

Reálna konvergencia v stredoeurópskych krajinách z pohľadu Balassa-Samuelsonovho modelu¹

Ivan OKÁLI*

Real Convergence in Central European Countries from the Perspective of the Balassa-Samuelson Model

Abstract

Assumptions and relations of the Balassa-Samuelson model permit understand the development of real convergence in Central European countries. Quantification of the Balassa-Samuelson effect (BSE) found its intensive formation in the years 1996 – 2008 and the cessation of its in the crisis period 2009 – 2013. It was confirmed the BSE size depends on productivity increasing in the segment of economy producing negotiable goods. The economic crisis weakened market mechanism, which in times of economic prosperity give rise to BSE. Therefore are seeking both industrial policy capable of supporting the creation of BSE and parts of economy suitable for its use. While continuing to promote foreign investment it is advised to encourage innovative activity and employment widening in the domestic business sector, especially in its SMEs.

Keywords: *wages and prices level – its intergovernmental differentials, cross-country output convergence, industrial policy for cross-country convergence, Balassa-Samuelson model*

JEL Classification: E31, J31, O41, O47

Úvod

Stat' je rozdelená do piatich častí. V prvej sa zisťuje priebeh a výsledky reálnej konvergencie v stredoeurópskych krajinách, ktoré prešli transformáciou z centrálne plánovanej na trhovú ekonomiku a stali sa členmi Európskej únie

* Ivan OKÁLI, Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava 1; e-mail: ivan.okali@savba.sk

¹ Štúdiá bola vypracovaná v rámci projektu APVV-0750-11 *Štruktúrne zmeny v slovenskej ekonomike – predpoklad prechodu do vyššieho štádia rozvoja.*

(uvedené krajiny sú označené ako EÚ T5). V druhej časti sa charakterizuje obsah a štruktúra Balassa-Samuelsonovho modelu (BSM) opisom jeho prvkov i jeho modelovým znázornením preto, lebo práve BSM sa často využíva na vysvetlenie mechanizmu a priebehu reálnej konvergenencie. Tretia časť obsahuje výpočet a interpretáciu výsledkov fungovania BSM v EÚ T5. Na základe jej zistení sa vo štvrtej časti hľadajú východiská, resp. predpoklady oživenia reálnej konvergenencie. Záverečná časť sa pokúsi nadobudnuté poznatky premietnuť do odporúčaní pre konvergenčnú hospodársku politiku.

1. Doterajší priebeh konvergenčného procesu v stredoeurópskych krajinách Európskej únie

V centre pozornosti národohospodárov žijúcich v stredoeurópskom priestore sa už približne poldruha storočia nachádza jeho zaostávanie za ekonomicky vyspelou časťou sveta, resp. nazerané z opačnej strany, jej dobiehanie (konvergenca). Na rozdiel od nominálnej konvergenencie, ktorou sa chápe dosiahnutie parametrov menového vývoja a vývoja či stavu verejných financií vo vyspelých krajinách, za obsah reálnej konvergenencie (ďalej len konvergenencie) sa pokladá odstraňovanie rozdielov medzi výkonnosťou menej a vysoko rozvinutých ekonomík. Konvergenca, a preto aj jej analýza je zložitý, mnohvrstvomý proces. Zahŕňa skúmanie zmien, resp. odstraňovanie rozdielov vo výkonnosti porovnávaných ekonomík za pomoci širokého vejára ukazovateľov (HV, HDP, HPH, ČPH, HND, ČND a i.). Patrí doň však aj zisťovanie trendov v produktivite práce, v štruktúrach produkcie, zamestnanosti a faktoroch hospodárskeho rastu či zisťovanie zmien, ktoré vyrovnávanie výkonnosti vnáša do parametrov sociálnej situácie obyvateľstva. Súčasťou výskumného záujmu o konvergenciu je napokon aj rozvíjanie metód potrebných na analýzu konvergenčného procesu.

Obsahom, resp. cieľom tejto štúdie nie je podrobné skúmanie a komplexné hodnotenie konvergenencie, ale len zistenie jej základného trendu a súčasnej celkovej situácie v krajinách EÚ T5.

Má to slúžiť ako jedno z východísk na hľadanie hospodárskej politiky, ktorá by uľahčila budúci postup konvergenencie. Z tohto dôvodu sa skúmanie konvergenencie môže v stati zúžiť do pohľadu na zmeny vo výkonnosti charakterizované zmenami HDP meranými v parite kúpnej sily (PKS) i v eurách (podľa výmenných kurzov), resp. vývojom pomeru uvedených ukazovateľov, vyjadrujúcim postup cenovej konvergenencie.

O výsledkoch konvergenčného procesu v stredoeurópskych ekonomikách v ostatných dvoch dekádach informujú údaje tabuľky 1.

T a b u ľ k a 1

Pomer HDP/obyv. v stredoeurópskych krajinách EÚ T5¹ k HDP/obyv. v EÚ 15²

		1995	2003	2008	2009	2013	2014
Česká republika	EUR (A)	23.6	33.4	51.2	49.7	48.3	46.3
	PKS (B)	65.8	67.7	73.3	75.2	75.3	76.9
	A : B ³	0.36	0.49	0.70	0.66	0.64	0.60
Maďarsko	EUR (A)	18.3	28.7	35.5	32.8	33.1	33.3
	PKS (B)	43.5	54.1	56.5	58.3	61.1	62.6
	A : B ³	0.42	0.53	0.63	0.56	0.54	0.53
Poľsko	EUR (A)	15.2	19.5	31.6	29.0	33.2	33.6
	PKS (B)	36.5	41.7	49.0	53.5	61.4	61.9
	A : B ³	0.42	0.47	0.65	0.54	0.54	0.54
Slovinsko	EUR (A)	43.7	51.0	62.2	62.2	56.4	57.0
	PKS (B)	63.2	72.4	80.4	76.8	74.6	75.9
	A : B ³	0.69	0.70	0.77	0.81	0.76	0.75
Slovensko	EUR (A)	15.2	21.6	40.4	41.4	44.1	43.9
	PKS (B)	40.4	48.0	64.5	64.4	69.1	70.2
	A : B ³	0.38	0.45	0.63	0.64	0.64	0.63

¹ Päť porovnávaných členských štátov EÚ, ktoré prešli transformáciou z centrálne plánovanej na trhový ekonomiku.

² Pomer medzi množstvom statkov, ktoré možno získať za jednotku národnej meny v danom štáte a množstvom statkov, ktoré za ňu možno získať v zahraničí (EÚ 15). V členských štátoch používajúcich euro je to pomer medzi kúpnu silou eura v národnej ekonomike a v EÚ 15. Je to reálny výmenný kurz, ktorý po malej úprave možno nazvať aj indexom parity kúpnej sily (I_{pks}). Zmenu hodnôt I_{pks} možno interpretovať ako postup cenovej konvergenencie.

Prameň: Statistical Annex of European Economy, Autumn 2015 (EC, 2015).

