

5

Október 2016  
Ročník 24

ODBORNÝ  
BANKOVÝ  
ČASOPIS



# BILITACE



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA



# Michal Kováč – bankár a štátnik

## (1930 – 2016)

*Pán Michal Kováč sa zapísal do histórie nášho mladého štátu a povedomia verejnosti ako prvý prezident a charakterný štátnik. Jeho predchádzajúca pracovná kariéra však bola úzko spätá s bankovníctvom. Veľa nechýbalo a v roku 1969 sa mohol stať guvernérom federálnej emisnej banky.*



Foto: TASR

Michal Kováč sa narodil 5. augusta 1930 v obci Ľubiša, okres Humenné. Vyštudoval Obchodnú akadémiu a Vysokú školu ekonomickú. Vo februári 1955 nastúpil do služieb Oblastného ústavu Štátnej banky československej. O štyri roky neskôr bol vymenovaný za riaditeľa plánovacej a ekonomickej správy a od roku 1960 pôsobil ako vedúci odboru pre národohospodárske rozbor. V rokoch 1963 a 1964 prednášal v bankovej škole na Kube. Po návrate do Československa bol v roku 1965 vymenovaný za námestníka hlavného riaditeľa Oblastného ústavu pre Slovensko Štátnej banky československej. V rokoch 1967 až 1969 pracoval ako námestník riaditeľa pobočky Živnostenskej banky v Londýne.

V druhej polovici šesťdesiatych rokov došlo v Československej republike k postupnému uvoľneniu politickej a spoločenskej atmosféry. V oblasti bankovníctva sa začali horúčkovité prípravy na vznik federálnej emisnej banky a dvoch národných emisných bánk – Českej národnej banky a Slovenskej národnej banky. Michal Kováč ako významný a uznávaný bankový odborník sa výrazne podieľal na reformnom procese spolu s Eugenom

Löblom, Egonom Hlavatým, Ladislavom Hromým a ďalšími odborníkmi a bol navrhnutý do funkcie viceguvernéra federálnej emisnej banky. Predsedníctvo ÚV KSS sa však na svojom rokovaní vo februári 1969 uznieslo, že bude presadzovať, aby funkcia guvernéra federálnej emisnej banky bola zverená príslušníkovi slovenského národa, pričom ju mal vykonávať práve Michal Kováč.

V roku 1969 však začal tvrdý nástup normalizácie, počas ktorého sa direktívne rozhodlo o obnove centralizovaného bankovníctva. Toto rozhodnutie vyústilo do prijatia zákona č. 144/1970 Zb. o Štátnej banke československej, v zmysle ktorého sa vytvorila jednotná federálna inštitúcia s vnútorným členením na hlavné ústavy v republikách a stala sa ústrednou bankou ČSSR.

Normalizácia tvrdo postihla aj Michala Kováča. S účinnosťou od 1. apríla 1970 bol zbavený funkcie námestníka hlavného riaditeľa Oblastného ústavu Štátnej banky československej pre Slovensko. Ako dôvod jeho odvolania bola uvedená „strata dôvery u vedenia oblastného ústavu“, pričom prirážajúcou okolnosťou bola jeho spolupráca s Eugenom Löblom pri reformnom procese v bankovníctve. Bol preložený do odboru pre integrácie Oblastného ústavu ŠBČS pre Slovensko a od roku 1971 pracoval ako radový zamestnanec Štátnej banky československej v pobočke Bratislava-mesto. Od roku 1978 až do decembra 1989 pracoval popri zamestnaní ako vedecko-výskumný pracovník vo Výskumnom ústave finančnej a úverovej sústavy, neskôr v Ústrednom ústave národohospodárskeho výskumu, vo Výskumnom ústave sociálneho rozvoja a práce a v iných inštitúciách. Venoval sa otázkam menovej politiky a bankovej činnosti. Po politicko-spoločenských zmenách v roku 1989 sa stal ministrom financií Slovenskej republiky vo vláde národného porozumenia a v roku 1993 prvým prezidentom Slovenskej republiky.

Napriek odchodu do vysokých vládnych funkcií Michal Kováč nikdy neprerušil kontakty s centrálnou bankou, či už ako minister financií alebo ako prezident Slovenskej republiky. Národnú banku Slovenska viackrát navštívil a ako človek, ktorý väčšinu života pôsobil v bankovníctve, sa živo zaujímal o jej činnosť a svojimi skúsenosťami a radami prispel k jej úspešnému rozvoju.

