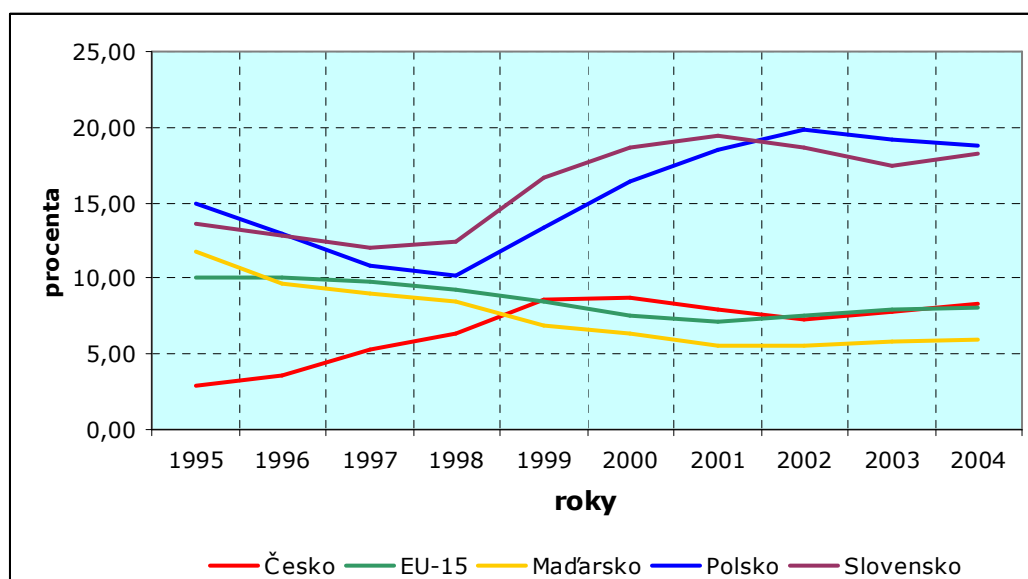
**Graf 6** Produktivita práce podle HDP na pracovníka v paritě kupní síly v roce 2004 (v %)



Pramen: Eurostat (2006)

Hospodářská transformace znamenala také pokles zaměstnanosti spolu s nárůstem nezaměstnanosti. Velmi nízká míra nezaměstnanosti a to až do roku 1998 byla specifickým rysem transformační recese v České republice. Nízkou mírou nezaměstnanosti se Česká republika lišila od ostatních transformujících se zemí, ale míra nezaměstnanosti v ČR dosahovala i nižších hodnot než ve většině vyspělých tržních ekonomik. Nízká nezaměstnanost v počátečním období transformace byla způsobena celou řadou faktorů, jak uvádí Tomeš (1996), daných historickým vývojem, příznivou geografickou polohou v porovnání s ostatními transformujícími se zeměmi a politickými faktory, které lze hodnotit spíše negativně (např. odkládání bankrotů, pomalá restrukturalizace, nevyjasněnost vlastnických vztahů apod.). Z vývoje nezaměstnanosti tak lze v transformujících se zemích nepřímě usuzovat na hloubku transformačního procesu, na rozsah a úspěšnost strukturálních změn. Vývoj míry nezaměstnanosti v České republice v porovnání s ostatními zeměmi vyšeგრádské skupiny a mírou nezaměstnanosti EU-15 ukazuje graf 7. Česká republika se mírou nezaměstnaností dostala v posledních letech na úroveň EU-15, přičemž míra nezaměstnanosti se stabilizovala a dosahuje významně nižší úrovně než v Polsku a na Slovensku.

**Graf 7** Vývoj míry nezaměstnanosti



Pramen: ČSÚ (2005), Eurostat (2006)

## 5 Strukturální změny

Aby deformované hospodářství transformující se České republiky uspělo v globálních tržních podmínkách, jsou nezbytné strukturální změny (restrukturalizace), které je nutné prosadit jak na úrovni podniků, kde jde o transformaci firem dříve vlastněných státem (Kočenda, Lízal 2003), tak i na úrovni celé ekonomiky ve smyslu přiblížení se neefektivní struktury socialistického hospodářství strukturám hospodářství vyspělých zemí (Jonáš 2000, Mejstřík 1999, Sojka 2000). Změny struktury hospodářství jsou nezbytným předpokladem úspěšného dokončení procesu transformace, nezbytnou podmínkou vybudování racionálního a efektivního ekonomického systému včetně jeho optimálního zapojení do světové ekonomiky (Cihelková, Adámková 1997). Strukturální změny byly a jsou nutné v donedávna nejdůležitějším odvětví národního hospodářství – v průmyslu.

Před transformujícím se Českem stála otázka typu restrukturalizace, zda restrukturalizace nabude defenzivní či ofenzivní povahy. Oba typy restrukturalizace znamenají zvyšování efektivity. Rozdíl spočívá pouze v prostředcích, jakými bylo vyšší efektivity dosaženo, a jakých bylo dosaženo výsledků. Defenzivní restrukturalizace (také nazývána re-aktivní či pasivní) znamená zvýšení konkurenceschopnosti bez velkých investic do fixního kapitálu a zahrnuje využívání nekvalifikované (levné) pracovní síly, snížení technologické náročnosti výrobků a změny ve výrobové skladbě. Ofenzivní restrukturalizace (označována také jako strategická, aktivní či hluboká) zahrnuje dopřednou strategickou orientaci, vytváření nových produktů na bázi progresivnějších technologií, změny v organizaci výroby, zvýšení kvality, modernizaci výrobních technologií a postupů, investice do nových technologií, výzkumu a vývoje (Szalavetz 1996).

## 5.1 Vývoj sektorové struktury hospodářství

Struktura hospodářství je obecně tvořena souhrnem vztahů mezi jednotlivými prvky národohospodářského systému. Používají se dva druhy klasifikace ekonomické struktury: (i.) odvětvová struktura hospodářství a (ii.) sektorová struktura hospodářství. V odvětvové struktuře hospodářství tvoří prvky systému národohospodářská odvětví - zemědělství, lesnictví, rybolov, průmysl, stavebnictví, doprava, spoje, obchod, školství, zdravotnictví atd. Druhá používaná metoda spočívá v seskupování jednotlivých odvětví do tří sektorů (popř. čtyř, někdy i pěti). Primární sektor zahrnuje zemědělství, lesnictví, rybolov (někdy i těžební průmysl), sekundární sektor zahrnuje zpracovatelský průmysl a výrobu a rozvod elektrické energie, plynu a vody, do terciárního sektoru patří ostatní odvětví – služby.

Sektorová struktura hospodářství se vyvíjí v závislosti na socioekonomické vyspělosti, kdy klesá podíl primárního sektoru (zemědělství, lesnictví, rybolov a někdy těžba nerostných surovin), roste, stagnuje a poté klesá podíl sektoru sekundárního (zpracovatelský průmysl, výroba a rozvod elektrické energie, plynu a vody a stavebnictví) a v průběhu celého vývoje narůstá podíl terciárního (služby) a posléze kvartérního (progresivní služby) sektoru (Marshall 1987). Z hlediska sektorové struktury hospodářství znamená ofenzivní restrukturalizace signifikantní nárůst terciárního sektoru a zvláště moderních odvětví služeb, které se také označují jako služby výrobní: výzkumné, vývojové, konstrukční, poradenské, informační, obchodně komerční, finanční aj. Také v průmyslové struktuře se zvyšuje důležitost progresivních odvětví s vyšší přidanou hodnotou – tzv. high-tech výrobků. Jestliže se zvyšuje podíl průmyslových odvětví, které nepatří mezi progresivní, moderní (např. těžká odvětví – hutnictví, těžba surovin, textilní průmysl), lze hovořit o defenzivní restrukturalizaci.

Vývoj sektorové struktury HDP i zaměstnanosti v České republice po roce 1989 odpovídá obecným sektorovým vývojovým tendencím, kdy klesá podíl primárního sektoru a zvyšuje se význam sektoru služeb. Změny sektorové struktury hospodářství na bázi hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti uvádějí tabulky 1 a 2. Zejména podíl sektoru služeb se významně zvýšil jak v případě struktury hrubé přidané hodnoty, tak také v struktuře zaměstnanosti. Současně výrazně poklesl podíl primárního sektoru. Snížení počtu pracovníků a přidané hodnoty v zemědělství a pokles podílu zemědělství v struktuře hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti může být také vysvětlován rozdíly v evidenci a zdaňování družstev v porovnání s průmyslovými a stavebními podniky, což vedlo k vytváření různých provozů stavebního a průmyslového charakteru v rámci JZD (Bičík, Gótz 1996). Podíl sekundárního sektoru po počátečním poklesu spíše stagnuje. Pokles podílu sekundárního sektoru byl částečně způsoben probíhající restrukturalizací podniků a rozdělením velkých koncernů na menší firmy, oddělení výrobních a nevýrobních (marketingových, logistických, výzkumných a vývojových) jednotek a následně rozvojem outsourcingu. Velké změny v sektorové struktuře nastaly zvláště v první polovině devadesátých let, tyto změny však nebyly doprovázeny růstem HDP, ale byly spojeny s překonáváním socialistických deformací (nedostatečná síla a kvalita terciárního sektoru) a vytvářením podmínek pro obnovení růstu.

**Tab. 1** Vývoj sektorové struktury hrubé přidané hodnoty v %

sektor	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
primér	11,1	8,6	8,9	8,2	7,2	7,0	6,8	6,0	5,8	5,1	5,3	5,1	4,5	4,1
sekundér	43,1	41,3	40,1	36,2	36,5	37,5	39,2	38,7	37,0	37,3	37,1	35,4	36,5	36,6
terciér	45,8	50,1	51,0	55,6	56,3	55,5	54,0	55,3	57,2	57,6	57,6	59,5	59,0	59,3
celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Primér – zemědělství, lesnictví, rybolov, těžba nerostných surovin; sekundér – zpracovatelský průmysl, výroba a rozvod el. energie, plynu a vody, stavebnictví; terciér – služby.

Pramen: OECD (2006)

**Tab. 2** Vývoj sektorové struktury zaměstnanosti v %

sektor	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
primér	15,3	13,4	11,1	10,1	9,0	7,8	8,0	7,0	6,9	6,2	6,0	5,5	4,9	5,1
sekundér	41,9	38,4	36,3	35,1	34,7	38,1	37,5	39,2	39,4	38,2	37,2	37,6	37,4	37,5
terciér	42,9	48,2	52,6	54,9	56,4	54,1	54,6	53,8	53,7	55,7	56,8	56,9	57,7	57,5
celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Primér – zemědělství, lesnictví, rybolov, těžba nerostných surovin; sekundér – zpracovatelský průmysl, výroba a rozvod el. energie, plynu a vody, stavebnictví; terciér – služby.

Pramen: OECD (2006)

## 5.2 Vývoj odvětvové struktury

Odvětvová struktura hospodářství vyspělých zemí závisí především na ekonomické úrovni a velikosti země (Berry, Conkling a Ray 1997, Knox a Agnew 1998). Hloubku probíhajících strukturálních změn v odvětvové struktuře hospodářství je možné postihnout pomocí indikátoru intenzity strukturálních změn<sup>4</sup> (Rojíček 2006, Kadeřábková a kol. 2005, Zeman 2000). Indikátor intenzity strukturálních změn byl vypočítán za jednotlivé etapy ekonomické transformace, jak byly na základě vývoje HDP určeny výše, tedy za období 1990-1993, 1994-1996, 1997-1999 a 2000–2003. Indikátor intenzity strukturálních změn byl vypočítán za agregovaná odvětví, jak je zřejmé z tabulek 3 a 4, které znázorňují vývoj odvětvové struktury od roku 1990. Podrobnější členění na odvětví nebylo použito vzhledem k absenci podrobnějšího členění struktury hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti v Česku v první polovině devadesátých let.

### 5.2.1 Hrubá přidaná hodnota a zaměstnanost

Jak je zřejmé z grafu č. 8, patřila Česká republika v letech 1990-2003 mezi státy s průměrnou intenzitou strukturálních změn hrubé přidané hodnoty. Mírou intenzity strukturálních změn se Česká republika zařadila mezi vyspělé státy se stabilizovanou hospodářskou strukturou. Intenzita strukturálních změn v Česku byla nejnižší ze všech států vyšehradské čtyřky. Na změně struktury v období 1990–2003 se podílel především pokles podílu zemědělství, energetiky a stavebnictví a nárůst sektoru

<sup>4</sup> Indikátor intenzity strukturálních změn se spočítá podle vztahu

$$S = \sqrt{\sum (sh_k^{t2} - sh_k^{t1})^2 * (sh_k^{t1} / 100)}$$
, kde  $sh_k$  vyjadřuje podíl odvětví k na celkovém sledovaném ukazateli v čase  $t1$  a  $t2$  (Rojíček 2006).