Podľa tabuľky 1 v rokoch 1995 – 2014 prebiehala vo všetkých porovnávaných krajinách reálna konvergenca ich ekonomík k úrovni EÚ 15 s nerovnakými, no zreteľnými výsledkami. Tempo reálnej konvergenencie malo v každej kolísavý priebeh, na ktorý zaostrujú pohľad údaje tabuľky 2.

T a b u ľ k a 2

Tempá reálnej konvergenencie v krajinách EÚ T5

		1996 – 2003	2004 – 2008	2009 – 2013	1996 – 2013
Česká republika	A ¹	2.1	5.3	-0.4	2.3
	B ²	1.6	4.2	-1.2	1.6
Maďarsko	A ¹	3.4	2.9	-0.8	2.1
	B ²	1.4	2.0	-1.8	0.7
Poľsko	A ¹	4.1	5.2	2.8	4.1
	B ²	0.6	3.6	-2.2	0.7
Slovinsko	A ¹	3.9	4.8	-2.0	2.5
	B ²	0.1	1.4	-0.2	0.4
Slovensko	A ¹	3.8	7.3	1.0	4.0
	B ²	0.9	3.6	0.2	1.4

¹ Priemerné ročné tempá rastu HDP v stálych cenách (s. c. r. 2010 v %). Vypočítané z údajov databázy Eurostatu.

² Priemerná ročná zmena reálneho výmenného kurzu (pomeru HDP/obyv. v EUR a v PKS). Zistené z údajov tabuľky 1.

Prameň: Statistical Annex of European Economy, Autumn 2015 (EC, 2015).

V každej z troch etáp, na ktoré je v tabuľke 2 rozdelené zisťované obdobie, boli priemerné ročné hodnoty zmien HDP/obyv. (v EUR i v PKS) aj zmien reálneho výmenného kurzu iné.

V prvej etape (v rokoch 1996 – 2003), počas ktorej krajiny EÚ 15 prechádzali zakončováním transformácie a posttransformačnou stabilizáciou, bolo tempo ich reálnej konvergencie mierne. V ďalšej etape ohraničenej vstupom týchto krajín do EÚ a nástupom krízy (počas rokov 2004 – 2008) sa ich približovanie k priemernej úrovni EÚ 15 značne zrýchlilo. V tretej etape vyplnenej hospodárskou krízou a niekoľkými vlnami recesie (v rokoch 2009 – 2013) sa však konvergenčný proces v EÚ T5 dostal do závozu; HDP/obyv. v PKS sa síce aj v tejto etape (s výnimkou Slovinska) zväčšil, no v dôsledku horších výsledkov rastu HDP/obyv. (v EUR) hodnoty cenovej konvergencie v EÚ T5 nadobudli mínusové znamienka. Je zrejmé, že nielen pri zakonzervovaní, ale aj pri iba malom zrýchlení tempa hospodárskeho rastu krajín EÚ T5 by sa jestvujúca výkonnostná medzera uzavrela až v posledných dekádach 21. storočia.²

2. Možnosť využitia Balassa-Samuelsonovho modelu na pochopenie a riešenie konvergenčnej úlohy

V štúdiách zaoberajúcich sa konvergenciou menej rozvinutých k úrovni vyspelých ekonomík sa často operuje so zisteniami Balassa-Samuelsonovho modelu (BSM). Spájanie pohľadov na konvergenciu s BSM je užitočné tým, že v jeho obsahu sa spájajú viaceré významné súčasti konvergencie: zblížovanie úrovní výkonnosti na báze vývoja produktivity práce, jeho dôsledky na zmeny miezd, cenová konvergencia a vývoj menových kurzov. Pre túto výhodu využitia BSM v analýze konvergenčného procesu mu venujeme pozornosť aj v tejto stati. Pritom však zdôrazňujeme, že sa nemienime zaoberať samým BSM. Chceme len zistiť, či a akým spôsobom sa niektoré jeho prvky, resp. niektoré zistenia jeho aplikácie na skúmanie vývoja ekonomík EÚ T5 môžu využiť v prospech formovania konvergenčnej hospodárskej politiky.

Nemožno nespomenúť, že BSM nevznikol pri skúmaní konvergenčnej problematiky. Impulzom na jeho vznik bolo objasňovanie súvislostí medzi paritou kúpnej sily a rovnovážnym menovým kurzom. Autori BSM vychádzali zo zistení svojich predchodcov (Cassela, Hansena, Haberlera a i.), že medzi paritami kúpnej sily vypočítanými ako pomer cien spotrebných tovarov a rovnovážnym výmenným kurzom jestvuje vzťah vzájomnej závislosti. Jeho vysvetlenie založili

² Nepriaznivé konvergenčné vyhliadky stredoeurópskych krajín vyvolávajú nezujem tejto state o meranie výsledkov konvergencie. Akýkoľvek postup zvolený na ich kvantifikáciu privedie k rovnako neuspokojivým zisteniam o ich perspektívach.

na skúmaní súvislostí medzi produktivitou, mzdami, cenami a výmennými kurzami v ekonomike rozdelenej na segmenty obchodovateľných a neobchodovateľných tovarov. Analýza vyústila do záveru, že „čím väčší bude medzi dvomi krajinami produktivný diferenciál, tým väčšie v nich budú rozdiely v cenách služieb a adekvátne tomu bude väčšia medzera medzi paritou kúpnej sily a rovnovážnym výmenným kurzom“³ (Balassa, 1964, s. 586). Pri objasňovaní súvislostí medzi paritou kúpnej sily a rovnovážnym výmenným kurzom boli zistené príčiny rozdielov medzi úrovňami miezd a cien, a teda aj príčiny rozdielov medzi úrovňami miezd, cien i výkonnosti jednotlivých ekonomík.

Výklad BSM možno začať konštatovaním, že je v ňom obsiahnutý súbor dvojakých prvkov: prvú skupinu tvoria ekonomické veličiny (javy), druhou sú predpoklady o povahe skúmaných veličín, ich súvislostiach a o prostredí, v ktorom pôsobia. Veličiny, ktorými sa zaoberá BSM, sú mzdy, resp. na ne nadväzujúce ceny a výkony, produktivita práce, výmenný kurz.

Medzi *predpokladmi BSM* je na prvom mieste rozdelenie ekonomiky na segment obchodovateľných tovarov (SOT), pôsobiaci v náročnom prostredí medzinárodnej konkurencie, a na segment neobchodovateľných tovarov (SNT) fungujúci v menej konkurenčnom prostredí domáceho trhu. Súčasťou tohto predpokladu je stotožnenie SOT so segmentom výrobkov (SV) a SNT so segmentom služieb (SS). Vzhľadom na to sa mzdy (a s nimi ceny aj výkony) a produktivita nazerajú ako veličiny vzťahujúce sa na jednotlivé segmenty ekonomiky, teda ako mzdy a produktivita v SOT, resp. ako mzdy a produktivita v SNT. Podľa *druhého predpokladu* je produktivita práce v SOT vyrábajúcom pre svetový trh vyššia než v SNT a tento produktivný diferenciál je v rozvinutých krajinách rozsiahlejší než v tých, ktoré za nimi zaostávajú. *Tretí predpoklad* uvažuje s pružným trhom práce. *Štvrtý predpoklad* nadväzuje na predchádzajúce tézou, že vyššia úroveň produktivity v SOT rozvinutých ekonomík vedie k vyšším mzdám nielen v ich SOT, ale vďaka fungovaniu pružného trhu práce aj v ich SNT, teda vo všetkých ich ekonomických aktivitách. *Piaty predpoklad* vedie predchádzajúcu úvahu k už spomenutému záveru o vplyve nerovnakých národných úrovní miezd a cien na vytváranie rozdielov medzi výkonmi ekonomík vyjadrenými podľa výmenných kurzov aj v parite kúpnej sily.