Čeť jeho pamiatke!





# Economic Summer School 2016

V dňoch 18. – 29. júla 2016 sa na pôde Inštitútu bankového vzdelávania NBS, n. o. (IBV NBS, n. o.) konal prvý ročník letnej školy Economic Summer School 2016 (ESS 2016). Cieľom podujatia bolo sprostredkovať kontakt medzi poprednými slovenskými ekonómami pôsobiacimi na zahraničných univerzitách a študentmi a profesionálmi z domácich univerzít a inštitúcií. Hoci myšlienka zorganizovať podobné podujatie bola na svete už niekoľko rokov, realizácie sa dočkala až tento rok. Organizačný výbor tvorili Ľudovít Ódor (Rada pre rozpočtovú zodpovednosť), Martin Šuster (vedúci odboru výskumu NBS) a Peter Szovics (riaditeľ IBV NBS, n. o.). Na príprave podujatia sa až do svojho tragického odchodu podieľal aj popredný slovenský ekonóm Martin Filko.

Pozvanie na letnú školu prijali profesionáli pôsobiaci v rozličných orgánoch štátnej správy, rovnako ako účastníci z radov študentov a doktorandov ekonomických a spoločenských vied. Spolu 33 poslucháčov počas dvoch týždňov absolvovalo výučbu rozdelenú do piatich modulov a jednej špeciálnej prednášky.

Modul venovaný aktuálnemu výskumu v oblasti financií viedol Pavol Povala (University of London). Peter Katuščák (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen) uviedol účastníkov do problematiky hľadania optimálnej zhody (angl. economics of matching) a teórie aukcií. Modul o experimentálnej ekonómii viedol Maroš Servátka (Macquarie Graduate School of Manage-

ment, Sydney). Súčasťou výučby bola aj praktická ukážka ekonomického experimentu. Ľuboš Pástor (University of Chicago) sa v prednáške zamerl na fungovanie kapitálového trhu v USA a v Európe a na možnosti jeho rozvoja na Slovensku. Ján Žilinský (Peterson Institute for International Economics, Washington D.C.) sa venoval finančnému rozhodovaniu domácností a finančnej gramotnosti. Posledný modul viedol Martin Kahanec (Central European University, Budapest), ktorý priblížil výzvy v oblasti tvorby politik zameraných na trh práce v kontexte súčasného demografického vývoja a migrácie.

Účastníci letnej školy sa mohli zúčastniť na spoločenskom programe, ktorý okrem večerí či bowlingového turnaju zahŕňal aj plavbu loďou po Dunaji alebo laserovú Space Game.

Letná škola Economic Summer School 2016 bola pre zúčastnených skvelou príležitosťou rozšíriť si poznatky v rôznych oblastiach ekonomickej vedy, spoznať slovenských odborníkov pôsobiacich v zahraničí a nadviazať nové neformálne vzťahy s profesionálmi na Slovensku. Lektori zasa ocenili možnosť aspoň na krátky čas navštíviť domovinu a zdieľať poznatky nadobudnuté v zahraničí so slovenskými poslucháčmi. Organizátori, lektori i účastníci letnej školy sa zhodli v nádeji, že sa podobné podujatie podarí zorganizovať aj o rok.

*Ladislav Pančík, účastník ESS 2016*





**BIATEC**  
Odborný bankový časopis  
Október 2016

**Vydavateľ:**

Národná banka Slovenska  
Imricha Karvaša 1  
813 25 Bratislava  
IČO: 30844789

**Redakčná rada:**

doc. Ing. Jozef Makúch, PhD. (predseda)  
Mgr. Júlia Čillíková  
Ing. Juraj Jánošík  
Ing. Renáta Konečná  
PhDr. Jana Kováčová  
Mgr. Martin Šuster, PhD.

**Redakcia:**

Ing. Alica Polónyiová  
tel.: 02/5787 2153  
fax: 02/5787 1128  
e-mail: biatec@nbs.sk

**Počet vydaní:** 6-krát do roka

**Cena výtlačku pre predplatiteľov:** 2 €

**Ročné predplatné:** 12 €

Poštovné hradí predplatiteľ.

