

Vladislav Flek a kol.

**VÝKONNOST A STRUKTURA
NABÍDKOVÉ STRANY**

Díl I.

**VP č. 27
Praha 2001**

Autoři:

Vladislav Flek:	Úvod, 2. kapitola (2.1; 2.3-2.6), 6. kapitola (6.1), celková redakce
Mojmír Hájek:	1. kapitola, 2. kapitola (2.2), 6. kapitola (6.2)
Ladislav Prokop:	3. kapitola
Jaromír Hurník:	4. kapitola
Lenka Racková:	5. kapitola
Eva Soukupová:	spolupráce při statistických výpočtech, úprava textu, grafů a tabulek

Autoři děkují Karlu Koubovi a Oldřichu Dědkovi jako oponentům této výzkumné práce a dále Aleně Buchtíkové, Aleši Čapkovi, Dagmar Hanzlové, Miroslavu Hrnčířovi a Vratislavu Izákovi za řadu cenných podnětů a připomínek.

Vyslovené názory a stanoviska, stejně jako veškeré chyby a omyly, je třeba připisovat výlučně autorům a nemusí nutně vyjadřovat názory a stanoviska ČNB.

Obsah

Díl I.

Úvod: Výkonnost nabídkové strany v ekonomických souvislostech.....	7
1 Chování nabídkové strany ekonomiky: makroekonomický pohled	13
1.1 Úvod	13
1.2 Potenciální produkt a produkční mezera	13
1.2.1 Dlouhodobý růst a jeho zdroje	14
1.2.2 Produkční mezera	15
1.3 Obchodní bilance, produkční mezera a inflace	18
1.3.1 Převis reálného dovozu zboží nad vývozem; reálné směnné relace	23
1.3.2 Produkční mezera a inflace	25
1.4 Vztah mezi mzdovou inflací a nezaměstnaností	25
1.5 Závěr	27
2 Strukturální změny na mezzóúrovni	29
2.1 Úvod	29
2.2 Strukturální změny na úrovni národohospodářských odvětví	30
2.2.1 Růst HDP a jeho odvětvová struktura	30
2.2.2 Souhrnná produktivita faktorů	32
2.3 Dynamika strukturální změny a fáze cyklu	34
2.4 Směr strukturálních změn a jejich vzájemná souvislost	36
2.5 Pružnost trhu práce a produktů	39
2.6 Závěr	41

3	Dynamika, efektivnost a strukturální změny fixních investic	43
3.1	Úvod	43
3.2	Vliv investic na nabídkovou stranu ekonomiky na makroúrovni	44
3.3	Dynamika a strukturální změny hmotných investic na mezzóúrovni	46
3.4	Investice, přidaná hodnota a ziskovost ve zpracovatelském průmyslu	50
3.5	Strukturální změny investic ve zpracovatelském průmyslu a vývoz zboží	53
3.6	Vliv přímých zahraničních investic na alokaci fixních investic a strukturální změny nabídky	56
3.7	Závěr	58

Úvod: Výkonnost nabídkové strany v ekonomických souvislostech

Makroekonomickým vyjádřením výkonnosti nabídkové strany je tempo růstu potenciálního produktu. Neuvažujeme-li dodatečný příliv práce a kapitálu, tempo růstu potenciálního produktu závisí na souhrnné produktivitě faktorů (SPF). Zvyšování SPF je zejména podmíněno - mnohdy nerovnoměrným - pokrokem v technologiích. Nemělo by však zůstat stranou pozornosti, že výkonnost dále závisí na účinném využití zdrojů při dané alokaci, ale i na *pružnosti nabídkové strany* - konkrétně na plynulé realokaci výrobních faktorů a na změnách proporcí na trhu produktů, které vyjadřují reakci ekonomických aktérů na fluktuace poptávky. Tyto procesy již nelze zkoumat výlučně na makroúrovni a je třeba zabývat se rovněž (re)alokací zdrojů a výkonností na nižších rozlišovacích úrovních.

Příslušná dekompozice by měla zahrnovat přinejmenším jednotlivá národohospodářská odvětví, se zvláštním důrazem na průmysl jako klíčové odvětví. Zároveň by měla přinést desagregovaný pohled na fungování trhu produktů, práce a (fixního) kapitálu. Konečně by se měla věnovat i exportní výkonnosti a posoudit její vliv na růstový potenciál ekonomiky. Předkládaná studie se pokouší o *spojení jednotlivých dílčích pohledů*, aby byly ve vzájemné souvislosti zachyceny podstatné aspekty fungování nabídkové strany české ekonomiky.

Specifický význam výkonnosti nabídkové strany spočívá v tom, že ve střednědobém horizontu vymezuje prostor pro konkrétní varianty

makroekonomických politik.¹ Zejména jde o to, že vyšší tempo růstu potenciálního produktu pozitivně působí na tzv. *growth-inflation-trade-off*. Je-li totiž potenciální produkt mezi „nizkoinflačního“ využití zdrojů v dané ekonomice, jeho zvýšení posouvá hranici, od níž se v ekonomice projevují rostoucí inflační tlaky. Obdobný mechanismus platí pro vztah potenciálního produktu a vnější rovnováhy: Pokračující růst domácí poptávky v situaci, kdy se ekonomika již pohybuje na daném potenciálu, zesiluje riziko negativního vývoje obchodní bilance. Z uvedených důvodů je snahou studie naznačit *meze současného růstu české ekonomiky*: Jde o cyklický výkyv okolo daného potenciálního produktu se všemi omezeními, nebo o skutečný projev zlepšené výkonnosti nabídkové strany?

Brzdit výkonnost nabídkové strany mohou různé institucionální, právní a historické bariéry: od obtížné vynutitelnosti bankrotů, přes monopolizaci odvětví, nekvalitní regulaci kapitálového trhu, ochránářská pravidla na trhu práce či destimulující daňový systém, až po zaostalost domácích technologií, neadekvátně kvalifikovanou pracovní sílu nebo neúčinnou roli vlastníků v podnicích. V případě existence těchto bariér je namísto hovořit o nezbytném zvýšení výkonnosti (pružnosti) nabídkové strany cestou institucionálních změn a hospodářskopolitických zásahů - o tzv. *strukturální reformě*.² Připomeňme, že v tranzitivní ekonomice je pružné chování nabídkové strany nezbytné i k nastartování *strukturální změny*, která by odstranila misalokaci zdrojů z období centrálně plánované ekonomiky.³

Zkoumání strukturálních problémů v tranzitivních ekonomikách se věnuje rozsáhlá literatura, včetně mezinárodních finančních institucí. Podle našeho názoru ji lze rozdělit na dvě základní větve: První z nich vychází z běžně publikovaných statistických dat a zaměřuje se dominantně na institucionální a hospodářsko

¹ Edwards (2000, s. 10) např. argumentuje, že zvýšené tempo růstu potenciálního produktu *ceteris paribus* zlepšuje saldo státního rozpočtu, což ve svých důsledcích umožňuje snižování dlouhodobých reálných úrokových sazeb. Tím budou povzbuzeny investice, působící na opětovné zvýšení tempa růstu potenciálního produktu atd.

² Viz mj. Saunders (1985) nebo Edwards (2000) pro podrobnou analýzu západoevropských ekonomik.

³ Landesmann and Székely (1995) ukazují, že bývalé Československo se v porovnání s Polskem a Maďarskem vyznačovalo za období 1960-1990 dlouhodobou stagnací struktury ekonomiky a zároveň její nejvyšší deviací od západoevropských zemí. Zapojení československé ekonomiky do světového obchodu zároveň srovnatelně nejvíce trpělo jednostrannou orientací na trhy RVHP.

politickou rovinu analýzy.⁴ Ze zjištěného pokroku v budování institucionálního rámce tržní ekonomiky *nepřímo* usuzuje na kvalitu strukturálního přizpůsobení jednotlivých tranzitivních ekonomik a vyvozuje příslušná doporučení, týkající se politik na trhu práce, systému veřejných financí, regulace jednotlivých trhů atd. Zde prezentovaná studie naopak aspiruje na zařazení do druhého proudu literatury na dané téma.⁵ Jeho podstatou je *přímo* posoudit - pomocí podrobnějších dat a analytických nástrojů - samu kvantitu a kvalitu přizpůsobovacích procesů na nabídkové straně, přičemž institucionální rámec ekonomiky i charakter prováděných politik budou považovány za dané.

V popisovaných souvislostech bude věnována pozornost také otázce, zda se strukturální změny zrychlují v období recese (záporné produkční mezery), nebo naopak v období růstu (kladné produkční mezery). V prvním případě by to znamenalo, že strukturální změny se odehrávají především díky urychlení výstupu (exit) z nejpostiženějších odvětví, resp. uvolnění alespoň části neefektivně alokovaných zdrojů ve prospěch jiných aktivit, méně zasažených celkovým utlumením ekonomického výkonu. Dominantní hnací silou přizpůsobovacích procesů na straně nabídky by tedy byl efekt tzv. pozitivní destrukce.⁶ Pokud naopak strukturální změny akcelerují v období růstu, lze tento vývoj vysvětlit klesající mírou nevyužitých kapacit, která si vynucuje změny v dané alokaci zdrojů, aby bylo možné reagovat na odvětvově diferencovaný vývoj poptávky po produktu. Dochází tedy k výraznějším strukturálním změnám ve vzestupných, či naopak sestupných fázích cyklu? Nejde jen o samoučelné zkoumání strukturálních efektů podle fáze cyklu, nýbrž i o zhodnocení *mikroekonomické odezvy na konkrétní režim makroekonomických politik*.

Příkladem je přehřátá česká ekonomika na počátku 2. poloviny 90. let, která vyvolala uplatnění makroekonomické restrikce s následným všeobecným utlumením výkonnosti ekonomiky. Zároveň se zvýšily i nároky na udržení se na trhu (díky poklesu poptávky, horší dostupnosti úvěru atp.). Je proto namístě otázka, zda restrikce (jako svůj vedlejší efekt) iniciovala strukturální změny v širokém smyslu. Pokud totiž není průvodním jevem makroekonomické restrikce přeskupení zdrojů

⁴ Nejnověji viz OECD (2000, s. 63-130) nebo IMF (2000, s. 153-189).

⁵ Viz Landesmann and Székely (1995), Jackson and Biesbrouck (1995), Scholtes (1996), Knell (1996) nebo Landesmann (1996), (2000).

⁶ Viz Winiecky (1991) nebo Landesmann and Székely (1995).

a přizpůsobení nabídky, nelze příliš usuzovat na efektivní fungování mikrosféry, a tudíž ani na doprovodný strukturální efekt restrikce. Analogicky lze naznačit (nepřímé) *strukturální efekty hospodářských politik* v období růstu - skrývá se za nimi strukturální stagnace se všemi omezujícími důsledky, nebo spolupůsobí na rychlejší tempo realokace zdrojů a přednostní expanzi odvětví s dlouhodobějším růstovým potenciálem?

Zaměříme se na *2. polovinu 90. let*, včetně dostupných údajů za rok 2000. Vývoj nabídkové strany v 1. polovině 90. let byl rozporuplný a souvisel s postupným hromaděním vnitřních a vnějších nerovnovážných tendencí.⁷ Tam, kde jsou k dispozici srovnatelná data, se proto analýza nevyhýbá ani zkoumání delšího časového horizontu. Zdroje dat jsou identifikovány v jednotlivých kapitolách.

Již zde je třeba upozornit, že autorům byly až na výjimky k dispozici pouze roční nebo čtvrtletní statistické údaje, které pocházejí sice vesměs z jednoho zdroje (ČSÚ), ale mnohdy z obtížně kompatibilních souborů dat. Tato skutečnost měla vliv na volbu analytických přístupů. V některých případech proto ani nebylo možné důsledně prozkoumat možná časová zpoždění v přizpůsobovacích reakcích na straně nabídky, ani jednoznačně určit kauzální vztahy mezi zkoumanými veličinami. S těmito překážkami se však musí vyrovnávat veškerá literatura na dané téma. Striktně vzato, za daných omezení se pokoušíme ověřit, zda shromážděné parciální výpovědi o chování nabídkové strany poskytují vzájemně konzistentní poznatky. Jednotlivé kapitoly předkládané studie lze proto chápat jako hledání případných *podpůrných argumentů* ve prospěch zlepšené výkonnosti nabídkové strany, které vyústí v diskusi možné *změny trendu růstu potenciálního produktu*.

Od výše naznačených záměrů a omezení se odvíjí konkrétní uspořádání předkládané studie:

První kapitola je věnována makroekonomickým souvislostem výkonnosti nabídkové strany. Vychází z *kvantifikace produkční mezery, souhrnné produktivity*

⁷ Vyjma institucionálních defektů a postupného vyčerpání transformačních polštářů lze uvést, že v 1. polovině 90. let expandovala energeticky a ekologicky nejnáročnější odvětví těžkého průmyslu, s málo sofistikovanými produkty, s monopolním postavením na domácích trzích a ochranou od zahraniční konkurence prostřednictvím devalvací. Zpracovatelský průmysl do roku 1995 nedosáhl úrovně produkce roku 1989. Nominální jednotkové mzdové náklady v Kč i USD se trvale zvyšovaly. Ve stejném období docházelo v Polsku a Maďarsku ke zcela opačnému vývoji, včetně rychlejšího růstu produktivity práce. Podrobněji např. Flek (1995), Lemoine (1997) nebo Hájek a kol. (1997).

faktorů (SPF) a stanovení dlouhodobého trendu růstu HDP. Pokud budou SPF a trend růstu HDP relativně nízké (např. z hlediska dohánění vyspělých ekonomik), bude to identifikovat situaci, kdy v ekonomice existují strukturální problémy.⁸ Přítomnost těchto defektů bude podrobněji ověřována v jednotlivých navazujících kapitolách. 1. kapitola se dále věnuje *deficitu obchodní bilance* jako jednomu z dalších rozhodujících limitujících faktorů růstu. Jako poslední limitující faktor bude aproximována *úroveň „rovnovážné“ nezaměstnanosti*, potřebná k potlačení růstu mzdové inflace. Vyžaduje-li udržení tohoto cíle rostoucí míru nezaměstnanosti, pak klesá schopnost ekonomiky využít své zdroje v nízkoinflačním prostředí, s přímými negativními důsledky pro vývoj potenciálního produktu.

2. kapitola se nejprve věnuje *strukturálním změnám na úrovni národohospodářských odvětví*. Analyzuje přírůstky HDP realizované jednotlivými odvětvími a zároveň dává tyto poznatky do souvislosti s vývojem souhrnné produktivity faktorů v odvětvích. Tímto způsobem je možné posoudit *ekonomický přínos proběhlé realokace zdrojů*, tj. nejen ukázat směr a kvantitu strukturálních změn, ale i výsledek v podobě rostoucí (klesající) efektivnosti zdrojů v jejich nové alokaci. Po té se analýza přesouvá na úroveň 6 odvětví v segmentu nefinančních podniků a korporací. Vedle *podrobnějšího meziodvětvového pohledu na vývoj přidané hodnoty, produktivity práce, zaměstnanosti a hospodářského výsledku* (a jejich vzájemné souvislosti) se pokouší identifikovat, zda je nynější hospodářské oživení a snižování záporné produkční mezery provázeno změnami ve struktuře nabídky na trhu produktů a posuny v alokaci výrobních faktorů. Nakonec se zabývá *pružností trhu produktů a práce*, v konfrontaci s poznatky zjištěnými při obdobném zkoumání na makroúrovni v 1. kapitole.

Zatímco 2. kapitola se věnuje především strukturálním posunům na trhu produktů a práce, 3. kapitola tento pohled rozšiřuje o pohled na *dynamiku a strukturu investic*. Z hlediska dílčích použitých přístupů se jedná o zmapování celkových vývojových trendů, dynamiky míry investic a postižení klíčových strukturálních charakteristik - jaká je role aktivní složky investic (strojů a zařízení) a jaká „ohniska investic“ lze v ekonomice vysledovat co do věcného, odvětvového i vlastnického

⁸ Blanchard (1999, s. 15) k tomu pro analýzu zemí E16 za období 1960 až do poloviny 90. let uvádí: „Zpětně se ukazuje, že pomalý růst SPF znamenal pravděpodobně výraznější šok ... než růst relativní ceny ropy a ostatních surovin.“

charakteru. Hlavním záměrem a potenciálním přínosem 3. kapitoly je však *zhodnocení (makroekonomické i mikroekonomické) efektivnosti investic* a implikací pro růst a strukturální změny. Zjištěné poznatky budou v následujících kapitolách dány do souvislosti se strukturálními změnami v průmyslu a exportní výkonností.

4. kapitola se zabývá *podrobnější analýzou průmyslu* podle 14 oborových skupin uvnitř zpracovatelského průmyslu, a dále energetikou a hornictvím. V rámci analýzy bude zkoumán zejména vývoj produkce, zaměstnanosti a zisku. V tomto ohledu bude 4. kapitola navazovat na 2. kapitolu, včetně analogických hypotéz a analytických záměrů, avšak na nižší úrovni agregace, kdy dostupná data umožňují jednak jemnější postižení strukturálních změn, jednak využití delších časových řad a ekonometrických postupů. Nejprve se bude zabývat možnou *akcelerací strukturálních změn v průmyslu ve 2. polovině 90. let* a souvislostí s průběhem cyklu, a poté se bude věnovat *konzistenci jednotlivých strukturálních změn - vzájemné souvislosti změn relativních vah jednotlivých odvětví na produktu, zaměstnanosti a zisku*.