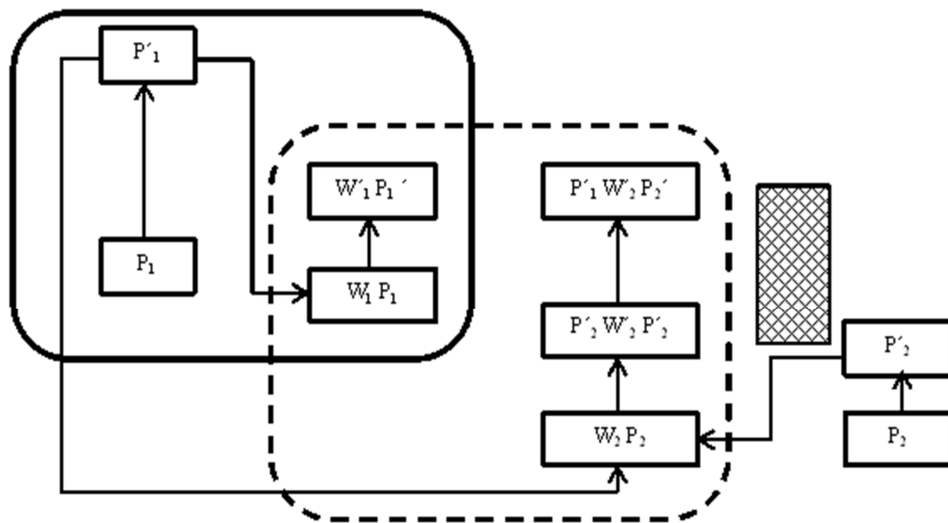
Opísané súvislosti (predpoklady) medzi veličinami BSM umožňujú pochopiť, prečo sú mzdy a ceny v zaostávajúcich krajinách nižšie než v rozvinutých. Majú však statickú povahu v tom zmysle, že sa v nich priamo nepoukazuje na spôsob, resp. na možnosť odstraňovania medzinárodných mzdových a cenových rozdielov. Potenciálne však zistenia BSM obsahujú „kľúč“ – istý návod aj na riešenie

³ Autor má zrejme na mysli rozdiel v ocenení produkcie podľa cien parity kúpnej sily a cien podľa výmenných kurzov.

tohto problému. Vychádza sa v ňom zo všeobecnej interpretácie závislosti výšky miezd od produktivity práce v SOT. Lebo ak nižšia produktivita spôsobuje nižšie mzdy, tak na druhej strane platí, že dvíhanie produktivity v SOT zaostávajúcich ekonomík k úrovni produktivity dosahovanej v SOT vysoko výkonných ekonomík vyvoláva aj zblížovanie ich miezd. A pritom, vďaka fungovaniu pružného trhu práce, nerastú mzdy len v ich SOT, ale aj v ich SNT, ergo v celej ekonomike. Podmienkou realizácie tohto predpokladu je rast produktivity v SOT zaostávajúcej ekonomiky dostačujúci na také zväčšenie vývozu a produkcie vytlačajúcej dovozy z domáceho trhu, aké udrží aktívne saldo obchodnej bilancie a vďaka nemu aj výmenný kurz na úrovni chrániacej rastúce mzdy pred ich devalvačným znehodnotením.

Východiskové predpoklady BSM spolu s ich rozšírením do súvislostí umožňujúcich pochopiť dynamiku konvergenčného procesu znázorňuje nasledovná modelová predstava vytvorená autorom podľa zistených prvkov BSM.

Behaviorálny model vytvárania Balassa-Samuelsonovho efektu



Vysvetlenia:

- P_1 – produktivita práce v SOT na začiatku obdobia;
 - P'_1 – produktivita práce v SOT na konci obdobia;
 - P_2 – produktivita práce v SNT na začiatku obdobia;
 - P'_2 – produktivita práce v SNT na konci obdobia;
 - W_1P_1 – východisková úroveň miezd a cien v SOT;
 - $W'_1P'_1$ – konečná úroveň miezd a cien v SOT;
 - W_2P_2 – východisková úroveň miezd a cien v SNT;
 - $P'_2W_2P'_2$ – konečná úroveň miezd a cien v SNT daná P'_2 (hypotetická);
 - $P'_1W_2P'_2$ – konečná úroveň miezd a cien v SNT daná P'_1 (skutočná).
- BS efekt
 oblasť pôsobenia svetového konkurenčného trhu
 oblasť pôsobenia domáceho pružného trhu práce

V modeli na začiatku obdobia nefunguje, no počas neho už funguje pružný trh práce. Vo východiskovej situácii sú P_1 aj W_1P_1 na vyššej úrovni než P_2 , ako aj W_2P_2 . Do konca obdobia sa v SOT zvyšuje produktivita z P_1 na P'_1 . V dôsledku toho rastú v SOT mzdy a ceny z W_1P_1 . Kvôli konkurencii na svetovom trhu obchodovateľných tovarov je však rast W_1P_1 pomalší než rast P_1 . V SNT sa počas obdobia zvýšia mzdy a ceny z W_2P_2 na úroveň určenú rastom P_1 na P'_1 , teda nie rastom P_2 na P'_2 . Rozdiel medzi $P'_1W'_2P'_2$ a $P'_2W'_2P'_2$ je BSE.

Balassa-Samuelsonov model sa stal predmetom veľkého počtu rôzne zameraných analýz. Niekedy sa využíva na zisťovanie priebehu konvergenčného procesu vnútri (najmä veľkých) ekonomík (napr. v USA: Barro a Sala-i-Martin, 1992; v Indii: Morshed et al., 2005; v Číne: Guillaumont Jeanneney, 2001). Inokedy sa na báze BSM skúma postup medzinárodnej konvergenencie vnútri takých zoskupení krajín, ako je OECD alebo EÚ (napr. Égert et al., 2003; Čihák a Holub, 2001; Belke, Schnabl a Zemánek, 2009; Restout, 2013), ale aj v jednotlivých vzájomných dobiehajúcich ekonomikách (to sa týka väčšiny štúdií uvedených v zozname literatúry). Nezriedka je testovanie BSM spojené s odporúčaniami na jeho aktualizáciu, spresnenie, resp. doplnenie ďalšími faktormi.

