

Karol Morvay

KOMPARATÍVNA ANALÝZA CITLIVOSTI ZMIEN ZAMESTNANOSTI NA DYNAMIKU PRODUKCIE

***Abstract:** The relationship between GDP growth and employment growth was weak in the Slovak economy during the period of economic transition. This article deals with the measure called „employment growth threshold“, which shows a critical rate of economic growth needed for extension of employment. The employment growth threshold reaches a relatively high level in Slovakia. It was possible to achieve high output growth without employing additional labour force. In the future, the decrease of productivity gap (between productivity of labour in Slovakia and productivity in most advanced economies) will probably cut back the threshold level. However, it means that the supply side on the labour market will be a new limitation factor of the economic growth of the Slovak economy.*

***Key words:** GDP growth, employment, employment growth threshold, productivity gap.*

JEL: E 01, E 24

1 Úvod

Článok sa zaoberá vzťahom medzi dynamikou rastu ekonomiky a dynamikou rastu zamestnanosti v slovenskej ekonomike. Snaží sa nájsť odpoveď na otázku, či je relatívne slabá väzba medzi ekonomickým rastom a rastom zamestnanosti javom, ktorý sa udrží aj v budúcnosti. Relatívne voľný vzťah medzi vývojom produkcie a vývojom zamestnanosti počas ekonomickej transformácie v bývalých socialistických krajinách bol jednou z mnohých neštandardných vlastností, ktorými sa tranzitívne ekonomiky odlišovali od učebnicových modelov aj od reálne fungujúcich vyspelých trhových ekonomík. Tento jav bol daný neprirodzeným vzťahom medzi produkciou a zamestnanosťou v plánovanej ekonomike, silnou koncentráciou štruktúrnych zmien v priebehu ekonomickej transformácie a „zracionálnením“ pomerov medzi objemom produkcie, objemom kapitálu a objemom práce.

Možno však predpokladať, že aj tento neštandardný prvok vo fungovaní slovenskej ekonomiky postupne vyprchá. Vo vyspelejších krajinách EÚ je vzťah medzi

dynamikou produkcie a dynamikou zamestnanosti iný ako v slovenskej ekonomike. Existujú faktory, ktoré pravdepodobne zmenia tento vzťah aj na Slovensku.

2 Výška prahu rastu zamestnanosti

Na vyjadrenie vzťahu medzi dynamikou produkcie a dynamikou zamestnanosti využívame tzv. prah rastu zamestnanosti.¹ Práh rastu zamestnanosti je tu vyjadrený ako podiel tempa rastu HDP a tempa rastu zamestnanosti (rámček 1). Vyjadruje akúsi kritickú (prahovú) hodnotu tempa rastu HDP, nad ktorou už dochádza aj k rastu zamestnanosti. Podprahovú hodnotu tempa ekonomického rastu ekonomika dosahuje bez zapojenia dodatočných pracovných síl, nadprahová hodnota ekonomického rastu je sprevádzaná rastom zamestnanosti.²

Prah rastu zamestnanosti je v stredoeurópskych a východoeurópskych ekonomikách relatívne vysoko. Vo vybraných ekonomicky vyspelejších krajinách EÚ³ je tento prah výrazne nižší (v grafe č. 1 a č. 2 je napriek zjavnej neoptimálnosti zvolená rovnaká mierka, aby vynikol rozdiel medzi dvoma skupinami krajín). Práhová hodnota na Slovensku v období 2003–2007 oproti minulosti ešte stúpila (hoci aj v predchádzajúcich periódach bola relatívne vysoká) a dosiahla hodnotu 1,049. To znamená, že v priemere až tempo rastu HDP vyššie ako 4,9 % je spojené s rastom zamestnanosti. Spôsobila to neobvyklá konštelácia medzi hodnotami rastu zamestnanosti a HDP najmä v rokoch 2006 a 2007: tempá rastu zamestnanosti boli na pomery trhu práce v SR síce rekordne vysoké, ale boli spojené s takými vysokými hodnotami rastu HDP, že sa prahová hodnota posúvala nahor.