**Objednávky na predplatné v SR  
a do zahraničia, reklamácie, distribúcia:**

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s.,  
oddelenie inej formy predaja  
P.O.BOX 183, 830 00 Bratislava 3  
tel.: 02/49 893 564, 02/49 893 565,  
02/49 893 566, 0800/188 826  
fax: 02/32 222 256  
e-mail: predplatne@abompkapa.sk

**Termín odovzdania rukopisov:** 5. 10. 2016

**Dátum vydania:** 17. 10. 2016

**Evidenčné číslo:** EV 2817/08

ISSN 1335 – 0900

**Grafický návrh:** Bedrich Schreiber

**Typo & lito:** AEPRESS, s.r.o.

**Tlač:** i+i print, spol. s r.o.

Časopis je dostupný v elektronickej  
forme na internetovej stránke  
Národnej banky Slovenska:  
<http://www.nbs.sk>

Niektoré príspevky môžu byť publikované  
v inom ako slovenskom jazyku. Anotácie  
príspevkov v anglickom jazyku sú uvedené  
na poslednej strane časopisu.

Všetky práva sú vyhradené. Akékoľvek  
reprodukcie tohto časopisu alebo jeho časti  
a iné publikovanie vrátane jeho elektronickej  
formy nie sú povolené bez predchádzajúceho  
písomného súhlasu vydavateľa.

**NA AKTUÁLNU TÉMU**

Očakávaný makroekonomický vývoj SR podľa strednodobej predikcie  
P3Q-2016. .... 2

**MENOVÁ POLITIKA**

Identifikácia transmisných kanálov kvantitatívneho uvoľňovania  
a kvantifikácia jeho parametrov. .... 4  
(Alena Kuklišová)

**MAKROEKONOMICKÉ OTÁZKY**

Vzájomný vzťah medzi cenami ropy a zemného plynu ..... 11  
(Barbora Stanová)

Predikcia spotrebiteľských cien plynu pre domácnosti. .... 15  
(Branislav Karmažin)

Vzťah produkcie a medzispotreby v slovenskej ekonomike  
Analýza a modelovanie na báze kointegrácie. .... 17  
(Ján Haluška)

Strednodobý vývoj regionálnej konvergencie výkonnosti  
a ukazovateľov trhu práce na Slovensku a v EÚ. .... 21  
(Šimon Neradný, Tibor Lalinský)

**REGULÁCIA FINANČNÉHO TRHU**

Poskytovanie finančnej asistencie v právnom prostredí SR. .... 27  
(Matúš Medvec, Matej Smalik)

Zákon o spotrebiteľských úveroch a jeho aplikačná prax v oblasti  
postupovania pohľadávok zo spotrebiteľských úverov. .... 30  
(Mariana Buznová, Marek Magyar)

**INFORMÁCIE**

9th International Conference on Currency, Banking, and International  
Finance  
Challenges for Financial Sector of CEE Countries in Overcoming  
Problems of Economic Integration in the EU ..... 32

Ponuka podujatí Inštitútu bankového vzdelávania NBS, n. o. .... 35

**PAMÄTNÉ A ZBERATEĽSKÉ  
MINCE**

Strieborná zberateľská minca k 400. výročiu úmrtia Juraja Turza .... 34

**ENGLISH SUMMARY**

English summary ..... 36



# Očakávaný makroekonomický vývoj SR podľa strednodobej predikcie P3Q-2016

*Ekonomika zrýchli v 2. štvrťroku 2016 tempo rastu v dôsledku výrazného impulzu z exportnej výkonnosti. Rovnako aj trh práce sa vyvíjal priaznivejšie v porovnaní s predchádzajúcou predikciou. Rastové tendencie by sa mali zachovať aj v nasledujúcom období, s minimálnym dopadom vplyvu výsledkov referenda v Spojenom kráľovstve, takzvaného brexitu.*

## AKTUÁLNY VÝVOJ AKO VÝCHODISKO STREDNODOBEJ PREDIKCIE

Ekonomika eurozóny v 2. štvrťroku 2016 vzrástla medzištvrtročne o 0,3 % v porovnaní s 0,5 % v 1. štvrťroku 2016. Rast ekonomiky podporil najmä čistý export a len čiastočne domáci dopyt, ktorý sa spomalil v dôsledku pomalšieho rastu súkromnej a verejnej spotreby a stagnácie investícií. Signály z dostupných predstihových indikátorov na ďalšie obdobie sú nejednoznačné, vo všeobecnosti však môžu naznačovať spomalenie ekonomického rastu.

