

Príležitostná štúdia NBS 2/2019

Analýza konvergenie slovenskej ekonomiky

Odbor výskumu

© Národná banka Slovenska 2019
research@nbs.sk

This publication is available on the NBS website
www.nbs.sk/en/publications-issued-by-the-nbs/research-publications

The views and results presented in this paper are those of the authors and do not necessarily represent the official opinion of the National Bank of Slovakia.

Analýza konvergenencie slovenskej ekonomiky

Úvod

Analýza konvergenencie slovenskej ekonomiky pravidelne hodnotí vývoj ukazovateľov reálnej a nominálnej konvergenencie voči priemeru krajín EÚ. Domáci vývoj porovnáva s vývojom v ostatných krajinách EÚ.

Ukazovatele reálnej konvergenencie od roku 2014 prevažne poukazujú na stagnáciu dobiehania vo výkonnosti a produktivite, v roku 2018 nastalo len mierne zlepšenie. Pozitívny vývoj možno pozorovať vo vybraných ukazovateľoch trhu práce. Výhľady vývoja hospodárskeho prostredia od medzinárodných inštitúcií aj NBS boli pre obdobie nasledujúcich dvoch rokov revidované smerom nadol, vzhľadom na očakávané spomalenie ekonomickej aktivity v globálnom prostredí. V tejto situácii by mal mierny predstih rastu domácej ekonomiky pred skupinou ekonomík EÚ vytvárať priestor na mierne pokračovanie dobiehania v horizonte nasledujúcich dvoch rokov.

Slovensko však naďalej stráca relatívnu pozíciu vo viacerých rebríčkoch kvality inštitúcií alebo podnikateľského prostredia, čo môže v dlhodobom horizonte obmedzovať rastový potenciál. Z hľadiska vývozných konkurencieschopnosti si udržiava Slovensko pomerne priaznivú pozíciu medzi krajinami EÚ.

Prvá kapitola sa venuje vývoju hlavných ukazovateľov reálnej konvergenencie Slovenska k priemeru EÚ. V druhej kapitole je sumarizovaný vývoj vývozných konkurencieschopnosti a hodnotenia pokroku v štrukturálnej a inštitucionálnej oblasti. Posledná časť obsahuje prehľad plnenia maastrichtských kritérií osobitne v krajinách eurozóny a mimo nej.

Prílohy sú venované konvergencii regiónov v rámci Slovenska a odhadu miery konvergenencie ekonomík EÚ pomocou neoklasického Solowovho modelu. Regionálnu konvergenciu analyzujeme z hľadiska vývoja trhu práce a vývoja výkonnosti ôsmich krajov na Slovensku. Výsledkom kvantitatívneho odhadu konvergenencie krajín EÚ je ich ročná percentuálna miera konvergenencie a polčas konvergenencie, alebo čas, za ktorý sa rozdiely medzi krajinami EÚ zmenšia o polovicu.

Stav a vývoj reálnej konvergenencie

Vonkajšie hospodárske prostredie sa pre krajiny EÚ od druhého polroka 2018 začalo zhoršovať. Rast globálnej ekonomiky sa spomaľoval od jesene 2018 vzhľadom na narastajúcu mieru neistoty spojenú s pretrvávajúcimi protekcionistickými opatreniami v medzinárodnom obchode a nevyjasnenou realizáciou Brexitu. Krajiny EÚ síce zaznamenali medziročný rast HDP, ale v nižšej miere než sa očakávalo. Výhľady na rok 2019 sú podstatne na nižšej úrovni, EK (vo svojej aktualizovanej jesennej prognóze) predpokladá spomalenie rastu EU28 z 2,0 % v roku 2018 na 1,4 % v 2019 a 1,4% v roku 2020.

Ekonomika **Slovenska** vzrástla o 4,1 % v roku 2018 najmä vplyvom rastu domáceho dopytu. Štrukturálne zmeny v priemyselnej výrobe (automobilovom priemysle) viedli k poklesu vývozu a stagnácii investícií. V prvom polroku 2019 vzrástol reálny HDP o 2,8 %.

V roku 2018 pokračoval na Slovensku **priaznivý vývoj na trhu práce. Rast zamestnanosti o 2,0 % na Slovensku prevyšoval dynamiku priemeru EÚ**, ktorý bol na úrovni 1,6%. V roku 2019 sa už rast zamestnanosti spomaľuje. Situácia na trhu práce prispievala k pokračovaniu **rastu priemernej reálnej mzdy**, ktorá dosiahla 3,6% v roku 2018 (5,8 % v prvom polroku 2019).

Nižší rast produktivity práce ako miezd sa prejavil v nákladových tlakoch, podobne ako tomu bolo v predchádzajúcich rokoch. **Rast jednotkových nákladov práce na Slovensku sa v roku 2018 spomalil na 3,5 %.**

Deficit bežného účtu platobnej bilancie Slovenska sa v roku 2018 znížil na 1,1 % HDP. Kým bilancia tovarov a služieb zaznamenala zlepšenie a vykazovala prebytok, odlev prostriedkov na bilancii výnosov sa podpísal pod výsledný deficit aj v roku 2019.

V hlavných ukazovateľoch reálnej konvergenencie zaznamenali krajiny EÚ pokračovanie sigma konvergenencie.¹ Súhrnný pohľad na vývoj ukazovateľov reálnej konvergenencie v krajinách EÚ je v Tabuľke 1.² Relatívna cenová hladina na Slovensku sa zvýšila na 70,2 % priemeru EÚ. Relatívna výkonnosť Slovenska mierne vzrástla na 78 % priemeru EÚ. **Relatívna produktivita práce v prepočte na 1 pracovníka, ktorá od roku 2015 zaznamenávala pokles, v roku 2018 vzrástla na 81,3 % priemeru EÚ.**

Spoločným trendom v krajinách EÚ aj naďalej ostáva pokles miery nezamestnanosti. Slovensko dokonca dosiahlo úroveň (6,5 %) pod priemerom EÚ28 (6,8 %). Tempo rastu jednotkových nákladov práce na Slovensku sa síce v roku 2018 spomalilo, ale presahuje rast na úrovni EÚ28.

Pri viacerých ukazovateľoch opäť prevládali tendencie k divergencii. Zvýšili sa rozdiely medzi krajinami v bilancii obchodu aj celkovej bilancii bežného účtu, kde sa na jednej strane prehĺbujú prebytky (najmä v Írsku, Holandsku a na Malte) a v druhej skupine krajín pretrvávajú deficity (Rumunsko, Cyprus, Grécko).

¹ Sigma konvergenca prebieha vtedy, keď rozptyl hodnôt daného ukazovateľa v skupine krajín časom klesá.

² Tabuľka 1 obsahuje stĺpec znázorňujúci vývoj konvergenencie EÚ bez UK. Tento ukazovateľ bol zaradený do analýzy vzhľadom na rozhodnutie UK vystúpiť z EÚ.

Tabuľka 1 Hlavné ukazovatele reálnej konvergenie, rok 2018

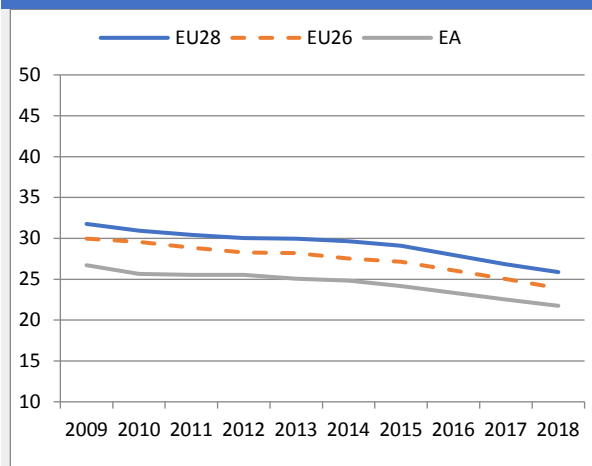
	SK	Zmena SK	Priemer EÚ	Zmena EÚ	Sigma konvergenčia EÚ	
					EÚ	EÚ bez UK
HDP na obyvateľa v PKS (% EÚ 28)	78,0	1,7	100	0,6	41,3 →←	42,1 →←
Relatívna cenová hladina (% EÚ 28)	70,2	0,4	100	0,2	24,8 →←	24,8 →←
Relatívna produktivita (% EÚ 28)	81,3	1,0	100	0,6	23,8* →←	30,9 →←
Reálny HDP (rast v %)	4,1	0,9	2,0	- 0,5	1,7 →←	1,7 →←
Produktivita práce (rast v %)	2,1	0,3	0,8	0,1	1,5 ↔	1,4 ↔
Kompenzácie na zamestnanca (rast v %)	5,4	0,3	2,3	1,3	4,0 ↔	4,0 ↔
Jednotkové náklady práce (rast v %)	3,3	-1,0	1,8	1,7	2,7 →←	2,7 →←
Miera nezamestnanosti (%)	6,5	-1,6	6,8	-0,8	3,6 →←	3,7 →←
Obchodná bilancia tovarov (% HDP)	0,9	-1,0	5,0	-0,4	9,2 ↔	9,3 ↔
Bežný účet PB (% HDP)	-1,1	-0,9	1,8	-0,2	4,5 ↔	4,4 ↔

Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Zelená farba znamená medziročné zlepšenie, červená zhoršenie sigma konvergenencie v rámci EÚ. Nevážená medziročná zmena EÚ pre HDP na obyvateľa, relatívnu cenovú hladinu a relatívnu produktivitu (v p. b.), obchodnú bilanciu a bežný účet platobnej bilancie. Sigma konvergenčia je meraná štandardnou odchýlkou jednotlivých indikátorov v krajinách EÚ. EÚ bez UK – EÚ 28 bez Spojeného kráľovstva. * EÚ28 bez IE, UK

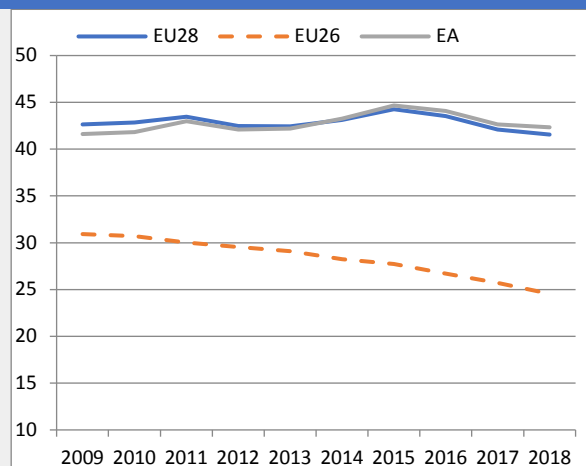
Pri sledovaní ukazovateľov reálnej konvergenie na základe výsledkov roku 2018, ako je v tabuľke 1, môže zaniknúť celkový obraz o dosiahnutom zblížovaní výkonnosti krajín EÚ v dlhšom časovom období. Jednotlivé **ukazovatele môžu naznačovať rozdielny dosiahnutý stupeň konvergenencie a záleží aj na tom, nakoľko je rôznorodá skupina krajín, pre ktoré hodnotíme sigma konvergenciu.**

Graf 1 Skutočná individuálna spotreba na obyvateľa, sigma konvergenčia



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty. Poznámka: sigma konvergenčia meraná koeficientom variácie

Graf 2 HDP na obyvateľa, sigma konvergenčia

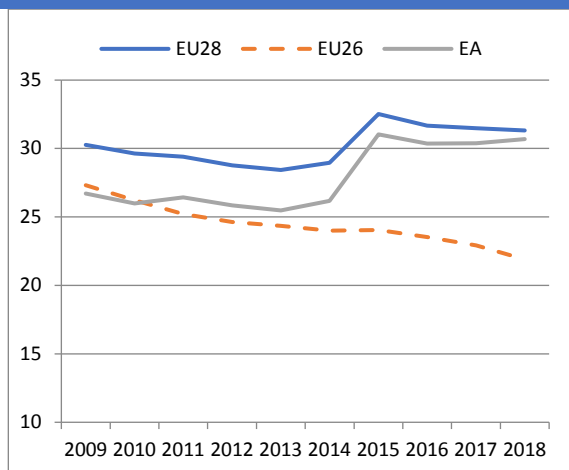


Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty. Poznámka: sigma konvergenčia meraná koeficientom variácie

Graf 1 ilustruje priebeh sigma konvergenencie v skutočnej individuálnej spotrebe na obyvateľa v PPS, ktorá je tesnejšie spojená s materiálnym blahobytom obyvateľov (obsahuje aj výdavky na tovary a služby získané nepriamo ako napríklad zdravotná starostlivosť platená z verejných zdrojov a vzdelávanie). Z hľadiska tohto indikátora konvergenčia prebieha v rámci všetkých troch sledovaných skupín krajín a rozdiely medzi krajinami sú nižšie ako 30 % priemeru skupiny.

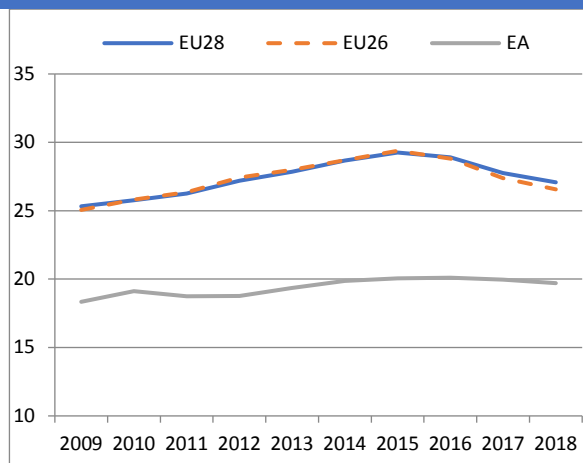
Špecifický model rastu nadpriemerne výkonných ekonomík Írska a Luxemburska (z hľadiska rastu HDP) znamená, že v skupine EU26, ktorá je bez týchto dvoch ekonomík, sa rozdiely v hodnotách ukazovateľa konvergencie reálnej ekonomiky znižujú výraznejšie než v skupine EU28 alebo v krajinách eurozóny (EA) ako dokumentuje graf 2.³

Graf 3 Relatívna produktivita práce na pracovníka, sigma konvergencia



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty. Poznámka: sigma konvergencia meraná koeficientom variácie

Graf 4 Relatívna cenová hladina, sigma konvergencia



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty. Poznámka: sigma konvergencia meraná koeficientom variácie

Sigma konvergencia v nominálnej produktivite práce na osobu na základe PPS sa pre EU26 mierne zlepšila aj v roku 2018. Skupiny, kde je prítomné Írsko a Luxembursko (EU28, eurozóna) vykazujú divergenciu, ktorá od roku 2016 prakticky stagnuje nad úrovňou 30 % priemeru.

Priebeh konvergencie pre relatívnu cenovú hladinu (graf 4) naznačuje, že najviac homogénnu skupinu z tohto hľadiska tvoria krajiny eurozóny, kde v posledných rokoch sigma konvergencia stagnuje na úrovni 20% priemeru, kým v EU26 a EU28 sa konvergencia cien nachádza nad 25 % priemeru.

Odhady Európskej komisie (2019) uvažujú s rastom EÚ na úrovni 1,4 % v roku 2019 a 1,6 % v roku 2020. Menej rozvinuté krajiny EÚ by mali rásť rýchlejšie ako viac rozvinuté krajiny EÚ a **mal by teda existovať priestor na pokračovanie beta konvergencie v EÚ v rokoch 2019 a 2020.**⁴ Zmenšovať by sa mali rozdiely medzi krajinami EÚ v raste HDP a produktivity práce, **sigma konvergencia zaznamenaná v roku 2018 pre HDP na obyvateľa, relatívnu produktivitu práce a cenovú hladinu by mala pokračovať.** Sú teda vytvorené **predpoklady, aby dobiehanie priemeru EÚ vo výkonnosti pokračovalo aj v roku 2019.**

V roku 2019 by sa mal rast slovenskej ekonomiky spomaliť na 2,5 %. Dominantným zdrojom rastu by mal byť domáci dopyt, vzhľadom na prepád exportu. NBS predpokladá aj spomalenie rastu zamestnanosti vzhľadom na slabšiu ekonomickú aktivitu. V roku 2020 by sa mal rast Slovenska spomaliť na 2,4 %.

³ Pre porovnanie, sigma konvergencia pre jednotlivé štáty USA je stabilne na úrovni okolo 18-20% (bez DC). Ak by mala EÚ dosiahnuť podobný stupeň konvergencie ako USA, z dnešnej hodnoty 25% môže ešte mierne klesnúť, ale nedá sa očakávať výrazný pokrok.

⁴ Jesenná prognóza EK aj aktuálne prognózy medzinárodných inštitúcií predpokladajú spomalenie rastu ekonomík EÚ v nasledujúcich rokoch, ale rastový diferenciál nových členských krajín voči agregátu EÚ by mal ostať zachovaný.

Tabuľka 2: Výhľad vývoja ukazovateľov reálnej konvergenie SR

Reálna konvergencia	2019	2020	2021
HDP v PKS (% EÚ)	78 (79)	78 (81)	79
Porovnateľná cenová hladina (% EÚ)	71	71,5	72
Relatívna produktivita práce (% EÚ)	83 (83)	84 (84)	85

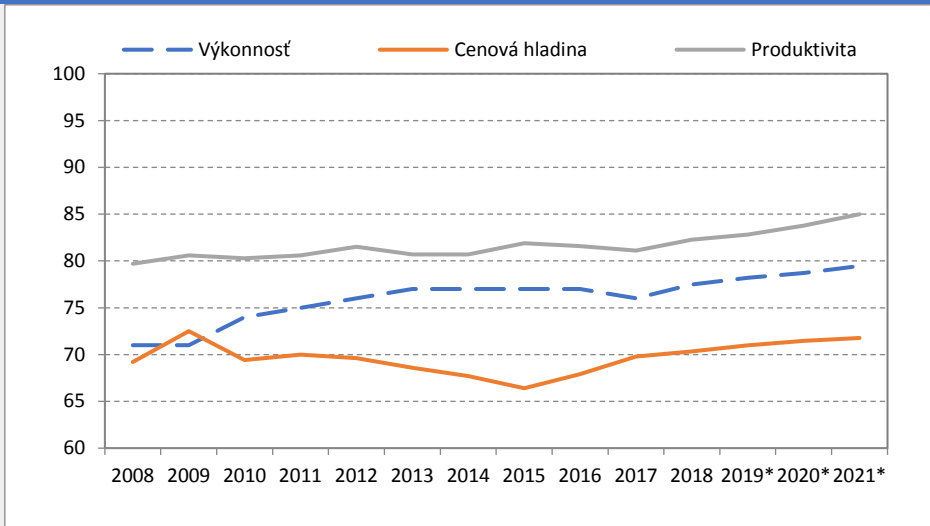
Zdroj: NBS, EK, MMF.