5. kapitola analyzuje *schopnost domácí ekonomiky pružně reagovat na změny zahraniční poptávky*. Uvedená schopnost je klíčovým faktorem mezinárodní konkurenceschopnosti a představuje značný růstový potenciál. Z tohoto důvodu není analýza zaměřena jen na exportní výkonnost o sobě, nýbrž na zodpovězení otázek, které přímo souvisí s problematikou flexibility nabídkové strany: *Je export hnací silou širších strukturálních změn domácí ekonomiky? Roste schopnost domácích výrobců konkurovat na domácích i zahraničních trzích, s pozitivními důsledky pro potenciální produkt? Jaký charakter a strukturální důsledky má reorientace českého zahraničního obchodu ve prospěch zemí EU? Z různých úhlů pohledu tedy bude řešena otázka, zda je dynamika a struktura exportu především (přechodným a pasivním) odrazem fluktuací v zahraniční poptávce, nebo naopak projevem hlubší a trvalejší restrukturalizace na straně domácích výrobců.*

Závěrečná, 6. kapitola má syntetický charakter. Jejím prvním záměrem je shromáždit argumenty z předchozích kapitol, které by identifikovaly převažující rigiditu nabídkové strany se všemi již zmíněnými negativními implikacemi, nebo naopak ukazovaly na pozitivní tendence ve smyslu rostoucí flexibility. Na základě provedeného zhodnocení bude diskutována možnost změny dosavadního trendu potenciálního produktu a provedena predikce jeho vývoje.

1 Chování nabídkové strany ekonomiky: makroekonomický pohled

1.1 Úvod

Tato kapitola se věnuje zkoumání nabídkové strany z makroekonomického pohledu, s důrazem na dlouhodobé trendy a jejich případné změny. V podkapitole 1.2 se zkoumá dlouhodobý trend růstu reálného HDP a jeho zdroje. Spolu s tím se odvozuje vývoj souhrnné produktivity faktorů a produkční mezery. V podkapitole 1.3 se zkoumá souvislost mezi růstem HDP (produkční mezerou), obchodní bilancí a mírou inflace. Podkapitola 1.4 se věnuje mzdové inflaci a nezaměstnanosti a zkoumá se možná změna jejich relace, abychom z makroekonomického pohledu zjistili pružnost trhu práce jako jednoho z klíčových parametrů chování nabídkové strany.

1.2 Potenciální produkt a produkční mezera

Růst nabídky v dlouhém období je determinován zdroji ekonomického růstu, kterými jsou práce, kapitál a produktivita faktorů (technický pokrok). Vytváří se tak trend růstu reálného HDP, který budeme z makroekonomického pohledu považovat podle konvence za potenciální produkt. Potenciální (trendový) produkt se vyvíjí

víceméně plynule a skutečný produkt kolem něj osciluje. Tyto oscilace představují ekonomické cykly. Délka, amplituda a frekvence opakování cyklů závisí jak na vnějších, tak na vnitřních faktorech. Mezi vnitřní faktory patří změny v domácí fiskální a monetární politice. Přitom změny fiskální a monetární politiky ovlivňují jak stranu poptávky, tak i stranu nabídky. Průběh ekonomického cyklu a jeho určující faktory však nejsou primárním předmětem zkoumání v této studii. Tímto primárním cílem je zkoumání vlivů, které působí na případnou změnu samotného trendu reálného HDP.

Trend reálného HDP není jednou provždy daný a určitá opatření hospodářské politiky jej mohou změnit. Jsou to opatření, která mění strukturu a kvalitu nabídky práce a kapitálu a zvyšují produktivitu faktorů (technický pokrok). V takovém případě se trend změní a oproti minulosti bude strmější. Jedná se nám zejména o posouzení situace, kdy se po překonání recese reálný HDP vrací na trend a skutečné tempo růstu reálného HDP je v daném okamžiku vyšší než tempo růstu potenciálního (trendového) produktu. Může současně dojít i k pozitivní změně sklonu trendu, což ale ze samých údajů o HDP bezprostředně nepoznáme. Vyšší tempa růstu reálného HDP po předcházejícím poklesu signalizují návrat na trend, ale k posouzení, zda došlo současně k pozitivnímu zlomu trendu, je třeba více informací.

1.2.1 Dlouhodobý růst a jeho zdroje

Dlouhodobý trend růstu HDP je v české ekonomice relativně nízký: Jak ukazuje Tabulka 1.1, reálný HDP se v období 1992 - 1999 zvyšoval jen o 1 % průměrně ročně.⁹ Fyzický počet pracovníků v civilním sektoru národního hospodářství se v průměru snižoval o 0,9 % a fyzická zásoba kapitálu (tj. stroje, zařízení, budovy a stavby) se zvyšovala o 2,3 %. Produktivita práce se zvyšovala o 1,9 % a produktivita kapitálu se naopak snižovala o 1,3 %. Souhrnná produktivita faktorů (SPF) práce a kapitálu se tak zvyšovala pouze o 0,2 % průměrně ročně (Tabulka 1.1).

⁹ Hájek a Bezděk (2000) uvádějí, že potenciální HDP rostl v ČR za období 1992-1999 podle různých variant o 1,4 % až 1,8 % průměrně ročně. Pro výpočet tempa růstu potenciálního produktu byly v uvedené studii použity údaje i pro prognózované roky 2000 a 2001. Naproti tomu průměrné roční tempo růstu HDP pro období 1992-1999 uvedené zde (pomocí exponenciálního vyrovnání) je nižší, protože prognózované roky nezahrnuje, a pracuje tudíž s neuzavřeným cyklem.

Tabulka 1.1

Zdroje růstu HDP, v %, průměr za 1992-1999

Reálný HDP	1,0
Práce	-0,9
Kapitál	2,3
Produktivita práce	1,9
Produktivita kapitálu	-1,3
Souhrnná produktivita ^{a)}	0,2

Poznámka: ^{a)} Vypočteno jako „Solowův reziduál“ z Cobb-Douglasovy produkční funkce s vahami 0,48 pro práci a 0,52 pro kapitál. Srov. Solow (1957).

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Země EU dosahovaly v období 1979 - 1997 průměrného ročního tempa růstu SPF 1,2 %, tj. ve srovnání s českou ekonomikou o 1 procentní bod vyšší (!).¹⁰ Pomalý růst SPF je hlavní příčinou nízkého tempa růstu potenciálního (trendového) produktu v ČR a ve svých důsledcích problematizuje vizi dohánění ekonomické úrovně vyspělých zemí EU v dohledném časovém horizontu.

1.2.2 Produkční mezera

Graf P0 v Příloze 1.1 ukazuje, jak reálný HDP osciluje kolem odhadnutého trendu (roční údaje).¹¹ V posledních deseti letech poklesl reálný HDP pod linii trendu ve dvou obdobích: 1991-1992 a 1997-1999. Na druhé straně vrcholu po prvním poklesu bylo dosaženo v roce 1996. V současné době se ekonomika nachází na

¹⁰ OECD (1998). Jedná se o růst v podnikatelském sektoru.

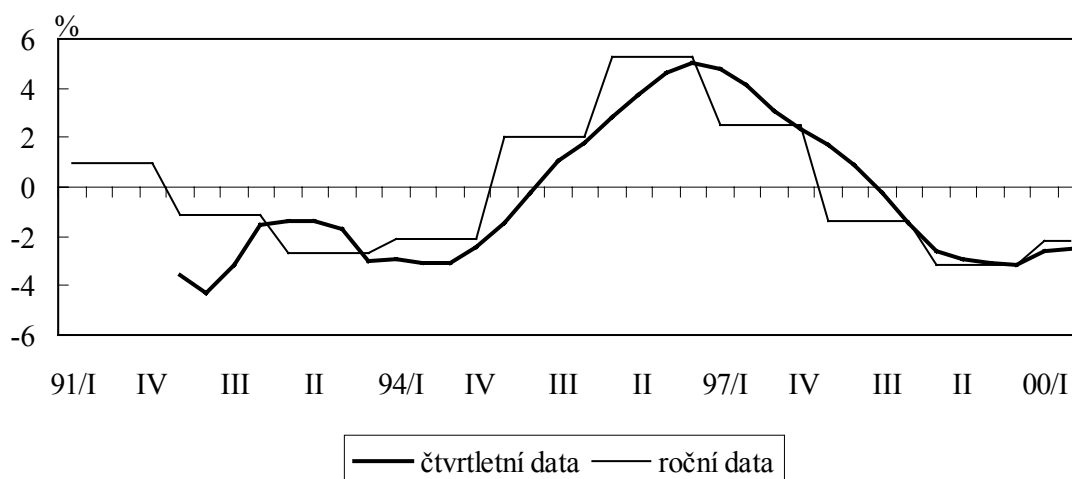
¹¹ Odchylka reálného HDP (Y) od potenciálního (Y^*) v poměru k potenciálnímu produktu představuje produkční mezeru, tedy $(Y - Y^*)/Y^*$ v %. Zjistit produkční mezeru tak vyžaduje nějakým způsobem odhadnout potenciální produkt, který není přímo pozorovatelný. Podle konvence budeme za potenciální produkt považovat trend vývoje reálného HDP. Dlouhodobý trend reálného HDP (a tedy podle konvence potenciální produkt) byl pro období 1990 - 1999 získán vyrovnáním exponenciální funkcí (viz Graf P0 v Příloze). OECD přitom doporučuje k získání potenciálního produktu použít Hodrick-Prescottův filtr a produkční funkci - srov. Giorno *et al.* (1995) nebo UN/EC (1995). K diskusi o problémech Hodrick-Prescottova filtru viz Canova (1994). Námi využitý postup byl uplatněn proto, že jej bylo možné současně aplikovat na čtvrtletní údaje a použít pro prognózu. Dvoufaktorovou produkční funkci bychom totiž nemohli aplikovat na čtvrtletní údaje, protože zásoba kapitálu je k dispozici pouze v ročních intervalech. Při vyrovnání Hodrick-Prescottovým filtrem, který se používá pro získání potenciálního produktu za uplynulé období (nebo pro období prodloužené

vzestupu po druhém poklesu¹². Od počátku transformace (tj. od roku 1991) tak máme k dispozici dva poklesy (sedla), ale pouze jeden vrchol (1996). Z tohoto důvodu je třeba některé výsledky hodnotit obezřetně, s ohledem na to, že se ekonomika nachází na vzestupu po předchozím poklesu, a dochází tak k rostoucím úsporám z rozsahu produkce. Tím se některé ukazatele v tomto období (vzestup od dna) zlepšují nadprůměrně až do doby, než bude dosaženo trendu.

Kladná produkční mezera byla dosažena v letech 1995 - 1997, s vrcholem v roce 1996 ve výši 5,2 % (viz Graf 1.1; roční údaje). V roce 1997 se snížila a v následujících letech přešla do záporných hodnot, když největší záporné mezery bylo dosaženo v roce 1999 ve výši -3,2 %. V následujících letech očekáváme její snižování, protože předpokládáme, že skutečné tempo růstu HDP bude vyšší než tempo růstu potenciálního HDP (viz 6. kapitolu).

Graf 1.1

Produkční mezera, 1991- III. Q 2000 (roční a čtvrtletní údaje)



Poznámka: Výpočet produkční mezery viz pozn. 3 pod čarou.

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Čtvrtletní vývoj reálného HDP ukazuje Graf 1.2. Pro období IQ 1990 - IVQ 1993 jsme použili vlastní propočty čtvrtletního HDP (ve stálých cenách roku 1995).¹³

o prognózované údaje jinou metodou), bychom nemohli získat prognózované údaje prostým prodloužením trendu jako u exponenciální funkce.

¹² V roce 2000 odhadujeme růst reálného HDP o 2,5 – 2,7 % (srov. 6. kapitolu).

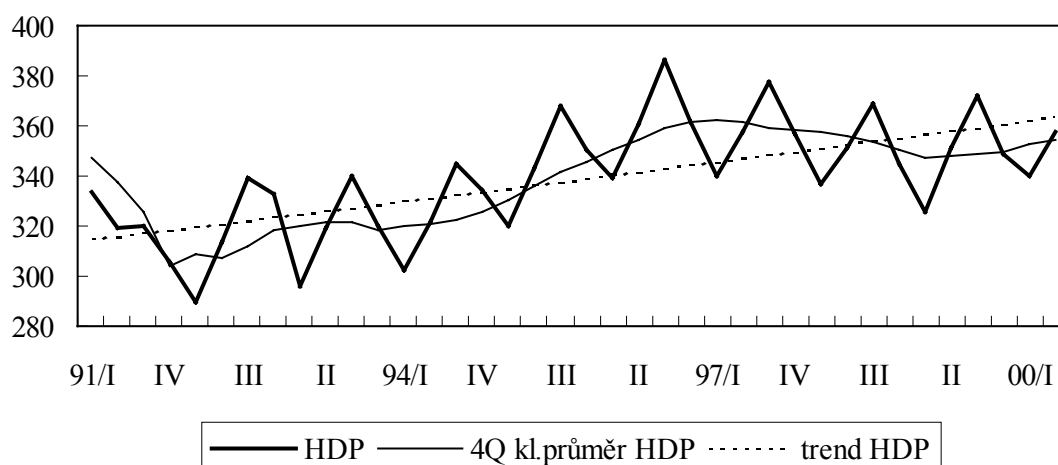
¹³ Propočty byly provedeny tak, že původní čtvrtletní tempa růstu reálného HDP byla přepočítána na nová s tím, aby byla zachována proporce mezi původním ročním tempem růstu HDP a novým ročním tempem růstu HDP. Pomocí těchto nových temp růstu pak byly získány čtvrtletní objemy HDP.

Trend vývoje čtvrtletního HDP představuje exponenciální trend z 4Q klouzavých průměrů. Vzhledem k výrazným změnám ve čtvrtletním vývoji HDP z počátku zkoumaného období a nutnosti spoléhat na vlastní propočty místo oficiálních statistických údajů, je třeba brát výsledky pro toto období s určitou rezervou.

Čtvrtletní údaje ukazují, že po devíti čtvrtletích poklesu dosáhl reálný HDP dna ve 2. čtvrtletí 1999. Poklesy HDP představují odchylku od trendu směrem dolů, tedy zápornou produkční mezeru (viz Graf 1.1). Po poklesu ve 2. čtvrtletí 1999 se HDP již zvyšuje, avšak záporná produkční mezera přetrvává, než bude dosaženo trendu. Počáteční vzestup po dosažení dna byl relativně mírný (meziroční růst reálného HDP o 0,4 % ve třetím a o 1 % ve čtvrtém čtvrtletí 1999) a až 1. - 3. čtvrtletí 2000 znamenala rychlejší růst. Záporná produkční mezera byla nejvyšší ve 2. - 4. čtvrtletí 1999, a to nad -3 %, s následným snižováním v 1. až 3. čtvrtletí 2000, kdy bylo tempo růstu HDP již vyšší než tempo růstu potenciálního HDP.

Graf 1.2

**Růst reálného HDP
(čtvrtletní údaje, mld. Kč, st. c. 1995)**



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

1.3 Obchodní bilance, produkční mezera a inflace

1.3.1 Převis reálného dovozu zboží nad vývozem; reálné směnné relace

Změna deficitu obchodní bilance¹⁴ se „rozpadá“ na změnu fyzických objemů dovozu a vývozu a na změnu TT (reálných směnných relací). Zatímco změna TT je do značné míry determinována vnějšími faktory (viz např. růst dovozních cen ropy), růst fyzického objemu dovozu a vývozu je z větší části determinován vnitřními podmínkami (dovozní náročnost HDP a vývozu, exportní výkonnost a konkurenceschopnost domácích výrobců).

Budeme zkoumat závislost růstu převisu dovozu zboží nad vývozem (ve stálých cenách) na vybraných faktorech. Tento převis je pro malé změny definován jako rozdíl mezi tempem růstu fyzického dovozu zboží a tempem růstu fyzického vývozu zboží, tedy $G(D) - G(V)$, kde $G(\cdot)$ je tempo růstu příslušné veličiny¹⁵. Faktory ovlivňující tento převis mohou být produkční mezera, růst reálného HDP a změna reálného kurzu.

Mezi růstem převisu dovozu zboží nad vývozem (ve stálých cenách) a produkční mezerou jsme zjistili téměř nulovou korelaci (srov. Grafy P1 a P2 v Příloze 1.1). Naopak, Grafy 1.3 a 1.4 v textu ukazují na relativně vysokou korelaci mezi převisem dovozu a růstem reálného HDP (korelační koeficient $r = 0,81$ pro období 1991-1994 a $r = 0,66$ pro období 1995 - 3. čtvrtletí 2000). Vyjděme tedy z tohoto vztahu a předpokládejme, že čím vyšší bude tempo růstu reálného HDP, tím vyšší bude růst převisu dovozu nad vývozem¹⁶.

¹⁴ V lednu až březnu 2000 se deficit obchodní bilance v oblasti nerostných paliv zvyšoval průměrně měsíčně o 4 mld. Kč a celkový deficit o 1,9 mld. Kč. V dubnu až říjnu 2000 se deficit v oblasti nerostných paliv zvyšoval průměrně měsíčně zhruba stejně (o 3,9 mld. Kč), ale celkový deficit se zvyšoval již podstatně rychleji, a to o 7,4 mld. Kč průměrně měsíčně. To znamená, že k prohlubování deficitu se vedle paliv přidaly i další položky.

¹⁵ Statisticky je tento převis počítán jako poměr řetězových indexů dovozu a vývozu.

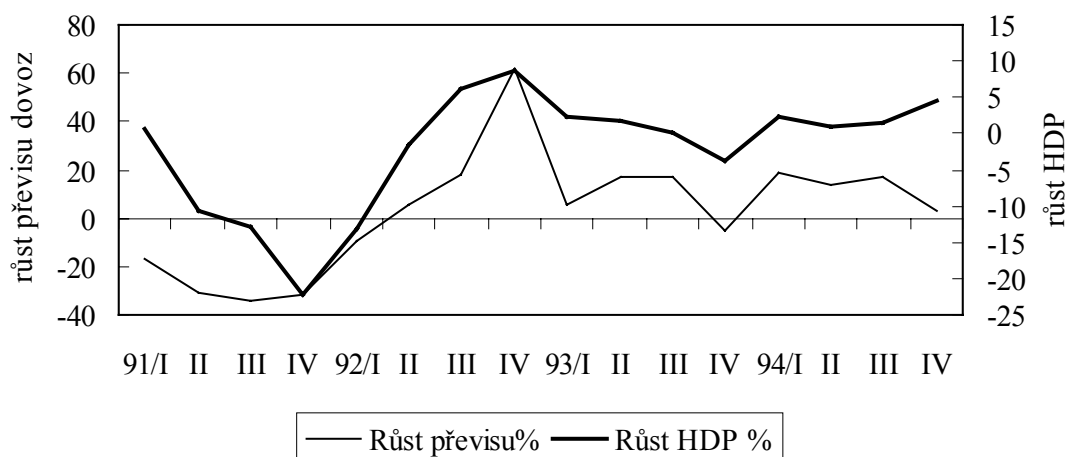
¹⁶ Jde o funkci $G(D) - G(V) = a + b G(Y)$, kde $G(Y)$ je tempo růstu produktu. Tato funkce připomíná funkci čistého vývozu $V - D = g - mY$, kde m se označuje jako mezní sklon k dovozu. Viz Hall a Taylor (1988). V našem případě jde však o formulaci v tempech růstu. Čtvrtletní údaje pro období IQ 1991 - IVQ 1994 jsou výsledkem vlastních propočtů temp růstu dovozu, vývozu a HDP. Toto období zahrnuje pro výpočet převisu dovozu nejen zboží, ale i služby, protože podle disponibilních údajů je nebylo možné oddělit.

