



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

### **Výkonnost a struktura nabídkové strany**

Flek, Vladislav; Hájek, Mojmír; Prokop, Ladislav; Hurník, Jaromír; Racková, Lenka;  
Soukupová, Eva  
2001

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-123903>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 16.08.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

**Vladislav Flek a kol.**

**VÝKONNOST A STRUKTURA  
NABÍDKOVÉ STRANY**

**Díl II.**

**VP č. 27  
Praha 2001**



---

# Obsah

## Díl II.

4	Adaptační procesy v průmyslu.....	65
4.1	Úvod .....	65
4.2	Produkce a zaměstnanost v období 1996-2000 .....	66
4.2.1	Vývoj průmyslové produkce .....	66
4.2.2	Produkce ve zpracovatelském průmyslu .....	68
4.2.3	Zaměstnanost .....	70
4.3	Analýza strukturálních změn .....	71
4.3.1	Dynamika strukturálních změn v dlouhodobém období .....	71
4.3.2	Dynamika strukturálních změn v krátkém období .....	76
4.4	Zaměstnanost a produkce.....	78
4.5	Závěr .....	82
5	Exportní výkonnost.....	83
5.1	Úvod .....	83
5.2	Odvětvová restrukturalizace vývozu .....	85
5.2.1	Směr změn struktury vývozu zboží ve zpracovatelském průmyslu .....	85
5.2.2	Dynamika změn struktury vývozu zboží ve zpracovatelském průmyslu .....	91
5.2.3	Vývoj odvětvově členěné bilance .....	94
5.3	Vnitroodvětvový obchod .....	96
5.4	Závěr .....	101

6	Shrnutí dílčích závěrů a výhled.....	105
6.1	Shrnutí dílčích závěrů .....	105
6.2	Výhled výkonnosti nabídkové strany do roku 2002 .....	106
	Literatura .....	109
	Přílohy .....	113

---

## 4 Adaptační procesy v průmyslu

### 4.1 Úvod

Touto kapitolou se analýza nabídkové strany posouvá na úroveň průmyslu. Cíl ovšem zůstává obdobný jako ve 2. kapitole - získat informace o možnosti zrychlení tempa růstu potenciálního produktu a o pružnosti či rigiditách nabídkové strany v průběhu hospodářského cyklu. Podkapitola 4.2 se zabývá vývojem produkce, zaměstnanosti a zisku v průmyslu a jeho pododvětvích a oborech. Snaží se zejména popsat vztahy mezi vývojem průmyslové produkce a HDP a určit obory průmyslu, které by mohly být zdrojem urychlení tempa růstu potenciálního produktu.

V podkapitole 4.3 se dostáváme k analýze strukturálních změn, pro kterou jsme zvolili dva časové horizonty: 1991-1995 a 1996-2000. Budeme zde zkoumat, zda jsou strukturální změny výraznější z dlouhodobého hlediska, kdy strana nabídky příliš nereflektuje okamžité změny v poptávce. Opakem je změna dynamiky strukturálních změn v krátkém období, kdy strana nabídky plynule reaguje na krátkodobé fluktuace poptávky. Budeme si klást otázku, co je příčinou rychlejších nebo pomalejších strukturálních změn a jaké ekonomické důsledky přinášejí zjištěné poznatky.

Podkapitola 4.4 se zabývá podrobněji jednou z klíčových otázek fungování nabídkové strany ekonomiky: vzájemným vztahem produkce a zaměstnanosti,

včetně určení kauzální vazby a případných časových zpoždění. Podobně jako 1. a 2. kapitola se tedy vyslovuje k otázkám pružnosti trhu produktů a práce.

## **4.2 Produkce a zaměstnanost v období 1996-2000**

V této podkapitole se seznámíme s vývojem produkce, zaměstnanosti a zisku jednak na úrovni průmyslu, jednak - pro jeho význam a váhu pro odvětví jako celek - ve zpracovatelském průmyslu. Naznačíme rovněž vzájemnou souvislost průmyslové produkce, vývozu a investic.

### **4.2.1 Vývoj průmyslové produkce**

Pro analýzu vývoje průmyslové produkce je použit bazický index se základním obdobím průměrného měsíce 1995.<sup>1</sup> Všechny časové řady jsou vyrovnány pomocí Hodrick-Prescotova filtru (grafy viz Přílohu 4.1). I přes problém s přesností koncových dat trendu je Hodrick-Prescotův filtr vhodný nástroj, protože umožňuje jednoduše získat nelineární trend s jedním nebo více inflexními body. V dalším textu budou údaje využity pro porovnání trendů jednotlivých průmyslových pododvětví a oborů. Zajímají nás také změny v trendu vývoje průmyslové produkce a souvislost mezi těmito změnami trendu a hospodářským cyklem.

Průmysl jako celek vykazuje mírně rostoucí trend: Průměrný roční růst trendu je 1,96 %, což je hodnota o necelý procentní bod nižší než odhadnutá hodnota tempa růstu potenciálního produktu v 1. kapitole. Průměrný roční růst trendu zpracovatelského průmyslu dosahuje 2,91 %. Z toho vyplývá, že dynamika produkce celého průmyslu je zpomalována vývojem produktu v dobývání nerostných surovin a výrobě a rozvodu elektřiny, plynu a vody. Po snížení tempa růstu trendu v případě průmyslu a zpracovatelského průmyslu na počátku roku 1998 dochází od poloviny roku 1999 k inflexi v trendu a přechodu na konvexní trend, nicméně zvýšení sklonu trendu je poměrně malé a sklon trendu zatím zdaleka nedosahuje hodnot roku 1996.

---

<sup>1</sup> Zdrojem dat jsou publikace ČSÚ – Průmysl České republiky (revize dat za leden – prosinec 1996, revize dat za leden – prosinec 1997, revize dat za leden – prosinec 1998, Průmysl ČR leden - prosinec 1999, Průmysl ČR leden – červen 2000).

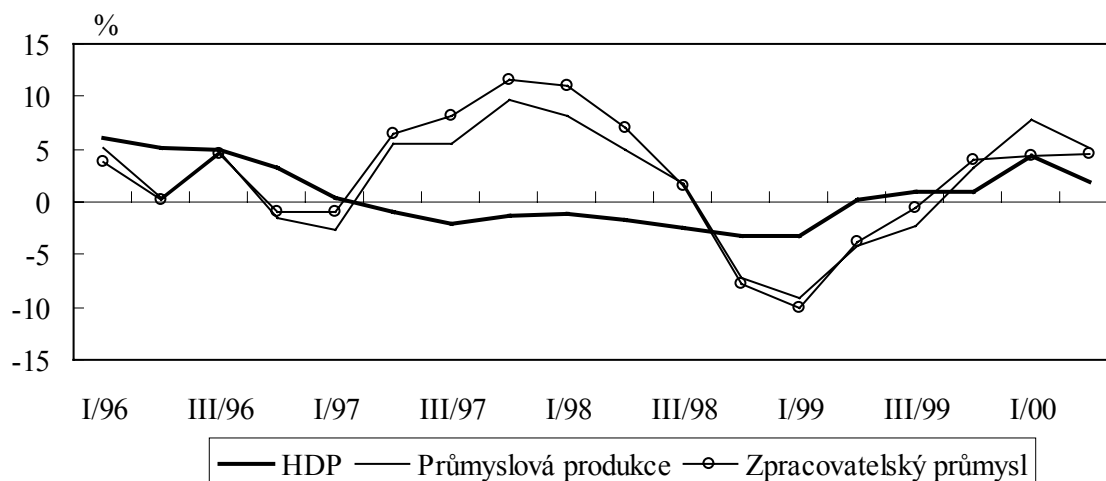
Snížení tempa růstu trendu průmyslové produkce na základě bazického indexu na počátku roku 1998 koresponduje s poklesem meziročních temp růstu průmyslové produkce i zpracovatelského průmyslu od 1. čtvrtletí 1998.

Zajímavý a pro účely předkládané analýzy významný je výrazně odlišný vývoj průmyslové produkce a HDP, což zachycují Grafy 4.1 a 4.2.

Z Grafu 4.1 vidíme, že průmyslová produkce se vyvíjí sice cyklicky, ale pravděpodobně nikoliv ve vazbě na fluktuační reálného HDP. Uvedený argument podporuje i Graf 4.2, který zachycuje vývoj HDP a průmyslové produkce, obojí vztaženo k průměrnému čtvrtletí 1995. I zde se ukazuje odlišný vývoj HDP a průmyslové produkce: Zatímco průmyslová produkce se pohybuje v tomto období na vzestupném trendu, HDP dokonce na trendu mírně klesajícím, což se dá ukázat, pokud bychom časové řady proložili lineárním trendem.<sup>2</sup> Průmyslová produkce se tak vyvíjí do jisté míry autonomně na cyklickém vývoji na makroúrovni. V dalších podkapitolách a v 5. kapitole se proto zaměříme na souvislost průmyslové produkce s investicemi, zaměstnaností a exportem. To však neznamená, že bychom popírali vliv vývoje průmyslové produkce na tempo růstu potenciálního produktu - tento vztah je však patrně komplikovanější a na jeho podrobnější zmapování není v této studii prostor.

**Graf 4.1**

**HDP, průmyslová produkce, zpracovatelský průmysl  
(meziroční změny v %)**

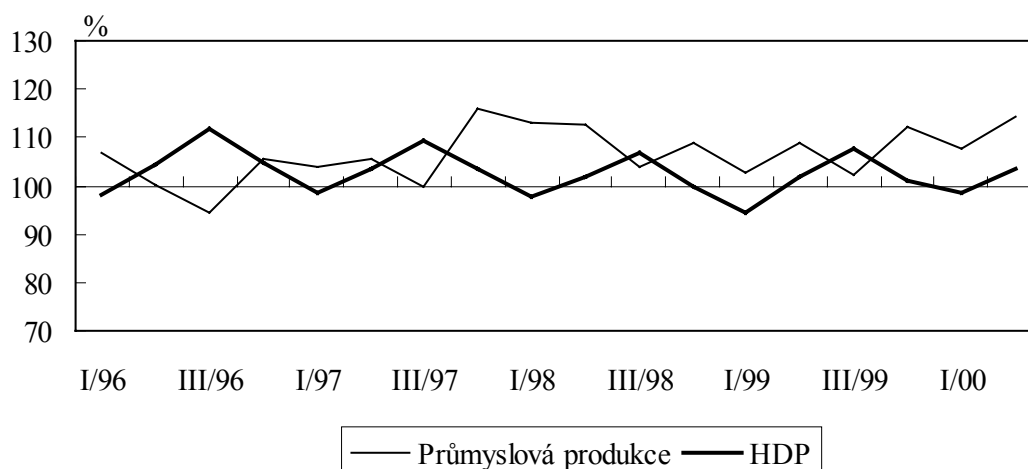


*Pramen:* ČSÚ.

<sup>2</sup> Použitím Engel-Grangerova testu kointegrace bychom také technicky potvrdili odlišný vývoj trendu. Viz Enders (1995, s. 373-381).



## HPD a průmyslová produkce (1995 = 100)



*Pramen:* ČSÚ.

#### 4.2.2 Produkce ve zpracovatelském průmyslu

Vývoj produkce v jednotlivých oborech zpracovatelského průmyslu zde zkoumáme proto, abychom přispěli k odpovědi na otázky kladené již v 1. a 2 kapitole. Konkrétně, zda na dané úrovni zkoumání můžeme nalézt signály pro možný přechod ekonomiky na trajektorii vyššího tempa růstu potenciálního produktu: Pokud bychom identifikovali obory se *stabilním* růstem, ačkoliv jiné obory vykazují výraznější fluktuace, a zároveň se *strmějším* růstem, než je růst zpracovatelského průmyslu jako celku, pokračující tendence strukturálních změn ve směru těchto stabilně rostoucích oborů by mohla vytvářet základnu budoucího zvýšení tempa růstu potenciálního produktu. Zejména v takovém případě, pokud by výrazněji rostl i *podíl* takových oborů na celkové produkci.

Provedeme-li naznačené srovnání trendů, zjišťujeme, že pouze ve čtyřech oborech ze čtrnácti se jejich produkce vyvíjí obdobně jako produkce zpracovatelského průmyslu jako celku, tedy s pozorovatelnou obdobnou fluktuací produkce (viz Příloha 4.1). Jedná se o chemický a farmaceutický průmysl, průmysl skla keramiky a stavebních hmot, výrobu strojů a zařízení a výrobu dopravních prostředků. Ostatní obory vykazují odlišný vývoj trendu, což je takřka u všech oborů patrné z grafického vyobrazení. Podíl produkce zmíněných čtyř oborů na produkci zpracovatelského průmyslu činil v lednu 1996 přibližně 33 % a na konci sledovaného

období (tj. v červnu 2000) 36 %. Tyto obory sice vykazují různě vysoký a proměnlivý nárůst produkce, ale vzhledem ke shodě v trendu jsou ovlivňovány pravděpodobně shodnými veličinami jako zpracovatelský průmysl jako celek.

Pět oborů naproti tomu vykazuje stabilně rostoucí trend produkce, strmější než zpracovatelský průmysl jako celek, bez větší pozorovatelné změny trendu. Jedná se o papírenský a polygrafický průmysl, gumárenský a plastikářský průmysl, výrobu elektrických a optických přístrojů a zpracovatelský průmysl jinde nezařazený. Podíl těchto oborů na celkové produkci zpracovatelského průmyslu se zvýšil z 20,5 % v lednu 1996 na 24 % v červnu 2000. Tyto obory by mohly znamenat základnu budoucího zvýšení tempa růstu potenciálního produktu, zejména pro spjatost dynamiky jejich produkce s exportní výkonností a investicemi: Jak uvidíme podrobněji v 5. kapitole, zmiňované rostoucí obory dosahují ve stejném období také nejvyšších průměrných ročních temp růstu vývozu (20,8 %, 23,5 %, 29,2 %) a výroba elektrických a optických přístrojů také jednoho z nejvyšších podílů přímých zahraničních investic na hmotných investicích (35,5 %).<sup>3</sup>

Ze zbývajících pěti oborů dochází v průmyslu potravinářském a tabákovém ke stagnaci růstu produkce při poklesu podílu na celkové produkci z 17,6 % v lednu 1996 na 14,9 % v červnu 2000. Textilní a oděvní průmysl, kožedělný průmysl, koksování a rafinérské zpracování ropy a výroba kovů a kovodělných výrobků vykazují již klesající trend produkce s jednoznačně nejvýraznějším poklesem v případě kožedělného průmyslu, který v červnu 2000 dosáhl pouze 42,8 % úrovně produkce roku 1995. Z analýzy vývoje trendu u těchto oborů ale vyplývá postupné zmiňování propadu produkce textilního a oděvního průmyslu a kožedělného průmyslu. Naproti tomu vývoj produkce v oborech koksování a rafinérské zpracování ropy a výroba kovů a kovodělných výrobků nevykazuje znaky zlepšení situace. Podíl produkce posledně zmiňovaných oborů na produkci zpracovatelského průmyslu poklesl od ledna 1996 do června 2000 z 46,9 % na 39,6 %.

Obory brzdící růst celkové produkce dosahovaly na začátku roku 1996 takřka polovičního podílu na produkci a jejich váha zřejmě zabraňuje přechodu ekonomiky na vyšší trajektorii růstu potenciálního produktu - váha oborů s pozorovatelným růstovým potenciálem se prozatím pohybuje okolo 25 %. Podrobnější analýze změn

---

<sup>3</sup> Viz 3. kapitolu, Tabulku 3.6.

v podílech na produkci je věnován prostor později, včetně porovnání s charakterem strukturálních změn zaměstnanosti.

### 4.2.3 Zaměstnanost

Pro analýzu zaměstnanosti v průmyslu jsou použity údaje o absolutních počtech zaměstnanců v průmyslu, jeho odvětvích, pododvětvích a oborech.<sup>4</sup> V průmyslu jako celku poklesl od ledna 1996 do června 2000 počet zaměstnanců o 212 tisíc, z toho ve zpracovatelském průmyslu o 167 tisíc, v dobývání nerostných surovin o 32 tisíc a ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu a vody o 13 tisíc. Trend vývoje zaměstnanosti v průmyslu má vyšší sklon než ve zpracovatelském průmyslu, což je dáno rychlejším úbytkem zaměstnanců zejména v dobývání nerostných surovin.

Při pohledu na vývoj zaměstnanosti v jednotlivých oborech zpracovatelského průmyslu vidíme, že pouze v gumárenském a plastikářském průmyslu a výrobě elektrických a optických přístrojů vzrostl počet zaměstnanců: od ledna 1996 do června 2000 celkem o 16 tisíc osob. Za stejné období opustilo ostatní obory zpracovatelského průmyslu 183 tisíc osob. Podíl zaměstnanců v oborech s rostoucí zaměstnaností na celkovém počtu zaměstnanců ve zpracovatelském průmyslu vzrostl od ledna 1996 do června 2000 z 12,4 % na 16 %. Podrobnějšímu popisu změn ve struktuře zaměstnanosti je věnován prostor později; všechny změny v jednotlivých podílech na zaměstnanosti jsou zaznamenány v Příloze 4.2.

Shrneme-li výsledky podkapitoly 4.2, můžeme říci, že v období 96-00 průmysl jako celek přešel na růstový trend produkce. Uvnitř odvětví existují průmyslové obory se stabilním růstem, bez ohledu na cyklický vývoj vnějších veličin. K tomu, aby mohly přispět k možnému zvýšení tempa růstu potenciálního produktu, by se však musela výrazněji zvýšit jejich váha na celkové produkci zpracovatelského průmyslu.

---

<sup>4</sup> Údaje jsou publikovány ČSÚ (Průmysl České republiky) s přesností na tisíce zaměstnanců, což může vést v případě odvětví s relativně malým absolutním počtem zaměstnanců k určitým nepřesnostem. Příkladem může být situace v oboru koksování a rafinérské zpracování ropy, kde publikovaný absolutní počet zaměstnanců je již od července 1997 na úrovni 4 tisíce, avšak skutečný počet mohl v této době oscilovat v intervalu 3 500 – 4 499 zaměstnanců. Z tohoto důvodu není možno považovat všechna zjištění za zcela přesná.

## 4.3 Analýza strukturálních změn

### 4.3.1 Dynamika strukturálních změn v dlouhém období

K analýze dynamiky strukturálních změn nejprve použijeme speciální koeficient strukturálních změn:<sup>5</sup>

#### Box 4.1

##### **Koeficient strukturálních změn produkce a zaměstnanosti**

Koeficient s nímž pracujeme již ve 3. kapitole, použijeme nyní na dvou odlišných bázích, a sice na bázi podílů na produkci a na zaměstnanosti. Výpočet koeficientu vychází z porovnání podílů jednotlivých oborů na produkci nebo zaměstnanosti v čase  $t$  a  $t-1$ . Rozdíl v podílech je vážen podílem dotyčného oboru na celku a vážené podíly poté sečteny. Formálně lze výpočet koeficientu zapsat:

$$k = \sum_{i=1}^n \sqrt{(sh_t^i - sh_{t-1}^i)^2} \cdot \left( \frac{sh_t^i}{100} \right),$$

kde  $sh_t^i$  je podíl  $i$ -tého oboru na produkci průmyslu jako celku v čase  $t$  a  $sh_{t-1}^i$  je podíl  $i$ -tého oboru na produkci průmyslu jako celku v čase  $t-1$ .

Nyní srovnáme *dynamiku* strukturálních posunů mezi obdobími 1991-1995, kdy se průmyslová produkce nacházela na sestupném trendu a obdobími 1996-2000 s rostoucím trendem průmyslové produkce. Informace o dynamice strukturálních změn měřené koeficientem strukturálních změn podává Tabulka 4.1 (konkrétní *směr* a vzájemná *konzistence* jednotlivých strukturálních změn budou zkoumány později).

Tabulka 4.1

#### Koeficienty strukturálních změn

		91-95	96-00
<b>Průmysl - celkem</b>	produkce	0,42	3,68
	zaměstnanost	0,96	1,36
Zpracovatelský průmysl	produkce	1,35	3,07
	zaměstnanost	1,81	1,23

*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

<sup>5</sup> Viz Landesmann and Székely (1995), Landesmann (2000).

Na úrovni průmyslu je dynamika strukturálních změn vyšší v období růstu průmyslové produkce, tj. v období 96-00, a to jak na bázi podílů na produkci, tak na bázi podílů na zaměstnanosti. Na úrovni zpracovatelského průmyslu došlo také k urychlení strukturálních změn v růstovém období 96-00, ale jen na bázi produkce. Tyto poznatky jsou v převažující shodě s výsledky analýzy na mezzóúrovni ve 2. kapitole, kde se rovněž ukazuje, že k výraznějšímu „rozkmitání“ nabídkové strany ekonomiky dochází ve vzestupných fázích cyklu (resp. při snižování záporné produkční mezery).

Dalším dílčím problémem, je - stejně jako ve 2. kapitole - porovnání *směru* strukturálních změn, zde konkrétně za období 91-95 a 96-00.<sup>6</sup> Vyjma příslušné deskripce a grafického zobrazení použijeme pro obory zpracovatelského průmyslu rovněž korelační analýzu. Z hodnoty korelačních koeficientů můžeme usuzovat, zda strukturální změny nastartované za poklesu produkce, tj. v období 91-95 pokračovaly ve stejném směru a podobnou intenzitou, nebo došlo ke korekci jejich směru i intenzity.

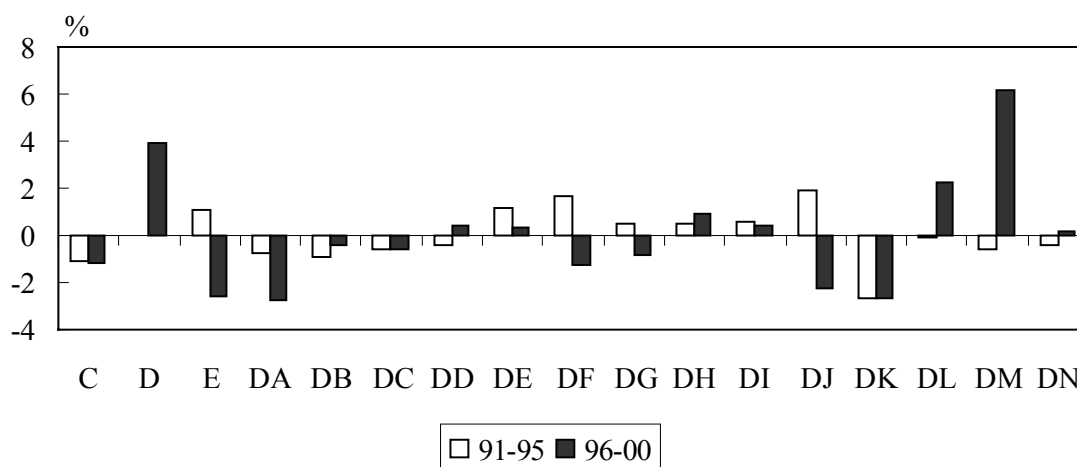
Z Grafu 4.3 vyplývá odlišnost strukturálních změn produkce v období 91-95 a 96-00.<sup>7</sup> Na úrovni průmyslu v období 96-00 vzrostl podíl produkce zpracovatelského průmyslu (+3,9 bodu) a klesl podíl výroby elektřiny, plynu a vody (-2,6). V období 91-95 naopak podíl zpracovatelského průmyslu stagnoval a podíl výroby elektřiny, plynu a vody rostl (+1,1).

---

<sup>6</sup> Kompletní přehled o změnách podílů na produkci a zaměstnanosti obsahuje Příloha 4.2. Příslušnou tabulku lze použít také pro rozklíčování kódu OKEČ v Grafu 4.3 a dále v textu kapitoly.

<sup>7</sup> Podrobnou deskripci strukturálních změn v průmyslu za období 1991-1996 se zabývá také např. Lášek (1998).