Poznámka: Predikcia EK v zátvorke. Odhad vývoja výkonnosti vychádza z očakávaného diferenciatu reálneho rastu v SR a v EÚ. Odhad vývoja relatívnej cenovej hladiny je založený na diferenciatu HICP a odhad vývoja relatívnej produktivity práce vychádza z očakávaného diferenciatu rastu produktivity práce. Očakávaný rast HDP, cien i produktivity na Slovensku je prevzatý zo Strednodobej predikcie NBS (2019), očakávaný vývoj HDP, inflácie a produktivity v EÚ pre roky 2019 a 2020 z Jarnej prognózy EK (2019) a pre rok 2021 z výhľadu MMF (2019).

Zrýchlenie rastu miery inflácie na Slovensku by podporilo zvyšovanie relatívnej cenovej úrovne na Slovensku. Podľa aktuálnych odhadov by sa relatívna cenová hladina mala pohybovať na úrovni 72 % priemeru EÚ.

Rast produktivity práce v roku 2019 by mal podľa predpokladov NBS (P3Q-2019) dosiahnuť 1,2 %, čo by sa pri raste produktivity EÚ na úrovni 0,5 % malo prejaviť dobiehaním relatívnej produktivity na úroveň 83 % priemeru EÚ.

Graf 5 Výhľad vývoja ukazovateľov reálnej konvergenie SR, % EÚ28



Zdroj: Eurostat, EK, MMF, vlastné výpočty.

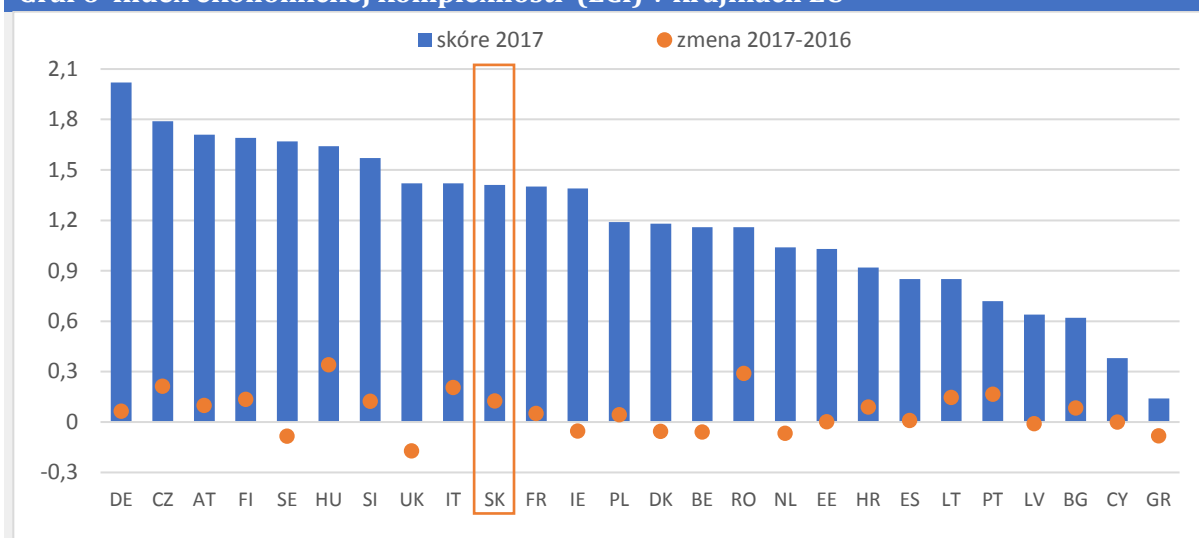
Do roku 2021 by mal existovať kladný diferenciat rastu HDP Slovenska voči EÚ28 ako aj diferenciat v raste spotrebiteľských cien a produktivity práce.

Konkurencieschopnosť Slovenska

Vývozná konkurencieschopnosť

V rebríčku ekonomickej komplexnosti (AEC 2018), ktorý hodnotí vývoznú konkurencieschopnosť krajín sveta na základe údajov o zahraničnom obchode za rok 2017, obsadilo Slovensko celkovo 15. priečku. **Hodnota indexu ekonomickej komplexnosti Slovenska sa medziročne zvýšila.** Index komplexnosti meria počet a komplexnosť výrobkov, ktoré krajina vyváža s komparatívnou výhodou. Nárast indexu znamená, že krajina zvýšila počet aktivít, do ktorých sa zapája a/alebo nastal posun ku komplexnejším aktivitám. Graf 6 ilustruje umiestnenie Slovenska v skupine krajín EÚ a zmenu indexu oproti roku 2016.

Graf 6 Index ekonomickej komplexnosti (ECI) v krajinách EÚ



Zdroj: The Atlas of Economic Complexity.

Poznámka: údaje za Luxembursko a Maltu nie sú k dispozícii.

Medziročné zlepšenie skóre pre Slovensko znamená, že sa stalo desiatou najviac komplexnou ekonomikou EÚ.

Štrukturálne a inštitucionálne reformy

Postavenie Slovenska v rebríčkoch konkurencieschopnosti sa nezlepšuje. V rebríčku kvality podnikateľského prostredia Doing Business 2019 sa najlepšie umiestnili Nový Zéland, Singapur a Dánsko. Z krajín EÚ mali najvyšší ranking ešte Spojené kráľovstvo (9. miesto), Švédsko (12.) a Lotyšsko (14.). Pozícia Slovenska sa zhoršila, keď sa krajina posunula na 42. miesto. Keďže aj ostatné krajiny V4 zaznamenali zhoršenie rankingu, relatívna pozícia Slovenska sa v tejto skupine nezmenila. Horšie hodnotenie Slovenska bolo podmienené najmä relatívnym poklesom v rebríčku, teda lepším skóre iných krajín, ktoré v reformách napredovali rýchlejšie (*Rwanda, Azerbajdžan*).

Na čele rebríčka globálnej konkurencieschopnosti Svetového ekonomického fóra (WEF) sa umiestnili Singapur, USA a Hong Kong. Krajiny EÚ s popredným umiestnením v rebríčku sú Holandsko (4. miesto), Nemecko (7. miesto) a Spojené kráľovstvo (9. miesto). Slovensko sa

umiestnilo na 42. mieste. Oproti roku 2018 si neudržalo dosiahnuté skóre a relatívne si pohoršilo o jednu pozíciu.

V hodnotení kvality podnikateľského prostredia Inštitútom pre rozvoj manažmentu (IMD, 2019) vedie Singapur, Hong Kong a USA. Z krajín EÚ sa najvyššie umiestnili Holandsko, Írsko a Dánsko (6. – 8. miesto). Slovensko si v celkovom rebríčku polepšilo o dve miesta ale v skupine krajín V4 sa naša relatívna pozícia nezmenila.

Tabuľka 3 Vývoj postavenia krajín V4 v rebríčkoch konkurencieschopnosti

Krajina	Doing Business				Global Competitiveness Report				World Competitiveness Yearbook			
	2019	Zmena (18/19)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4	2019	Zmena (18/19)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4	2019	Zmena (18/19)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4
Slovensko	42.	-3	18.	3.	42.	-1	22.	3.	53.	+2	25.	4.
Česko	35.	-5	15.	2.	32.	-3	15.	1.	33.	-4	13.	1.
Maďarsko	53.	-5	22.	4.	47.	+1	24.	4.	47.	0	22.	3.
Poľsko	33.	-6	13.	1.	37.	0	18.	2.	38.	-4	17.	2.
Počet krajín	190		28		141		28		63		27	

Zdroj: WB, WEF, IMD.

Poznámka: Zelenou farbou je znázornené medziročné zlepšenie a červenou farbou medziročné zhoršenie rankingu zohľadňujúce zmeny metodológie.

Európska komisia a Rada vo svojich pravidelných odporúčaníach a hodnotení Programu stability zdôrazňujú potrebu dlhodobej udržateľnosti verejných financií, obzvlášť v dôchodkovom systéme (kde Slovensko ústavným zastropovaním dôchodkového veku spravilo významný krok smerom k zhoršeniu dlhodobej udržateľnosti). Druhou prioritou podľa EK je zlepšenie kvality vzdelávania, najmä pri sociálne slabších skupinách, ako sú napr. Rómovia. Tretím špecifickým odporúčaním EK je zvyšovanie účinnosti súdnictva a pokrok v boji proti korupcii, obzvlášť v prípadoch korupcie veľkého rozsahu.

V podobnom duchu sú aj odporúčania OECD. Podľa OECD je najvyššou prioritou vzdelávanie, ktoré by malo pripraviť slovenských pracovníkov na sústavné technologické zmeny a tlaky súvisiace so starnutím populácie. Ďalšími odporúčaniami sú fiškálna konsolidácia a zlepšenie integrácie rómskej populácie. Tiež je potrebné zlepšiť podnikateľské prostredie a zvýšiť inovačnú schopnosť ekonomiky.