V období I.Q 1991 – IV.Q 1994 vedl růst reálného HDP k vysokému převisu růstu dovozu nad vývozem. Pro období I.Q 1995 – III.Q 2000 se intenzita popisovaného vztahu poněkud snížila.¹⁷ To znamená, že pro stejné tempo růstu reálného HDP je ve druhém období tempo růstu převisu dovozu nižší a zvýšení tempa růstu reálného HDP o 1 procentní bod vede ke zvýšení tempa růstu převisu dovozu o 1,2 procentního bodu (v prvním období o 2,4). I přes tento posun, snižující citlivost růstu převisu dovozu na růst HDP, zůstává tato citlivost stále vysoká.

Období nízkých (a hlavně záporných) temp růstu HDP sice naznačují zlepšení zkoumané relace (s výjimkou dvou odchylek v IV.Q 1998 a I.Q 1999, kdy při záporném tempu růstu HDP bylo tempo růstu převisu kladné), avšak v sestupných fázích cyklu jde o období vyznačující se výrazným omezováním fyzického dovozu, a proto odtud nelze mechanicky soudit na stejnou relaci pro fázi vzestupu. To se ostatně potvrzuje i pro současné období: Pokud bychom pozorování v Grafu 1.4 převedli na rozptylový diagram a provedli lineární trendové vyrovnání, bylo by 2. čtvrtletí 2000 již na vyrovnávající přímce a 3. čtvrtletí 2000 dokonce nad ní: růst reálného HDP o 2,2 % a růst převisu dovozu zboží 5,8 %.

Graf 1.3

Růst převisu dovozu zboží a služeb a tempo růstu reálného HDP (1991-1994)



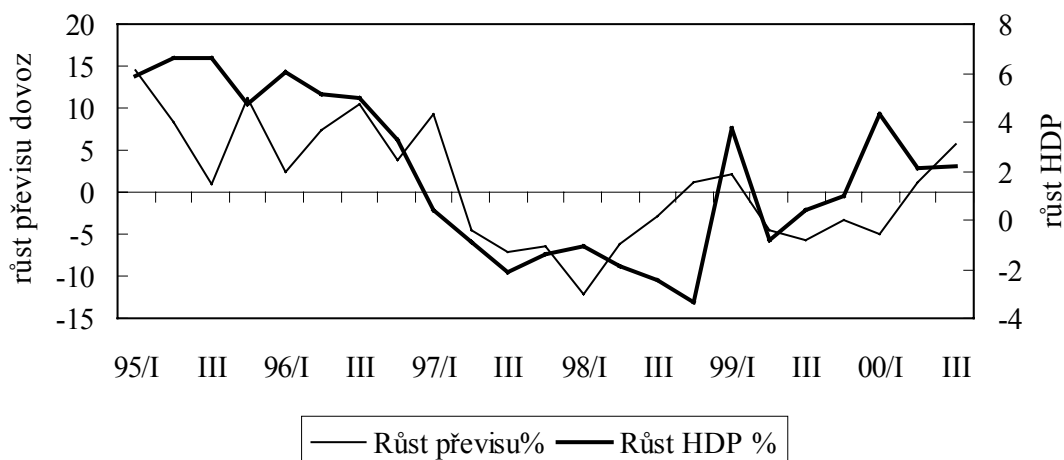
Poznámka: Pro období IQ1991 – IVQ1994 vlastní výpočty čtvrtletních údajů.

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

¹⁷ Výsledky regresní analýzy, jimiž se doplňuje vypovídací schopnost Grafů 1.3 a 1.4, jsou uvedeny v příloze 1.2. Pro krátkost časových řad nebyly provedeny testy stacionarity, avšak Grafy 1.3 a 1.4 nenaznačují přítomnost trendové složky.

Graf 1.4

Růst převisu dovozu zboží a tempo růstu reálného HDP (1995 - 3.Q 2000)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Uvedené poznatky vedou ke zjištění, že ve fázi ekonomického vzestupu může prohlubující se převis dovozu znamenat jeden z omezujících faktorů dlouhodobě udržitelného ekonomického růstu. Riziko narůstání vnější nerovnováhy je aktuální zejména v situaci přiblížení se potenciálnímu produktu, kdy ekonomika zaznamenává rychlejší růst reálného HDP, než činí růst potenciálního HDP: V takové situaci, za jinak stejných okolností, by akcelerace ekonomického růstu vedla ke zvyšování růstu převisu reálného dovozu před vývozem, a tím k rychlému zvyšování deficitu obchodní bilance. K odvrácení vzniku a prohlubování vnější nerovnováhy by pak byl nutný pozitivní zlom v dosavadním trendu potenciálního produktu.

Česká ekonomika je však zatím v situaci, kdy HDP zůstává pod potenciálním produktem, a ekonomické oživení tak „těží“ z možnosti vyššího využití disponibilních faktorů práce a kapitálu. Poptávkové tlaky na růst cen zůstávají zatím nízké (to nevyklučuje nabídkové tlaky na růst cen) a deficit obchodní bilance se zvyšuje převážně z důvodu zhoršujících se reálných směnných relací nerostných paliv. V okamžiku dosažení trendu potenciálního produktu se však situace může výrazně změnit, zvláště pokud vezmeme v úvahu nedostatečnou schopnost domácích výrobců reagovat na růst poptávky (viz zejména 5. kapitolu).

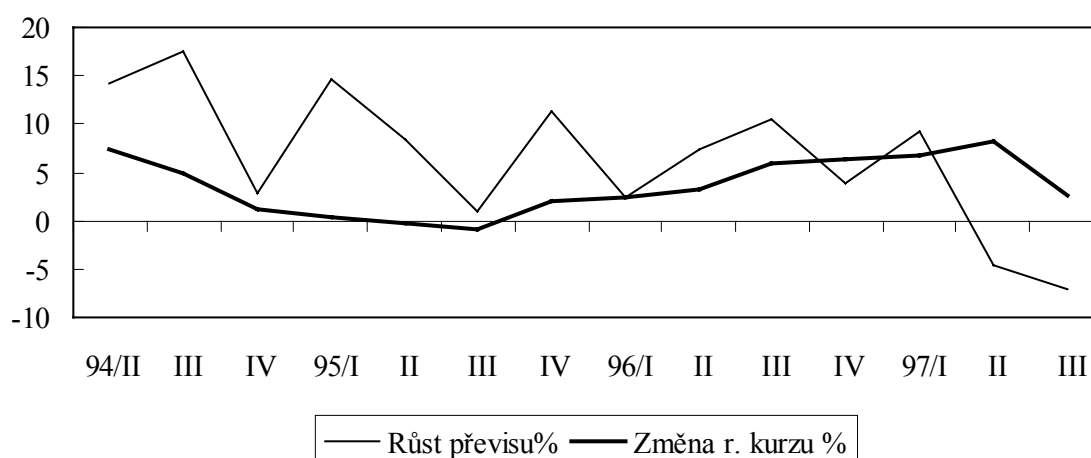
Závislost růstu převisu reálného dovozu zboží na změně reálného kurzu je poznamenána existencí různých kurzových režimů. Kurz koruny byl nejprve fixován na koš vybraných měn, od února 1996 bylo rozšířeno flukтуаční pásmo z $\pm 0,5$ na

$\pm 7,5$ % kolem centrální parity a konečně v květnu 1997 bylo zrušeno flukтуаční pásmo a zaveden plovoucí kurz. Zkoumané období jsme proto rozdělili na dvě, a to do III.Q 1997 a od IV.Q 1997. Reálný kurz je použit vůči DEM na bázi cen průmyslových výrobců (PPI) a se zpožděním jednoho čtvrtletí¹⁸.

Výsledky pro období II.Q 1994 - III.Q 1997 jsou uvedeny na Grafu 1.5, kde se žádná souvislost neukázala (korelační koeficient $r = 0,04$). Pro období IV.Q 1997 – III.Q 2000 jsme naopak zjistili vysokou korelaci ($r = 0,86$; Graf 1.6). Je však třeba si uvědomit, že toto období zahrnuje dominantně fázi poklesu HDP (8 čtvrtletí), a nadto je k dispozici výrazně nízký počet pozorování (12). Interpretace uvedené korelace proto vyžaduje zdrženlivost a výsledky je třeba považovat za orientační a předběžné.¹⁹

Graf 1.5

**Růst převisu reálného dovozu zboží a změna reálného kurzu (-1)
2.Q 1994 - 3.Q 1997**



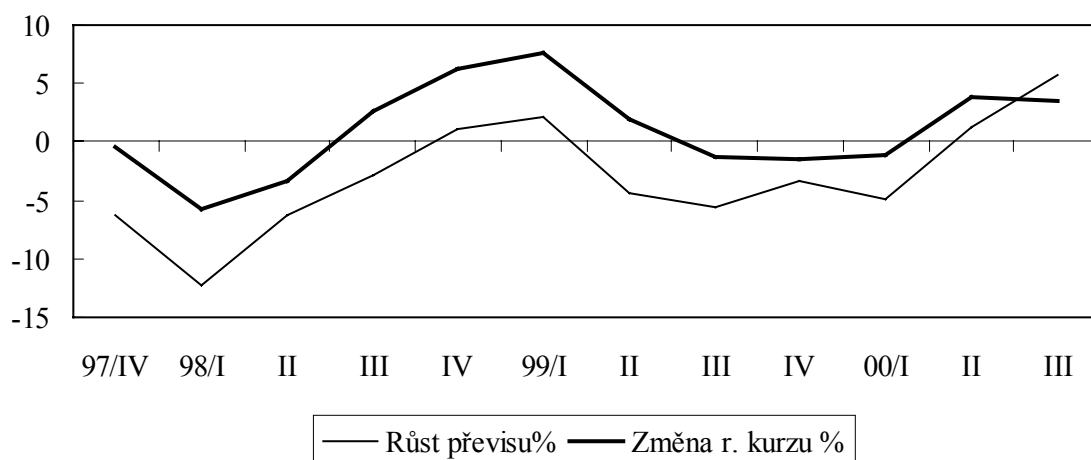
Poznámka: IIQ 1994 – IVQ1994 dovoz zboží a služeb.

Pramen: ČSÚ, ČNB a vlastní výpočty.

¹⁸ Meziroční změny reálného kurzu podle PPI jsou k dispozici od I.Q 1994.

¹⁹ Zajímavá je indicie - v případě jejího ověření na delších časových řadách -, že nulová změna převisu dovozu je dosažena při 3,9% zvýšení reálného kurzu. Tedy až změna reálného kurzu okolo 4 % povede k růstu převisu dovozu. Větší „odolnost“ vůči posílení kurzu by mohla souviset se zvýšením podílu strojů a zařízení ve vývozu, jejichž vývoz je méně citlivý na změnu kurzu (podíl strojů a dopravních zařízení se na vývozu mezi roky 1994 a 1999 zvýšil z 28,5 % na 43,2 %).

**Růst převisu reálného dovozu zboží a změna reálného kurzu (-1)
4.Q1997 - 3.Q 2000**



Pramen: ČSÚ, ČNB.

Růst převisu reálného dovozu zboží nad vývozem určují, spolu se změnou *TT*, směr i dynamiku vývoje obchodní bilance. V případě ČR se jedná především o dynamiku deficitu obchodní bilance, protože od roku 1993 byla bilance vždy záporná. Tabulka 1.2 ukazuje, že růst převisu reálného dovozu zboží byl v letech 1993 – 1996 vysoký. Jde o období, kdy se postupně zrychlovala dynamika růstu reálného HDP a produkční mezera se ze záporné změnila v kladnou (s vrcholem v roce 1996). Rychlejšímu růstu deficitu obchodní bilance v letech 1993 a 1994 „bránilo“ výrazné zlepšování *TT*, které působilo proti efektu rostoucího převisu reálného dovozu. Zlepšování *TT* však v letech 1995 a 1996 pominulo, a tak byl v roce 1996 dosažen nejvyšší deficit obchodní bilance (jako % k HDP).

Tabulka 1.2

**Růst převisu reálného dovozu zboží, reálných směnných relací (TT)
a deficit obchodní bilance v %**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000p
Růst převisu	6,8	12,8	8,5	5,9	-2,6	-5,0	-2,5	1,0
TT	6,6	5,6	0,2	0,9	0,4	5,2	-0,6	-3,0
OB/ HDP % (b.c.)	-1,5	-3,4	-7,1	-10,1	-8,6	-4,6	-3,5	-6,8

Poznámka: Růst převisu a *TT* zahrnují v roce 1993 a 1994 i služby. *TT* podle deflátorů vývozu a dovozu. Obchodní bilance (OB) do roku 1998 podle platební bilance, od roku 1999 podle celní statistiky. HDP v b.c. pro rok 2000 vychází z reálného růstu o 2,7 % a deflátoru 1 %. Poslední sloupec v tabulce znamená predikci na rok 2000.

Pramen: ČSÚ, ČNB a vlastní výpočty.

Po přijatých opatřeních fiskální a měnové politiky v roce 1997 se reálný HDP v období 1997 - 1999 snižoval a kladná produkční mezera se postupně změnila v zápornou (viz bod 1.2.2). Růst převisu dovozu se změnil v pokles a významně tak přispěl k poklesu deficitu obchodní bilance. V roce 1998 k poklesu deficitu přispělo i relativně vysoké zlepšení *TT*.

V roce 2000 odhadujeme, že po třech letech poklesu se převis reálného dovozu zboží opět zvýší, a to zhruba o 1 %, při odhadovaném růstu reálného HDP o 2,7 % (a stále ještě záporné produkční mezeře -2,2 %). Tento růst převisu není relativně zase tak velký, nicméně naznačuje směr vývoje při dalším případném zrychlení růstu HDP, a tudíž malou pružnost nabídkové strany (schopnost domácích výrobců uspokojovat rostoucí domácí poptávku, podrobněji viz 5. a 6. kapitoly). Při růstu převisu reálného dovozu se současně výrazně zhoršily *TT* (nejvyšší pokles od roku 1993), a tak se deficit obchodní bilance (v % k HDP) proti roku 1999 podle odhadu téměř zdvojnásobil. Na zvýšení deficitu se z 64 % podílelo zhoršení *TT*.

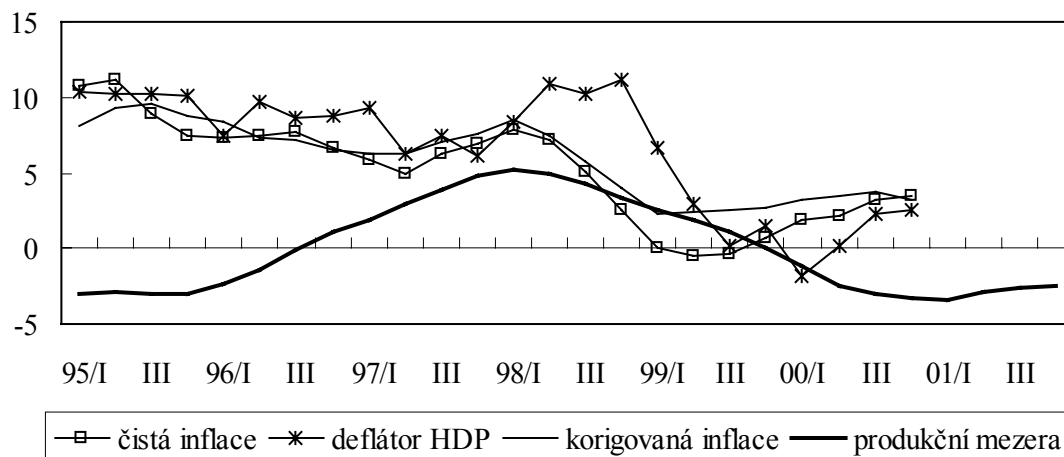
1.3.2 Produkční mezera a inflace

Produkční mezera je teoreticky jedním z faktorů ovlivňujícím míru inflace. V Úvodu k předkládané studii je tento problém naznačen v obecné rovině, kdy trend potenciálního produktu znamená hranici „nizkoinflačního“ využití zdrojů v ekonomice. Jaký vývoj míry inflace však lze očekávat v souvislosti s obnovou růstu a zmenšováním záporné produkční mezery v české ekonomice na základě

zkušeností z uplynulého vývoje? Je možné pozorovat nějakou změnu ve vztahu produkční mezera versus míra inflace?

Graf 1.7

Produkční mezera (PM (-5)), čistá inflace (ČI), korigovaná inflace (KI) a deflátor HDP v %



Poznámka: PM a deflátor ve III. a IV.Q. 2000 vlastní prognóza, ČI a KI pro IV.Q. 2000 podle ČNB.

Pramen: ČSÚ, ČNB a vlastní výpočty.