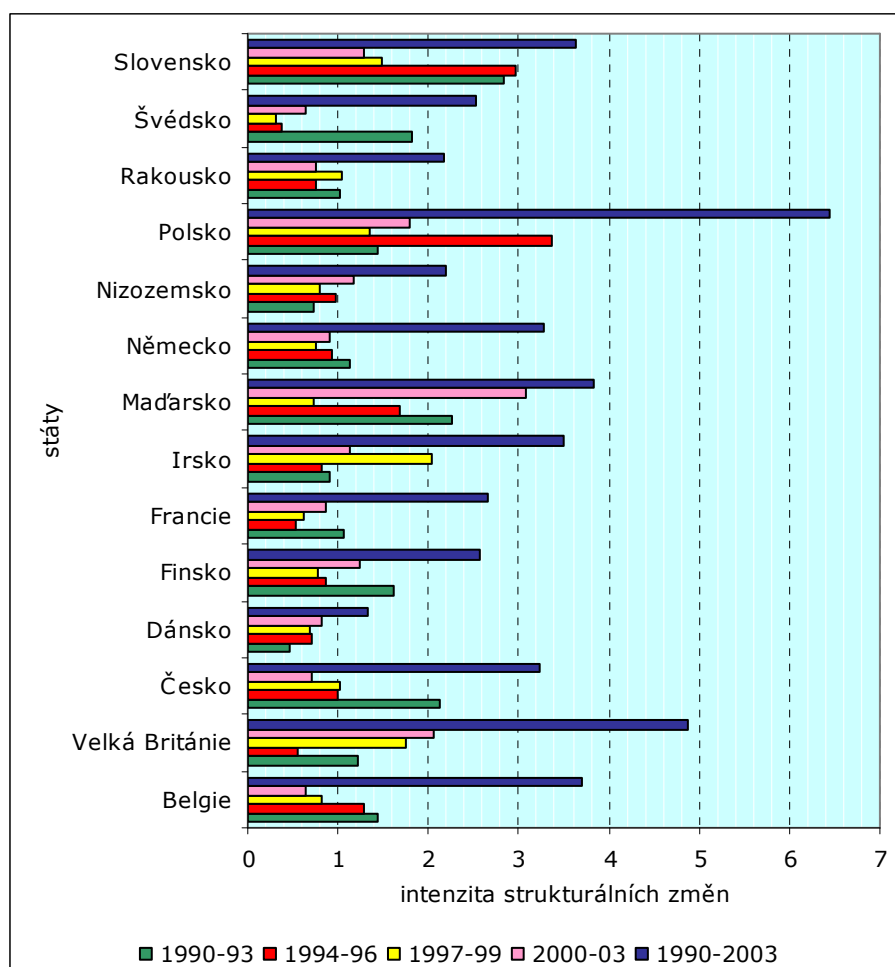
služeb, zejména služeb pro podniky. Nejvyšší intenzita strukturálních změn v Česku nastala na počátku transformačního období v souvislosti s poklesem primárního a sekundárního sektoru a nárůstem podílu služeb. V dalších obdobích intenzita strukturálních změn klesá a v období 1999-2003 byl tento ukazatel nižší jen ve Švédsku. Intenzita strukturálních změn paradoxně klesá při současném zvyšování tempa růstu HDP a průmyslové produkce. Za hospodářským růstem tak stojí několik odvětví, které jsou většinou z velké části kontrolovány zahraničním kapitálem (výroba dopravních prostředků, výroba elektrických, kancelářských a optických strojů a zařízení, výroba gumy a plastů, výroba strojů – tj. odvětví navázaná na rozvoj automobilového a elektronického průmyslu). V období 1997-1999 došlo k zvýšení podílu technologicky vyspělejších odvětví – výroba elektrických strojů a přístrojů, výroba radiových, televizních a spojových zařízení a výroba dvoustopých motorových vozidel. V souvislosti s rozvojem automobilového průmyslu došlo k zvýšení podílu výroby gumy a plastů a kovodělného průmyslu.

**Tab. 3** Vývoj odvětvové struktury hrubé přidané hodnoty v %

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Zemědělství, lesnictví, rybolov</b>	<b>5,6</b>	<b>5,1</b>	<b>4,6</b>	<b>5,2</b>	<b>4,9</b>	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,1</b>	<b>2,8</b>
<b>Těžba nerostných surovin</b>	<b>3,0</b>	<b>3,6</b>	<b>4,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>25,7</b>	<b>25,9</b>	<b>26,2</b>	<b>21,8</b>	<b>22,6</b>	<b>23,2</b>	<b>25,9</b>	<b>26,4</b>	<b>24,5</b>	<b>26,4</b>	<b>26,2</b>	<b>24,9</b>	<b>25,5</b>	<b>26,0</b>
Výroba potravin, nápojů a tabákových výrobků	3,7	4,0	4,4	3,2	4,1	3,5	3,4	4,0	2,7	4,0	3,7	2,9	3,0	2,9
Výroba textilu a oděvů	2,9	2,8	2,7	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3
Kožený a obuvnický průmysl	0,4	0,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Dřevozpracující průmysl	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0
Papírenský a polygrafický průmysl	1,4	1,2	1,0	1,2	1,1	1,1	1,3	1,5	1,4	1,4	1,6	1,4	1,6	1,5
Koksování a rafinérské zpracování ropy	0,7	0,6	0,4	0,7	0,8	0,7	0,5	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	0,1	0,5
Chemický průmysl	1,4	1,4	1,5	1,2	1,4	1,5	2,0	1,9	1,9	1,6	1,9	1,7	1,4	1,6
Výroba gumy a plastů	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	1,2
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2,5	2,1	1,8	1,5	1,5	1,6	1,9	1,9	1,8	2,0	2,1	1,7	1,9	2,1
Výroba kovů a kovodělný průmysl	4,4	4,3	4,3	4,7	4,9	5,0	5,5	5,2	4,6	4,1	3,8	4,1	4,0	4,3
Výroba strojů a zařízení	1,9	2,4	2,8	2,3	2,2	2,7	3,0	2,9	2,7	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
Výroba elektrických, kancelářských, optických strojů a přístrojů	2,0	1,9	1,9	1,5	1,4	1,8	2,4	2,5	2,3	3,0	2,9	2,9	2,8	3,0
Výroba dopravních prostředků	1,7	2,0	2,3	1,5	1,5	1,3	1,9	1,7	2,1	2,6	2,8	2,9	3,4	3,2
Výroba jinde neuvedená	1,4	1,3	1,2	0,8	0,8	1,0	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,1
<b>Výroba a rozvod el. energie, plynu a vody</b>	<b>7,0</b>	<b>6,8</b>	<b>6,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,0</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>
<b>Stavebnictví</b>	<b>8,6</b>	<b>7,9</b>	<b>7,3</b>	<b>8,1</b>	<b>7,7</b>	<b>9,1</b>	<b>8,0</b>	<b>7,6</b>	<b>8,3</b>	<b>6,9</b>	<b>6,8</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>
Velkoobchod, maloobchod, opravy	11,7	11,9	12,1	11,3	11,0	11,3	10,3	11,8	12,1	12,3	13,2	12,8	12,1	11,8
Hotely a restaurace	1,1	1,2	1,3	1,4	2,0	2,7	2,7	2,8	2,5	2,4	2,1	2,3	2,2	2,1
Doprava a telekomunikace	5,3	6,6	7,9	11,0	10,7	10,4	10,1	10,5	10,4	10,3	9,7	10,5	11,1	10,8
Finanční zprostředkování	5,5	5,1	4,8	4,5	4,0	3,2	3,1	2,7	3,9	3,4	2,6	3,2	3,5	3,3
Nemovitosti, služby pro podniky	12,8	12,5	12,1	13,3	13,6	12,7	12,2	12,1	13,3	13,5	14,3	15,1	13,9	14,6
Ostatní služby	15,9	15,6	15,3	16,9	18,9	20,6	21,0	20,9	19,9	20,4	19,9	20,3	20,6	20,9
<b>Služby celkem</b>	<b>50,1</b>	<b>50,6</b>	<b>51,0</b>	<b>55,6</b>	<b>56,2</b>	<b>55,5</b>	<b>54,0</b>	<b>55,2</b>	<b>57,2</b>	<b>57,5</b>	<b>57,6</b>	<b>59,5</b>	<b>59,0</b>	<b>59,3</b>

Pramen: OECD (2006)

**Graf 8** Míra intenzity strukturálních změn hrubé přidané hodnoty



Pramen: OECD (2006), vlastní výpočty

Vyšší intenzita strukturálních změn nastala v odvětvové struktuře zaměstnanosti, kde se Česko zařadilo mezi státy s nejvyšší intenzitou strukturálních změn (viz graf 9). Protože největší změny v struktuře zaměstnanosti nastaly v transformujících se zemích, je možné hovořit o významném překonávání zděděných socialistických deformací v struktuře zaměstnanosti, o přesunu pracovníků z upadajících odvětví do rostoucí (a přesunu ze zemědělství do odvětví služeb), snižování přezaměstnanosti v řadě odvětví a zvyšování produktivity práce při zavádění moderních technologií a racionalizačních opatření.

Intenzita strukturálních změn ve struktuře zaměstnanosti v Česku byla opět nejvyšší na počátku transformace a v pozdějších obdobích se výrazně snižovala. Nejvyšší intenzita strukturálních změn v struktuře zaměstnanosti na počátku transformace pramení ze změn značně deformované struktury zaměstnanosti v období centrálního plánování, kdy byla alokována pracovní síla do jednotlivých odvětví často na základě politických rozhodnutí. Zděděná struktura zaměstnanosti tak byla značně deformovaná z hlediska tržní poptávky a komparativních výhod liberalizující se ekonomiky a tento nesoulad si vynutil rozsáhlé přesuny pracovních sil mezi odvětvími (Jonáš 1997).

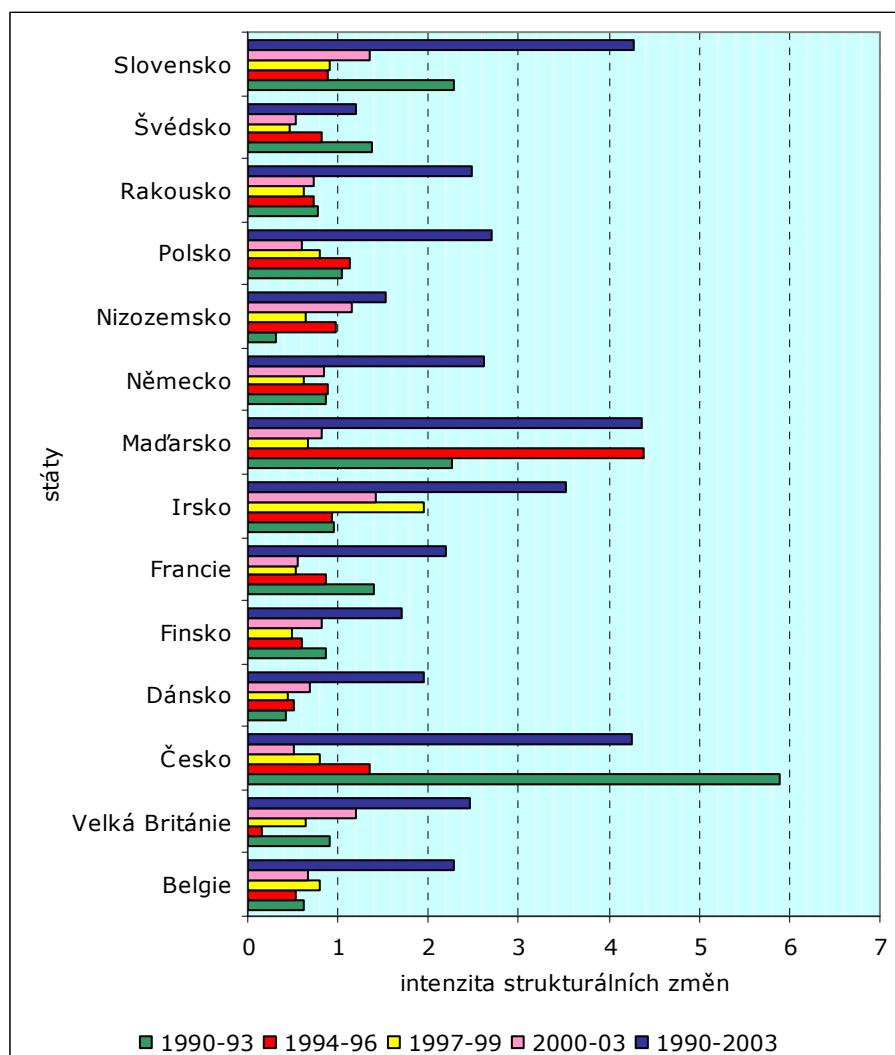
**Tab. 4** Vývoj odvětvové struktury zaměstnanosti v %