V ekonomicky vyspelejších štátoch EÚ badať pokles prahu rastu zamestnanosti v období po roku 2000. To znamená, že v ekonomicky vyspelejších krajinách dochádza k užšej väzbe medzi dynamikou HDP a dynamikou zamestnanosti. Tým sa ponuka pracovných síl logicky stáva významnejším determinantom tempa rastu HDP, ako to bolo v minulosti. To má zásadný význam pri úvahách o dlhodobjšom rozvoji ekonomicky vyspelých krajín, ale aj tých, ktoré chcú ekonomickú špičku dobiehať.

¹ Vychádzame z nemeckého ekvivalentu „Wachstumschwelle“; pozri napr. [3]. Pojem „prah rastu zamestnanosti“ sa objavoval aj v slovenskej odbornej literatúre – pozri napr. [2].

² Na vyjadrenie rastu zamestnanosti využívame medziročné zmeny počtu pracujúcich v zmysle metodiky výberového zisťovania pracovných síl.

³ Súbor vyspelejších krajín EÚ je zostavený tak, aby zahrnul príklady severských krajín (Švédsko, Fínsko), ďalej krajiny, ktoré boli v minulosti (alebo aj sú) dobiehajúce (Írsko, Španielsko, Portugalsko) a vyspelú kontinentálnu ekonomiku (Nemecko).

Rámček 1

Kritický pohľad na ukazovateľ prahu rastu zamestnanosti

Prah rastu zamestnanosti (PRZ) je jednoduchým ukazovateľom pružnosti. Dáva do pomeru dynamiku rastu výstupu ekonomiky a dynamiku zamestnanosti podľa vzorca:

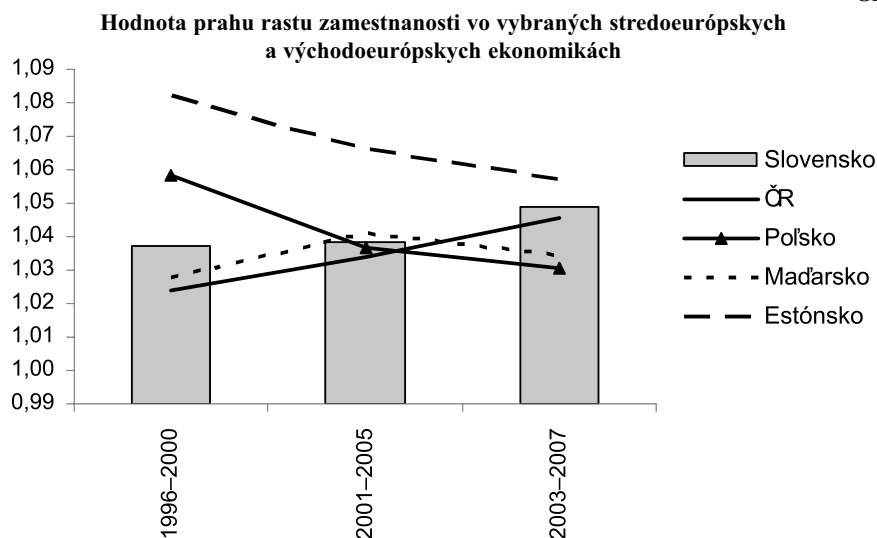
$$PRZ = \frac{\Delta HDP}{\Delta ZAM}, \text{ kde zmena HDP je vyjadrená medziročným indexom HDP v stálych cenách}$$

a zmena zamestnanosti (ZAM) je vyjadrená medziročným indexom počtu pracujúcich. Pri odvetvovom pohľade bude hrubý domáci produkt v čitateli zlomku nahradený hrubou pridanou hodnotou. Obrátenou hodnotou tohto zlomku by bola miera pružnosti zmien zamestnanosti na zmenu HDP.