Graf 1.7 uvádí vývoj produkční mezery, čisté inflace, korigované inflace a deflátoru HDP.²⁰ Cenové indexy se v uvedeném období pohybovaly na sestupném trendu, zatímco produkční mezera ve stejném období zaznamenala jak svůj pozitivní, tak negativní vrchol. Přítomnost trendového vývoje cenových indexů a nutnost spoléhat na čtvrtletní časové řady ukazatelů v tomto případě značně komplikuje důslednou analýzu. V rámci těchto omezení lze jen upozornit, že Graf 1.7 ukazuje na (přechodnou) akceleraci temp růstu cenových indexů, v možné souvislosti se zpožděnou reakcí na vrchol kladné produkční mezery z roku 1996. Separovat vliv produkční mezery od dalších faktorů (např. vlivy finanční krize, kurzu) ovšem přesahuje rámec předkládané analýzy. Navíc k pozitivnímu cenovému výkyvu a jeho postupné akceleraci dochází znovu na přelomu roku 1999 a 2000 (zejména v důsledku růstu cen nerostných paliv), tedy v každém případě ještě před tím, než ekonomika vůbec dokázala vyrovnat zápornou produkční mezeru. Potvrzení vztahu

²⁰ Údaje o použitých měřácích inflace jsou k dispozici až od 1. čtvrtletí 1995.

mezi produkční mezerou a mírou inflace za použití historických dat pro ČR tedy zatím naráží na řadu problémů.

1.4 Vztah mezi mzdovou inflací a nezaměstnaností

Může nezaměstnanost klesnout, aniž by to vedlo ke zvýšení mzdově inflačních tlaků? Pokud ano, zvyšuje se tím obecně možnost „neinflačního“ využití faktoru práce a vytváří se tak prostor pro dosažení vyššího trendu potenciálního produktu. Pro vývoj mzdové inflace je klíčový vztah produktu a reálných mezd, tj. vývoj podílu mezd v produktu.

K tomu, aby v ekonomice nedocházelo k přerozdělení produktu (důchodu) ve prospěch příjemců mezd, a tím vyvolaným inflačním tlakům, je třeba určité úrovně „rovnovážné“ nezaměstnanosti (non - accelerating - inflation - rate - of - unemployment; NAIRU)²¹, která „disciplinuje“ mzdové požadavky pracovníků. Podrobnější diskuse přesahuje záměry této analýzy.²² Zjednodušené vyjádření poskytuje rozptylový diagram v Grafu 1.8, kde U (osa x) znamená míru nezaměstnanosti a RJMN²³ na ose y představuje meziroční změny reálných jednotkových mzdových nákladů na makroúrovni. V průsečíku trendového vyrovnání a linie nulové změny RJMN (tj. konstantního podílu příjmů z mezd na HDP) se nachází NAIRU.²⁴

Jde zajisté jen o pouhou aproximaci. Pro jednoduchost a přímočarou fundaci se ovšem uplatňuje v analýzách předních centrálních bank i investičních společností a někdy je zmíněné trendové vyrovnání považováno za variantu krátkodobé Phillipsovy křivky (SRPC).²⁵ Pro diagnózu *pružnosti* je pak podstatný jak sklon, tak i poloha SRPC: *Sklon* SRPC identifikuje konkrétní míru nezaměstnanosti, kdy dochází k eliminaci růstu mzdové inflace. *Posun* SRPC naproti tomu ukazuje, že

²¹ Pro analogické zkoumání se někdy používá i termín NAWRU.

²² Podrobněji např. viz Carlin and Soskice (1990), Layard, Nickell and Jackman (1991) nebo Romer and Romer (1997).

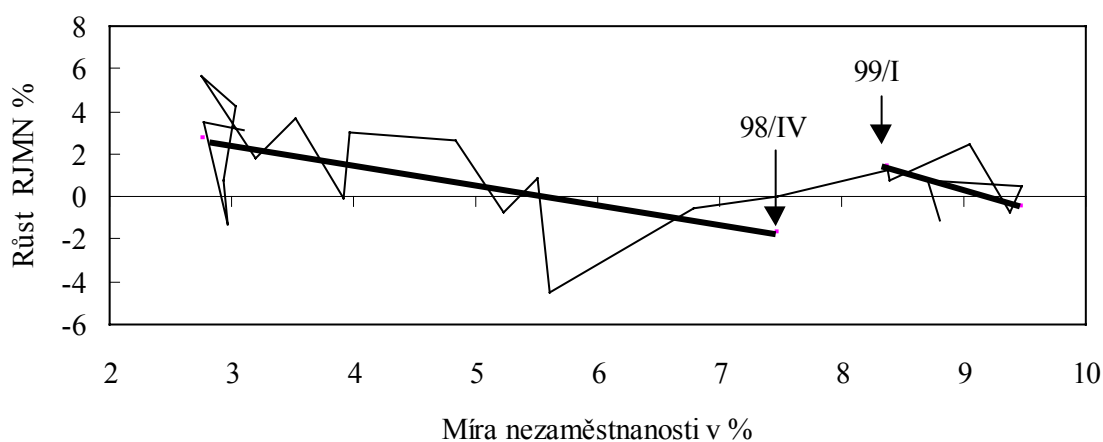
²³ Růst RJMN získáme tak, že index nominálních příjmů z mezd dělíme indexem HDP v běžných cenách.

²⁴ Staiger, Stock and Watson (1997, s.198) konstruují podrobný rozptylový diagram pro US data za období 1955 – 1994, kde je na svislé ose nanesena meziroční změna CPI inflace oproti míře nezaměstnanosti předchozího roku na vodorovné ose. Konstatují „jasný důkaz negativního vztahu“ mezi oběma veličinami.

oproti předchozímu období je tatáž eliminace růstu mzdové inflace spojena s vyšší (nižší) nezaměstnaností. Příslušný posun je dáván do souvislosti s úspěšnou strukturální reformou (strukturální deformací) a lze jej použít i pro mezinárodní srovnání výkonnosti nabídkové strany.²⁶ Nejen to – stanoví-li si centrální banka jako podpůrné kritérium pro cenovou stabilitu právě nulové tempo růstu RJMN, lze pak odvodit, jak vysoké společenské náklady v podobě nezaměstnanosti si vyžaduje potlačení mzdové inflace.

Graf 1.8

Phillipsova křivka, I.Q.1995 – III.Q.2000



Pramen: ČSÚ, ČNB a vlastní výpočty.

Na Grafu 1.8 lze pro názornost odlišit dvě období: I.Q 1995 – IV.Q 1998 a I.Q 1999 – III.Q 2000. V duchu naznačené argumentace považujeme trendové vyrovnání v obou obdobích za aproximaci dvou krátkodobých Phillipsových křivek (SRPC): Vidíme, že SRPC se za poslední rok a tři čtvrtě posunula „špatným“ směrem, protože k potlačení mzdové inflačních tlaků dojde nyní až při srovnatelně vyšší míře nezaměstnanosti. Podobný posun „špatným“ směrem byl, byť ve zcela odlišných ekonomických podmínkách, za použití identické metody zaznamenán za víceleté období pro kontinentální eurooblast jako celek. Naopak příznivý posun byl

²⁵ Viz Bank of England (1999, s. 30), Dicks (1999) nebo Edwards (2000).

²⁶ Viz rovněž Přílohu 1.3.

zaznamenán pro Spojené království a Nizozemí, což se přisuzuje právě úspěšným reformám na trhu práce (viz Přílohu 1.3 a rovněž podkapitulu 2.5 pro další diskusi).²⁷

1.5 Závěr

Přes všechny případný kriticismus k interpretaci zjištěných trendů a omezenost disponibilními časovými řadami dochází 1. kapitola v úvahách o možnostech zvýšení daného trendu potenciálního produktu spíše k negativnímu závěru. Makroekonomický pohled na problematiku, již je věnována předkládaná studie, vede k závěru, že nynější fáze ekonomického růstu znamená patrně (jen) cyklický výkyv okolo daného trendu než změnu samotného trendu.

Trvalému růstu nad současný trend brání - vedle daného velmi nízkého tempa růstu souhrnné produktivity faktorů - zejména akcelerace vnější nerovnováhy a rýsující se posun krátkodobé Phillipsovy křivky „nepříznivým“ směrem. S tím je pravděpodobně spojen i růst tlaků na domácí cenovou hladinu po překonání záporné produkční mezery, byť dostupná data zatím neumožňují zcela důsledně analyzovat a doložit pozitivní korelaci mezi vývojem produkční mezery a jednotlivými cenovými indexy.

Vzhledem k tomu, že se česká ekonomika v současnosti pohybuje stále ještě v oblasti záporné produkční mezery, nejsou uvedena rizika v krátkodobém analytickém horizontu ještě zcela vyostřená. Jejich naléhavost se projeví především v okamžiku vyrovnání záporné produkční mezery. Úvahami, zda je toto vyrovnání realistické v dohledném časovém horizontu, se zabývá 6. kapitola. Následující kapitoly 2.-5. usilují o nalezení příznaků rostoucí flexibility nabídkové strany, které by mohly závěrečnou predikci ještě případně ovlivnit.

²⁷ Srov. podrobněji Dicks (1999) nebo Edwards (2000). Zjištěný posun SRPC by měl, za jinak stejných okolností, negativní vliv na velikost potenciálního produktu. Zachytit tento vliv na potenciální produkt by teoreticky bylo možné při použití aparátu produkční funkce. Zde však používáme k získání trendu HDP (potenciálního produktu) exponenciální funkci, která nemůže brát v úvahu možné posuny SRPC uvnitř zkoumaného období. Aplikace aparátu produkční funkce by však v daném případě byla stejně bezvýsledná, protože posun SRPC je patrný zatím jen na čtvrtletních údajích, a nikoliv na ročních, s nimiž produkční funkce pracuje (kapitál je v produkční funkci k dispozici jen v ročních intervalech).

2 Strukturální změny na mezzóúrovni

2.1 Úvod

V této kapitole je zkoumána výkonnost, struktura a pružnost nabídkové strany na mezzóúrovni. Konkrétně se 2. kapitola zabývá realokací zdrojů, růstem HDP a souhrnnou produktivitou faktorů v sedmi národohospodářských odvětvích za období 1992-1999 (podkapitola 2.2). Zbývající podkapitoly se zaměřují na 2. polovinu 90. let a věnují se podrobněji jednotlivým (nefinančním) odvětvím, zejména: a) souvislosti mezi dynamikou přidané hodnoty v odvětvích a fázemi cyklu (2.3); b) změnám v meziodvětvové struktuře přidané hodnoty, zisku a zaměstnanosti a jejich vzájemné konzistenci (2.4); a konečně c) pružnosti trhu produktů a práce (2.5). Dílčí závěry zevšeobecní charakter chování nabídkové strany na mezzóúrovni a naznačí souvislost mezi zjištěnými empirickými poznatky a možnými bariérami zvyšování výkonnosti nabídkové strany.

Při analýze mezzóúrovně je třeba mít na zřeteli poměrně skrovný rozsah disponibilních statistických dat. Struktura dat si vynucuje i poměrně hrubou agregaci zkoumaných odvětví a spoléhat lze přinejlepším jen na čtvrtletní časové řady.

Vzhledem k tomu 2. kapitola již přináší určitou dekompozici celkových makroekonomických trendů z 1. kapitoly a usuzuje na kvalitu strukturálního přizpůsobení, avšak detailnější rozbor a testování hypotéz, které by si vynucovaly nižší úroveň agregace, vyšší frekvenci pozorování a celkově rozsáhlejší datovou základnu, ponechává na dalších, již ryze mikroekonomicky zaměřených kapitolách (viz zejména 4. kapitolu).

2.2 Strukturální změny na úrovni národohospodářských odvětví

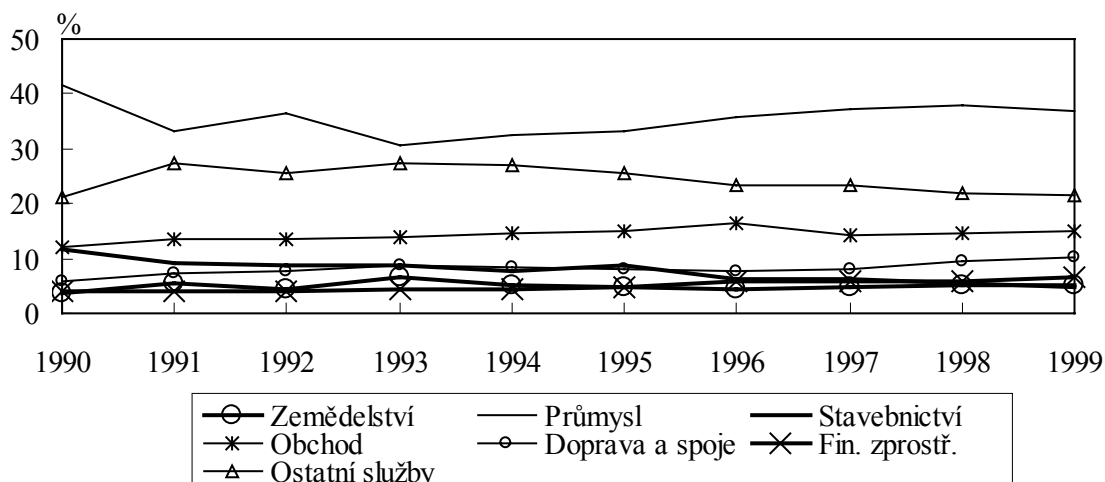
Analýza strukturálních změn na této úrovni zahrnuje sedm národohospodářských odvětví: (1) zemědělství, lesnictví a rybolov, (2) průmysl, (3) stavebnictví, (4) obchod, opravy, pohostinství a ubytování, (5) dopravu a spoje, (6) finanční zprostředkování a (7) ostatní služby. Sedmé odvětví zahrnuje komerční služby a ostatní služby (tj. podle klasifikace OKEČ položky K až P). Výše uvedené členění umožňuje nyní statistika HDP a rovněž statistika počtu pracovníků v civilním sektoru, statistika průměrných mezd atd.²⁸

2.2.1 Růst HDP a jeho odvětvová struktura

V období 1992-1999 se nejrychleji zvyšoval reálný HDP ve finančním zprostředkování - průměrným ročním tempem 7,5 %, v dopravě a spojích tempem 5,8 %, v obchodu 2,9 % a v průmyslu 2,7 %. V zemědělství se tempo růstu reálného HDP zvyšovalo v průměru pouze o 0,9 % ročně a ve stavebnictví a ostatních službách se dokonce snižovalo (viz Tabulku 2.1). Rozdílná tempa růstu se promítla do změn podílů jednotlivých odvětví na HDP (viz Graf 2.1).

²⁸ ČSÚ: Čtvrtletní národní účty ČR, Ukazatele sociálního a hospodářského vývoje ČR.

Podíl odvětví na reálném HDP v %, 1990-1999
(ve st. základních cenách roku 1995)



Pramen: ČSÚ.

V období celkového ekonomického poklesu v letech 1997-1999 bylo nejvíce postiženo stavebnictví (kde meziroční pokles trvá od II.Q 1997 do II.Q 2000) a ostatní služby (pokles po 9 měsících). Průmysl zaznamenal pokles ve II.Q 1997 a potom až od II.Q 1998 do III.Q 1999. Na druhé straně se reálný HDP od II.Q 1997 nepřetržitě zvyšoval v dopravě a spojích. Růst v 1. pololetí 2000 byl „tažen“ průmyslem (meziroční zvýšení o 6 %), přičemž od poloviny roku 1999 se zvyšuje reálný HDP v ostatních službách, dopravě a spojích, obchodu a (s výjimkou II. a III.Q. 2000) i ve finančním zprostředkování. Oživení není ještě všeobecné, protože pokles zaznamenává již zmiňované stavebnictví, ale rovněž zemědělství (poslední tři čtvrtletí).

Z hlediska zdrojů růstu, při dlouhodobém poklesu zaměstnanosti v celém národním hospodářství, se zaměstnanost zvyšovala ve finančním zprostředkování, obchodu a v ostatních službách (viz Tabulku 2.1). Nejvýraznější strukturální změny zaměstnanosti proběhly mezi roky 1990 a 1995. V tomto období se snížil podíl zaměstnanosti v průmyslu (z 38 % na 33 %) a v zemědělství (z 11,8 % na 6,2 %), stagnoval v dopravě a spojích a v ostatních čtyřech odvětvích se zvýšil. V období poklesu reálného HDP (1997–1999) došlo jen k malým změnám ve struktuře zaměstnanosti: K mírnému zvýšení podílu došlo v ostatních službách a v průmyslu a naopak k mírnému snížení došlo ve stavebnictví a zemědělství.

Tabulka 2.1

**Zdroje růstu reálného HDP podle odvětví a souhrnná produktivita faktorů
1992-1999 (průměrná roční tempa růstu v %)**

	HDP	Práce	Kapitál	SPF
Zemědělství	0,9	-9,0	0,6	5,6
Průmysl	2,7	-2,9	2,9	2,7
Stavebnictví	-7,2	-1,6	3,7	-7,9
Obchod	2,9	5,1	3,8	-0,9
Dopr. a spoje	5,8	-1,2	3,2	4,5
Fin. zprostředk.	7,5	11,4	26,9	-27,8
Ostatní služby	-1,7	1,0	1,3	-2,8

Poznámka: Souhrnná produktivita faktorů (SPF) byla vypočítána jako „Solowův reziduál“ z Cobb-Douglasovy produkční funkce s vahami představující podíl faktorů na HDP v základních běžných cenách. Podíl práce, resp. podíl náhrad pracovníkům byl vypočítán jako mzdy a platy (průměrná roční mzda krát počet pracovníků) zvýšené o 31,9 %, představující průměrné zvýšení mezd a platů o sociální příspěvky zaměstnavatelů v národním hospodářství v letech 1995 – 1997, dělené HDP v běžných základních cenách. Podíl kapitálu byl pak doplňkem do 1 (resp. do 100 %).