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Zemědělství, lesnictví, rybolov</b>	<b>11,8</b>	<b>10,0</b>	<b>8,6</b>	<b>7,8</b>	<b>6,9</b>	<b>6,0</b>	<b>6,4</b>	<b>5,4</b>	<b>5,3</b>	<b>4,8</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>
<b>Těžba nerostných surovin</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>32,9</b>	<b>29,0</b>	<b>26,1</b>	<b>24,5</b>	<b>23,7</b>	<b>26,4</b>	<b>26,9</b>	<b>28,1</b>	<b>28,1</b>	<b>28,0</b>	<b>27,0</b>	<b>27,7</b>	<b>28,1</b>	<b>28,2</b>
Výroba potravin, nápojů a tabákových výrobků	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,0	3,0	3,1	3,1
Výroba textilu a oděvů	3,2	3,2	2,8	2,7	2,6	2,9	2,6	2,6	2,7	2,7	2,5	2,5	2,5	2,4
Kožený a obuvnický průmysl	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dřevozpracující průmysl	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6
Papírenský a polygrafický průmysl	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	1,3
ropy	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Chemický průmysl	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9
Výroba gumy a plastů	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,4
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Výroba kovů a kovodělný průmysl	4,6	4,6	4,1	4,1	4,0	4,8	5,0	5,1	5,0	4,8	4,5	4,6	4,6	4,6
Výroba strojů a zařízení	5,3	5,2	4,6	4,2	3,8	3,4	3,4	3,3	3,3	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1
Výroba elektrických, kancelářských, optických strojů a přístrojů	2,8	2,8	2,3	2,0	2,0	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,4	3,6	3,8	3,7
Výroba dopravních prostředků	3,0	2,9	2,6	2,1	2,0	1,7	1,5	1,9	1,9	1,9	2,0	2,2	2,4	2,4
Výroba jinde neuvedená	1,7	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,7	1,8
<b>plynu a vody</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>
<b>Stavebnictví</b>	<b>7,5</b>	<b>8,0</b>	<b>8,3</b>	<b>8,7</b>	<b>9,1</b>	<b>10,1</b>	<b>9,1</b>	<b>9,4</b>	<b>9,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,7</b>	<b>8,5</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>
Velkoobchod, maloobchod, opravy	9,8	9,6	11,0	12,7	14,4	15,1	15,3	14,0	13,8	14,7	14,8	15,2	15,1	14,9
Hotely a restaurace	1,7	1,7	2,0	2,2	2,8	3,0	3,9	4,1	4,0	3,7	3,3	3,5	3,7	3,4
Doprava a telekomunikace	6,9	7,3	7,4	7,1	7,2	7,1	7,0	7,5	7,3	7,4	7,5	7,0	7,2	7,2
Finanční zprostředkování	0,5	0,7	1,0	1,0	1,6	1,5	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,6
Nemovitosti, služby pro podniky	7,1	6,9	6,9	7,1	7,0	7,7	7,7	7,6	7,9	8,4	8,9	9,2	9,9	9,8
Ostatní služby	16,8	22,0	24,2	24,8	23,5	19,6	19,1	18,7	18,9	19,7	20,6	20,4	20,3	20,6
<b>Služby celkem</b>	<b>42,9</b>	<b>48,2</b>	<b>52,6</b>	<b>54,9</b>	<b>56,4</b>	<b>54,1</b>	<b>54,6</b>	<b>53,8</b>	<b>53,7</b>	<b>55,7</b>	<b>56,8</b>	<b>56,9</b>	<b>57,7</b>	<b>57,5</b>

Pramen: OECD (2006)

Za strukturálními změnami zaměstnanosti probíhajícími v Česku v období 1990-2003 stojí zejména výrazný pokles zaměstnanosti v zemědělství (z 11,8 % na 3,9 %), snížení zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu, těžbě nerostných surovin a nárůst zaměstnanosti ve službách, zvláště v odvětví obchodu a progresivních služeb. V letech 1990-1993 došlo k velkým přesunům pracovníků ze zemědělství a průmyslu do odvětví služeb. Z průmyslových odvětví nejvíce poklesl podíl vyspělých odvětví – strojírenského, elektrotechnického a automobilového průmyslu. Tento podíl může být částečně vysvětlen restrukturalizací velkých koncernů a rozdělením na menší ekonomické jednotky, kdy od výrobních jednotek byly odděleny jednotky spadající do sektoru služeb. V období 1993-1996 pokračoval pokles zaměstnanosti v zemědělství při současném nárůstu zaměstnanosti ve službách. Na zvyšování podílu zpracovatelského průmyslu se nejvíce podílela odvětví náročná na dostatek pracovní síly s nepřilíživě vysokou kvalifikací - výroba elektronických, elektrických a optických přístrojů, hutnický a kovodělný průmysl, dřevozpracující průmysl, potravinářský průmysl. Další období s výrazně nižšími strukturálními změnami (období 1997-1999 a 2000-2003) bylo ve znamení dalšího poklesu zaměstnanosti v zemědělství a posílení sektoru služeb. K výrazným změnám odvětvové struktury nedocházelo, mírně posílila progresivní odvětví – elektrotechnický a elektronický průmysl, automobilový průmysl a související výroba gumy a plastů.

**Graf 9** Míra intenzity strukturálních změn zaměstnanosti



Pramen: OECD (2006), vlastní výpočty

Pro konkurenceschopnost České republiky v globálním hospodářství je důležitý rozvoj technologicky náročných aktivit, který souvisí s vysokou mírou inovací, rozvojem výzkumu a vývoje, růstem produktivity práce, rozvojem lidských zdrojů, rozvojem zahraničního obchodu a v neposlední řadě růstem mezd a zvyšování životní úrovně a kvality života. Metodika OECD rozděluje odvětví zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti do čtyř skupin:

- odvětví s vysokou technologickou náročností (high-tech) – výroba léčiv, kancelářských strojů a počítačů, radiových, televizních a spojovacích zařízení a přístrojů, zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů, výrobu a opravy letadel a kosmických lodí,
- odvětví se středně vysokou technologickou náročností (medium high-tech sektor) – výroba chemických látek, výroba a opravy strojů a zařízení jinde neuvedených, výroba dvoustopých motorových vozidel, výroba ostatních dopravních zařízení,

- odvětví se středně nízkou technologickou náročností (medium low-tech sektor) – výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy, výroba pryžových a plastových výrobků, výroba ostatních nekovových minerálních výrobků, výroba kovů a hutních výrobků, kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, stavba a opravy lodí a člunů,
- odvětví s nízkou technologickou náročností (low-tech sektor) – výroba potravin, nápojů, zpracování tabáku, výroba textilu, oděvů, usní, dřevozpracující průmysl, výroba papíru, vydavatelství, tisk, zpracování druhotných surovin.

Podobně je rozdělen sektor služeb podle znalostní náročnosti (podle užívání technologií):

- znalostně náročná odvětví s vysokou technologickou náročností (high-tech služby)– spoje, činnosti v oblasti výpočetní techniky, výzkum a vývoj
- znalostně náročné tržní služby – vodní, letecká a kosmická doprava, činnosti v oblasti nemovitostí, pronájem strojů a přístrojů, ostatní podnikatelské činnosti,
- znalostně náročné finanční služby – finanční zprostředkování
- ostatní služby intenzivních znalostí – vzdělávání, zdravotní a sociální péče, veterinární činnosti, rekreační, kulturní a sportovní činnosti
- méně znalostně náročné tržní služby – obchod a opravy motorových vozidel, ubytování a stravování, pozemní a potrubní doprava,
- ostatní služby méně intenzivních znalostí – veřejná správa a obrana, ostatní veřejné, sociální a osobní služby, činnosti domácností, exiteritoriální organizace a instituce.

Tabulka 5 ukazuje vývoj podílu aktivit podle technologické a znalostní náročnosti na hrubé produkci, přidané hodnotě a zaměstnanosti v Česku v letech 1995 a 2003. Podíly za dřívější roky nejsou uvedeny vzhledem k absenci dat. Úspěšně probíhající restrukturalizaci a modernizaci průmyslu naznačuje zvýšení podílu aktivit s vysokou a středně vysokou technologickou náročností u všech ukazatelů. Pokles hrubé přidané hodnoty zejména v odvětví s vysokou technologickou náročností na produkci byl způsoben rozvojem aktivního zušlechťovacího styku v zahraničním obchodu v odvětví výroby počítačů a kancelářských strojů, kdy jsou dovezené komponenty pouze smontovány a s minimálním zvýšením přidané hodnoty z velké části exportovány (Mesároš 2003). V sektoru služeb největší podíly zaujímaly méně znalostně náročné tržní služby. Podíl na přidané hodnotě znalostně náročných služeb s vysokou technologickou náročností se zvýšil při současném poklesu podílu na zaměstnanosti, což svědčí o zvyšování produktivity práce v tomto progresivním odvětví služeb. V odvětví finančních služeb se projevila konsolidace dříve se rychle rozvíjejícího bankovníctví (Jonáš 1998).

**Tab. 5** Podíl aktivit podle technologické a znalostní náročnosti na hrubé produkci, přidané hodnotě a zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu a ve službách (v %)

	produkce		hrubá přidaná hodnota		zaměstnanost		podíl hrubé přid. hodn. na produkci	
	1995	2003	1995	2003	1995	2003	1995	2003
vysoká technologická náročnost	5,1	12,4	5,6	6,8	5,4	6,6	28,6	12,8
středně vysoká technologická náročnost	26,6	33,1	26,1	30,9	27,0	29,3	25,4	22,0
nižší technologická náročnost	32,3	26,6	33,9	30,2	27,6	27,9	27,1	26,9
nízká technologická náročnost	36,0	27,9	34,3	32,1	40,1	36,2	24,6	27,2
<b>zpracovatelský průmysl celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>25,9</b>	<b>23,6</b>
znal. nár. high-tech služby	5,2	7,5	5,6	8,3	5,0	4,8	56,8	54,8
znal. nár. tržní služby	21,3	21,7	21,7	20,5	12,7	14,7	53,8	47,2
znal. nár. finanční služby	6,4	6,2	5,8	4,8	2,9	2,7	48,3	38,6
ostatní služby intenzivních znalostí	14,6	14,0	15,5	16,2	22,5	21,6	56,0	57,9
méně znal. nár. tržní služby	43,1	39,8	39,7	37,3	42,4	41,2	48,5	46,9
ostatní služby méně intenzivních znalostí	9,5	10,9	11,7	13,1	14,4	15,1	64,6	60,0
<b>služby celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>52,7</b>	<b>50,0</b>

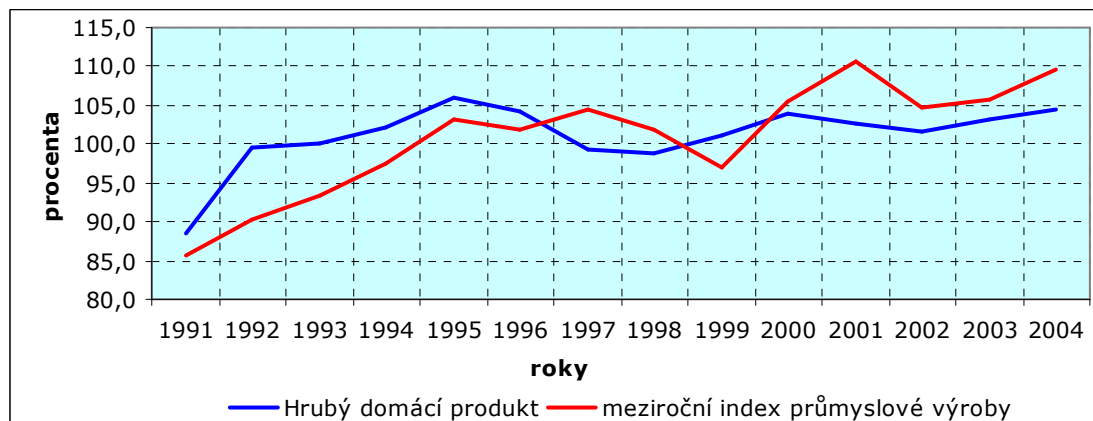
Pramen: Rojíček (2006)

## 5.2.2 Vývoj průmyslové výroby

Jak je patrné z vývoje struktury hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti, zpracovatelský průmysl si po celé sledované období udržoval významné postavení ve struktuře českého hospodářství.