## Změny v podílech na produkci (procentní body)

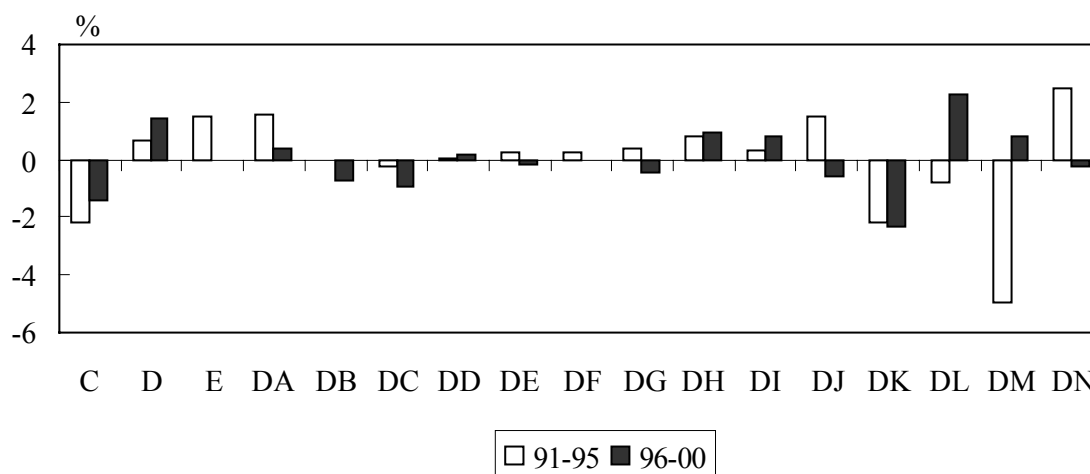


*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

V rámci zpracovatelského průmyslu vzrostl za období 96-00 výrazně podíl výroby dopravních prostředků (+6,2) a výroby elektrických a optických přístrojů (+2,2). Naproti tomu v období 91-95 podíl těchto oborů mírně poklesl (-0,6 a -0,1). Největší pokles podílu na produkci je v období 96-00 zaznamenán u výroby strojů a zařízení (-2,3), potravinářského a tabákového průmyslu (-2,8) a výroby kovů a kovárenských výrobků (-0,6). V protikladu k tomu vzrostl během období 91-95 podíl posledně jmenovaného oboru o 1,9 bodu. Odlišný vývoj ve změnách podílů na produkci mezi obdobími potvrzuje hodnota korelačního koeficientu pro zpracovatelský průmysl ( $r = 0,00$ ), což vypovídá o naprosté nezávislosti strukturálních změn v obou obdobích.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Tyto poznatky dodatečně ilustrují argument o rozporuplném charakteru strukturálních změn v 1. polovině 90. let, který byl vysloven v Úvodu k celé studii. Konkrétně svědčí o prvotní expanzi koncentrovaných, energeticky a ekologicky náročných oborů s nízkým stupněm sofistikovanosti produktu, při ochraně těchto oborů před zahraniční konkurencí na domácím trhu prostřednictvím devalvací a ze stejného důvodu umožňující i (krátkodobě) zlepšenou konkurenceschopnost na zahraničních trzích. Odlišný charakter strukturálních změn ve 2. polovině 90. let zřejmě souvisí s postupným vyčerpáním transformačních polštářů, postupným zdokonalováním institucionálního rámce ekonomiky a „opožděnými“ efekty privatizace, kdy se vlastníci podniků ujímají efektivního vlastnického dohledu. Otázka, zda-li však tyto posuny skutečně znamenají přechod na „vyšší“ kvalitu strukturální změny na mikroúrovni, však vyžaduje dodatečné testování - jak ve zbytku 4. kapitoly, tak v následující 5. kapitole.

## Změny v podílech na zaměstnanosti (procentní body)



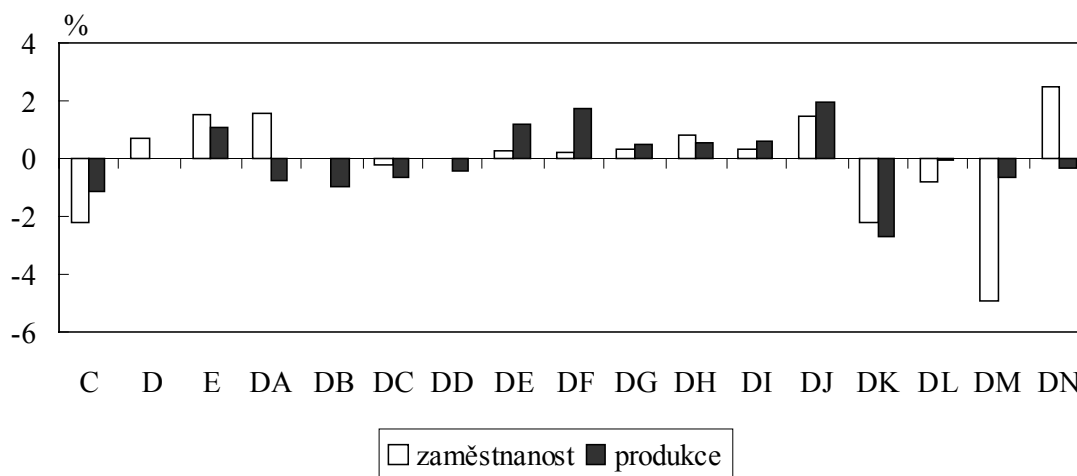
*Pramen:* ČSÚ, vlastní propočty.

Pro změny v podílech na zaměstnanosti za obě období získáváme pro zpracovatelský průmysl korelační koeficient  $r = -0,02$ , který opět ukazuje na zcela nezávislý vývoj strukturálních změn zaměstnanosti v obou obdobích (srov. Graf 4.4). V rámci průmyslu vzrostl za období 96-00 podíl zaměstnanosti zpracovatelského průmyslu (+1,4), stagnoval podíl výroby elektřiny, plynu a vody a klesal podíl dobývání nerostných surovin (-1,4). Uvnitř zpracovatelského průmyslu patří k zaznamenaníhodným změnám růst podílu na zaměstnanosti ve výrobě dopravních prostředků (+0,8) a výrobě elektrických a optických přístrojů (+2,2). Podíly těchto odvětví v období 91-95 naopak klesaly (-4,9 a -0,8). Dále je třeba zmínit pokles relativní váhy výroby kovů a kovodělných výrobků v celkové zaměstnanosti zpracovatelského průmyslu za období 96-00 (-0,6) po jejím růstu v období 91-95 (+1,5).

Jak již bylo uvedeno ve 2. kapitole, za projev pružného přizpůsobovacího mechanismu na straně nabídky lze považovat pohyb strukturálních změn produkce, zaměstnanosti a zisku stejným směrem. Nyní budeme z tohoto hlediska zkoumat *konzistenci* strukturálních změn zejména ve zpracovatelském průmyslu. Oproti 2. kapitole nejsme odkázáni na Spearmanovy korelační koeficienty, neboť disponujeme více pozorováními.

Graf 4.5

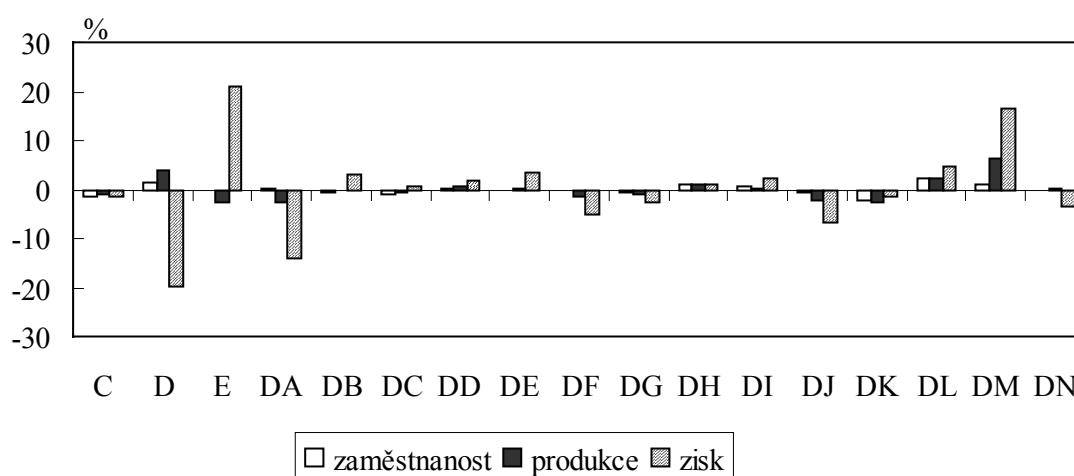
### Změny v podílech na produkci a zaměstnanosti v období 91-95 (procentní body)



*Pramen:* ČSÚ, vlastní propočty.

Graf 4.6

### Změny v podílech na produkci, zaměstnanosti a zisku v období 96-00 (procentní body)



*Pramen:* ČSÚ, vlastní propočty.

Korelační koeficient mezi vývojem změn podílů na produkci a podílů na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu nabývá pro období 91-95 hodnoty  $r = 0,40$  a pro období 96-00  $r = 0,59$  (viz Tabulku 4.2 pro údaje za období 96-00).<sup>9</sup> Pro období 96-00 tedy nacházíme o něco silnější vzájemnou souvislost mezi změnami



podílů na produkci a změnou podílů na zaměstnanosti. Vysoké hodnoty dosahuje korelační koeficient zejména pro změny podílů na produkci a na zisku. To by mohlo nasvědčovat určité *konzistenci* strukturálních změn v průmyslu, kdy jsou změny v oborové struktuře produktu provázány změnami v distribuci zisku ve stejném směru.

**Tabulka 4.2**

**Zpracovatelský průmysl: Korelační matice změn v podílech na produkci, zaměstnanosti a zisku (1996-2000)**

	% $\Delta$ produkce	% $\Delta$ zaměstnanost	% $\Delta$ zisk
% $\Delta$ produkce	1,00	0,59	0,89
% $\Delta$ zaměstnanost	0,59	1,00	0,29
% $\Delta$ zisk	0,89	0,29	1,00

*Poznámka:* Pro korelaci změn v produkci a zisku jsou shodně použity ukazatele v běžných cenách.

*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočet.

Lze shrnout, že ve 2. polovině 90. let se mění *směr* strukturálních změn a zvyšuje se jejich *dynamika* u produkce (viz Tabulku 4.1) při rostoucí *konzistenci* strukturálních změn produkce a zaměstnanosti a vysoké korelaci mezi strukturálními změnami produkce a zisku (viz Tabulku 4.2).

#### 4.3.2 Dynamika strukturálních změn v krátkém období

V této části bychom se měli zabývat vlivem hospodářského cyklu na dynamiku strukturálních změn v odvětví průmyslu. Protože jsme ale již dříve v Grafu 4.1 ukázali, že dynamika průmyslové produkce se liší od hrubého domácího produktu, dá se očekávat nezávislost strukturálních změn v odvětví průmyslu na vývoji hrubého domácího produktu.<sup>10</sup> Obecně by pokus o takovouto analýzu vnesl do celé 4. kapitoly logický rozpor.

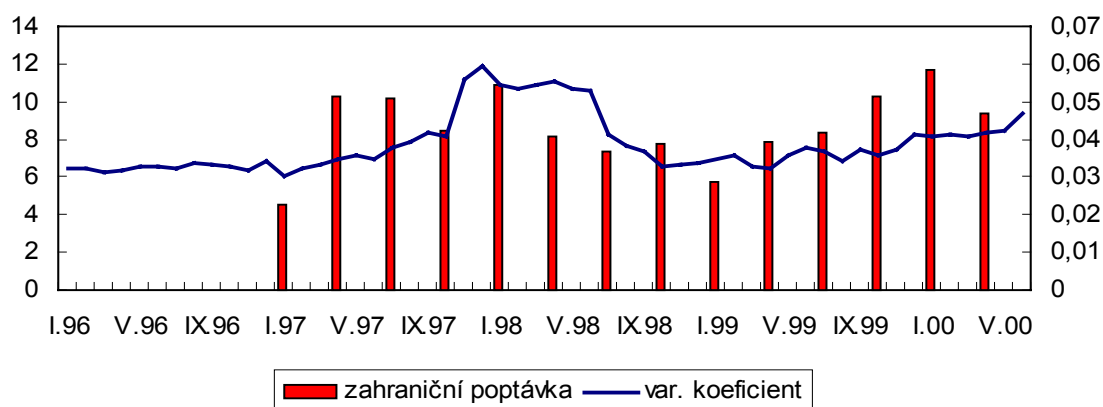
<sup>9</sup> S podíly na zisku se pro období 91-95 nepracovalo, neboť máme k dispozici pouze změny podílů jednotlivých pododvětví a oborů na zisku za období 96-00.

<sup>10</sup> Lze skutečně doložit pomocí koeficientu strukturálních změn i variačního koeficientu.

Jak ale ukazuje 5. kapitola (viz Grafy 5.2 a 5.3), vývoj průmyslové produkce je jako celek silně korelovan s vývojem vývozu (korelační koeficient  $r = 0,92$ ) a ten se zahraniční poptávkou aproximovanou německými dovozy (korelační koeficient  $r = 0,79$ ). Proto se i zde pokusíme provést analýzu dynamiky strukturálních změn v krátkém období nikoli vzhledem k makroekonomickému průběhu cyklu, ale vůči zahraniční poptávce. Pro tuto analýzu již nebudeme používat koeficient strukturální změny, ale - obdobně jako ve 2. kapitole - variační koeficienty. Grafy 4.7 a 4.8 zobrazují vývoj variačních koeficientů pro meziroční tempa růstu zaměstnanosti a produkce ve zpracovatelském průmyslu od ledna 1996 do června 2000 a vývoj zahraniční poptávky prostřednictvím meziročních temp růstu.<sup>11</sup>

**Graf 4.7**

**Variační koeficient meziročních temp růstu zaměstnanosti (zpracovatelský průmysl) a meziroční tempa růstu zahraniční poptávky**



*Poznámka:* Pravá osa - variační koeficient, levá osa - meziroční tempa růstu zahraniční poptávky v %.

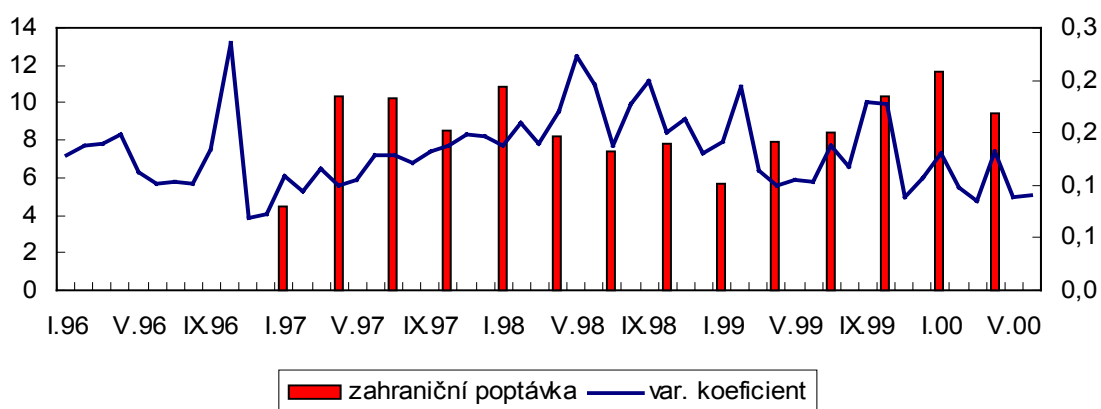
*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočet.

Variační koeficient temp růstu zaměstnanosti (viz Graf 4.7) měl od ledna 1996 stabilní vývoj s cyklickým výkyvem pouze v období leden 97 až leden 99, korespondujícím s vývojem zahraniční poptávky. Jakkoli je dynamika strukturálních změn zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu celkově nevýrazná (viz Graf 4.4), Graf 4.7 ukazuje na jistý akcelerační vliv růstu zahraniční poptávky na dynamiku strukturálních změn zaměstnanosti.

<sup>11</sup> Údaje o meziročních tempech růstu zahraniční poptávky jsou k dispozici pouze s čtvrtletní periodicitou.

Graf 4.8

### Variační koeficient meziročních temp růstu produkce (zpracovatelský průmysl) a meziroční tempa růstu zahraniční poptávky



*Poznámka:* Pravá osa - variační koeficient, levá osa - meziroční tempa růstu zahraniční poptávky v %.

*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočet.

Variační koeficient temp růstu produkce (Graf 4.8) rostl v období leden 97 - leden 98, stejně jako vývoz a zahraniční poptávka. V okamžiku poklesu zahraniční poptávky a vývozu od ledna 98 však koeficient více méně stagnuje s přechodem na pozvolný pokles. Pokles koeficientu nadále pokračuje až do června 2000, přestože zahraniční poptávka a vývoz od ledna 99 již rostly. Vliv zahraniční poptávky na dynamiku strukturálních změn v produkci proto není pomocí použité metody zcela zřejmý.

Tyto výsledky nepopírají korelaci mezi celkovým vývojem průmyslové produkce, vývozem a zahraniční poptávkou (viz 5. kapitolu, Graf 5.2); ukazují jen na proměnlivost vztahu mezi dynamikou strukturálních změn produkce a zahraniční poptávkou.

## 4.4 Zaměstnanost a produkce

Nyní se pokusíme podrobněji prozkoumat vzájemné vazby vývoje produkce a zaměstnanosti na úrovni průmyslu. Existují-li tyto souvislosti, pak např. při poklesu produkce klesá (s určitým zpožděním) také počet zaměstnanců. Trhy produktů

a práce pak fungují relativně pružně a lze usuzovat, že probíhá realokace práce směrem k expandujícím oborům a naopak. Ve svých důsledcích lze z existence pružných trhů produktů a práce usuzovat, že v daném ohledu v ekonomice neexistují bariéry omezující tempo růstu potenciálního produktu.

Disponujeme časovou řadou 54 měsíčních pozorování meziročních změn produkce a zaměstnanosti od ledna 1996 do června 2000. Naprostá většina časových řad nesplňuje Dickey-Fullerův test stacionarity pro své úrovně hodnoty, z tohoto důvodu pracujeme vždy s prvními diferencemi meziročních změn. V první fázi analýzy použijeme křížové korelogramy, čímž odhadneme časové zpoždění a sílu vztahu meziročních změn v produkci a zaměstnanosti. Korelogram sestavíme pro průmysl jako celek, tři jeho subodvětví a 14 oborů zpracovatelského průmyslu, a to jak ve směru od produkce k zaměstnanosti, tak i ve směru od zaměstnanosti k produkci.

Tabulka 4.3 a korelogram v Příloze 4.3 uvádí výsledky pouze ve směru od produkce k zaměstnanosti,<sup>12</sup> kdy číselné údaje reprezentují (v měsících) zpoždění změn v zaměstnanosti za změnami v produkci. Směr od produkce k zaměstnanosti je snadno zdůvodnitelný pro pokles produkce a následné propouštění. Za předpokladu pružných trhů bychom ale v okamžiku růstu produkce očekávali, že růst počtu zaměstnanců bude předcházet. Není-li tomu tak, je třeba hledat vysvětlení v jiných teoretických argumentech, kde práce vystupuje jako tzv. kvazifixní výrobní faktor:<sup>13</sup> Při signálech rostoucí poptávky se firma raději snaží v krátkém období zvýšit produkci s danou vybaveností prací, např. využitím rezerv v organizaci nebo přechodným nárůstem přesčasové práce. Až je-li růst poptávky a produkce

---

<sup>12</sup> Z opačného vztahu nevyplývají žádné významné výsledky.

<sup>13</sup> Viz mj. FitzRoy (1988), Siebert (1989) nebo Hahn (1992) pro rozsáhlejší přehled. Jde v zásadě o situaci, kdy je přijímání, ale hlavně propouštění zaměstnanců spojeno s vysokými náklady typu odstupného, vytváření sociálních programů hrazených při propouštění zaměstnavatelem atp. S ohledem na tyto náklady dochází k tomu, že zaměstnavatel samozřejmě propouští v obdobích poklesu poptávky, nelze-li jinak, ale v období hospodářského růstu raději nepřijímá dodatečné pracovníky, protože při nejbližším výkyvu poptávky opačným směrem by byl vystaven nutnosti nést všechny uvedené náklady a navíc by propouštěním narušoval „sociální smír“, což může být spojeno se stávkami a dalšími nákladnými protiakcemi ze strany odborů. Firma proto raději chápe ve svých strategických úvahách práci jako konstantní, „kvazifixní“ veličinu. V této argumentaci spočívá jedno z vysvětlení, proč v kontinentální západní Evropě nevariuje míra nezaměstnanosti v souladu s cyklickým vývojem ekonomiky. Hahn (1992) dokonce ukazuje na souvislost vysoké ochrany zaměstnanců s trvalou nerovnováhou ekonomiky. Pro diskusi viz rovněž Flek (1998).

dlouhodobější, dochází, pokud vůbec, k přijímání nových zaměstnanců, čímž můžeme zdůvodnit možný předstih změn v produkci před změnami v zaměstnanosti.

Zaměříme nejprve pozornost na zpracovatelský průmysl. Při pohledu na křížový korelogram v Příloze 4.3 vidíme, že pouze u 6 oborů ze 14 existuje statisticky významný korelační koeficient v přijatelném časovém období 6-7 měsíců od změny v produkci. Těchto 6 oborů rozdělíme na dvě skupiny po třech. V první skupině figuruje kožedělný průmysl, koksování a rafinérské zpracování ropy a výroba kovů a kovárenských výrobků. Jejich společným znakem je výrazný pokles produkce za leden 1996-červen 2000, kdy je vyvolaný pokles zaměstnanosti ekonomicky snadno zdůvodnitelný. Ve druhé skupině se nalézají dřevozpracující průmysl, papírenský a polygrafický průmysl a konečně průmysl skla, keramiky a porcelánu. Jedná se o relativně málo koncentrované obory lehkého průmyslu s podniky s nižším počtem zaměstnanců.

Tyto charakteristiky tržní struktury v oborech II. skupiny, spolu s nižšími mzdami a odborovou organizovaností vytvářejí předpoklady pro relativně včasnou, byť zpožděnou reakci zaměstnanosti na vývoj produktu. V obou skupinách má smysl přikročit ke konstrukci elasticit změn v zaměstnanosti na změny v produkci s časovým zpožděním vyplývajícím z korelogramu. Vysvětlující proměnou v regresní analýze bude změna v produkci a vysvětlovanou změna zaměstnanosti.

**Tabulka 4.3**

**Elasticita změn zaměstnanosti na změny produkce:  
obory zpracovatelského průmyslu**

	obor	elasticita	Zpoždění v měs.
I. skupina	DC- Kožedělný průmysl	0,0470	4
	DF- Koksování a raf. zpracování ropy	0,0416	3
	DJ- Výroba kovů a kov. výrobků	0,0297	7
II. skupina	DD- Dřevozpracující průmysl	0,0596	6
	DE- Papírenský a polygrafický průmysl	0,0279	6
	DI- Průmysl skla, keramiky a porcelánu	0,0273	6

*Poznámka:* Všechny koeficienty jsou statisticky významné na 5% hladině významnosti.

*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

Tabulka 4.3 uvádí pro všech 6 diskutovaných oborů hodnoty získaných koeficientů.<sup>14</sup> Hodnoty koeficientů (elasticit) interpretujeme tak, že změna rozdílu mezi tempem růstu produkce v čase  $t$  a  $t-1$  o 1 % způsobí, například v kožedělném průmyslu, změnu v rozdílu mezi tempem růstu zaměstnanosti v čase  $t$  a  $t-1$  o 0,047 %. Nízké hodnoty elasticit podporují tezi o celkově slabém vztahu mezi změnami v produkci a změnami v zaměstnanosti.

U zbylých 8 oborů zpracovatelského průmyslu nebyl statisticky významný korelační koeficient pro zpoždění do 24 měsíců buď vůbec nalezen, nebo s takovým zpožděním, které problematizuje interpretaci výsledků. Příznaky (byť) zpožděné a kvantitativně omezené flexibility trhu produktů a práce se tedy podařilo najít pouze pro 6 ze 14 oborů zpracovatelského průmyslu. Jejich podíl na celkové produkci (zaměstnanosti) v roce 1996 činil 35,7 % (33,9 %), ale v polovině roku 2000 již jen 32,8 % (33,2 %).

Dobývání nerostných surovin vykazuje statisticky významný korelační koeficient pro přijatelné zpoždění 5 měsíců s elasticitou 0,0193. Jde o výraz útlumu hornických odvětví, jehož součástí je i propouštění zaměstnanců. Pro výrobu a rozvod elektřiny, plynu a vody vychází statisticky významný korelační koeficient až pro zpoždění 11 měsíců, což již ztrácí přímočarou ekonomickou interpretovatelnost. Tato zřejmá rigidita vyplývá z monopolního charakteru energetických a rozvodných odvětví a z přítomnosti monopolní renty, která nenutí k pružné reakci veličiny zaměstnanosti na fluktuace produktu.<sup>15</sup>

Z výsledků vyplývá existence reakční cesty od změn produkce ke změnám v zaměstnanosti, avšak s přijatelným zpožděním jen pro menší část oborů zpracovatelského průmyslu, spolu s dobýváním nerostných surovin. Opačně, tj. od změn v tempu růstu zaměstnanosti ke změnám v tempu růstu produkce se pravděpodobně impulzy vůbec nešíří.

