



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA
EUROSYSTEM

ANALÝZA KONVERGENCIE SLOVENSKEJ EKONOMIKY

ODBOR VÝSKUMU

2018



© Národná banka Slovenska
Imricha Karvaša 1
813 25 Bratislava
www.nbs.sk

research@nbs.sk

október 2018

ISSN 2585-9277

Práca neprešla jazykovou úpravou.

Všetky práva vyhradené.

Krátke časti textu, nie viac ako dva odseky, môžu byť citované bez predchádzajúceho súhlasu autorov, pokiaľ bude úplne uvedený zdroj.



Analýza konvergenie slovenskej ekonomiky 2018

Odbor výskumu

Abstrakt

Vývoj reálnej konvergenie v EÚ sa od vypuknutia finančnej krízy spomalil a dosiahnutá miera konvergenie sa mierne líši v závislosti od toho, akú skupinu krajín sledujeme. Slovensko v konvergencii výkonnosti a produktivity v posledných rokoch stagnuje. Dobiahanie Slovenska k priemeru EÚ v produktivite je brzdené aj vysokým podielom nízkoefektívnych podnikov, medzi ktorými sú aj také, ktoré nevykazujú dostatočnú životaschopnosť.

Vývoj fundamentov slovenskej ekonomiky je ovplyvnený zavedením eura. Odhad efektu eura na základe makroekonomických ukazovateľov pomocou syntetickej kontrolnej metódy naznačuje, že v rokoch 2009 až 2013 Slovensko zaznamenalo vyšší celkový rast výkonnosti a produktivity, než by tomu bolo v prípade nezavedenia eura. Vplyv zavedenia eura na dlhodobú úrokovú mieru a na infláciu bol menej jednoznačný.

V EÚ boli podmienky pre plnenie fiškálnych kritérií nominálnej konvergenie v roku 2017 priaznivé, zrýchlenie rastu cien však bolo v skupine krajín mimo eurozóny výraznejšie, takže vzrástol počet krajín, ktoré by mali problém splniť inflačné kritérium a úrokové kritérium.

JEL klasifikácia: E60, O11, O57

Kľúčové slová: nominálna a reálna konvergencia, maastrichtské kritériá, Európska únia, eurozóna, vývozná konkurencieschopnosť, inštitucionálna konkurencieschopnosť, rozdiely v produktivite, zombie firmy, syntetická kontrolná metóda

Voľne prístupné na <http://www.nbs.sk/sk/publikacie/publikacie-vyskumu>



ÚVOD

Analýza konvergenzie slovenskej ekonomiky pravidelne hodnotí ukazovatele reálnej a nominálnej konvergenzie voči priemeru krajín EÚ. Domáci vývoj porovnáva s ostatnými krajinami EÚ.

Ukazovatele reálnej konvergenzie od roku 2014 prevažne poukazujú na stagnáciu dobiehania vo výkonnosti a produktivite. Zlepšovanie možno pozorovať vo vybraných ukazovateľoch trhu práce. Výhľady vývoja hospodárskeho prostredia od medzinárodných inštitúcií aj NBS sú pre obdobie nasledujúcich dvoch rokov vcelku priaznivé. Z dlhodobejšieho pohľadu však Slovensko stráca relatívnu pozíciu vo viacerých rebríčkoch kvality inštitúcií alebo podnikateľského prostredia, čo sa môže prejaviť v obmedzenom rastovom potenciáli.

Z hľadiska vývozných konkurencieschopnosti si udržiava Slovensko pomerne priaznivú pozíciu medzi krajinami EÚ, ale konkurenčná výhoda, nadobudnutá na začiatku tohto storočia sa môže postupne oslabiť.

Rast ekonomiky a teda aj proces konvergenzie je ovplyvňovaný pôsobením finančných cyklov. Stabilizáciu resp. zmiernenie finančných cyklov môže dosiahnuť efektívna makroprudenciálna politika. Na Slovensku, t.j. malej otvorenej krajine v eurozóne, môže makroprudenciálna politika zmierňovať najmä tie druhy finančných cyklov, ktoré nie sú previazané s európskym či globálnym cyklom, a teda na ne nemôže reagovať menová politika.

Prvá kapitola analýzy sa venuje vývoju hlavných ukazovateľov reálnej konvergenzie Slovenska k priemeru EÚ. V druhej kapitole je sumarizovaný vývoj vývozných konkurencieschopnosti a hodnotenie pokroku v štrukturálnej a inštitucionálnej oblasti. Posledná časť obsahuje prehľad vývoja nominálnej konvergenzie v krajinách EÚ.

Prílohy sú venované téme neefektívneho rozdelenia výrobných faktorov v sektore podnikov, kde možno identifikovať finančne slabé, tzv. zombie firmy, a kvantifikácii vplyvu eura na vývoj fundamentov slovenskej ekonomiky s použitím syntetickej kontrolnej metódy.



STAV A VÝVOJ REÁLNEJ KONVERGENCIE

Vývoj vonkajšieho hospodárskeho prostredia v roku 2017 bol pre krajiny EÚ priaznivý, všetky krajiny zaznamenali medziročný rast HDP. Výhľady na rok 2018 sú mierne opatrnejšie, Európska Komisia predpokladá spomalenie rastu EÚ28 z 2,4 % v roku 2017 na 2,3 % a následne na 2,0 % v roku 2019.

Rast globálnej ekonomiky by sa mal v roku 2018 a 2019 zrýchliť, za predpokladu eliminácie protekcionistických opatrení v medzinárodnom obchode a naďalej priaznivých podmienok financovania pre súkromný aj verejný sektor.

Rastúca **exportná výkonnosť Slovenska**, podporená rozširovaním výrobných kapacít v automobilovom priemysle, spolu s naďalej dynamickým rastom investícií a spotreby domácností, prispeli **k rastu ekonomiky v roku 2017 o 3,2 %**. V prvom polroku 2018 vzrástol reálny HDP o 3,9 %.

V roku 2017 pokračoval na Slovensku **priaznivý vývoj na trhu práce**. Vzhľadom na negatívny demografický vývoj a klesajúci počet nezamestnaných osôb sa bude **rast zamestnanosti v roku 2018 spomaľovať**. Nižší rast produktivity práce ako miezd sa prejavuje výraznejšie v **nákladových tlakoch** než tomu bolo v predchádzajúcich rokoch. Aktuálne napätá situácia na trhu práce prispieva k pokračovaniu **rastu priemernej reálnej mzdy**, ktorá dosiahla 3,3 % v roku 2017. Zároveň sa **zrýchľil aj rast jednotkových nákladov práce**. Odstup Slovenska od krajín EÚ, kde jednotkové náklady práce rástli najrýchlejšie (Rumunsko, Maďarsko a Bulharsko) tak v roku 2017 poklesol.

Rast zamestnanosti o 2,2 % na Slovensku prevyšoval dynamiku priemeru EÚ, ktorý bol na úrovni 1,6 %. Trend poklesu miery nezamestnanosti z rokov 2016 a 2017 sa v prvom polroku 2018 zastavil a miera nezamestnanosti stagnovala na úrovni 6,9 %, čo je zároveň priemerná úroveň v skupine krajín EÚ. Pre Slovensko systematicky problematická dlhodobá miera nezamestnanosti a nezamestnanosti mladých¹ v posledných rokoch kopíruje klesajúci trend priemeru EÚ, aj keď relatívna pozícia Slovenska v týchto ukazovateľoch sa významnejšie nezlepšuje.

Deficit bežného účtu platobnej bilancie Slovenska sa v roku 2017 zvýšil na 2,1 % HDP. Kým bilancia tovarov a služieb zaznamenala zlepšenie a vykazovala prebytok, odlev prostriedkov na bilancii výnosov sa podpísal pod výsledný deficit.

Súhrnný pohľad na vývoj ukazovateľov reálnej konvergenencie v krajinách EÚ v Tabuľke 1 naznačuje, že **v roku 2017 v hlavných ukazovateľoch reálnej konvergenencie zaznamenali krajiny EÚ pokračovanie sigma konvergenencie** a spoločným trendom v krajinách EÚ aj naďalej ostáva pokles miery nezamestnanosti. Pri viacerých ukazovateľoch opäť prevládali (krátkodobé) tendencie k divergencii a tento výsledok nebol ovplyvnený ani hospodárskou situáciou v Írsku.²

¹ Nezamestnanosť osôb do 25 rokov.

² Tabuľka 1 obsahuje stĺpec znázorňujúci vývoj konvergenencie EÚ bez Írska. Tento ukazovateľ bol zaradený do Analýzy za rok 2016, kedy extrémna medziročná zmena HDP Írska za rok 2015 mala zásadný vplyv na hodnotenie ukazovateľov reálnej konvergenencie. Špecifický domáci vývoj v Írsku mal

Tabuľka 1 Aktuálny stav a vývoj hlavných ukazovateľov reálnej konvergenie (rok 2017)

	SK	Zmena SK	Priemer EÚ	Zmena EÚ	Sigma konvergenca EÚ	Sigma konvergenca EÚ bez IE
HDP na obyvateľa v PKS (% EÚ 28)	77	0,0	100	0,5	41,5 →←	38,8 →←
Relatívna cenová hladina (% EÚ 28)	69	1,1	100	1,1	25,7 →←	25,3 →←
Relatívna produktivita (% EÚ 28)	81	-0,5	100	0,4	30,2 →←	24,5 →←
Reálny HDP (rast v %)	3,2	0,1	2,5	0,5	1,6 ↔	1,4 ↔
Produktivita práce (rast v %)	1,2	0,3	0,8	0,1	1,5 ↔	1,4 ↔
Kompensácie na zamestnanca (rast v %)	4,7	1,7	1,0	1,5	3,5 ↔	3,6 ↔
Jednotkové náklady práce (rast v %)	2,8	1,4	0,1	1,3	2,7 ↔	2,6 ↔
Miera nezamestnanosti (%)	8,1	-1,6	7,6	-1,0	4,0 →←	4,1 →←
Obchodná bilancia tovarov (% HDP)	1,7	-0,9	5,7	0,1	8,8 ↔	7,6 ↔
Bežný účet PB (% HDP)	-2,1	-0,6	2,6	0,4	4,5 ↔	4,4 ↔

Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Zelená farba znamená medziročné zlepšenie, červená zhoršenie sigma konvergenie 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 konvergenca je meraná štandardnou odchýlkou jednotlivých indikátorov v krajinách EÚ. EÚ bez IE – EÚ 28 bez Írska.

Relatívna cenová hladina Slovenska sa zvýšila na 69 % priemeru EÚ. Relatívna výkonnosť Slovenska naďalej stagnovala na úrovni 77 % priemeru EÚ. **Relatívna produktivita Slovenska** dosiahla zatiaľ svoju najvyššiu úroveň v roku 2014 (84 % priemeru EÚ) a odvtedy **zaznamenáva pokles, až na 81 % priemeru EÚ v roku 2017**, čo súvisí aj s výraznejším rastom zamestnanosti na Slovensku v posledných rokoch.

Jedným z faktorov zaostávania Slovenska za priemerom EÚ v produktivite sú neefektívnosti v podnikovom sektore. Popri veľmi nerovnomernom rozdelení produktivity medzi podnikmi (táto téma bola obsahom minuloročnej Analýzy konvergenie) **je problémom aj existencia zombie firiem**, ktoré zostávajú na trhu napriek tomu, že majú problém pokrývať svoje záväzky a odčerpávajú tak výrobné zdroje efektívnejším podnikom.³ Takéto firmy tvoria približne 6 % všetkých podnikov na Slovensku, ako vyplýva z analýzy v prílohe 1.

Pri sledovaní stavu a vývoja reálnej konvergenie na základe medziročných zmien ukazovateľov môže zaniknúť celkový obraz o dosiahnutom zblížovaní výkonnosti krajín EÚ, ktoré bolo dosiahnuté v dlhšom časovom období. **Jednotlivé ukazovatele môžu naznačovať rozdielny dosiahnutý stupeň konvergenie a záleží aj na tom, nakoľko je rôznorodá skupina krajín, pre ktoré hodnotíme sigma konvergeniu**, ako naznačujú zistenia prezentované v Boxe 1. Špecifický model rastu Írska a Luxemburska, ktoré majú výrazne nadpriemernú výkonnosť, znamená, že v skupine EÚ bez týchto dvoch ekonomík sa rozdiely v hodnotách väčšiny ukazovateľov reálnej ekonomiky znižujú výraznejšie.

ešte čiastočný vplyv na hodnotenie smeru konvergenie v roku 2016. Výsledky za rok 2017 naznačujú, že pôsobenie tohto vplyvu sa vytráca.

³ Literatúra označuje za zombie firmy tie, ktoré nemajú dostatočný zisk, aby pokryli svoje úrokové náklady tri a viac rokov po sebe. Vylúčené sú mladé firmy, ktoré v rastovej fáze mohli plánovať viacročné straty.

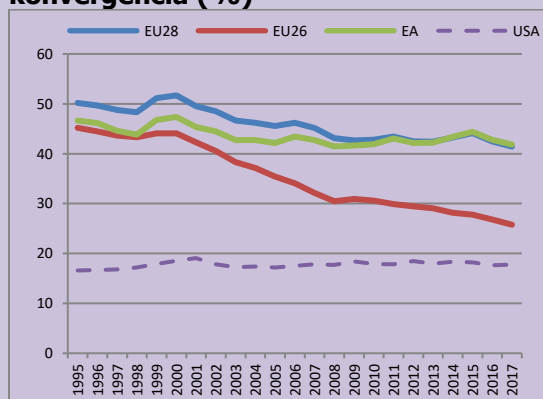
Box 1 Sigma konvergencia v dlhšom období pre rôzne zoskupenia krajín

Sigma konvergencia prebieha vtedy, keď rozptyl hodnôt daného ukazovateľa v skupine krajín časom klesá. Tento ukazovateľ konvergencie je teda závislý na tom, nakoľko rôznorodú skupinu krajín posudzujeme. Spomedzi krajín EÚ sa výrazne odlišujú Luxembursko a Írsko, ktoré vykazujú veľmi vysoké hodnoty HDP na obyvateľa. V prípade Luxemburska je to podmienené tým, že má charakter finančného centra a v prípade Írska vplyvom globálne pôsobiacich spoločností, ktoré z daňových dôvodov vykazujú svoje aktivity v tejto krajine.