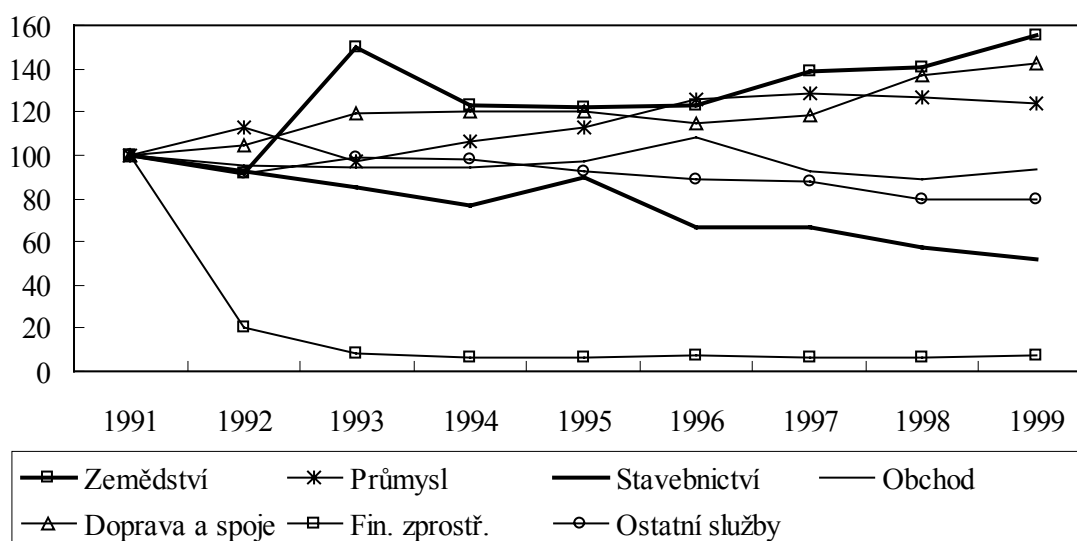
Pramen: ČSÚ a vlastní výpočty.

Ve finančním zprostředkování a obchodu se také nejrychleji zvyšovala zásoba fixního kapitálu, následována stavebnictvím a dopravou a spoji. Zejména rychle, při nízké srovnávací základně, se zvyšovala zásoba fixního kapitálu ve finančním zprostředkování. Vybavenost práce kapitálem se zvyšovala téměř ve všech odvětvích s výjimkou obchodu (pokles) a ostatních služeb (stagnace). Zvláště výrazný byl růst vybavenosti ve finančním zprostředkování (o 14 % průměrně ročně).

2.2.2 Souhrnná produktivita faktorů

Souhrnná produktivita faktorů (SPF) se v období 1992–1999 nejrychleji zvyšovala v zemědělství (o 5,6 % průměrně ročně), v dopravě a spojích (o 4,5 %) a v průmyslu (o 2,7 %). Na druhé straně se snižovala v obchodě, v ostatních službách a nejvíce ve finančním zprostředkování (Tabulka 2.1). Bazické indexy SPF ukazují (Graf 2.2), že průmysl dosáhl vrcholu v roce 1997 a poté se SPF již snižovala. V ostatních službách a ve stavebnictví se SPF víceméně plynule snižovala. Ve finančním zprostředkování připadá rozhodující pokles na roky 1992 a 1993, přičemž v následujících letech SPF stagnovala.

Souhrnná produktivita faktorů podle odvětví, 1991-1999
(bazické indexy, 1991=100)



V posledních třech letech (1997–1999) vykazovala tempa růstu SPF nad dlouhodobým průměrem pouze doprava a spoje a zemědělství. Kladná tempa růstu a nad dlouhodobým průměrem v roce 1999 vykázalo finanční zprostředkování a obchod. Zbývající tři odvětví, tj. průmysl, ostatní služby a stavebnictví, zaznamenávají v posledních letech pokles (ostatní služby v roce 1999 stagnaci). Tyto výsledky mj. ukazují, že v období poklesu celkového HDP (1997–1999) se SPF snižovala ve většině odvětví s výjimkou zemědělství a dopravy a spojů. K těmto dvěma odvětvím se v roce 1999 připojil i obchod, po předchozím dvouletém poklesu.

Provedená empirická analýza umožňuje shrnout klíčové souvislosti mezi růstem HDP, strukturálními změnami na mezzórovni a efektivností alokace zdrojů: Realokace práce a kapitálu probíhá ve prospěch zejména finančního zprostředkování a obchodu. Jak ale ukazuje negativní tempo růstu SPF, příspěvek těchto odvětví k růstu HDP lze připisovat výlučně přílivu zdrojů, a v žádném případě jejich efektivnějšímu využití. Dosažený růst těchto „expandujících“ odvětví je dokonce nižší, než kolik činí samotný příliv kapitálových a pracovních zdrojů (vše v procentních bodech, viz Tabulku 2.1). SPF dlouhodobě klesá i ve stavebnictví a ostatních službách, spolu s negativním příspěvkem těchto odvětví k růstu HDP. Odliv zdrojů z těchto odvětví však buď vůbec neprobíhá, nebo je na velmi nízké úrovni. Zemědělství a průmysl jsou jediná dvě odvětví v české ekonomice, kde

dochází k dlouhodobému zlepšování SPF, při relativně vysokém průměrném tempu snižování zaměstnanosti a při kladných tempech růstu zásoby fixního kapitálu (SPF roste ještě v dopravě a spojích, ale při nízkém tempu poklesu zaměstnanosti).

Dlouhodobě se faktory (práce a kapitál) realokovaly především do národohospodářských odvětví, kde klesala souhrnná produktivita faktorů (SPF). Jde buď (i) o projev neefektivní realokace zdrojů s negativním dopadem na případné zvýšení tempa růstu potenciálního produktu nebo (ii) o typický rys strukturální změny v transformační ekonomice, kde se zdroje přesouvají směrem od primární a sekundární sféry do odvětví služeb, kde z definice nelze dosahovat srovnatelných přírůstků produktu a pozitivní příspěvek k růstu potenciálního produktu se projeví až z dlouhodobého hlediska. Ať platí kterékoliv z vysvětlení, negativní vývoj SPF znamená v současnosti bariéru urychlení tempa růstu potenciálního produktu, ne-li přímo zatím nepřekonaný nabídkový šok. Podmínkou jeho překonání zůstává efektivnější využití zdrojů zejména v expandujících národohospodářských odvětvích, spolu s rychlejším odlivem zdrojů z odvětví s negativním příspěvkem k růstu HDP.

2.3 Dynamika strukturální změny a fáze cyklu

Bod 2.2 ukázal, že v dosavadním průběhu transformace se hlavní strukturální přesuny týkaly odlivu zdrojů (zejména práce) ze zemědělství, průmyslu a stavebnictví a relativně rychlého růstu produktu v odvětvích finančního zprostředkování, dopravy a spojů a obchodu, s rozporuplnými dopady na SPF. Nyní bude zkoumán podrobněji vývoj v segmentu nefinančních podniků a korporací pro 2. polovinu 90. let (včetně 1. pololetí 2000). V této souvislosti vzniká otázka, zda strukturální změny v uvedeném období dále akcelerovaly, nebo se strukturální profil ekonomiky již stabilizoval. Ani v takovém případě však nelze automaticky předpokládat naprostou absenci strukturálních změn, protože přízpusobovací procesy na straně nabídky nelze ze své podstaty označit za ukončené k určitému okamžiku.

K analýze použijeme ukazatele reálné přidané hodnoty (VA), produktivity práce z přidané hodnoty (LP) a zaměstnanosti (L) v šesti zkoumaných odvětvích²⁹. *Dynamika* strukturální změny je v Tabulce 2.2 měřena pomocí (nevážených) variačních koeficientů.³⁰ Koeficienty jsou kalkulovány z odvětvových čtvrtletních indexů výše uvedených ukazatelů.

Tabulka 2.2

Tempo strukturálních změn (variační koeficienty)

	<i>Pokles</i> (1997/QI - 1999/QI)			<i>Vzestup</i> (1999/QII - 2000/QII)		
	Interval	Rozpětí	Průměr	Interval	Rozpětí	Průměr
VA	0,088-0,222	0,134	0,172	0,092-0,273	0,181	0,183
LP	0,080-0,217	0,137	0,145	0,109-0,253	0,144	0,155
L	0,054-0,075	0,021	0,065	0,057-0,070	0,013	0,065
	<i>Záporná produkční mezera</i> (1998/QIII - 2000/QII)			<i>Kladná produkční mezera</i> (1997/QI - 1998/QII)		
	Interval	Rozpětí	Průměr	Interval	Rozpětí	Průměr
VA	0,092-0,273	0,181	0,185	0,088-0,299	0,211	0,163
LP	0,101-0,253	0,152	0,152	0,080-0,217	0,137	0,149
L	0,057-0,075	0,018	0,065	0,054-0,075	0,021	0,064

Poznámka: Pro každé čtvrtletí je vypočítán variační koeficient mezi jednotlivými odvětvími pro meziroční index reálné přidané hodnoty (VA), produktivity práce (LP) a zaměstnanosti (L). Údaje uvedené v jednotlivých sloupcích vyjadřují a) interval hodnot, jichž nabývají variační koeficienty pro jednotlivá dílčí období; b) rozpětí jako rozdíl mezi max. a min. hodnotou variačního koeficientu; c) průměrný variační koeficient za sledované období. Určení znaménka produkční mezery pro jednotlivá období je převzato z 1. kapitoly.

Pramen: ČSÚ, Ekonomické výsledky nefinančních podniků a korporací; vlastní výpočty.

Výsledky ukazují na poněkud vyšší variabilitu (tj. vyšší variační koeficienty) v odvětvové dynamice přidané hodnoty pro období od 2. čtvrtletí 1999. To znamená, že k relativně výraznějším změnám ve struktuře nabídky dochází (až) v současné fázi oživení. Argument pozitivní destrukce, zmiňovaný v Úvodu jako

²⁹ Zemědělství, průmysl, stavebnictví, obchod (včetně pohostinství), doprava a spoje, komerční služby. Data pocházejí ze statistik nefinančních podniků a korporací nad 100 pracovníků (ČSÚ). Jako deflátoři byly použity příslušné sektorové deflátoři HDP (ČSÚ).

³⁰ Důvodem je snaha, aby při kalkulaci nezanikly strukturální posuny směrem od odvětví s vysokými váhami k odvětvím s relativně nízkým podílem na celkových ukazatelích. Pro 6 odvětví na mezzourovni považujeme tento přístup za postačující k identifikaci dynamiky strukturální změny. V kapitolách, kde se pracuje s vyšším počtem odvětví, je použit zvláštní index strukturální změny (viz dále).

možný akcelerátor strukturálních změn, naopak zůstává analýzou nepotvrzen (alespoň ne bez časového zpoždění). Vypovídací schopnost těchto poznatků bude vhodné konfrontovat s dynamikou strukturálních změn podle znaménka produkční mezery.

Zpřesněný závěr pak zní, že dynamika strukturálních změn akceleruje jednak v etapě hospodářského oživení, jednak při záporné produkční mezeře, což není nutně v rozporu. Strukturální změny by v takovém případě byly rostoucí funkcí výkonnosti ekonomiky, avšak jen do okamžiku, kdy využití kapacit dosáhne dané hladiny potenciálního produktu. V okamžiku, kdy se ekonomika přesune do oblasti kladné produkční mezery, tempo strukturální změny nezanedbatelně klesá. Tyto poznatky se týkají dynamiky strukturálních změn podle ukazatele přidané hodnoty. Mezi odvětvovou variabilitu produktivity práce je celkově nižší a souvislost s jednotlivými fázemi cyklu (znaménkem produkční mezery) méně zjevná. Konečně dynamika strukturálních změn zaměstnanosti je od obou zmíněných ukazatelů skokově vzdálena a ukazuje na faktickou stagnaci struktury zaměstnanosti (viz dále).

Odlišení jednotlivých fází cyklu (znaménka produkční mezery) však neposkytuje pro žádný z ukazatelů řádově odlišné výsledky, které by umožnily usuzovat mj. i na zcela protichůdné strukturální efekty restriktivních či expanzivních makroekonomických politik. Strukturální změny tak probíhají svým určitým, byť poněkud variujícím tempem napříč všemi sledovanými obdobími, patrně jako výraz dlouhodobějších tendencí (viz předchozí podkapitola 2.2). Klesající pružnost nabídkové strany ve fázi kladné produkční mezery však ukazuje na jednu z možných bariér zvyšování tempa růstu potenciálního produktu.

2.4 Směr strukturálních změn a jejich vzájemná souvislost

Z povahy tržní alokace zdrojů v zásadě vyplývá, že odvětvově diferencované výkyvy poptávky působí na odvětvovou míru zisku, množství produktu a zaměstnanost ve stejném směru. V případě tranzitivní ekonomiky lze samozřejmě očekávat složitější a mnohdy rozporuplné prosazování strukturálních změn jako výraz komplikovaného přechodu z alokace zdrojů pomocí nástrojů centrálního plánování k alokaci založené na tržních principech. Přesto je zřejmé, že případná absence uvedených přizpůsobovacích mechanismů po dostatečně dlouhé období

bude signalizovat nízkou strukturální adaptaci nabídkové strany, suboptimální alokaci zdrojů a ve svých důsledcích i nízké tempo růstu potenciálního produktu. Přes vědomí specifiky tranzitivních ekonomik se proto v této podkapitole pokusíme podrobněji věnovat vzájemné souvislosti strukturálních změn produktu, zaměstnanosti a zisku.

K identifikaci *směru* a vzájemné *konzistence* strukturálních posunů slouží analýza odvětvových relativních vah na celkovém produktu (tj. reálné přidané hodnotě), hospodářském výsledku a zaměstnanosti. Především se ale budeme věnovat otázce, zda - a v jaké míře - jsou případné změny relativních vah na celkovém produktu provázeny odpovídajícími tendencemi v zaměstnanosti a rentabilitě.

Pomineme-li celkově velmi skrovný rozsah změn v příslušných *odvětvových podílech na přidané hodnotě*, za období 1996-1999 ztrácí nejvíce průmysl a stavebnictví, ve prospěch obchodu, služeb a především dopravy a spojů (viz Grafy v Přílohách 2.1 a 2.2). Tento směr restrukturalizace nepostrádá ekonomickou logiku a je v souladu s dlouhodobějšími trendy zjištěnými v podkapitole 2.2.³¹ Pochybnosti může vyvolávat nízké tempo restrukturalizace, které se, jak ukazují nejnovější údaje v grafu v Příloze 2.2, dokonce obrací ve svém znaménku, čímž dochází k opětovnému těsnějšímu přiblížení strukturálního profilu nabídkové strany na úroveň roku 1996. Celkově jsou tedy změny ve struktuře nabídky kvantitativně nepodstatné a nijak zásadněji nemění relativní pozici jednotlivých odvětví v distribuci přidané hodnoty.

Změny ve střednědobé *struktuře zaměstnanosti* (viz grafy v Přílohách 2.1 a 2.1) na první pohled kopírují (mírné) změny ve struktuře přidané hodnoty, ovšem s výjimkou klíčového odvětví průmyslu. Jinak se změny ve struktuře přidané hodnoty za období 1996-1999 skutečně zdají být v časové souvislosti se změnami v alokaci

³¹ Srov. nejnověji rovněž Landesmann (2000), který uvedené procesy zkoumá pro 7 transformačních ekonomik a pro zjištěné tendence strukturálních změn používá pojmy „deindustrialization“ a „tertiarization“. Na druhé straně nachází určité odchylky, mezi něž patří zejména opětovný růst podílu zaměstnanosti a přidané hodnoty v maďarském průmyslu. Poslední tendence se podle citovaného zdroje prosazovala i v České republice (údaje do roku 1998).

práce ve stejném směru. S tím je ve shodě i relativně uspokojivý výsledek příslušné pořadové korelace v Tabulce 2.3: Odvětví, která zlepšují (zhoršují) své pořadí co do podílu na celkové přidané hodnotě, totiž úměrně získávají (ztrácejí) i v podílu na zaměstnanosti.

Změny struktury zaměstnanosti v řádu okolo 1 procentního bodu ovšem nelze přeceňovat - ve skutečnosti znamenají ještě vyšší stagnaci než v případě samotné struktury přidané hodnoty. Závislost pořadí mezi strukturálními změnami zaměstnanosti a přidané hodnoty však zůstává jednoznačně zamítnuta v nejnovějším období růstu ekonomiky a snižování záporné produkční mezery (srov. Tabulky 2.2 a 2.3). Jakkoli lze poukazovat na nízký počet pozorování a tomu odpovídající analytická omezení, takový výsledek rozhodně neukazuje na zvyšující se pružnost trhu produktů a práce.

Tabulka 2.3

Změny odvětvových podílů na přidané hodnotě (VA), zisku (HV) a zaměstnanosti (Z). I: 1996 a 1999; II.: 1. pol. 1999 a 1. pol. 2000 (Spearmanovy korelační koeficienty)

I:	% Δ VA99-96	% Δ HV99-96	% Δ Z99-96	II:	% Δ VA00-99	% Δ HV00-99	% Δ Z00-99
% Δ VA99-96	-	0,4280	0,7714*	% Δ VA00-99	-	0,5428	0,3140
% Δ HV99-96	0,4280	-	0,0857	% Δ HV00-99	0,5428	-	0,1428
% Δ Z99-96	0,7714*	0,0857	-	% Δ Z00-99	0,3140	0,1428	-

Poznámka: Koeficienty označené * odmítají hypotézu o nezávislosti veličin na hladině významnosti 0, 90.

Pramen: ČSÚ, statistiky nefinančních podniků a korporací; výpočty ve spolupráci s L. Růžičkou.