---

<sup>14</sup> Úrovňovou konstantu zanedbáváme z důvodu statistické nevýznamnosti v regresních rovnicích. Index determinace dosahuje v regresních rovnicích hodnot do 0,15, což znamená, že zaměstnanost je ovlivněna řadou jiných faktorů a vliv produkce není rozhodující.

<sup>15</sup> Viz podrobněji Flek a Večerník (1998).

## 4.5 Závěr

Tato kapitola hledala zejména odpověď na otázku, zda se na dané úrovni zkoumání vyskytují signály pro možný přechod celé ekonomiky na trajektorii vyššího tempa růstu potenciálního produktu. Analýza fungování nabídkové strany na úrovni průmyslu nepřinesla vždy zcela jednoznačné výsledky a zjištěné tendence jsou v určitých případech nedostatečně průkazné nebo dokonce protikladné. S vědomím těchto omezení se přesto domníváme, že nashromážděné empirické poznatky lze zevšeobecnit, byť s určitou nezbytnou mírou opatrnosti.

Ve 2. polovině 90. let se všeobecně mění směr strukturálních změn produkce ve prospěch exportně výkonných odvětví a zrychluje se dynamika změn při jejich rostoucí konzistenci. Průmyslové obory, které se stabilně vyvíjejí po odlišné (tj. rychleji rostoucí) trendové trajektorii než samotný zpracovatelský průmysl, však v současnosti představují necelou čtvrtinu produkce zpracovatelského průmyslu a méně než 8 % HDP.

K výraznějšímu projevu strukturálních změn na výkonnost průmyslu je zapotřebí rychlejší a trvalejší růst perspektivně se rozvíjejících odvětví, než jak je tomu doposud. V tomto ohledu znamená aktuální vývoj jen nastartování procesu restrukturalizace průmyslu. Pozitivní vliv na případné zrychlení tempa růstu potenciálního produktu není z výsledků analýzy patrný a není patrně otázkou nejbližšího časového horizontu.

Další podmínkou dosažení rychlejšího tempa růstu potenciálního produktu je překonání nepružností na trhu práce a produktů. Z analýzy strukturálních změn vyplynula otázka pružnosti reakcí změn v zaměstnanosti na změny v produkci a opačně. Ukazuje se, že impulzy ke změnám jdou od produkce k zaměstnanosti, ale i v tomto směru byla interpretovatelná reakce nalezena pouze u 6 ze 14 průmyslových oborů a pro dobývání nerostných surovin. Slabý vztah mezi změnami v produkci a zaměstnanosti byl tedy potvrzen, což vypovídá o rigiditách na trhu produktů a práce, které mohou být limitujícím faktorem rychlejších strukturálních změn, a tím i rychlejšího a stabilního růstu ekonomiky v budoucích obdobích

---

## 5 Exportní výkonnost

### 5.1 Úvod

Úvod této studie a 1. kapitola upozorňují, že klíčem k dosažení rychlejšího tempa růstu potenciálního produktu jsou změny na straně nabídky (strukturální, inovační, institucionální). Jinak hrozí (zvláště v situaci přiblížení se potenciálnímu produktu), že pokračující růst domácí poptávky povede k prohlubování předstihu růstu fyzického dovozu před vývozem, čímž dojde, za jinak stejných podmínek, ke zhoršování deficitu obchodní bilance. V takové situaci nabývá na významu konkurenceschopnost domácích výrobců, projevující se jak exportní výkonností, tak i uspokojením rostoucí domácí poptávky.

Nabídková strana zde bude konkrétně zkoumána podle změn ve složení odvětvově členěného vývozu zboží. Změny struktury vývozu jsou způsobeny četnými protichůdnými vlivy, jakými jsou například kursové pohyby, cenové změny, přesun výroby ze zahraničí, či odstranění administrativní bariéry. Separace dopadů různých vlivů na složení vývozu je obtížná a mnohdy nemožná, proto budeme zkoumat spíše trvalé posuny, abychom se vyhnuli záměně náhodné fluktuace vývozu za skutečný strukturální posun.



Podkapitola 5.2 ukáže, zda na úrovni jednotlivých odvětví dochází ke změnám struktury vývozu. Ze změn struktury vyvodíme, která odvětví mohou být nositelem perspektivního růstového potenciálu: Půjde o odvětví s rostoucí exportní výkonností, jejichž vývoz příliš nereaguje na případný celkový pokles zahraniční poptávky a jejichž podíl na průmyslové produkci se zvyšuje. Podíl takovýchto odvětví na průmyslové produkci bude měřítkem robustnosti tohoto potenciálu. Pokud se vývozy z velké části podílejí na produkci a vývoj průmyslové produkce a vývozu sleduje obdobný trend, pak analýza na úrovni vývozu zboží vypovídá nejen o změnách samotné struktury vývozu, ale má silnou vypovídací schopnost i vůči změnám na úrovni produkce, a tím podává relevantní informace o chování nabídkové strany v širším smyslu.<sup>16</sup>

Odvětvové členění dovozů a vývozu zboží umožňuje vypočítat bilance jednotlivých odvětví. Bilance odvětví nepředstavuje rozdíl mezi vývozem daného odvětví a dovozy pro jeho mezispotřebu, ale rozdíl mezi vývozy zboží z daného odvětví a dovozy výrobků patřících do téhož odvětví. Vývoj takto pojaté bilance ukazuje na konkurenceschopnost domácích výrobců. Lze předpokládat, že dochází-li za růstu domácí poptávky k rychlejšímu růstu dovozů než vývozu v daném odvětví, není domácí výroba schopna uspokojit zvyšující se domácí poptávku. Přebytečná poptávka je v takovém případě uspokojována dodávkami z dovozu. Tímto způsobem získáme v podkapitole 5.2 informace o schopnosti nabídkové strany reagovat na domácí poptávku a o konkurenceschopnosti české výroby.

Za základní rys vývoje zahraničního obchodu v zemích CEE v období transformace je považován rozvoj vnitroodvětvového obchodu,<sup>17</sup> jímž se zabývá podkapitola 5.3. Vnitroodvětvový obchod je typický pro země s podobnou faktorovou vybaveností. Rozvoj vnitroodvětvového obchodu má pozitivní dopady na růst celkového obchodu a posuny v jeho intenzitě jsou významným ukazatelem změn na straně nabídky. Vzhledem k významu vnitroodvětvového obchodu v zahraničním obchodu EU lze usuzovat, že rozvoj vnitroodvětvového obchodu je podstatným faktorem budoucího růstu celé české ekonomiky. Analýza vnitroodvětvového

---

<sup>16</sup> Landesmann (2000, s. 8) argumentuje, že rychlý nárůst exportu v některých zemích CEE (jmenovitě ČR, Polsko a Maďarsko) ukazuje na určité restrukturalizační procesy probíhající na úrovni podnikatelské sféry a ukazuje na změny v chování podniků, které přebírají aktivnější roli v pronikání na nové trhy a zkvalitňování produkce.

<sup>17</sup> Viz např. Hoekman and Djankov (1996), Benáček a Zemplinerová (1999), Fidrmuc (1999).

obchodu v jednotlivých odvětvích ukáže, zda jsou odvětví s dynamicky rostoucím exportem zároveň odvětví s vysokou intenzitou vnitroodvětvového obchodu. Ze struktury vnitroodvětvového obchodu nakonec odvodíme možné dopady na vývoj platební bilance.

## **5.2 Odvětvová restrukturalizace vývozu**

Vývoj zahraničního obchodu ve sledovaném období (1996-2000) přinesl rostoucí otevřenost české ekonomiky. Průměrné tempo růstu vývozu zboží v běžných i stálých cenách výrazně předstihlo průměrné tempo růstu hrubého domácího produktu, což se projevilo ve zvýšeném podílu vývozu na HDP. Podíl vývozu zboží na HDP ve stálých cenách se od roku 1996 do 2. čtvrtletí roku 2000 zvýšil ze 40 % na 69 %. Období posledních pěti let bylo ve vývoji zahraničního obchodu poznamenáno přetrvávajícím deficitem obchodní bilance. Bilance obchodu se zbožím byla po celé období záporná, její absolutní výše ve stálých cenách však klesala, neboť průměrné tempo růstu vývozu zboží předstihlo průměrné tempo dovozu. V tomto kontextu budeme nyní zkoumat konkrétní strukturální změny v odvětvovém složení vývozu.

### **5.2.1 Směr změn odvětvové struktury vývozu zboží**

Než ověříme, zda dochází ke změnám ve struktuře zahraničního obchodu ČR, je třeba vědět, čím je daná struktura podmíněna a odkud mohou pramenit její změny. Ekonomie mezinárodního obchodu<sup>18</sup> popisuje alokaci zdrojů v otevřených ekonomikách pomocí několika vzájemně se prolínajících teorií. Strukturu obchodu a výroby národní ekonomiky vysvětluje buď na základě teorie komparativní výhody v nákladech, která se projevuje vyšší produktivitou v daném oboru, který představuje v dané zemi tradičně úspěšnou výrobu. Tuto teorii dále rozvinul Heckscher-Ohlinův model, ve kterém je struktura obchodu dána rozdíly ve vybavenosti výrobními faktory. Země se specializuje na výrobu v odvětvích, která jsou náročná na faktory, jimiž je země relativně lépe vybavena.

---

<sup>18</sup> Viz např. Krugman and Obstfeld (1997).

Výše uvedené teorie byly doplněny o analýzu vnitroodvětvového obchodu, neboť Heckscher-Ohlinův model nedokázal uspokojivě vysvětlit rostoucí obchod mezi zeměmi EU. V rámci vnitroodvětvového obchodu jsou směřovány diferencované výrobky z téhož odvětví. Zatímco meziodvětvový obchod se rozvíjí mezi zeměmi s odlišnou faktorovou vybaveností, vnitroodvětvový obchod je typický pro země s podobnou faktorovou vybaveností.

Pro následující analýzu strukturálních změn zahraničního obchodu se jako nejvhodnější jeví odvětvové členění vývozu, které umožňuje provázanost na ostatní kapitoly studie. Data byla převzata z údajů celní statistiky o vývozu a dovozu zboží. Protože celní statistika odvětvové členění dovozu a vývozu neposkytuje, využíváme údaje v třímístném členění SITC, které dále agregujeme pomocí převodové matice na odvětví v rámci klasifikace OKEČ (na dvě místa).<sup>19</sup>

Přepočet dat na odvětvovou strukturu si pro následující analýzu vynucuje použití běžných cen, ve kterých celní statistika údaje publikuje. Přepočet na stálé ceny využitím indexů<sup>20</sup> agregovaných pro jiné účely by vedl k výraznému zkreslení předkládaných hodnot. Proto je vhodnější pracovat s běžnými cenami a mít na paměti zkreslení tím způsobené, než používat problematické cenové indexy, dopad jejichž použití může být velmi nejasný.

Vývoj vývozu a dovozu v běžných cenách se rozpadá na vývoj fyzického objemu vývozu a dovozu a vývoj směnných relací. Analýza vývoje vývozu v běžných cenách neumožňuje určit, zda ke změnám struktury vývozu došlo převážně vlivem změny fyzického vývozu, či spíše vlivem vývoje cen, které jsou určovány dynamikou kontraktních cen a kurzu. Přesto i analýza provedená v běžných cenách poskytuje

---

<sup>19</sup> Převodovou matici vytvořil a k analýze poskytl L. Prokop. Vlastní metodikou získaná komoditní klasifikace (kterou označujeme symbolikou OKEČ) je blízká klasifikaci SKP2. Klasifikace zahraničního obchodu podle SKP2 je k dispozici až od roku 1998, proto využíváme vlastní metodiku, která jednak umožňuje pokrýt celé sledované období a lépe splňuje nároky na zachování konzistence s analýzami prováděnými v předchozích kapitolách. U používaných dat je třeba se vypořádat s určitými metodickými posuny. Během sledovaného období ČSÚ provedl metodické změny ve vykazování zahraničního obchodu týkající se období od roku 1999. Změna, která se nejvíce dotýká této analýzy spočívá v odlišném započítávání tzv. zušlechťovacího styku. U letadel a lodí dovezených a následně vyvezených za tímto účelem se od roku 1999 nezapočítává celková hodnota těchto komodit, ale pouze hodnota práce a spotřeba materiálu a energií.

<sup>20</sup> Indexy jsou agregovány pro skupiny podle SITC (jednomístné členění) a dále jsou publikovány indexy u vybraných komodit podle harmonizovaného systému.

cenné informace o vývoji sledovaných veličin, neboť běžné ceny lze využít k analýze případných dopadů vývoje vývozu na obchodní bilanci.

Odvětovou strukturu vývozu popisuje tabulka v Příloze 5.1. Vývoz zboží jednotlivých odvětví se vyvíjel odlišně a na první pohled jsou patrné určité změny odvětvově členěné struktury vývozu. Nejvyššího průměrného čtvrtletního tempa růstu (oproti stejnému období předchozího roku) v běžných cenách dosáhly ve sledovaném období vývozy následujících oborů zpracovatelského průmyslu: výroba dopravních prostředků (průměrné tempo růstu oproti stejnému čtvrtletí předchozího roku 33,8 %) <sup>21</sup>, výroba elektrických a optických přístrojů (28,2 %), gumárenský a plastikářský průmysl (23,9 %), papírenský a polygrafický průmysl (20,1 %) a dále odvětví výroba a rozvod elektřiny a plynu (31,5 %). Naopak nejnižšího tempa růstu dosáhly obory dobývání nerostných surovin a kožedělný průmysl.

Změny podílu jednotlivých národně hospodářských odvětví i oborů zpracovatelského průmyslu na celkovém vývozu zboží ukazuje Graf 5.1. Zvýšení podílu na celkovém vývozu dosáhly obory s nejvyšším dosaženým průměrným tempem růstu vývozu, vyjmenované v předchozím odstavci. Vysoký (avšak klesající) podíl na vývozu dosahují též obory výroba kovů a kovodělných výrobků a výroba strojů a zařízení pro další výrobu. Významným oborem (zvláště z hlediska kladného příspěvku k naší meziodvětvové bilanci – viz bod 5.2.3) je rovněž průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot. Průměrná tempa růstu vývozu posledně jmenovaných oborů jsou mírně pod průměrem celého zpracovatelského průmyslu, i když stabilně přispívají k celkovému vývozu zboží. V této práci se však budeme převážně věnovat oborům s *nadprůměrně* rostoucím vývozem, kde lze usuzovat na případné zvyšování exportní výkonnosti, a ne její udržení.

Míru shody ve vývoji vývozu zboží a průmyslové produkce ilustruje Graf 5.2. Meziroční tempa růstu obou veličin se vyvíjejí obdobně, což ukazuje i vysoký korelační koeficient ( $r = 0,92$ ). Graf 5.2 dále ukazuje na poměrně těsný vztah mezi

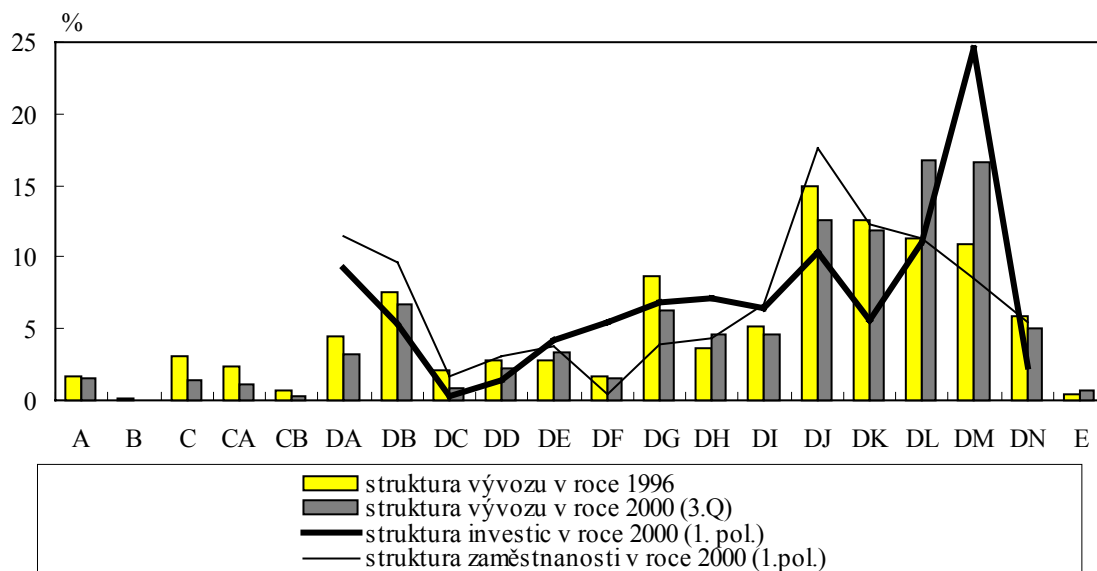
---

<sup>21</sup> Na vývozech zboží se nejvíce podílí výroba dopravních prostředků. Vývoz tohoto oboru zpracovatelského průmyslu narostl v období 1996-3.čtvrtletí 2000 o téměř 180 %, průměrné čtvrtletní dosažené tempo růstu bylo 33,8% a podíl na celkovém vývozu zboží se zvýšil z 10,8 % v roce 1996 na 17,11 % v roce 1999 a opět mírně poklesl na 16,6 % za 1.- 3. čtvrtletí roku 2000. Nižší tempo v druhé polovině sledovaného období jde z velké části na vrub metodické změně, která očistila vývozy a dovozy o obchod v rámci aktivního zušlechťovacího styku.

českým vývozem a německými dovozy ( $r = 0,79$ ), které používáme jako aproximaci zahraniční poptávky.<sup>22</sup>

**Graf 5.1**

**Podíl vývozu jednotlivých odvětví a oborů zpracovatelského průmyslu na celkovém vývozu v % (b.c.), podíl hmotných investic oborů zpracovatelského průmyslu na celkových hmotných investicích zpracovatelského průmyslu v % (b.c.) a struktura zaměstnanosti oborů zpracovatelského průmyslu v %**



*Pramen:* Celní statistika o vývozech a dovozech, ČSÚ a vlastní výpočty.

Obory zpracovatelského průmyslu s nejrychleji rostoucím vývozem jsou zároveň obory s rostoucím podílem na investicích<sup>23</sup> (s výjimkou papírenského a polygrafického průmyslu): Podíl investic do výroby dopravních prostředků, výroby elektrických a optických přístrojů, gumárenského průmyslu a papírenského průmyslu vzrostl z 31 % v roce 1996 na téměř 47 % v roce 2000 (1. pololetí).<sup>24</sup> Obdobně se ve prospěch uvedených odvětví mění struktura zaměstnanosti, posuny však nejsou tak vysoké: Podíl zaměstnanosti zkoumaných odvětví se zvýšil z 24 % v roce 1996

<sup>22</sup> Podíl vývozu zpracovatelského průmyslu na produkci aproximujeme podílem na tržbách z průmyslové produkce zpracovatelského průmyslu. Tento podíl dosáhl za 1. pololetí roku 2000 téměř 70 %.

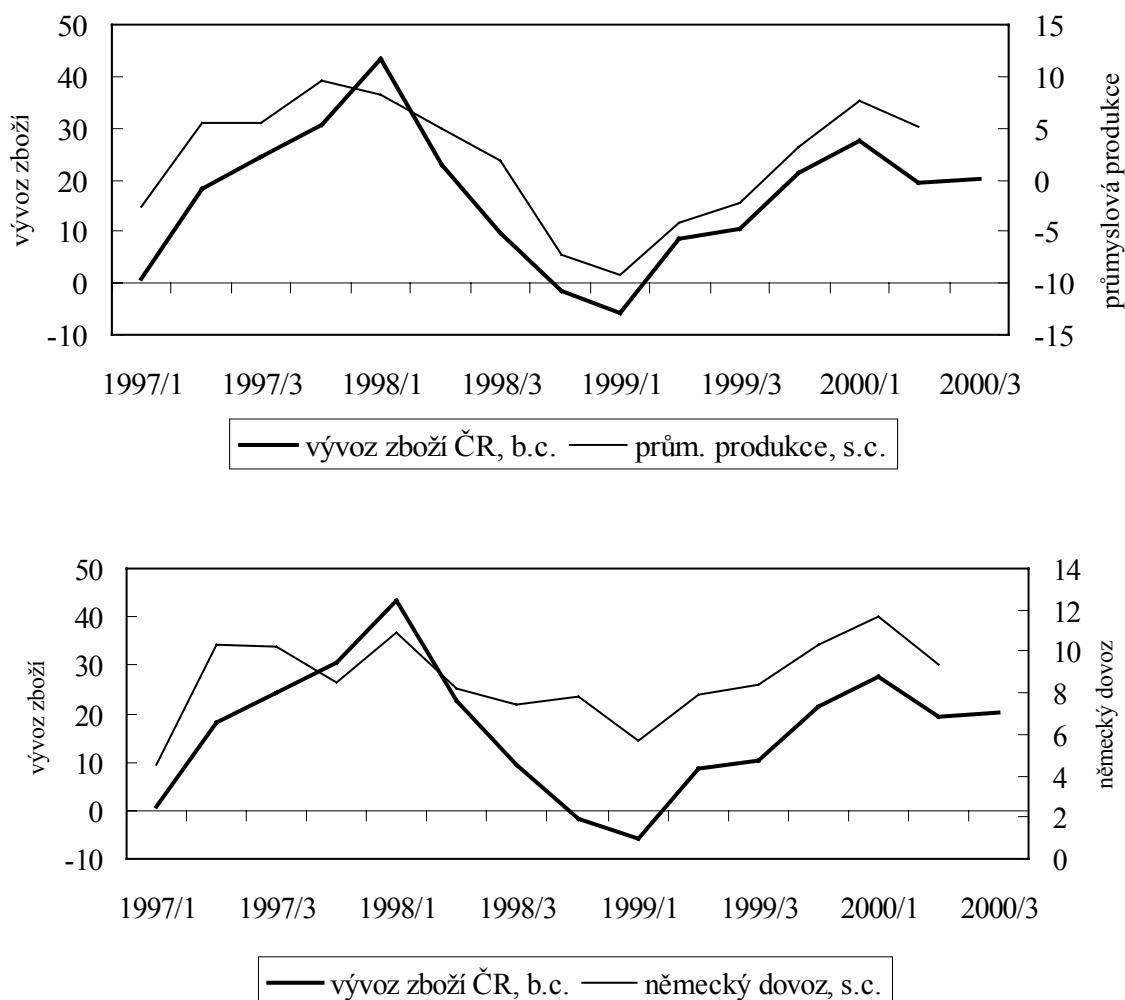
<sup>23</sup> Problematikou vztahu mezi vývozem a investicemi jednotlivých oborů zpracovatelského průmyslu se detailněji zabývá podkapitola 3.5.

<sup>24</sup> Metodika započítávání investic se v roce 1999 změnila, rostoucí podíl výroby dopravních prostředků, výroby elektrických a optických přístrojů a gumárenského průmyslu je přesto zřejmý, i když údaje nejsou plně srovnatelné. Podrobněji viz 3. kapitolu.

(1. pololetí) na 28 % v roce 2000 (1. pololetí). Strukturu investic a zaměstnanosti oborů zpracovatelského průmyslu v 1. pololetí 2000 ukazuje Graf 5.1.

**Graf 5.2**

**Vývoj vývozu zboží, průmyslové produkce a zahraniční poptávky po dovozech (meziroční tempa růstu)**



*Pramen:* Celní statistika, údaje ČSÚ a Německého statistického úřadu.