Na ilustráciu tohto vplyvu uvádzame v grafoch dosiahnutú konvergenciu pre tri skupiny krajín - všetky krajiny EÚ (EU28), krajiny EÚ bez Luxemburska a Írska (EU26) a 19 krajín eurozóny (EA).

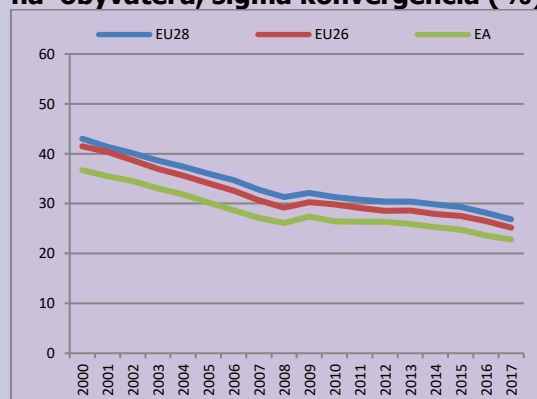
V Grafe A rozdiely v HDP na obyvateľa v PKS boli v roku 1995 medzi krajinami EU26 na úrovni 45 % priemeru a v roku 2017 poklesli na 26 %. Proces konvergencie sa po vypuknutí finančnej krízy krátkodobo zastavil, ale po roku 2010 opätovne pokračoval, aj keď pomalším tempom ako pred krízou. Pre krajiny EU28 a eurozónu bol dosiahnutý stupeň konvergencie podstatne nižší, od vypuknutia finančnej krízy prakticky stagnoval a priblížil sa len k 42 % priemeru za skupinu.

Graf A HDP na obyvateľa, sigma konvergencia (%)



Zdroj: Eurostat, BEA, vlastné výpočty. Poznámka: sigma konvergencia mieraná koeficientom variácie. USA bez Aljašky a Washingtonu, D.C.

Graf B Skutočná individuálna spotreba na obyvateľa, sigma konvergencia (%)



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

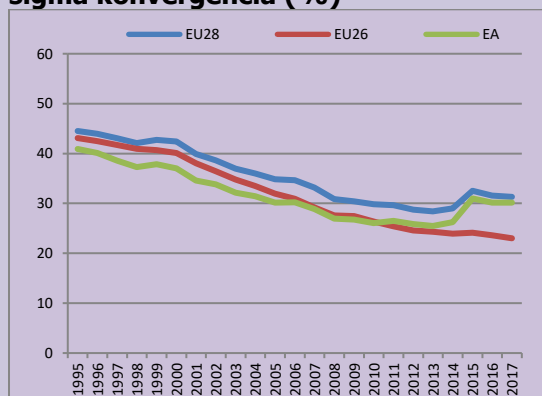
Skutočnosť, že ani dlhodobá existencia v spoločnom hospodárskom priestore nemusí priniesť úplnú konvergenciu participujúcich krajín, potvrdzujú aj výsledky štátov USA. Úroveň konvergencie akú v súčasnosti dosahujú krajiny EÚ 26 dosahovali štáty USA v 40-tych rokoch minulého storočia. Od konca 80-tych rokov stagnuje zhruba na hranici 18 % priemeru, pri zohľadnení špecifického postavenia Aljašky a Washingtonu D.C.

V Grafe B je ilustrovaný priebeh konvergencie v skutočnej individuálnej spotrebe na obyvateľa v PPS. Kým HDP primárne meria celkovú produkciu, ktorá bola v krajine vytvorená, skutočná individuálna spotreba je tesnejšie spojená s materiálnym blahobytom domácich obyvateľov. Okrem spotreby domácností obsahuje aj výdavky na tovary a služby získané nepriamo ako napríklad zdravotná starostlivosť platená z verejných zdrojov a vzdelávanie. V tomto ukazovateli nie je Luxembursko a najmä Írsko natoľko odlišné od ostatných krajín EÚ, ako je tomu v prípade HDP na obyvateľa, čo sa premieta do výrazne podobnejšieho priebehu konvergencie v skupine EU28 a EU26.

Ukazovateľ produktivity práce v Grafe C dáva do pomeru vytvorený HDP a počet pracujúcich v krajine, teda sa v ňom prejavuje skreslenie, ktoré vzniká v prípade HDP Luxemburska a Írska, takže konvergencia v eurozóne a skupine EU28, kde sú tieto dve krajiny zastúpené, má odlišný

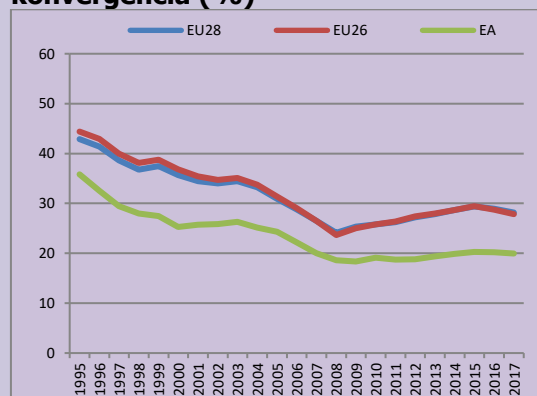
priebeh ako v skupine EU26. V eurozóne a EU28 sa konvergencia v produktivite práce po vypuknutí finančnej krízy prerušila, extrémne vysoký rast Írska v roku 2015 signalizoval sigma divergenciu a v roku 2017 sa rozdiely medzi krajinami dostali na 30 % priemeru. V krajinách EU26 bol zaznamenaný rovnomernejší priebeh konvergencie až na úroveň 23 % priemeru v roku 2017.

Graf C Relatívna produktivita práce, sigma konvergencia (%)



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

Graf D Relatívna cenová hladina, sigma konvergencia (%)



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

Priebeh konvergencie relatívnej cenovej hladiny v skupine EU26 a EU28 naznačuje, že v tomto ukazovateli sa Luxembursko ani Írsko od ostatných krajín EÚ výraznejšie neodlišovali. Vyššia miera konvergencie, ktorú vykazujú krajiny eurozóny je podmienená tým, že v tejto skupine nie sú zastúpené viaceré krajiny EÚ zo strednej a východnej Európy s veľmi nízkou relatívnou cenovou hladinou ani Dánsko, ktoré má cenovú hladinu v rámci EU28 najvyššiu.

V roku 2018 by mal rast slovenskej ekonomiky dosiahnuť 4 %. Popri raste exportnej výkonnosti podporenej novými výrobnými kapacitami v automobilovom priemysle NBS predpokladá aj zrýchlenie domáceho dopytu. V roku 2019 by sa mal rast Slovenska zrýchliť na 4,5 %.

Odhady Európskej komisie (2018) uvažujú s rastom EÚ na úrovni 2,3 % v roku 2018 a 2,0 % v roku 2019. Sú teda vytvorené **predpoklady, aby sa oživilo dobiehanie priemeru EÚ vo výkonnosti v roku 2018 a pokračovalo aj v roku 2019.**

Rýchlejší rast miery inflácie na Slovensku naznačuje, že relatívna cenová úroveň na Slovensku sa po rokoch stagnácie zvyšuje. Podľa aktuálnych odhadov by sa relatívna cenová hladina mala pohybovať na úrovni 70 % priemeru EÚ.

Rast produktivity práce by sa mal podľa predpokladov NBS (P3Q-2018) zrýchliť v roku 2019 na 3,0 %, čo by sa pri raste produktivity EÚ na úrovni 1,2 % malo prejavovať dobiehaním produktivity EÚ.

**Tabuľka 2 Výhľad ukazovateľov reálnej konvergenie SR**

Reálna konvergencia	2018	2019	2020
HDP v PKS (% EÚ)	79 (80)	80 (81)	82
Porovnateľná cenová hladina (% EÚ)	69,7	70,0	70,3
Relatívna produktivita práce (% EÚ)	82 (83)	84 (84)	85

Zdroj: NBS, EK, MMF.

Poznámka: Predikcia Európskej Komisie v zátvorke. Odhad vývoja výkonnosti vychádza z očakávaného diferenciálu reálneho rastu v SR a v EÚ. Odhad vývoja relatívnej cenovej hladiny je založený na diferenciáli HICP a odhad vývoja relatívnej produktivity práce vychádza z očakávaného diferenciálu rastu produktivity práce. Očakávaný rast HDP, cien i produktivity na Slovensku je prevzatý zo Strednodobej predikcie NBS (2018). Očakávaný vývoj HDP, inflácie a produktivity v EÚ pre roky 2018 a 2019 pochádza z Jarnej prognózy EK (2018) a pre rok 2020 z výhľadu MMF (2018).

Vychádzajúc z prognózy EK (2018) menej rozvinuté krajiny EÚ by mali rásť rýchlejšie ako viac rozvinuté krajiny EÚ a **priemerné tempo beta konvergenie v EÚ by sa malo v rokoch 2019 a 2020 udržať**. Zmenšovať by sa mali rozdiely medzi krajinami EÚ v raste HDP a produktivity práce, **sigma konvergencia zaznamenaná v roku 2017 pre HDP na obyvateľa, relatívnu produktivitu práce a cenovú hladinu by mala pokračovať**.

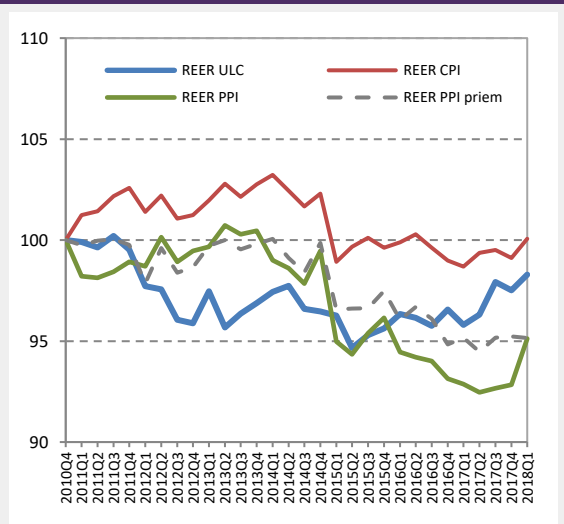
KONKURENCIESCHOPNOSŤ SLOVENSKA

VÝVOZNÁ KONKURENCIESCHOPNOSŤ

Ukazovatele nákladovej a cenovej konkurencieschopnosti odrážajú rozdielne tendencie vývoja nákladov práce a domácich cien. Zrýchlenie rastu jednotkových nákladov práce v roku 2017 znamenalo posilnenie reálneho výmenného kurzu zohľadňujúceho tento nákladový faktor. Konkurencieschopnosť na základe reálneho efektívneho výmenného kurzu vychádzajúceho zo spotrebiteľských cien ostala zachovaná. Pokles zaznamenal reálny výmenný kurz založený na cenách priemyselných výrobcov. Hodnoty indikátorov v prvom štvrtroku 2018 však poukazujú na zhoršenie cenovej a nákladovej konkurencieschopnosti.

V rebríčku ekonomickej komplexnosti (AEC 2018), ktorý hodnotí vývoznú konkurencieschopnosť krajín sveta na základe údajov o zahraničnom obchode za rok 2016, obsadilo Slovensko celkovo pätnástu priečku. Vývoz Slovenska je naďalej výrazne koncentrovaný, avšak do odvetví ktoré sú úzko prepojené a vytvárajú predpoklady pre synergické efekty.

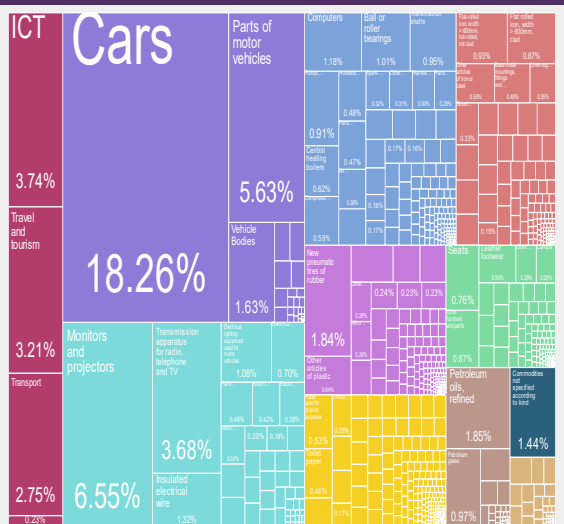
Graf 1 Vývoj indikátorov konkurencieschopnosti Slovenska



Zdroj: NBS.
REER CPI – reálny efektívny výmenný kurz podľa CPI,
REER ULC – reálny efektívny výmenný kurz podľa ULC,
REER PPI – reálny efektívny výmenný kurz podľa PPI
REER PPI priem – reálny efektívny výmenný kurz podľa PPI v priemyselnej výrobe

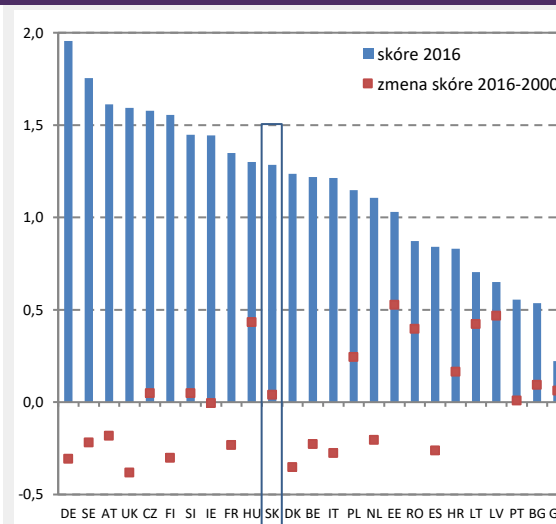
Hodnota indexu ekonomickej komplexnosti Slovenska, ktorý meria počet a komplexnosť výrobkov vyvážených s komparatívnou výhodou, **sa medziročne mierne znížila**. Zároveň si môžeme všimnúť, že v dlhodobom horizonte sa skóre Slovenska výraznejšie nezmenilo. V súčasnosti má Slovensko pozíciu 11. najkomplexnejšej ekonomiky EÚ. Vzhľadom na zlepšujúce sa skóre ostatných nových členských krajín EÚ však môže túto pozíciu čoskoro stratiť, podobne ako s Maďarskom, ktoré malo pôvodne nižšiu komplexnosť vývozu.