Vývoj průmyslové výroby takřka kopíroval vývoj HDP, jen její pokles byl vyšší než HDP (viz graf 10). Výrazný pokles průmyslové výroby v porovnání s vývojem HDP vyplývá z vysokého podílu průmyslové výroby v socialistickém hospodářství, který neodpovídal ekonomicky optimální hospodářské struktuře. V souvislosti s transformačními hospodářskými reformami se začala struktura produkce přizpůsobovat tržním podmínkám, přičemž došlo k útlumu některých činností, které nemohly přežít v tržních podmínkách (Jonáš 1997). Od roku 2000 tempo růstu průmyslové produkce převyšuje tempo vývoje HDP. Ve vývoji průmyslové výroby se tak pozitivně projevuje účinek zahraničního kapitálu, jehož příliv zesílil po roce 1998.

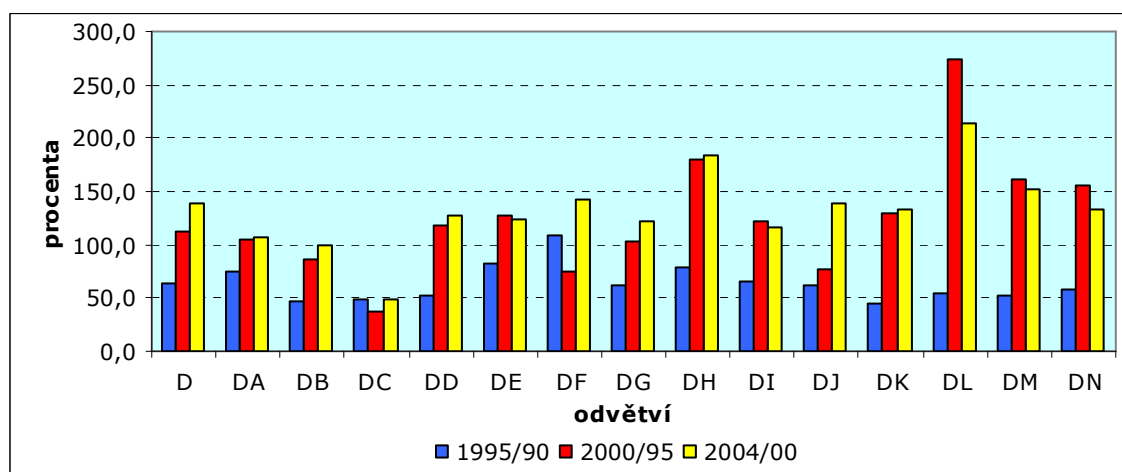
**Graf 10** Porovnání vývoje průmyslové výroby a HDP (meziroční tempa vývoje v %)



Pramen: ČSÚ (2001, 2005)

V prvních letech ekonomické transformace byl vývoj průmyslu v České republice ovlivněn rozpadem trhu RVHP, jakožto hlavního odbytového trhu pro průmyslovou produkci a výrazným útlumem domácí poptávky (Jonáš 1997, Bohatá Hanel a Fischer 1997, Zeman 2000), což se projevilo absolutním poklesem produkce všech průmyslových odvětví, jak ukazuje tabulka 6 a graf 11. Nejvyšší propad produkce vykázala odvětví závislá na trzích bývalé RVHP – v textilním, kožedělném, dřevozpracujícím a zejména strojírenském průmyslu, z velké části orientovaném na výrobu investičních celků. Nižší pokles zaznamenala odvětví zaměřená více na domácí trh – papírenský a polygrafický průmysl, výroba skla, porcelánu a stavebních hmot, méně byl postižen potravinářský průmysl. Pouze výroba koksu a rafinérské zpracování ropy (OKEČ DF) dosáhla v roce 1995 vyšší úrovně produkce než v roce 1990. Od roku 1994 docházelo k opětovnému zvyšování průmyslové produkce v souvislosti se vzrůstající domácí poptávkou, úspěšně probíhající restrukturalizací v některých podnicích a reorientací zahraničního obchodu na země EU.

**Graf 11** Bazický index průmyslové produkce



D – zpracovatelský průmysl, DA – průmysl potravinářský a tabákový, DB – textilní a oděvní průmysl, DC – kožedělný průmysl, DD - dřevozpracujícím průmysl, DE – papírenský a polygrafický průmysl, DF – koksování a rafinérské zpracování ropy, DG – chemický a farmaceutický průmysl, DH – gumárenský a plastikářský průmysl, DI – průmysl skla, keramiky a stavebních hmot, DJ – výroba kovů a kovárenských výrobků, DK – výroba strojů a zařízení pro další výrobu, DL – výroba elektrických a optických přístrojů, DM – výroba dopravních prostředků, DN – zpracovatelský průmysl jinde neuvedený. Pramen: ČSÚ (1998, 2001, 2005)

Jako růstová (rozvojová) odvětví s vysokou dynamikou růstu je možné identifikovat:

- papírenský a polygrafický průmysl,
- dřevozpracujícím průmysl,
- zpracovatelský průmysl jinde nezařazený,

- gumárenský a plastikářský průmysl,
- průmysl skla, keramiky a porcelánu, včetně výroby stavebních hmot,
- výrobu elektrických a optických přístrojů a
- výrobu dopravních prostředků.

Do skupiny útlumových odvětví s trvale nižší dynamikou produkce je možné zařadit:

- textilní a oděvní průmysl
- kožedělný průmysl

Vývoj útlumových odvětví byl negativně ovlivněn nedostatečnou vybaveností investičním kapitálem, nedostatečnou modernizací výrobních kapacit, nízkou flexibilitou vůči rychle se měnící tržní situaci a vysokou konkurencí asijských zemí.

K útlumovým odvětvím je také možné zařadit hutnický průmysl, který po roce 1990 procházel značným zhoršením finanční situace a nekoordinovaným restrukturalizačním procesem v důsledku špatně provedené privatizace.

Relativně nízká tempa růstu koksování a rafinérského zpracování ropy a chemického průmyslu ovlivnila vysoká kapitálová náročnost modernizace a restrukturalizace výrob, velká diverzifikace a široká sortimentní nabídka výrobků a v neposlední řadě zdoluhavá privatizace hlavních producentů.

Nejvyšších temp růstu po roce 1995 dosahovala odvětví z velké části kontrolovaná zahraničním kapitálem – výroba elektrických a optických přístrojů, výroba dopravních prostředků (a zvláště výroba osobních automobilů a také autobusů, která svým masivním rozvojem nahradila propad výroby nákladních automobilů, letadel a ostatních dopravních prostředků) a na automobilový průmysl úzce navázaná výroba gumy a plastů.

**Tab. 6** Vývoj meziročních indexů průmyslové produkce podle OKEČ (předchozí rok=100 %)

	1991 1990	1992 1991	1993 1992	1994 1993	1995 1994	1996 1995	1997 1996	1998 1997	1999 1998	2000 1999	2001 2000	2002 2001	2003 2002	2004 2003
<b>Průmysl celkem</b>	<b>85,6</b>	<b>90,2</b>	<b>93,3</b>	<b>97,5</b>	<b>103,2</b>	<b>102,0</b>	<b>104,5</b>	<b>101,9</b>	<b>96,9</b>	<b>105,4</b>	<b>110,6</b>	<b>104,8</b>	<b>105,8</b>	<b>109,5</b>
Dobývání nerostných surovin	86,4	87,2	92,9	100,6	98,7	101,4	97,1	94,7	87,9	109,2	100,8	100,3	100,5	99,5
Zpracovatelský průmysl	73,2	86,4	91,8	94,7	107,3	101,7	106,4	103,0	97,4	105,0	111,8	105,4	105,8	110,3
Průmysl potravinářský a tabákový	83,0	93,0	95,6	97,8	104,0	104,1	104,2	99,9	99,3	97,0	100,9	103,5	102,8	100,2
Textilní a oděvní průmysl	64,2	86,3	85,8	98,3	100,5	92,8	98,0	98,7	87,0	111,9	103,9	98,6	97,2	98,7
Kožený průmysl	65,8	86,0	98,0	98,8	89,6	95,2	75,2	70,6	95,8	80,1	86,0	72,7	80,7	95,7
Dřevozpracující průmysl	75,3	78,6	86,0	103,0	102,6	99,1	104,9	97,6	102,7	115,3	107,6	106,1	105,7	106,2
Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti	75,9	96,8	92,9	118,3	101,7	102,8	112,2	109,9	100,7	101,6	102,1	102,8	109,5	108,5
Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv, radioaktivních prvků a sloučenin	100,0	100,9	91,9	108,0	107,1	103,2	99,9	85,2	86,9	101,3	127,5	103,8	103,6	104,0
Chemický a farmaceutický průmysl	70,9	90,7	93,8	103,8	98,9	103,5	100,9	103,7	98,6	97,7	105,1	100,3	107,0	106,4
Gumárenský a plastikařský průmysl	71,4	95,1	98,0	101,7	114,5	110,9	116,2	112,0	110,1	115,5	122,2	118,6	113,8	109,7
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	70,6	94,0	88,6	105,7	106,7	103,6	108,2	102,0	102,3	105,3	100,5	104,0	105,7	105,1
Výroba kovů a výroba kovodělných výrobků	69,5	81,4	93,5	103,3	112,4	92,8	104,1	96,1	87,8	96,8	107,6	99,0	104,5	123,5
Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	69,0	75,1	83,4	95,2	109,2	106,8	115,1	103,7	94,1	109,8	116,7	102,6	106,4	103,4
Výroba elektrických a optických přístrojů	61,2	71,0	91,9	11,3	121,5	112,5	124,6	145,1	122,8	111,5	143,4	127,5	102,9	113,5
Výroba dopravních prostředků	71,5	73,3	96,6	85,9	123,5	118,0	116,3	107,4	94,6	118,4	112,7	103,3	112,4	114,1
Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	76,0	87,6	89,6	94,2	109,8	108,3	104,6	110,9	107,9	115,3	120,6	102,6	99,9	108,3
Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody	97,2	97,0	95,2	97,2	103,5	103,7	97,3	99,3	96,2	107,0	101,7	100,2	108,9	100,9

Pramen: ČSÚ (1998, 2001, 2005)

### 5.2.3 Tvorba hrubého fixního kapitálu

Tvorba hrubého fixního kapitálu ukazuje investiční aktivitu v jednotlivých odvětvích a má výrazný vliv na dynamiku a úroveň produktivity práce (Zeman 2000). Velké strukturální změny v prvních letech transformace souvisejí se změnou domácí i zahraniční poptávky a nízká technologická a ekologická úroveň v řadě výrob se projevily v znehodnocení značné části existujícího fyzického kapitálu, který musel být ve smyslu “kreativní destrukce” nahrazen novým, progresivnějším, který by umožnil ekonomický růst založený na kvalitativně vyšších základech.

Vývoj odvětvové struktury tvorby hrubého fixního kapitálu uvádí tabulka 7. Zvýšení podílu v struktuře tvorby hrubého fixního kapitálu od roku 1995 vykazují odvětví využívající domácí surovinovou základnu (dřevozpracující průmysl, papírenský a polygrafický průmysl, průmysl skla, keramiky a stavebních hmot), progresivní

odvětví – výroba elektrických a optických přístrojů, výroba dopravních prostředků a na ni navázaná výroba gumy a plastů. Ve vývoji tvorby hrubého fixního kapitálu hutnického a kovodělného průmyslu se odráží restrukturalizace a modernizace výrobních zařízení. Pokles hrubých hmotných investic vykazuje upadající textilní a kožedělný průmysl, koksárenství a rafinérské zpracování ropy, chemický a potravinářský průmysl.