Ukazuje se, že vzájemná souvislost mezi dynamikou exportu a produkce (Graf 5.2) je *pro uvedené obory* s rostoucí exportní výkonností dodatečně posílena i vztahem exportu a investic, resp. exportu a struktury zaměstnanosti.<sup>25</sup> Jak ale ukazuje již 3. kapitola, jde jen o určitá investiční ohniska s proexportním zaměřením,

<sup>25</sup> Zde by bylo zajímavé určit kauzality a využitím regresní analýzy kvantifikovat závislost mezi investicemi a vývozem. Jsme však omezeni krátkou časovou řadou především u investic.

nikoliv o silnou korelaci mezi exportem a investicemi na úrovni zpracovatelského průmyslu jako celku. S touto výhradou lze poukázat na to, že změny struktury produkce a realokace výrobních faktorů ve zpracovatelském průmyslu probíhají ve prospěch oborů s nejrychleji rostoucí exportní výkonností.

Graf 5.2. ukazuje, že vývoj vývozu zboží celkově kopíruje vývoj zahraniční poptávky (aproximované německými dovozy). Odvětví, která dosahují vysoká tempa růstu vývozu zboží i v období nižší zahraniční poptávky a zároveň mají významný podíl na průmyslové produkci, považujeme za nositele růstového potenciálu české ekonomiky. Za účelem zjištění, která odvětví měla nadprůměrná tempa růstu vývozu i v období klesající zahraniční poptávky, bylo sledované období (1996-2000) rozděleno podle vývoje zahraniční poptávky<sup>26</sup> na tři části:

1. čtvrtletí 1996 – 2. čtvrtletí 1998,
3. čtvrtletí 1998 – 2. čtvrtletí 1999,
3. čtvrtletí 1999 – 3. čtvrtletí 2000.

V 1. čtvrtletí 1996 až 2. čtvrtletí 1998 rostla rychle zahraniční poptávka a celkový vývoz zboží<sup>27</sup> (průměrné čtvrtletní meziroční tempo růstu vývozu zboží činilo 23,3 %). Období 3. čtvrtletí 1998 - 2. čtvrtletí 1999 přineslo prudké snížení exportní výkonnosti, když průměrné tempo růstu vývozu zboží pokleslo na 2,7 % (přičemž 4. čtvrtletí 1998 a 1. čtvrtletí 1999 znamenalo absolutní pokles). Jednalo se o souběh snížení tempa růstu zahraniční poptávky a nízkého růstu české ekonomiky. V následujícím období od 3. čtvrtletí 1999 do 3. čtvrtletí 2000 došlo ke zvýšení tempa růstu zahraniční poptávky a k růstu vývozu zboží (průměrným tempem 19,8 %).

Na období snížení tempa růstu zahraniční poptávky reagovala jednotlivá odvětví rozdílně. Nejlépe se vzniklou situací vypořádaly již dříve identifikované obory s trvale nejvyšším růstem exportu (výroba dopravních prostředků, papírenský a polygrafický průmysl, gumárenský a plastikářský průmysl a výroba elektrických a optických přístrojů). Tyto obory rostly v období od 3. čtvrtletí 1998 do 1. čtvrtletí 1999 průměrným tempem 13 % (nejlépe si vedl obor výroba dopravních prostředků 15,6 %). Naopak nejtěživěji dopadl pokles zahraniční poptávky na průmysl

---

<sup>26</sup> Jako aproximaci vnější situace byly využity čtvrtletní údaje o vývoji HDP EU a Německa a německé dovozy zboží v běžných i stálých cenách.

<sup>27</sup> Na základě údajů celní statistiky.

potravinářský a tabákový, dobývání nerostných surovin, chemický a farmaceutický průmysl a kožedělný průmysl.

Uvedené obory, které si dokázaly zachovat vysokou dynamiku vývozu i v období nízké zahraniční poptávky, se v roce 2000 (1.-3. čtvrtletí) podílely na celkovém vývozu z 41,3 %. Jejich podíl na produkci aproximujeme podílem na tržbách zpracovatelského průmyslu: Podíl tržeb oborů s dynamicky rostoucím vývozem na celkových tržbách ve zpracovatelském průmyslu narostl z 23 % v roce 1996 na 32 % v 1. pololetí v roce 2000.

V tuto chvíli jsme zvoleným postupem identifikovali obory zpracovatelského průmyslu, jejichž exportní dynamika – spolu s růstem podílu na celkové produkci, investicích a zaměstnanosti - představuje, za předpokladu pokračování strukturálních změn stejným směrem, růstový potenciál pro celou ekonomiku. Tento předpoklad budeme v dalších podkapitolách dále ověřovat.

### **5.2.2 Dynamika změn struktury vývozu zboží ve zpracovatelském průmyslu**

Předcházející podkapitola ukázala *směr* změn struktury vývozu ve prospěch konkrétních oborů zpracovatelského průmyslu. Vzhledem k již uvedeným poznatkům lze usuzovat, že celková *dynamika* strukturálních změn vývozu ve zpracovatelském průmyslu bude z velké části výrazem expanze oborů s rostoucí exportní výkonností (podíl zkoumaných oborů s vysokou dynamikou vývozu na celkovém vývozu činí zhruba 40 %). Trvale rostoucí dynamika strukturálních změn, chápaná jako zvyšující se podíl exportně výkonných oborů, by proto měla být spojena s ekonomicky pozitivními efekty, včetně příznivého vlivu na růstový potenciál ekonomiky.

K odpovědi na otázku, zda se dynamika strukturálních změn vývozu v jednotlivých obdobích dosavadního průběhu transformace liší, budou použita dvě měřítka, podrobněji popsána v následujícím Boxu 5.1. Abychom blíže posoudili případné odlišnosti v dynamice strukturálních změn vývozu zboží, bylo zkoumané období 1996-2000 rozlišeno po jednotlivých letech. Pro naše účely by bylo vhodnější rozčlenit sledované období podle kvalitativních znaků, např. podle vývoje zahraniční poptávky nebo domácí poptávky. Vzhledem ke konstrukci indexů strukturálních změn je však z důvodů vzájemné srovnatelnosti lepší pracovat vždy s přibližně stejně dlouhým obdobím, proto využíváme roční dělení.



### **Index strukturálních změn $S_L$**

V této kapitole je pro konstrukci indexu strukturální změny využito ukazatele podílu vývozu daného oboru zpracovatelského průmyslu na vývozu zboží celého zpracovatelského průmyslu. Index vypočítává absolutní změnu tohoto podílu v daném období a přidává mu váhu podle podílu daného oboru na celkovém exportu. Měřítka strukturální změny bylo vypočítáno vždy mezi jednotlivými roky, abychom se vyhnuli problémům práce s nestejně dlouhými časovými úseky a sezónním vlivům při práci s čtvrtletními daty.

$$S_L = \sqrt{\sum_n (x_n^t - x_n^{(t-1)})^2 * (x_n^t / 100)},$$

kde  $n$  označuje obory podle dvoumístné klasifikace OKEČ (DA až DN)  
 $x_n^t$  označuje podíl vývozu oboru  $n$  na celkovém vývozu zboží v roce  $t$  (v %)  
 $x_n^{(t-1)}$  označuje podíl vývozu oboru  $n$  na celkovém vývozu zboží v roce  $(t-1)$  (v %).

### **Index strukturální změny $S_p$**

Index strukturální změny  $S_p$  byl vypočítán jako průměrná roční změna podílu vývozu daného oboru zpracovatelského průmyslu na celkovém vývozu zpracovatelského průmyslu. Jednotlivým oborům nebyla přiřazena váha podle velikosti jejich podílu na vývozu. Z jiného úhlu pohledu než předchozí index tak sledujeme změny v odvětvové struktuře. Zajímá nás změna struktury jako taková, nezávisle od toho, zda k ní dochází v exportně silném či slabém oboru.

$$S_p = \left[ \sum_n \left| x_n^t - x_n^{t-1} \right| / x_n^{t-1} * 100 \right] / n$$

Až sekundárně (tj. v rámci dělení po jednotlivých letech) budeme dynamiku strukturálních změn porovnávat s vývojem zahraniční poptávky, vývojem HDP a především se znaménkem produkční mezery, kde - stejně jako ve 2. kapitole - především spatřujeme možnou bariéru budoucího růstu: Pokud by se strukturální změny vývozu zpomalovaly právě v etapě kladné produkční mezery, znamenalo by to, že další expanze oborů s vysokou dynamikou vývozu narazila na nedostatek

volných kapacit a zdrojů, s negativním dopadem na další rozvoj expandujících oborů a odvozeně i na růstový potenciál ekonomiky jako celku.

Výsledky zjištěné pomocí obou indexů popsanych v Boxu 5.1 (viz Tabulku 5.1 v textu) podávají v zásadě shodný obraz dynamiky strukturálních změn: Strukturální indexy  $S_L$  a  $S_P$  naznačují nejvyšší dynamiku strukturálních změn vývozu mezi roky 1996-1997. Jedná se o období vysokých meziročních temp vývozu zboží v reakci na rostoucí zahraniční poptávku, období mírně klesajícího HDP a období kladné produkční mezery.

V následujících dvou obdobích 1997-1998 a 1998-1999 poklesla podle indexů  $S_L$  a  $S_P$  dynamika změn struktury vývozu. V těchto obdobích poklesla tempa růstu vývozu zboží, došlo k poklesu HDP a převážila záporná produkční mezera.

V posledním období 1999-2000 (1.-3. čtvrtletí) došlo podle indexu  $S_L$ , který přiřazuje jednotlivým oborům váhu podle jejich podílu na vývozu, k větším přesunům ve struktuře vývozu, dynamika však nedosáhla úrovně prvního období (1996-1997). Index  $S_P$ , který váhu jednotlivým oborům nepřidává, ukazuje v tomto období nejnižší dynamiku strukturálních změn. Jedná se o období se zrychlujícím se růstem zahraniční poptávky, rostoucím HDP a zápornou (ale snižující se) produkční mezerou. Přes tento vývoj nejsou rozdíly v dynamice ve sledovaném období vysoké.

Z poměrně malých rozdílů v indexech strukturálních změn za jednotlivá období lze usuzovat, že změny struktury vývozu jsou spíše výsledkem dlouhodobého trendu a náhodnými fluktuacemi jsou ovlivněny jen mírně. Zároveň však zjišťujeme, že ve srovnání s počátkem 2. poloviny 90. let ještě rozhodně nedošlo k (žádoucí) akceleraci dynamiky strukturálních změn vývozu. Alespoň srovnání dynamiky strukturálních změn s produkční mezerou vyznívá pozitivně v tom smyslu, že nedostatečné zdroje v období kladné produkční mezery zřejmě nejsou faktorem brzdícím dynamiku strukturálních změn. Zda však tento prostor pro další expanzi exportně výkonných oborů není omezen negativním vývojem obchodní bilance, ukáže až následující podkapitola.

Tabulka 5.1

## Dynamika strukturálních změn ve zpracovatelském průmyslu

Ukazatele dynamiky strukturálních změn	1997/1996	1998/1997	1999/1998	2000/1999 <sup>a</sup>
Znaménko produkční mezery	+	-	-	-
HDP ČR, tempo růstu (s.c.)	-1,0	-2,2	-0,2	2,8
Index strukturální změny $S_L$	1,67	0,91	0,82	1,11
Index strukturální změny $S_P$	10,83	7,79	7,83	7,21

*Poznámka:* <sup>a</sup> 1. až 3. čtvrtletí

*Pramen:* Vlastní výpočty.

### 5.2.3 Vývoj odvětvově členěné bilance

K dosavadním zjištěním, že v odvětvovém složení vývozu dochází ke strukturálním změnám ve prospěch několika odvětví a že dynamika strukturálních změn se v období nižšího růstu celkových vývozů (mírně) snižuje, je třeba připojit možný dopad budoucího vývoje na obchodní bilanci. Současný vývoj vyvolává otázku, jak se budou chovat české vývozy a dovozy zboží v případě další akcelerace domácí poptávky. Analýza strukturálních změn na straně vývozu nestačí k odpovědi na otázku o případných limitujících faktorech budoucího růstu. K tomu je třeba znát i dovoz a jeho dynamiku.

Přepočítání komoditní struktury vývozu na odvětvově členění umožnil obdobně přepočítat i dovozy a vytvořit bilance jednotlivých odvětví.<sup>28</sup> Vypovídací schopnost odvětvových bilancí o konkurenceschopnosti byla vysvětlena v bodě 5.1.

Analýza dovozů zboží ukazuje, že na celkovém dovozu se nejvíce podílí výrobky spadající do následujících oborů zpracovatelského průmyslu: výroba elektrických a optických přístrojů, výroba strojů a zařízení pro další výrobu, výroba kovů a kovodělných děl, chemický a farmaceutický průmysl a výroba dopravních prostředků. Podrobné informace o struktuře dovozů včetně údajů o průměrných tempech růstu dovozu udává tabulka v Příloze 5.2.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Jedná se o netradičně pojatou bilanci jednotlivých komodit agregovaných podle odvětvového členění (tedy nikoli o rozdíl mezi vývozem zboží z daného odvětví a dovozy pro jeho mezispotřebu). Toto členění představuje zajímavou alternativu např. k hrubšímu členění komodit podle jednomístného SITC a jeho dalšímu členění na investiční a spotřební statky.

<sup>29</sup> Nejvyšší průměrná tempa růstu dovozů dosáhly obory: gumárenský a plastikářský průmysl, výroba elektrických a optických přístrojů, výroba dopravních prostředků

Podkapitola 5.2.1 označila obory s nejvyšším průměrným růstem vývozu ve sledovaném období (1996-2000).<sup>30</sup> S ohledem na růstový potenciál, který mohou tyto obory znamenat, je třeba zaměřit se na jejich bilance a posoudit z tohoto pohledu jejich konkurenceschopnost.

Průměrný růst dovozu zboží těch oborů, které jsme z hlediska exportní výkonnosti označili za možné nositele růstového potenciálu, byl ve sledovaném období vysoký. Průměrná dynamika vývozu však celkově předstihla dynamiku dovozu (s výjimkou výroby dopravních prostředků v roce 1999 a 1. – 3. čtvrtletí 2000). Kladná bilance oboru dopravních prostředků se celkově zvýšila, negativní bilance se u papírenství a polygrafie i u elektrických a optických přístrojů snižovala. K negativnímu vývoji došlo pouze v gumárenství a plastikářství. Ve zkoumaném období tedy došlo k celkově pozitivnímu vývoji bilance za sledované obory, ale bilance těchto oborů přesto zůstávají - s výjimkou výroby dopravních prostředků – *negativní*. Vývoj bilance shrnuje tabulka v Příloze 5.3 (odvětví s největším průměrným růstem vývozu jsou označena tmavší barvou).

Pohled na celé sledované období nabízí pozitivní vyznění dosavadních zjištění. Strukturální změny probíhají ve prospěch čtyř oborů, jejichž podíl na celkovém vývozu se trvale zvyšuje a jejichž bilance se vyvíjí pozitivně (z čehož můžeme usuzovat i na rostoucí konkurenceschopnost na domácích trzích). Rostoucí podíl takto se chovajících odvětví by proto měl mít kladné dopady na celkovou exportní výkonnost české ekonomiky.

Detailnější pohled však již nevyznívá jednoznačně pozitivně. Rozdělíme-li sledované období na dvě části, zjišťujeme, že směr vývoje se v druhé části období (1.- 3. čtvrtletí 2000) změnil. V tomto období se prosazoval růst domácí ekonomiky a zvyšovala se poptávka po dovozech. Bilance sledovaných odvětví se za 1.-3. čtvrtletí 2000 v porovnání se stejným obdobím předchozího roku (s výjimkou výroby dopravních prostředků)<sup>31</sup> zhoršila, tj. záporná bilance oborů papírenský průmysl, gumárenský průmysl a výroba elektrických a optických přístrojů se prohloubila. Navíc, vypočítáme-li dovozní náročnost těchto odvětví (měřeno jako podíl změny

---

a koksování, rafinérské zpracování ropy a výroba jaderných paliv (posledně jmenovaný obor převážně vlivem růstu cen).

<sup>30</sup> Jedná se o obory papírenský a polygrafický průmysl, gumárenský a plastikářský průmysl, výroba elektrických a optických přístrojů, výroba dopravních prostředků.

<sup>31</sup> V tomto oboru se kladná bilance zvýšila o téměř 10 %.

dovozu na jednotkovou změnu HDP v běžných cenách), ukazuje se nejen, že je vysoká, ale dokonce rostoucí.<sup>32</sup>

Ukazuje se tedy, že růstový potenciál zkoumaných odvětví, vyplývající z popsaných strukturálních změn, naráží v souvislosti s růstem domácí poptávky na bariéru omezené konkurenceschopnosti na domácích trzích. Tím se ve svých důsledcích relativizuje i schopnost těchto odvětví přispět ke zvýšení tempa růstu potenciálního produktu.

### 5.3 Vnitroodvětvový obchod

Podkapitola 5.3 ukáže, jak se vyvíjel vnitroodvětvový obchod mezi ČR a EU v letech 1996 – 2000 a dále poukáže na vývoj vnitroodvětvového obchodu v odvětvích s dynamicky rostoucím exportem. Vnitroodvětvový obchod je typický pro země s podobnou faktorovou vybaveností a je základní charakteristikou obchodu mezi zeměmi EU. Některé studie zabývající se zahraničním obchodem poukazují na to, že nárůst vnitroodvětvového obchodu je nejvýznačnějším rysem vývoje obchodu i mezi zeměmi CEE a EU.<sup>33</sup> Růst vnitroodvětvového obchodu může mít pozitivní dopady také na náklady a rychlost restrukturalizace.<sup>34</sup> Teorie vnitroodvětvového obchodu předpovídá nejvyšší intenzitu vnitroodvětvového obchodu v odvětvích náročných na kapitál a výzkum, která mohou nejvíce těžit z úspor z rozsahu. Obvykle se jedná o odvětví s vysokou tržní koncentrací, kde důležitou roli hrají multinacionální společnosti. Nejnižší úroveň vnitroodvětvového obchodu lze očekávat u odvětví spjatých s určitými přírodními zdroji.

---

<sup>32</sup> Elasticita dovozu (podíl procentní změny dovozu na procentní změnu HDP v b.c.) vypočítaná pro meziroční změny mezi roky 1998-1999 a 1999 (3Q) – 2000 (3Q) se zvýšila v papírenském průmyslu ze 4,8 na 8,3, v gumárenském průmyslu z 6,7 na 9,5, ve výrobě elektrických a optických přístrojů ze 4,2 na 12,7 a u výroby dopravních prostředků z 8,5 na 9,0. Podstatnou otázkou, která může zkreslit naše odhady budoucího vývoje, je chybějící datová základna ohledně dovozu výrobků a surovin využívaných jednotlivými odvětvími jako mezispotřeba. Jsou-li exporty těchto odvětví náročné na dovozy, zhoršuje jejich exportní růst bilanci jiného odvětví, aniž by to bylo v rámci této analýzy možné postihnout. Uveďme proto, že analýzy ČNB ukazují na velmi silnou závislost dovozu na vývozu: Při meziročním růstu vývozu zboží a služeb o 1 %, roste i dovoz zboží a služeb řádově o 0,8 %.

<sup>33</sup> Landesmann (2000), Benáček a Zemplerová (1999), Hoekman and Djankov (1997).

<sup>34</sup> Viz Benáček a Zemplerová (1999, s. 749): „Transfer zdrojů je rychlejší a méně nákladný, dochází-li k němu v rámci oboru než mezi obory.“

Hoekman and Djankov (1997) ve své studii zabývající se zeměmi CEE našli silnou závislost mezi růstem vývozu do EU a rozvojem vnitroodvětvového obchodu. Konkrétně ČR zaznamenala od roku 1989 do roku 1994 nejvyšší úroveň a růst indexu vnitroodvětvového obchodu<sup>35</sup>. Pokud se týká komoditní struktury, zaznamenala ČR spíše zvyšování kvality a diferenciaci tradičních exportních komodit než přechod ke zcela novým komoditám. Ve studii autoři odhadují, že zhruba 80 % vnitroodvětvového obchodu představuje *vertikální* vnitroodvětvový obchod<sup>36</sup>, což ukazuje silnou závislost na nových strojích, technologiích a know-how z EU.

EU je nejvýznamnějším obchodním partnerem ČR, proto je vývoj obchodu s EU relevantním ukazatelem celkového vývoje zahraničního obchodu i vnitroodvětvového obchodu. Pokud jde o celkový vývoj, rostoucí význam EU jako obchodního partnera dokumentuje Tabulka 5.2: Podíl vývozu zboží do EU na celkovém vývozu zboží se zvýšil z 58,4 % v roce 1996 na 69,1 % v roce 2000 (první tři čtvrtletí). Podíl dovozu z EU na celkových dovozech ČR narostl z 62,1 % na 64,2 % v roce 1999, za první tři čtvrtletí 2000 poklesl na 62,5 %. Průměrné tempo růstu vývozu do EU ve sledovaném období předstihlo růst celkových vývozu, zatímco u dovozu bylo na stejné úrovni (meziročně 13,5 %).

**Tabulka 5.2**

**Zahraniční obchod ČR s EU**

Vývoj zahraničního obchodu ČR s EU	1996	1997	1998	1999	2000 (3Q)
Podíl vývozu zboží do EU na celkovém vývozu zboží z ČR (v %)	58,41	59,92	64,05	69,21	69,15
Podíl dovozu zboží z EU na celkovém dovozu zboží do ČR (v %)	62,11	61,52	63,64	64,22	62,52

*Pramen:* Celní statistika vývozu a dovozu, vlastní výpočet.

Odvětvově členěný obchod s EU dokumentuje tabulka v Příloze 5.4. Obory s nejvyšším průměrným růstem vývozu do EU<sup>37</sup> jsou tytéž obory, u nichž došlo

<sup>35</sup> Pro Českou a Slovenskou republiku narostl Grubel-Lloydův index vnitroodvětvového obchodu (popsaný v Boxu 5.2) z 0,24 v roce 1989 na 0,47 v roce 1994.

<sup>36</sup> V rámci *vertikálního* vnitroodvětvového obchodu jsou směnovány komodity odlišné kvality, zatímco v rámci *horizontálního* vnitroodvětvového obchodu dochází k výměně diferencovaných produktů obdobné kvality.

<sup>37</sup> Výroba dopravních prostředků, výroba elektrických a optických přístrojů, gumárenský a plastikařský průmysl, papírenský a polygrafický průmysl.

k vysokému růstu celkových vývozu. Jejich průměrná tempa růstu vývozu do EU však přesáhla tempa růstu na úrovni celkového vývozu. Posuzujeme-li meziodvětvovou bilanci, tedy rozdíl mezi vývozy zboží daného odvětví a dovozy zboží vyrobeném v témž odvětví v EU, docházíme k následujícím závěrům: Bilance našeho obchodu se zbožím s EU se ve sledovaném období vyvíjela pozitivně. Negativní saldo se postupně snižovalo a v roce 1999 dosáhla bilance dokonce pozitivního salda. Vývoj v odvětvích s nejrychleji rostoucím vývozem probíhal pozitivně, ve smyslu snižování negativního salda či zvyšování pozitivního. Podrobněji viz tabulku v Příloze 5.4. Nejvyššího pozitivního salda v meziodvětvové bilanci dosahujeme v oborech průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot a v dřevozpracujícím průmyslu.

Jak již bylo řečeno, za nejvýznamnější rys vývoje obchodu ČR s EU je považován nárůst vnitroodvětvového obchodu. Pro analýzu vnitroodvětvového obchodu využijeme Grubel-Lloydův index vnitroodvětvového obchodu (přepočítaný podle třímístné klasifikace SITC) popsany v Boxu 5.2.

#### Box 5.2

##### **Grubel-Lloydův index vnitroodvětvového obchodu**

Grubel-Lloydův index udává podíl absolutní hodnoty vnitroodvětvového obchodu na obratu zahraničního obchodu. V matematickém vyjádření:

$$GLI_t = 1 - \frac{\sum_i |X_{it} - M_{it}|}{\sum_i |X_{it} + M_{it}|}$$

$X_{it}$  a  $M_{it}$  označují vývozy a dovozy  $i$ -té komodity do a z EU (podle třímístné klasifikace SITC) v čase  $t$ .

Index nabývá hodnoty od 0 do 1. Hodnota 0 naznačuje, že dochází pouze k meziodvětvovému obchodu a ke specializaci na odlišné komodity. Hodnota 1 indikuje, že všechn obchod je vnitroodvětvový.

Index vnitroodvětvového obchodu pro jednotlivá odvětví i pro vývoz zboží celkem je zobrazen v Tabulce 5.3. Index vnitroodvětvového obchodu ČR s EU se zbožím nejvíce narostl mezi roky 1996 a 1997. Nárůst v roce 1998 byl mírnější a v roce 1999 došlo ke stagnaci vývoje. Následně za první tři čtvrtletí 2000 se index dokonce snížil. Fluktuace indexu vnitroodvětvového obchodu však jsou jen mírné

a na úrovni celku nedošlo za sledované období k výraznému posunu vnitroodvětvového obchodu.