Rast slovenskej ekonomiky v 2. štvrťroku dosiahol 0,9 % medzištvrtročne, čo bolo viac ako očakávaná v predchádzajúcej predikcii. Hlavným zdrojom rastu bol predovšetkým export tovarov (najmä áut a elektrotechnických výrobkov) a služieb, ktoré boli podporené vyšším záujmom zahraničných turistov o Slovensko. V raste pokračovala aj súkromná spotreba, ktorá naďalej profitovala z priaznivého vývoja na trhu práce a nízkoinflačného prostredia. Po očakávanom prepade investícií v 1. štvrťroku došlo k ich miernemu medzištvrtročnému rastu, najmä v dôsledku relatívne vysokého investičného dopytu v súkromnom sektore.

Na trhu práce sa odzrkadlila priaznivá situácia v ekonomike. Zamestnanosť v 2. štvrťroku vzrástla výraznejšie ako očakávaná z predchádzajúcej predikcie (0,6 % medzištvrtročne). Počet zamestnaných sa zvýšil najmä v odvetviach služieb a obchodu. Takýto priaznivý vývoj sa odráža v poklese miery nezamestnanosti. Medziročný rast miezd pokračoval miernejším tempom. Mzdy rástli pomalšie v priemysle a verejnom sektore, naopak zrýchlili sa v obchode a službách.

Inflácia zostala aj v priebehu 2. a 3. štvrťroka záporná a mierne pod očakávaniami z predchádzajúcej predikcie. Tlmiaco pôsobili najmä ceny potravín, ktoré odzrkadľujú veľmi nízke úrovne cien potravinárskych komodít. Pomaly rastú ceny priemyselných tovarov a služieb. Zatiaľ sa v nich neprejavuje rastúci domáci dopyt a prevažujú nákladové faktory a nízke dovozné ceny.

## MAKROEKONOMICKÁ PREDIKCIA

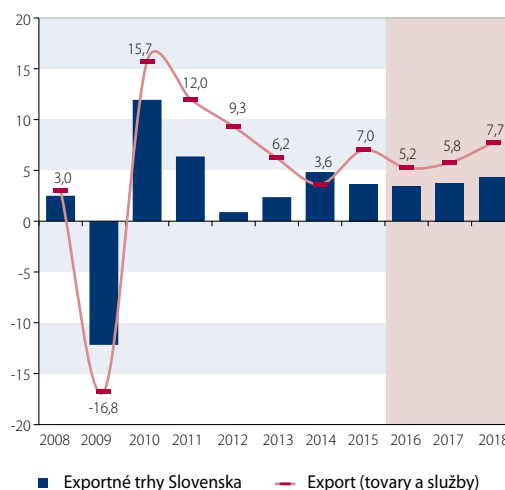
Zahraničný dopyt Slovenska by sa mal v dôsledku slabšieho oživenia globálnej ekonomiky, ako aj dopadu brexitu na ekonomiky našich obchodných partnerov tento rok mierne spomaliť na

3,4 %. V strednodobom horizonte sa však očakáva zrýchlenie rastu zahraničných trhov Slovenska na 3,7 % v roku 2017 a 4,3 % v roku 2018.

V tomto roku by malo dôjsť na Slovensku k zmierneniu rastu exportnej výkonnosti, ktorý bude odrážať vývoj zahraničného dopytu. Napriek tomu by malo Slovensko pokračovať v získavaní trhových podielov. V ďalšom roku by sa mala exportná výkonnosť zvyšovať v súlade so zahraničným dopytom a v roku 2018 ešte akcelerovať vplyvom začiatku produkcie ohlásených investícií v automobilovom priemysle. V horizonte predikcie sa predpokladá len mierny dopad brexitu, v dôsledku čoho bol rast exportu SR zmiernený kumulatívne o približne 0,8 percentuálneho bodu.