**Tab. 7** Vývoj odvětvové struktury tvorby hrubého fixního kapitálu (v %)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Zemědělství, lesnictví, rybolov</b>	<b>4,5</b>	<b>4,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>1,7</b>
<b>Těžba nerostných surovin</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>22,2</b>	<b>21,9</b>	<b>23,5</b>	<b>21,8</b>	<b>22,7</b>	<b>25,5</b>	<b>25,1</b>	<b>23,1</b>	<b>21,1</b>
Výroba potravin, nápojů a tabákových výrobků	2,8	3,1	3,4	2,8	2,0	2,7	2,6	2,4	2,2
Výroba textilu a oděvů	1,4	1,1	0,8	1,0	1,0	1,1	1,0	0,7	0,5
Kožedělný a obuvnický průmysl	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Dřevozpracující průmysl	0,6	0,6	0,7	0,5	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6
Papírenský a polygrafický průmysl	1,6	1,6	1,9	1,5	1,0	1,4	1,0	1,6	1,0
Koksování a rafinérské zpracování ropy	0,8	0,3	0,2	0,3	1,0	1,0	0,4	0,3	0,2
Chemický průmysl	2,0	2,1	1,2	2,1	1,5	2,3	1,6	1,6	1,5
Výroba gumy a plastů	0,9	0,8	1,1	1,3	1,2	1,6	1,7	1,5	1,3
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2,4	2,9	2,6	2,3	1,9	1,9	1,7	1,5	1,6
Výroba kovů a kovodělný průmysl	3,3	2,5	4,7	3,3	4,1	2,6	3,4	2,9	2,6
Výroba strojů a zařízení	1,9	1,5	2,0	1,2	1,3	1,7	1,8	2,1	2,3
Výroba elektrických, kancelářských, optických strojů a přístrojů	1,2	1,5	1,7	2,4	2,5	3,0	3,3	2,2	2,5
Výroba dopravních prostředků	2,4	3,3	2,4	2,5	3,4	4,6	5,0	4,8	4,0
Výroba jinde neuvedená	0,8	0,4	0,9	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Výroba a rozvod el. energie, plynu a vody</b>	<b>12,8</b>	<b>11,4</b>	<b>10,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,8</b>	<b>8,2</b>	<b>7,1</b>	<b>6,0</b>	<b>6,4</b>
<b>Stavebnictví</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>
Velkoobchod, maloobchod, opravy	7,7	9,4	7,1	9,6	12,6	7,5	8,0	10,3	12,5
Hotely a restaurace	2,0	1,1	1,9	0,8	1,2	0,8	0,8	1,3	0,8
Doprava a telekomunikace	11,2	15,0	18,3	18,6	17,9	20,0	20,2	16,3	14,8
Finanční zprostředkování	5,8	4,5	4,3	3,1	2,4	2,8	3,0	3,3	2,0
Nemovitosti, služby pro podniky	17,3	13,9	15,2	18,3	16,3	15,9	15,0	17,0	19,3
Ostatní služby	12,2	13,2	10,5	9,9	10,2	12,3	13,3	14,7	16,8
<b>Služby celkem</b>	<b>56,2</b>	<b>57,1</b>	<b>57,3</b>	<b>60,2</b>	<b>60,6</b>	<b>59,3</b>	<b>60,2</b>	<b>62,9</b>	<b>66,2</b>

Pramen: OECD (2006)

Z odvětví služeb nejvyšší nárůst vykázalo odvětví obchodu v souvislosti s rozvojem obchodních řetězců vyžadujícím si rozsáhlé investice do budování nových prodejních ploch. Dále narostl podíl odvětví dopravy a komunikací, za čímž stojí rychlý rozvoj telekomunikací (budování sítí mobilních telefonů, internetizace). Vysoký podíl vykázalo odvětví nemovitostí a obchodních služeb vlivem investičně náročného masivního rozvoje trhu s kancelářskými a multifunkčními budovami.

#### 5.2.4 Produktivita práce

Vývoj produktivity práce vypovídá o úspěchu restrukturalizace na makroekonomické úrovni i na úrovni firem, o vývoji konkurenceschopnosti odvětví na mezinárodním trhu. Produktivita práce patří mezi hlavní faktory určující životní úroveň v dané ekonomice.

Produktivita práce se měří pomocí ukazatele přidané hodnoty na pracovníka v jednotlivých hospodářských odvětvích. Obtížné je hodnocení produktivity práce mezi sektory průmyslu a služeb, neboť řada služeb je netržního charakteru (jedná se např. o zdravotnictví, sociální služby, školství, veřejnou správu apod.). Proto se tato analýza omezuje pouze na odvětví zpracovatelského průmyslu.

Tabulka 8 ukazuje meziroční vývoj produktivity práce v odvětvích zpracovatelského průmyslu. Produktivita práce se ve většině odvětví vyvíjela značně nerovnoměrně. Poměrně výrazný nárůst produktivity práce v rámci celého zpracovatelského průmyslu v letech 1996-1997 vystřídal v následujících dvou letech pokles dynamiky, kdy se projevil vliv druhé transformační recese. Obnovení relativně silné meziroční dynamiky nastalo ve všech odvětvích již v roce 2000.

**Tab. 8** Meziroční vývoj produktivity práce (v %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Výroba potravin a nápojů	-0,4	3,9	-3,9	-1,3	12,1	-2,1	1,7	5,2	3,0
Textilní průmysl	-6,3	22,6	10,7	4,2	23,8	4,8	-2,4	14,4	13,5
Oděv.prům.,zprac.kožešin	-13,1	-0,5	-3,7	-1,8	4,7	-9,9	25,1	-0,9	19,0
Výr.usní,výr.brašn.,sedl.,obuvi	-17,0	-13,3	-22,5	-8,9	0,8	-11,1	-7,2	11,9	14,5
Prům.dřev.,kork.,koše,prout.zb.	7,0	10,7	6,8	15,8	14,3	17,3	9,3	-7,5	7,4
Výr.vlákniny,papíru a lepenky	27,9	54,1	-2,8	10,5	14,4	7,6	-3,5	6,4	11,7
Vydav.,tisk,rep.zvuk.,obr.nahr.	6,6	10,4	-0,3	-0,2	10,2	2,8	1,2	6,7	5,6
Koksování,zprac.ropy,uranu		-7,3	-5,8	6,0	22,6	20,6	-5,5	30,0	1,8
Výroba chemických výrobků	-9,1	19,3	3,3	-2,8	2,1	-1,4	6,4	9,9	12,6
Výroba pryž. a plast.výrobků	9,2	24,9	-3,5	3,7	17,8	-0,6	8,8	18,3	6,6
Výroba ost.minerál.výrobků	7,2	7,0	2,4	-0,8	11,9	2,3	5,8	16,1	12,0
Výroba kovů vč.hutního zprac.	0,6	28,3	-1,9	-2,7	37,0	1,8	6,7	22,6	-18,6
Výroba kov.konst.,kovoděl.výr.	-12,6	1,0	-0,4	2,6	16,5	2,7	8,3	0,9	6,2
Výroba strojů a zařízení	-5,1	16,8	2,9	-2,0	19,0	11,3	-8,2	5,5	27,2
Výroba kanc.strojů a počítačů	-31,2	47,7	47,9	25,6	40,0	41,5	-0,9	0,2	-7,2
Výroba el.strojů a přístrojů	-3,7	19,3	-8,3	3,5	10,1	15,0	3,0	11,9	12,6
Výroba radio,tel.přij.,spoj.zař.	12,3	22,3	-5,5	-9,3	31,8	1,3	31,9	-1,4	12,9
Výroba zdrav.,opt.přistr.,hodin	16,0	16,0	9,3	6,2	1,0	5,0	15,8	6,8	13,9
Výroba dvoustopých mot.voz.	30,8	43,9	-4,4	-6,9	18,9	10,9	0,9	16,7	12,1
Výroba ost.dopravních zař.	-23,1	31,6	-21,8	13,7	39,1	8,9	-30,7	15,8	2,5
Výr. nábytku; ost.zprac.prům.	2,2	-4,6	-1,3	8,0	22,3	4,4	25,8	-6,3	19,8
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>2,5</b>	<b>16,8</b>	<b>-1,2</b>	<b>0,7</b>	<b>16,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,4</b>	<b>6,9</b>	<b>9,0</b>

Pramen: MPO (2001, 2005)

Nadprůměrnou dynamiku produktivity práce v období 1996-2004 vykazala odvětví pod silným vlivem zahraničního kapitálu – výroba kancelářských strojů a počítačů, výroba radiových, televizních a spojovacích zařízení, výroba zdravotnických a optických přístrojů, výroba dvoustopých motorových vozidel, výroba pryžových a plastových výrobků a také výroba vlákniny, papíru a lepenky. Pokles zaměstnanosti a pokračující specializace stály za růstem produktivity práce v oděvním průmyslu. Velký vliv na nárůst produktivity práce měl pokles zaměstnanosti spolu s modernizací výroby v hutním průmyslu.

Dynamiku produktivity práce pozitivně ovlivnilo zapojení do mezinárodních odbytových sítí (v důsledku rostoucí účasti zahraničního kapitálu na rozvoji odvětví), výraznější technologická modernizace v řadě odvětví, vysoká míra aktivního zušlechťovacího styku, tj. vertikální specializace pomocí mezinárodního obchodu s produkcí v různých výrobních fázích.

### 5.2.5 Zahraniční obchod

Zahraniční obchod České republiky prošel v první polovině devadesátých let, obdobně jako v dalších transformujících se zemích středovýchodní Evropy, zásadními strukturálními změnami. Zahraniční obchod má pro hospodářství České republiky zcela klíčový význam, o čemž svědčí například více než poloviční podíl vývozu na hrubém domácím produktu. Velké změny v teritoriální a komoditní struktuře zahraničního obchodu se uskutečnily v poměrně krátké době. Místo hlavního obchodního partnera, které patřilo před rokem 1989 bývalému SSSR, zaujalo rychle Německo, a sféru bývalého RVHP nahradily země EU. Tato reorientace zahraničního obchodu přinesla výraznou kvalitativní změnu, neboť současní obchodní partneři jsou ekonomicky a technologicky velmi zdatní.

Obchodní bilance České republiky v průběhu transformačního procesu zaznamenává jak pozitivní, tak také negativní vlivy, vyplývající z průběhu transformace a z hospodářského vývoje hlavních obchodních partnerů (především vývoje německé ekonomiky). Vývoj vývozu, dovozu a obchodní bilance je zřejmý z tabulky 9. Propad obchodní bilance po roce 1994 byl způsoben ekonomickým oživením českého hospodářství. Domácí poptávka po zboží se zvyšovala a současně docházelo ke zpomalování tempa růstu vývozu. Vzhledem k pomalé restrukturalizaci nebyla domácí výroba připravena na zvyšující se poptávku, jejíž značná část byla kryta dovozem. Současně došlo k ekonomickému zpomalení hlavního obchodního partnera – Německa. Pozitivní je kladná obchodní bilance se státy EU-15 v posledních letech vypovídající o úspěšném pronikání výrobků produkovaných v Česku na vyspělé trhy. Za pozitivní obchodní bilancí se státy EU-15 stojí z velké části aktivity zahraničních společností ze zemí Evropské unie, které přesunuly výrobní jednotky do Česka z důvodu nižších výrobních nákladů.

**Tab. 9** Vývoj obchodní bilance v miliardách Kč

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Dovoz	426	498	666	755	860	914	973	1 242	1 386	1 326	1 441	1 747
Vývoz	422	459	566	602	709	834	909	1 121	1 268	1 255	1 371	1 724
Bilance	-4	-40	-100	-153	-150	-80	-64	-121	-117	-71	-70	-23
Bilance s EU 15	-17	-27	-63	-119	-108	-47	4	-2	7	60	104	150

Pramen: ČSÚ (2005)

Nedostatečná restrukturalizace a s tím související nízká konkurenceschopnost na vyspělých trzích se projevila ve vývoji zbožové struktury zahraničního obchodu. V první polovině devadesátých let byly na náročných trzích konkurenceschopnější zejména výrobky s nízkou přidanou hodnotou – polotovary a některé spotřební zboží. Vývoz polotovarů, zejména stavebních hmot a hutních výrobků, byl silný i v roce 2003, kdy tato odvětví vykazují kladnou bilanci zahraničního obchodu. Vstup zahraničních investorů vedl k výraznější restrukturalizaci průmyslu a zvyšování vývozu sofistikovanějších výrobků a zvyšování podílů progresivních průmyslových odvětví (výroba elektrických a optických přístrojů a dopravních prostředků). Vývoj odvětvové struktury vývozu, dovozu a bilanci za odvětví ukazuje tabulka 10.

Zahraniční investice stojí za transferem technologií, které jsou nezbytné k zvýšení konkurenceschopnosti průmyslu v Česku. Struktura dovozu podle převládajícího



### 5.3 Porovnání hospodářské struktury Česka se strukturou vyspělých zemí EU

Hospodářská transformace také znamená konvergenci hospodářské struktury. Vývoj sektorové struktury hospodářství ČR v porovnání s populačně malými a velkými vyspělými zeměmi Evropské unie představují tabulky 11 a 12. Ve vývoji sektorové struktury vyspělých zemí EU neustále klesá podíl primárního a sekundárního sektoru při růstu terciárního sektoru, přičemž rozdíly v sektorové struktuře malých a velkých států nejsou zásadní povahy. Podílem primárního sektoru na zaměstnanosti i hrubé přidané hodnotě se Česká republika již dostala na úroveň vyspělých zemí. Vysokým podílem sekundárního sektoru a relativně nízkým zastoupením terciéru Česká republika stále zaostává za strukturou vyspělých zemí. Vyrovnání sektorové struktury hospodářství České republiky struktuře vyspělých zemí si tak nejspíše vyžádá několik desetiletí.