**Tabulka 5.3**

**Vnitroodvětvový obchod**

	Grubel-Lloydův index vnitroodvětvového obchodu	1996	1997	1998	1999	2000 (3Q)
A	Zemědělství a myslivost, lesní hospodářství	0,32	0,29	0,32	0,27	0,35
B	Rybolov, chov ryb	0,94	0,96	0,97	0,88	0,44
C	Dobývání nerostných surovin	0,19	0,22	0,24	0,26	0,11
CA	Dobývání energetických surovin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CB	Dobývání neenergetických surovin	0,51	0,83	0,77	0,81	0,34
DA	Průmysl potravinářský a tabákový	0,44	0,48	0,43	0,51	0,56
DB	Textilní a oděvní průmysl	0,66	0,63	0,61	0,62	0,49
DC	Koždělný průmysl	0,74	0,75	0,63	0,55	0,41
DD	Dřevozpracující průmysl	0,34	0,42	0,45	0,42	0,21
<b>DE</b>	<b>Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti</b>	<b>0,63</b>	<b>0,63</b>	<b>0,64</b>	<b>0,76</b>	<b>0,86</b>
DF	Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	0,52	0,46	0,46	0,48	0,55
DG	Chemický a farmaceutický průmysl	0,44	0,44	0,43	0,41	0,46
<b>DH</b>	<b>Gumárenský a plastikářský průmysl</b>	<b>0,63</b>	<b>0,67</b>	<b>0,65</b>	<b>0,68</b>	<b>0,75</b>
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	0,64	0,67	0,65	0,64	0,37
DJ	Výroba kovů a kovodělných děl	0,73	0,70	0,71	0,69	0,54
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	0,61	0,65	0,75	0,78	0,76
<b>DL</b>	<b>Výroba elektrických a optických přístrojů</b>	<b>0,65</b>	<b>0,72</b>	<b>0,79</b>	<b>0,78</b>	<b>0,71</b>
<b>DM</b>	<b>Výroba dopravních prostředků</b>	<b>0,83</b>	<b>0,79</b>	<b>0,68</b>	<b>0,66</b>	<b>0,52</b>
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	0,68	0,67	0,65	0,60	0,39
D	Zpracovatelský průmysl	0,64	0,66	0,67	0,67	0,59
E	Výroba a rozvod elektřiny a plynu	0,78	0,19	0,13	0,07	0,00
	<b>Celkem</b>	<b>0,621</b>	<b>0,644</b>	<b>0,656</b>	<b>0,659</b>	<b>0,649</b>

*Pramen:* Vlastní výpočty.

K interpretaci výsledků o vývoji vnitroodvětvového obchodu z Tabulky 5.3 využijeme též studii Fidrmuce (1999), která udává jednak vývoj vnitroodvětvového



obchodu ČR do roku 1996 a zároveň vyčísluje hodnoty Grubel-Lloydova indexu pro jednotlivé státy EU.<sup>38</sup>

Srovnáním vlastních výpočtů s Fidrmucovými výsledky docházíme k závěru, že rozvoj vnitroodvětvového obchodu ČR s EU se oproti období 1990-1995 zpomalil, přesto již dosáhl vyšší hodnoty, než jaké dosahují tzv. periferní státy EU. Zpomalení růstu vnitroodvětvového obchodu bylo v roce 1998 a 1999 způsobeno nižší dynamikou růstu HDP EU i HDP ČR. Nižší index v roce 1999 je částečně způsoben změnou metodiky, která přestala zahrnovat aktivní zušlechťovací styk (pokles v oboru výroba dopravních prostředků). Pokles intenzity vnitroodvětvového obchodu v roce 2000 je obtížné hodnotit, neboť nemáme k dispozici údaje za celý rok.

Díky existenci převodní matice SITC na OKEČ můžeme vypočítat Grubel-Lloydův index vnitroodvětvového obchodu pro jednotlivá národohospodářská odvětví i obory zpracovatelského průmyslu a podívat se, zda na jednotlivých nižších úrovních agregace nedochází k rozdílnému vývoji vnitroodvětvového obchodu.

Z Tabulky 5.3 je patrné, že, ač na úrovni obchodu s EU jako celku došlo jen k mírnému posunu v intenzitě vnitroodvětvového obchodu, v rámci jednotlivých odvětví (oborů) je značně odlišná *úroveň* vnitroodvětvového obchodu. V odvětvích (oborech) dochází též k odlišnému *vývoji* vnitroodvětvového obchodu. Z tabulky je zřejmé, že obory označené v předchozí části za obory s dynamicky rostoucím vývozem (v Tabulce 5.3 označeny tmavou barvou), jsou zároveň (s výjimkou výroby dopravních prostředků) obory s rostoucím podílem vnitroodvětvového obchodu. Opačný trend ve výrobě dopravních prostředků jde zčásti na vrub očištění dat o aktivní zušlechťovací styk.

Vysoká intenzita vnitroodvětvového obchodu ČR s EU představuje potenciál pro budoucí růst vývozu. Tato kapitola se přímo nezabývá otázkou, zda struktura vnitroodvětvového obchodu ČR s EU je vertikální či horizontální. Můžeme se však opřít o výsledky některých studií, které ukazují, že převážná část vnitroodvětvového

---

<sup>38</sup> Fidrmuc (1999) uvádí Grubel-Lloydův index ČR v roce 1990 0,41; 1994 0,57; v roce 1995 0,59. Rovněž uvádí index vnitroodvětvového obchodu vybraných zemí s EU. Nejvyšší index v roce 1997 zaznamenaly Německo, Francie a Holandsko (0,76; 0,78; 0,73). Nižší index vnitroodvětvového obchodu odpovídá tzv. periferním státům EU: Dánsko (0,6), Řecko (0,29), Finsko (0,48), Irsko (0,49), Portugalsko (0,51) a Turecko (0,27). Dále ukazuje, že mezi hlavní faktory růstu vnitroodvětvového obchodu patří především vývoj HDP EU a následně vývoj domácího HDP.

obchodu má vertikální strukturu.<sup>39</sup> Vertikální struktura obchodu znamená, že dovážíme výrobky vyšší kvality. Vzhledem k tomu, že nám jde především o nabídkovou stranu a o případné limitující faktory budoucího růstu, je možné vyvodit určité závěry o vlivu vertikální struktury na bilanci zboží:

Lze se domnívat, že pozitivní vývoj obchodní bilance ve sledovaném období byl zčásti výsledkem toho, že se v období ekonomické recese domácí poptávka přesunula směrem k domácím výrobkům nižší kvality i ceny. S rostoucí domácí výkonností ekonomiky se poptávka opět obrací ke kvalitnějším dovozům a akcelerující dovozy způsobené vertikální strukturou vnitroodvětvového obchodu mohou mít negativní dopad na vývoj obchodní bilance. V tomto případě je ke zvrácení negativního trendu zřejmě třeba další restrukturalizace ve prospěch zlepšování kvality výrobků a zvyšování konkurenceschopnosti domácích výrobců.

## 5.4 Závěr

V období 1996 – 2000 jsou patrné změny odvětvově členěné struktury vývozu zboží. K oborům s nejrychleji rostoucí exportní výkonností a s rostoucím podílem na celkovém vývozu patří výroba dopravních prostředků, výroba elektrických a optických přístrojů, gumárenský a plastikářský průmysl, papírenský a polygrafický průmysl. Podíl vývozu těchto oborů zpracovatelského průmyslu na celkovém vývozu se ve sledovaném období zvýšil z 30 % na 40 %. Jedná se o obory se zvyšujícím se podílem na produkci a zaměstnanosti, s vysokou mírou investic a intenzivním vnitroodvětvovým obchodem. Tento poznatek ukazuje na charakter strukturálních změn na mikroúrovni: změny struktury produkce ve prospěch oborů s rostoucí exportní výkonností, spolu s realokací práce a kapitálu ve stejném směru. Udržení této tendence by se projevilo v možném zvýšení tempa růstu potenciálního produktu.

V dynamice změn podílu jednotlivých oborů na celkovém vývozu zboží zpracovatelského průmyslu lze ve sledovaném období vysledovat mírné rozdíly. K intenzivnějším strukturálním přesunům dochází v období rychleji rostoucích vývozů zboží a v období kladné či snižující se záporné produkční mezery. V období, kdy vzhledem ke stagnaci zahraniční poptávky došlo k slabšímu růstu celkového vývozu

---

<sup>39</sup> Hoekman and Djankov (1996) udávají, že téměř 80 % vnitroodvětvového obchodu má vertikální strukturu.

zboží a v období převažující záporné produkční mezery, probíhají strukturální změny pomaleji.

Pozitivní příspěvek uvedených oborů k možnému růstu potenciálního produktu je však limitován negativním vývojem bilance zboží. Meziodvětvová bilance vypovídá o klesající konkurenceschopnosti domácích výrobců v období růstu domácí poptávky (či snižování záporné produkční mezery). Období snížené domácí poptávky způsobilo pozitivní vývoj bilance těchto oborů, ať už růstem pozitivního salda, či poklesem salda negativního. Pozitivní vývoj meziodvětvové bilance byl však zpomalen v poslední části sledovaného období, kdy došlo k obnovení domácí poptávky a k vyššímu růstu dovozů, což svědčí o nedostatečné schopnosti našich výrobců uspokojit rostoucí poptávku, která se proto obrací k dovozům. V okamžiku přiblížení se potenciálnímu produktu se proto uvedené pozitivní efekty poněkud vyčerpávají.

Obdobně jako analýza změn struktury vývozu vypovídá o situaci analýza vnitroodvětvového obchodu. Vysoká intenzita vnitroodvětvového obchodu ČR s EU ukazuje na pozitivní dopady rozvoje tohoto obchodu na budoucí vývoz. Obory identifikované jako obory schopné zvyšovat svojí exportní výkonností ekonomický růst jsou převážně obory s vysokou a rostoucí úrovní vnitroodvětvového obchodu, což ukazuje na jejich růstový potenciál. Údaje o převažující vertikální struktuře vnitroodvětvového obchodu (tedy o vyšší kvalitě dovozů) hovoří v neprospěch budoucího pozitivního vývoje bilance zboží. Období domácí ekonomické recese sice přesunulo poptávku směrem k domácím výrobkům nižší kvality i ceny, ale s rostoucí výkonností ekonomiky se domácí poptávka opět obrací ke kvalitnějším dovozům.

---

## 6 Shrnutí dílčích závěrů a výhled

Jednotlivé kapitoly předkládané studie se pokoušely o nalezení příznaků zlepšené výkonnosti nabídkové strany ekonomiky ve střednědobém horizontu. V případě úspěchu těchto snah by to znamenalo otevření možnosti přechodu ekonomiky na trajektorii vyššího růstu potenciálního produktu. V opačném případě by bylo na místě poukázat na rizika zvýšeného projevu nerovnovážných tendencí v okamžiku, kdy ekonomika překoná oblast záporné produkční mezery. Tato závěrečná kapitola se proto zaměří nejprve na shrnutí získaných poznatků, a poté – v závislosti na charakteru těchto zjištění - na prognózu výkonnosti nabídkové strany v nejbližších letech.

### 6.1 Shrnutí dílčích závěrů

Prvním z omezení bránících růstu potenciálního produktu je faktická **dlouhodobá stagnace souhrnné produktivity faktorů (SPF)**. Jak bylo ukázáno v 1. kapitole, tento výsledek značně problematizuje dohánění vyspělých západoevropských zemí. Dalším limitujícím faktorem je zjištěná **citlivost převisu reálného dovozu na růst HDP**, která ukazuje na další z klíčových omezení

nynějšího hospodářského růstu - narůstání deficitu obchodní bilance. Makroekonomická analýza v 1. kapitole naznačuje na agregátní úrovni také klesající schopnost české ekonomiky využít nízkoinflačním způsobem disponibilní zdroje, a to dokonce ještě v pásmu záporné (byť snižující se) produkční mezery. Tento poznatek je relativně nejvíce omezený disponibilní datovou základnou – rýsuje se však zejména pro **rostoucí míru nezaměstnanosti, na níž se stabilizují reálné jednotkové mzdové náklady**.

Následující kapitoly se snaží o postižení jednotlivých aspektů výkonnosti nabídkové strany na mezo a mikroúrovni, s cílem nalézt hlavní ohniska nízké výkonnosti nabídkové strany, projevující se výsledně na agregátní úrovni: 2. kapitola dochází k závěru, že na úrovni hlavních národohospodářských odvětví existuje **rozpor mezi směrem realokace zdrojů a efektivností**, měřenou odvětvovou SPF. V odvětvích, v jejichž prospěch se dlouhodobě realokují zdroje, je SPF dokonce zpravidla záporná. Dalším problémem na mezoúrovni je **velmi nízká dynamika strukturálních změn**, kdy za jediný výraznější příznak „rozkmitání“ nabídkové strany lze považovat změny v meziodvětvové distribuci zisku, avšak při faktické stagnaci struktury zaměstnanosti a jen mírných změnách ve struktuře přidané hodnoty. **Rigidita nabídkové strany** se zvláště projevuje **ve fázi kladné produkční mezery**, což lze opět považovat za jednu ze specifických bariér zvyšování tempa růstu potenciálního produktu.

Rovněž ve 3. kapitole, zabývající se efektivností investic, byly zjištěny závažné indicie svědčící o tom, že ani relativně vysoká míra investic v současnosti nepřispívá ke skokovému zlepšení výkonnosti nabídkové strany ekonomiky. Ke klíčovým příčinám patří (i) **trvalý a výrazný rozpor mezi vysokou mírou investic a jejich nízkou efektivností**; (ii) absentující střednědobá souvislost mezi (odvětvovou, oborovou) dynamikou investic a ukazateli výkonnosti v podobě přidané hodnoty, ziskovosti či exportní výkonnosti.

Průmysl, jímž se podrobněji zabývá 4. kapitola, ukazuje na rozporné vývojové tendence vzhledem k celkovému zaměření předkládané studie. Na jedné straně již 2. kapitola konstatuje, že průmysl patří k několika národohospodářským odvětvím s dlouhodobě kladnou SPF. Analýza ve 4. kapitole vedle toho dokládá, že od 2. poloviny 90. let **se v průmyslu poněkud zrychluje dynamika strukturálních změn** a roste i jejich vzájemná konzistence, zejména ve prospěch exportních odvětví. Na druhé straně platí, že obory s rostoucím potenciálem (vyvíjející se po

strmější trendové trajektorii růstu produktu než zpracovatelský průmysl celkem) představují stále jen čtvrtinu veškeré produkce zpracovatelského průmyslu.

Rozhodující podíl na průmyslové produkci si zachovávají obory, které zpomalují celkový trend růstu produktu. Díky možnosti využít měsíční data navíc 4. kapitola dodatečně potvrzuje **příznaky velmi nízké pružnosti trhu práce a produktů**, jak byly identifikovány již v 1. a 2. kapitole. Potvrzuje zejména velmi slabý vztah mezi vývojem produktu a zaměstnaností. Nakonec proto dochází 4. kapitola k závěru, že pozitivní vliv na tempo růstu potenciálního produktu není z analýzy průmyslu jednoznačně patrný a není ani otázkou nejbližšího časového horizontu.

Stejně jako 4. kapitola usiluje i 5. kapitola - za použití podrobnějších dat – o verifikaci trendů zjištěných na vyšších úrovních agregace. Tentokrát zejména ve vztahu k exportní výkonnosti domácích výrobců, včetně implikací pro směr strukturálních změn a vývoj obchodní bilance. Ukazuje se nejprve, že obory zpracovatelského průmyslu s dynamicky rostoucím vývozem zvyšují ve 2. polovině 90. let poměrně výrazně svůj podíl na celkovém vývozu, spolu s rostoucí relativní váhou těchto odvětví na celkovém produktu a zaměstnanosti, včetně vysoké dynamiky investic a vysoké míry zapojení do vnitroodvětvového obchodu s EU. Tyto tendence mohou vést k **příspěvku proexportních strukturálních změn ke zvýšení tempa růstu potenciálního produktu**. Avšak - podobně jako na makroúrovni - narážejí na negativní vývoj tzv. bilance zboží - **klesající schopnost domácích výrobců uspokojovat v obdobích hospodářské expanze rostoucí domácí poptávku**.

Analýza exportní výkonnosti, ve shodě s ostatními kapitolami předkládané studie, se nakonec přiklání k tomu, že v ekonomice zatím převládá váha těch faktorů, které - přinejmenším v krátkodobém časovém horizontu - **neumožňují přechod ekonomiky směrem k vyššímu tempu růstu potenciálního produktu**. Ve svých důsledcích tak předkládaná studie podporuje tezi o doposud **neukončené strukturální reformě** (viz Úvod) a identifikuje **hlavní bariéry** rostoucí výkonnosti nabídkové strany ekonomiky. V následující závěrečné podkapitole formulujeme hlavní krátkodobé důsledky zjištěného stavu na ekonomický růst.

## 6.2 Výhled do roku 2002

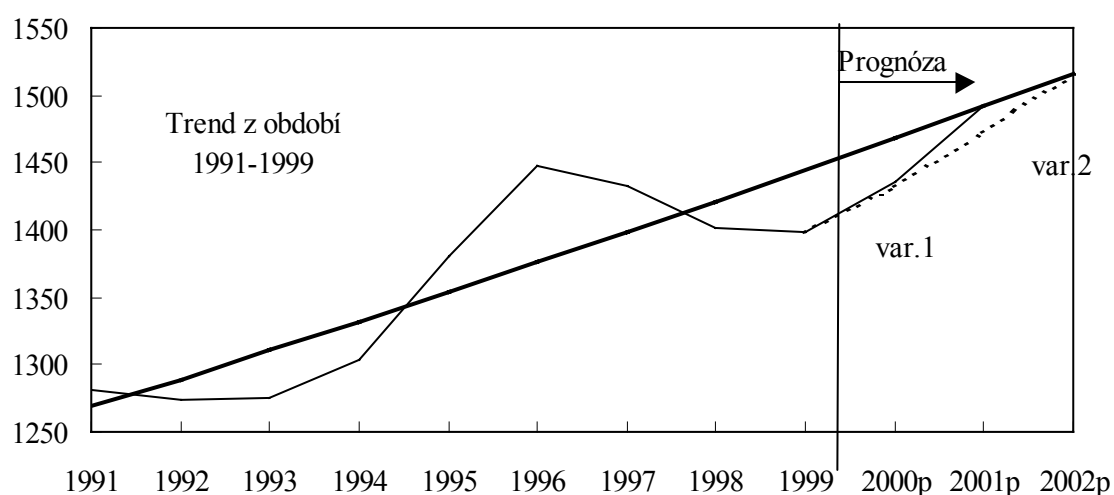
Výhled růstu reálného HDP v období 2000 - 2002 vychází z následujících předpokladů:

1. Nebyly nalezeny přesvědčivé argumenty, které by vedly k závěru, že současná fáze hospodářského růstu může v krátkodobém horizontu znamenat přechod ekonomiky na vyšší trend potenciálního produktu;
2. Trend růstu HDP byl odhadnut pomocí exponenciální funkce z absolutních údajů z let 1991 - 1999;
3. Odchytky od trendu budou trvat zhruba stejný počet let jako v uplynulém období.

Graf 6.1 ukazuje exponenciální trend růstu HDP zjištěný z období 1991 - 1999 a jeho prodloužení pro období 2000 - 2002. Z grafu je vidět, že v uplynulém období byl skutečný HDP po tři roky pod trendem a tři roky nad trendem. Graf 6.2 podává obdobnou informaci pomocí konstrukce produkční mezery (srov. rovněž 1. kapitolu).

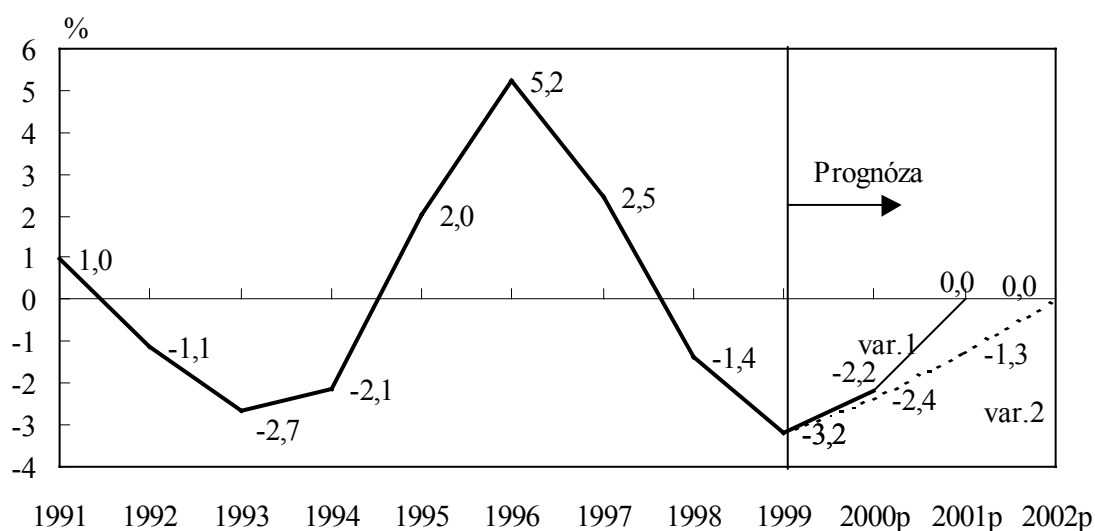
**Graf 6.1**

**Varianty vývoje reálného HDP 2000-2002**  
(mld. Kč, st.c. 1995)



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

## Produkční mezera, 1991-2002



*Poznámka:* Konstrukce produkční mezery viz 1. kapitolu.

*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

Uvažujeme-li návrat HDP na trend po čtyřech letech, tj. dosažení trendové hodnoty v roce 2001, muselo by průměrné roční tempo růstu reálného HDP činit 3,3 % (Varianta 1, viz Tabulku 6.1, Graf 6.1). Varianta 2, tj. návrat na trend až po pěti letech by implikovala průměrné roční tempo růstu 2,7 %. Obě varianty se neliší pouze výší samotného tempa růstu reálného HDP, ale rovněž délkou období nutným k návratu na trendovou hodnotu. Produkční mezera by se tak snížila z -3,2 % v roce 1999 na menší zápornou mezeru kolem -2,3 % v roce 2000 v obou variantách, s následným rozdílným vývojem. Ve Variantě 1 by se tato mezera uzavřela v roce 2001 a ve Variantě 2 až v roce 2002 (Viz Grafy 6.1 a 6.2).<sup>40</sup>

Tabulka 6.1

## Tempa růstu reálného HDP pro dosažení trendové veličiny v roce 2001(2002)

	2000	2001	2002	Průměr
Var. 1	2,7	3,9	x	3,3
Var. 2	2,5	2,8	2,8	2,7

*Poznámka:* Trend v % je vypočten z ročních údajů za období 1991-1999.

*Pramen:* Vlastní výpočty.

<sup>40</sup> Grafy v Příloze 6.1 se zabývají analogickou úvahou, avšak při použití čtvrtletních dat.



V letech následujících po vyrovnání záporné produkční mezery lze očekávat výraznější projevy růstových omezení a nerovnovážných tendencí. Tento scénář se zakládá, jak již bylo zdůrazněno, na předpokladu trvání zjištěných strukturálních problémů české ekonomiky, a v tomto smyslu plní určitou varovně signální roli.

---

# Literatura

1. Bank of England (1999): *Inflation Report: August*. London.
2. Benáček, V. a Zemplerová, A. (1999): Růst a strukturální změny v zahraničním obchodě českého zpracovatelského průmyslu. *Finance a úvěr*, roč. 49, č. 12, s. 737-755.
3. Blanchard, O. (1999): *European Unemployment: The Role of Shocks and Institutions*. Roma: Edizioni dell' Elefante, Banca d' Italia.
4. Canova, F. (1994): Detrending and Turning Points. *European Economic Review*, Vol. 38, pp. 614-623.
5. Carlin, W. and Soskice, D. (1990): *Macroeconomics and the Wage Bargain*. Oxford: Oxford University Press.
6. Dicks, M. (1999): Europe's Growth-Inflation-Trade-Off. *Global Weekly Economic Monitor*. London: Lehman Brothers, 20. August.
7. Edwards, J. (2000): Euro 2000: They Think It's All Over. *Structural Economics Research Papers* No. 1. London: Lehman Brothers International (Europe).
8. Enders, W. (1995): *Applied Econometric Time Series*. New York: J.Wiley.
9. Fidrmuc, J. (1999): Determinants of EU's Intraindustry Trade with CEECs. Discussion Paper No. 6/99. Praha: CERGE.
10. FitzRoy, F.R. (1988): The Modern Corporation: Efficiency, Control and Comparative Organization. *Kyklos*, No. 2, pp. 239-262.