Graf 2 Odvetvová štruktúra vývozu Slovenska v roku 2016



Zdroj: The Atlas of Economic Complexity.
Poznámka: klasifikácia tovarov HS4

Graf 3 Index ekonomickej komplexnosti (ECI) v krajinách EÚ



Zdroj: The Atlas of Economic Complexity.
Poznámka: údaje za Luxembursko, Cyprus a Maltu nie sú k dispozícii.

ŠTRUKTURÁLNE A INŠTITUCIONÁLNE REFORMY

Postavenie Slovenska v rebríčkoch konkurencieschopnosti sa nezlepšuje. V rebríčku kvality podnikateľského prostredia Doing Business 2018 sa relatívna pozícia Slovenska výrazne zhoršila, keď sa krajina z 33. miesta posunula na 39. miesto. Tento posun je daný lepším skóre iných krajín, ktoré napredujú rýchlejšie. Horšie absolútne hodnotenie ako v roku 2017 zaznamenalo Slovensko len v ukazovateli „Riešenie platobnej neschopnosti“. Vzhľadom na skutočnosť, že aj ostatné krajiny V4 prestali napredovať, relatívna pozícia Slovenska sa v tejto skupine nezmenila.

Hodnotenie kvality podnikateľského prostredia Inštitútom pre rozvoj manažmentu (IMD, 2018) prinieslo ďalší pokles Slovenska, tak v celkovom rebríčku ako aj v skupine krajín V4. Slovensko v rebríčku po dlhšej dobe skončilo až za Maďarskom, ktoré zaznamenalo zefektívnenie vlády, najmä v oblasti verejných financií, daňovej politiky a inštitucionálneho rámca. Podľa IMD potrebuje Slovensko riešiť najmä nedostatok kvalifikovaných zamestnancov, vysoké náklady na prijímanie a prepúšťanie zamestnancov a uskutočniť reformy vo vzdelávaní a vo verejných službách. Ďalším problémom je vysoké administratívne zaťaženie podnikov.

V rebríčku konkurencieschopnosti Svetového ekonomického fóra (WEF) Slovensko pokleslo o dve miesta, relatívna pozícia ostatných krajín V4 sa nezmenila. Slovensko zaostáva najmä v kvalite a efektívnosti verejných inštitúcií a v oblasti vedy, výskumu a inovácií.

Tabuľka 3 Vývoj postavenia krajín V4 v rebríčkoch konkurencieschopnosti

Krajina	Doing Business				World Competitiveness Yearbook				Global Competitiveness Report			
	2018	Zmena (17/18)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4	2018	Zmena (17/18)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4	2018	Zmena (17/18)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4
Slovensko	39.	-6	18.	3.	55.	-4	25.	4.	41.	-2	21.	3.
Česko	30.	-3	14.	2.	29.	-1	12.	1.	29.	0	13.	1.
Maďarsko	48.	-7	21.	4.	47.	+5	22.	3.	48.	0	24.	4.
Poľsko	27.	-3	11.	1.	34.	+4	16.	2.	37.	0	19.	2.
Počet krajín	190		28		63		27		140		28	

Zdroj: WB, IMD, WEF.

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

Vzhľadom na pokles v globálnych rebríčkoch konkurencieschopnosti je výrazné riziko, že konvergencia Slovenska síce môže pokračovať v najbližších rokoch, ale z dlhodobejšieho pohľadu sa zastaví. Očakávané dobiehanie voči EÚ v najbližších rokoch je podmienené veľkými jednorazovými investíciami a veľmi priaznivým hospodárskym cyklom. Z dlhšieho pohľadu však absencia reforiem na zlepšovanie inštitúcií, podnikateľského prostredia a verejnej správy môžu spôsobiť, že mnohé krajiny na podobnej úrovni vývoja získajú voči Slovensku konkurenčné výhody a rast v SR sa výrazne spomalí.



STAV A VÝVOJ NOMINÁLNEJ KONVERGENCIE

V stave plnenia nominálnych kritérií konvergencie v EÚ nastal mierny posun. Inflácia spotrebiteľských cien sa v dvanásťmesačnom priemere do mája 2018 zvýšila vplyvom dynamického hospodárskeho rastu v krajinách EÚ a vzhľadom na rastúce ceny energií a komodít dosiahla 2,0 % v EÚ a 1,9 % v eurozóne. Referenčná hodnota maastrichtského kritéria cenovej stability vzrástla na 1,9 %.⁴

Tabuľka 4 Stav a výhľad nominálnej konvergencie v krajinách eurozóny

Krajina	Inflácia (%)			Saldo verejného rozpočtu (% HDP)			Dlh verejnej správy (% HDP)			Úroky (%)	Kurz
	Máj 2018	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	Máj 2018	Máj 2018
Rakúsko	2,1	2,1	1,9	-0,8	-0,5	-0,2	78,3	74,8	71,7	0,7	euro
Belgicko	1,8	1,6	1,6	-0,9	-1,1	-1,3	103,4	101,5	100,2	0,7	euro
Cyprus	0,0	0,7	1,2	1,8	2,0	2,2	96,1	105,7	99,5	2,1	euro
Estónsko	3,6	2,9	2,5	-0,4	0,0	0,3	8,7	8,8	8,4	-	euro
Fínsko	0,8	1,4	1,7	-0,7	-0,7	-0,2	61,3	60,4	59,6	0,7	euro
Francúzsko	1,3	1,7	1,4	-2,7	-2,3	-2,8	98,5	96,4	96,0	0,8	euro
Nemecko	1,6	1,6	1,8	1,0	1,2	1,4	63,9	60,2	56,3	0,4	euro
Grécko	0,7	0,5	1,2	0,8	0,4	0,2	176,1	177,8	170,3	4,8	euro
Írsko	0,3	0,8	1,1	-0,2	-0,2	-0,2	68,4	65,6	63,2	0,8	euro
Taliansko	1,0	1,2	1,4	-2,4	-1,7	-1,7	131,2	130,7	129,7	2,0	euro
Lotyšsko	2,5	2,7	2,6	-0,6	-1,1	-1,2	40,0	37,0	37,3	0,8	euro
Litva	3,6	2,7	2,3	0,5	0,5	0,3	39,4	36,0	38,2	0,3	euro
Luxembursko	1,7	1,5	1,7	1,4	0,9	0,7	23,0	22,6	22,5	0,6	euro
Malta	1,3	1,6	1,8	3,5	1,1	1,3	50,9	47,1	43,4	1,3	euro
Holandsko	1,3	1,6	2,2	1,2	0,7	0,9	57,0	53,5	50,1	0,6	euro
Portugalsko	1,2	1,2	1,6	-3,0	-0,9	-0,6	124,8	122,5	119,5	2,2	euro
Slovensko	2,1	2,4	2,1	-0,8	-0,9	-0,3	50,9	49,0	46,6	0,8	euro
Slovinsko	1,5	1,9	2,0	0,1	0,5	0,4	74,1	69,3	65,1	1,0	euro
Španielsko	1,5	1,4	1,4	-3,1	-2,6	-1,9	98,1	97,6	95,9	1,5	euro
Referenčná hodnota	1,9	2,2	2,7	-3,0	-3,0	-3,0	60,0	60,0	60,0	3,2	±15 %

Zdroj: Eurostat, Európska komisia, MF SR, vlastné prepočty.

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

Dvanásťmesačný priemer medziročnej inflácie na Slovensku v máji 2018 vzrástol na 2,1 %. **Podobne v ďalších štyroch krajinách eurozóny a štyroch krajinách EÚ sa inflácia pohybovala nad referenčnou hodnotou.** Zvýšil sa tak počet krajín, ktoré zaznamenali infláciu nad referenčnou hodnotou.

⁴ Do výpočtu referenčnej hodnoty za máj 2018 vstupovali hodnoty inflácie Cypru (0 %), Írska (0,3 %) a Fínska (0,8 %). Vzhľadom na špecifickú situáciu Grécka by sa hodnota inflácie v krajine (0,7 %) do výpočtu kritéria cenovej stability nezahrnula.



Kritérium dlhodobej úrokovej sadzby plnilo Slovensko s rezervou. **Jedinou krajinou eurozóny, ktorá prekročovala referenčnú hodnotu, bolo Grécko**, aj keď k máju 2018 zaznamenalo ďalší pokles dlhodobých úrokových sadieb. **Nad referenčnou hodnotou kritéria boli aj úrokové sadzby v dvoch ďalších krajinách EÚ.**

V roku 2017 poklesol priemerný deficit verejných financií v krajinách EÚ na 1 % HDP. Zlepšenie rozpočtového salda EÚ sa dosiahlo aj v súvislosti s tým, že nadmerný deficit vykázala iba jedna krajina eurozóny (Španielsko).

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

Krajina	Inflácia (%)			Saldo verejného rozpočtu (% HDP)			Dlh verejnej správy (% HDP)			Úroky (%)	Kurz ERM II
	Máj 2018	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	Máj 2018	Máj 2018
Bulharsko	1,5	1,8	1,8	1,1	0,6	0,6	25,6	23,3	21,4	1,3	×
Chorvátsko	1,4	1,4	1,5	0,9	0,7	0,8	77,5	73,7	69,7	2,5	×
Česká republika	2,2	2,1	1,8	1,5	1,4	0,8	34,7	32,7	31,8	1,4	×
Dánsko	1,0	0,8	1,4	1,1	-0,1	0,0	36,1	33,6	32,3	0,6	✓
Maďarsko	2,3	2,3	3,0	-2,2	-2,4	-2,1	73,3	73,3	71,0	2,6	×
Poľsko	1,3	1,3	2,5	-1,4	-1,4	-1,4	50,6	49,6	49,1	3,3	×
Rumunsko	2,6	4,2	3,4	-2,9	-3,4	-3,8	35,1	35,3	36,4	4,2	×
Švédsko	1,9	1,9	1,7	1,6	0,8	0,9	40,8	38,0	35,5	0,7	×
Spojené kráľovstvo	2,8	2,5	1,9	-1,8	-1,9	-1,6	87,4	86,3	85,3	1,3	×
Referenčná hodnota	1,9	2,2	2,7	-3,0	-3,0	-3,0	60,0	60,0	60,0	3,2	±15 %

Zdroj: Eurostat, Európska komisia, vlastné prepočty.

Poznámka: Zelenou farbu sú vyznačené hodnoty v súlade s plnením daného kritéria. Podmienkou plnenia kurzového kritéria je účasť v ERM II s volatilitou kurzu v stanovenom rozmedzí.

Pokračoval aj trend poklesu verejného dlhu. **Slovensko plnilo obe zložky fiškálneho kritéria, spolu s ďalšími piatimi krajinami eurozóny a šiestimi krajinami EÚ mimo eurozóny.** Zlepšenie výhľadu pre rast nominálneho HDP a naďalej nízke úrokové sadzby by mali napomáhať znižovaniu zadĺženia verejných financií aj v roku 2018. EK predpokladá, že vo väčšine krajín EÚ pomer dlhu k HDP poklesne.

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).

V roku 2018 vlády Bulharska a Chorvátska predstavili plány zaviesť euro v strednodobom horizonte. Ako reakciu na požiadavku Bulharska vstúpiť do ERM II rozhodla Rada Ecofin spolu s ECB, že vzhľadom na vytvorenie bankovej únie v eurozóne, rok po vstupe zatiaľ najmladšieho člen eurozóny Litvy, je potrebné aby Bulharsko pred zavedením eura najprv bolo členom bankovej únie. Preto pred vstupom do ERM II musí Bulharsko požiadať o tzv. úzku spoluprácu s ECB na spoločnom dohľade nad bankami a podrobiť svoj bankový sektor komplexnému hodnoteniu. Až po úspešnom hodnotení bude môcť vstúpiť do ERM II. Chorvátska vláda v máji deklarovala záujem zaviesť euro v horizonte 5-7 rokov, ale zatiaľ nepodnikla aktívne kroky smerom k vstupu do bankovej únie alebo ERM II.



Od roku 2009 je vývoj fundamentov slovenskej ekonomiky ovplyvnený zavedením eura. **Odhad efektu zavedenia eura na základné makroekonomické ukazovatele** pomocou syntetickej kontrolnej metódy uvedený v prílohe naznačuje, že v rokoch 2009 až 2013 **Slovensko zaznamenalo vyšší celkový rast výkonnosti a produktivity než by tomu bolo v prípade nezavedenia eura.** Vplyv zavedenia eura na dlhodobú úrokovú mieru bol najskôr pozitívny, t. j. vstup do eurozóny napomohol dosiahnuť nižšie úrokové sadzby, ale v reakcii trhov na dlhovú krízu v eurozóne sa dlhodobá úroková miera Slovenska v súvislosti s členstvom v eurozóne výrazne zvýšila. Z pohľadu hypotetického plnenia nominálnych kritérií bol vplyv zavedenia eura na infláciu pozitívny, lebo pomohol udržať priemernú infláciu pod úrovňou referenčnej hodnoty. Z pohľadu celkového ekonomického vývoja v období vrcholenia nepriaznivých dopadov hospodárskej krízy na Slovensko v roku 2009 môžeme vplyv eura vnímať naopak negatívne, lebo fixný kurz brzdil zvyšovanie cien. Stagnácia a mierna deflácia mohli oddialiť oživenie ekonomiky, keďže predpokladom zdravého hospodárskeho rastu je mierny rast cien.

Pred vznikom menovej únie sa predpokladalo, že spoločná mena napomôže makroekonomickej stabilite a podporí proces reálnej a nominálnej konvergencie. Po dvoch desaťročiach od jej vzniku sa ukazuje, že tieto predpoklady sa naplnili v menšej miere ako sa očakávalo. Svoju úlohu pri tom zohralo **pôsobenie finančných cyklov**, najmä ak je ich vzostupná fáza spojená so vznikom špekulatívnych bublín, ktorých korekcia je spojená s rozsiahlymi pohybmi v bilanciách podnikov a domácností. **Potreba znižovať dlhy a úverové obmedzenia podnikov a domácností, ktoré sprevádzajú zostupnú fázu finančných cyklov, si vyžadujú presmerovanie tokov príjmov od spotreby a investícií, čo spomaľuje hospodársky rast a bráni reálnej konvergencii.**

Box 2 Reálna konvergencia a finančné cykly v krajinách EU a eurozóny

Pred vznikom menovej únie sa predpokladalo, že spoločná mena napomôže makroekonomickej stabilite a podporí proces reálnej a nominálnej konvergencie. Odstránenie kurzovej neistoty malo pomôcť eliminovať transakčné náklady, zvýšiť mobilitu kapitálu a podporiť vzájomný obchod medzi členmi únie. Skutočnosť, že finančné faktory významne ovplyvňujú v strednodobom horizonte ekonomické fluktuácie nielen v pozitívnom smere, bola menej známa.