**Tab. 11** Porovnání sektorové struktury hrubé přidané hodnoty (v %)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Česko</b>														
primér	8,8	8,6	8,9	8,2	7,2	7,0	6,8	6,0	5,8	5,1	5,3	5,1	4,5	4,1
sekundér	43,1	41,3	40,1	36,2	36,5	37,5	39,2	38,7	37,0	37,3	37,1	35,4	36,5	36,6
terciér	48,1	50,1	51,0	55,6	56,3	55,5	54,0	55,3	57,2	57,6	57,6	59,5	59,0	59,3
<b>země A</b>														
primér	5,0	4,7	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8	3,6	3,3	3,6	3,6	3,5	3,3	3,3
sekundér	29,4	28,1	27,6	27,1	27,5	28,2	27,7	27,7	28,0	27,2	27,6	27,0	26,4	26,0
terciér	65,6	67,2	68,1	68,9	68,4	67,9	68,4	68,7	68,7	69,2	68,8	69,5	70,3	70,7
<b>země B</b>														
primér	3,4	3,2	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	2,9	2,6	2,5	2,7	2,6	2,4	2,2
sekundér	31,8	31,0	30,3	28,9	28,8	28,7	28,2	27,8	27,3	26,7	26,2	25,9	25,3	25,0
terciér	64,8	65,8	66,6	68,0	68,1	68,1	68,7	69,4	70,1	70,8	71,1	71,6	72,3	72,8
<b>Česko-země A</b>														
primér	3,8	3,9	4,6	4,1	3,2	3,1	3,0	2,4	2,5	1,5	1,7	1,6	1,2	0,8
sekundér	13,7	13,2	12,5	9,1	9,0	9,3	11,5	11,0	9,0	10,1	9,5	8,4	10,1	10,6
terciér	-17,5	-17,1	-17,1	-13,3	-12,1	-12,4	-14,4	-13,4	-11,5	-11,6	-11,2	-10,0	-11,3	-11,4
<b>Česko-země B</b>														
primér	5,4	5,4	5,8	5,2	4,1	3,9	3,7	3,1	3,2	2,6	2,6	2,5	2,1	1,9
sekundér	11,3	10,3	9,8	7,3	7,7	8,8	11,0	10,9	9,7	10,6	10,9	9,5	11,2	11,6
terciér	-16,7	-15,7	-15,6	-12,4	-11,8	-12,6	-14,7	-14,1	-12,9	-13,2	-13,5	-12,1	-13,3	-13,5

Primér – zemědělství, lesnictví, rybolov, těžba nerostných surovin; sekundér – zpracovatelský průmysl, výroba a rozvod el. energie, plynu a vody, stavebnictví; terciér – služby.

Země A – Rakousko, Nizozemsko, Finsko, dánsko, Belgie, Švédsko; země B – Británie, Německo, Francie

Pramen: OECD (2006)

**Tab. 12** Porovnání sektorové struktury zaměstnanosti (v %)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Česko</b>														
primér	15,27	13,37	11,14	10,07	8,99	7,80	7,99	7,04	6,87	6,18	6,01	5,49	4,94	5,07
sekundér	41,88	38,42	36,27	35,05	34,66	38,11	37,45	39,15	39,43	38,15	37,20	37,58	37,37	37,45
terciér	42,85	48,21	52,59	54,88	56,35	54,09	54,57	53,81	53,71	55,67	56,79	56,93	57,70	57,49
<b>země A</b>														
primér	7,16	7,02	6,97	6,89	6,70	6,43	6,21	6,03	5,75	5,62	5,46	5,28	5,21	5,13
sekundér	26,59	26,09	25,41	24,78	24,49	24,60	24,22	23,99	23,88	23,61	23,40	23,13	22,60	22,15
terciér	66,26	66,89	67,62	68,33	68,81	68,97	69,57	69,99	70,37	70,76	71,15	71,59	72,20	72,72
<b>země B</b>														
primér	4,52	4,33	4,14	3,92	3,73	3,57	3,41	3,36	3,26	3,11	3,01	2,90	2,80	2,79
sekundér	30,00	29,16	28,34	27,39	27,00	26,52	26,03	25,56	25,24	24,56	24,09	23,71	22,90	22,81
terciér	65,48	66,50	67,52	68,68	69,27	69,92	70,56	71,08	71,50	72,32	72,90	73,39	74,30	74,40
<b>Česko-země A</b>														
primér	8,11	6,35	4,17	3,18	2,29	1,37	1,78	1,01	1,12	0,56	0,55	0,21	-0,27	-0,06
sekundér	15,29	12,33	10,86	10,27	10,17	13,51	13,23	15,16	15,55	14,54	13,80	14,45	14,77	15,30
terciér	-23,41	-18,68	-15,03	-13,45	-12,46	-14,88	-15,00	-16,18	-16,66	-15,09	-14,36	-14,66	-14,50	-15,23
<b>Česko-země B</b>														
primér	10,75	9,04	7,00	6,15	5,26	4,23	4,58	3,68	3,61	3,07	3,00	2,59	2,14	2,28
sekundér	11,88	9,26	7,93	7,66	7,66	11,59	11,42	13,59	14,19	13,59	13,11	13,87	14,47	14,64
terciér	-22,63	-18,29	-14,93	-13,80	-12,92	-15,83	-15,99	-17,27	-17,79	-16,65	-16,11	-16,46	-16,60	-16,91

Primér – zemědělství, lesnictví, rybolov, těžba nerostných surovin; sekundér – zpracovatelský průmysl, výroba a rozvod el. energie, plynu a vody, stavebnictví; terciér – služby.

Země A – Rakousko, Nizozemsko, Finsko, dánsko, Belgie, Švédsko; země B – Británie, Německo, Francie

Pramen: OECD (2006)

V hospodářské struktuře vyspělých zemí EU pokračoval v období 1990 - 2003 proces deindustrializace. V struktuře přidané hodnoty i zaměstnanosti poklesly podíly prakticky všech průmyslových odvětví (kromě výroby elektroniky a dopravních prostředků v struktuře přidané hodnoty malých zemí), přičemž nejvíce poklesl hutnický průmysl a odvětví strojírenského průmyslu a textilního průmyslu. Naopak vzrostl podíl obchodních služeb. Při porovnání odvětvové struktury hospodářství Česka na základě hrubé přidané hodnoty i zaměstnanosti s odvětvovou strukturou malých vyspělých zemí EU a velkých a pro hospodářství EU klíčových hráčů (viz tabulky 13 a 14) stále přetrvávají určité deformace odvětvové struktury hospodářství ČR zděděné ze socialistického období a to zejména ve stále vysokém podílu hutnického a kovodělného průmyslu a nízkém podílu progresivních odvětví služeb, kdy se dokonce prohloubilo zaostávání. Naopak došlo k přibližování podílů upadajícího textilního a kožedělného průmyslu, ale také koksárenství, rafinérského zpracování ropy a chemického průmyslu. Podíl těchto odvětví klesá i v odvětvové struktuře vyspělých zemí. Oproti vyspělým zemím se přes předchozí zaostávání zvýšil v Česku podíl elektrických a optických přístrojů, výroby strojů a zařízení jinde neuvedených, dřevozpracujícího průmyslu, výroby dopravních prostředků a výroby gumy a plastů. Jelikož podíl těchto odvětví klesá v odvětvové struktuře vyspělých zemí, lze usuzovat na relokaci výroby do zemí s levnějšími výrobními náklady a tedy i do České republiky.

**Tab. 13** Porovnání odvětvové struktury hrubé přidané hodnoty (v %)

	Česko			země A			země B			Česko - země A		Česko - země B	
	1990	2003	2003-1990	1990	2003	2003-1990	1990	2003	2003-1990	1990	2003	1990	2003
<b>Celkem</b>	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Zemědělství, lesnictví, rybolov</b>	5,6	2,8	-2,8	4,1	2,2	-1,9	2,3	1,6	-0,7	1,5	0,6	3,3	1,2
<b>Těžba nerostných surovin</b>	3,0	1,3	-1,7	1,0	1,1	0,1	1,1	0,8	-0,3	2,1	0,2	1,9	0,5
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	25,7	26,0	0,3	20,5	18,2	-2,2	23,4	17,7	-5,7	5,3	7,8	2,3	8,3
Výroba potravin, nápojů a tabákových výrobků	3,7	2,9	-0,8	2,6	2,3	-0,4	2,7	2,2	-0,5	1,1	0,6	1,0	0,7
Výroba textilu a oděvů	2,9	1,3	-1,7	0,9	0,4	-0,4	1,1	0,5	-0,6	2,1	0,8	1,8	0,8
Kožené a obuvnický průmysl	0,4	0,1	-0,3	0,1	0,1	-0,1	0,2	0,1	-0,1	0,3	0,0	0,2	0,0
Dřevozpracující průmysl	0,5	1,0	0,6	0,8	0,6	-0,2	0,4	0,3	-0,1	-0,3	0,4	0,1	0,7
Papírenský a polygrafický průmysl	1,4	1,5	0,1	2,6	2,3	-0,3	2,1	1,7	-0,4	-1,2	-0,8	-0,7	-0,2
Koksování a rafinérské zpracování ropy	0,7	0,2	-0,4	0,3	0,3	0,0	0,4	0,4	-0,1	0,3	-0,1	0,2	-0,1
Chemický průmysl	1,4	1,6	0,1	2,0	2,0	0,0	2,3	1,9	-0,3	-0,6	-0,5	-0,8	-0,4
Výroba gumy a plastů	0,8	1,2	0,3	0,7	0,7	0,0	1,1	0,9	-0,2	0,1	0,4	-0,2	0,3
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2,5	2,1	-0,3	1,0	0,8	-0,2	1,0	0,7	-0,3	1,5	1,4	1,5	1,4
Výroba kovů a kovodělný průmysl	4,4	4,3	-0,1	2,7	2,3	-0,4	3,1	2,2	-0,8	1,6	1,9	1,3	2,1
Výroba strojů a zařízení	3,9	2,6	-1,3	2,0	1,7	-0,3	2,5	1,9	-0,6	1,9	0,9	1,4	0,7
Výroba elektrických, kancelářských, optických strojů a přístrojů	2,0	3,0	0,9	2,1	2,5	0,5	3,1	2,1	-1,0	-0,1	0,4	-1,1	0,8
Výroba dopravních prostředků	1,7	3,2	1,5	2,2	2,5	0,3	3,1	2,1	-1,0	-0,5	0,6	-1,5	1,0
Výroba jinde neuvedená	1,4	1,1	-0,3	1,1	1,0	-0,1	2,7	2,4	-0,3	0,4	0,2	-1,3	-1,3
<b>Výroba a rozvod el. energie, plynu a vody</b>	7,0	4,1	-3,0	1,6	1,4	-0,2	0,8	0,6	-0,1	5,4	2,6	6,2	3,4
<b>Stavebnictví</b>	8,6	6,6	-2,0	2,5	2,4	-0,1	2,3	1,9	-0,4	6,1	4,2	6,3	4,7
Velkoobchod, maloobchod, opravy	11,7	11,8	0,1	7,0	6,5	-0,5	6,1	5,1	-1,1	4,7	5,4	5,6	6,8
Hotely a restaurace	1,1	2,1	1,0	9,9	8,9	-1,0	11,1	10,7	-0,5	-8,8	-6,8	-10,0	-8,6
Doprava a telekomunikace	5,3	10,8	5,4	4,4	4,5	0,0	2,2	2,4	0,2	0,9	6,3	3,1	8,4
Finanční zprostředkování	5,5	3,3	-2,2	8,8	8,9	0,1	5,3	5,3	0,0	-3,4	-5,6	0,1	-2,0
Nemovitosti, služby pro podniky	12,6	14,6	2,0	13,1	16,8	3,7	19,1	25,3	6,2	-0,5	-2,1	-6,4	-10,6
Ostatní služby	13,8	16,6	2,8	14,9	16,0	1,1	20,6	22,6	2,0	-1,1	0,6	-6,8	-6,0
<b>Služby celkem</b>	50,1	59,3	9,2	58,7	63,2	4,5	64,8	73,0	8,2	-8,7	-4,0	-14,7	-13,7

Země A – Rakousko, Nizozemsko, Finsko, Dánsko, Belgie, Švédsko; země B – Británie, Německo, Francie

Pramen: OECD (2006)