Změny v rozložení hospodářského výsledku³² mezi odvětvími jsou za střednědobý horizont 1996-1999 ve srovnání s předchozími ukazateli řádově vyšší. Zejména pro případ průmyslu zároveň ukazují na vznik určitých strukturálních disproporcí (viz grafy v Přílohách 2.1 a 2.2): Zatímco průmysl za období 1996-1999 ztratil co do podílu na přidané hodnotě přibližně 6 procentních bodů, v případě zisku je tomu dokonce 40 procentních bodů, ale relativní váha průmyslu v zaměstnanosti zároveň vzrostla o 0,5 bodu (!). Opačně je tomu zejména v odvětví dopravy a spojů,

³² Hospodářský výsledek před zdaněním (zisk) je převzatý z citovaných statistik nefinančních podniků a korporací, deflovaný příslušným sektorovým deflátorem HDP. Použití této ukazatele v nominálním vyjádření poskytuje pro meziodvětvové strukturální porovnání prakticky totožné výsledky. Totéž platí pro ukazatel přidané hodnoty.

kde je růst relativní váhy v celkové přidané hodnotě a zaměstnanosti v logické souvislosti (alespoň co do znaménka) s růstem podílu na celkovém zisku. Celkový nesoulad vývoje podílů na zisku s ostatními podílovými ukazateli je však z Přílohy 2.2 zcela zřejmý. Ostatně i výsledky v Tabulce 2.3 ukazují na celkovou převládající neprůkaznost vzájemné závislosti změn (pořadí) jednotlivých ukazatelů.

2.5 Pružnost trhu práce a produktů

Pružnost trhů je zde chápána jako schopnost ekonomiky zaměstnat co možná nejvyšší počet pracovníků a dosahovat růstu produktu bez toho, aby akcelerovala inflace (v našem případě aproximovaná mzdovou inflací - viz dále). Takto chápaná pružnost trhu produktů a práce vypovídá o kvalitě přizpůsobovacích procesů na straně nabídky a konec konců spoluurčuje tempo růstu potenciálního produktu.

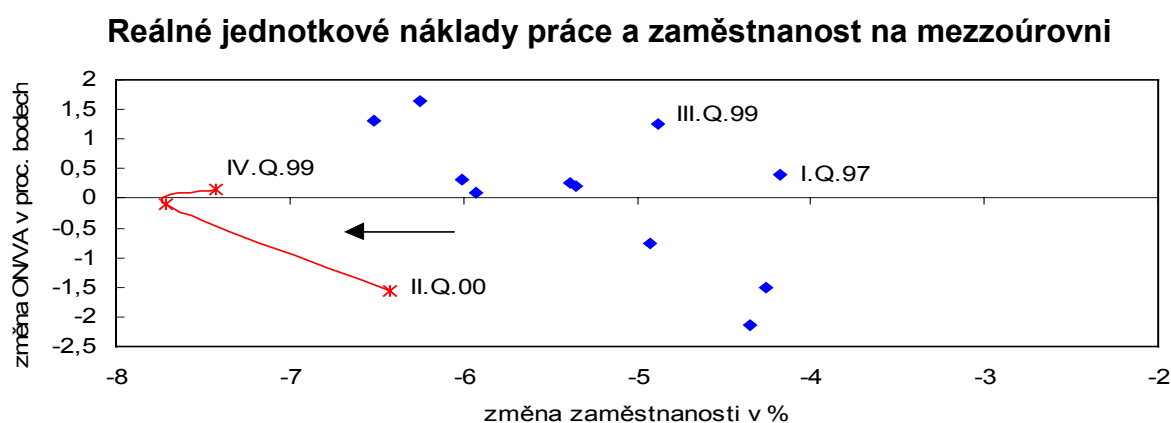
Je-li aktuální míra nezaměstnanosti nižší než NAIRU, je třeba počítat s projevy akcelerující mzdové inflace. Její potlačení (např. cestou zesílené makroekonomické restrikce) se primárně projevívá v poklesu zaměstnanosti v podnikatelské sféře. Počet ztracených pracovních míst se přitom nemusí nutně shodovat s nárůstem počtu nezaměstnaných – důvodem může být např. odchod části propuštěných mimo ekonomickou aktivitu. Vztah mzdová inflace vers. nezaměstnanost je proto zkreslen tím, jak probíhá tok pracovních sil.

Proto se nabízí použití alternativního přístupu oproti 1. kapitole, kde se na makroúrovni při analýze pracuje s mírou *nezaměstnanosti*: Na osu x v Grafu 2.3 nyní nanášíme meziroční změny *zaměstnanosti* za období 1996/QI – 2000/QII v sektoru nefinančních podniků a korporací, kde navíc lze - na rozdíl od makroúrovně - předpokládat i těsnější vazbu ukazatelů mezd a produktu. Půjde zároveň o ověření, zda poněkud odlišné přístupy použité v 1. a 2. kapitole povedou k obdobnému zobecnění ohledně pružnosti nabídkové strany ekonomiky.

V Grafu 2.3 se rýsují dva „shluky“ pozorování: první pro období 1997/QI – 1999/QIII, druhý pro aktuální období do 2000/QII. V aktuálním vývoji reálných

jednotkových nákladů práce (ON/VA)³³ v Grafu 2.3 se projevuje relativní stabilizace až pokles mzdově inflačních tlaků. Oproti období 1997/QI až 1999/QIII si však tato stabilizace vyžaduje srovnatelně vyšší pokles zaměstnanosti: Z dat je patrný postupný posun „nulového bodu“ růstu ON/VA směrem doleva, což je určitá analogie s posunem krátkodobých Phillipsových křivek v podkapitole 1.4. To signalizuje ve svých důsledcích i určitou bariéru nízkoinflačnímu růstu, který ve srovnání s minulostí vyžaduje nižší nasazení disponibilních zdrojů (práce). Tím se limituje i tempo růstu potenciálního produktu.

Graf 2.3



Pramen: ČSÚ, statistiky nefinančních podniků a korporací, vlastní propočty.

Zde použitý aparát slouží jako (orientační) indikátor vypovídající o snižující se pružnosti českého trhu práce a produktů a jako signál o klesající schopnosti nabídkové strany využít disponibilní zdroje v nízkoinflačním prostředí. V rámci izolovaného hodnocení je jistě možné jej považovat za diskutabilní, avšak výsledky z 1. kapitoly poskytují při využití konvenčnějšího přístupu pro makroúroveň v zásadě totožný výsledek (srov. Graf 1.8). Současná nízká dynamika mzdové inflace proto nutně neznamená „úspěch“ výrobců v kontrole mzdových nákladů ani pokrok v „restrukturalizaci“: Dané hladině mzdových požadavků totiž byla obětována proporcionalní část jinak udržitelné zaměstnanosti, což je z teoretického hlediska typické pro kolektivní vyjednávání o mzdách, kdy proti jednotlivým zaměstnavatelům

³³ Podíl nominálních osobních nákladů (ON) a nominální přidané hodnoty (VA) bez užití příslušných sektorových deflátorů. Ty jsou totiž implicitně přítomny v čitateli i jmenovateli daného podílu, a tudíž se vykrátí.

stojí monopolizované odborové svazy, preferující vysoké reálné mzdy před zaměstnaností.³⁴

Alternativní vysvětlení podává teorie efektivnostních mezd.³⁵ Redukce zaměstnanosti by pak nebyla primárně způsobena rostoucí nepružností trhů práce a produktů, nýbrž „opožděnými“ efekty vlastnické kontroly po privatizaci podniků. Mezi ně patří dodatečná redukce zaměstnanosti: Zaměstnavatelé propouštějí primárně s ohledem na to, aby odstranili přezaměstnanost a vynutili přírůstky produktivity. Mzdy pak zvyšují proto, aby zbývajícím pracovníkům zvýšili náklady příležitosti případného propouštění, a tím dále stimulovali přírůstky produktivity. Vyšší přírůstky produktivity jsou kompenzovány vyšší mzdou, se souběžným poklesem celkové zaměstnanosti, kdy stabilizaci ON/VA již odpovídá nižší zaměstnanost (tj. posun „nulového bodu“ doleva).

Ve svých důsledcích je však interpretace obou alternativních konceptů konec konců obdobná – při dané hladině mezd klesá schopnost ekonomiky „nízkoinflačně“ využít své (pracovní) zdroje s negativními důsledky pro možnost zvyšování tempa růstu potenciálního produktu. Ať již jde o důsledek orientace odborů na trvalý růst reálných mezd, nebo důsledek opožděného odbourávání přezaměstnanosti, popsané tendence lze vykládat jako svého druhu nabídkový šok, komplikující vyšší zaměstnanost a růst.

2.6 Závěr

Dlouhodobě se faktory (práce a kapitál) realokovaly do odvětví, kde klesala souhrnná produktivita faktorů (SPF). Tento na první pohled nepříznivý vývoj je zřejmě typickým rysem strukturální změny v transformační ekonomice, kde se zdroje přesouvají směrem od primární a sekundární sféry do odvětví služeb, kde z definice nelze dosahovat srovnatelných přírůstků produktu a pozitivní příspěvek k růstu potenciálního produktu se projeví až z dlouhodobého hlediska. Negativní vývoj SPF přesto znamená v současnosti jednu z bariér urychlení tempa růstu potenciálního produktu. Podmínkou tohoto urychlení zůstává efektivnější využití zdrojů zejména

³⁴ Viz zejména McDonald and Solow (1981) nebo Oswald (1985).

v expandujících národohospodářských odvětvích spolu s rychlejším odlivem zdrojů z odvětví s negativním příspěvkem k růstu HDP.

Strukturální změny na trhu produktů a práce se na mezzórovni ve 2. polovině 90. let (včetně 1. pololetí 2000) vyznačují velmi nízkou dynamikou, která je průběhem cyklu (znaménkem produkční mezery) ovlivňována jen mírně. Totéž lze dovodit pro strukturální efekty prováděných makroekonomických politik, jimž se – přes všechny jejich odlišnosti ve 2. polovině 90. let – dosud nepodařilo výrazněji „rozkmitat“ nabídkovou stranu ekonomiky. Toto zjištění se týká především fáze kladné produkční mezery, kdy nižší dynamika strukturálních změn může znamenat bariéru zvyšování tempa růstu potenciálního produktu.

U expandujících odvětví roste především jejich relativní váha v tvorbě zisku při faktickém zachování meziodvětvových proporcí v přidané hodnotě a zejména zaměstnanosti. Rostoucí schopnost generovat zisk by však měla standardně sloužit jako signál pro realokaci zdrojů s vyvolanými fluktuacemi ve struktuře zaměstnanosti, tak konečně i ve struktuře přidané hodnoty. Tento mechanismus, typický pro růst s pružně fungujícími trhy produktů a faktorů, však v české ekonomice (resp. na její mezzórovni) nefunguje a tento druh rigidity může znamenat jednu z dalších bariér vyššího tempa růstu potenciálního produktu.

V aktuálním období sice dochází ke stabilizaci až poklesu mzdové inflačních tlaků, ale tato stabilizace se pojí se srovnatelně vyšším poklesem zaměstnanosti než v minulosti. To zároveň znamená vznik určité bariéry nízkoinflačnímu udržitelnému růstu, který neumožňuje vyšší využití disponibilních zdrojů (práce), a tím limituje tempo růstu potenciálního produktu. Není vyloučeno, že na jiných (nižších) úrovních rozlišení lze nalézt výraznější příznaky flexibility nabídkové strany a poznatky zjištěné na mezzórovni tudíž není nutné třeba považovat za rozhodující.³⁶ Těmito aspekty se zabývají zbývající kapitoly studie.

³⁵ Shapiro and Stiglitz (1984).

³⁶ Jednou z příčin zjištěných rigidit může být nezahrnutí vlastnického členění podniků do analýzy, nerozlišení podrobnější velikostní struktury podniků atd. Přesto platí, že případná vyšší výkonnost v podnicích pod zahraniční kontrolou, ani jiné zde neanalyzované efekty, nejsou natolik robustní, aby se v daném časovém horizontu projevíly na mezzórovni ve vyšší dynamice či konzistenci pozorovaných strukturálních změn.

3 Dynamika, efektivnost a strukturální změny fixních investic

3.1 Úvod

Tato kapitola nejprve (v podkapitole 3.2) zkoumá investiční proces a jeho působení na nabídkovou stranu ekonomiky na *makroúrovni* (v návaznosti na 1. kapitolu). Za rozhodující zde nebudeme považovat jen agregátní dynamiku (míru) investic, nýbrž jejich efektivnost a zvláště dynamiku aktivní složky investic. K posouzení vlivu investic na výkonnost nabídkové strany je však tento pohled pouze výchozím rámcem.

V další podkapitole se již analýza přesouvá na *mezzoúroveň*, kde je předmětem pozornosti alokace investic v základních národohospodářských odvětvích. Tímto způsobem přispívá podkapitola 3.3 k analýze mezzoúrovně ve 2. kapitole, kde je však hlavní pozornost věnována trhu produktů a práce. S cílem zjistit dopady proběhlých strukturálních změn na výkonnost nabídkové strany je provedeno porovnání dynamiky investic a přidané hodnoty a dále je analyzována odvětvová míra a efektivnost investic. Klademe si otázku, zda lze na mezzoúrovni vysledovat určitou souvislost mezi vývojem meziodvětvové struktury investic a přírůstky přidané hodnoty, resp. zda alokace investic probíhá v určitých cyklech, nebo převládá její *ad hoc* průběh.

Podkapitoly 3.4 a 3.5 se podrobněji věnují rozboru *v rámci zpracovatelského průmyslu* v návaznosti na 4. a 5. kapitolu, kde se diskutuje především vývoj

průmyslové produkce a exportní výkonnost domácích výrobců. V těchto mikroekonomicky zaměřených podkapitolách jsou podrobněji analyzovány souvislosti mezi (i) dynamikou investic a přidané hodnoty, s cílem postihnout dopad investiční aktivity na vývoj přidané hodnoty a (ii) dynamikou investic a vývozem zboží s cílem posouzení proexportního zaměření investic (včetně vývoje míry a efektivnosti investic). Další okruh analýzy je zaměřen na změny v meziodvětvové struktuře investic a přidané hodnoty v souvislosti s působením faktoru ziskovosti.

Vzhledem ke skutečnosti, že se při prováděném rozboru ukázal jako relevantní vliv exogenních faktorů, je v podkapitole 3.6 věnována zvláštní pozornost přílivu přímých zahraničních investic a jejich působení na alokaci fixních investic a dopad na nabídkovou stranu, reprezentovanou ukazatelem přidané hodnoty.

Budeme se především (stejně jako ve 2., 4. a 5. kapitole) věnovat *dynamice, směru a konzistenci* strukturálních změn, s důrazem na souvislost mezi alokací investic, růstem produktu, ziskovostí a exportní výkonností. V tom spatřujeme klíčové projevy vlivu investic na výkonnost nabídkové strany a ve svých důsledcích i na možnosti urychlení tempa růstu potenciálního produktu. V důsledku zamýšlené provázanosti na ostatní kapitoly předkládané studie nebylo možné pracovat pouze s jediným souborem dat, ale bylo nezbytné vytvořit více souborů charakterizujících investiční proces (ve dvou metodikách, ve srovnatelných i běžných cenách).

Jádrem rozboru je, v souladu s ostatními kapitolami, období 1996 - 1. pololetí 2000. Vývoj v tomto období je konfrontován s obdobím 1994-1996. Vzhledem k neexistenci některých relevantních čtvrtletních údajů je rozbor realizován na základě ročních dat, resp. v případě roku 2000 na základě předběžných pololetních skutečností. Omezení na roční data se nevyhnutelně promítlo do zvolených analytických přístupů, kde se v zásadě omezujeme na metody deskriptivní statistiky a meziodvětvovou analýzu strukturálních změn.

3.2 Vliv investic na nabídkovou stranu ekonomiky na makroúrovni

Reálná tvorba hrubého fixního kapitálu se vyvíjela v období kulminující vzestupné fáze cyklu (1994 – 1996) ve srovnání s etapou jeho sestupné fáze (1996 – 1999) diametrálně odlišně: Zatímco průměrná meziroční dynamika tvorby kapitálu činila v prvním období 12,4 %, ve druhém období v průměru o 1 % klesala. Průměrná

míra investic (propočtená jako podíl hrubé tvorby fixního kapitálu na HDP, ceny r. 1995) byla v etapě sestupné fáze cyklu naopak vyšší než v etapě vzestupu (zejména v případě propočtů na základě tříletých klouzavých průměrů). Uvedenou skutečnost lze vysvětlit jednak jistou setrvačností v rámci agregátního investičního procesu, jednak podstatně diverzifikovanější orientací investorů na širší spektrum expektací než pouze na vývoj tuzemského hospodářského cyklu (viz Tabulku 3.1).

Tabulka 3.1

Míra a efektivnost hrubé tvorby fixního kapitálu (ceny roku 1995)

	Průměr 1994 až 1996	průměr 1996 až 1999	1.pol. 2000
Mzr. změny HTFK (%)	12,4	-1,0	3,8
Míra investic (%)	31,1	31,9	26,1
Efektivnost investic (Kč)	0,15	0,01	0,12
Tříleté klouzavé průměry:			
Míra investic (%)	29,1	31,9	26,6
Efektivnost investic (Kč)	0,09	0,06	0,00

Poznámka: Míra investic = hrubá tvorba fixního kapitálu v roce (t) / HDP v roce (t).

Efektivnost investic = přírůstek HDP v roce (t) / hrubá tvorba fixního kapitálu v roce (t-1).

Tříletý klouzavý průměr je propočten za rok uvedený v legendě a předchozí dva roky.

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Makroekonomická efektivnost investic (přírůstek reálného HDP v poměru k reálné hrubé tvorbě fixního kapitálu z předchozího roku) byla v obou sledovaných obdobích velmi nízká, přičemž ve fázi sestupu se dále zhoršovala a její ukazatele dosahovaly dokonce záporných hodnot. Střednědobě vysoká míra investic v souběhu s velmi nízkou úrovní efektivnosti investic mohou svědčit o tom, že alokace investic naráží na bariéru nízkého využití neinvestičních faktorů růstu, zejména velmi nízké dynamiky souhrnné produktivity faktorů (viz 1. a 2. kapitola). Možný příspěvek vysoké míry investic k přechodu ekonomiky na vyšší trajektorii růstu potenciálního produktu je tím omezen, přinejmenším z krátkodobého hlediska.