Krajiny EÚ dosiahli vysoký stupeň finančnej otvorenosti (v zmysle liberalizácie pohybov na bežnom účte platobnej bilancie a následne aj na kapitálovom účte) už v čase pred vytvorením menovej únie. Nasledovala pomerne rýchla finančná integrácia medzibankových trhov po zavedení eura, ostatné segmenty finančných trhov sa však integrovali v oveľa menšej miere. Voľný pohyb kapitálu sa ukázal byť skôr destabilizujúci a nie napomáhajúci absorpcii šokov, keďže išlo najmä o menej stabilné úverové financovanie sústredené v sektoroch s nízkou produktivitou práce a nie o dlhodobé zdroje priamych zahraničných investícií do odvetví, ktoré generujú rast produktivity. V období pred finančnou krízou tak vznikla mylná ilúzia konvergencie, keďže rast periférnych krajín eurozóny (Španielsko, Portugalsko, Grécko, čiastočne Írsko) bol do veľkej miery založený na špecifických finančných podmienkach (nízke reálne úrokové sadzby, uvoľnené podmienky úverovania), ktoré neboli dlhodobo udržateľné.*

Tieto skutočnosti sa naplno prejavili až po vypuknutí globálnej finančnej krízy, kedy bola zreteľná interakcia hospodárskeho cyklu s dlhodobejším pôsobením finančného cyklu. Keďže vo vzostupnej fáze finančného cyklu dochádzalo aj k nadmernému rastu cien nehnuteľností vo väčšine krajín, korekcia bola spojená s rozsiahlymi pohybmi v bilanciách podnikov a domácností. Potreba znižovať dlhy a úverové obmedzenia podnikov a domácností si vyžiadala presmerovanie tokov príjmov od spotreby a investícií, čo spomaľovalo oživenie rastu a bránilo reálnej konvergencii.

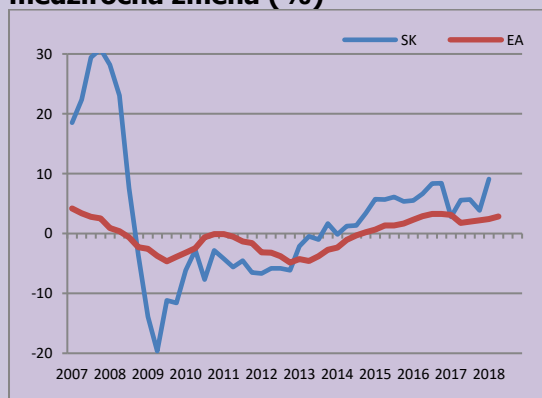
Ako najdôležitejšie finančné faktory, ktorých vývoj má dosah na rast ekonomiky a teda aj priebeh konvergenencie, boli identifikované objemy úverov, ceny nehnuteľností a ceny likvidných finančných aktív. Štúdia ECB** potvrdila existenciu strednodobých fluktuácií HDP, úverov súkromnému sektoru a cien nehnuteľností v 17-tich krajinách EÚ*** a identifikovala aj spoločný pohyb cyklov týchto premenných na národnej úrovni. Dĺžka cyklov cien nehnuteľností a objemu úverov bola v rozmedzí 10 – 12 rokov. Volatilita cyklov cien nehnuteľností a úverov je medzi krajinami značne rozdielna a cykly rôznych ekonomík vykazujú vzájomne len slabú synchronnosť. Vývoj cien nehnuteľností a objemu úverov je podľa zistení autorov podmienený charakteristikami ako miera súkromného vlastníctva bytov, rozšírenosť hypotekárneho financovania medzi strednoprijímovými domácnosťami, a spôsob kolateralizácie dlhov.

Likvidné aktíva ako ceny akcií a výnosy dlhopisov sa v krajinách EÚ správajú odlišne ako ceny nehnuteľností a objem úverov. Ich cykly sú kratšie, slabo naviazané na (domáce) cykly cien nehnuteľností a úverov, ale sú výraznejšie synchronizované medzi krajinami.

Vzhľadom na zistenú previazanosť vývoja HDP s vývojom cien nehnuteľností a objemom úverov v dlhodobom horizonte, informácie obsiahnuté vo vývoji týchto premenných môžu napomôcť identifikovať riziká vytvárania sa nerovnováh.

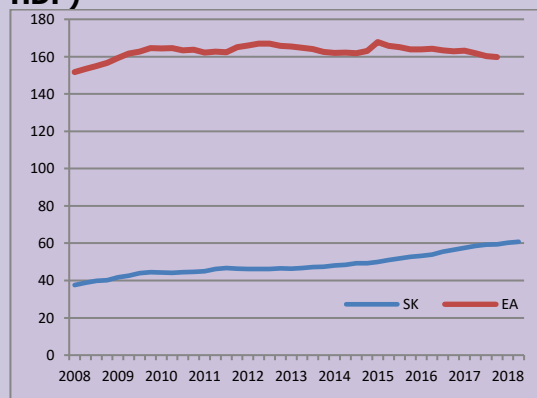
Grafy A a B ilustrujú vývoj cien nehnuteľností a objemu úverov súkromnému nefinančnému sektoru, čiže nefinančným podnikom a domácnostiam na Slovensku a v eurozóne. Ceny nehnuteľností zaznamenali už od roku 2007 fázu rastu aj poklesu a vykazujú určitú synchronizáciu s priebehom cyklu na úrovni eurozóny. Európska komisia v procedúre odhaľovania makroekonomických nerovnováh (MIP) má ako kritérium udržateľnosti medziročnú zmenu reálnych cien o 6 %. Túto hodnotu Slovensko aktuálne prevyšuje, je na úrovni 9 %.

Graf A Ceny nehnuteľností na bývanie, medziročná zmena (%)



Zdroj: BIS.

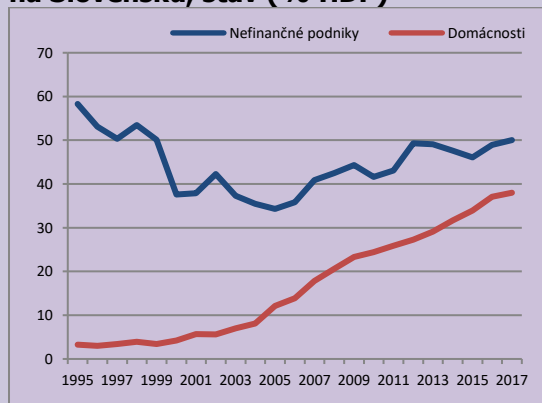
Graf B Úvery súkromnému sektoru (% HDP)



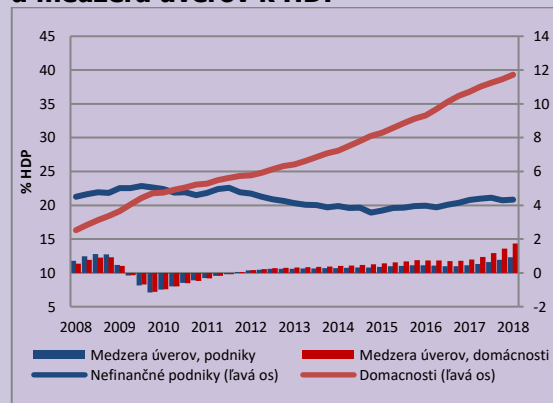
Zdroj: BIS, NBS, vlastné výpočty.

Celkový objem úverov na Slovensku je zatiaľ výrazne nižší ako v eurozóne. Kritérium udržateľnosti vnútornej rovnováhy, súkromný dlh nepresahujúci 133 % HDP, tak ako ho definuje MIP, Slovensko spĺňa.

Kým zadlženosť nefinančných podnikov v pomere k HDP je stabilizovaná, úvery domácnostiam zaznamenávajú rast, ktorý je v súčasnosti najdynamickejší medzi krajinami EÚ. Graf D ilustruje vývoj úverov v pomere k HDP a odvodený ukazovateľ – medzeru úverov k HDP – ktorý sa považuje za indikátor možného napätia v bankovom sektore, pokiaľ sa jeho hodnota blíži k 10 percentuálnym bodom. Tento ukazovateľ je pre úvery domácnostiam aj nefinančným podnikom od roku 2012 mierne zvýšený a rastúci, v súhrne dosahuje 2,6 p. b.

Graf C Zadlženosť súkromného sektora na Slovensku, stav (% HDP)


Zdroj: Eurostat. Konsolidované údaje, voči všetkým sektorom.

Graf D Úvery súkromnému sektoru a medzera úverov k HDP


Zdroj: NBS, vlastné výpočty. Úvery PFI domácnostiam a nefinančným spoločnostiam. Medzera úverov k HDP je rozdiel medzi aktuálnym pomerom úverov k HDP a dlhodobým trendom HDP.

Stabilizáciu resp. zmiernenie finančných cyklov môže dosiahnuť efektívna makroprudenciálna politika. Na Slovensku, t.j. malej otvorenej krajine v eurozóne, môže makroprudenciálna politika zmiernovať najmä tie druhy finančných cyklov, ktoré nie sú previazané s európskym či globálnym cyklom, a teda na ne nemôže reagovať menová politika.

* detailnejšie je toto obdobie a rôzne aspekty konvergencie v eurozóne diskutované v práci Diaz del Hoyo, Dorrucchi, Heinz, Muzikarova, Real convergence in the euro area: A long-term perspective, Occasional Paper no. 203, ECB, 2017.

** WGEM Team on Real and Financial Cycles, Real and financial cycles in EU countries: Stylised facts and modeling implications, Occasional Paper no 205, ECB, 2018.

*** slovenské dáta analyzované neboli.

ZÁVER

V hodnotenom období došlo medzi krajinami EÚ k zblížovaniu hodnôt najdôležitejších ukazovateľov v zmysle sigma konvergencie. Vývoj makro ukazovateľov Slovenska, ako rast ekonomiky a produktivity, bol priaznivý, ale nie dostatočne dynamický na to, aby sa relatívna pozícia Slovenska voči priemeru EÚ v sledovaných ukazovateľoch zlepšila. Zrýchlenie tempa rastu domácej ekonomiky sa očakáva v roku 2019. Rezervy pre rast produktivity a výkonnosti existujú v oblasti lepšieho prerozdelenia výrobných faktorov od menej produktívnych podnikov k produktívnejším. Situácia v oblasti prijímania nevyhnutných štrukturálnych reforiem a podpory podnikateľského prostredia na Slovensku naďalej zaostáva nielen voči krajinám EÚ celkovo, ale aj voči krajinám regiónu V4.

Podmienky pre plnenie fiškálnych kritérií nominálnej konvergencie boli v roku 2017 priaznivé. V skupine krajín mimo eurozóny sa dynamickejšie zvýšila inflácia, takže vzrástol počet krajín, ktoré by mali problém splniť kritérium cenovej stability a úrokové kritérium. Napriek domácim cieľom viacerých krajín zaviesť v najbližších rokoch euro nie je žiadna z nich zapojená v mechanizme výmenných kurzov ERM II a teda nemusí tieto kritériá záväzne spĺňať.



LITERATÚRA

- AEC (2018) The Atlas of Economic Complexity, Center for International Development at Harvard University, <https://atlas.media.mit.edu/en/>
- Diaz del Hoyo, J.L., E. Dorrucchi, F. F. Heinz, S. Muzikarova, Real convergence in the euro area: A long-term perspective, Occasional Paper no. 203, ECB, 2017
- ECB (2018) Konvergenčná správa, máj 2018
- EK (2018): European Economic Forecast, Spring 2018, European Economy, Institutional Paper 077, Európska komisia.
- MMF (2018): World Economic Outlook, October 2018, Medzinárodný menový fond.
- NBS (2018): Strednodobá predikcia (P3Q-2018), Národná banka Slovenska.
- Európska Rada (2018): [Stanovisko k smerovaniu Bulharska k členstvu v ERM II.](#)
- Vláda Chorvátskej republiky (2018): The government adopted the Strategy for the introduction of the euro as the official currency in the Republic of Croatia
- WGEM Team on Real and Financial Cycles, Real and financial cycles in EU countries: Stylised facts and modeling implications , Occasional Paper no 205, ECB, 2018



PRÍLOHA 1: ZOMBIE FIRMY A ICH VPLYV NA EKONOMIKU⁵

Napriek konjunktúre v ostatných rokoch pozorujeme spomalenie rastu produktivity podnikov. Výskum vychádzajúci z mikro údajov spája slabý vývoj produktivity s rastúcimi rozdielmi vo výkonnosti podnikov, nesprávnym rozdelením výrobných zdrojov, ale aj menej dynamickou podnikovou demografiou.

Minuloročná Analýza konvergenencie (NBS 2017) ukázala, že rozdelenie produktivity slovenských podnikov patrí medzi najnerovnejšie. Počet vysoko produktívnych podnikov je relatívne malý a prevládajú podniky s nízkou produktivitou. V tejto súvislosti Analýza potvrdila existenciu priestoru pre zvýšenie produktivity aj prostredníctvom lepšieho vnútroodvetvového prerozdelenia výrobných faktorov, a to najmä práce, v prospech produktívnejších podnikov.

Táto príloha sa vracia k téme rozdelenia výrobných faktorov a zároveň sa z časti týka podnikovej demografie. Venuje sa podnikom so slabými finančnými výsledkami, ktoré by na konkurenčnom trhu zanikli. Pre svoje fungovanie blokujú výrobné zdroje, ktoré by mohli byť efektívnejšie využité, čím brzdia rast produktivity celej ekonomiky.