3. Vytváranie Balassa-Samuelsonovho efektu v krajinách EÚ T5

Početné pokusy o zistenie sily pôsobenia BSM, resp. o zistenie rozsahu tvorby BS efektu viedli k rozdielnym výsledkom. Je to dôsledok veľmi všeobecného určenia parametrov a predpokladov BSM v tom zmysle, že ich možno naplniť rôznymi veličinami. Rôznym spôsobom možno uplatniť už východiskový predpoklad BSM zameraný na rozdelenie ekonomiky na segmenty obchodovateľných a neobchodovateľných tovarov. Podobne si treba vybrať typ cien, s ktorými sa uvažuje v ďalších predpokladoch. Viaceré možnosti sa ponúkajú na zadefinovanie výkonnosti i množstva vynaloženej práce pri výpočte produktivity. Napokon aj sám BSE sa môže zisťovať ako zmena miezd, ako postup cenovej konvergenencie, alebo ako zmena rôznym spôsobom vyjadrenej výkonnosti hospodárstva.

V súlade s uvedeným behaviorálnym modelom sa BS efekt v tabuľke 3 zisťuje ako rozdiel medzi skutočnou zmenou cien produkcie v SNT a ich hypotetickou zmenou, ktorá je daná zmenou produktivity v SNT. Predpokladá sa rovnomerný vývoj miezd a cien. Zmena cien sa zisťuje ako zmena ocenenia daného objemu produkcie. Vzhľadom na dostupnosť medzinárodne porovnateľných údajov sa na určenie objemu produkcie aj vo výpočte produktivity vychádza z údajov o hrubej pridanej hodnote. Množstvo práce je v zisťovaní produktivity reprezentované počtom pracovníkov. Za segment obchodovateľných tovarov sa

v prepočte považuje segment výrobkov a segment neobchodovateľných tovarov je stotožnený so segmentom služieb.

V súlade s uvedeným vymedzením prvkov BSM možno postup výpočtu BS efektu zapísať nasledovne:

$$A - B = \left[\left(\frac{HPH_{bct+n}}{HPH_{bct}} : \frac{HPH_{sct+n}}{HPH_{sct}} \right) \cdot 100 - 100 \right] \cdot \frac{1}{n} - \left[\left(\frac{HPH_{sct+n}}{L_{t+n}} : \frac{HPH_{sct}}{L_t} \right) \cdot 100 - 100 \right] \cdot \frac{1}{n}$$

kde

HPH_{bct} = HPH v bežných a HPH_{sct} = HPH v stálych cenách v segmente služieb na začiatku (t), alebo na konci ($t+n$) obdobia;

L_t = počet pracovníkov na začiatku,

L_{t+n} = počet pracovníkov na konci obdobia v segmente služieb.

Tabuľka 3

Vývoj cien, produktivity a ich rozdiely v krajinách EÚ T5

		Ø ročná zmena ceny produkcie (ocenenia HPH) v p. b. (A)		Ø ročná zmena produktivity práce v p. b. (B)		A - B	
		SV	SS	SV	SS	SV	SS
		1	2	3	4	5	6
Česká republika	1996 – 2000	5.1	7.8	4.2	1.8	0.9	6.0
	2001 – 2008	5.0	11.2	8.2	1.9	-3.2	9.3
	2009 – 2013	0.2	-1.0	0.2	-0.3	0.0	-0.7
Maďarsko	1996 – 2000	2.0	6.8	5.6	0.1	-3.6	6.7
	2001 – 2008	5.3	9.7	7.2	2.0	-1.9	7.7
	2009 – 2013	0.6	-1.8	-0.8	-0.6	1.2	-1.2
Poľsko	1996 – 2000	2.9	9.0
	2001 – 2008	3.9	5.7
	2009 – 2013	-2.0	-0.3	6.4	1.2	-8.4	-1.5
Slovinsko	1996 – 2000	1.2	3.0	7.7	-0.2	-6.5	3.2
	2001 – 2008	1.9	5.7	6.1	0.4	-4.2	5.3
	2009 – 2013	1.3	0.1	1.9	-0.7	-0.6	0.6
Slovensko	1998 – 2000	3.3	4.0	8.6	-0.9	-5.3	4.9
	2001 – 2008	6.1	15.1	12.9	1.4	-6.8	13.7
	2009 – 2013	-0.7	2.3	2.8	1.4	-3.5	0.9

Poznámka: Pripomínáme, že SV (segment výrobkov) reprezentuje SOT a SS (segment služieb) zastupuje SNT; p. b. – percentuálne body.

Prameň: Vypočítané podľa údajov z databázy Eurostatu.

Na zistenie vzťahov medzi veličinami uvedenými v tabuľke 3 využijeme výpočet ich korelačných koeficientov (r). Výsledky podáva tabuľka 4.

T a b u ľ k a 4

Hodnoty r medzi veličinami tabuľky 3

Korelované veličiny	Podľa údajov z tabuľky 3 v stĺpcoch	Hodnoty r
Zmena B v SV; zmena A v SV	3.1	-0.820
Zmena B v SV; zmena A v SS	3.2	0.849
Zmena B v SS; zmena A v SV	4.1	0.607
Zmena B v SS; zmena A v SS	4.2	0.737
Zmena B v SV; zmena A – B v SV	3.5	-0.820
Zmena B v SV; zmena A – B v SS	3.6	0.897
Zmena B v SS; zmena A – B v SV	4.5	-0.041
Zmena B v SS; zmena A – B v SS	4.6	0.614

Vysvetlivky: Výpočet využíva 12 vstupných údajov (údaje za 3 zisťované obdobia v Českej republike, Maďarsku, Slovinsku a Slovensku. Porovnateľné údaje za Poľsko chýbajú.

Zmena A = priemerná ročná zmena ceny produkcie v p. b.

Zmena B = priemerná ročná zmena produktivity v p. b.

Zmena (A – B) = priemerná ročná zmena rozdielu A – B v p. b.

Prameň: Údaje uvedené v tabuľke 3.

Zistená hodnota korelačného koeficientu medzi hodnotami 3. a 6., ale takisto 3. a 2. stĺpca tabuľky 3 (0,897, resp. 0,849) vypovedá o tesnej súvislosti medzi zmenami produktivity v segmente obchodovateľných tovarov (identifikovaným so segmentom výrobkov) a tvorbou BSE. To je v súlade s hlavným predpokladom BSM, že pre vznik a tvorbu BSE má prvoradú dôležitosť rast produktivity v SOT, resp. v SV. Záporné hodnoty koeficientov korelácie medzi zmenou produktivity v SV a zmenou cien, resp. zmenou rozdielu medzi rastom cien v SV a rastom jeho produktivity (hodnoty r medzi hodnotami 3. a 1. aj hodnotami 3. a 5. stĺpca tabuľky 3, ktoré sa v oboch prípadoch rovnajú $-0,820$) charakterizujú vzťahy nepriamej úmernosti. To znamená, že čím strmší je v segmente výrobkov rast produktivity, tým prudší je pokles cien (ocenenia) jeho produkcie.