Rast súkromných investícií by mal byť vysoký aj tento rok. Na jednej strane sú to investície dlhodobejšieho charakteru v automobilovom priemysle a energetike. Zároveň stále pretrvávajú rozsiahla výstavba rezidenčných nehnuteľností podporená aktuálne historicky najnižšími nominálnymi úrokovými sadzbami. Na druhej strane celkové investície by však mali byť tlmené očakávaným prepadom vládnych investícií vplyvom len postupného čerpania z nového programového

**Graf 1 Vývoj zahraničného dopytu a slovenského exportu tovarov a služieb (medziročná zmena v %, s. c.)**



Zdroj: ŠÚ SR, ECB a výpočty NBS.



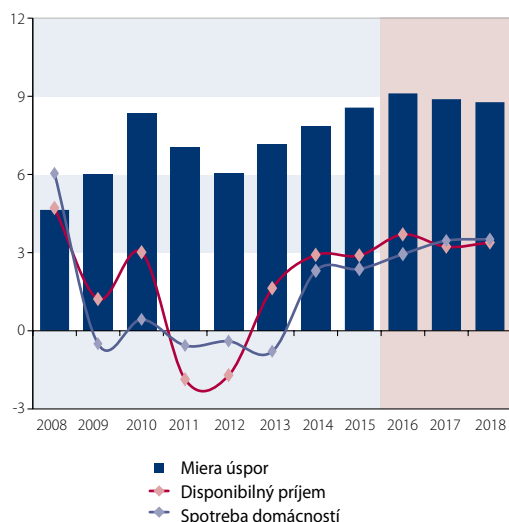


obdobia pre eurofondy. V ďalších rokoch by mala k investičnej aktivite prispievať okrem spomenutých dlhodobějších investícií aj výstavba obchvaty Bratislavy a postupné zrýchlenie čerpania eurofondov z aktuálneho programového obdobia.

Akcelerácia súkromnej spotreby v horizonte predikcie by mala odzrkadľovať zvyšovanie zdrojov z pozitívneho vývoja na trhu práce, a to silného rastu zamestnanosti a miezd. Priaznivý ekonomický vývoj a zvyšovanie produktivity práce vytvárajú priestor pre ďalší rast reálnych miezd. Nominálne mzdy by mali byť pozitívne ovplyvnené aj rastom plátov v školstve od septembra tohto roku a od januára 2018. Rovnako je zohľadnený efekt rastu minimálnej mzdy od januára 2017. V reálnom vyjadrení kúpyschopnosť domácností narastie tento rok aj v dôsledku zápornej inflácie. V ďalších rokoch sa inflácia postupne zvýši, čo sa premietne do spomalenia rastu reálnych príjmov domácností. Predpokladá sa však, že domácnosti by mali začať viac míňať a mierne menej šoriť.

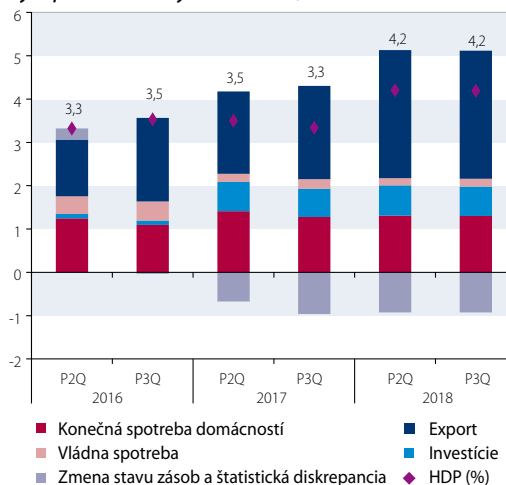
Spomalenie rastu zahraničného dopytu čiastočne ovplyvní aj slovenskú ekonomiku prostredníctvom slabšej exportnej výkonnosti od druhej polovice tohto roka. V ďalších rokoch sa predpokladá mierne oživenie externého prostredia, čo zrýchli vývoz tovarov a služieb zo Slovenska. Domáci dopyt by mal profitovať zo zlepšujúceho sa trhu práce, zrýchlenia investičného dopytu a uvoľnenej menovej politiky. Rast ekonomiky by mal byť z hľadiska štruktúry vyvážený a dosiahnuť 3,5 % v tomto roku. V nasledujúcom roku sa predpokladá mierne spomalenie rastu na 3,3 %. Následne v roku 2018 v dôsledku spustenia novej výroby v automobilovom priemysle vzrastie HDP o 4,2 %. V porovnaní s predchádzajúcou predikciou došlo k prehodnoteniu rastu ekonomiky smerom nahor o 0,2 percentuálneho bodu v tomto roku v dôsledku aktuálne lepšieho vývoja. V budúcom roku by mal byť vývoj pomalší o 0,2 percentuálneho bodu v porovnaní s júnovou predikciou, najmä