DEFINÍCIA ZOMBIE FIRIEM

Pojem „zombie firmy“ prenikol do odbornej literatúry v súvislosti so štúdiom japonskej makroekonomickej stagnácie v deväťdesiatych rokoch minulého storočia, ktorému sa venovali napríklad Peek a Rosengren (2005), Hoshi (2006) alebo Caballero a kol. (2008). Zaoberali sa neefektívnymi firmami, ktoré vďaka dlhodobým úverom pretrvávali na trhu bez úsilia o zvyšovanie ziskovosti. Následok toho bol obmedzený rast zdravých firiem a taktiež vytvorenie bariér pre začínajúce podniky.

Čo sa týka konkrétnej identifikácie zombie firmy, podľa Caballera a kol. (2008) ide o firmu so zápornou úrokovou medzerou. Úroková miera platená konkrétnym podnikom je porovnávaná s úrokovou mierou, za ktorú si požičiavajú najbonitnejší dlžníci. Táto metóda identifikácie zombie firiem je však veľmi náročná na údaje, lebo vyžaduje podrobnú znalosť úverového členenia v jednotlivých podnikoch.

Výskumné štúdie OECD (hlavne McGowan a kol., 2017) zdokumentovali rozsah výskytu a vplyvu zombie firiem vo vybraných krajinách OECD.⁶ Za zombie firmu bola v tomto prípade považovaná tá firma, ktorá bola na trhu minimálne desať rokov a ktorej ziskovosť nebola dost' vysoká na pokrytie úrokových nákladov po dobu aspoň troch po sebe idúcich rokov.

Alternatívne definície zombie firiem berú do úvahy pomerové ukazovatele ziskovosti a zadlženosti. Podľa Storza a kol. (2017) možno za zombie firmu považovať firmu, ktorá má po dobu dvoch po sebe idúcich rokov zápornú rentabilitu aktív, záporné investície a obsluha

⁵ Tento príspevok vznikol vďaka spolupráci odboru výskumu NBS s Radou pre rozpočtovú zodpovednosť (RRZ). Ďakujeme najmä Mariánovi Šalingovi z RRZ za technickú a dátovú podporu.

⁶ Ich analýzy vychádzajú z mikro údajov o podnikoch zahrnutých v databáze ORBIS. Údaje za Slovensko a niektoré ďalšie krajiny EÚ (resp. OECD) nie sú v databáze ORBIS dostupné v dostatočnom rozsahu, preto výsledky pre dotknuté krajiny (vrátane Slovenska) nie sú zahrnuté ani vo výstupoch OECD.



dlhu (pomer EBITDA k celkovému finančnému dlhu) nedosahuje 5 %. Schivardi a kol. (2017) vychádza z kombinácie dvoch podmienok: rentability aktív nižšej ako náklady kapitálu najbezpečnejšieho dlžníka a pomeru finančného dlhu k aktívam prevyšujúceho 40 %.

Po zohľadnení reálnej dostupnosti údajov o slovenských podnikoch v našom príspevku definujeme zombie firmy v súlade s prácou McGowan a kol. (2017). V analytickej časti sa sústreďujeme na podniky staršie ako 9 rokov, ktorých zisk nepokrýva ich úrokové náklady pod dobu minimálne troch rokov.

VÝSKYT ZOMBIE FIRIEM

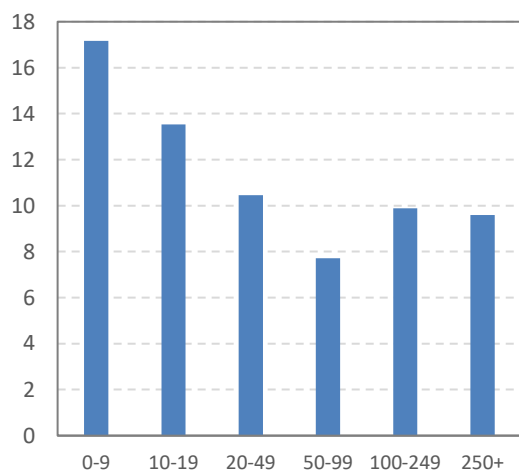
Jednoduchá analýza ziskovosti nefinančných podnikov na Slovensku ukazuje, že najväčší podiel stratových podnikov je medzi najmenšími a najmladšími podnikmi. Ako znázorňujú grafy 1 a 2, aj dlhodobú stratu (po dobu 3 a viac rokov) vykazujú najčastejšie najmenšie podniky s menej ako 10 zamestnancami a najmladšie podniky s vekom maximálne 5 rokov.⁷ Podiel stratových podnikov s rastúcou veľkosťou postupne klesá. Najnižší podiel stratových podnikov spomedzi všetkých hlavných veľkostných kategórií je v podnikoch s 50 až 99 zamestnancami. V najväčších veľkostných kategóriách je podiel stratových podnikov opäť o niečo vyšší, nedosahuje však hodnotu zaznamenanú v malých podnikoch (do 50 zamestnancov). V prípade vekového členenia môžeme vidieť pokles podielu stratových podnikov s rastúcim vekom. V kategórii najstarších podnikov s vekom nad 40 rokov je však podiel stratových podnikov opäť vyšší.

Vyššie percento stratových firiem v prvej kategórii môže byť vysvetlené faktom, že mnohým start-upom, ktoré majú zväčša malý počet zamestnancov, trvá niekoľko rokov, pokiaľ sa dostanú do kladných čísiel. Vysoký podiel stratových podnikov v kategórii do desať zamestnancov môže v našom prípade súvisieť tiež s vysokým podielom bezosobových, prípadne jednoosobových firiem, ktoré môžu vykazovať dlhodobejšiu stratu z iných (napr. daňových) dôvodov.

Naopak, na druhej strane veľkostného (a vekového) spektra môže byť vyššia pravdepodobnosť straty vysvetlená tým, že pri veľkých (a starých) firmách je väčšia šanca, že im bude poskytnutá štátna dotácia ako prevencia voči zvýšeniu nezamestnanosti, najmä počas krízového obdobia. To je v súlade so zisteniami vo firmách v Japonsku, kde prevažne veľké firmy majú väčšiu pravdepodobnosť ochrany a následne sa stávajú zombie firmami (Hoshi, 2006).

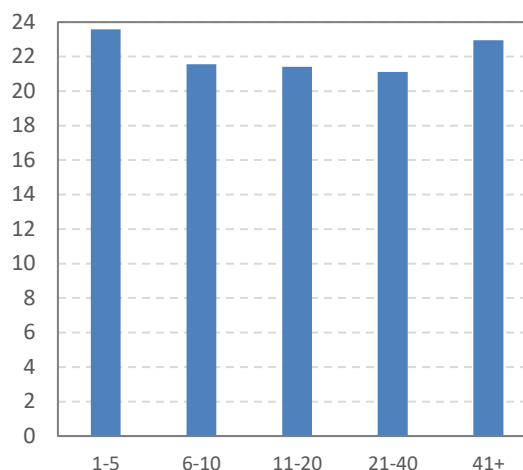
⁷ V záujme porovnateľnosti údajov s ďalšou analýzou a dostupnými údajmi za iné krajiny prezentujeme hodnoty za rok 2013 (pre podniky s údajmi za tri za sebou idúce roky 2011 až 2013).

Graf 1 Podiel dlhodobo stratových podnikov – veľkostné členenie podnikov (rok 2013, v %)



Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov RRZ.
Poznámka: nefinančné podniky vykazujúce stratu za tri po sebe idúce roky. Veľkostné členenie je podľa počtu zamestnancov.

Graf 2 Podiel dlhodobo stratových podnikov – vekové členenie podnikov (rok 2013, v %)



Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov RRZ.
Poznámka: nefinančné podniky vykazujúce stratu za tri po sebe idúce roky.

Pre analýzu firiem, ktoré zostávajú na trhu napriek tomu, že nie sú dlhodobo schopné pokrývať svoje záväzky a sú príťažou pre ekonomiku, je vhodné zamerať sa na staršie firmy, ktoré už majú prvotnú rozbehovú životnú fázu za sebou. Zaujímá nás, či podnik generuje dostatočný objem prostriedkov (zisk z hospodárskej činnosti pred zdanením) na úhradu svojich úrokových záväzkov. V súlade s definíciou použitou v McGowan a kol. (2017) sa v nasledujúcich častiach venujeme podnikom s vekom 10 a viac rokov s mierou krytia úrokov menšou ako jeden počas troch po sebe idúcich rokov.⁸

Podľa našich výpočtov na základe údajov z Výkazov ziskov a strát, ktoré podniky predkladajú ako súčasť daňových priznaní, dosahoval v roku 2013 podiel zombie firiem na Slovensku približne 6,1 % z celkového počtu podnikov.⁹ V krajinách EÚ sa podľa OECD (2018) podiel zombie firiem v uvedenom roku pohyboval medzi 2 % až 16 %.

Zistenia týkajúce sa veľkostného rozdelenia zombie firiem na Slovensku nepotvrdzujú výsledky za vybrané krajiny OECD, ktoré naznačujú, že medzi veľkými podnikmi sa nachádza výrazne vyšší podiel podnikov, ktoré majú problém hrať svoje úrokové výdavky zo svojho zisku. Veľké podniky s viac ako 250 zamestnancami na Slovensku síce vykazujú čiastočne vyšší podiel zombie firiem ako podniky s menej ako 10 zamestnancami, avšak rozdiel medzi tými

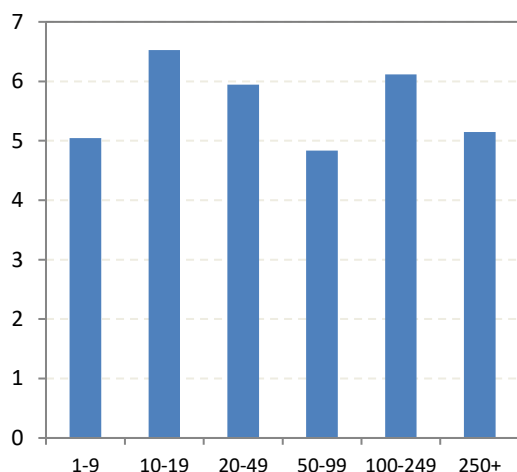
⁸ Na rozdiel od McGowana a kol. (2017) sa v deskriptívnej analýze venujeme všetkým nefinančným podnikom na Slovensku. Oni vychádzali z údajov, ktoré v nedostatočnej miere pokrývali malé podniky. Napriek tomu, že vstupné údaje prevážili skutočnou početnosťou podnikov, niektoré rozdiely v hlavných zisteniach tak môžu prameniť z odlišnej štruktúry vstupných údajov.

⁹ V sektore poľnohospodárstva, lesníctva a rybolovu, ťažby a dobývania je intenzita výskytu zombie firiem vyššia. V nefinančných podnikoch bez tohto sektora dosahoval podiel zombie firiem v roku 2013 hodnotu 5,9 %.

kategóriami je zanedbateľný a podiel zombie firiem u nás nerastie s veľkosťou tak plynule, ako ukazuje McGowan a kol. (2017) pre vybrané krajiny OECD.

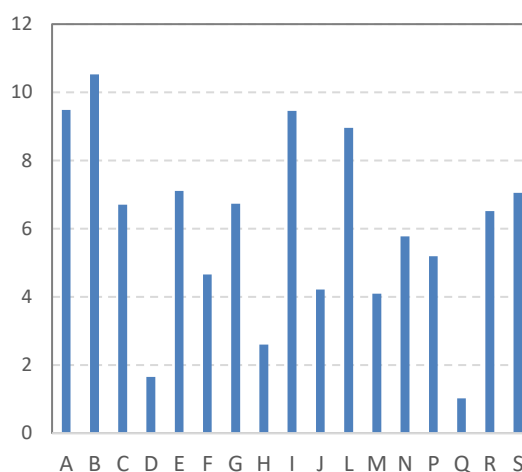
Výraznejšie rozdiely môžeme pozorovať v rámci odvetvového členenia. Z tohto pohľadu sa podiel zombie firiem pohybuje medzi 1 % až 11 %. Odvetvia služieb, s výnimkou odvetví ubytovania, stravovania a nehnuteľností, dosahujú zväčša nižší podiel zombie firiem ako je priemer za celý nefinančný sektor. Nízky podiel má podľa dostupných údajov aj odvetvie stavebníctva. V priemyselnej výrobe je podiel zombie firiem o niečo vyšší ako podiel v nefinančných podnikoch spolu. Najviac podnikov so slabými finančnými výsledkami je v odvetví ťažby a dobývania a v poľnohospodárstve.

Graf 3 Podiel zombie firiem – veľkostné členenie podnikov (rok 2013, v %)



Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov RRZ.
Poznámka: nefinančné podniky staršie ako 10 rokov vykazujúce úrokové krytie nižšie ako 1 po dobu troch rokov. Veľkostné členenie je podľa počtu zamestnancov.

Graf 4 Podiel zombie firiem – odvetvové členenie podnikov (rok 2013, v %)



Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov RRZ.
Poznámka: nefinančné podniky staršie ako 10 rokov vykazujúce úrokové krytie nižšie ako 1 po dobu troch rokov, NACE členenie: A - Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov, B - Ťažba a dobývanie, C - Priemyselná výroba, D - Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu, E - Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov, F - Stavebníctvo, G - Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov, H - Doprava a skladovanie, I - Ubytovacie a stravovacie služby, J - Informácie a komunikácia, L - Činnosti v oblasti nehnuteľností, M - Odborné, vedecké a technické činnosti, N - administratívne a podporné služby, P - Vzdelávanie, Q - Zdravotníctvo a sociálna pomoc sekcia, R - Umenie, zábava a rekreácia sekcia, S - ostatné činnosti.

Výsledky za Slovensko ukazujú, že podobne ako v prípade väčšiny krajín OECD, podiel zombie firiem v rokoch 2007 až 2013 rástol (graf 5). Takmer identický trend vývoja zaznamenalo podľa výpočtov McGowana a kol. (2017) Taliansko, kde sa podobne ako na Slovensku, podiel zombie firiem v rokoch 2007 až 2013 približne zdvojnásobil. Ako dokazujú naše výpočty, v roku 2013

podiel zombie firiem na Slovensku dosiahol svoju najvyššiu hodnotu a v nasledujúcich rokoch sa čiastočne znížil.¹⁰

Graf 5 Vývoj podielu zombie firiem na Slovensku (v %)



Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov RRZ.