Výhodou tohto ukazovateľa je jeho jednoduchosť a ľahká interpretovateľnosť. Treba tu však poukázať hlavne na obmedzenia:

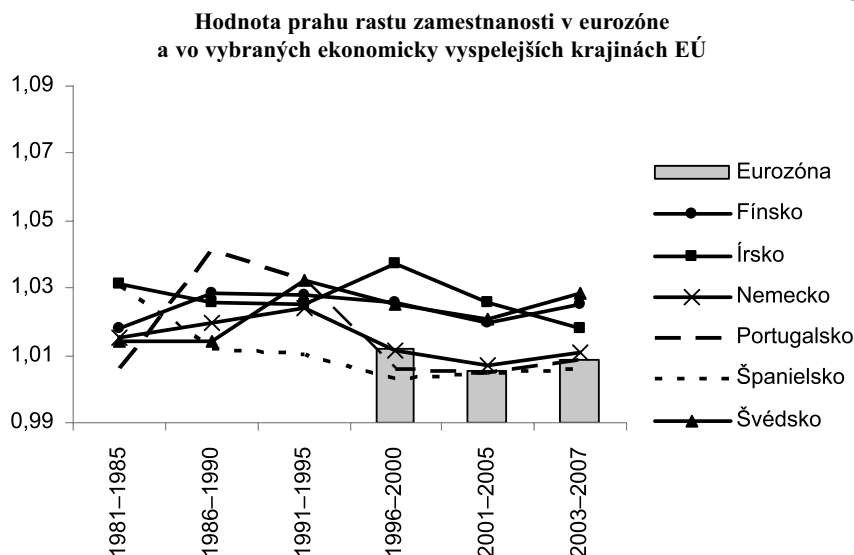
- Neodráža dobre časový posun. Neberie do úvahy možné zaostávanie priebehu jedného parametra voči druhému (možné zaostávanie zmien zamestnanosti voči zmenám dynamiky ekonomického rastu). Vývoj zamestnanosti môže byť ovplyvnený dlhodobejšou rastovou tendenciou. V snahe zmierniť tento problém (a nižšie uvedené problémy volatility premennej), pracujeme prevažne s viacročnými priermi PRZ.
- Ide o premennú podliehajúcu značným výkyvom (volatilná premenná). Je to dané konštrukciou zlomku: dáva do pomeru dve zmeny. Dáta za jednotlivé roky sú preto značne nestále, je výhodnejšie pracovať s viacročnými priermi.
- V menovateli zlomku nepoužívame optimálnu premennú. Vhodnejší by bol ukazovateľ zamestnanosti podľa ESA 95 (aby sme zmeny HDP dávali do súvislosti s pracujúcimi, ktorí ho tvoria). V tejto metodike je však zatiaľ k dispozícii len krátky časový rad. Preto využívame kategóriu počtu pracujúcich podľa výberového zisťovania pracovných síl s očakávaním, že sa tým výsledky zásadne nemenia.

Graf č. 1



Prameň: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu.

Graf č. 2



Prameň: vlastné výpočty podľa údajov Eurostatu.

Na posúdenie vzťahu medzi dynamikou rastu ekonomiky a dynamikou rastu zamestnanosti separujeme dve kategórie krajín:

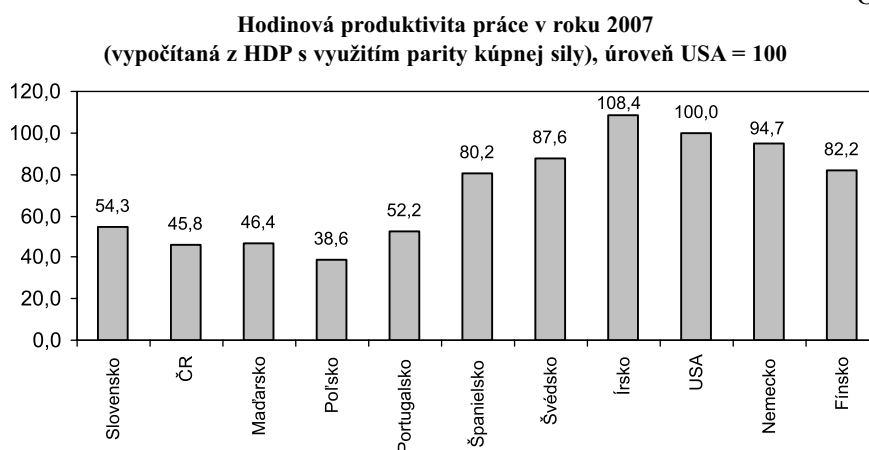
1. Ekonomiky s existujúcou podstatnou produktivitnou medzerou. Tieto ekonomiky dosahujú skokovité prírastky produktivity práce. To znamená možnosť dosiahnuť relatívne vysoké tempá rastu ekonomiky bez prírastku objemu využívanej pracovnej sily (t. j. bez rastu počtu pracovníkov). Umožňujú to technologické skoky súvisiace s prílevom PZI alebo s imitáciou a pod.