Výsledok nášho výpočtu BS efektu má, prirodzene, len orientačný charakter. Jednak preto, lebo, ako už bolo uvedené, sám spôsob výpočtu má variantnú povahu, ale aj pre viaceré zjednodušenia, ktoré k nemu dovedli. Zjednodušujúcim predpokladom je už stotožnenie segmentu obchodovateľných tovarov so segmentom výrobkov.⁴ Variantné zisťovania BSE, v ktorých sa do SOT zahrnuli aj rôzne odvetvia služieb, však výsledky jeho výpočtu v tabuľke 3 nespochybnili.⁵

⁴ Už jeden z tvorcov BSM poukazuje na obchodovateľnosť služieb poskytovaných v medzinárodnej turistike (Balassa, 1964, s. 596). Poznanie rastúcej obchodovateľnosti služieb je reflexiou na ich prenikanie do odvetví produkujúcich hmotné statky. Pozri napr. Čihák a Holub (2001); Stehrer et al. (2012); Okáli (2014).

⁵ Pre krajiny a obdobia uvedené v tabuľke 3 bol vypočítaný BSE v ďalších variantoch. Prvý vychádza zo SOT redukovaného na spracovateľský priemysel. V druhom je SOT určený ako súhrn spracovateľského priemyslu a znalostne intenzívnych služieb (informácie a komunikácia plus informačné služby). V treťom sa SOT rovná súčtu segmentu výrobkov, obchodných služieb a služieb v doprave a skladovaní. Koeficient korelácie medzi zmenou produktivity v SOT a zistenou hodnotou BS efektu sa rovná v prvom prípade 0,855; v druhom 0,803 a v treťom 0,402.

Práve pri výpočte BSE založenom na stotožnení SOT so SV dosiahol koeficient korelácie medzi BSE a rastom produktivity v SOT najvyššiu hodnotu.

4. Hľadanie predpokladov oživenia reálnej konvergencie

Potvrdilo sa, že BS model je hypotéza schopná vysvetliť meniaci sa priebeh reálnej konvergencie na základe poznania zmien vo vývoji produktivity prebiehajúcich najmä v SOT. Zistenie o prerušení tvorby BSE v krízovom období však poukazuje aj na to, že BSM nevie (a ani si nenárokujú) objasniť, ako udržiavať parametre svojich predpokladov v stave podporujúcim približovanie chudobných k úrovni bohatých ekonomík. Dynamické, teda konvergenčne naladené fungovanie BSM totiž predpokladá pôsobenie trhových síl rozširujúcich dopyt na obchodovateľné tovary. Takáto trhová situácia vytvára príležitosti na to, aby v zaostávajúcich ekonomikách rástli rýchlejšie výkony, produktivita i mzdy primárne v SOT a sekundárne (s príspevom trhu práce a aktívnej platobnej bilancie) aj v SNT.

Počas krízy, ale aj v období jej prekonávania sa uvažované pôsobenie medzinárodného trhu na vytváranie predpokladov konvergencie ak nie zastavuje, tak aspoň značne obmedzuje. Trh s obchodovateľnými tovarmi, prirodzene, nezaniká. Ibaže nedáva podnety na to, aby sa v zaostávajúcich ekonomikách viac investovalo do rastu produktivity a rozširovania produkcie konkurencieschopných obchodovateľných tovarov. To nastoľuje otázku, či v prospech tvorby predpokladov konvergenčného procesu možno využívať hospodársku politiku. Nie ako nástroj nahradenia trhových síl, ale ako prostriedok ich opätovného zapriahnutia do služieb konvergencie.

V úvahe o možnostiach využitia hospodárskej politiky v prospech tvorby predpokladov konvergencie nemožno obísť: po prvé, obsah takejto hospodárskej politiky a, po druhé, vytypovanie častí ekonomiky vhodných na jej uplatňovanie. V zisťovaní odpovede na obe časti úlohy sa vychádza z toho, že tempo konvergencie je určované v prvom rade rastom produktivity a na ňom založenom zväčšovaní rastu produkcie v segmente obchodovateľných tovarov. Pri hľadaní oblastí ekonomiky vhodných na aplikáciu aktivizačných hospodárskych politík si treba všímať jej viaceré štruktúry.

Kritériom štruktúrovania ekonomiky, ktorému sa v úvahách o stimulačnej hospodárskej politike venuje značná pozornosť, je miesto použitia jej produkcie, a najmä to, či produkcia smeruje na vnútorný, alebo vonkajší trh (či uspokojuje domáci, alebo zahraničný dopyt). V protiklade k vyzdvihovaniu významu vývozu sa v ostatnom čase hodnotí sektor produkujúci pre domáci dopyt ako časť ekonomiky, ktorá svojím (podceňovaným a nedostatočne využívaným) potenciálom

prevyšuje efekty vývozu. Vychádza sa z toho, že „domáci dopyt je stále najväčším odbytiskom pre domácu výrobu“ a „v stredoeurópskejších nových členských štátoch EÚ je relatívne nízky podiel pridanej hodnoty vývozu spojený s vysokým podielom zahraničných dodávok potrebných na výrobu exportných tovarov“, takže „domáci spotrebiteľský dopyt... najmenej z dvoch tretín zvyšuje domácu zamestnanosť“ (Vintrová, 2012, s. 118, 121 – 122). Do záveru, že „napriek veľkej otvorenosti slovenskej ekonomiky väčšina pridanej hodnoty (a teda aj HDP) je stále tvorená domácim dopytom, ktorého význam nemožno zanedbávať“, dospela aj ďalšia analýza (Habrman, 2013, s. 28).

Záver o „levom podiele“ domáceho dopytu na hospodárskom raste stredoeurópskejších ekonomík v prvej pomiléniovej dekáde vyslovili uvedení autori na základe porovnávania údajov, ktoré sa uvádzajú v *input-output* tabuľkách o dovoznej náročnosti produkcie pre domáci dopyt a pre vývoz. Interpretácia týchto údajov si však vyžaduje analýzu vzťahu medzi vývojom vnútorného dopytu a vývozu, ktorá berie do úvahy aj ich cenové relácie sprostredkované zmenami výmenného kurzu. Lebo najmä vďaka výraznej apreciacii nominálnych menových kurzov, ktorá v uvažovaných krajinách prebehla pri rýchlom raste ich exportu v rokoch predchádzajúcich hospodárskej kríze, mohol narastať masívne aj ich vnútorný dopyt. Naopak, pri pokračujúcej devalvácii nominálnych menových kurzov, ku ktorej pri nízkom exporte vedie pasívna bilancia zahraničného obchodu, by vývoj produkcie pre domáce použitie narážal na bariéru obmedzeného domáceho dopytu.

Problematickou je napokon taká interpretácia údajov o dovoznej náročnosti exportu, ktorá v nej vidí nákladovú položku opakovane znižujúcu efekty z vyvážanej produkcie. Z pohľadu ročných výsledkov ekonomiky zisťovaných z *input-output* tabuliek sa síce náklady na dovoz na vyvážanú produkciu každoročne opakujú, ale rovnako sa v tržbách vyvážajúcich podnikov do ekonomiky každoročne aj vracajú.