**Graf 2 Vývoj príjmov, spotreby (medziročná zmena v %, s. c.) a miery úspor domácností (v %)**



Zdroj: ŠÚ SR a NBS.

**Graf 3 Vývoj HDP<sup>2</sup> (medziročný rast v %, príspevky v percentuálnych bodoch)**



Zdroj: NBS.

vplyvom brexitu. Celkový dopad brexitu na slovenskú ekonomiku bol odhadnutý na 0,4 % kumulatívne do konca horizontu predikcie.<sup>1</sup>

Aktuálne lepší vývoj sa premietol do predikcie trhu práce na tento rok. Zamestnanosť by mala rovnako ako minulý rok vzrásť o 2,0 %, čo je hodnota z predkrízových rokov (2006 a 2007). Očakávaná podnikať a rastúce počty nových voľných pracovných miest vytvárajú predpoklady pokračovania tohto priaznivého vývoja aj v nasledujúcich mesiacoch. Rast zamestnanosti by sa však mal v horizonte predikcie zmierniť, na čo budú vplyvať ponukové aj dopytové faktory. V niektorých odvetviach sa ukazujú prvé náznaky chýbajúcich vhodných zamestnancov, čo môže vytvárať tlaky na vyšší rast miezd. Podniky majú možnosť využívať starších zamestnancov, ženy na skrátenej úväzky, ako aj zamestnancov zo zahraničia, s čím počíta aj aktuálna predikcia. Zároveň sa predpokladá nárast odpracovaných hodín na zamestnanca. Miera nezamestnanosti by mala pokračovať v klesajúcom trende a ku koncu horizontu predikcie sa predpokladá jej pokles k úrovni 8,5 %. Pokles bude čiastočne tlmený pokračujúcim nárastom participácie.<sup>3</sup>

Výrazný prepád cien potravinárskych komodít a pokles cien energií prispievajú aj tento rok k zápornej inflácii. Od začiatku budúceho roka sa už predpokladá obnovený rast cien, keď by sa mali zvyšovať ceny služieb, potravín a čiastočne aj priemyselných tovarov. Rast cien služieb by mal odrážať zvyšujúci sa domáci dopyt a odznenie poklesu nákladových faktorov. Čoraz viac by sa mal začať v cenách služieb premietiť aj mzdový rast. V roku 2017 sa očakáva ešte stále tlmiaci vplyv cien energií, keďže naďalej pretrvávajú priestor pre ich pokles vplyvom nízkych cien energetických komodít. V roku 2018 by už mali pôsobiť všetky zložky spotrebného koša prorastovo a inflácia by mala dosiahnuť 1,7 %. V reálnej ekonomike, ako aj v inflácii sú riziká vyvážené.

Odbor ekonomických a menových analýz NBS

- 1 Podrobnejšie informácie o kvantifikácii brexitu sa nachádzajú v boxe 1 aktuálnej predikcie P3Q-2016.
- 2 Štruktúra rastu HDP je vypočítaná ako príspevky rastu jednotlivých komponentov HDP po odrátaní ich dovoznej náročnosti. V našom prípade sa vychádzalo z konštantnej dovoznej náročnosti jednotlivých zložiek HDP (konečná spotreba domácností 30 %, vládna spotreba 7 %, investície 50 % a export 62,5 %). Zvyšok dovozu bol zaradený do zmeny stavu zásob a štatistickej diskrepancie.
- 3 Podrobnejšie informácie o vyššej miere participácie a jej vplyvu na základné ukazovatele trhu práce v boxe 2 aktuálnej predikcie P3Q-2016.