2. Ekonomiky bez výraznej produktívnej medzery. Sú to ekonomiky, ktoré sú technologickými lídrami, alebo ekonomiky, ktoré nemali bariéry v preberaní najvyspelejších technológií. Nie je v nich pravdepodobný veľký technologický skok (v zmysle preberania už existujúcej vyspelejšej technológie) a nie je pravdepodobný ani silný ekonomický rast bez zapojenia dodatočných pracovníkov.

Produktívnu medzeru tu sledujeme podľa pomeru hodinovej produktivity práce (počítanej z HDP podľa parity kúpnej sily) k úrovni produktivity práce v USA (graf č. 3). Hodinová produktivita práce v ekonomikách V4 dosahuje približne polovičnú úroveň produktivity práce v USA. Ale aj v súbore vyspelejších ekonomík EÚ existujú značné diferencie: úroveň hodinovej produktivity práce v Portugalsku je blízka krajinám V4, úroveň produktivity práce Írska (bývalej dobiehajúcej krajiny) je vyššia ako v USA. Dobře tu teda vyniká priestor pre skoky v úrovni produktivity práce. Pravda, samotná existencia produktívnej medzery ešte nie je zárukou dosahovania skokovitých prírastkov v produktivite práce. Graf č. 4 ukazuje historickú skúsenosť v tejto oblasti. Tempo rastu hodinovej produktivity práce bolo v súbore vyspelejších ekonomík EÚ v dlhodobom horizonte značne diferencované. Za povšimnutie stojí

extrémny rast produktivity práce v Írsku v druhej polovici 90. rokov (a pritom aj v predchádzajúcich etapách bola táto ekonomika lídrom v raste produktivity). Zaujímavé je však aj to, že v období po roku 2000 (posledná etapa v grafe č. 4) dosahujú všetky sledované krajiny veľmi nízke tempo rastu produktivity práce.

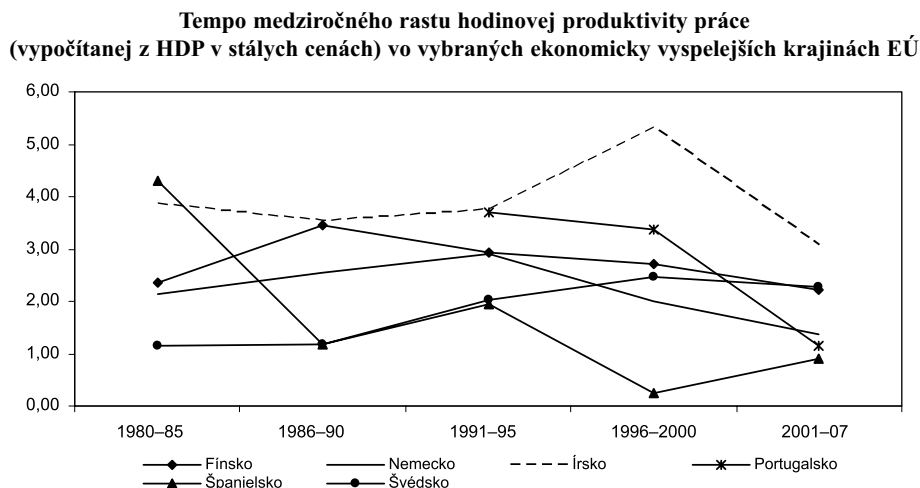
Graf č. 3



Prameň: OECD.

Rast produktivity práce bol podstatne silnejší v ekonomikách V4 (graf č. 5). V slovenskej ekonomike možno identifikovať 3 etapy s mimoriadne silným rastom produktivity práce: Ide o etapu rokov 1996–1998, následne obdobie 2000–2003 a 2006–2007. Ale aj v obdobiach so slabším rastom produktivity práce (1999–2001 a 2004–2005) bolo tempo jej rastu porovnateľné s tempom rastu produktivity práce v súbore vybraných vyspelejších ekonomík EÚ (odhladiadnuc od hodnôt v Írsku).