Náklady na dovozy pre vývoz sú teda (pri nemeniacich sa proporciách fungovania ekonomiky) len zálohovaná, trvale obiehajúcou a v tomto zmysle „recyklovanou“ hodnotou, ktorú nemožno interpretovať ako výraz nízkej efektívnosti vývozu. Aj bilancie medziodvetvových vzťahov by to mohli zaevidovať, ak by sa v nich zostavoval štvrtý kvadrant.

Problematické nadradovanie domáceho dopytu nad vonkajší dopyt, založené na porovnaní ich dovejnej náročnosti, by však nemalo odradiť hospodársku politiku od podpory produkcie na domáce použitie. Rozhodujúce kritérium na nárokovanie uvažovanej podpory spĺňa produkcia „pro domo“ vtedy, ak vďaka zvýšeniu svojej konkurenčnej schopnosti vytláča z domáceho trhu dovážanú produkciu a tým zlepšuje platobnú bilanciu.

Zostáva preskúmať, aké možnosti rastu produktivity práce sú v segmente obchodovateľných tovarov pri rozdelení ekonomiky na domáce podniky (DP) a zahraničím kontrolované podniky (ZKP). Štruktúrovanie slovenskej ekonomiky podľa uvedeného kritéria si všíma tabuľka 5.

T a b u ľ k a 5

Pozícia DP a ZKP v podnikateľskej ekonomike SR v roku 2010

	Podiel z HPH v % (A)		Podiel zo zamestnanosti v % (B)		Koeficient relatívnej produktivity (A : B) ¹		Osobné náklady na zamestnanca (1 000 eur)	
	DP	ZKP	DP	ZKP	DP	ZKP	DP	ZKP
Nefinančný podnikový sektor	63.5	36.5	77.6	22.4	0.82	1.63	7.9	16.7
Spracovateľský priemysel	36.7	63.3	55.2	44.8	0.66	1.41	8.1	15.3
Stavebníctvo	89.3	10.7	93.8	6.2	0.95	1.73	.	.
Služby	74.2	25.8	86.6	13.4	0.86	1.93	8.1	18.6

¹ Priemer ekonomiky = 1,00.

Prameň: Zostavené podľa prepočtov (Gabrielová, 2013, s. 52, 55) vychádzajúcich z databázy Eurostatu.

Údaje tabuľky 5 vypovedajú o niekoľkých závažných skutočnostiach. Po prvé, v roku 2010 prevažná časť slovenskej podnikateľskej ekonomiky z hľadiska jej výkonu i zamestnanosti fungovala v sektore DP. Po druhé, porovnanie údajov v piatom a šiestom stĺpci tabuľky 5 svedčí o tom, že v sektore ZKP sa v celej ekonomike i v jej zisťovaných odvetviach dosahovala podstatne vyššia – približne dvojnásobná úroveň produktivity než v sektore DP. Po tretie, s rozdielom v produktivite práce medzi DP a ZKP sa v roku 2010 zhruba zhodovali aj ich rozdiely v osobných nákladoch na zamestnancov.

Uvedené zistenia z tabuľky 5 sa zbiehajú do záveru, že práve rozsahovo dominantný sektor DP je časťou ekonomiky s výrazne nižšou produktivitou, a preto aj s výrazne nižšími mzdami (a cenami), než sa dosahujú vo vyspelých ekonomikách.

Pohľad na miesto ZKP a DP v celej slovenskej podnikateľskej ekonomike sa v tabuľke 6 dopĺňa podrobnejšími informáciami o vývoji ich postavenia v slovenskom priemysle.

Je zrejmé, že posilňovanie pozície zahraničných investorov v slovenskom priemysle sa nezastavilo ani v období poznamenanom hospodárskou krízou. Rozdiel medzi ZKP a DP v tvorbe pridanej hodnoty na zamestnanca sa počas rokov 2008 – 2013 takmer zdvojnásobil. Mzdy však v ZKP rástli oveľa pomalšie než ich pridaná hodnota.

Napriek relatívne pomalému rastu miezd v ZKP sa mzdové rozdiely medzi nimi a DP v rovnakom období zväčšili. Uvedené trendy mzdového vývoja boli

spojené s krízovým rastom nezamestnanosti. Naň nadväzujúca rigidita trhu práce obmedzila možnosti vytvárania BS efektu (pozri Funda, Lukinič a Ljubaj, 2007; Cardi a Restout, 2012).

T a b u ľ k a 6

Porovnanie pozície DP a ZKP v slovenskom priemysle

	Podiel na PH ¹ v % (A)		Podiel na zamestnanosti v % (B)		Koeficient relatívnej produktivity (A : B) ²		Indexy ZKP : DP; DP = 100		
	DP	ZKP	DP	ZKP	DP	ZKP		2007	2013
2003	58.7	41.3	65.4	34.6	0.90	1.19	PH/zam. (M)	123	145
2007	41.8	58.2	49.2	50.8	0.85	1.15	mzda/zam. (N)	120	128
2013	27.4	72.6	35.3	64.7	0.78	1.12	N : M	0.98	0.88

¹PH = pridaná hodnota.

²Priemerná hodnota v priemysle = 1,00.

Prameň: Vypočítané podľa údajov z databázy ŠÚ SR.

Na základe zistení z údajov tabuliek 5 a 6 možno vysloviť odôvodnenú hypotézu, že vysoko nadpriemerné tempo rastu produktivity i s ním spätý rýchly rast miezd v expandujúcom sektore ZKP bol na Slovensku v zisťovanom období významným (ak nie rozhodujúcim) faktorom úspešnej konvergenencie.⁶

Východiská tézy o zásadnom význame sektora ZKP pre uspokojivý priebeh konvergenencie v SR dopĺňa konštatovanie jeho prevahy vo vývoze, a teda aj vo výrobe obchodovateľných tovarov.⁷ Je preto zrejme, že podpora prílevu priamych zahraničných investícií (PZI) je odôvodnená a názory, ktoré ju označujú za poškodzovanie domáceho podnikania, nechápu fungovanie konvergenčného procesu. Neuvedomujú si význam rastu produktivity v segmente obchodovateľných tovarov (zabezpečeného v značnom rozsahu práve v ZKP) aj pre rozširovanie možností domácich podnikateľov.

Z poznania predpokladov a súvislostí konvergenčného procesu však nevyplýva len požiadavka zachovať pozitívny prístup k zahraničným investorom, ale aj imperatív zmeny postoja hospodárskej politiky k DP. Hospodárska politika tu stojí pred dvojakou úlohou.

⁶ V súlade s tým sú aj výsledky skúmania „dvojsktorového modelu skonštruovaného pre nové členské štáty EÚ [NČŠ] v Balassa-Samuelsonovej tradícii vedúce k záveru, že rýchlosť konvergenencie NČŠ osudovo závisí od rýchlosti ich akumulácie kapitálu“, čo je spojené „s relokáciou produkcie EÚ 15 do nových členských štátov“ (Alho, Kaitila a Widgrén, 2008, s. 23).