Odporúčania MMF z poslednej konzultácie sú užšie zamerané na makroekonomické politiky. Prioritou podľa MMF sú štrukturálne reformy na zvýšenie konkurencieschopnosti, inovácií, a zlepšenie postavenia slovenských podnikov v globálnych hodnotových reťazcoch. Na strane fiškálnej politiky presadzuje MMF dosiahnutie vyrovnaného rozpočtu v strednodobom horizonte a zároveň zlepšenie efektívnosti verejných výdavkov. Tiež odporúča sprísnenie niektorých makroprudenciálnych politík a podporu nájomného bývania, v porovnaní s prevažujúcim vlastníctvom rezidencií.

Stav a vývoj nominálnej konvergencie

V stave plnenia nominálnych kritérií pre zavedenie eura nastal mierny posun. Inflácia spotrebiteľských cien sa v dvanásťmesačnom priemere do mája 2019 zvýšila vzhľadom na rastúce ceny energií a komodít na 1,9 % v EÚ a 1,8 % v eurozóne. Referenčná hodnota kritéria cenovej stability vzrástla na 2,6 %.⁵

Tabuľka 4 Stav a výhľad plnenia maastrichtských kritérií v krajinách eurozóny

Krajina	Inflácia (%)			Saldo verejného rozpočtu (% HDP)			Dlh verejnej správy (% HDP)			Úroky (%) Máj 2019	Kurz
	Máj 2019	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020		
Rakúsko	2,0	1,8	1,9	0,1	0,3	0,2	73,8	69,7	66,8	0,5	euro
Belgicko	2,4	1,8	1,6	-0,7	-1,3	-1,5	102,0	101,3	100,7	0,7	euro
Cyprus	1,4	0,9	1,1	-4,8	3,0	2,8	102,5	96,4	89,9	2,1	euro
Estónsko	3,2	2,4	2,2	-0,6	-0,3	-0,5	8,4	8,5	8,5	-	euro
Fínsko	1,4	1,4	1,6	-0,7	-0,4	-0,2	58,9	58,3	57,7	0,5	euro
Francúzsko	1,9	1,3	1,4	-2,5	-3,1	-2,2	98,4	99,0	98,9	0,6	euro
Nemecko	1,9	1,5	1,5	1,7	1,0	0,8	60,9	58,4	55,6	0,2	euro
Grécko	0,9	0,8	0,8	1,1	0,5	-0,1	181,1	174,9	168,9	4,0	euro
Írsko	1,0	1,0	1,3	0,0	0,0	0,3	64,8	61,3	55,9	0,8	euro
Taliansko	1,3	0,9	1,1	-2,1	-2,5	-3,5	132,2	133,7	135,2	2,9	euro
Lotyšsko	2,9	2,8	2,4	-1,0	-0,6	-0,6	35,9	34,5	33,5	0,9	euro
Litva	2,3	2,1	2,1	0,7	0,3	0,0	34,2	37,0	36,4	0,3	euro
Luxembursko	2,3	1,8	1,7	2,4	1,4	1,1	21,4	20,7	20,3	0,4	euro
Malta	1,7	1,8	1,9	2,0	1,1	0,9	46,0	42,8	40,2	1,3	euro
Holandsko	2,1	2,5	1,5	1,5	1,4	0,8	52,4	49,1	46,7	0,4	euro
Portugalsko	1,1	1,1	1,6	-0,5	-0,4	-0,1	121,5	119,5	116,6	1,6	euro
Slovensko	2,5	2,4	2,3	-0,7	-0,5	-0,6	48,9	47,3	46,0	0,9	euro
Slovinsko	1,8	1,8	2,1	0,7	0,7	0,9	70,1	65,9	61,7	0,8	euro
Španielsko	1,7	1,1	1,4	-2,5	-2,3	-2,0	97,1	96,3	95,7	1,3	euro
Referenčná hodnota	2,6	2,4	2,6	-3,0	-3,0	-3,0	60,0	60,0	60,0	3,8	±15 %

Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Zelenou farbu sú vyznačené hodnoty v súlade s plnením daného kritéria.

Dvanásťmesačný priemer medziročnej inflácie na Slovensku v máji 2019 vzrástol na 2,5%, **krajina tak tesne spĺňala kritérium s referenčnou hodnotou 2,6%**. Infláciu nad referenčnou hodnotou zaznamenali iba dve krajiny eurozóny (Estónsko a Lotyšsko).

V roku 2018 poklesol priemerný deficit verejných financií v krajinách EÚ na 0,6 % HDP. Nadmerný deficit vykázala len jedna krajina eurozóny (Cyprus). Pre roky 2019 a 2020 predpokladá EK mierne expanzívnu fiškálnu politiku, vo viacerých krajinách by sa vzhľadom na dynamickejšiu rast výdavkov mala bilancia verejných rozpočtov zhoršiť.

⁵ Do výpočtu referenčnej hodnoty za máj 2019 vstupovali hodnoty inflácie Írska (1,0 %), Portugalska (1,1%) a Talianska (1,3 %). Vzhľadom na špecifickú situáciu Grécka sa hodnota inflácie v krajine (0,9%) do výpočtu kritéria cenovej stability nezahrnula.

Kritérium dlhodobej úrokovej sadzby plnilo Slovensko k máju 2019 s rezervou. **Grécko je jedinou krajinou eurozóny, ktorá prekračuje referenčnú hodnotu kritéria**, zaznamenáva však pokles dlhodobých úrokových sadieb. Nad referenčnou hodnotou kritéria boli aj úrokové sadzby v jednej krajine EÚ (v Rumunsku).

Pre plnenie kritéria výmenného kurzu je nutné, aby bola krajina zapojená do mechanizmu výmenných kurzov ERM II. Z krajín mimo eurozóny túto požiadavku dobrovoľne plní iba Dánsko, ostatné krajiny uplatňujú režim pružného výmenného kurzu (Česko, Švédsko, Maďarsko a Poľsko), riadeného pohyblivého kurzu (Rumunsko, Chorvátsko) alebo fixného kurzu (Bulharsko).

Tabuľka 5 Stav a výhľad plnenia maastrichtských kritérií v krajinách EÚ mimo eurozóny

Krajina	Inflácia (%)			Saldo verejného rozpočtu (% HDP)			Dlh verejnej správy (% HDP)			Úroky (%)	Kurz ERM II
	Máj 2019	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	Máj 2019	
Bulharsko	3,0	2,0	1,8	2,0	0,8	1,0	22,6	20,5	18,4	0,7	✘
Chorvátsko	1,4	1,0	1,2	0,2	0,1	0,5	74,6	70,9	67,6	2,1	✘
Česko	2,2	2,4	2,0	0,9	0,2	-0,2	32,7	31,7	31,1	1,4	✘
Dánsko	0,9	1,3	1,5	0,5	0,6	-0,1	34,1	33,0	32,5	2,0	✓
Maďarsko	3,4	3,2	3,2	-2,2	-1,8	-1,6	70,8	69,2	67,7	3,2	✘
Poľsko	1,4	1,8	2,5	-0,4	-1,6	-1,4	48,9	48,2	47,4	3,0	✘
Rumunsko	4,1	3,6	3,0	-3,0	-3,5	-4,7	35,0	36,0	38,4	4,8	✘
Švédsko	2,1	1,5	1,6	0,9	0,4	0,4	38,8	34,4	32,4	0,4	✘
Spojené kráľovstvo	2,2	2,0	2,1	-1,5	-1,5	-1,2	86,8	85,1	84,2	1,3	✘
Referenčná hodnota	2,6	2,4	2,6	-3,0	-3,0	-3,0	60,0	60,0	60,0	3,8	±15 %

Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Zelenou farbu sú vyznačené hodnoty v súlade s plnením daného kritéria.

Vzhľadom na vytvorenie bankovej únie v eurozóne, rozhodla Rada Ecofin spolu s ECB, že je potrebné, aby krajiny boli členmi bankovej únie ešte pred zavedením eura. Preto je pred vstupom do ERM II potrebné požiadať o tzv. úzku spoluprácu s ECB na spoločnom dohlade nad bankami a podrobiť svoj bankový sektor komplexnému hodnoteniu. Až po úspešnom hodnotení bude môcť krajina vstúpiť do ERM II.

V roku 2018 vláda Bulharska formálne požiadala o vstup do ERM 2 a v júli 2019 tento krok podnikla aj vláda Chorvátska. Česko v roku 2019 avizovalo, že vzhľadom na svoj rezervovaný postoj ku vstupu do menovej únie prestane formálne hodnotiť pripravenosť krajiny na takýto krok.

Záver

V hodnotenom období došlo medzi krajinami EÚ k zblížovaniu hodnôt najdôležitejších ukazovateľov v zmysle sigma konvergenzie. Vývoj makroukazovateľov Slovenska, ako rast ekonomiky a produktivity, bol priaznivý a relatívna pozícia Slovenska voči priemeru EÚ sa zlepšila. Dobiehanie by malo miernym tempom pokračovať aj v nasledujúcich dvoch rokoch.

Situácia v oblasti prijímania ďalších štrukturálnych reforiem a podpory podnikateľského prostredia na Slovensku naďalej zaostáva nielen voči krajinám EÚ, ktoré sú v tomto ohľade najpokročilejšie, ale aj voči krajinám regiónu V4.

Literatúra

AEC (2018) The Atlas of Economic Complexity, Center for International Development at Harvard University, <https://atlas.media.mit.edu/en/>

EK (2019): European Economic Forecast, Spring 2019, European Economy, Institutional Paper 102, Európska komisia.