Poznámka: nefinančné podniky staršie ako 10 rokov vykazujúce úrokové krytie nižšie ako 1 po dobu troch rokov.

VPLYV ZOMBIE FIRIEM NA EKONOMIKU

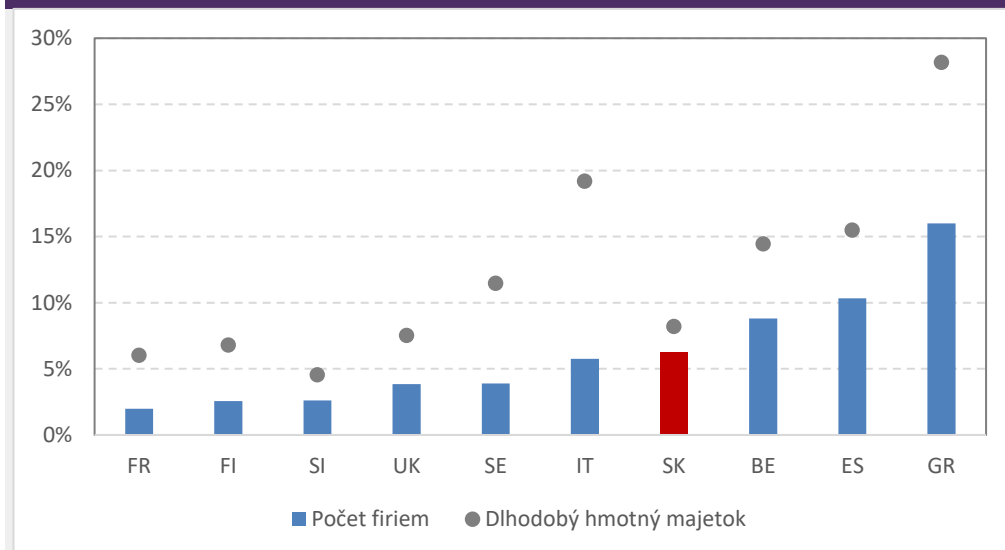
Vplyv zombie firiem na ekonomiku posudzujeme v kontexte podielu dlhodobého hmotného majetku, ktorý v zombie firmách uviazol. Takýto majetok je potom neefektívne využívaný, obmedzuje investičnú aktivitu a výkon ekonomiky. Medzi vybranými európskymi krajinami existujú výrazné rozdiely v rozšírenosti zombie firiem a ich možnom vplyve na ekonomiku (graf 6).¹¹ Na Slovensku bolo v roku 2013 viac ako 6 % firiem klasifikovaných ako zombie, zatiaľ čo podiel dlhodobého hmotného majetku patriaceho zombie firmám predstavoval približne 8 %. V Taliansku bol podiel zombie firiem takmer rovnaký, no podiel dlhodobého hmotného majetku v zombie firmách sa tam blížil k 20 %. Najväčší vplyv na domácu ekonomiku mali zombie firmy z pohľadu firemných investícií v Grécku, kde podľa dostupných informácií v zombie firmách uviazlo až 28 % všetkého dlhodobého hmotného majetku. Podiel zombie firiem na celkovom

¹⁰ Údaje za ostatné krajiny OECD sú dostupné len do roku 2013, nie je preto jasné, či sa podiel zombie firiem v nasledujúcom období stabilizoval aj v ostatných krajinách.

¹¹ Údaje za dostupné európske krajiny OECD pochádzajú z výskumnej štúdie McGowan a kol. (2017) a z Ekonomického prehľadu OECD pre Grécko (2018).

počte firiem tam pritom dosahoval 16 %. Najnižší podiel investícií alokovaných v zombie firmách (4,5 %) vykazovalo v roku 2013 Slovinsko.

Graf 6 Podiel zombie firiem na počte podnikov a podiel zombie firiem na celkovom kapitáli nefinančných podnikov (rok 2013, v %)



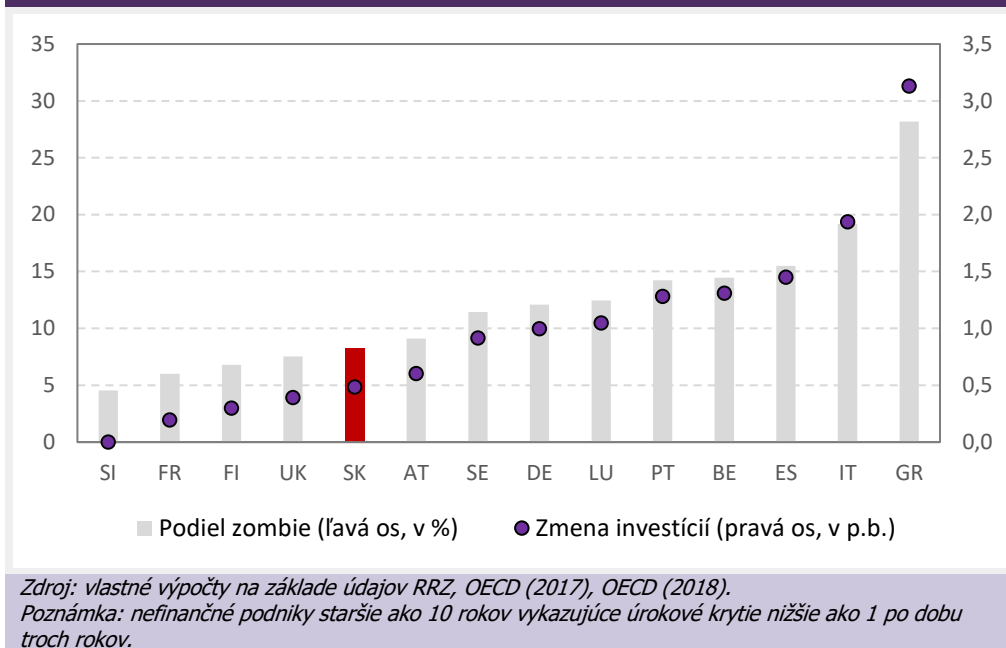
Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov RRZ, OECD (2017), OECD (2018).

Poznámka: nefinančné podniky staršie ako 10 rokov vykazujúce úrokové krytie nižšie ako 1 po dobu troch rokov.

Popri podrobnej analýze výskytu zombie firiem v krajinách OECD sa McGowan a kol. (2017) venovali aj odhadom vplyvu zombie firiem na ostatné podniky. Potvrdili štatisticky i ekonomický významný záporný vplyv zombie firiem na investície a zamestnanosť ostatných firiem v odvetvi. Graf 7 na základe ich výsledkov znázorňuje hypotetický scénár zvýšenia investícií v jednotlivých krajinách za predpokladu zníženia podielu dlhodobého hmotného majetku vlastneného zombie firmami na najnižšiu úroveň spomedzi analyzovaných krajín (t.j. na 4,5 %). Redukcia zombie firiem na najnižšiu úroveň z roku 2013 by mohla zvýšiť investície v krajinách OECD o 0,2 až 3,1 p.b. Vzhľadom na relatívne nízky podiel zombie firiem na dlhodobom hmotnom majetku, by prípadná redukcia zombie firiem na Slovensku mohla viesť k iba miernemu prírastku investícií pre bežnú firmu (približne 0,5 p.b.).¹²

¹² Na kvantifikáciu vplyvu pre Slovensko boli použité naše odhady podielu zombie firiem na dlhodobom hmotnom majetku. Koeficient nárastu investícií prislúchajúci poklesu podielu zombie firiem pochádza z Tabuľky č.1 z výskumnej štúdie McGowan a kol. (2017).

Graf 7 Hypotetický nárast investícií ostatných (nezombie) firiem po znížení podielu dlhodobých hmotných aktív v zombie firmách na najnižšiu hodnotu



Odhady založené na podrobnejších údajoch o slovenských nefinančných podnikoch s 20 a viac zamestnancami ukazujú, že finančne slabé podniky ovplyvňujú aj tvorbu pridanej hodnoty a rast zamestnanosti v ostatných (nezombie) podnikoch na Slovensku.¹³ Ako možno vidieť v tabuľke č. 1, koeficient prislúchajúci binárnej umelej premennej, ktorá identifikuje nezombie firmy, je kladný a štatisticky významný (na rôznej hladine významnosti v závislosti od konkrétneho modelu). Nezombie firmy dosahujú vyšší rast zamestnanosti a pridanej hodnoty ako zombie firmy. Vplyv zombie firiem na ostatné firmy v odvetvi meriame premennou, ktorá spája nezombie premennú s podielom zombie firiem na kapitáli alebo počte zamestnancov v odvetvi. Vplyv zombie firiem meraný ich podielom na dlhodobom hmotnom majetku (resp. kapitáli) zaznačuje možný malý, no štatisticky nevýznamný vplyv. Ak meriame vplyv zombie firiem na ostatné firmy v odvetví cez zamestnanosť, pozorujeme štatisticky významný záporný vplyv. Naše odhady na vzorke nefinančných podnikov s 20 a viac zamestnancami tak potvrdzujú negatívny dopad existencie zombie firiem na ostatné podniky v odvetvi. Identifikované rozdiely medzi zombie a nezombie firmami sú však menšie a vplyv zombie firiem na nezombie firmy je slabší ako v prípade odhadov realizovaných McGowanom a kol. (2017) na vzorke viacerých krajín EÚ.

¹³ Dostupné mikro údaje o malých podnikoch na Slovensku neobsahujú potrebné podrobné údaje o zamestnanosti a údaje o súvahových položkách sú k dispozícii len za nedostatočný počet rokov.

Tabuľka 1 Vplyv zombie firiem na ostatné (nezombie) firmy na Slovensku

Vysvetľujúca premenná	Závislá premenná					
	Zmena pridanej hodnoty (dlnva)			Zmena počtu zamestnancov (dlnl)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Nezombie _{i,t}	0.046*	0.046*	0.030*	0.017***	0.017***	0.019***
	(0.026)	(0.026)	(0.016)	(0.006)	(0.006)	(0.005)
Nezombie _{i,t} x Podiel_zombie na_kapitáli _{s,t}			-0.008			-0.006
			(0.007)			(0.004)
Nezombie _{i,t} x Podiel_zombie na_zamestnanosti _{s,t}	-0.048*	-0.048*		-0.034***	-0.034***	
	(0.027)	(0.027)		(0.013)	(0.013)	
Kontrolné premenné		Vek podniku	Vek podniku		Vek podniku	Vek podniku
		Veľkosť podniku	Veľkosť podniku		Veľkosť podniku	Veľkosť podniku
		Odvetvie	Odvetvie		Odvetvie	Odvetvie
		Rok	Rok		Rok	Rok
Počet pozorovaní	29,023	29,023	29,023	29,910	29,910	29,910
R ²	0.038	0.038	0.038	0.119	0.119	0.119
Model	FE panel, 2003-2013	FE panel, 2003-2013	FE panel, 2003-2013	FE panel, 2003-2013	FE panel, 2003-2013	FE panel, 2003-2013

Zdroj: vlastné výpočty na údajoch za nefinančné podniky s 20 a viac zamestnancami, ŠÚ SR.

Poznámka: za zombie firmu je považovaná firma staršia ako 10 rokov vykazujúca úrokové krytie nižšie ako 1 po dobu troch rokov, nefinančný podnikový sektor (NACE Rev.2 odvetvia 10 až 83, bez 64 až 66). dlnva označuje medziročnú zmenu pridanej hodnoty firmy v logaritmoch a dlnl označuje medziročnú zmenu zamestnanosti firmy.

ZÁVER

Tento príspevok dopĺňa zistenia týkajúce sa výskytu a vplyvu finančne slabých firiem doteraz publikované len za vybrané európske krajiny OECD o výsledky za Slovensko. Staršie podniky, ktorých zisk nepokrýva ich úrokové náklady aspoň po dobu troch po sebe idúcich rokov, v zmysle odbornej literatúry definované ako zombie firmy, tvoria asi 6 % nefinančných podnikov na Slovensku.

Tieto podniky využívajú výrobné zdroje, ktoré by mohli byť v produktívnejších podnikoch lepšie využité. Naše odhady potvrdzujú, že tieto podniky majú negatívny vplyv na produktivitu a zamestnanosť ostatných podnikov v odvetvi a znižujú celkový rast produktivity na Slovensku.

Prínosy z prípadného prerozdelenia kapitálu a pracovných síl zo zombie firiem do ostatných (nezombie) firiem by však boli pravdepodobne relatívne nízke, najmä v porovnaní s niektorými krajinami EÚ, kde zombie firmy zamestnávajú výrazne väčší podiel zamestnancov a pohlcujú



výrazne väčšiu časť celkových investícií. Ukazuje sa, že z produkčných faktorov uviaznutých v zombie firmách je podstatne dôležitejšia pracovná sila než kapitál – čo môže byť v budúcnosti významnejšie vzhľadom na zvyšujúci sa nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily na Slovensku.

LITERATÚRA

Caballero, R., T. Hoshi and A.K. Kashyap (2008), "Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan", *American Economic Review*, 98(5), pp. 1943-1977.

Hoshi, T. (2006), "Economics of the Living Dead", *The Japanese Economic Review*, Vol. 57(1), pp. 30-49. Jovanovic, B. (1982), "Selection and the Evolution of Industry", *Econometrica*, Vol. 50.

McGowan, M. A., D. Andrews and V. Millot (2017), "The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1372, OECD Publishing, Paris

NBS (2017): *Analýza konvergencie slovenskej ekonomiky 2017*, Národná banka Slovenska.

Peek, J. and E. Rosengren (2005), "Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation", *American Economic Review*, Vol. 95, No. 4.

Schivardi, F., Sette, E. & Tabellini, G. (2017), "Credit Misallocation During the European Financial Crisis", *Bank of Italy Working Paper*

Storz, M., Koetter, M., Setzer, R. & Westphal, A. (2017), "Do We Want these two to Tango? On Zombie Firms and Stressed Banks in Europe", *Mimeo*, ECB.