Pozitivní posun v tomto ohledu naopak představuje makroekonomický vývoj věcné struktury investic. V rámci věcné struktury nových hmotných investic si od roku 1994 udržují nadpoloviční podíl investice do strojů a zařízení. Tendence posilování aktivní složky investic se přitom v průběhu období 1994 - 2000 prohlubovala. Její pozitivní působení k oživení nabídkové strany ekonomiky (na základě alokace

progresivních technologií) se již začalo v konkrétních případech projevovat (zejména rychlým růstem vývozu strojírenských komodit - viz dále), všeobecně je však dosud ještě málo zřetelné.³⁷

3.3 Dynamika a strukturální změny hmotných investic na mezzóúrovni

Rozbor strukturálních změn investic a jejich vlivu na nabídkovou stranu je účelné začít na mezzóúrovni, tj. na úrovni hlavních národohospodářských odvětví.³⁸ Zatímco v růstové fázi hospodářského cyklu (1994-1996) průměrné meziroční tempo růstu investic (21,6 %)³⁹ výrazně převýšilo průměrné tempo růstu agregátní přidané hodnoty, tj. HDP v základních cenách (4,5 %), v letech 1996-1999 rostly obě veličiny shodně (meziročně o 0,7 %) a konečně v 1. pololetí 2000 bylo dosaženo jen relativně mírného předstihu dynamiky hmotných investic (3,8 oproti 3,0 %).

V období 1996-1999 zaznamenaly ze všech národohospodářských odvětví nejhlubší relativní pokles investice do peněžnictví a pojišťovnictví. Uvedená skutečnost do velké míry odráží útlum investování do peněžnictví, které zaznamenalo největší rozmach počátkem 90. let. K mírnému poklesu průměrného tempa růstu hmotných investic došlo v průmyslu (-1,3 %). (Viz Graf 3.1 pro úplný přehled o vývoji odvětvových temp růstu hmotných investic v porovnání s odvětvovou dynamikou HDP.) Jak vyplývá již z letného pohledu na Graf 3.1, meziroční změny investic a přidané hodnoty národohospodářských odvětví se vyvíjely v zásadě zcela nezávisle, ba do jisté míry protikladně.⁴⁰ (Tomu odpovídá i záporná, byť relativně nízká hodnota příslušného korelačního koeficientu ve výši $r = -0,46$.)

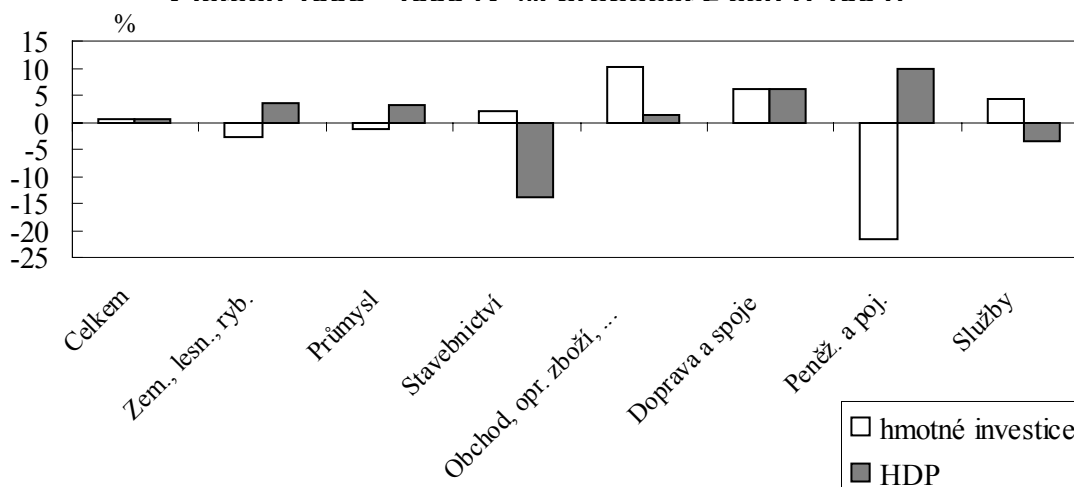
³⁷ Mertlík a Prokop (1997) dospěli k obdobnému závěru již na kratší časové řadě.

³⁸ Analýza odvětvové struktury celkových (tj. nových i použitých) hmotných investic na základě stálých cen (roku 1994) vychází za období 1993 – 1998 z definitivních údajů vykazovaných v metodice „podle čistých odvětví“ a za období 1998 – 1. pololetí 2000 z předběžných údajů v metodice „podle převažující ekonomické činnosti vykazující jednotky“. Vzhledem k tomu, že údaje o přidané hodnotě za jednotlivá národohospodářská odvětví jsou vykazovány v rámci statistiky HDP ve stálých cenách roku 1995, bylo žádoucí je přepočítat na úroveň cen roku 1994.

³⁹ Rozdíl oproti údajům v části 3.2 je způsoben použitím odlišné metodiky. Podrobněji viz předchozí poznámku.

Graf 3.1

Průměrný roční přírůstek hmotných investic a HDP v odvětvové struktuře v letech 1996 - 1999 (v %; pronočet z cen r. 1994)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Projevy investičního procesu v růstu přidané hodnoty jsou v čase nezřetelné a v odvětvovém členění působí vztah obou veličin spíše jako výsledek *ad hoc* skoků než plynulého (či cyklicky modifikovaného) evolučního procesu. Tato skutečnost souvisí mj. s *ad hoc* přílivem zahraničního kapitálu v konkrétním čase, do konkrétního oboru a konkrétní firmy.

Pro posouzení *dynamiky* strukturálních změn investic a jejich *konzistence* s meziodvětvovými změnami ve struktuře přidané hodnoty využíváme konečně i index strukturálních změn, jehož konstrukci vysvětluje Box 3.1.

⁴⁰ Tento poznatek je v kvalitativní shodě s převládající nízkou *konzistencí* strukturálních změn na mezoúrovni, jak je analyzuje 2. kapitola (případ trhu produktů a práce).

Index strukturálních změn S_L

Pro analýzu dynamiky strukturálních změn v čase a mezi jednotlivými ukazateli navzájem využíváme index strukturální změny (S_L) - viz Landesmann and Székely (1995) nebo Landesmann (2000). Jeho původní využití pro analýzu strukturálních změn v průmyslu bylo v kapitolách 3 až 5 této studie modifikováno i pro jiné podílové ukazatele. V této kapitole aplikujeme index strukturální změny postupně na ukazatele podílu jednotlivých odvětví na celkových investicích, HDP, přidané hodnotě a vývozu. Index vypočítává absolutní změnu tohoto podílu mezi dvěma obdobími a přidává mu váhu podle podílu daného odvětví na celku. Měřítka strukturální změny bylo vypočítáno vždy mezi jednotlivými roky, abychom se vyhnuli problémům práce s nestejně dlouhými časovými úseky a sezonním vlivům při práci s čtvrtletními daty. Čím blíže je index strukturálních změn k nule, tím nižší je dynamika strukturálních změn v daném období a naopak, pokud index roste ke 100.

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

kde

n označuje jednotlivá národohospodářská odvětví (v podkapitole 3.3) a obory zpracovatelského průmyslu DA až DN (v podkapitole 3.4),

x_n^t označuje podíl odvětví n na celkových investicích (HDP, přidané hodnotě, vývozu) v roce t (v %),

$x_n^{(t-1)}$ označuje podíl odvětví n na celkových investicích (HDP, přidané hodnotě, vývozu) v roce $(t-1)$ (v %).

Jak je patrné z Tabulky 3.2, strukturální změny investic doprovázely podstatně méně zřetelné změny struktury nabídky, reprezentované odvětvovou přidanou hodnotou: Nejvýznamnější strukturální změny přitom probíhaly v obou ukazatelích na vrcholu hospodářského cyklu v roce 1996. V rozhodující míře byly důsledkem investiční aktivity a růstu produktu v průmyslu, částečně též ve službách. Současná

dynamika strukturálních změn je naopak historicky nejnižší, a to jak v případě odvětvově členěného HDP, tak investic.

Tabulka 3.2

Indexy strukturálních změn - národohospodářská odvětví

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	průměr 94 - 96	průměr 96 - 99	1. pol. 2000
Investice	2,04	1,52	4,09	2,57	1,00	1,90	2,55	2,39	1,71
HDP	1,18	0,94	2,01	1,14	1,05	0,92	1,38	1,28	0,74

Pramen: Vlastní výpočty.

Rozbor míry a efektivnosti investic na mezzóúrovni v Tabulce 3.3 ilustruje pro mezzóúroveň již dříve zmíněný celkový protiklad mezi všeobecně vysokou mírou investic a jejich nízkou efektivností. Konkrétně uvedme, že letech 1996-1999 dosahovala *míra investic* v průmyslu téměř 37 %, ale průměrná *efektivnost investic* pouze 0,07 Kč.⁴¹

Tabulka 3.3

Míra a efektivnost investic v odvětvové struktuře HDP

	míra investic v %			efektivnost investic v Kč		
	průměr	průměr	1.pol.2000	průměr	průměr	1.pol.2000
	1994-1996	1996-1999		1994-1996	1996-1999	
Celkem	35,6	39,2	25,9	0,15	0,02	0,12
Zemědělství, lesnictví, rybolov	35,2	32,7	22,0	-0,42	0,10	-0,28
Průmysl	38,8	36,6	21,7	0,26	0,07	0,26
Stavebnictví	13,8	19,9	10,9	-0,43	-0,87	-0,30
Obchod, opravy zboží, pohostinství	21,9	32,4	13,0	0,77	0,09	0,16
Doprava a spoje	60,8	76,0	43,9	0,00	0,07	0,07
Peněžnictví a pojišťovnictví	36,2	16,2	5,7	0,40	0,41	-0,07
Služby	38,5	48,4	46,7	-0,03	-0,08	0,06

Poznámka: Míra investic= celkové hmotné investice v roce (t)/produkce v roce (t).

Průměr propočten z definitivních údajů za roky 1994-1998 a předběžných údajů za rok 1999.

Efektivnost investic = přírůstek produkce v roce (t)/celkové hmotné investice v roce (t-1).

Průměr propočten z definitivních údajů za roky 1994 – 1999. Propočten z cen roku 1994.

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

⁴¹ K problematice účinků investic v odvětvové skladbě na nabídkovou stranu ekonomiky ČR v 90. letech viz rovněž Kalous (1997).

3.4 Investice, přidaná hodnota a ziskovost ve zpracovatelském průmyslu

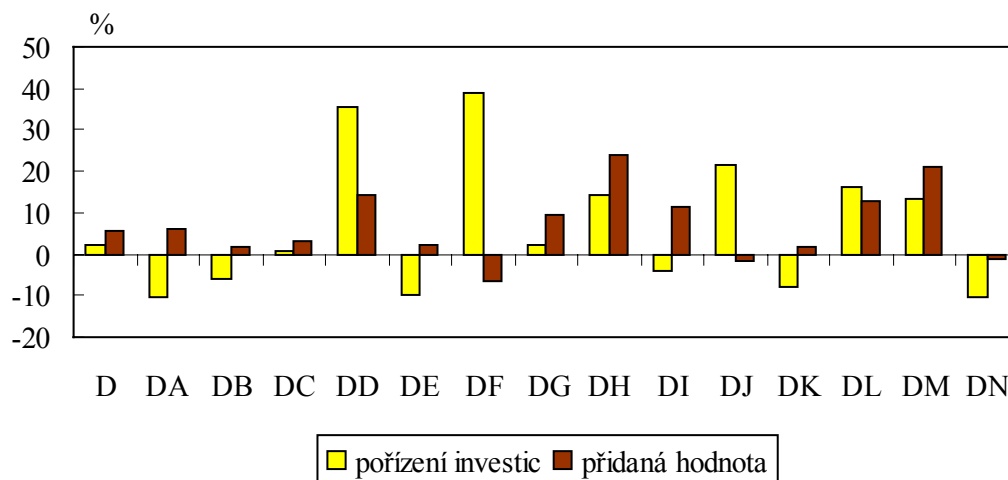
Jádro analýzy vlivu investičního procesu na nabídkovou stranu představuje rozbor v rámci zpracovatelského průmyslu.⁴² V období 1996-99 rostly nejrychleji investice do koksování a rafinerského zpracování ropy, dřevozpracujícího průmyslu, výroby kovů, elektrických přístrojů, gumárenského průmyslu a výroby dopravních prostředků. Růst účetní přidané hodnoty byl přitom nejvyšší v gumárenském průmyslu, výrobě dopravních prostředků, dřevozpracujícím průmyslu, výrobě elektrických přístrojů a průmyslu skla, keramiky a stavebních hmot (viz Graf 3.2, viz Přílohu 4.2 pro rozklíčování kódu OKEČ ve zpracovatelském průmyslu).

Příklad zpracovatelského průmyslu potvrzuje v zásadě tezi o asynchronním vývoji investičního procesu a přidané hodnoty, na niž jsme poukázali již na předchozích úrovních analýzy. Konkrétně - v případě dřevozpracujícího a gumárenského průmyslu, výroby dopravních prostředků a elektrických strojů docházelo k výraznému růstu investiční aktivity již v letech 1994 - 96, ale dále i v letech 1996 - 99, a pozitivní nabídkový efekt se již realizuje. Vývoj keramického průmyslu je příkladem minulých vysokých investic, které již rovněž přinášejí efekty v podobě přírůstků přidané hodnoty; naproti tomu vysoké investice do koksování a rafinerského zpracování ropy v letech 1996-1999 zatím v tomto období analogické efekty nepřinesly (za 1. pololetí 2000 zde však přidaná hodnota již vzrostla o 34 %). Výroba kovů je konečně příkladem, kde mohutné investice z období 1994-99 doposud žádné rozsáhlé efekty stabilně nepřinášejí. Následující Graf 3.2 celkově ilustruje vztah mezi oborovou dynamikou investic a přírůstků přidané hodnoty. Příslušný korelační koeficient $r = 0,1375$ ukazuje na faktickou nezávislost dynamiky obou ukazatelů.

⁴² Při propočtech vycházíme z údajů finanční statistiky o nefinančních podnicích (se 100 a více zaměstnanci) v běžných cenách.

Graf 3.2

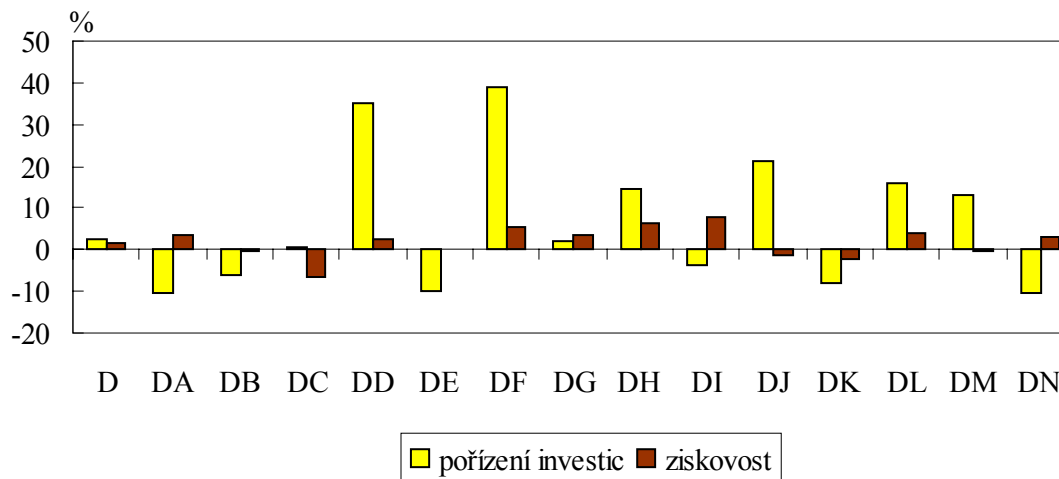
Zpracovatelský průmysl Průměrný roční přírůstek investic a přidané hodnoty v letech 1996 - 1999



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Graf 3.3

Zpracovatelský průmysl Průměrný roční přírůstek investic a ziskovost v letech 1996 - 1999 (v %, propočet z běžných cen)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Rozborem bylo dále zjištěno, že pro alokaci investic do oborů zpracovatelského průmyslu nebyl v letech 1996-99 bezprostředně určující ani okamžitý *motiv ziskovosti* (viz Graf 3.3). Na jedné straně dosahovaly nejvyšší

ziskovosti (podílu hospodářského výsledku před zdaněním na výkonech)⁴³ průmysl skla, keramiky a stavebních hmot, gumárenský průmysl, koksování a rafinerské zpracování ropy, výroba elektrických přístrojů a průmysl potravin a tabáku. Naproti tomu průměrný meziroční *růst investic* průmyslu skla, keramiky a stavebních hmot a zejména průmyslu potravin a tabáku byl dokonce záporný (investiční vlna zde již proběhla). Protiklad mezi ziskovostí a dynamikou investic ukazuje i relativně nízká ziskovost dřevozpracujícího průmyslu, kde bylo průměrné tempo růstu investic velmi vysoké. Obdobný závěr platí i v případě dalších dvou významných investorů - výroby dopravních prostředků, ale zejména výroby kovů, s dokonce slabě zápornou ziskovostí. Omezený význam momentální úrovně ziskovosti pro alokaci investic potvrzuje i nízká hodnota příslušného korelačního koeficientu ($r = 0,2112$).

Stejně jako na mezzourovni platí i v případě zpracovatelského průmyslu, že v období 1996-1999 byla dynamika strukturálních změn v alokaci investic všeobecně vyšší než souběžně proběhlé změny v mezioborových proporcích přidané hodnoty (viz Tabulku 3.4).

Tabulka 3.4

Indexy strukturálních změn - obory zpracovatelského průmyslu

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Průměr 94 - 96	průměr 96 - 99	1. pol. 2000
Investice	3,36	2,56	2,25	1,79	2,57	3,31	2,72	2,48	3,61
Přidaná hodnota	1,20	1,59	1,25	0,98	0,62	1,26	1,34	1,03	0,97

Pramen: Vlastní výpočty.