EK (2019): Odporúčanie Rady, ktoré sa týka národného programu reforiem Slovenska na rok 2019 a ktorým sa predkladá stanovisko Rady k programu stability Slovenska na rok 2019, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0525&from=EN>

MMF (2019): World Economic Outlook, October 2019, Medzinárodný menový fond.

MMF (2019): Article IV Consultation – Slovakia, June 2019

NBS (2019): Strednodobá predikcia (P3Q-2019), Národná banka Slovenska.

OECD (2019): OECD Economic Surveys Slovak Republic, February 2019

Príloha 1

Vývoj regionálnej konvergencie na Slovensku a v EÚ

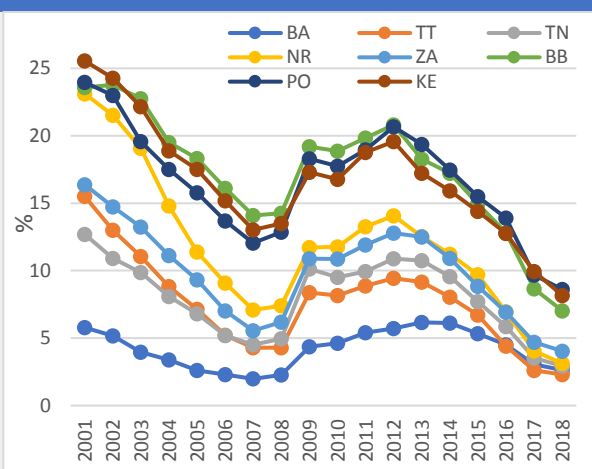
Rozdiely na trhu práce sa medzi slovenskými regiónmi v pozorovanom čase zmenšovali, a to najmä vďaka pomalšiemu vývoju v Bratislavskom kraji. Hlavné mesto však dominuje v ukazovateľoch výkonnosti, k čomu jednoznačne prispieva charakteristika a metóda počítania ukazovateľa hrubého domáceho produktu. Preto uvedieme aj alternatívne ukazovatele, ako napríklad ekvivalentný disponibilný príjem domácností, aby sme objektívnejšie porovnali ekonomickú silu jednotlivých regiónov. V poslednej časti sa venujeme konvergencii v rámci Európskej únie v kontexte neoklasického modelu rastu.

Regionálne rozdiely vo vývoji ukazovateľov trhu práce

Znižovanie regionálnych rozdielov v nezamestnanosti a v priemernej nominálnej mzde na Slovensku pokračuje. Rozdiely sú nominálne nižšie, no závery z prílohy Analýzy konvergenzie slovenskej ekonomiky 2016 ostávajú platné aj v roku 2019.

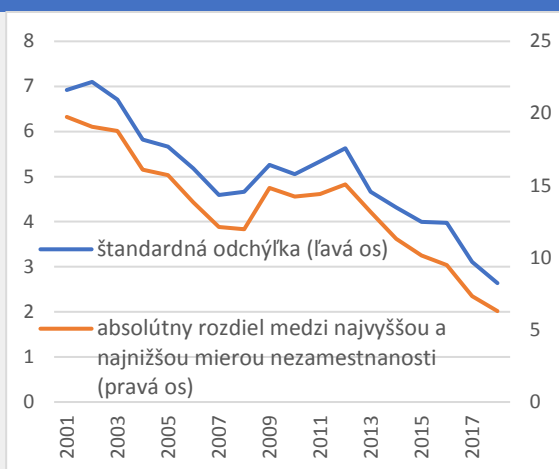
Nezamestnanosť v pokrízovom období od 2008 klesala vo všetkých krajoch, pričom najvýraznejšie zmeny boli pozorovateľné mimo hlavného mesta (Graf 1). Do roku 2017 klesla nezamestnanosť pod 10% aj vo východoslovenských regiónoch, ktoré dlhé roky bojovali s vysokou mierou nezamestnanosti. Výrazne si polepšili aj západoslovenské kraje, ktoré sa takmer dorovnali k Bratislavskému kraju, pričom v roku 2016 mal dokonca Trnavský kraj už nižšiu mieru nezamestnanosti ako Bratislavský kraj. S výnimkou Bratislavy si všetky regióny polepšili aj v porovnaní s mierou nezamestnanosti z predkrízového obdobia. Z hľadiska konvergenzie možno konštatovať, že za pozorované obdobie sa medzi západoslovenskými a východoslovenskými krajinami vytvorila zreteľná medzera, v roku 2018 s priemernými mierami nezamestnanosti 3% (západ) a 8% (východ).

Graf 1 Vývoj regionálnej miery nezamestnanosti



Zdroj: ŠÚ SR

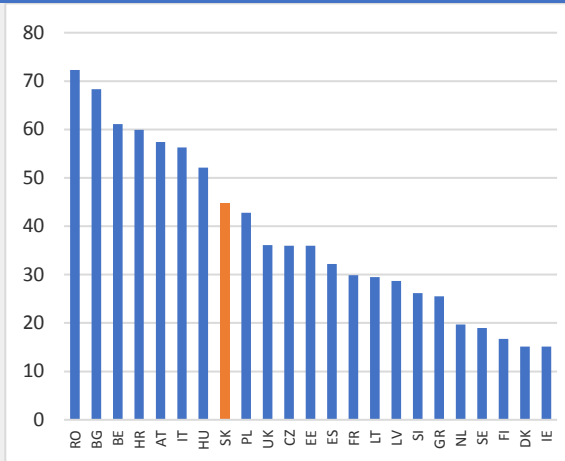
Graf 2 Regionálny rozptyl v nezamestnanosti



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

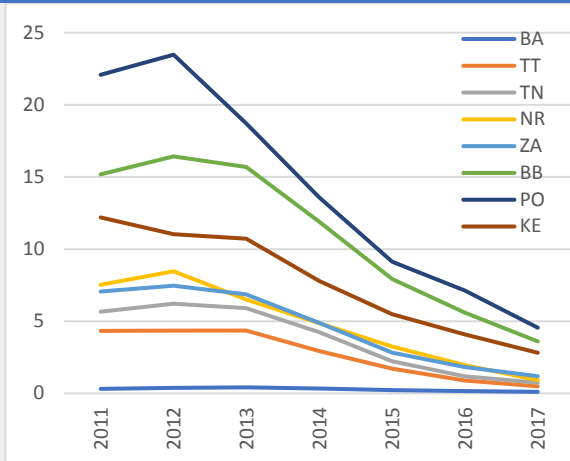
Regionálne rozdiely v nezamestnanosti sa v dôsledku štrukturálnych reforiem a rýchleho hospodárskeho rastu spojeného s rozvojom automobilového a elektrotechnického priemyslu do nástupu finančnej krízy zmenšovali. Po prechodnom zvýšení v pokrízovom období sa štandardná odchýlka nezamestnanosti podľa regiónov od roku 2012 znižuje, a od roku 2014 je pod úrovňou predkrízového obdobia (Graf 2). V porovnaní s inými krajinami EÚ patrí Slovensko ku krajinám s pomerne vysokými regionálnymi rozdielmi v nezamestnanosti (Graf 3).

Graf 3 Disperzia nezamestnanosti v % na úrovni NUTS3 regiónov, 2018



Zdroj: Eurostat. Koefficient variácie⁶ je vážený ekonomicky aktívnym obyvateľstvom v danom regióne. Poznámka: chýbajúce údaje pre Maltu, Portugalsko a Nemecko. Cyprus a Luxembursko sa na úrovni NUTS 3 skladajú iba z jedného regiónu, preto pre tieto krajiny nie je možné porovnávať vnútorné rozdiely.

Graf 4 Počet uchádzačov na jedno pracovné miesto

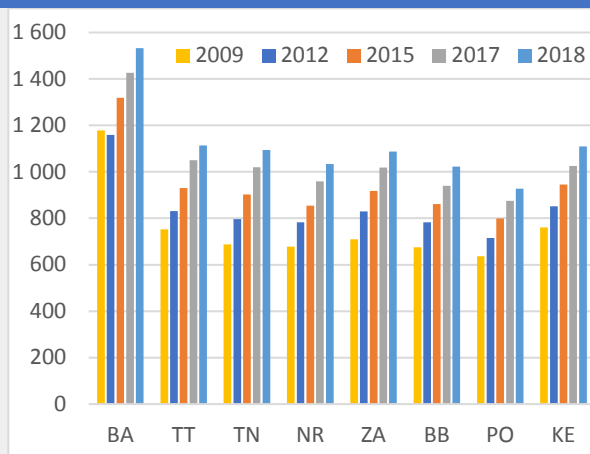


Zdroj: Profesia.sk

V počte uchádzačov na jedno voľné pracovné miesto má dlhodobo najlepší pomer Bratislavský kraj, no výrazne si polepšili aj ostatné regióny (Graf 4). Najviac uchádzačov o jedno voľné pracovné miesto pripadá v Prešovskom kraji (v 2017 v priemere 4.55).