PRÍLOHA 2: VPLYV EURA NA VÝVOJ FUNDAMENTOV SLOVENSKEJ EKONOMIKY

Výsledky prieskumov ukazujú, že spoločná európska mena je aj po nedávnej kríze naďalej populárna medzi obyvateľmi. Podľa EK (2017) až 64 % opýtaných Európanov a 67 % opýtaných Slovákov sa koncom roka 2017 vyjadrilo, že euro je dobré pre ich krajinu. V kontraste s verejnou mienkou sú vyjadrenia viacerých ekonómov, ktoré sú k euru menej priateľivejšie. Napríklad laureát Nobelovej ceny Stiglitz (2016) venoval celú publikáciu argumentu, že euro je jednou z najväčších hrozieb pre Európu. Zároveň však aj viacerí ekonómovia, ktorí súhlasia s prínosmi zavedenia eura, upozorňujú na niektoré nedostatky.

Negatívny postoj expertov k euru pramení najmä z toho, že eurozóna nespĺňa všetky predpoklady na to, aby bola optimálnou menovou úniou. Podľa Mundellovej (1961) práce o optimálnych menových úniách a jej ďalších doplneniach v priebehu nasledujúcich 40 rokov, na to, aby mohla spoločná mena efektívne fungovať, členské krajiny by mali mať medzi sebou vysokú mobilitu práce a kapitálu, ceny a mzdy by mali byť prevažne flexibilné a krajiny by mali mať spoločný mechanizmus fiškálnych transferov alebo spoločný hospodársky cyklus. Aj keď členské krajiny eurozóny majú medzi sebou, cez členstvo v EÚ, voľný pohyb práce, jazyková bariéra bráni úplnej mobilite a fiškálne transfery medzi členmi eurozóny tvoria iba zlomok jej HDP a aj z tých takmer polovicu tvoria poľnohospodárske dotácie (Mattila, 2006). O spoločnom hospodárskom cykle sa tiež nedá hovoriť, viacerí autori, ako napríklad Frenkel & Nickel (2005), Lane (2012), alebo Krugman (2013), poukazujú na významnú asymetriu medzi hospodárskymi cyklami jednotlivých členov. Na druhej strane, aj keď eurozóna nie je súčasne optimálnou menovou úniou, neznamená to že takáto situácia musí nevyhnutne škodiť všetkým krajinám. Nemecko a severské krajiny sa často cítia ako krajiny, ktoré benefitujú zo súčasnej situácie v porovnaní z južnými krajinami ako Grécko alebo Taliansko, ktoré by potrebovali uvoľnenejšiu menovú politiku (De Grauwe, 2013). Tiež v závislosti od vývoja danej ekonomiky spoločná mena môže byť aj v neoptimálnej menovej únii výhodná v niektorých časových obdobiach a v iných nie.

V prípade Slovenska nie je zatiaľ jasné, aký je skutočný vplyv spoločnej menovej politiky na ekonomiku. Tento príspevok sa snaží odpovedať na otázku, či euro ovplyvnilo hlavné ukazovatele, tzv. „fundamenty“, Slovenskej republiky pozitívne alebo negatívne.

Na prvý pohľad sa tento problém môže zdať jednoduchý, stačí porovnať ekonomické fundamenty Slovenska pred a po zavedení eura. Takýto prístup ale ignoruje fakt, že euro nie je jediný faktor, ktorý má vplyv na makroekonomický vývoj. Napríklad, jeden z najdôležitejších makroekonomických fundamentov – hrubý domáci produkt (HDP) – je neustále ovplyvňovaný zmenami v agregátnom dopyte a ponuke, úrokových sadzbách, technológii, ako aj náhodnými a nepredvídateľnými šokmi. Kvôli týmto zmenám v čase **nie je možné zistiť vplyv eura na fundamenty jednoduchým porovnaním pred a po zavedení eura**, nakoľko Slovensko po zavedení eura jednoducho nie je porovnateľné so Slovenskom pred zavedením eura.

Alternatívou, ktorá sa často používa pri hodnotení ekonomickej politiky v mikroekonómii je model rozdielov v rozdieloch (difference-in-differences), ktorý porovnáva rozdiely medzi jednotlivcami, firmami alebo regiónmi, ktoré sú si pred zavedením danej politiky veľmi podobné. Bohužiaľ v makroekonómii je veľakrát takmer nemožné nájsť krajiny, ktoré sú si dostatočne podobné a preto v makroekonómii nemá široké uplatnenie.



Riešenie tohto kontrafaktuálneho problému bolo navrhnuté Abadie a kol. (2010) pod pojmom syntetická kontrolná metóda. **Syntetická kontrolná metóda** umožňuje namiesto porovnania Slovenska s inou existujúcou krajinou porovnať Slovensko so synteticky vytvoreným Slovenskom, ktoré nikdy nezaviedlo euro. Toto syntetické Slovensko je vytvorené váženým priemerom krajín EÚ, ktoré euro nezaviedli, a to takým spôsobom, aby sa minimalizovali rozdiely medzi Slovenskom a syntetickým Slovenskom pred zavedením eura. Efekt eura na slovenské fundamenty je tak možné identifikovať porovnaním rozdielov vo vývoji fundamentov medzi Slovenskom a syntetickým Slovenskom.

Častou výhradou k tomuto typu modelu býva, že kontrolné krajiny mohli byť rozdielne postihnuté ekonomickými šokmi, ktoré sa odohrali popri zavedení eura, a ktoré môžu byť nesprávne identifikované ako efekt zavedenia eura. V našom prípade by mohlo byť problematické to, že obdobie zavedenia eura sa prelínalo s obdobím prepadu medzinárodného obchodu nasledovaného hospodárskou krízou. Zároveň však vzhľadom na globálnych charakter týchto udalostí nie je dôvod domnievať sa, že kríza postihla kontrolné krajiny, ktoré nezaviedli euro, výrazne iným spôsobom ako postihla Slovensko.

Druhý možný problém predstavujú takzvané kontaminačné efekty. V princípe je možné, že by zavedenie eura na Slovensku ovplyvnilo nielen fundamenty na Slovensku, ale aj v okolitých krajinách. Efekt eura na slovenské fundamenty by tak nebol správne identifikovaný. Takáto situácia je ale v prípade Slovenska málo pravdepodobná, nakoľko Slovensko je z ekonomického hľadiska malá krajina (v roku 2017 predstavovalo HDP Slovenska iba 0,55 % HDP EÚ) a prípadné kontaminačné efekty sú minimálne aj pre okolité krajiny strednej Európy.

Tretím potenciálnym nedostatkom tejto metódy je to, že kvôli náhodným šokom je identifikácia efektu menej presná s pribúdajúcim časom od zavedenia politiky kvôli prítomnosti jednotkového koreňa. Tento problém sa dá čiastočne riešiť diferencovaním premennej (rast reálneho HDP na obyvateľa namiesto HDP na obyvateľa). Aj keď rast bude stále ovplyvňovaný náhodnými šokmi, tieto by už mali byť normálne rozdelené a nemali by negatívne ovplyvniť priemerný odhad.

Štvrtá potenciálna prekážka pri identifikovaní efektu zavedenia eura na slovenské fundamenty sú anticipačné efekty. Napríklad, ak sa firmy pripravujú niekoľko štvrtrokov dopredu na zavedenie eura a začnú investovať na Slovensku pred zavedením eura viac, lebo očakávajú, že sa neistota okolo výmenného kurzu čoskoro zruší, tak potom by sa reálny efekt eura na ukazovatele objavil ešte pred jeho zavedením. Toto by mohol byť vážny problém najmä v prípade, že zavedenie eura malo iba krátkodobý jednorazový efekt. V záujme zohľadnenia možných anticipačných efektov použijeme aj alternatívne obdobie zavedenia eura korešpondujúce s obdobím vstupu Slovenska do ERM II.

Kontrolnú skupinu krajín, z ktorej sa vychádzalo pri tvorbe syntetického Slovenska tvorili nové členské krajiny EÚ, ktoré vstúpili do EÚ pred zavedením eura na Slovensku a nezaviedli euro pred Slovenskom.¹⁴ Venujeme sa primárne obdobiu od roku 2009 do roku 2013.¹⁵

¹⁴ Bulharsko, Česko, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko. Estónsko zaviedlo euro krátko po Slovensku, anticipačné efekty mohli ovplyvniť vývoj v tejto krajine už v období zavedenia eura na Slovensku.

¹⁵ Odhady vplyvu po roku 2013 môžu byť vo väčšej miere kontaminované vplyvom iných faktorov, ako napr. zavedenie eura v ďalších krajinách EÚ. Ako bolo tiež spomenuté, presnosť metódy s rastúcim



VPLYV EURA NA VÝKONNOSŤ EKONOMIKY

Reálny HDP na obyvateľa je jedným z najdôležitejších makroekonomických ukazovateľov, poskytuje informáciu o výkonnosti ekonomiky a zároveň sa považuje za ukazovateľ ekonomického blahobytu priemerného obyvateľa.

Žúdel a Melioris (2016) odhadli pomocou syntetickej metódy, že euro zvýšilo HDP na obyvateľa na Slovensku približne o 10 % od roku 2006, t.j. po vstupe Slovenska do ERM II. V kontraste s prínosom Žúdela a Meliorisa (2016), v našom príspevku upriamujeme pozornosť na obdobie po oficiálnom zavedení eura na Slovensku a v kontexte s vyššie uvedenou diskusiou sa venujeme rastu HDP na obyvateľa, nie jeho úrovni.

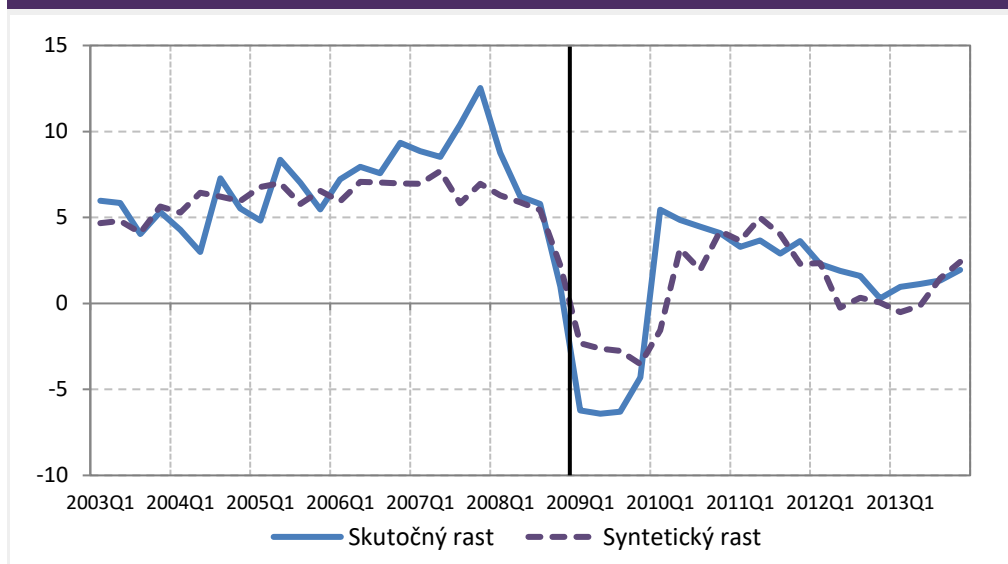
Graf 1 nižšie znázorňuje skutočný rast HDP na obyvateľa na Slovensku a rast syntetického HDP na obyvateľa na Slovensku, ktorý bol zo 61 % tvorený z HDP Bulharska, z 24 % z HDP Česka a z 15 % z HDP Poľska.¹⁶ Na grafe je vidieť, že rast reálneho HDP na Slovensku bol výrazne nižší ako rast syntetického HDP na Slovensku počas roku 2009. Následne bol skutočný rast permanentne vyšší, s výnimkou krátkeho obdobia v roku 2011. Tieto výsledky nie sú z teoretického hľadiska prekvapivé. Spoločná mena pri absencii fiškálnych transferov má spravidla negatívne dôsledky pre ekonomiku najmä počas krízy (De Grauwe, 2013), a z grafu je naozaj možné vidieť, že Slovensko bolo na tom horšie ako syntetické Slovensko počas hospodárskej krízy v roku 2009 a neskôr počas vrcholenia dlhovej krízy v eurozóne.

V priemere bol v rokoch 2009 až 2013 rast reálneho HDP na hlavu na Slovensku oproti syntetickému Slovensku vyšší o 0,17 percentuálneho bodu ročne. Euro tak prispelo k celkovému nárastu HDP na obyvateľa v tomto období o necelý jeden percentuálny bod. Aj zdanlivo malý vplyv môže v dlhodobom horizonte zohrať významnú úlohu. HDP na obyvateľa Slovenska v tomto turbulentnom období vzrástlo celkovo len o približne 5 %. Vplyv eura tak zodpovedal približne jednej pätine celkového zvýšenia HDP na obyvateľa v danom období.

V prípade, ak sa do úvahy zoberie možnosť, že kvôli anticipačným efektom malo zavedenie eura vplyv na rast HDP už v roku 2006, hneď po tom, ako Slovensko vstúpilo do ERM II, tak by tento efekt bol výrazne vyšší (až 1,5 percentuálneho bodu ročne). Celkový prínos eura za obdobie rokov 2006 až 2013 by tvoril až 40 % kumulatívneho rastu.

časom od zmeny politiky klesá. V záujme zohľadnenia vplyvu možných anticipačných efektov po vstupe Slovenska do ERM II sledujeme aj vplyv zavedenia eura v rokoch 2006 až 2013.

¹⁶ Výpočet syntetického Slovenska zohľadňuje vývoj hlavných premenných štandardne používaných v literatúre venovanej hospodárskemu rastu (otvorenosť ekonomiky, priemyselnú a investičnú náročnosť a iné doplnujúce premenné).