11. Flek, V. (1995): Strategy of Marketization and Problems of the Competitiveness of Industry in the Former Czechoslovakia. In: Jackson and Biesbrouck, pp. 121-162.
12. Flek, V. (1998): Práce a kapitál v komparativní organizaci firmy. *Politická ekonomie*, č. 3, s. 649-659.
13. Flek, V. and Večerník, J. (1998): Employment and Wage Structures in the Czech Republic. WP No. 3. Prague: Czech National Bank, Monetary Department.
14. Giorno, C., et al. (1995): Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances. *OECD Economic Studies*, No. 24. Paris: OECD.
15. Hahn, F. (1992): Význam teorie všeobecné rovnováhy pro transformaci centrálně plánovaných ekonomik. *Politická ekonomie*, č. 2, s. 147-155.
16. Hájek, M. a Bezděk, V. (2000): Odhad potenciálního produktu a produkční mezery v ČR. VP č. 26. Praha: Sekce měnová ČNB.
17. Hájek, M. a kol. (1997): Makroekonomická analýza české ekonomiky 1997 - vybrané problémy. VP č. 82. Praha: Institut ekonomie ČNB.
18. Hall, R. E. and Taylor, J. B. (1988): *Macroeconomics*. New York: W. W. Norton.
19. Hoekman, B. and Djankov, S. (1996): Intra-industry Trade, Foreign Direct Investment and the Reorientation of East European Exports. Discussion Paper No. 1377. London: CEPR.
20. IMF (2000): *World Economic Outlook - Prospects and Policy Issues*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
21. Jackson, M. and Biesbrouck, W., eds (1995): *Marketization, Restructuring and Competition in Transition Industries of Central and Eastern Europe*. Aldershot (UK): Avebury.
22. Kalous, M. (1997): Vliv investic na vývoj produktu. Rukopis. Praha: Sekce měnová ČNB.
23. Knell, M., ed. (1996): *Economics of Transition: Structural Adjustments and Growth Prospects in Eastern Europe*. Cheltenham (UK): Edward Elgar.
24. Krugman, P. and Obstfeld, M. (1997): *International Economics*. New York: Addison-Wesley.
25. Landesmann, M. (1996): Emerging Patterns of European Industrial Specialization. Research Report No. 230. Vienna: WIIW.
26. Landesmann, M. (2000): Structural Change in the Transition Economies, 1989 to 1999. Research Report No. 269. Vienna: WIIW.

27. Landesmann, M. and Székely, I., eds. (1995): *Industrial Restructuring and Trade Reorientation in Eastern Europe*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
28. Lašek, J. (1998): Strukturální aspekty transformace ekonomiky ČR. *Politická ekonomie*, č.1, s. 29-41.
29. Layard, R., Nickell, S. and Jackman, R. (1991): *Unemployment*. Oxford: Oxford University Press.
30. Lemoine, F. (1997): Industrial Recovery in Central European Countries: Sectoral Trends, Foreign Trade and Direct Investments. ACE-Phare Workshop *Emerging Market Organization and Corporate Restructuring in Central and Eastern Europe*. Budapest: Central European University, 9-11 May.
31. McDonald, I. and Solow, R. (1981): Wage Bargaining and Employment. *American Economic Review*, Vol. 71, pp. 896-908.
32. Mertlík, P. a Prokop, L. (1997): Investment Pattern of the Czech Economy since 1989. *Acta Oeconomica*, č.1.
33. OECD (1998): *OECD Economic Outlook*, Vol. 64, Paris.
34. OECD (2000): *OECD Economic Surveys-Czech Republic*. Paris.
35. Oswald, A. J. (1985): The Economic Theory of Trade Unions. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 87, pp. 160-193.
36. Saunders, Ch. (1985): *Industrial Policies and Structural Change*. Macmillan Press.
37. Shapiro, C. and Stiglitz, J. (1984): Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review*, Vol. 74, pp. 433-444.
38. Scholtes, P. (ed.): *Industrial Economics for Countries in Transition*. Cheltenham (UK): Edward Elgar, 1996.
39. Siebert, H. (1989): Kündigungsschutz und Sozialplanpflicht - optimale Allokation von Risiken oder Ursache der Arbeitslosigkeit? Kiel: Universität Kiel Papers.
40. Solow, R. M. (1957): Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, pp. 312-320.
41. Staiger, D., Stock, J. and Watson, M. (1997): How Precise are Estimates of the Natural Rate of Unemployment? In: Romer and Romer, pp. 195-246.
42. Phare (1998): *The Determinants of Financial Flows in the EU and the Associated States of Central and Eastern Europe and the Implications of Enlargement*. Brussels: PHARE- ACE Programme of the European Commission, Brussels.

43. Romer, Ch. D. and Romer, D. H., eds. (1997): *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*. NBER Studies in Business Cycles, Vol. 30. Chicago and London: The University of Chicago Press.
44. UN/EC (1995): *Economic Survey of Europe in 1994-1995*. Geneva: United Nations, Economic Commission for Europe.
45. UN/EC (2000): *Economic Survey of Europe 2000*. Geneva: United Nations, Economic Commission for Europe.
46. Winiecky, J. (1991): The Inevitability of a Fall in Output in the Early Stages of Transition to the Market. *Soviet Studies*, Vol. 43, No. 3.

---

# Přílohy

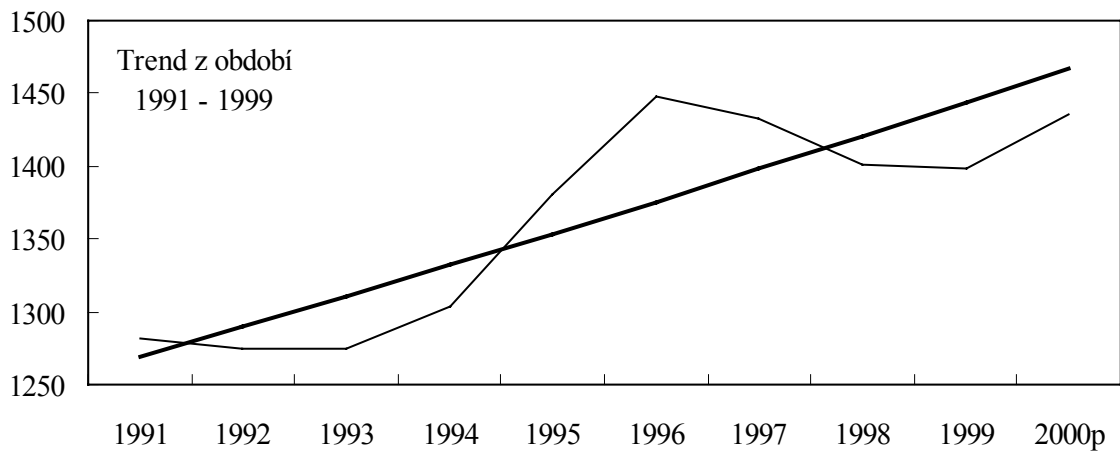


# Příloha 1

## Příloha 1.1

Graf P0

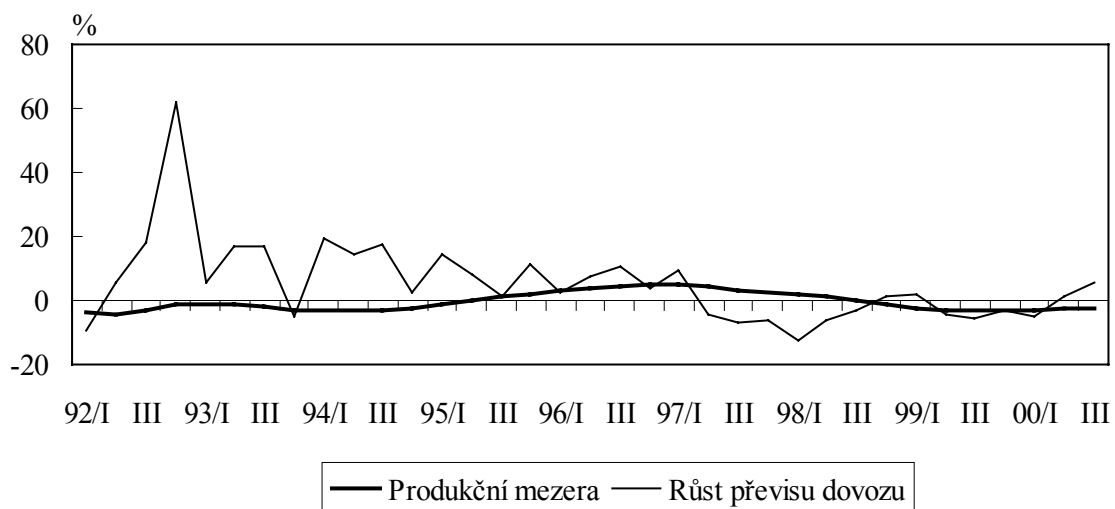
Vývoj reálného HDP 1991-2000



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

Graf P1

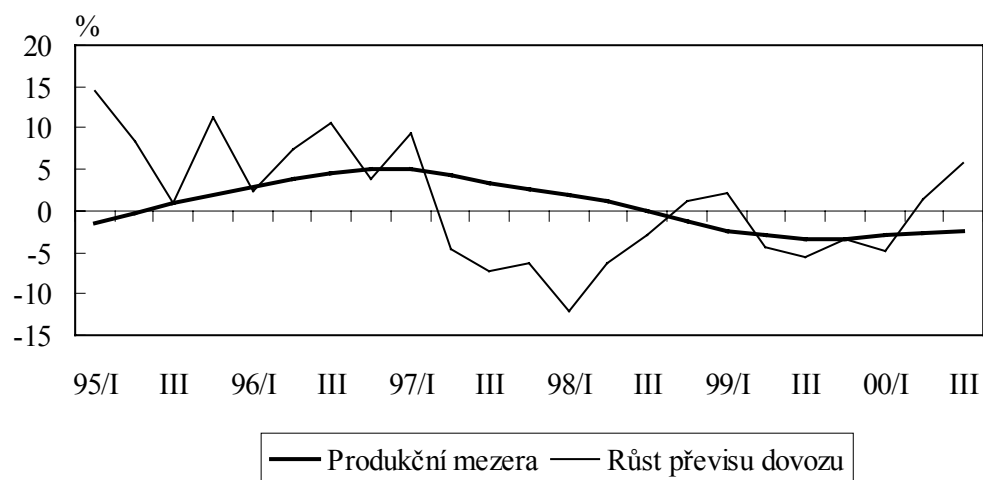
Růst převisu dovozu zboží a produkční mezera (1.Q.1992 – 3.Q.2000)



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.



## Růst převisu dovozu zboží a produkční mezera (1.Q.1995 – 3.Q.2000)



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

## Příloha 1.2

### Výsledky regresní analýzy pro HDP a převis dovozu

Dependent Variable: převis dovozu (tempa růstu)

Method: Least Squares

Sample: 1991:1 1994:4

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>konstanta</b>	<b>8.579505</b>	3.817962	<b>2.247143</b>	0.0413
<b>HDP (tempa růstu)</b>	<b>2.399439</b>	0.457025	<b>5.250129</b>	0.0001
R-squared	0.663169	Mean dependent var		3.185266
Adjusted R-squared	0.639109	S.D. dependent var		24.48384
S.E. of regression	14.70846	Akaike info criterion		8.331192
Sum squared resid	3028.744	Schwarz criterion		8.427765
Log likelihood	-64.64953	F-statistic		27.56385
Durbin-Watson stat	1.652226	Prob(F-statistic)		0.000123

Dependent Variable: převis dovozu (tempa růstu)

Method: Least Squares

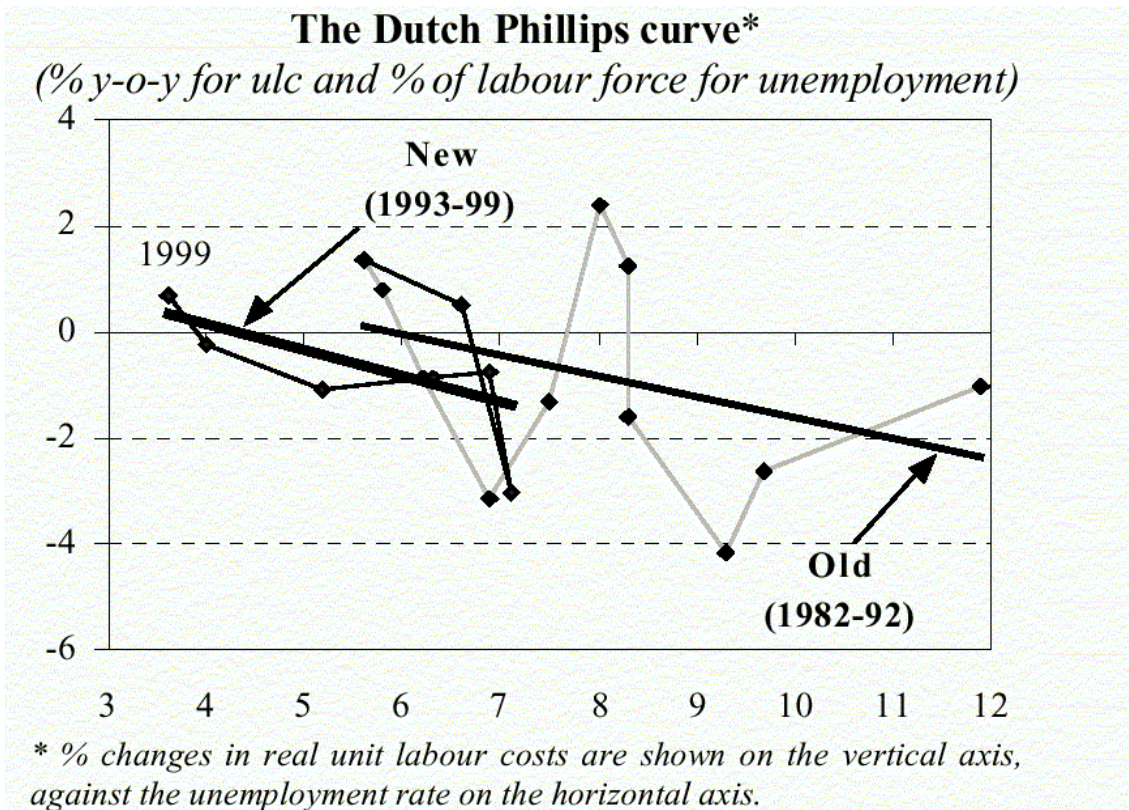
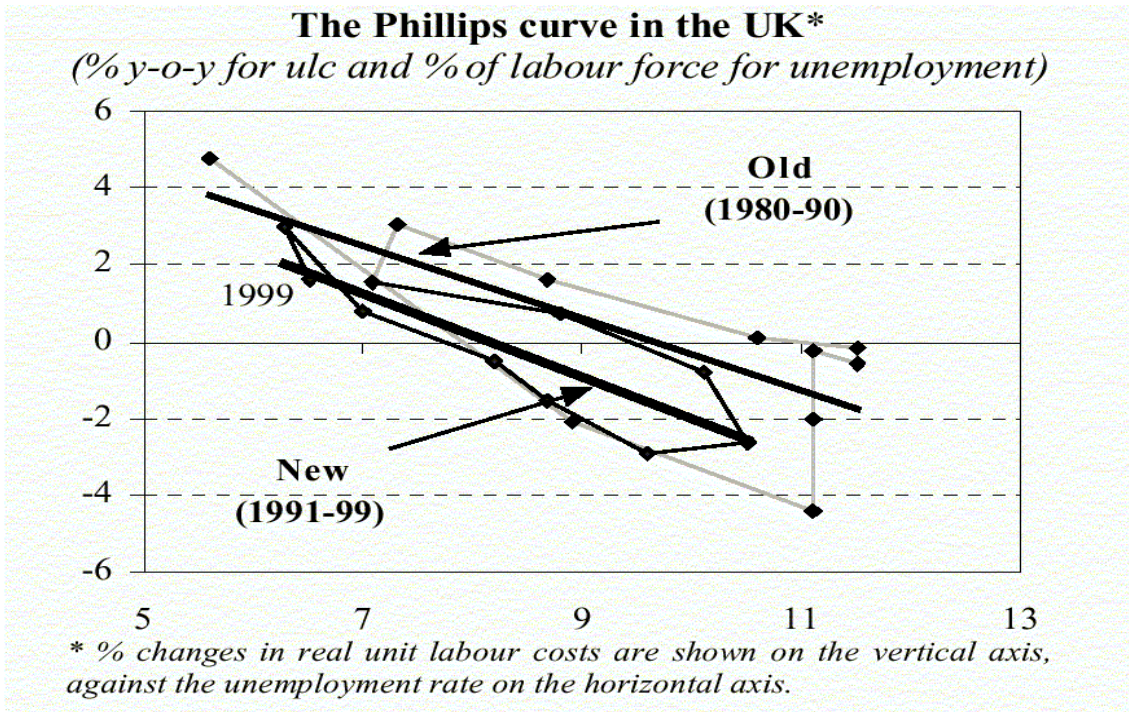
Sample: 1995:1 2000:3

Included observations: 23

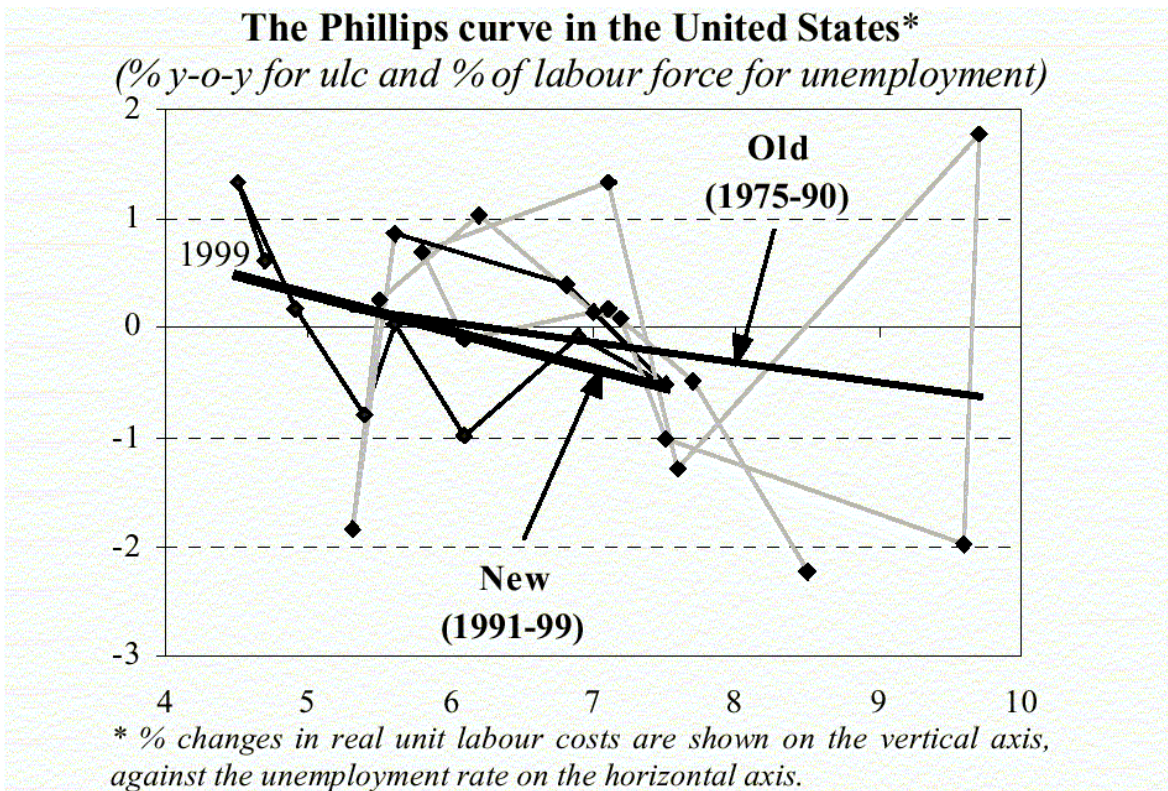
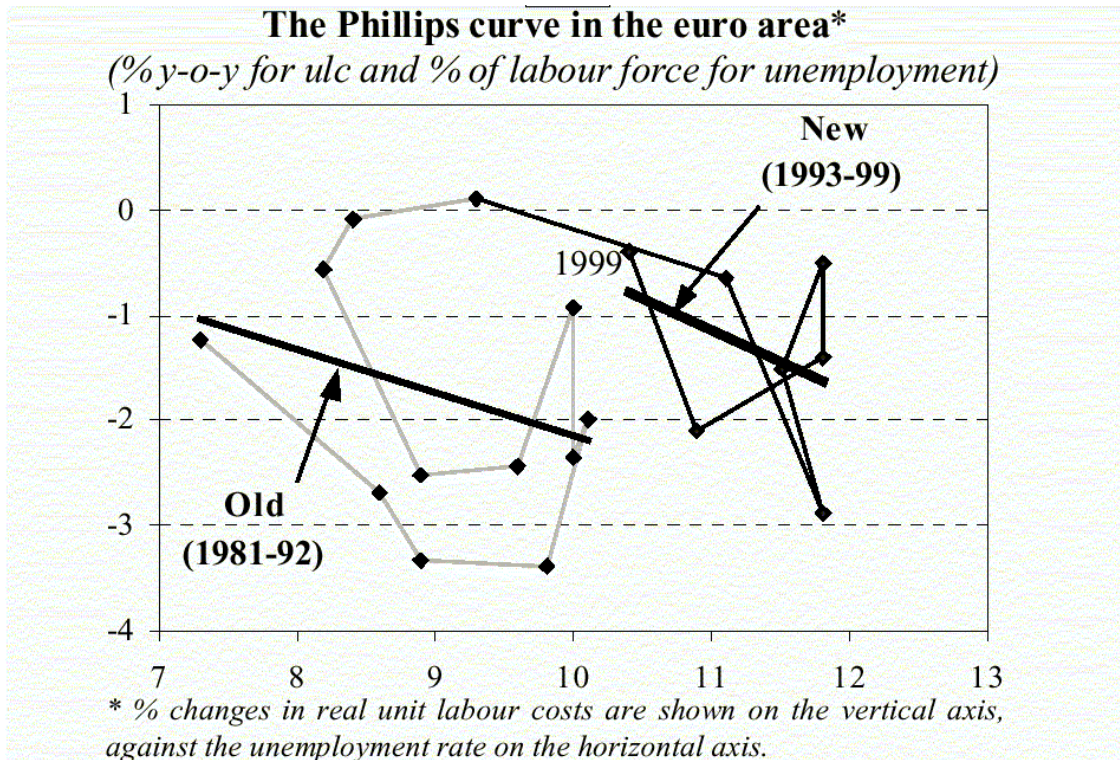
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>HDP (tempa růstu)</b>	<b>1.199950</b>	0.310504	3.864525	0.0008
R-squared	0.393669	Mean dependent var		0.926175
Adjusted R-squared	0.393669	S.D. dependent var		7.071411
S.E. of regression	5.506312	Akaike info criterion		6.292172
Sum squared resid	667.0284	Schwarz criterion		6.341541
Log likelihood	-71.35998			
Durbin-Watson stat	1.489970			

## Příloha 1.3

### Posuny krátkodobých Phillipsových křivek ve vybraných zemích







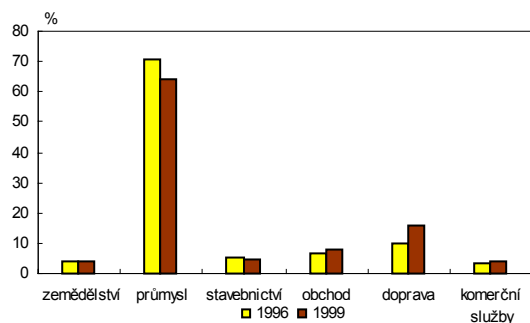
*Pramen:* Edwards (2000, s. 39-40).