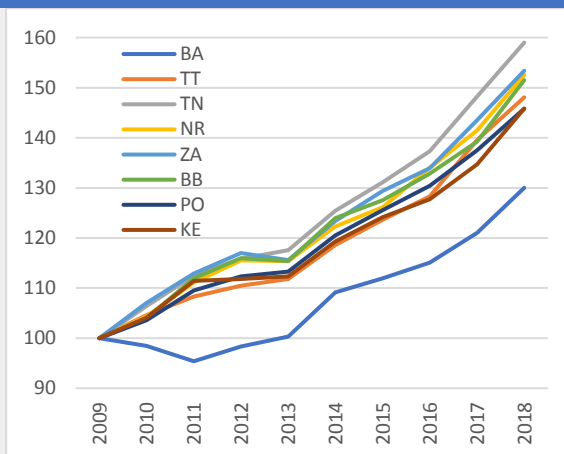
⁶ Koefficient variácie je relatívna štandardná odchýlka vypočítaná ako podiel štandardnej odchýlky a strednej hodnoty. Vyjadruje štandardizovanú mieru rozptylu údajov, jeho výhoda oproti štandardnej odchýlke je, že je nezávislá od jednotky pozorovanej veličiny, čím je zároveň aj porovnateľný ukazovateľ.

Graf 5 Vývoj priemernej nominálnej mesačnej mzdy v regiónoch, eur



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Graf 6 Index rastu priemernej nominálnej mesačnej mzdy, 2009 = 100



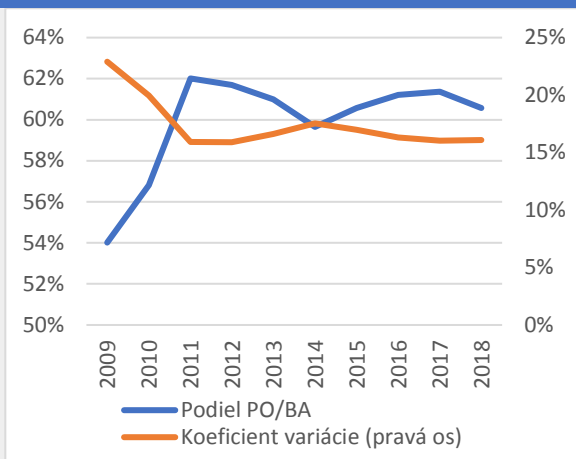
Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Rozdiely medzi regiónmi z hľadiska vývoja miezd naďalej pretrvávajú. Nominálne mzdy v mimobratislavských krajoch boli v 2018 na priemernej 69%-nej úrovni nominálnych miezd v hlavnom meste. Kým v Bratislavskom kraji bola v roku 2018 priemerná mesačná nominálna mzda 1532 eur, v Prešovskom bola 928 eur. V Trnavskom kraji, v regióne s druhou najvyššou nominálnou mzdou, zarába priemerný zamestnanec 1114 eur, čo je o vyše 400 eur menej, ako v Bratislavskom kraji (Graf 5). Tieto rozdiely vyplývajú z odlišnej štruktúry zamestnanosti v hlavnom meste, ktorá sústreďuje ekonomickú aktivitu s vyššou pridanou hodnotou, spojenú s vyšším vzdelaním.

Na druhej strane, dobiehanie hlavného mesta ostatnými regiónmi je možné pozorovať aj z hľadiska vývoja miezd. Kým nominálne mzdy v mimobratislavských krajoch boli v 2018 v priemere na 151% úrovne miezd z 2009, v Bratislave len na úrovni 130% (Graf 6).

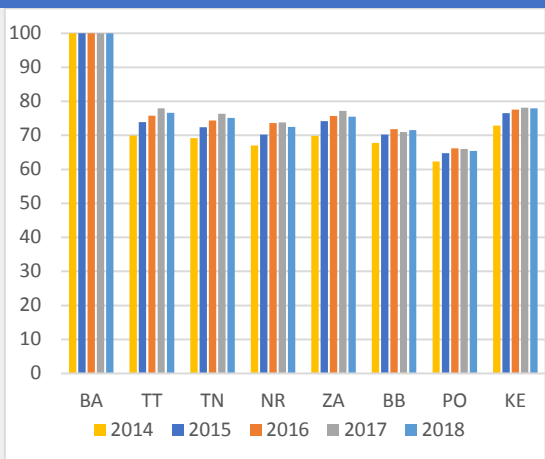
Rozdiely medzi hlavným mestom a ostatnými regiónmi sú zo štrukturálnych a politicko-ekonomických dôvodov pochopiteľné. Vzhľadom na regionálnu konvergenciu treba však poznamenať, že Prešovský kraj, kde je priemerná mesačná mzda dlhodobo najnižšia, dobieha mzdy Bratislavského kraja relatívne pomaly v porovnaní s ostatnými slovenskými regiónmi. Graf 7 okrem mierne zvyšujúceho sa pomeru miezd PO/BA od roku 2014 znázorňuje aj klesajúci koeficient variácie nominálnych miezd naprieč slovenskými regiónmi, čo indikuje ich miernu konvergenciu.

Graf 7 Regionálne rozdiely v priemernej nominálnej mesačnej mzde



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Graf 8 Kúpna sila podľa krajov, BA=100



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

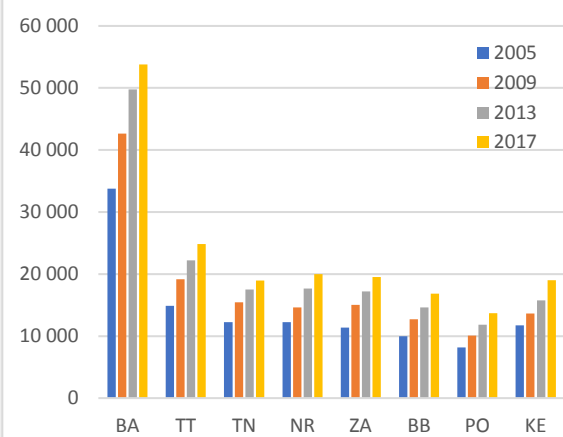
Úroveň nominálnych miezd neodzrkadľuje rozdiely v cenovej úrovni v jednotlivých regiónoch, ktoré vznikajú najmä v oblasti služieb a cien nehnuteľností. Tieto regionálne rozdiely cien sme sa snažili zachytiť skonštruovaním regionálnej cenovej úrovne pomocou cenových mikróúdajov, ktoré slúžia na výpočet úrovne kúpnej sily v jednotlivých regiónoch. Vo výpočte regionálnych cien sú pre porovnateľnosť použité spotrebné koše pre jednotlivé roky na celé Slovensko. Spotrebný kôš však neobsahuje položku nehnuteľností. Takto vyjadrená kúpna sila v regiónoch v rokoch 2014-2018⁷ je vyjadrená na Grafe 8. Mimo hlavného mesta bola na priemernej úrovni 74% Bratislavského kraja. Avšak vzhľadom na to, že ceny nehnuteľností na bývanie v mimobratislavských krajoch sú dlhodobo na priemernej úrovni 45% Bratislavského kraja, pomer kúpnej sily regiónov oproti hlavnému mestu je pravdepodobne na vyššej úrovni.

Regionálne rozdiely vo výkonnosti a iných ukazovateľoch

Z dôvodu jeho politicko-ekonomického postavenia, HDP na obyvateľa v Bratislavskom kraji výrazne predbieha zvyšok Slovenska. Kým v roku 2017 bolo HDP na obyvateľa v Bratislavskom kraji 53 778 eur, v Prešovskom kraji dosiahol rovnaký ukazovateľ len 13 681 eur, čo je menej než 25% (Graf 9).

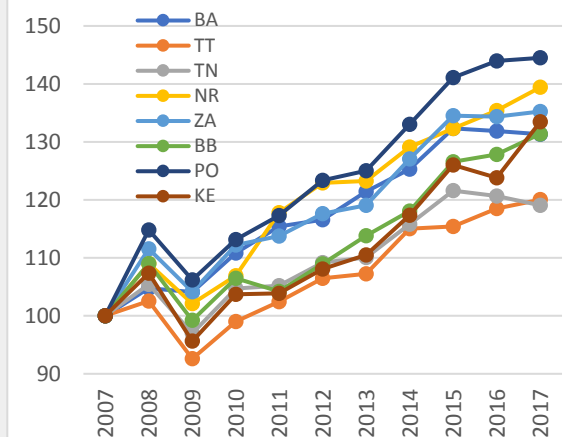
⁷ Kúpna sila, vypočítaná ako pomer nominálnej mzdy a cenovej úrovne v príslušnom regióne, vyjadruje relatívne množstvo tovarov a služieb, ktoré si jednotlivec môže kúpiť za svoju mzdu.

Graf 9 HDP na obyvateľa podľa krajov, eur



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Graf 10 Index rastu HDP na obyvateľa podľa krajov, 2007=100



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Po započítaní cenových rozdielov medzi regiónmi⁸⁸ sme obdobný prepočet urobili pre ukazovateľ HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily, ktorý sa používa na porovnanie úrovne výkonnosti medzi krajinami a zachytáva výmenný kurz modifikovaný o cenové rozdiely. Oproti pôvodným údajom HDP na obyvateľa v 2017 sa tak mimobratislavské regióny javia byť bližšie k úrovni hlavného mesta len minimálne, v priemere o 2,7 percentuálneho bodu (Tabuľka 1).