Zatímco v období 1996-1999 činil průměrný roční index strukturálních změn u investic 2,48, v případě přidané hodnoty pouze 1,03. Dynamika strukturálních změn investic přitom ve všech letech (1994 - 1. pololetí 2000) velmi výrazně převyšovala dynamiku strukturálních změn přidané hodnoty. Ani v horizontu 7,5 let nelze usuzovat na výraznější *konzistenci* změn v alokaci investic se změnami v mezioborové struktuře produktu (přidané hodnoty). Jak ukazuje porovnání tří časových horizontů v Tabulce 3.4, zkoumaná souvislost se dokonce v čase snižuje:

⁴³ V úvahu by zajisté připadala i jiná měřítko ziskovosti (podíl hospodářského výsledku před zdaněním na aktivech, EBIT/aktiva atd.) Použitý přístup byl předurčen dostupností a kompatibilitou časových řad jednotlivých ukazatelů.

Rozpětí (rozdíl) mezi průměrnými indexy strukturálních změn obou ukazatelů trvale roste - vyšší mezioborová variabilita v investicích kontrastuje se stále strnulejším strukturálním profilem zpracovatelského průmyslu co do tvorby přidané hodnoty.

Vysokou míru investic (zde v běžných cenách) za období 1996–1999 potvrzuje i rozbor v rámci zpracovatelského průmyslu, kde se pohybovala na průměrné úrovni 34 %. Nejvyšší míru investic zaznamenalo koksování a rafinerské zpracování ropy, výroba dopravních prostředků, papírenský a polygrafický průmysl a chemický průmysl (viz Přílohu 3.1.). Efektivnost investic přitom setrvala na poměrně nízké úrovni (v letech 1996–1999 jen 0,16 Kč). Nejvyšší efektivnost zaznamenal gumárenský a kožedělný průmysl (0,60 Kč) a dále pak výroba elektrických přístrojů, dopravních prostředků a dřevozpracující průmysl.⁴⁴

3.5 Strukturální změny investic ve zpracovatelském průmyslu a vývoz zboží

Rozbor struktury investic se nyní zaměří na souvislost s vývozem zboží, který je sice parciální, ale velmi závažnou součástí výkonnosti nabídkové strany ekonomiky.⁴⁵ Nejvyšší průměrné meziroční *přírůstky vývozu zboží* realizovaly v letech 1996–1999 následující obory: výroba dopravních prostředků, elektrických přístrojů, gumárenský průmysl, nerozlišený zpracovatelský průmysl a výroba strojů (viz Graf 3.4). Z těchto oborů se však mezi *nejdynamičtější investory* řadí pouze

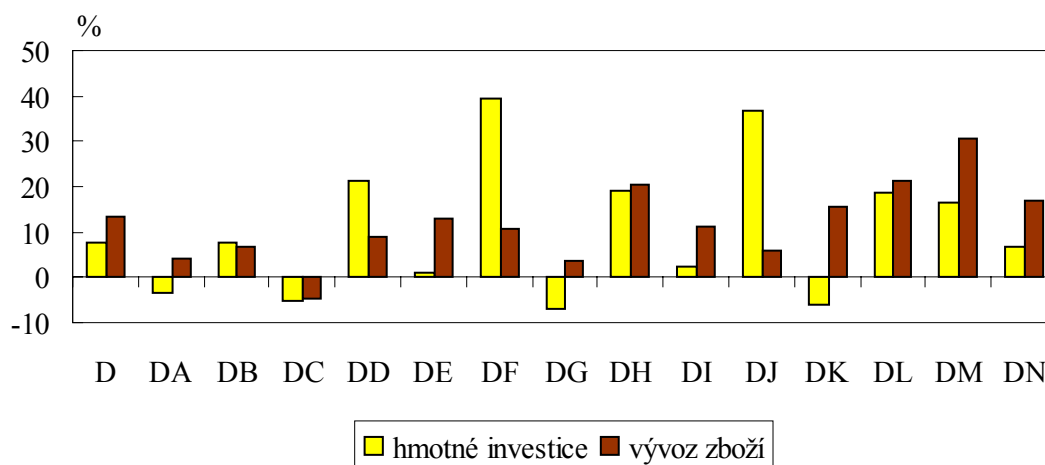
⁴⁴ Rozbor efektivnosti v rámci oborů zpracovatelského průmyslu ukazuje na jistou ošidnost tohoto poměrového ukazatele. Srov. Přílohu 3.2. Paradoxně velmi vysoké průměrné efektivnosti dosáhl kožedělný průmysl, což však bylo důsledkem odkladu restrukturalizace a hlubokého útlumu investic. Naopak efektivnost investic ve výrobě elektrických strojů a dopravních prostředků se jeví pravděpodobně nižší, než bychom očekávali. Příčinou je doposud probíhající investiční vlna. Zásadnější zvýšení efektivnosti investic těchto oborů je možné očekávat v příštích letech.

⁴⁵ Analýza vychází z údajů o investicích vykazovaných v metodice „dle čistých odvětví“ v běžných cenách a z údajů o vývozu zboží setříděných pro tento účel dle klasifikace OKEČ (jež fakticky představují třídění na základě „čistých odvětví“) v běžných cenách. Soubor investic je v této podkapitole z důvodu zajištění konzistence se souborem vývozu definován ve srovnání s předchozí podkapitolou odlišně. Proto jsou i výsledky propočtů založené na tomto souboru odlišné, včetně odlišných hodnot indexů strukturálních změn investic v následující Tabulce 3.5 oproti Tabulce 3.4. Vzhledem k tomu, že rozhodující podíl vývozu zboží představoval v letech 1996 - 2000 vývoz zboží zpracovatelského průmyslu (cca 96 %), přičemž se jeho podíl na celkových vývozech zboží v letech 1994 - 1999 plynule zvyšoval, budeme věnovat pozornost pouze této rozhodující oblasti.

gumárenský průmysl, výroba elektrických přístrojů a ještě výroba dopravních prostředků. Přitom u všech tří jmenovaných oborů byla patrná vysoká investiční aktivita již v letech 1994-1996. (Výroba strojů sice vykázala v letech 1996 - 99 průměrný meziroční pokles investic, v předchozím období však došlo k jejich významnému zvýšení.)

Graf 3.4

Zpracovatelský průmysl
Průměrné roční přírůstky investic a vývozu zboží v letech 1996 - 1999
 (v %, propočít z b. c.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Jak je patrné z Grafu 3.4, vazba mezi dynamikou investic a vývozu byla v letech 1996 - 99 značně volná a nelze ani v tomto případě usuzovat na všeobecné bezprostřední souvislosti, ale pouze na investiční ohniska s proexportním zaměřením v rámci vybraných oborů (srov. také 5. kapitolu, Graf 5.1). O tom svědčí i hodnota příslušného korelačního koeficientu $r = 0,26$. Tuto výpověď doplňují údaje v Tabulce 3.5: Jak je patrné, dynamika strukturálních změn exportu trvale zaostává za změnami v oborové alokaci investic (vývoj v roce 2000 však ukazuje na jisté přibližování).

Tabulka 3.5

Indexy strukturálních změn - obory zpracovatelského průmyslu

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	průměr 94 - 96	průměr 96 - 99	1. pol. 2000
Investice	1,54	4,56	1,31	4,05	2,41	3,49	1,47	2,81	2,72
Vývoz zboží	0,52	0,82	1,03	1,67	0,91	0,82	0,79	1,11	1,26

Pramen: Vlastní výpočty.

Pro podrobnější posouzení vlivu investic na přírůstek vývozu zboží byl zkonstruován ukazatel exportní efektivity investic.⁴⁶ Průměrná hodnota exportní efektivity investic za zpracovatelský průmysl v období 1994 - 1996 i období 1996 - 1999 činila shodně 0,70 Kč, přičemž v 1. pololetí 2000 se zvýšila na 2,00 Kč. Nejvyšších hodnot exportní efektivity investic bylo v letech 1996 - 1999 dosaženo ve výrobě elektrických přístrojů (2,00 Kč) a dále pak výrobě dopravních prostředků, nerozlišeném zpracovatelském průmyslu, výrobě strojů a gumárenském průmyslu (viz Přílohu 3.3).

Připomeňme, že ukazatel vývozu zboží nepředstavuje pouze vývoz přidané hodnoty, ale celkovou hodnotu zboží, tj. včetně výkonové spotřeby. Porovnávání výsledků dynamiky strukturálních změn, ale zejména efektivity investic, prováděné v této části na bázi výkonů, s výsledky na bázi přidané hodnoty (jež bylo prezentováno v předchozích částech), může být proto poněkud zkreslené.⁴⁷

⁴⁶ Modifikace ukazatele použitého již v předchozích částech, zde definovaného jako přírůstek vývozu zboží v roce t / hodnota alokovaných investic v roce $t-1$, obojí v běžných cenách.

⁴⁷ Exportní efektivity investic porovnáme ještě s výsledky šetření provedeného na bázi produkční efektivity investic, kdy namísto přírůstku ukazatele přidané hodnoty je uváděn přírůstek ukazatele výkonů (ovšem na základě bázi finanční statistiky nefinančních podniků, a to podniků se 100 a více zaměstnanci, v metodice „dle převažující činnosti“). Zajistí se tak alespoň přibližná kompatibilita v pohledu na výsledky efektivity investic ve vztahu celku a části. Propočty ukázaly, že i v případě produkční efektivity investic činila průměrná hodnota agregátní efektivity za zpracovatelský průmysl v letech 1996 - 99 0,7 Kč. V letech 1994 - 96 a v 1. pol. 2000 však byla vyšší (1,20, resp. 2,20 Kč). V období 1996 - 99 vykázala nejvyšší průměrnou produkční efektivity investic výroba dopravních prostředků (1,90 Kč), následována gumárenským průmyslem a výrobou elektrických přístrojů (shodně 1,60 Kč). Produkční efektivity ve výrobě strojů byla na rozdíl od exportní efektivity nulová. Celkově lze konstatovat, že propočty na základě produkční efektivity nejsou v rozporu (s výjimkou oborů koksování a rafinérské zpracování ropy a výroba strojů) s výsledky exportní efektivity investic.

3.6 Vliv přímých zahraničních investic na alokaci fixních investic a strukturální změny nabídky

Za rozhodující faktor oživení investiční poptávky a nastartování ekonomického růstu je možno v současné době považovat masivní příliv zahraničního kapitálu ve formě přímých zahraničních investic. Závažnost této formy financování fixních investic se významně projevila zejména v letech 1998-1999, kdy rostla pouze investiční aktivita velkých firem pod zahraniční kontrolou, a to v rozhodující míře ve vazbě na příliv přímých zahraničních investic. Nebýt přílivu přímých zahraničních investic, propad hrubé tvorby fixního kapitálu by byl ještě hlubší (srov. Tabulku 3.1).⁴⁸

Z odvětvové struktury přímých zahraničních investic v ČR (stav k 31. 12. 1998) vyplývá, že téměř polovinu z nich tvořily PZI do zpracovatelského průmyslu (45,8 %). V rámci zpracovatelského průmyslu se na přímých zahraničních investicích více jak z poloviny (51,7 %) podílely průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot, výroba dopravních prostředků a průmysl potravinářský a tabákový.

Z propočtu⁴⁹ vyplynulo, že druhý nejvyšší podíl PZI na hmotných investicích za období 1992 – 1999 zaznamenal (po peněžnictví a pojišťovnictví) zpracovatelský průmysl (28,2 %). V rámci zpracovatelského průmyslu byl podíl PZI na fixních investicích nejvyšší v případě průmyslu skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (51,2 %) a dále pak výroby elektrických a optických přístrojů a papírenského a polygrafického průmyslu.

Jak vyplývá z Tabulky 3.6, lze poukázat na rýsující se souvislost mezi výší podílu PZI na hmotných investicích a průměrným meziročním tempem růstu účetní přidané hodnoty (za období 1994 – 1999): Ze sedmi oborů s významným podílem PZI na hmotných investicích (25 % a vyšší) vykázalo podprůměrný růst přidané

⁴⁸ Přes výrazný pokles úrokových sazeb ČNB v průběhu let 1998 – 99 se suma investičních úvěrů v Kč v tomto období meziročně snižovala. Za tři čtvrtletí roku 2000 při růstu fixních investic o 5,9 % (v cenách r. 1995) klesly investiční úvěry v Kč meziročně o 7,00 % (propočten z průměru skutečností ke konci měsíců, v běžných cenách), přičemž reálné klientské sazby z nových úvěrů se meziročně razantně snížily.

⁴⁹ Vzhledem k tomu, že ke zjištění podílu PZI na fixních investicích v odvětvové struktuře nejsou k dispozici odpovídající údaje o ročním přílivu PZI v podrobnějším odvětvovém členění dle OKEČ, bylo třeba uchýlit se k nestandardnímu řešení. Protože stav PZI k 31. 12. 1998 v zásadě - konec konců - odráží příliv PZI do ČR v průběhu 90. let, lze jej při propočtu považovat za veličinu tokovou. Tento „příliv PZI“ byl pak poměřován s hodnotou celkových hmotných investic realizovaných za roky 1992 – 1999.

hodnoty pouze jediné odvětví (koksování a rafinerské zpracování ropy). V ostatních případech byla dynamika růstu přidané hodnoty nadprůměrně vysoká. Na rozdíl od předchozích, vesměs rozporupných zjištění o vlivu investic na výkonnost nabídkové strany, nasvědčuje poslední poznatek pozitivnímu vlivu přímých zahraničních investic na růst přidané hodnoty.⁵⁰

Tabulka 3.6

Struktura přímých zahraničních investic a jejich podíl na hmotných investicích, průměrné mizr. tempo růstu přidané hodnoty (propočteno z běžných cen, v %)

	PZI k 31.12. 1998	HI 1992 - 1999	PZI / HI %	ÚPH 1994 - 1999
D Zpracovatelský průmysl celkem	100,0	100,0	24,1	8,0
DA Průmysl potravinářský a tabákový	15,6	15,0	25,0	9,7
DB Textilní a oděvní průmysl	3,5	4,6	18,6	1,9
DC Kožedělný průmysl	0,1	0,6	2,5	-0,1
DD Dřevozpracující průmysl	1,1	2,9	9,3	13,7
DE Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti	8,3	6,1	32,4	12,2
DF Koksování, rafinerské zpracování ropy, výroba jaderných paliv	3,5	2,7	31,7	5,0
DG Chemický a farmaceutický průmysl	5,2	8,1	15,5	10,1
H Gumárenský a plastikářský průmysl	4,9	4,7	25,2	17,8
I Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	20,8	9,8	51,2	13,6
J Výroba kovů a kovodělných vyr.	7,4	15,7	11,4	4,1
K Výroba strojů a zař. pro další vyr.	3,2	7,5	10,2	3,6
L Výroba elektrických a optických přístrojů	9,8	6,7	35,5	13,0
DM Výroba dopravních prostředků	15,3	12,7	29,3	16,9
DN Zpracovatelský průmysl jinde neuvezený	1,2	2,9	10,1	2,3

Poznámka: PZI = přímé zahraniční investice v ČR

HI = celkové hmotné investice

PZI / HI = podíl hodnoty přímých zahraničních investic k 31. 12. 1998 na hodnotě celkových hmotných investic za roky 1992 až 1999

ÚPH = účetní přidaná hodnota, průměrné meziroční tempo v %

Pramen: ČNB, ČSÚ, vlastní výpočty.

⁵⁰ K problematice vlivu přímých zahraničních investic na nabídkovou stranu ekonomiky viz rovněž Phare (1998).

3.7 Závěr

Vývoj investiční aktivity v letech 1996 - 2000 nebyl v rozhodující míře určován vývojem hospodářského cyklu. V zásadě pokračoval dřívější trend, kdy investiční proces představoval asynchronní vlny, determinované jak celkovým průběhem transformace, tak vlivem exogenních faktorů, především v podobě přílivu přímých zahraničních investic.

Dynamika strukturálních změn investic byla za hlavní národohospodářská odvětví, ale i v rámci zpracovatelského průmyslu, ve srovnání s dynamikou strukturálních změn produkce a vývozu všeobecně vyšší. Ve střednědobém horizontu se tak ukazuje jistá (někdy dokonce i rostoucí) nepružnost struktury nabídky vůči rostoucí meziodvětvové variabilitě v alokaci investic. Ani stávající úroveň ziskovosti nebyl a pro investování bezprostředně relevantní.⁵¹

Za významná investiční ohniska pozitivně působící na nabídkovou stranu lze v rámci zpracovatelského průmyslu označit zejména výrobu elektrických a optických přístrojů, výrobu dopravních prostředků a gumárenský a plastikářský průmysl. V ostatních oborech je pozitivní posun na nabídkové straně vyvolaný fixními investicemi méně zřetelný nebo k němu doposud v rámci sledovaného období prakticky nedošlo.

Rozbor potvrdil vysokou míru investic a zároveň velmi nízkou efektivnost investic. Efekty restrukturalizace se tak doposud v odpovídající míře neprosadily a v plné míře se mohou prosazovat až v budoucím období. V závislosti na intenzitě tomto procesu lze usuzovat i na rostoucí schopnost investic spolupůsobit na růst potenciálního produktu.

Podstatné zvýšení efektivnosti a snížení míry investic na makroúrovni však nelze zřejmě ve střednědobém horizontu očekávat. Podíl investic do technologií oborů bezprostředně generujících hospodářský růst a působících proti prohlubování vnější nerovnováhy se pravděpodobně významněji nezvýší. Naopak lze očekávat novou vlnu investic do bankovníctví, infrastruktury a v rámci armády.

⁵¹ Tato skutečnost však může být ovlivněna tím, že fixní investice sdružují vedle své aktivní složky (strojů) též složku pasivní (budovy), jejíž vliv na nabídkovou stranu je pouze zprostředkovaný. Navíc i v případě strojních investic se jedná zčásti o obslužná zařízení (energetická, ekologická, dopravní prostředky apod.).

Z toho důvodu nelze ani zvýšené dovozy investičních komodit, což v rámci vývoje struktury dovozu zboží z hlediska užití představuje pozitivní tendenci, automaticky spojovat s dynamizací ekonomického růstu. Jejich příspěvek k hospodářskému růstu, zejména s ohledem na kapacitotvorný efekt investic, se bude bezprostředně dotýkat pouze jejich části, zatímco působení jejich většího dílu bude pouze zprostředkované.