# Příloha 2

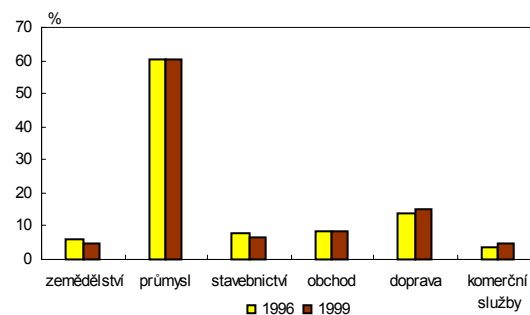
## Příloha 2.1

### Meziodvětvová struktura jednotlivých ukazatelů (v %, celek =100%)

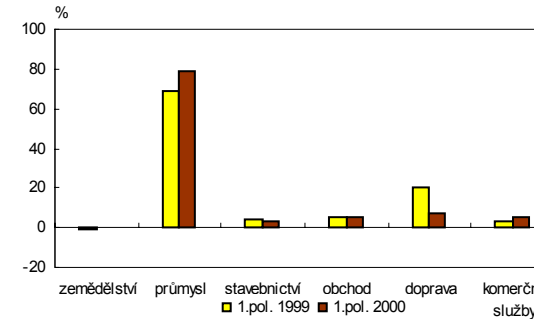
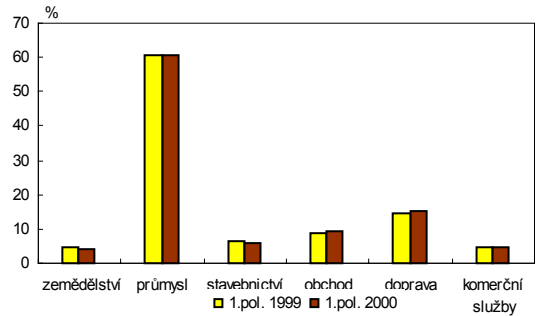
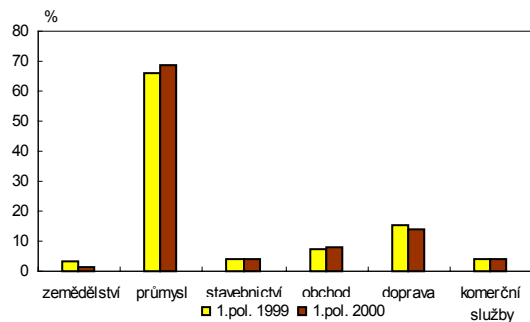
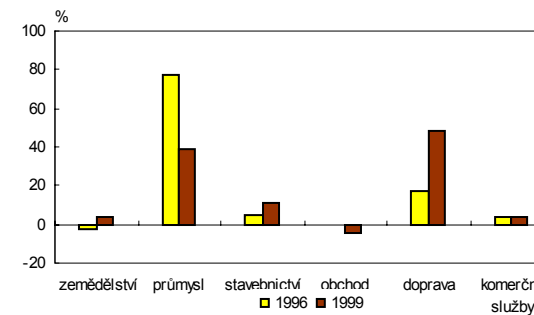
**Přidaná hodnota**



**Zaměstnanost**



**Hospodářský výsledek**

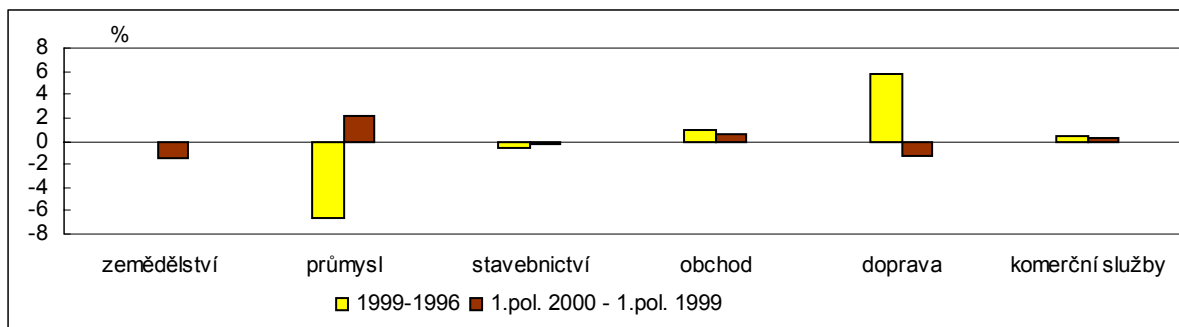


*Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.*

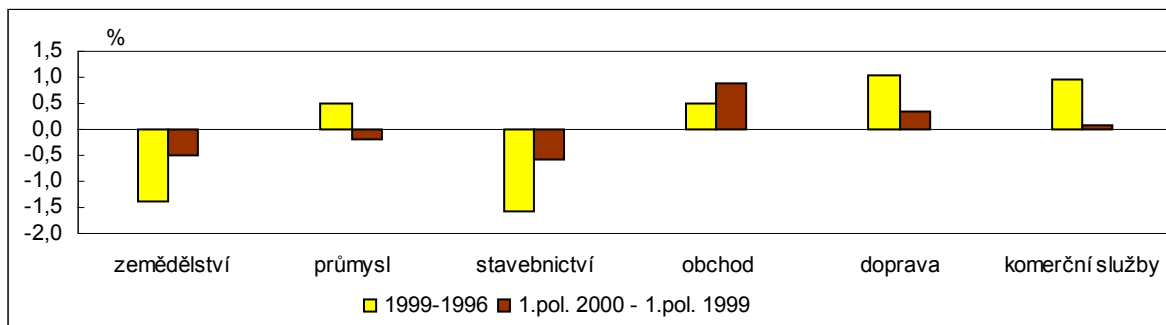
## Příloha 2.2

### Změny struktury (v procentních bodech)

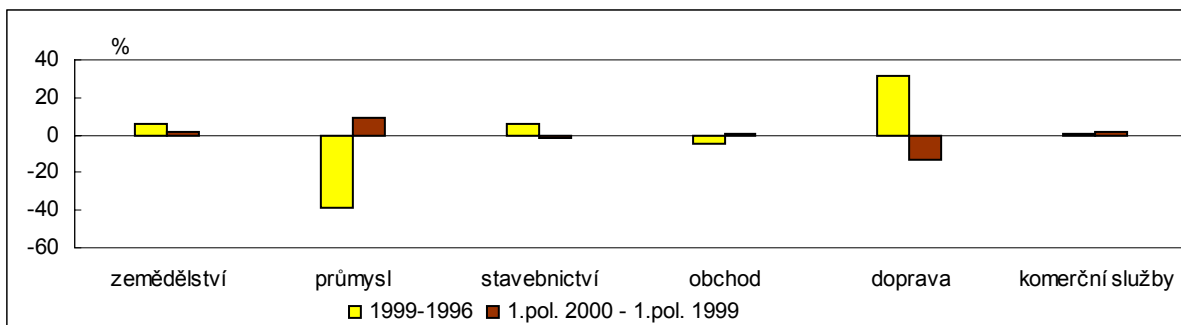
#### Přidaná hodnota



#### Zaměstnanost



#### Hospodářský výsledek



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

## Příloha 3

### Příloha 3.1

Míra investic (propocet z běžných cen, v %)

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	průměr 94 - 96	průměr 96 - 99	1. pol. 2000
<b>D</b>	<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>32,5</b>	<b>34,8</b>	<b>38,6</b>	<b>36,4</b>	<b>34,5</b>	<b>29,8</b>	<b>33,7</b>	<b>36,6</b>	<b>33,6</b>	<b>20,8</b>
DA	Průmysl potravinářský a tabákový	38,8	40,0	44,5	40,2	29,1	27,6	22,2	41,6	29,8	14,2
DB	Textilní a oděvní průmysl	18,6	25,4	33,7	28,3	30,8	30,4	23,5	29,1	28,3	18,2
DC	Kožedělný průmysl	10,4	12,3	12,1	12,7	12,9	7,6	9,1	12,4	10,6	10,4
DD	Dřevozpracující průmysl	35,8	21,4	43,3	20,5	27,1	52,9	55,5	28,4	39,0	12,9
DE	Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti	47,4	41,9	59,6	54,9	62,0	39,1	34,2	52,2	47,5	16,3
DF	Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	41,8	32,7	36,8	39,5	33,2	31,5	110,2	36,3	53,6	85,2
DG	Chemický a farmaceutický průmysl	57,1	53,9	47,8	46,9	42,3	45,3	33,7	49,5	42,1	19,9
DH	Gumárenský a plastikařský průmysl	33,2	41,8	51,0	31,3	30,2	34,0	38,4	41,4	33,5	29,9
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	58,7	43,7	59,3	42,4	39,5	32,5	32,1	48,5	36,6	14,7
DJ	Výroba kovů a kovodělných výrobků	25,3	25,9	24,8	34,0	40,3	23,0	46,2	28,2	35,9	12,7
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	18,8	17,4	22,4	18,7	20,5	15,7	14,5	19,5	17,4	10,1
DL	Výroba elektrických a optických přístrojů	21,1	26,2	32,2	28,3	29,1	26,1	35,1	28,9	29,6	22,2
DM	Výroba dopravních prostředků	41,6	64,1	59,2	61,2	42,6	42,1	44,8	61,5	47,7	42,6
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	17,2	23,8	27,2	16,4	18,8	18,4	14,3	22,5	17,0	3,9

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

## Příloha 3.2

### Efektivnost investic (na přidanou hodnotu) (propočet z běžných cen, v %)

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	průměr 94 - 96	průměr 96 - 99	1. pol. 2000
<b>D</b>	<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>0,20</b>	<b>0,53</b>	<b>0,13</b>	<b>0,28</b>	<b>0,22</b>	<b>0,02</b>	<b>0,28</b>	<b>0,16</b>	<b>0,45</b>
DA	Průmysl potravinářský a tabákový	0,17	0,66	0,15	0,30	-0,02	0,26	0,33	0,17	-0,16
DB	Textilní a oděvní průmysl	0,31	-0,01	-0,03	0,15	0,16	-0,07	0,09	0,05	0,56
DC	Kožený průmysl	-0,17	-0,91	2,66	-3,29	-0,03	2,91	0,53	0,56	-1,64
DD	Dřevozpracující průmysl	0,09	1,00	0,20	0,33	0,19	0,69	0,43	0,35	-0,09
DE	Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti	0,67	0,79	-0,21	0,04	0,17	0,19	0,42	0,05	1,14
DF	Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	0,66	0,88	-1,94	1,48	0,08	-0,50	-0,13	-0,22	0,51
DG	Chemický a farmaceutický průmysl	0,21	0,19	0,71	0,12	0,05	-0,07	0,37	0,20	1,14
DH	Gumárenský a plastikařský průmysl	0,30	0,01	1,20	0,58	0,39	0,15	0,50	0,58	0,83
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	0,17	0,59	0,37	0,31	0,00	0,33	0,38	0,25	0,64
DJ	Výroba kovů a kovodělných výrobků	-0,39	1,63	-0,24	0,07	0,26	-0,62	0,33	-0,13	0,80
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	0,36	0,43	0,41	0,25	0,30	-0,81	0,40	0,04	-0,36
DL	Výroba elektrických a optických přístrojů	0,11	0,90	0,59	0,30	0,70	0,16	0,53	0,44	0,89
DM	Výroba dopravních prostředků	0,46	-0,05	0,33	0,62	0,30	0,34	0,25	0,40	0,12
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvezený	0,29	0,56	-0,92	0,63	1,02	-0,51	-0,02	0,06	-0,11

*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.



### Příloha 3.3

#### Exportní efektivnost investic (na vývoz zboží) (propočten z běžných cen, v %)

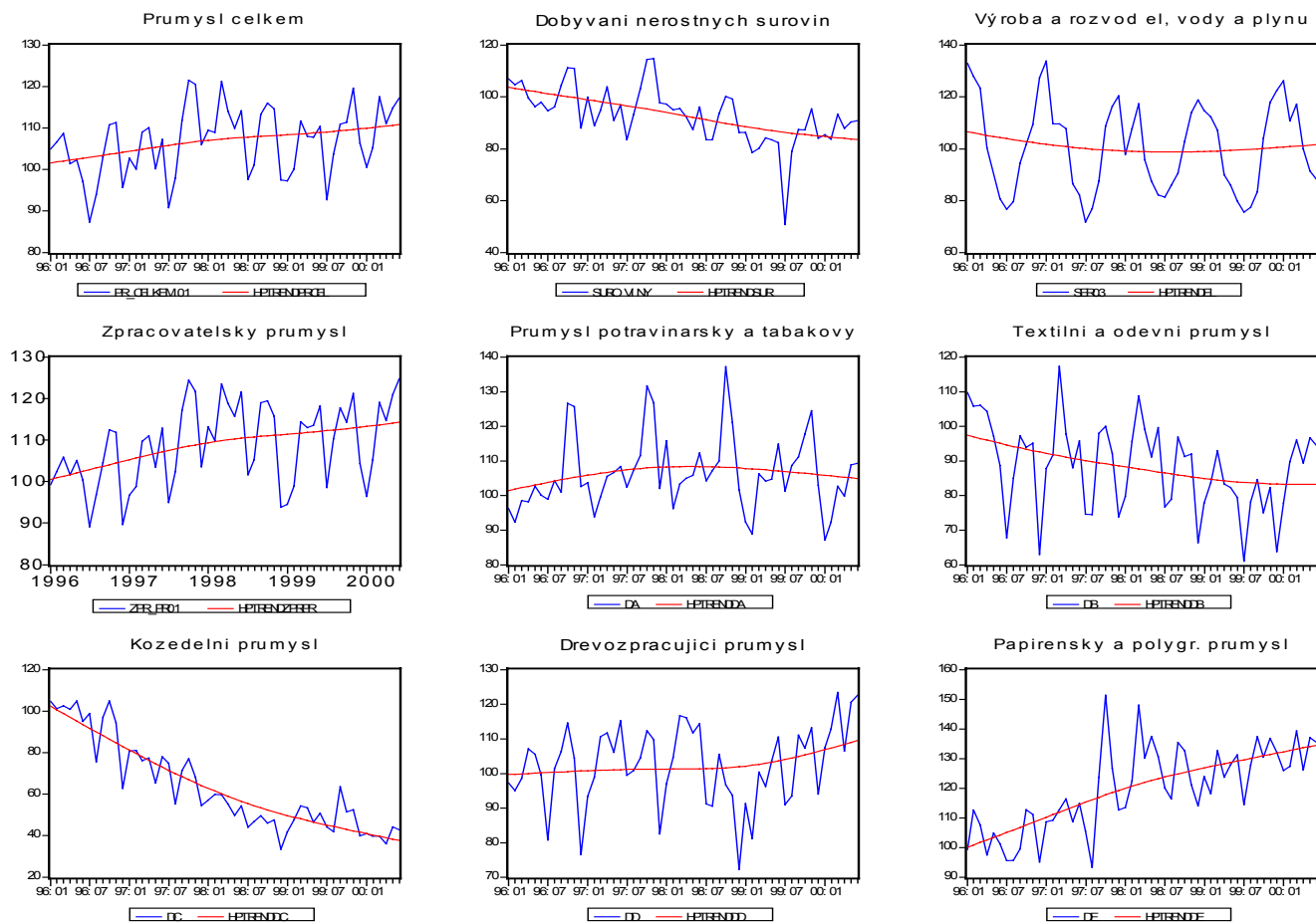
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	průměr 94 - 96	průměr 96 - 99	1. pol. 2000
<b>D</b>	<b>Zpracovatelský průmysl</b>	<b>0,51</b>	<b>1,18</b>	<b>0,42</b>	<b>0,96</b>	<b>0,84</b>	<b>0,57</b>	<b>0,71</b>	<b>0,70</b>	<b>2,01</b>
DA	Průmysl potravinářský a tabákový	-0,16	0,18	0,09	0,32	0,09	-0,29	0,03	0,05	0,46
DB	Textilní a oděvní průmysl	1,72	1,76	-0,83	1,16	1,48	0,33	0,88	0,53	2,47
DC	Kožedělný průmysl	3,79	1,88	-0,03	-4,84	-2,20	1,96	1,88	-1,28	-0,94
DD	Dřevozpracující průmysl	2,77	0,86	0,39	0,34	0,27	0,72	1,34	0,43	0,75
DE	Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti	0,18	1,43	-0,11	0,32	0,47	0,64	0,50	0,33	1,61
DF	Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	0,10	0,16	0,46	0,53	-0,46	1,16	0,24	0,42	1,45
DG	Chemický a farmaceutický průmysl	0,71	0,95	0,12	0,47	0,35	-0,09	0,59	0,21	2,41
DH	Gumárenský a plastikařský průmysl	1,34	1,88	0,49	1,39	0,72	1,10	1,24	0,93	1,71
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	0,09	0,35	0,24	0,17	0,35	0,52	0,23	0,32	0,73
DJ	Výroba kovů a kovodělných výrobků	0,48	1,90	-0,19	0,66	0,46	-0,02	0,73	0,23	1,73
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	0,74	1,88	1,33	1,56	1,61	0,69	1,32	1,30	3,57
DL	Výroba elektrických a optických přístrojů	1,62	4,11	1,13	2,59	2,29	2,16	2,29	2,04	6,91
DM	Výroba dopravních prostředků	0,23	0,71	0,91	2,43	2,13	1,00	0,62	1,62	1,41
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	0,55	0,82	2,80	0,25	1,11	1,42	1,39	1,39	3,65

*Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.*

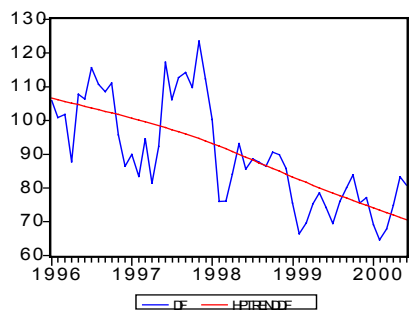
# Příloha 4

## Příloha 4.1

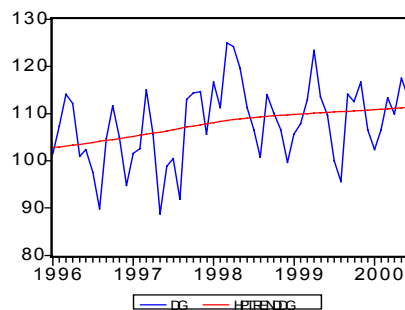
### Trend produkce v průmyslu



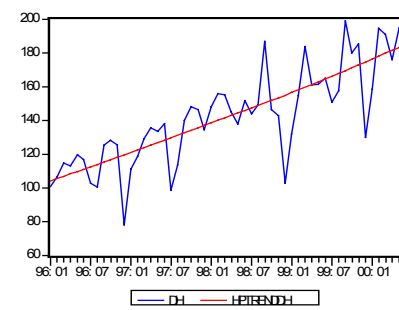
Koksování a rafinerské zpracování ropy



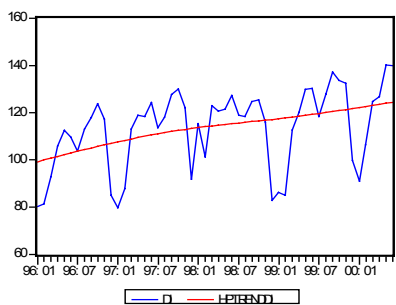
Chemický a farmaceutický průmysl



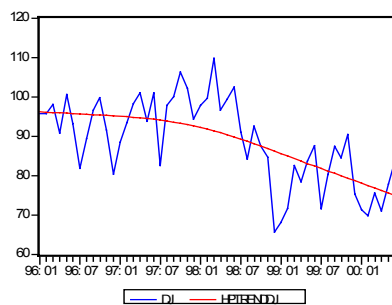
Gumárenský a plastický průmysl



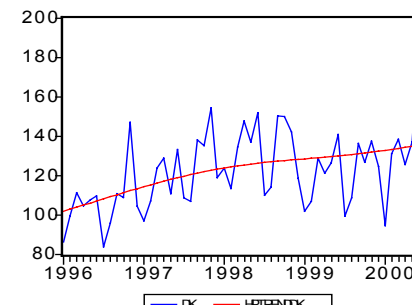
Průmysl skla, keramiky a stav. hmot



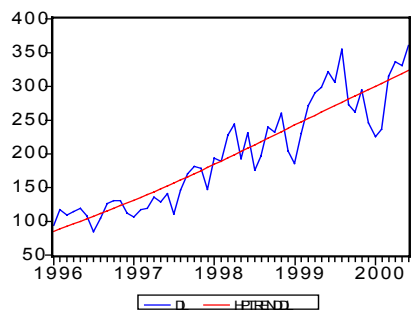
Výroba kovu a kovodél. vyr.



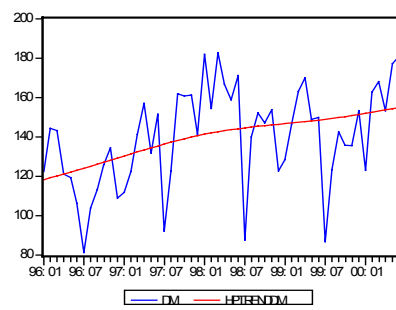
Výroba stroju a zařízení



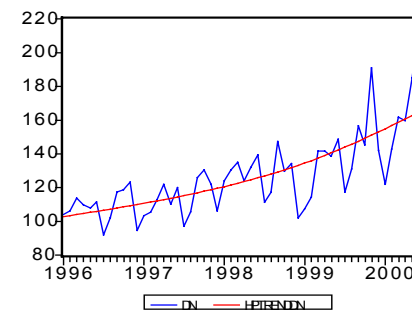
Výroba el. a optických přístrojů



Výroba dopravních prostředků



Zpracovatelský průmysl jinde neuvedeny



*Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.*

## Příloha 4.2

### Změny v podílech na produkci a zaměstnanosti (v procentních bodech)

	změny podílů na <b>produkci</b>		změny podílů na <b>zaměstnanosti</b>	
	1991 - 1995	1996 - 2000	1991 - 1995	1996 - 2000
C – Dobývání nerostných surovin	-1,1	-1,2	-2,2	-1,4
E - Výroba a rozvod elektřiny, vody a plynu	-1,1	-2,6	1,5	0,0
D – Zpracovatelský průmysl	0,0	3,9	0,7	1,4
DA – Průmysl potravinářský a tabákový	-0,8	-2,8	1,6	0,4
DB – Textilní a oděvní průmysl	-0,9	-0,4	0,0	-0,7
DC – Kožedělný průmysl	-0,6	-0,6	-0,2	-0,9
DD – Dřevozpracující průmysl	-0,4	0,4	0,0	0,2
DE – Papírenský a polygrafický průmysl	1,2	0,4	0,2	-0,2
DF – Koksování a rafinérské zpracování ropy	1,7	-1,3	0,2	0,0
DG – Chemický a farmaceutický průmysl	0,5	-0,9	0,4	-0,4
DH – Gumárenský a plastikářský průmysl	0,5	0,9	0,8	0,9
DI – Průmysl skla, keramiky a stav.hmot	0,6	0,4	0,3	0,8
DJ - Výroba kovů a kovodělných výrobků	1,9	-2,3	1,5	-0,6
DK – Výroba strojů a zařízení	-2,7	-2,7	-2,2	-2,3
DL – Výroba elektrických a optických přístrojů	-0,1	2,2	-0,8	2,2
DM – Výroba dopravních prostředků	-0,6	6,2	-4,9	0,8
DN – Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	-0,4	0,2	2,5	-0,2