Tabuľka 1 HDP na obyvateľa vs HDP na obyvateľa "v PKS", 2017 (Bratislavský kraj = 100%)

rok 2017	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
HDP na obyvateľa	46,2%	35,2%	37,2%	36,3%	31,4%	25,4%	35,3%
HDP na obyvateľa upravený o regionálne ceny	48,9%	37,6%	40,8%	39,2%	33,8%	27,4%	38,4%
rozdiel v p.b.	2,7	2,4	3,6	2,9	2,4	1,9	3,1

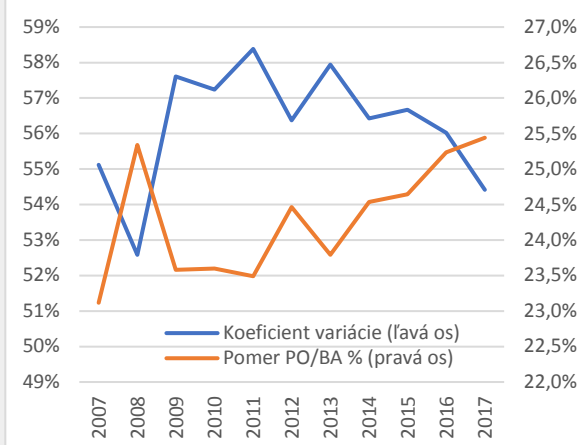
Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

O konvergencii regiónov sa v prípade hrubého domáceho produktu nedá jednoznačne hovoriť. Vývoj bol výrazne ovplyvnený krízovým rokom 2009, kedy HDP na obyvateľa mimobratislavských regiónov prepadol v priemere o 8,3%, kým v hlavnom meste stagnoval (Graf 10). V nasledujúcich rokoch 2010-2017 rástol HDP na obyvateľa v Bratislavskom kraji v priemere 3%-ným tempom ročne, v Trenčianskom kraji 2,6%, kým v ostatných regiónoch v priemere o 3,8% každý rok. V spomínanom období tak najväčší relatívny krok smerom k Bratislavskému kraju spravil Košický kraj (vzrástol 3,4 percentuálnymi bodmi na 35,4%). Trenčiansky kraj sa naopak viac oddialil (-1p.b. na 35,2%).

Napriek pretrvávajúcim výrazným regionálnym rozdielom však za posledné obdobie možno pozorovať isté zmiernenie rozdielov. Vyplýva to z klesajúceho koeficientu variácie HDP na obyvateľa, ako aj rastúceho pomeru dlhodobo najchudobnejšieho k najbohatšiemu kraju na Grafe 11.

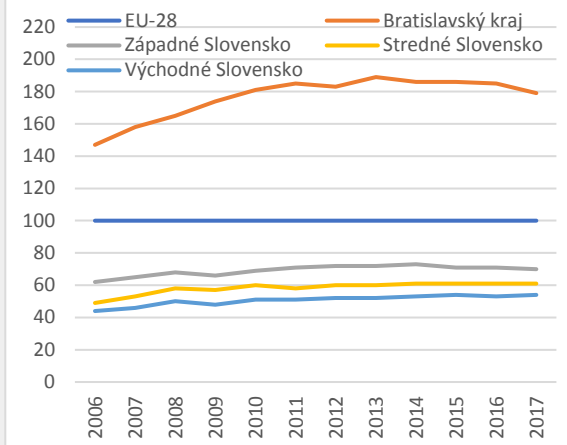
⁸⁸ vlastné dáta skonštruované pomocou cenových mikroúdajov

Graf 11 Vývoj regionálnych rozdielov v HDP na obyvateľa



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Graf 12 Vývoj relatívneho HDP na obyvateľa SR v PKS podľa NUTS2, EU28 = 100

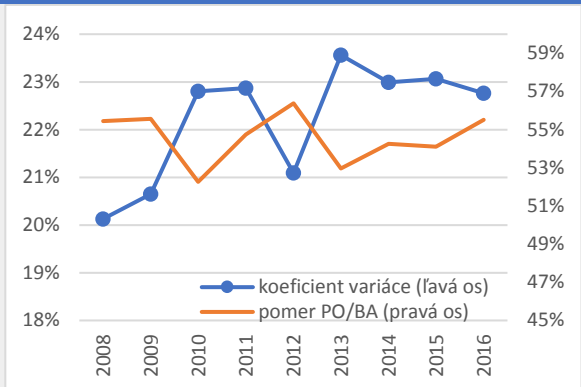


Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty

Bratislavský kraj ako jediný slovenský región prevyšuje priemer EÚ. Relatívna výkonnosť Bratislavského kraja v roku 2017 dosiahla takmer 180% európskeho priemeru, čím sa umiestnila medzi najbohatšími regiónmi v rámci celej Únie (Graf 12). Rozdiel medzi Bratislavou a ostatnými oblasťami je však veľmi výrazný - Západoslovenská oblasť dosiahla 70% priemernej výkonnosti európskych krajín, kým Východné Slovensko dosiahlo len 54% priemeru EÚ-28.

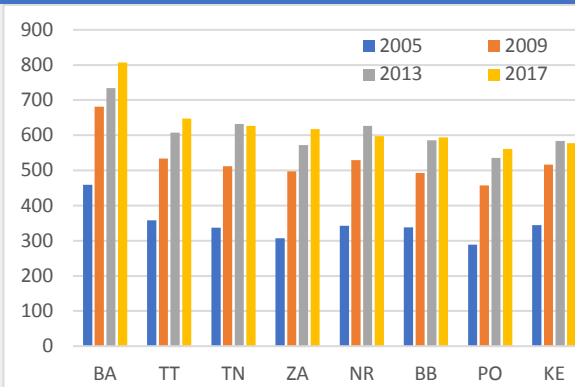
Alternatívou pre HDP na osobu je podiel HDP na zamestnanca, ktorý sa používa ako miera produktivity. Rozdiely medzi regiónmi v produktivite (koefficient variácie) počas krízy narástli, od roku 2013 opäť klesajú, no na predkrízovú úroveň sa podľa dostupných údajov ešte nedostali (Graf 13). Napriek tomu dosahuje najmenej produktívny, Prešovský kraj len 55% produktivity najproduktívnejšieho, Bratislavského kraja, pričom v porovnaní s predkrízovým stavom sa tento pomer veľmi nezmenil.

Graf 13 Vývoj regionálnych rozdielov v produktivite



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Graf 14 Priemerný disponibilný ekvivalentný príjem domácností, eur



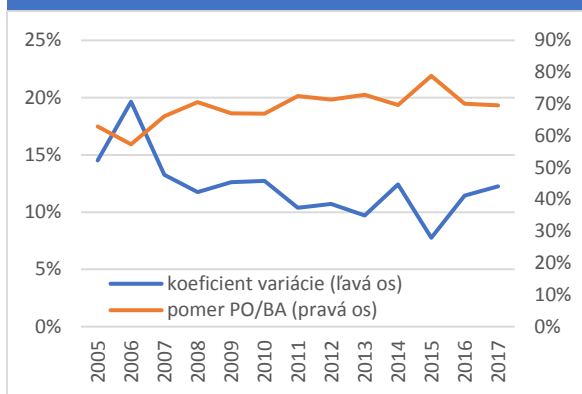
Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Za pomalým dobiehaním Bratislavského regiónu ostatnými stoja aj ďalšie faktory. Bratislavskému kraju štatisticky nahráva fakt, že mnoho ľudí pracujúcich v hlavnom meste dochádza za prácou

z okolitých regiónov, pričom trvalé bydlisko majú v inom kraji. Podľa oficiálnych štatistík je potom v ostatných regiónoch vytvorená menšia pridaná hodnota väčším podielom obyvateľstva, ako v skutočnosti. Navyše, mnohé medzinárodné firmy, ktoré sú ekonomicky aktívne po celom Slovensku, sídlia práve v Bratislave, ktorej sa pripisuje ich pridaná hodnota pri počítaní hrubého domáceho produktu. Preto je na mieste pozrieť sa na alternatívne ekonomické ukazovatele, ktoré sú robustnejšie voči týmto štatistickým nedostatkom. Jedným z týchto ukazovateľov je napríklad disponibilný ekvivalentný príjem domácností⁹ (Graf 14).

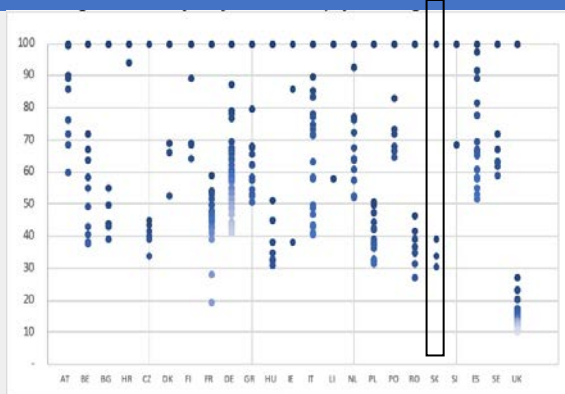
Rozdiely medzi disponibilnými príjmami domácností sú výrazne menšie ako rozdiely vo výkonnosti (Graf 15): koeficient variácie sa pohybuje na priemernej úrovni 11%, kým priemerný koeficient variácie pri produktivite bol 22%, pri HDP na obyvateľa až nad 50%. Ďalej, Prešovský kraj, v ktorom majú domácnosti najnižší disponibilný príjem na Slovensku, dosahuje 70% úroveň príjmov v Bratislavskom kraji. V prípade HDP na obyvateľa bol tento pomer len 25%.