Graf 1 Rast reálneho HDP na obyvateľa na Slovensku (skutočný a syntetický rast v %)

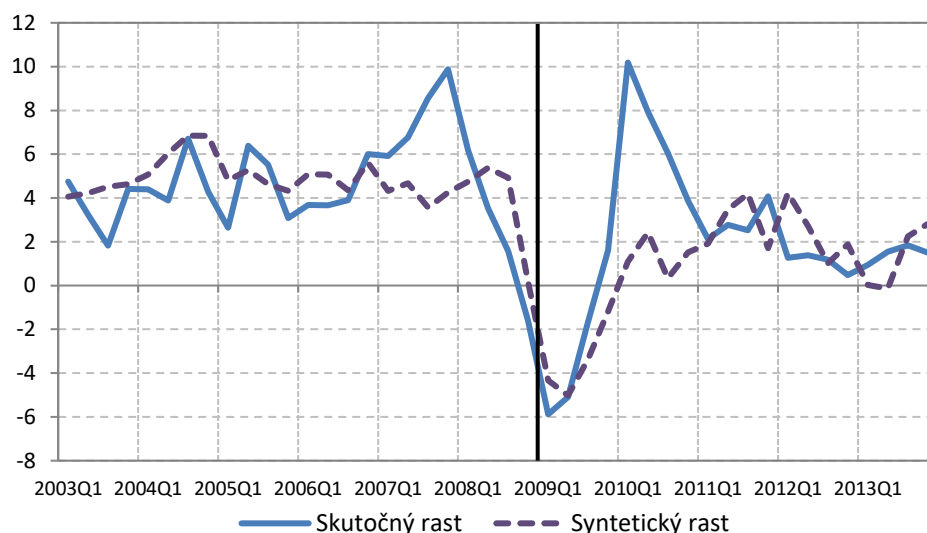
Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: vertikálna čiara označuje zavedenie eura na Slovensku.

VPLYV EURA NA PRODUKTIVITU

Ďalším dôležitým fundamentom je produktivita. Produktivita sa v literatúre meria viacerými spôsobmi. My sledujeme širšiu makroekonomickú mieru produktivity voči reálnemu HDP na zamestnanca, čo predstavuje prínos jedného zamestnanca k celkovej produkcii ekonomiky.

Podobne ako pri HDP na obyvateľa, aj pri produktivite práce sa sústreďujeme na rast, nie na úroveň produktivity. Syntetické Slovensko je v prípade vybranej miery produktivity tvorené z 35 % Rumunskom, z 33 % Českom, z 13 % Bulharskom, z 10 % Lotyšskom, zo 7 % Maďarskom a z 2 % Litvou. Na grafe 2 môžeme vidieť, že skutočný rast produktivity po zavedení eura väčšinu času prekračoval syntetický rast produktivity na Slovensku. V priemere bol skutočný rast produktivity na Slovensku o jeden percentuálny bod ročne vyšší ako syntetický rast. Alternatívny odhad zohľadňujúci anticipačný efekt bezprostredne po vstupe do ERM II naznačuje, že priemerný ročný efekt eura mohol byť o niečo vyšší (1,1 p. b. ročne). Celkový prínos eura predstavoval 54 až 58 % kumulatívneho rastu produktivity v závislosti od sledovaného obdobia.

Graf 2 Rast produktivity práce na Slovensku (skutočný a syntetický rast v %)


Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: vertikálna čiara označuje zavedenie eura na Slovensku.

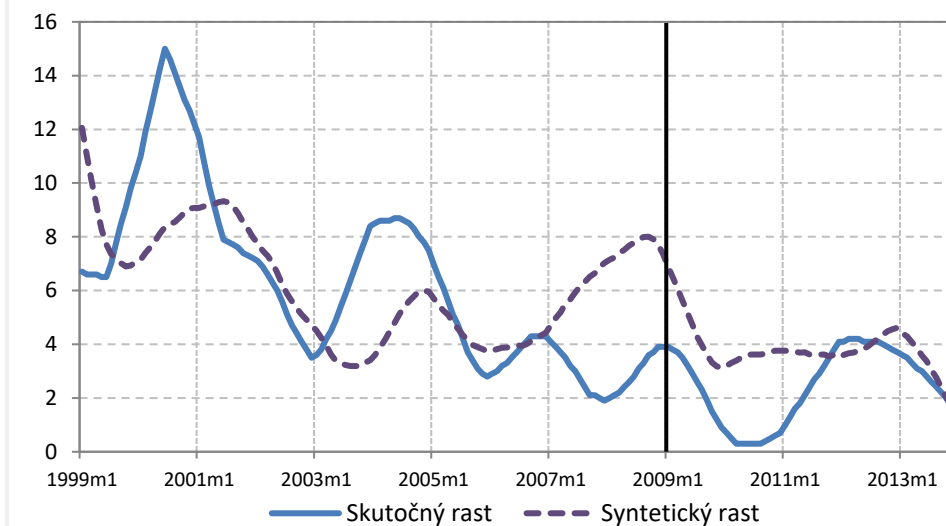
VPLYV EURA NA INFLÁCIU

Nakoľko inflácia je v prvom rade monetárny fenomén a hlavným cieľom ECB je zabezpečiť cenovú stabilitu, je namieste očakávať, že vstup Slovenska do eurozóny viedol k zníženiu inflácie.¹⁷

Ako dokumentuje graf 3, naše výsledky získané pomocou syntetickej kontrolnej metódy potvrdzujú tento predpoklad. Vidíme, že v prvom roku členstva v eurozóne, kedy vrcholil na Slovensku negatívny vplyv globálnej hospodárskej krízy a meny krajín EÚ mimo eurozóny oslabovali v záujme podpory rýchlejšieho oživenia hospodárskeho rastu, na Slovensku fixný výmenný kurz zabránil dočasnému zrýchleniu rastu domácich cien. Neskôr sa už spotrebiteľské ceny na Slovensku vyvíjali podobným tempom ako v kontrolných krajinách. V období rokov 2009 až 2013 bola inflácia na Slovensku v priemere o 1,3 percentuálneho bodu ročne nižšia ako na syntetickom Slovensku. Syntetická inflácia na Slovensku v tomto prípade zohľadňovala zo 16 % vývoj spotrebiteľskej inflácie v Česku, z 22 % vývoj v Bulharsku a zo 62 % vývoj v Maďarsku.¹⁸ Ak by sme vplyv eura posudzovali od začiatku roka 2006 skutočná medziročná inflácia by bola v priemere o 1,2 p. b. nižšia ako by vyplynulo z vývoja v kontrolných krajinách EÚ mimo eurozóny.

¹⁷ Mieru inflácie meriame dvanásťmesačným kĺzavým priemerom medziročnej HICP inflácie.

¹⁸ Výpočet syntetického rastu cien zohľadňuje veľkosť krajiny, nezamestnanosť, relatívnu cenovú hladinu, výkonnosť a úroveň rozvoja ekonomiky.

Graf 3 Rast spotrebiteľských cien na Slovensko (skutočný a syntetický rast v %)

Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: vertikálna čiara označuje zavedenie eura na Slovensku.

VPLYV EURA NA DLHODOBÚ ÚROKOVÚ MIERU

Dlhodobá úroková miera štátnych dlhopisov je dôležitá nielen preto, že vypovedá o nákladoch, za ktoré si štát požičiava, ale je aj indikátorom toho, akú dôveru majú investori v krajinu. Pri vstupe Slovenska do eurozóny sme mohli uvažovať s možným ďalším poklesom dlhodobej úrokovej miery vďaka vyššej dôveryhodnosti eurozóny. Na druhej strane, podľa De Grauwe a Ji (2012) úroková miera štátnych dlhopisov sa mohla na Slovensku po zavedení eura naopak zvýšiť, nakoľko so zavedením eura Slovensko stratilo možnosť kedykoľvek splatiť svoje záväzky prostredníctvom vyššej inflácie. Tento efekt sa mohol prejaviť najmä v turbulentnom období počas dlhovej krízy v eurozóne.

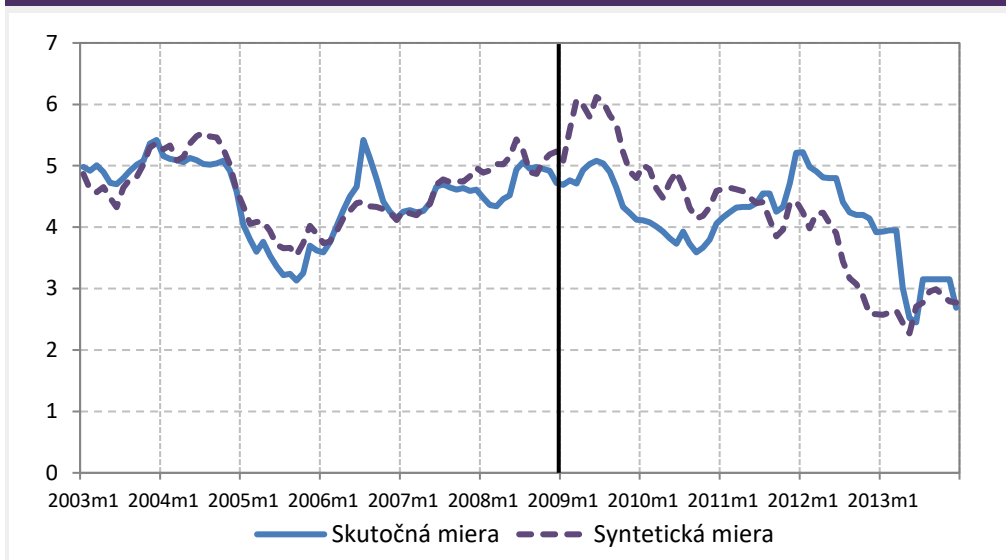
Ako naznačuje graf 4, v období rokov 2009 až 2013 bola úroková miera na Slovensku spočiatku nižšia ako by bola v prípade nezavedenia eura, no po prepuknutí dlhovej krízy v nadmerne zadlžených krajinách eurozóny sa zvýšila aj riziková prémie Slovenska.¹⁹ A od druhej polovice roku 2011 až do konca roku 2013 sa úroková miera na Slovensku pohybovala nad syntetickou úrokovou mierou reprezentujúcou dlhodobú úrokovú mieru Slovenska v prípade nezavedenia

¹⁹ Dlhodobú úrokovú mieru meriame ako dvanásťmesačný priemer 10-ročnej úrokovej miery štátnych dlhopisov.

aura. V priemere za obdobie od zavedenia eura po koniec roka 2013 bola skutočná úroková miera približne na úrovni syntetickej úrokovej miery.²⁰

Priemerný vplyv eura v tomto prípade úzko závisí od zvoleného obdobia. Ak by sme v súvislosti s možným anticipačným efektom uvažovali o vplyve eura už od začiatku roku 2006, skutočná dlhodobá úroková miera na Slovensku by bola v priemere o 0,02 percentuálneho bodu nižšia ako na Slovensku bez eura.

Graf 4 Vývoj dlhodobej úrokovej miery na Slovensku (skutočná a syntetická miera)



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: vertikálna čiara označuje zavedenie eura na Slovensku.

ZÁVER

Výsledky aplikácie metódy syntetickej kontroly na odhad vplyvu zavedenia eura na vývoj hlavných makroekonomických ukazovateľov Slovenska potvrdzujú väčšinu predpokladov o vplyve spoločnej meny na hospodársky vývoj členskej krajiny menového bloku. Dopad eura na slovenskú ekonomiku sa však menil aj v rámci relatívne krátkeho pokrízového obdobia.

Napriek výraznému poklesu HDP Slovenska v roku 2009 v súvislosti s globálnou hospodárskou krízou, v rokoch 2009 až 2013 zaznamenalo Slovensko vyšší celkový rast výkonnosti a produktivity ako by tomu bolo v prípade nezavedenia eura. Vyššia výkonnosť a produktivita predstavujú pozitívne dopady eura na slovenskú ekonomiku.

²⁰ Rozdiel bol iba 0,002 p.b. Syntetická kontrola bola zostrojená zo 69 % z Česka, z 27 % z Bulharska a zo 4 % z Maďarska. Ako kontrolné premenné boli použité: deficit a dlh verejných financií, saldo bežného účtu platobnej bilancie a iné doplnujúce premenné.



V prípade vplyvu zavedenia eura na infláciu a dlhodobú úrokovú mieru nie sú naše závery tak jednoznačné. Čo sa týka inflácie, diskusie vedené pred zavedením eura sa zaoberali najmä obavami z nadmerného rastu cien po prechode na spoločnú menu. Minimálne do konca roka 2013 bola priemerná inflácia na Slovensku nižšia ako by tomu bolo, ak by sa euro na Slovensku nezaviedlo. Naše zistenia zároveň naznačujú, že v roku 2009, keď sa naplno prejavil negatívny vplyv globálnej hospodárskej krízy na Slovensko, rástli domáce ceny výrazne pomalšie, ako by tomu bolo v prípade samostatnej menovej politiky. Ak však zoberieme do úvahy, že pre ekonomiku v recesii je lepšia vyššia inflácia, tak slabý rast spotrebiteľských cien na Slovensku krátko po zavedení eura možno vnímať negatívne.

Vplyv eura na dlhodobú úrokovú mieru Slovenska bol najskôr pozitívny. Vyšší rating Slovenska spojený s úspešným plnením podmienok pre vstup do eurozóny sa prejavil v nižších úrokoch. V neskoršej reakcii na dlhovú krízu spôsobenú nadmerným zadlžením niektorých krajín eurozóny sa však dlhodobá úroková miera Slovenska v súvislosti s jeho členstvom v eurozóne naopak výrazne zvýšila.

LITERATÚRA

- Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2010). Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's tobacco control program. *Journal of the American statistical Association*, 105(490), 493-505.
- De Grauwe, P. (2013). Design Failures in the Eurozone: Can they be fixed?
- De Grauwe, P., & Ji, Y. (2012). Mispricing of sovereign risk and multiple equilibria in the Eurozone.
- EK (2017). Flash Eurobarometer 458. TNS Political & Social. The Euro Area. October 2017.
- Frenkel, M., & Nickel, C. (2005). How symmetric are the shocks and the shock adjustment dynamics between the Euro Area and Central and Eastern European Countries?. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 43(1), 53-74.
- Friedman, B. M., & Woodford, M. (Eds.). (2010). Handbook of monetary economics. Elsevier.
- Krugman, P. (2013). Revenge of the optimum currency area. *NBER Macroeconomics Annual*, 27(1), 439-448.
- Lane, P. R. (2012). The European sovereign debt crisis. *Journal of Economic Perspectives*, 26(3), 49-68.
- Mattila, M. (2006). Fiscal transfers and redistribution in the European Union: do smaller member states get more than their share? *Journal of European Public Policy*, 13(1), 34-51.
- Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. *The American economic review*, 51(4), 657-665.
- Stiglitz, J. E. (2016). The euro: How a common currency threatens the future of Europe. WW Norton & Company.
- Žúdel, B., & Melioris, L. (2016). Five years in a balloon: Estimating the effects of euro adoption in Slovakia using the synthetic control method (No. 1317). OECD.