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

## Příloha 4.3

### Křížový korelogram

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	0,03	0,02	-0,02	0,03	0,11	-0,12	<b>0,38</b>	0,07	0,01	0,17	-0,07	0,24	-0,06	0,07	-0,03	0,01	-0,05	-0,11	-0,11	-0,01	-0,19	-0,02	-0,04	-0,04	-0,07
E	0,03	0,11	-0,25	-0,02	0,22	-0,18	0,08	0,12	0,15	-0,29	0,00	<b>0,29</b>	-0,26	-0,08	0,25	-0,05	-0,16	0,05	0,04	0,02	-0,03	0,11	0,04	-0,09	0,00
C	0,12	-0,13	0,07	-0,02	0,01	<b>0,34</b>	-0,14	0,03	0,07	0,05	0,20	-0,03	-0,07	0,18	-0,11	0,06	0,03	-0,17	-0,03	0,03	-0,01	-0,11	-0,02	-0,03	0,01
D	0,04	-0,06	0,01	0,08	0,06	-0,11	<b>0,42</b>	0,00	0,03	0,22	-0,07	0,21	-0,04	0,11	-0,03	-0,03	-0,04	-0,09	-0,13	0,00	-0,20	-0,08	-0,03	-0,02	-0,08
DA	0,12	-0,01	-0,10	0,08	-0,08	0,00	0,16	-0,14	0,05	0,10	-0,15	0,16	0,09	-0,19	0,13	-0,13	0,04	0,06	-0,12	-0,01	0,08	-0,03	-0,01	-0,06	0,07
DB	0,02	-0,05	0,09	0,11	0,20	-0,15	0,17	-0,02	-0,05	0,13	-0,06	0,04	-0,02	0,00	0,03	-0,11	0,04	-0,11	0,12	-0,03	-0,18	0,01	-0,11	0,11	-0,03
DC	-0,12	0,07	-0,02	-0,07	<b>0,29</b>	-0,06	-0,01	0,07	0,05	-0,07	0,07	0,18	-0,08	-0,13	0,01	0,16	-0,31	-0,02	0,17	-0,03	-0,09	0,06	0,11	-0,10	-0,08
DD	-0,02	0,03	-0,04	0,09	0,00	-0,44	<b>0,34</b>	0,11	-0,13	0,09	-0,08	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,10	-0,05	-0,27	<b>0,34</b>	-0,13	-0,02	0,03	-0,07	0,19	-0,15
DE	-0,06	<b>0,30</b>	-0,20	0,16	-0,11	-0,09	<b>0,29</b>	-0,22	0,03	-0,01	0,00	0,02	0,11	-0,07	-0,23	0,02	0,10	0,03	0,06	-0,09	-0,06	0,05	0,00	0,04	-0,20
DF	0,26	-0,33	-0,11	<b>0,30</b>	-0,32	-0,14	-0,04	-0,12	0,21	-0,10	0,04	<b>0,37</b>	-0,34	0,16	0,03	-0,04	<b>0,28</b>	0,05	0,09	-0,12	-0,13	0,13	-0,19	-0,25	0,10
DG	-0,02	-0,04	0,12	0,03	0,14	0,04	0,00	0,06	-0,06	0,16	-0,16	0,15	-0,11	-0,02	-0,01	-0,11	-0,09	0,15	-0,40	-0,13	<b>0,33</b>	-0,01	-0,04	0,06	0,03
DH	0,28	-0,22	0,17	-0,05	0,05	-0,17	0,15	0,00	-0,14	0,21	-0,26	<b>0,30</b>	-0,17	0,09	-0,17	0,17	-0,07	-0,02	-0,03	0,12	-0,02	-0,09	0,06	-0,04	0,10
DI	0,01	-0,09	-0,08	0,02	0,01	-0,02	<b>0,29</b>	-0,04	0,09	0,14	-0,02	0,19	0,01	-0,07	-0,03	0,05	0,00	0,07	-0,09	0,02	-0,15	0,01	0,14	-0,09	-0,12
DJ	-0,09	0,03	0,04	0,03	-0,03	0,13	0,00	<b>0,30</b>	-0,18	<b>0,36</b>	-0,07	0,19	-0,08	0,28	-0,10	0,05	0,03	-0,05	0,00	-0,17	0,03	-0,07	-0,16	-0,05	0,09
DK	0,12	-0,18	0,12	0,05	-0,01	-0,05	0,19	-0,21	0,10	0,06	-0,08	0,09	-0,06	0,14	-0,10	0,01	0,01	0,09	0,01	-0,09	0,15	-0,07	0,03	0,00	-0,08
DL	-0,01	0,07	0,01	0,08	-0,22	0,03	0,21	-0,22	0,24	-0,20	0,05	0,08	-0,13	0,07	0,03	-0,09	0,05	0,05	-0,16	0,21	-0,17	-0,02	0,12	-0,09	0,11
DM	0,22	-0,12	0,03	0,04	-0,15	0,12	0,08	-0,16	0,21	-0,17	-0,02	0,06	-0,02	-0,08	0,03	-0,04	<b>0,37</b>	-0,12	-0,26	0,28	-0,17	0,04	0,23	-0,24	0,04
DN	0,00	-0,10	0,06	-0,12	0,08	-0,09	0,06	0,17	-0,08	0,04	-0,16	0,12	0,02	0,07	-0,13	0,04	-0,01	-0,23	0,22	-0,10	0,03	0,04	0,08	-0,04	-0,01

*Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.*

## Příloha 5

Příloha 5.1 Meziroční tempa růstu a struktura vývozu zboží

VÝVOZ ZBOŽÍ, b.c.	Meziroční tempa růstu (index)					Podíl vývozu odvětví na celkovém vývozu v %				
	1997/1996	1998/1997	1999/1998	2000/1999 (3Q)	průměr	1996	1997	1998	1999	2000 (3Q)
A Zemědělství a myslivost, lesní hosp.	105,3	105,5	136,9	117,9	116,4	1,70	1,51	1,36	1,72	1,58
B Rybolov, chov ryb	110,9	108,2	92,1	102,0	103,3	0,13	0,12	0,11	0,09	0,06
C Dobývání nerostných surovin	91,1	97,5	64,6	106,5	89,9	3,04	2,34	1,95	1,16	1,39
CA Dobývání energetických surovin	101,5	95,8	62,1	105,5	91,2	2,34	2,00	1,64	0,94	1,11
CB Dobývání neenergetických surovin	56,6	108,0	105,7	110,9	95,3	0,71	0,34	0,31	0,30	0,28
DA Průmysl potravinářský a tabákový	120,9	105,4	85,7	116,9	107,2	4,48	4,56	4,12	3,26	3,16
DB Textilní a oděvní průmysl	113,6	116,6	103,3	116,2	112,4	7,56	7,24	7,24	6,89	6,69
DC Kožedělný průmysl	81,0	89,3	110,6	92,3	93,3	2,07	1,41	1,08	1,10	0,87
DD Dřevozpracující průmysl	107,4	105,6	117,5	109,8	110,1	2,81	2,55	2,31	2,50	2,29
<b>DE Pap. a polygr. průmysl, vyd. činnosti</b>	<b>115,0</b>	<b>120,8</b>	<b>121,2</b>	<b>126,1</b>	<b>120,8</b>	<b>2,84</b>	<b>2,75</b>	<b>2,85</b>	<b>3,18</b>	<b>3,35</b>
DF Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	110,8	90,4	117,9	142,3	115,4	1,69	1,57	1,22	1,33	1,50
DG Chemický a farmaceutický průmysl	108,2	105,2	98,6	119,2	107,8	8,69	7,92	7,14	6,50	6,29
<b>DH Gumárenský a plastikařský průmysl</b>	<b>129,8</b>	<b>118,6</b>	<b>121,3</b>	<b>124,1</b>	<b>123,4</b>	<b>3,62</b>	<b>3,96</b>	<b>4,03</b>	<b>4,51</b>	<b>4,65</b>
DI Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	107,7	114,2	114,1	116,6	113,2	5,22	4,74	4,64	4,88	4,68
DJ Výroba kovů a kovodělných děl	111,7	114,0	99,7	120,7	111,5	14,97	14,08	13,76	12,65	12,61
DK Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	120,6	117,6	105,3	116,3	115,0	12,63	12,83	12,95	12,57	11,92
<b>DL Výroba elektrických a optických přís.</b>	<b>127,2</b>	<b>126,1</b>	<b>120,4</b>	<b>143,1</b>	<b>129,2</b>	<b>11,38</b>	<b>12,19</b>	<b>13,19</b>	<b>14,63</b>	<b>16,73</b>
<b>DM Výroba dopravních prostředků</b>	<b>161,1</b>	<b>131,6</b>	<b>111,3</b>	<b>118,5</b>	<b>130,6</b>	<b>10,82</b>	<b>14,69</b>	<b>16,59</b>	<b>17,02</b>	<b>16,59</b>
DN Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	101,8	115,2	111,5	119,0	111,9	5,90	5,05	4,99	5,13	4,98
E Výroba a rozvod elektřiny a plynu	131,4	109,1	98,6	220,1	139,8	0,44	0,49	0,46	0,42	0,65
D Zpracovatelský průmysl	119,8	117,3	108,5	122,2	117,0	94,69	95,55	96,11	96,15	96,31
Celkem	118,7	116,6	108,5	122,2	116,5	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

## Příloha 5.2

### Meziroční tempa růstu a struktura dovozu zboží

DOVOZ ZBOŽÍ, b.c.	Meziroční tempa růstu (index)					Podíl dovozu odvětví na celkovém dovozu v %				
	1997/1996	1998/1997	1999/1998	2000/1999 (3Q)	průměr	1996	1997	1998	1999	2000 (3Q)
A Zemědělství a myslivost, lesní hosp.	115,1	106,8	108,8	125,2	114,0	89,23	89,81	91,74	92,76	90,77
B Rybolov, chov ryb	99,6	98,6	88,8	116,0	100,7	0,18	0,15	0,14	0,12	0,11
C Dobývání nerostných surovin	109,4	81,8	92,6	197,6	120,3	8,07	7,72	6,04	5,20	7,47
CA Dobývání energetických surovin	108,1	76,3	98,6	212,9	124,0	6,86	6,48	4,73	4,34	6,62
CB Dobývání neenergetických surovin	116,5	110,2	70,9	127,1	106,2	1,21	1,23	1,30	0,86	0,86
DA Průmysl potravinářský a tabákový	108,2	105,7	99,5	109,1	105,6	5,13	4,85	4,91	4,54	3,92
DB Textilní a oděvní průmysl	109,6	112,4	103,1	117,3	110,6	6,14	5,88	6,33	6,06	5,67
DC Kožedělný průmysl	102,8	98,6	106,3	114,2	105,5	1,53	1,38	1,30	1,28	1,19
DD Dřevozpracující průmysl	126,4	115,3	111,4	118,2	117,8	0,70	0,77	0,85	0,88	0,81
<b>DE Pap. a polygr. průmysl, vyd. činnosti</b>	<b>112,7</b>	<b>112,9</b>	<b>110,2</b>	<b>125,6</b>	<b>115,4</b>	<b>3,19</b>	<b>3,15</b>	<b>3,40</b>	<b>3,48</b>	<b>3,36</b>
DF Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	148,6	91,3	136,2	168,8	136,2	1,53	1,99	1,74	2,20	2,77
DG Chemický a farmaceutický průmysl	116,4	106,9	105,7	117,5	111,6	10,68	10,87	11,12	10,93	10,21
<b>DH Gumárenský a plastikařský průmysl</b>	<b>124,3</b>	<b>117,8</b>	<b>114,1</b>	<b>124,6</b>	<b>120,2</b>	<b>4,01</b>	<b>4,36</b>	<b>4,91</b>	<b>5,21</b>	<b>5,13</b>
DI Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	112,3	109,2	105,8	117,0	111,1	1,84	1,80	1,89	1,85	1,70
DJ Výroba kovů a kovodělných děl	115,9	115,0	102,9	130,3	116,0	10,23	10,37	11,41	10,92	11,21
DK Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	108,4	102,1	109,5	119,0	109,7	14,74	13,96	13,63	13,88	13,21
<b>DL Výroba elektrických a optických přís.</b>	<b>111,8</b>	<b>110,4</b>	<b>109,0</b>	<b>137,3</b>	<b>117,1</b>	<b>18,33</b>	<b>17,92</b>	<b>18,93</b>	<b>19,17</b>	<b>19,84</b>
<b>DM Výroba dopravních prostředků</b>	<b>134,3</b>	<b>91,0</b>	<b>118,0</b>	<b>125,5</b>	<b>117,2</b>	<b>7,95</b>	<b>9,33</b>	<b>8,12</b>	<b>8,91</b>	<b>8,88</b>
DN Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	112,9	105,4	115,0	113,9	111,8	3,23	3,19	3,22	3,44	2,85
E Výroba a rozvod elektřiny a plynu	101,3	86,8	100,2	97,5	96,4	0,29	0,25	0,21	0,20	0,16
D Zpracovatelský průmysl	108,8	71,1	76,8	103,7	90,1	109,69	104,27	70,94	50,66	94,10
Celkem	114,4	104,5	107,6	128,3	113,7	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

*Pramen:* Údaje celní statistiky, vlastní výpočty.

**Příloha 5.3**  
**Meziodvětvová bilance**

MEZIODVĚTVOVÁ BILANCE, b.c.	Meziroční tempa růstu (index)				Bilance v mil. Kč					
	1997/1996	1998/1997	1999/1998	2000/1999 (3Q)	1996	1997	1998	1999	1999 (3Q)	2000 (3Q)
A Zemědělství a myslivost, lesní hosp.	89,0	27,7	116,1	537,4	-102393	-91171	-25217	-29285	-46879	-25190
B Rybolov, chov ryb	84,0	81,1	81,0	137,4	-561	-471	-382	-310	-332	-457
C Dobývání nerostných surovin	117,3	76,5	104,6	239,6	-42631	-50005	-38236	-40001	-22921	-54921
CA Dobývání energetických surovin	110,6	69,7	115,9	261,2	-37748	-41755	-29086	-33706	-18989	-49592
CB Dobývání neenergetických surovin	169,0	110,9	60,9	135,5	-4882	-8249	-9150	-5572	-3932	-5329
DA Průmysl potravinářský a tabákový	78,9	106,9	147,6	92,2	-11678	-9208	-9843	-14530	-10004	-9222
DB Textilní a oděvní průmysl	-155,1	311,9	106,3	103,1	-701	1087	3390	3603	3727	3840
DC Kožedělný průmysl	-195,7	151,4	91,9	216,9	915	-1790	-2709	-2491	-1618	-3511
DD Dřevozpracující průmysl	98,8	100,0	121,6	105,0	11745	11605	11609	14117	10750	11286
<b>DE Pap. a polygr. průmysl, vyd. činnosti</b>	<b>107,3</b>	<b>92,0</b>	<b>72,4</b>	<b>120,3</b>	<b>-7007</b>	<b>-7520</b>	<b>-6920</b>	<b>-5007</b>	<b>-2198</b>	<b>-2644</b>
DF Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	427,6	92,9	170,3	206,7	-1382	-5909	-5489	-9350	-5986	-12374
DG Chemický a farmaceutický průmysl	131,5	109,5	116,2	115,3	-28304	-37214	-40762	-47346	-34295	-39548
<b>DH Gumárenský a plastikařský průmysl</b>	<b>110,1</b>	<b>115,6</b>	<b>91,6</b>	<b>126,7</b>	<b>-8412</b>	<b>-9259</b>	<b>-10702</b>	<b>-9802</b>	<b>-6199</b>	<b>-7852</b>
DI Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	104,2	118,4	120,6	116,4	17679	18414	21798	26279	19529	22731
DJ Výroba kovů a kovárenských děl	86,6	105,4	72,1	32,3	13121	11362	11978	8640	8231	2656
DK Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	81,7	52,0	139,8	133,6	-35075	-28673	-14896	-20823	-15414	-20591
<b>DL Výroba elektrických a optických přís.</b>	<b>96,7</b>	<b>90,0</b>	<b>88,2</b>	<b>121,0</b>	<b>-69908</b>	<b>-67582</b>	<b>-60835</b>	<b>-53656</b>	<b>-33407</b>	<b>-40424</b>
<b>DM Výroba dopravních prostředků</b>	<b>462,2</b>	<b>263,9</b>	<b>103,7</b>	<b>109,8</b>	<b>5365</b>	<b>24798</b>	<b>65438</b>	<b>67891</b>	<b>50502</b>	<b>55434</b>
DN Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	77,5	146,0	103,6	128,5	11249	8718	12727	13191	11694	15027
E Výroba a rozvod elektřiny a plynu	259,5	146,4	96,9	404,1	507	1316	1926	1868	960	3880
D Zpracovatelský průmysl	84,1	-75,3	233,4	32,8	-257181	-216358	162965	380414	-166662	-54691
Celkem	97,1	45,7	96,1	269,4	-151729	-147391	-67430	-64790	-28610	-77084

*Pramen:* Údaje celní statistiky, vlastní výpočty.



**Příloha 5.4**  
**Zahraniční obchod ČR s EU**

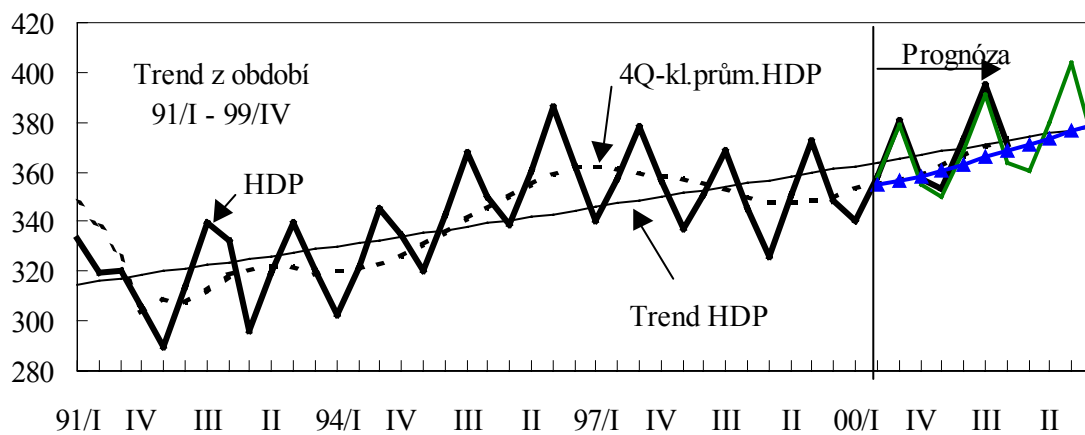
ZAHRAŇIČNÍ OBCHOD S EU		Dovoz			Vývoz			Meziodvětvová bilance v mil. Kč					
		průměrné mez. tempo růstu (index)	Struktura dovozu v % 1996	Struktura dovozu v % 2000 (3Q)	průměrné mez. tempo růstu (index)	Struktura vývozu v % 1996	Struktura vývozu v % 2000 (3Q)	1996	1997	1998	1999	1999 (3Q)	2000 (3Q)
A	Zemědělství a myslivost, lesní hosp.	110,7	2,1	1,3	100,8	2,0	1,3	-2299,5	-1964,1	-1415,1	1849,0	764,5	-285,5
B	Rybolov, chov ryb	104,8	0,2	0,1	93,0	0,1	0,1	-67,6	47,8	34,8	135,9	13,0	66,2
C	Dobývání nerostných surovin	92,2	2,9	0,9	99,0	0,6	0,3	7373,9	4813,5	5653,8	4769,8	3499,6	3566,7
CA	Dobývání energetických surovin	95,0	1,9	0,7	92,5	0,3	0,1	5452,3	4862,4	5648,0	4932,4	3587,4	3617,0
CB	Dobývání neenergetických surovin	90,3	1,0	0,2	106,1	0,3	0,2	1921,6	-48,9	5,8	-162,6	-87,8	-50,3
DA	Průmysl potravinářský a tabákový	108,1	2,5	1,6	103,5	4,4	3,0	-11573,6	-9599,2	-11697,5	-11137,0	-7829,8	-7875,3
DB	Textilní a oděvní průmysl	114,8	8,8	7,2	109,5	6,2	5,5	1959,2	3800,3	7363,6	9398,5	7682,0	9724,6
DC	Koždělný průmysl	104,6	1,6	0,9	103,4	1,3	1,0	-501,4	-686,5	-584,7	374,9	372,5	-102,1
DD	Dřevozpracující průmysl	107,9	4,2	2,7	115,8	0,7	0,7	11556,4	11007,0	11150,2	13612,1	10369,4	10792,9
<b>DE</b>	<b>Pap. a polygr. průmysl, vyd. činnosti</b>	<b>124,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>116,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>	<b>-7593,5</b>	<b>-8856,1</b>	<b>-9409,9</b>	<b>-7375,1</b>	<b>-4171,2</b>	<b>-5313,9</b>
DF	Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	117,4	1,8	1,4	137,6	1,0	2,0	1233,2	-553,2	-1676,3	-3339,2	-1870,3	-3455,7
DG	Chemický a farmaceutický průmysl	108,1	7,0	4,3	112,7	11,2	11,1	-28190,5	-35809,3	-40166,0	-45409,1	-33014,0	-37729,5
<b>DH</b>	<b>Gumárenský a plastikářský průmysl</b>	<b>129,6</b>	<b>3,7</b>	<b>4,8</b>	<b>122,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,4</b>	<b>-9298,3</b>	<b>-10982,1</b>	<b>-13048,9</b>	<b>-10565,4</b>	<b>-7073,4</b>	<b>-8548,9</b>
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	111,7	5,3	3,8	111,1	2,0	1,8	9420,6	8863,5	11060,1	13632,7	10368,3	11294,0
DJ	Výroba kovů a kovodělných děl	117,6	14,0	12,4	117,5	9,9	11,5	2680,0	4939,1	8144,5	10506,7	9037,7	5899,2
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	121,6	12,0	11,9	108,5	19,0	16,1	-47147,6	-44494,8	-29418,1	-22449,7	-16381,2	-22317,8
<b>DL</b>	<b>Výroba elektrických a optických přístr.</b>	<b>132,1</b>	<b>13,9</b>	<b>19,1</b>	<b>117,4</b>	<b>20,1</b>	<b>22,0</b>	<b>-45529,0</b>	<b>-40736,9</b>	<b>-27144,4</b>	<b>-18096,5</b>	<b>-10199,6</b>	<b>-15166,3</b>
<b>DM</b>	<b>Výroba dopravních prostředků</b>	<b>142,2</b>	<b>10,0</b>	<b>18,0</b>	<b>116,4</b>	<b>9,4</b>	<b>10,4</b>	<b>-9033,0</b>	<b>5020,0</b>	<b>36119,0</b>	<b>48521,7</b>	<b>36683,9</b>	<b>43249,0</b>
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	115,9	7,0	5,8	108,4	3,5	2,7	8069,0	8794,7	13253,6	16776,5	13517,7	17198,7
E	Výroba a rozvod elektřiny a plynu	156,0	0,5	0,8	38,7	0,2	0,0	591,7	1957,6	2362,6	2647,6	1574,4	4468,9
D	Zpracovatelský průmysl	122,1	94,4	96,9	113,9	97,0	98,3	-123948,5	-109293,5	-46054,8	-5549,0	7492,0	-2351,1
	Celkem	121,4	100,0	100,0	113,5	100,0	100,0	-118350,0	-104438,7	-39418,6	3853,3	13343,4	5465,0

*Pramen:* Údaje celní statistiky, vlastní výpočty.

## Příloha 6

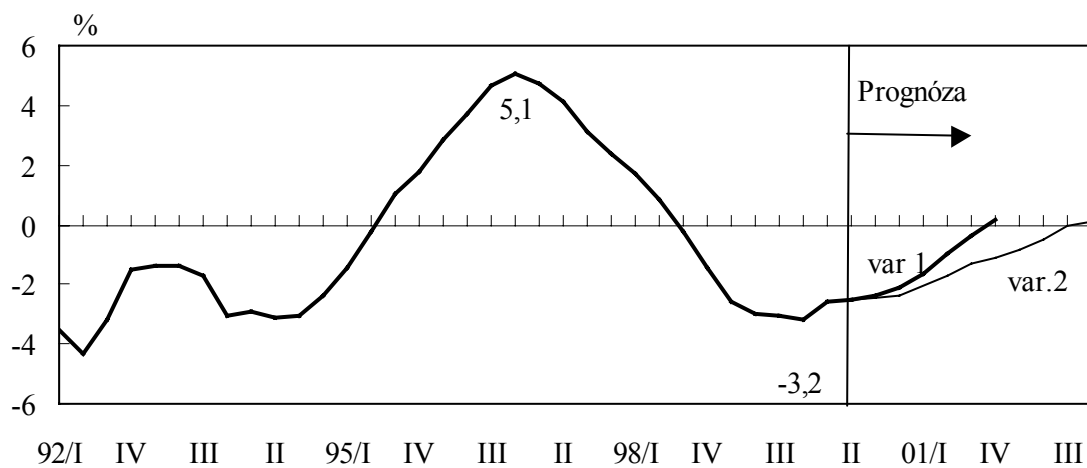
### Příloha 6.1

#### Varianty vývoje reálného HDP 1991-2001 (čtvrtletní data)



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.

#### Produkční mezera, IQ.1992- IV.2001



*Pramen:* ČSÚ, vlastní výpočty.