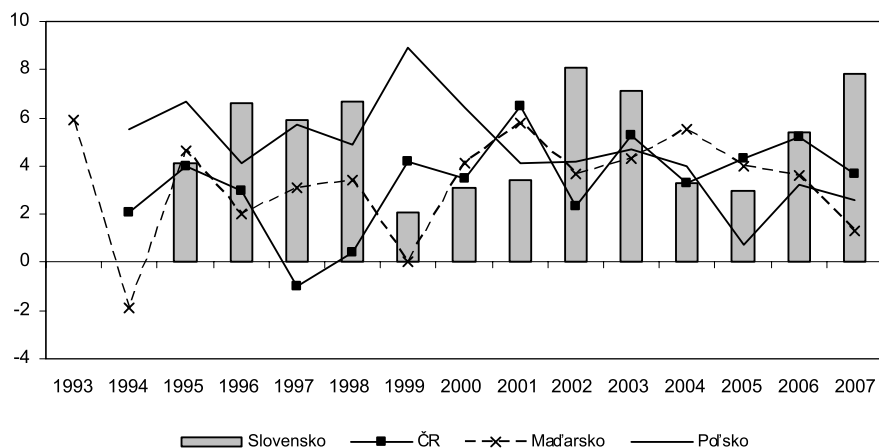
Graf č. 4



Prameň: OECD.

Graf č. 5

**Tempo medziročného rastu hodinovej produktivity práce
(vypočítanej z HDP v stálych cenách) v krajinách V4**



Prameň: OECD.

3 Súvislosť medzi rastom zamestnanosti a hrubou pridanou hodnotou v sektorálnom pohľade

Hrubý domáci produkt je ukazovateľ konštruovaný na báze pridanej hodnoty. Jeho rozhodujúca zložka, ktorou je hrubá pridaná hodnota, má lepšie čitateľnú súvislosť s dynamikou zamestnanosti ako celkový HDP (graf č. 6). Koeficient korelácie medzi dynamikou HDP a dynamikou zamestnanosti za obdobie znázornené v grafe č. 6 má hodnotu 0,77 a koeficient korelácie medzi dynamikou hrubej pridanej hodnoty a dynamikou zamestnanosti dosiahol až 0,92.⁴ Objem HDP je totiž ovplyvnený aj objemom čistých nepriamych daní, ktorý nemá jasný vzťah k vývoju zamestnanosti.

Ak vyjadríme prah rastu zamestnanosti (vypočítaný z hrubej pridanej hodnoty) za jednotlivé agregované odvetvia (sektory), zistíme veľmi výrazné diferencie, aj veľmi výraznú volatilitu (graf č. 7). Mimoriadne rozkolísané sú hodnoty prahu rastu zamestnanosti v stavebníctve či v pôdohospodárstve, podstatne rovnomernejší je vývoj tohto ukazovateľa v priemysle. Ak volatilitu odstránime použitím dlhodobého priemeru, lepšie sa odhalia medzisektorálne diferencie (tab. č. 1).

1. Nápadný je veľmi vysoký prah rastu zamestnanosti v pôdohospodárstve a v priemysle. Tieto sektory boli konfrontované s potrebou veľmi výrazne zvýšiť produktivitu práce.