⁷ Rozsah vývozu zo sektora ZKP Štatistický úrad SR nezisťuje. Podľa údajov o štruktúre obchodnej bilancie, o vecnej štruktúre vývozu, stave PZI podľa odvetví, tržieb odvetví priemyslu za vyvezenú produkciu a i., možno odhadnúť, že podiel sektora ZKP v SR na vývoze tovarov a služieb sa pohybuje v rozmedzí 75 – 85 %.

Na jednej strane má posilňovať konkurenčnú schopnosť, teda vysokú produktivitu a tým aj obchodovateľnosť produkcie DP. Súčasne – na druhej strane – má podporovať rozširovanie zamestnanosti v DP. Na riešenie prvej časti tejto dvojitej úlohy má priemyselná politika k dispozícii nástroje zamerané najmä na podporu inovačných procesov. V druhej časti úlohy je potrebné zrovnoprávniť domáce MSP so ZKP a veľkými domácimi podnikmi pri podpore rozširovania zamestnanosti. Dôležité je tu uvoľnenie obmedzení, ktoré proti MSP stavia súčasná verzia zákona o investičnej pomoci (pozri Okáli, 2013, s. 43 – 46).⁸ Prvé kroky, ktoré v tomto smere robí fiškálna vetva priemyselnej politiky, zatiaľ neprinášajú očakávané efekty. A sotva ich v potrebnom rozsahu prinesú dovtedy, kým sa nebudú spájať s opatreniami vyplývajúcimi z hlavného zistenia analýzy tvorby BS efektu. Podľa neho v uvažovanom procese vedúcu rolu hrá rast produktivity práce v segmente obchodovateľných tovarov, teda rast produktivity prispievajúci k udržaniu aktívnej bilancie zahraničného obchodu. Investičné stimuly, ktorými priemyselná politika chce podnietiť rast zamestnanosti v domácich podnikoch, sú preto len dopĺňajúcou podmienkou ich intenzívnejšieho zapojenia do plnenia úloh reálnej konvergenencie. Východiskovou a spolu s investičnými stimulmi dostačujúcou podmienkou je tu podpora inovačných aktivít domácich podnikov, ktorá zabezpečí rast ich produktivity spojený so zvýšením konkurenčnej schopnosti ich produkcie na svetovom trhu.

V hypotéze oživenia tvorby BS efektu a reálnej konvergenencie možno vysloviť predpoklad o potrebe spájať, resp. kombinovať obe uvažované cieľové súčasti priemyselnej politiky. Zmluvy uzatvárané s MSP o stimuloch (najmä o daňových úľavách) rozširovania ich zamestnanosti by mali byť spojené s podnetmi inovačných aktivít. A naopak, podpora inovácií by mala byť v MSP viazaná na záväzok zväčšiť počet ich pracovníkov. Napokon aj ZKP sú pre hostiteľskú ekonomiku užitočné a podporované investičnými stimulmi preto, lebo do nej vnášajú inovácie inkorporované do ich technológií a produktov, a zároveň v nej vytvárajú nové pracovné miesta.

5. Závery vedúce k námetom pre stratégiu hospodárskeho rozvoja

Na základe kvalitatívnej i empirickej analýzy sa v tejto štúdií potvrdzuje, že predpoklady a súvislosti BS modelu vytvárajú všeobecný rámec aj pre pochopenie vývoja reálnej konvergenencie v EÚ T5. Zistilo sa, že vytváranie BS efektu ako

⁸ Napríklad podmienkou na poskytnutie investičnej pomoci v priemyselnej výrobe je v lokalitách s nadpriemernou mierou nezamestnanosti vlastné imanie právnickej osoby alebo podnikateľa vo výške 10 mil. eur. Novela tohto zákona z roku 2015 tieto podmienky nemení; dopĺňa ich podmienkou minimálneho zvýšenia zamestnanosti o 40 zamestnancov.

zdroja konvergenzie sa po rokoch jeho priaznivého vývoja (v obdobiach 1996 – 2003 a 2004 – 2008) pod tlakom hospodárskej krízy dostáva v rokoch 2009 – 2013 do mínusovej polohy.

V BS modeli sa na prekonávanie ekonomického zaostávania (na základe zblížovania úrovni produktivity práce a tým aj miezd a cien) nazerá ako na samovývoj, ktorý môže (no nemusí) byť ovplyvnený pôsobením trhových síl a mechanizmov. Hospodárska kríza trhové páky zrejme oslabilila. V štúdiu sa preto hľadajú časti ekonomiky, v ktorých by hospodárska politika mohla aktivovať rastové sily a konvergenčný proces. Dochádza sa k záveru, že do úvahy tu prichádzajú všetky články ekonomiky, ktoré na báze zvyšovania produktivity a kvality výrobkov posilňujú svoju konkurenčnú schopnosť a vďaka jej využitiu zlepšujú platobnú bilanciu.

Časťou ekonomiky ktorá je obzvlášť vhodná na rastové pôsobenie hospodárskej politiky, je sektor domácich podnikov, a najmä domácich MSP z dvoch dôvodov:

Po prvé, práve domáce MSP sú časťou ekonomiky s oveľa nižšou produktivitou, a preto aj s nižšími mzdami a cenami, než sa dosahujú v bohatých – vyspelých ekonomikách.

Druhý dôvod hovoriaci v prospech podpory domácich MSP vychádza z toho, že voči nim sa môžu využívať aj nástroje horizontálnej (plošnej) priemyselnej politiky bez obáv zo znevýhodnenia druhej časti ekonomiky tvorenej ZKP a veľkými DP, ktoré už investičné stimuly využívajú. Plošná podpora domácich MSP len odstráni ich doterajšie znevýhodnenie, resp. umožní uplatniť princíp rovnakého zaobchádzania (*equal treatment*) voči všetkým podnikateľským subjektom.

Realizácia načrtnutého prístupu k domácejmu podnikateľskému sektoru môže vniesť významnú zmenu do stratégie hospodárskeho rozvoja. V prvej dekáde 21. storočia sa táto stratégia orientovala predovšetkým na získanie priamych zahraničných investícií. Nová vývojová etapa by mala byť podporená stratégiou, ktorá bude vyvážené spájať záujem o akvizíciu PZI s podporou celého domáceho podnikateľského sektora. Zrovnoprávnenie prístupu k investičným stimulom povedie k rastu produktivity a jej priameho vplyvu na zrýchlenie tempa hospodárskeho rastu. Súbežne s tým bude pôsobiť na rast zamestnanosti, posilňujúci flexibilitu trhu práce. To obnoví podmienky aj na vytváranie BS efektu. Inovovaná dvojsmerná – na vyváženú podporu DP aj ZKP nastavená stratégia hospodárskeho rozvoja – môže zmenšiť obavy z potenciálneho odchodu zahraničných investorov z národného teritória. Odchádzať budú pravdepodobne tí a vtedy, keď ich z host'ovskej ekonomiky bude vytláčať rast miezd spojený s rastom zamestnanosti v sektore domácich podnikov.