# Identifikácia transmisných kanálov kvantitatívneho uvoľňovania a kvantifikácia jeho parametrov

Alena Kuklišová  
Národná banka Slovenska

*Kvantitatívne riadenie menovej politiky (Quantitative Easing, QE) je v mnohých centrálnych bankách stále aktuálne. ECB uvažuje o ďalšom uvoľnení jeho parametrov a aj Bank of England po referende o vystúpení Spojeného kráľovstva z Európskej únie ho znova po troch rokoch obnovila. Japonská centrálna banka pristúpila k ešte neštandardnejšej fáze QE, k cieleniu dlhodobých sadziieb. Na druhej strane Fed sa nielenže vrátil k štandardnej menovej politike, ale trhy absorbovali už aj prvé zvyšovanie základných úrokových sadziieb. Je zrejmé, že túto divergenciu menových politík spôsobujú rozdiely v ekonomických štruktúrach, bankových a právnych systémoch a hospodárskych cykloch jednotlivých krajín. V príspevku sa pokúsime niektoré z týchto rozdielov objasniť a následne poukázať na odlišnosti mechanizmov QE v jednotlivých krajinách. Využitím analýz popredných bankových domov identifikujeme transmisné kanály kvantitatívneho uvoľňovania s ohľadom na špecifiká jednotlivých krajín a následne aj kvantifikujeme najdôležitejšie parametre QE.*

## ZÁKLADNÉ ASPEKTY ŠTANDARDNÝCH MENOVÝCH POLITÍK VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH

Primárnym cieľom menových politík centrálnych bánk je dosiahnutie a udržiavanie cenovej stability, čo je vo všeobecnosti zabezpečené fungovaním tzv. transmisného mechanizmu. Na jeho začiatku je centrálna banka, ktorá svojimi menovopolitickými operáciami priamo ovplyvňuje výšku krátkodobých sadziieb. Úroveň krátkodobých sadziieb sa následne postupne prenáša do úrovne dlhodobých sadziieb, ktoré zase majú vplyv na úroveň cien finančných aktív, na správanie rôznych ekonomických subjektov a napokon následne na cenovú stabilitu. Výška krátkodobých sadziieb je preto považovaná za hlavný operatívny nástroj centrálnych bánk.

Akceptácia fungovania tejto štandardnej schémy je spoločná pre všetky centrálny banky, funkcie základných úrokových sadziieb a spôsob ich regulovania sa však v jednotlivých centrálnych bankách líšia. Rozdiely vychádzajú hlavne z toho, akým spôsobom centrálna banka vytvára menovú bázu (teda obeživo a depozitá bánk na rezervnom účte v centrálnej banke), z ktorej následne multiplikáciou vznikajú menové agregáty. V hlavných anglo-amerických ekonomikách (USA, Spojené kráľovstvo), v Japonsku ale aj v iných rozvinutých krajinách centrálny banky vytvárajú menovú bázu riadeným nákupom krátkodobých vládnych dlhopisov. ECB však vytvára menovú bázu tým, že krátkodobo požičiava peniaze bankám oproti ňou akceptovanému typu kolaterálov. Následne potom ďalej všetky centrálny banky vykonávajú rôzne typy krátkodobých operácií, ktorými jednak ovplyvňujú výšku krátkodobých sadziieb a jednak znižujú ich volatilitu.

Z kvantitatívneho hľadiska je iba minimálny rozdiel vo vytvorení dodatočnej menovej bázy nákupom vládneho dlhopisu a jeho opakovaným a permanentným požičiavaním, rozdiel je ale kvalitatívny. Pri požičaní formou repo operácie ECB distribuuje peniaze priamo bankám a tie jej ich neskôr musia vrátiť, aj keď štandardne sa tieto pôžičky stále prolongujú. Pri nákupe dlhopisu Fedom však predávajúca banka získa peniaze bez časového limitu, na stálo, a následne pri ich prebytku môže krátkodobo požičať inej banke. To implikuje ďalší dôležitý rozdiel – pre ECB sú hlavným (hoci nie jediným) distribútorom peňazí banky, pre anglo-americký typ bánk je to trh. ECB požičiava peniaze priamo približne 5 000 finančným inštitúciám v eurozóne, Fed distribuuje peniaze a ovplyvňuje likviditu prostredníctvom 23 primárnych dealerov, japonská centrálna banka (Bank of Japan, BoJ) využíva menej ako 100 finančných inštitúcií.