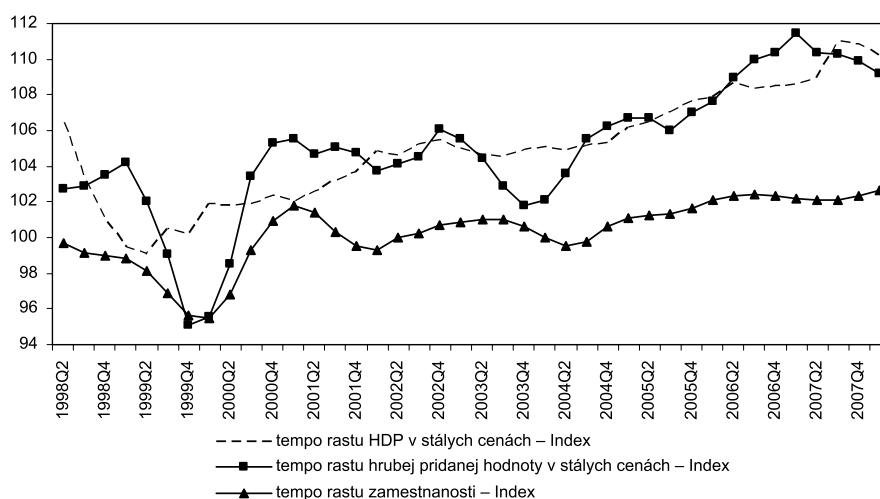
⁴ Kvôli zmierneniu efektov krátkodobých výkyvov sa časové rady menovaných ukazovateľov vyrovnávajú klzavým priemerom za tri obdobia.

2. Veľmi nízky je prah rastu zamestnanosti vo finančnom sprostredkovaní a v obchodných službách (vrátane operácií s nehnuteľnosťami a prenajímania). Tu bol nameraný „jednotkový“ prah, čo znamená najužšiu väzbu medzi rastom výstupu a rastom počtu pracovníkov. Nie je tu možné zvýšiť výstup bez zapojenia nových pracovných síl.

3. Relatívne nízky je aj prah rastu zamestnanosti v stavebníctve, netrhových službách (verejná správa, zdravotníctvo, školstvo, sociálna starostlivosť) a v trhových službách neuvedených v bode 2 (t. j. v obchode, hoteloch a reštauráciách, doprave a v skladovaní, v pošte a v telekomunikáciách). Tu sa potreba prijímať nové pracovné sily viaže na expanziu produkcie vyššiu ako 2,4 % až 2,7 %.

Graf č. 6

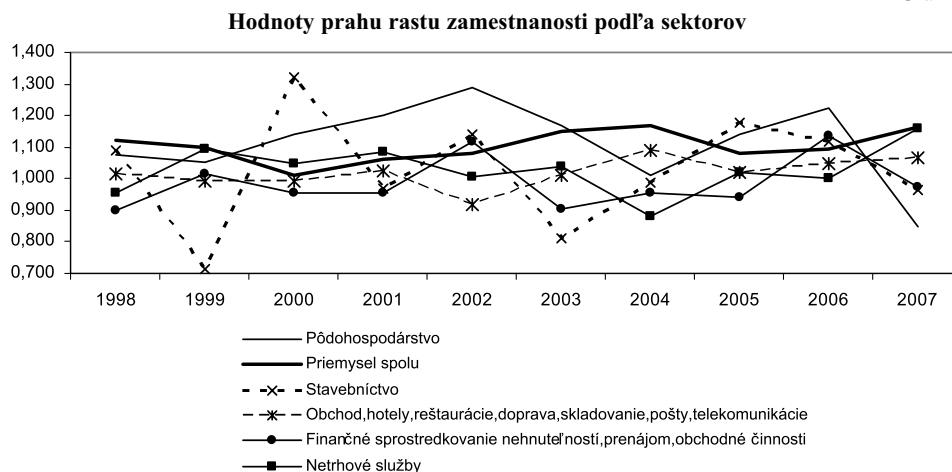
Tempo medziročného rastu HDP, hrubej pridanej hodnoty a zamestnanosti v %
(vyrovnávané kľzavým priemerom za tri obdobia)



Prameň: vlastné výpočty podľa údajov Štatistického úradu SR.

Tieto čísla dokazujú podstatne užšiu väzbu medzi objemom pracovnej sily a objemom produkcie v službách v porovnaní s priemyslom alebo pôdohospodárstvom. Znamená to, že terciarizácia ekonomiky (nárast podielu služieb v štruktúre ekonomických aktivít) povedie k nižšiemu prahu rastu zamestnanosti.

Graf č. 7



Poznámka: počítané z hrubej pridanej hodnoty.

Prameň: vlastné výpočty podľa údajov Štatistického úradu SR.