**Tab. 14** Porovnání odvětvové struktury zaměstnanosti (v %)

	Česko			státy A			státy B			Česko - země A		Česko - země B	
	1990	2003	2003-1990	1990	2003	2003-1990	1990	2003	2003-1990	1990	2003	1990	2003
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Zemědělství, lesnictví, rybolov</b>	<b>11,8</b>	<b>3,9</b>	<b>-7,9</b>	<b>6,9</b>	<b>5,0</b>	<b>-2,0</b>	<b>4,1</b>	<b>2,6</b>	<b>-1,4</b>	<b>4,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>7,7</b>	<b>1,3</b>
<b>Těžba nerostných surovin</b>	<b>3,5</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>3,3</b>	<b>1,0</b>	<b>3,0</b>	<b>1,0</b>
<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>32,9</b>	<b>28,2</b>	<b>-4,7</b>	<b>19,2</b>	<b>15,5</b>	<b>-3,7</b>	<b>21,5</b>	<b>16,0</b>	<b>-5,6</b>	<b>13,6</b>	<b>12,7</b>	<b>11,3</b>	<b>12,2</b>
Výroba potravin, nápojů a tabákových výrobků	2,5	3,1	0,6	2,6	2,0	-0,5	2,5	2,2	-0,2	-0,1	1,0	0,0	0,8
Výroba textilu a oděvů	3,2	2,4	-0,9	1,3	0,6	-0,7	1,0	0,7	-0,4	2,0	1,8	2,2	1,7
Kožené a obuvnický průmysl	1,0	0,0	-1,0	0,2	0,1	-0,1	0,2	0,1	-0,1	0,8	0,0	0,8	-0,1
Dřevozpracující průmysl	0,6	1,6	0,9	0,8	0,7	-0,1	0,5	0,4	-0,1	-0,2	0,9	0,1	1,2
Papírenský a polygrafický průmysl	1,0	1,3	0,3	2,3	1,8	-0,6	1,8	1,4	-0,4	-1,4	-0,5	-0,8	-0,2
Koksování a rafinérské zpracování ropy	0,3	0,1	-0,3	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	-0,1	0,2	0,0	0,2	0,0
Chemický průmysl	1,1	0,9	-0,2	1,2	1,0	-0,2	1,4	1,0	-0,4	-0,1	-0,1	-0,3	-0,1
Výroba gumy a plastů	0,6	1,4	0,8	0,6	0,6	0,0	1,0	0,9	-0,1	-0,1	0,7	-0,4	0,5
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,7	1,7	0,0	0,8	0,7	-0,2	0,9	0,6	-0,3	0,9	1,0	0,8	1,1
Výroba kovů a kovodělný průmysl	4,6	4,6	0,0	2,6	2,2	-0,4	4,0	2,2	-1,8	2,0	2,4	0,6	2,4
Výroba strojů a zařízení	5,3	3,1	-2,2	2,1	1,9	-0,2	2,6	1,8	-0,8	3,1	1,2	2,7	1,3
Výroba elektrických, kancelářských, optických strojů a přístrojů	2,8	3,7	1,0	1,9	1,5	-0,4	2,8	2,0	-0,8	0,9	2,2	0,0	1,8
Výroba dopravních prostředků	3,0	2,4	-0,6	1,4	1,1	-0,2	2,2	1,8	-0,4	1,6	1,2	0,8	0,5
Výroba jinde neuvedená	1,7	1,8	0,1	1,3	1,1	-0,2	1,0	0,8	-0,2	0,3	0,7	0,7	1,0
<b>Výroba a rozvod el. energie, plynu a vody</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>
<b>Stavebnictví</b>	<b>7,5</b>	<b>7,9</b>	<b>0,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>7,5</b>	<b>6,3</b>	<b>-1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1,6</b>
Velkoobchod, maloobchod, opravy	9,8	14,9	5,1	14,5	14,5	0,0	14,6	15,4	0,8	-4,7	0,4	-4,8	-0,4
Hotely a restaurace	1,7	3,4	1,7	3,3	3,6	0,3	4,2	4,8	0,6	-1,6	-0,2	-2,5	-1,4
Doprava a telekomunikace	6,9	7,2	0,3	6,6	6,5	-0,2	6,0	5,9	-0,1	0,3	0,7	1,0	1,3
Finanční zprostředkování	0,5	1,6	1,1	3,0	2,7	-0,3	3,4	3,5	0,0	-2,5	-1,1	-2,9	-1,9
Nemovitosti, služby pro podniky	7,1	9,8	2,6	8,3	12,0	3,7	10,5	13,9	3,4	-1,1	-2,3	-3,3	-4,1
Ostatní služby	25,8	20,6	-5,2	31,0	33,4	2,4	26,8	31,0	4,2	-5,2	-12,8	-1,0	-10,4
<b>Služby celkem</b>	<b>51,8</b>	<b>57,5</b>	<b>5,7</b>	<b>66,7</b>	<b>72,7</b>	<b>6,1</b>	<b>65,5</b>	<b>74,4</b>	<b>8,9</b>	<b>-14,8</b>	<b>-15,2</b>	<b>-13,6</b>	<b>-16,9</b>

Země A – Rakousko, Nizozemsko, Finsko, Dánsko, Belgie, Švédsko; země B – Británie, Německo, Francie

Pramen: OECD (2006)

## 6 Strukturální vývoj české ekonomiky ve vztahu k DZSV

Cílem DZSV je definovat priority perspektivních výzkumných směrů z hlediska přínosů, které nejdůležitější jsou pro ekonomiku a její konkurenceschopnost a pro udržitelný rozvoj společnosti.

Zařazení jednotlivých odvětví OKEČ do DZSV je problematické vzhledem k přesahu různých odvětví do několika DZSV. Pro provedení analýzy vztahu strukturálního vývoje hospodářství a DZSV byla jednotlivá odvětví přiřazena DZSV na základě možného užití výsledků VaV v daném odvětví. K přiřazování do DZSV byla využita úroveň oborů OKEČ. V případě překryvů a nedostatečného vymezení byla brána i nižší úroveň. Její využití však bylo limitováno nedostatečnou dostupností dat pro všechny výše uvedené ukazatele a omezenou časovou řadou. Obory OKEČ byly k DZSV přiřazeny takto:

- 1 Udržitelný rozvoj – zemědělství, lesnictví a související činnosti, recyklace druhotných surovin, odstraňování odpadních vod a odpadů, čištění města, sanační a podobné činnosti, shromažďování, úprava a rozvod vody.
- 2 Molekulární biologie – činnosti související se zdravotní péčí, výroba léčiv, chemických látek, rostlinných přípravků, výroba potravinářských výrobků a nápojů.
- 3 Energetické zdroje – těžba energetických surovin, výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy, výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepelné energie.
- 4 Materiálový výzkum – výroba pryžových a plastových výrobků, výroba ostatních nekovových minerálních výrobků, výroba základních kovů a hutních výrobků, výroba dopravních prostředků a zařízení, výroba kancelářských strojů a počítačů, výroba elektrických strojů a zařízení j.n., výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů, výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů, stavebnictví.
- 5 Konkurenceschopné strojírenství – výroba dopravních prostředků a zařízení, výroba kancelářských strojů a počítačů, výroba elektrických strojů a zařízení j.n., výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů, výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů, výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků.
- 6 Informační společnost – spoje, výroba kancelářských strojů a počítačů, výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů, činnosti v oblasti výpočetní techniky, výroba dopravních prostředků a zařízení, letecká a kosmická doprava.
- 7 Bezpečnostní výzkum – interdisciplinární charakter.

Na základě vývoje struktury hrubé přidané hodnoty, zaměstnanosti, tvorby hrubého fixního kapitálu, zahraničního obchodu, vývoje produktivity práce a průmyslové výroby v jednotlivých oborech OKEČ je možné charakterizovat DZSV následovně:

- Udržitelný rozvoj – odvětví přiřazená k tomuto DZSV vykazují relativní pokles v odvětvové struktuře. Na základě vývoje absolutních hodnot ukazatelů

je možné odvětví považovat za stabilizovaná s dobrým potenciálem dalšího rozvoje. Je možné očekávat stabilní růst ve všech odvětvích vzhledem k stoupajícím požadavkům na zvyšování kvality života a ochranu životního prostředí.

- Molekulární biologie – zejména farmaceutický průmysl vykazuje trvalé zvyšování v odvětvové struktuře, potravinářský průmysl v odvětvové struktuře spíše stagnuje a v případě některých ukazatelů zaznamená mírný relativní pokles, avšak při zvyšování absolutních hodnot.
- Energetické zdroje – klesá těžba energetických surovin a to jak relativně, tak také absolutně. Silná poptávka po ropných produktem táhne výrobu koksu, rafinérské zpracování ropy a výrobu jaderných paliv. Přesto toto odvětví postupně klesá v odvětvové struktuře. Tento pokles umocňuje snižování energetické náročnosti průmyslu. Podíl výroby a rozvodu elektrické energie, plynu a vody se přes zvýšení v první polovině devadesátých let, které bylo vyvoláno cenovým vývojem, postupně snižuje. Nicméně významnou úlohu hraje v zahraničním obchodě (vývozu). Ve výrobě elektrické energie se zvyšuje podíl jaderných elektráren. V porovnání s výrobou elektrické energie v tepelných a jaderných elektrárnách zůstává nízký podíl elektráren využívající obnovitelné zdroje energie. Z obnovitelných zdrojů energie je nejvýznamnější využívání vodní energie a v podstatně nižší míře využívání biomasy.
- Materiálový výzkum – Obory zařazené do tohoto DZSV zaznamenávají neustálý nárůst ve všech ukazatelích. Jedná se o nejvyspělejší odvětví českého průmyslu, v řadě případů tažené zahraničním kapitálem, jejichž význam v českém hospodářství bude nadále posilovat. Výjimku představuje hutnický průmysl, kde ještě zcela nebyla dokončena restrukturalizace a současně je ekologicky problematický.
- Konkurenceschopné strojírenství – podobně jako v DZSV materiálová výzkum jsou do tohoto DZSV zařazena nejvyspělejší odvětví zpracovatelského průmyslu.
- Informační společnost – DZSV informační společnost je možné považovat za horizontální DZSV prostupující ostatními DZSV. Obory zařazené do tohoto DZSV patří mezi nejrychleji rostoucí v českém hospodářství.
- Bezpečnostní výzkum – Vzhledem k interdisciplinárnímu charakteru lze tento DZSV považovat za potenciálně slibně se rozvíjející. Bližší hodnocení je však ztíženo nedostatkem datové základny.

Ačkoliv DZSV poměrně komplexně pokrývají obory VaV není možné zařadit některá odvětví. Jedná se zejména:

- Výrobu textilu a oděvů – upadající odvětví zaznamenávající absolutní pokles zaměstnanosti i produkce. Výroba textilu a oděvů nedokáže konkurovat levným dovozům z jižní a jihovýchodní Asie. Úspěšně se daří jen firmám specializovaným na výrobu speciálních druhů tkanin a úzce se specializovaným firmám vyrábějícím značkový textil.
- Výrobu usní a výrobků z usní – podobně jako v případě výroby textilu a oděvů se jedná o upadající odvětví čelící silným dovozům. V silné konkurenci se daří jen úzce specializovaným firmám vyrábějícím módní doplňky.

- Zpracování dřeva – odvětví je taženo silnou poptávkou ve stavebnictví. Dřevařský průmysl zatím nezaznamenal v uplynulých letech strukturální posun výroby, který by česká ekonomika potřebovala. Jde hlavně o výrobu výrobků s vyšší přidanou a užitnou hodnotou, především pak produkty vysoce konkurenceschopné.
- Výroba vlákniny, papíru, výrobků z papíru, vydavatelství a tisk - Celulózpapírenský průmysl patří ke konkurenceschopným a perspektivním odvětvím zpracovatelského průmyslu ČR s dobrou environmentální výkonností. Vstup zahraničního kapitálu do odvětví, včetně využití investičních pobídek, umožňuje dynamický rozvoj polygrafického průmyslu. Odvětví polygrafického průmyslu je charakteristické značnou investiční náročností a potřebou vysoce kvalifikované pracovní síly.
- Výroba chemických látek - Chemický průmysl se řadí mezi stěžejní odvětví ve zpracovatelském průmyslu. Sortimentní nabídka je velmi široká a zahrnuje nejen polotovary pro vlastní spotřebu, ale i řadu finálních produktů, které slouží pro všechna ostatní zpracovatelská odvětví, zemědělství, stavebnictví, energetiku, maloobchod aj.
- Většina odvětví služeb (kromě spojů, odstraňování odpadů, obrana)

Kromě výroby textilu a oděvů a kožedělného průmyslu (jejichž VaV může být řešen v rámci materiálového výzkumu) se jedná o poměrně významná, v případě služeb zásadní odvětví českého hospodářství. Zejména výroba chemických látek je náročná na aktivity výzkumu a vývoje a přitom ji nelze zařadit do DZSV. VaV v oblasti chemie se významně uplatňuje prakticky ve všech DZSV, ačkoliv chemie není do žádného DZSV zahrnuta. Současně nelze zařadit většinu odvětví služeb, ačkoliv mají vazby na sociální vědy. Především odvětví finančních a podnikatelských služeb významně využívají výsledky sociálních věd. Výzkum a vývoj v oblasti elektroniky a elektrotechniky je příliš rozdroben do 3 DZSV, přestože se jedná o dynamicky se rozvíjející obory. Z těchto důvodů by bylo vhodné k pracovním skupinám založených na současných DZSV vytvořit další 3 skupiny – chemie, elektronika/elektrotechnika a sociální vědy, pokud by sociální vědy nemohly být řešeny v rámci bezpečnostního výzkumu.