Literatúra

- ALHO, K. E. O. – KAITILA, V. – WIDGRÉN, M. (2008): Offshoring, Relocation and the Speed of Convergence in the Enlarged European Union. [Discussion Paper, No. 1156.] Helsinki: The Research Institute of the Finnish Economy.
- BALASSA, B. (1964): The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal. *The Journal of Political Economy*, 72, č. 6, s. 584 – 596.
- BORDO, M. D. – CHOUDHRI, E. U. – FAZIO, G. – MacDONALD, R. (2014): The Real Exchange Rate in the Long Run: Balassa-Samuelson Effects Reconsidered. [Working Paper, No. 4870.] Munich: CESifo.
- BARRO, R. J. – SALA-I-MARTIN, X. (1992): Convergence. *The Journal of Political Economy*, 100, č. 2, s. 223 – 251.
- BELKE, A. – SCHNABL, G. – ZEMANEK, H. (2009): Real Convergence, Capital Flows, and Competitiveness in Central and Eastern Europe. [Discussion Papers, No. 937.] Berlin: DIW.
- BENČÍK, M. – HAJNOVIČ, F. – STRACHOTOVÁ, A. – ŠUSTER, M. – TÖZSÉR, T. – ZEMAN, J. (2005): Odhad Balassa-Samuelsonovho efektu v ekonomike SR. [Výskumná štúdia.] Bratislava: Odbor výskumu NBS.
- BREUSS, F. (2007): A Prototype Model of EU's 2007 Enlargement. [Working Paper, No. 76.] Vienna: Europa-institut, Wirtschaftsuniversität Wien.
- CARDI, O. – RESTOUT, R. (2012): Imperfect Mobility of Labour across Dectors: A Reappraisal of the Balassa-Samuelson Effect. Preliminary Version. Paris: Université Panthéon – Assas.
- CELIKU, E. – HOXHOLLI, R. (2009): An Estimation of Balassa-Samuelson Effect in Albania. [Research and Working Papers.] Tirana: Bank of Albania.
- ČIHÁK, M. – HOLUB, T. (2001): Cenová konvergenca k EU – pár nezodpovedaných otázek. *Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance*, 51, č. 6, s. 331 – 349.
- ČIHÁK, M. – HOLUB, T. (2003): Price Convergence: What can the Balassa-Samuelson Model Tell Us? *Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance*, 53, č. 7 – 8, s. 334 – 355.
- DUMITRU, I. – JIANU, I. (2009): The Balassa-Samuelson Effect in Romania. *The Role of Regulated Prices. European Journal of Operational Research*, 194, č. 3, s. 873 – 887.
- ÉGERT, B. – DRINE, I. – LOMNATZSCH, K. – RAULT, CH. (2003): The Balassa-Samuelson Effect in Central and Eastern Europe: Myth or Reality? *Journal of Comparative Economics*, 31, č. 3, s. 552 – 572.
- ÉGERT, B. (2010): Catching-Up and Inflation in Europe: Balassa-Samuelson, Engel's Law and other Culprits. [Working Paper, No. 991.] Ann Arbor, MI: The William Davidson Institute at the University of Michigan.
- EC (2015): Statistical Annex of European Economy. Autumn 2015. Brussels: European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs (ECFIN).
- FUNDA, J. – LUKINIČ, G. – LJUBAJ, J. (2007): Assessment of the Balassa-Samuelson Effect in Croatia. *Financial Theory and Practice*, 31, č. 4, s. 321 – 351.
- GABRIELOVÁ, H. (2013): Zmeny v štruktúre ekonomiky. In: ŠIKULOVÁ, I. (ed.): Slovenská ekonomika: desať rokov členstva v Európskej únii, s. 53 – 94. Bratislava: Ekonomický ústav SAV.
- GÓRECKA, D. – ŚLIWICKI, D. (2009): Application of Panel Data Models to Exchange Rates. Modelling for Scandinavian and Central and Eastern European Countries. Vol. 9. Toruń: Nicolaus Copernicus University.
- GUILLAUMONT YEANNEY, S. (2001): Does the Balassa-Samuelson Effect Apply to the Chinese provinces? [Études et Documents, Ec. 06.] Clermont-Ferrand: CERDI.
- HABRMAN, M. (2013): Vplyv exportu na pridanú hodnotu a zamestnanosť v slovenskej ekonomike. [Working Papers 53.] Bratislava: Ekonomický ústav SAV.

- CHOUHDRI, E. U. – SCHEMBRI, L. L. (2009): Productivity, the Terms of Trade, and the Real Exchange Rate: The Balassa-Samuelson Hypothesis Revisited. [Working Paper 22.] Ottawa: Bank of Canada.
- LARRAIN, B. (2005): Stock Market Development and Cross-Country Differences in Relative Prices. [Working Papers, No. 05 – 6.] Boston: Federal Reserve Bank of Boston.
- LICHERON, J. (2007): Explaining Inflation Differentials in the Euro Area: Evidence from a Dynamic Panel Data Model. [Archives, Vol. 112, Issue 4.] Paris: CEPIL.
- MANDEL, M. – TOMŠÍK, V. (2008): Reálný kurz české koruny a ceny mezinárodně neobchodovatelných statků. *Acta Oeconomica Pragensia*, 16, č. 3, s. 326 – 338.
- MORSHED MAHBUB, A. K. M. – SUNG, K. AHN – LEE, M. (2005): Price Index Convergence Among Indian Cities: A Cointegration Approach. [Diskussion Papers, 733.] Carbondale: Southern Illinois University Carbondale.
- OKÁLI, I. (2014): Konvergencia a služby (úlohy, možnosti a prekážky rozvoja). In: MORVAY, K. (ed.): Pohľady na štruktúrne problémy slovenskej ekonomiky II, s. 7 – 55. Bratislava: Ekonomický ústav SAV.
- OKÁLI, I. (2013): Verejné financie ako faktor štruktúrnych zmien v slovenskej ekonomike. In: MORVAY, K. (ed.): Pohľady na štruktúrne problémy slovenskej ekonomiky III, s. 22 – 52. Bratislava: Ekonomický ústav SAV.
- PETROVIĆ, P. (2012): Harrod-Balassa-Samuelson Effect and the Role of Distribution. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 30, č. 1, s. 57 – 87.
- RESTOUT, R. (2013): Revisiting the Balassa-Samuelson Model with Markup Variations. *Recherches économiques de Louvain*, 79, č. 3, s. 25 – 69.
- RIADH FERKTAJI – FERHAT MIHOUBI (2009): Les effets Balassa-Samuelson peuvent-ils expliquer la dynamique de l'économie Tunesienne? *L'Actualité économique*, 85, č. 1, s. 647 – 668.
- ROGOFF, K. (1996): The Purchasing Power Parity Puzzle. *Journal of Economic Literature*, 34, č. 2, s. 647 – 668.
- STEHRER, R. et al. (2012): Convergence of Knowledge-intensive Sectors and the EU's External Competitiveness. [Research Reports, No. 377.] Vienna: The Vienna Institute for international Economic Studies.
- VINTROVÁ, R. (2012): Podceňování domácí poptávky v České republice. *Scientia et Societas*, VIII, č. 2, s. 113 – 123.