Graf 15 Regionálne rozdiely v priemerných disponibilných ekvivalentných príjmoch



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Graf 16 Regionálne rozdiely vo výkonnosti v EÚ (najbohatší región = 100), 2017



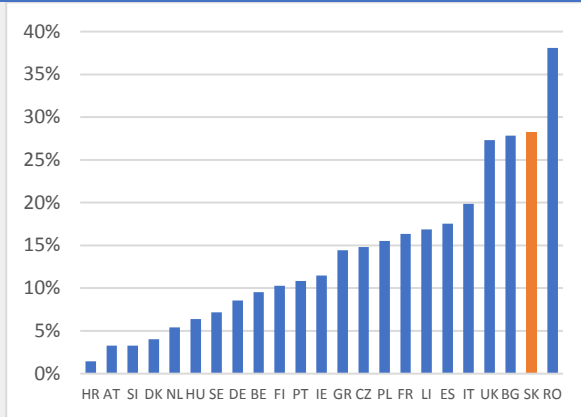
Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty

Poznámka: Cyprus, Luxembursko, Malta, Estónsko a Lotyšsko sa na úrovni NUTS2 skladajú iba z jedného regiónu, preto pre tieto krajiny nie je možné porovnávať vnútorné rozdiely.

Graf 16 ukazuje disperziu regiónov na úrovni NUTS 2 v krajinách Európskej únie ako výkonnosť každého regiónu v pomere k regiónu s najvyššou výkonnosťou v danej krajine (v prípade Slovenska ide o porovnanie Západoslovenskej-, Stredoslovenskej- a Východoslovenskej oblasti s Bratislavským krajom). Po Spojenom kráľovstve má Slovensko druhý najväčší rozdiel medzi najbohatším a druhým najbohatším regiónom. Podobné relatívne slabé postavenie si Slovensko drží dlhodobo aj v oblasti disponibilných príjmov na domácnosť: v rámci krajín EÚ má druhú najväčšiu disperziu (Graf 17).

⁹ Ekvivalentný disponibilný príjem domácností je podiel disponibilného príjmu domácností na ekvivalentnú veľkosť domácnosti, ktorá sa vypočíta pomocou priradených koeficientov jednotlivým členom domácností na základe tzv. modifikovanej OECD škály: 1 pre prvého dospelého člena domácnosti, 0,5 pre každú ďalšiu osobu staršiu ako 14 rokov a 0,3 pre každé dieťa do 14 rokov.

Graf 17 Koefficient variácie disponibilných príjmov podľa regiónov NUTS 2 v EÚ, 2016



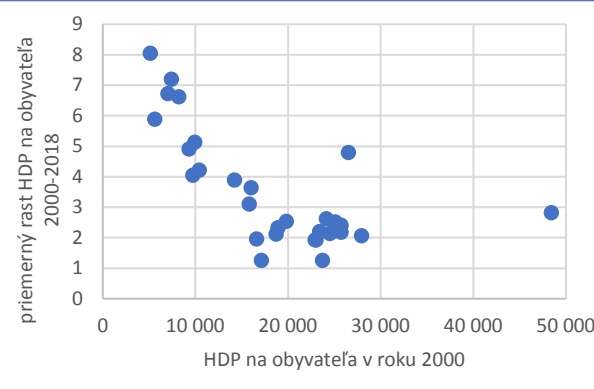
Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Cyprus, Luxembursko, Malta, Estónsko a Lotyšsko sa na úrovni NUTS2 skladajú iba z jedného regiónu, preto pre tieto krajiny nie je možné porovnávať vnútorné rozdiely.

Miera konvergenencie ekonomík EÚ

Často kladenou otázkou v ekonomickom výskume je, či sa menej vyspelým štátom podarí dobehnúť tie vyspelejšie. Na základe neoklasického modelu ekonomického rastu Solowa a Swana dokážeme zistiť, či určité krajiny konvergujú, prípadne rýchlosť, akou konvergencia prebieha. Hlavným, no nie jediným predpokladom konvergenencie je, že chudobnejšie krajiny v HDP na obyvateľa rastú v priemere rýchlejšie ako bohatšie, vyspelejšie krajiny. Z grafu 18 vyplýva, že krajiny EÚ, ktoré mali v roku 2000 relatívne nízky HDP na obyvateľa, rástli za obdobie 2000-2018 rýchlejšie ako krajiny s vyššou počiatočnou úrovňou HDP na obyvateľa.

Graf 18 Vzťah medzi pôvodnou úrovňou HDP na obyvateľa a rastu HDP na obyvateľa



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Na základe modelu Solow-Swan sme odhadli ročnú mieru a počas konvergenencie (Box), výsledky analýzy sú zhrnuté v tabuľke 2. V rámci nášho modelu sme chceli odhadnúť rýchlosť konvergenencie za obdobie 2000 až 2018. Obdobie sme rozdelili na dve kratšie obdobia: 2000 – 2009 a 2010 – 2018, s cieľom zistiť, či sa rýchlosť konvergenencie európskych ekonomík zmenila v pokrízovom období.

Tabuľka 2 Výpočty polčasov konvergenencie pre krajiny EÚ, 2000-2018			
	2000-2018	2000-2009	2010-2018
Model 1			
koeficient <i>b</i>	-0,58	-0,38	-0,23
Ročná miera konvergenencie	3,05%	3,80%	2,56%
Polčas konvergenencie	23 rokov	18.5 rokov	27.5 rokov
Model 2¹⁰			
koeficient <i>b</i>	-0,63	-0,42	-0,23
Ročná miera konvergenencie	3,32%	4,20%	2,56%
Polčas konvergenencie	21 rokov	16.8 rokov	27.5 rokov
<i>Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.</i>			
<i>Poznámka: z regresie bolo vylúčené Luxembursko a Írsko.</i>			

Za uplynulých 18 rokov bola priemerná ročná miera konvergenencie v rámci EÚ približne 3%. V praxi to znamená, že rozdiely medzi krajinami EÚ sa pri takomto tempe zmenšia o polovicu za 23 rokov. Miera konvergenencie bola podľa našich výpočtov rýchlejšia v predkrízovom období, kedy ekonomiky uzatvárali až 3,8% medzery medzi aktuálnym stavom a spoločným stálym stavom každý rok. V pokrízovom období sa konvergenca výrazne spomalila – jej miera dosahovala v priemere okolo 2,5% ročne.

Je dôležité pripomenúť, že zásadným predpokladom tohto modelu je to, aby boli analyzované ekonomiky charakterizované rovnakými parametrami, ako napr. rast populácie, odpisová sadzba, či miera úspor. Výpočty prezentované v tabuľke 2 sú podmienené predpokladom, že krajiny EÚ túto podmienku spĺňajú.

Box: Solow-Swanov model na výpočet miery a polčasu konvergenencie

Základná regresia prezentovaná v tabuľke 2:

$$\log(y_t) - \log(y_0) = a - b \log(y_0) + \varepsilon_t \quad (1)$$

Kde:

y_0 – HDP na obyvateľa na začiatku daného obdobia

y_t – HDP na obyvateľa na konci daného obdobia

Na základe modelu Solow-Swan sa rast vo výkone na efektívneho pracovníka rovná:

$$g = -\lambda(\log(y_t) - \log(y^*)) \quad (2)$$

Parameter λ sa dá vypočítať z výstupu rovnice 1 ak vydelíme b počtom rokov v analýze:

$$\lambda = \frac{b}{\text{počet rokov}} \quad (3)$$

Na vypočítanie polčasu sme použili nasledovnú rovnicu (Butkus et al, 2018):

$$\text{polčas} = \frac{-\ln 2}{\ln(1+\lambda)} \quad (4)$$

¹⁰ Regresia Modelu 2 obsahuje kontrolné premenné geografickej polohy daného štátu: západ, východ, sever, juh. Tabuľka neobsahuje koeficienty fiktívnych premenných.

Zhrnutie zistení o regionálnej konvergencii

Hlavným zistením je priaznivý vývoj regionálnej konvergenzie na trhu práce v miere nezamestnanosti a v mzdách, ktorý sa prejavil hlavne vďaka pomalšiemu vývoju v Bratislavskom kraji a priaznivému vývoju v ostatných regiónoch.

Z hľadiska výkonnosti je však konvergencia menej jednoznačná. Rozdiely medzi slovenskými regiónmi sa znižujú len pomaly, aj kvôli špecifickému socio-ekonomickému postaveniu Bratislavského kraja a metódy výpočtu HDP. V iných ukazovateľoch výkonnosti, napríklad ekvivalentných disponibilných príjmoch sú regionálne rozdiely výrazne nižšie.

V analýze konvergenzie krajín Európskej únie sme vychádzali z neoklasického modelu Solowa a Swana s predpokladom, že tieto ekonomiky sú dostatočne podobné na to, aby konvergovali k tomu istému ustálenému stavu. Za sledované obdobie rástli chudobnejšie krajiny rýchlejšie ako tie vyspelejšie. Podľa našich odhadov bola miera konvergenzie za obdobie 2000 až 2018 približne 3% ročne. Pri tomto tempe by klesli rozdiely medzi krajinami o polovicu za 23 rokov. Z analýzy taktiež vyplýva, že proces konvergenzie sa v pokrízovom období spomalil.

Literatúra

Barro, R.J. a Sala-i-Martin, X. (1992) „Convergence”, *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 2, pp. 223-251.

Barro, R.J. a Sala-i-Martin (2004) „Economic Growth”, Second Edition, The MIT Press: Cambridge, Massachusetts.

Mankiw, N. G., Romer, D. a Weil, D.N. (1992) „A contribution to the empirics of economic growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 407-437.

NBS (2016) „Analýza konvergenie slovenskej ekonomiky“.