## 7 Závěr

Hospodářství České republiky prošlo od roku 1989 zásadními strukturálními změnami související jednak s transformací centrálně plánovaného hospodářského systému v tržní ekonomiku a také s návratem k přirozeným vývojovým trajektoriím světového (kapitalistického) hospodářského systému. Zavádění hospodářských reforem se projevilo počátečním hospodářským poklesem, v schumpeteriánském smyslu kreativní destrukcí znamenající vytvoření podmínek pro další, úspěšný hospodářský růst.

V první fázi transformace nastaly sestupné tendence technologicky náročnějších odvětví v odvětvové struktuře hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti. Tyto tendence byly způsobeny nejen technologickou zastaralostí a nedostatečnou vybaveností investičním kapitálem, ale také původně zvolenou neoliberalní strategií hospodářské

transformace, která nevytvořila dostatečné institucionální podmínky a mikroekonomickou politiku podpory konkurenční způsobilosti podniků a jednostranně se spoléhala na defenzivní makroekonomickou politiku zaměřenou na podporu cenové a nákladové konkurence. Ekonomická transformace a reintegrace do světové ekonomiky byla založena na využití relativně levné pracovní síly, nízkých výrobních nákladů ve spojení s dlouhou industriální tradicí. Cenový vývoj v prvních letech transformace stál za posílením „těžkých“ průmyslových odvětví a za rozvojem potravinářského průmyslu. Restrukturalizaci probíhající v prvních letech je tak možné považovat za defenzivní. Ofenzivní restrukturalizace nastala až s hospodářským oživením po roce 1999 v souvislosti s rozvojem aktivit nadnárodních korporací.

Intenzita strukturálních změn probíhajících v českém hospodářství byla nejsilnější v prvních letech transformace, v dalších obdobích intenzita strukturálních změn postupně klesala. Česká republika se svojí sektorovou a odvětvovou strukturou přiblížila struktuře vyspělých zemí. Přes slibně probíhající hospodářskou konvergenci zůstává v českém hospodářství silně zastoupen zpracovatelský průmysl a jeho „těžká“ odvětví – hutnický a kovodělný průmysl. Protože hospodářská výkonnost a vyspělost přímo souvisí s odvětvovou strukturou hospodářství, nemůže Česká republika dosáhnout hospodářské úrovně vyspělých zemí EU bez dalších strukturálních změn, které by měly nastat ve zpracovatelském průmyslu a výrobních službách. V Strategii hospodářského růstu si Česká republika stanovila cíl dosáhnout průměrné hospodářské úrovně EU-25 do roku 2013. Tohoto cíle však není možné dosáhnout při klesající intenzitě strukturálních změn.

V hospodářské struktuře České republiky se vyprofilovala hospodářské odvětví stojící za hospodářským růstem České republiky. Jedná se zejména o odvětví tažená zahraničními investicemi:

- výroba elektrických a optických přístrojů,
- výroba dopravních prostředků,
- papírenský a polygrafický průmysl,
- dřevozpracující průmysl,
- zpracovatelský průmysl jinde nezařazený,
- gumárenský a plastikářský průmysl,
- průmysl skla, keramiky a porcelánu, včetně výroby stavebních hmot,
- doprava a telekomunikace,
- finanční zprostředkování,
- nemovitosti a služby pro podniky.

Do skupiny útlumových odvětví s trvale nižší dynamikou produkce je možné zařadit:

- textilní a oděvní průmysl,
- kožedělný průmysl,
- hutnický průmysl,
- těžba nerostných surovin,
- zemědělství, lesnictví a rybolov.

Z hlediska zařazení hospodářských odvětví do jednotlivých DZSV jsou progresivní, růstová odvětví součástí DZSV materiálový výzkum, konkurenceschopné strojírenství, molekulární biologie a informační společnost. Odvětví přiřazená k DZSV udržitelný rozvoj je možné považovat za stabilizovaná s dobrým rozvojovým potenciálem. V DZSV energetické zdroje upadá těžba energetických surovin, zatímco dochází k rozvoji jaderné energetiky a pomalému rozvoji energetiky využívající obnovitelné zdroje energie. K současným DZSV nelze přiřadit především většinu oborů chemického průmyslu a odvětví služeb, v kterých se uplatní poznatky řady sociálních věd. Výzkum a vývoj v oblasti elektroniky a elektrotechniky je příliš rozdroben do 3 DZSV, přestože se jedná o dynamicky se rozvíjející obory. Proto by bylo vhodné k pracovním skupinám založených na současných DZSV vytvořit další 3 skupiny – chemie, elektronika/elektrotechnika a sociální vědy, pokud by sociální vědy nemohly být řešeny v rámci bezpečnostního výzkumu.

## 8 Literatura:

Berry, B.B.J., Conkling, E.C., Ray, D.M. (1997): *The Global Economy in Transition*, 2. eds., Upper Saddle River, Prentice Hall.

Bičík, I., Götz, A. (1996): Regionální aspekty transformace českého zemědělství. In: Hampl, M. a kol., *Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice*. Praha, PřF UK, s. 239-253.

Bohatá, M., Hanel, P., Fischer, M. (1997): Výkonnost zpracovatelského průmyslu. In: Švejnar, J. a kol., *Česká republika a ekonomická transformace ve střední a východní Evropě*. Praha, Academia, s. 213-236.

Cihelková, E., Adámková, V. (1997): Transformace CPE v tržní ekonomiky – podstata a hlavní výsledky v 1. pol. 90. let. In: Cihelková, E. a kol., *Světová ekonomika, základní narys a nový vývoj*. Praha, ETC Publishing, s. 187-198.

Dicken, P. (1998): *Global Shift: Transforming the World Economy*, 3. eds., London, Paul Chapman.

Dostál, P. (1998): Early postcommunist transformation in twenty-five states. In: Wusten, H.H. van der (eds.): *Transformation Processes in Eastern Europe*. Den Haag, NWO, s. 29-49.

Fassmann, M. a kol. (2002): Sociální a ekonomické souvislosti integrace České republiky do Evropské unie, ekonomická konvergence, konkurenceschopnost a sociální soudržnost. Rada Vlády ČR pro sociální a ekonomickou strategii, Praha.

Holub, A. (2003): Hlavní tendence růstu a strukturálních změn české ekonomiky. In: Holub, A. a kol., *Česká ekonomika na cestě do Evropské unie (se zaměřením na mezinárodní podmínky)*. Praha, VŠE, str. 7-34.

Jonáš, J. (2000): *Světová ekonomika na přelomu tisíciletí*. Praha, Management Press.

Jonáš, J. (1998): *Bankovní krize a ekonomická transformace*. Praha, Management Press.

Jonáš, J. (1997): *Ekonomická transformace v České republice, makroekonomický vývoj a hospodářská politika*. Praha, Management Press.

- Kadeřábková, A. a kol. (2005): Ročenka konkurenceschopnosti české ekonomiky. Praha, Linde.
- Knox, P., Agnew, J. (1998): The Geography of the World Economy. London, Sydney, Auckland, Arnold.
- Kočenda, E., Lízal, L. (2003): Český podnik v české transformaci 1990-2000. Praha, Academia.
- Kopačka, L. (1996): Strukturální změny ekonomiky se zvláštním zřetelem k průmyslu. In: Hampl, M. a kol., Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. Praha, PřF UK, s. 219-237.
- Kornai, J. (1993): Postsocialist Transition: An Overall Survey. European Review 1, č.1, s. 53-64.
- Marshall, M. (1987): Long Waves of Regional Development. London, Macmillan.
- Mejstřík, M. (1999): The Restructuring after Privatisation in the Czech Republic: Tendencies. In: Potůček, M. (eds.), Česká společnost na konci tisíciletí. Praha, Karolinum, s. 263-301.
- Mertlík, P. (1999): The Emerging Ownership's Structure in Central and Eastern Europe. In: Potůček, M. (eds.), Česká společnost na konci tisíciletí. Praha, Karolinum, s. 197-209.
- Mertlík, P. (1996): Privatizace po česku: pět let putování od veřejného vlastnictví k veřejnému vlastnictví? Politická ekonomie 44, č. 4, s. 28-35.
- Mesároš, O. (2003): Hlavní vývojové tendence vývozu a dovozu zboží ve vybraných transformujících se zemích Evropy. In: Holub, A. a kol., Česká ekonomika na cestě do Evropské unie (se zaměřením na mezinárodní podmínky. Praha, VŠE, str. 95-118.
- Mlčoch, L., Machonin, P., Sojka, M. (2000): Ekonomické a společenské změny v české společnosti po roce 1989 (alternativní pohled). Praha, Karolinum.
- Neumaier, I. (2002): Budeme jen montovnou? Ekonom 2002, č. 25, s. 44-45.
- Pavlínek, P. (2004): Regional Development Implications of Foreign Direct Investment in Central Europe. European Urban and Regional Studies 11, č. 1, str. 47-70.
- Pavlínek, P. (2002 a): The Role of Foreign Direct Investment in the Privatisation and Restructuring of the Czech Motor Industry. Post-Communist Economies 14, č. 3, str. 359-379.
- Pavlínek, P. (2002 b): Restructuring the Central and Eastern European Automobile Industry: Legacies, Trends and Effects of Foreign Direct Investment. Post-Soviet Geography and Economics 43, č. 1, str. 41-77.
- Rojíček, M. (2006): Strukturální analýza české ekonomiky (Working Paper No. 1), CES VŠEM.
- Sojka, M. (2000): Deset let transformace po česku: transformace, nerovnost a integrace. In: Mlčoch, L., Machonin, P., Sojka, M., Ekonomické a společenské změny v české společnosti po roce 1989 (alternativní pohled). Praha, Karolinum, s. 219-273.
- Stern, N. (1998): The Future of Economic Transition (Working Paper No 30). London, EBRD.

Szalavetz, A. (2005): Structural Change and Structural Competitiveness (Working Paper No. 155). Budapest, IWE.

Šujan, I., Šujanová, M. (1997): Makroekonomická situace v České republice. In: Švejcar, J. (eds.). Česká republika a ekonomická transformace ve střední a východní Evropě. Praha, Academia. s. 101-114.

Šulc, Z. (1998): Stručné dějiny ekonomických reforem v Československu (České republice) 1945-1995. Brno, Nakladatelství Doplněk.

Švejnar, J. a kol. (1997): Česká republika a ekonomická transformace ve střední a východní Evropě. Praha, Academia.

Tomeš, J. (1996): Vývoj regionálních rozdílů v nezaměstnanosti jako indikátor transformačních změn. In: Hampl, M. a kol., Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. Praha, PŘF UK, s. 255-303.

Zeman, K. (2003): Konkurenční schopnost českého zpracovatelského průmyslu v období přípravy na vstup do Evropské unie. In: Holub, A. a kol., Česká ekonomika na cestě do Evropské unie (se zaměřením na mezinárodní podmínky). Praha, VŠE, str. 35-94.

Zeman, K. (2000): Vývoj zpracovatelského průmyslu a jeho restrukturalizace (Working Paper No. 9). Praha, IČRE.

#### **Statistická data:**

ČSÚ (2005): Statistická ročenka ČR 2005. Praha, ČSÚ.

ČSÚ (2001): Statistická ročenka ČR 2001. Praha, ČSÚ.

ČSÚ (1998): Statistická ročenka ČR 1998. Praha, ČSÚ.

Eurostat (2006): Structural Indicators. Luxemburg, Eurostat.

MPO (2004): Panorama českého průmyslu 2004. Praha, MPO.

MPO (2001): Panorama českého průmyslu 2001. Praha, MPO.

IMF (2006): World Economic Outlook. Washington, IMF.

OECD (2006): OECD Factbook 2006 – Economic, Environmental and Social Statistics. Paris, OECD.

OECD (2006): STAN Structural Analysis. Paris, OECD.