Tab. č. 1

Priemer (roky 2001–2007) hodnoty prahu rastu zamestnanosti v SR podľa sektorov

Pôdohospodárstvo	1,126
Priemysel spolu	1,114
Stavebníctvo	1,024
Obchod, hotely, reštaurácie, doprava, skladovanie, pošty, telekomunikácie	1,025
Finančné sprostredkovanie nehnuteľností, prenájom, obchodné činnosti	0,997
Netrhové služby	1,027

Prameň: vlastné výpočty podľa údajov Štatistického úradu SR.

4 Záver

Po období značne voľného vzťahu medzi dynamikou výstupu ekonomiky a dynamikou zamestnanosti možno v slovenskej ekonomike očakávať zmenu. Dôvody na takéto očakávanie sú trojakého charakteru:

1. Uzatváranie produktívnej medzery. Keďže rast produktivity práce je v slovenskej ekonomike podstatne silnejší ako v ekonomicky vyspelejších krajinách, postupne sa odstraňuje (ešte stále značné) zaostávanie Slovenska za úrovňou produktivity práce najvyspelejších ekonomík. Tým sa znižuje priestor na skokovité zvyšovanie produktivity práce, a teda ani nebude možné dosahovať podstatnejšie prírastky produkcie bez zapojenia ďalších pracovných síl. Pritom aj v súbore vyspelejších ekonomík EÚ sa v období po roku 2000 znížil prah rastu zamestnanosti. Znamená to oproti minulosti užšiu väzbu medzi rastom výstupu ekonomiky a rastom zamestnanosti. Dobíhanie úrovne týchto ekonomík aj pre Slovensko nevyhnutne znamená uzatváranie nožníc medzi rastom výstupu (HDP) a rastom zamestnanosti.

To ale znamená, že v porovnaní s minulosťou bude trh práce podstatne výraznejšie limitovať možnosti ekonomického rastu. Slovenská ekonomika má však ešte stále šancu na prípravnú periódu, danú značnou produktivitnou medzerou. Zatváranie produktívnej medzery bude ale znamenať ukončenie obdobia veľkých prírastkov výstupu pri miernom raste zamestnanosti.

2. Očakávaný nárast vzácnosti pracovnej sily v dôsledku demografických charakteristík (pozri napr. [1]). Ak vzrastie v strednodobom a dlhodobom horizonte limitujúca sila trhu práce na ekonomický rast a pritom sa zastaví rast objemu pracovnej sily, môže sa stať ponuka pracovnej sily bariérou ďalšieho rastu ekonomiky.

3. Nárast podielu služieb v štruktúre produkcie povedie k poklesu prahu rastu zamestnanosti. Ten je v sektore služieb (trhových aj netrhových) podstatne nižší ako v primárnom či sekundárnom sektore.

Tieto faktory zvyšujú tlak na politiku vzdelávania, politiku trhu práce či migračnú a integračnú politiku. Nanajvýš v strednodobom horizonte ešte môže zostať hodnota prahu rastu zamestnanosti na relatívne vysokých úrovniach. Následne spolu s vyprchávaním produktívnej medzery citeľne vzrastie previazanosť dynamiky produkcie a dynamiky zamestnanosti. To pri nepriaznivých demografických tendenciách razantne zvýši vzácnosť (využiteľnej) pracovnej sily. Slovensko tak definitívne stratí výhodu lacnej a ľahko dostupnej pracovnej sily.

Literatúra

- [1] BLEHA, B. – VAŇO, B. (2007): *Prognóza vývoja obyvateľstva SR do roku 2025* (aktualizácia). Bratislava: Infostat.
- [2] OKÁLI, I. a kol. (2004): *Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2003*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2004.
- [3] SENGENBERGER, W. (2001): *Globale Trends bei Arbeit, Beschäftigung und Einkommen – Herausforderungen für die soziale Entwicklung. Ein Beitrag zur Sitzung der Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft - Herausforderungen und Antworten“ des Deutschen Bundestages*. Geneve: ILO, 2001.
- [4] SLOVSTAT Databáza. www.statistics.sk
- [5] Databázy Eurostat. ec.europa.eu/eurostat/
- [6] Databázy OECD. www.oecd.org