ECB vytvára menovú bázu odlišným spôsobom z niekoľkých dôvodov. Hlavný je ten, že európske podniky a spoločnosti sa vo veľkej miere už historicky financujú hlavne priamo z bánk vo forme úverov a nie formou emisie dlhopisov na kapitálovom trhu – preto by aj distribúcia peňazí cez trh predstavovala iba akúsi komplikovanú odbočku. Nezanedbateľnú úlohu predstavuje aj negatívna skúsenosť s hyperinfláciou z medzivojnového obdobia v Nemecku, ktorá navyše spôsobila ďalšie politické turbulencie. Technickým dôvodom hyperinflácie bolo vtedy to, že Ríšska banka bola nútená nakupovať vládne, ale de facto nesplateľné dlhopisy. Tým uskutočňovala v súčasnosti vnímané ako vysoko problémové menové financovanie. Táto historická epizóda predstavovala traumu pre celé generácie hlavne nemeckých centrálnych bankárov a makroekonómov. Zákaz menového



financovania bol preto zakotvený dokonca aj do základnej Zmluvy o fungovaní Európskej únie (článok 123). Podobne paralelné „poistky“ proti inflácii v súčasných ekonomických systémoch ostatných krajín neexistujú – nezávislosť centrálnej banky a jej prioritný mandát na udržanie stability cien sa považuje za dostatočnú zábezpeku proti nekontrolovanému rastu inflácie.

### ZAVEDENIE NEŠTANDARDNÝCH MENOVÝCH NÁSTROJOV NA ZAČIATKU KRÍZY V ROKU 2009 V ANGLO-AMERICKÝCH CENTRÁLNYCH BANKÁCH

Rozdiely vo vytváraní menovej bázy anglo-amerických centrálnych bánk (nákupom vládnych dlhopisov) a ECB (požičiavaním peňazí oproti vládny dlhopisom) ovplyvňovali aj ich menové nástroje, ktoré použili počas krízového obdobia. Na začiatku krízy, v rokoch 2008 až 2010, väčšina centrálnych bánk vrátane ECB začala v podstate ad hoc vykonávať neštandardné operácie. Boli to hlavne nákupy rôznych typov aktív, ktoré však boli zamerané na podporu určitého segmentu trhu, resp. na zvýšenie jeho likvidity. Nakúpené aktíva síce figurovali v bilanciách centrálnych bánk, ale nesúviseli priamo s dosahovaním hlavného menového cieľa. Na zamedzenie poklesu inflácie (a, samozrejme, na podporu ekonomického rastu) centrálné banky zároveň s nákupmi aktív hneď na začiatku krízy znížili úrokové sadzby až takmer k nule (ECB znížila sadzby na 1%), obávali sa však, že pri nulových krátkodobých sadzbách už nebude fungovať princíp prenosu úrovne krátkodobých sadzieb na dlhodobé. Keďže sa inflačné očakávania naďalej nedarilo stabilizovať a nulové sadzby sa považovali za limitné, niektoré centrálné banky sa rozhodli vynechať jeden stupeň transmisného mechanizmu – prenos úrovne krátkodobých sadzieb na dlhodobé. Začali priamo ovplyvňovať úroveň dlhodobých sadzieb programom, či programami kvantitatívneho uvoľňovania (QE), ktorého piliermi sú signalizácia budúceho nastavenia úrokových sadzieb (*forward guidance*) a nákup (hlavne vládnych) dlhopisov s dlhou splatnosťou.

Fed, Bank of England a Bank of Japan začali program QE už začiatkom roka 2009, japonská centrálna banka vykonávala QE už aj predtým v období 2001 až 2006. Keďže tieto centrálné banky už v období kvalitatívneho (štandardného) riadenia menovej politiky nakupovali krátkodobé vládne dlhopisy na účely vytvárania menovej bázy, po technickej a legislatívnej stránke nemali problém začať nakupovať dlhodobé vládne dlhopisy v rámci QE. Hoci nákupy vládnych dlhopisov pri vytváraní menovej bázy boli iba v obmedzenom množstve a mali iný cieľ, umožňovalo to po operačnej stránke rýchly začiatok nákupných programov. Zároveň sa aplikoval nástroj, ktorý mal udržať krátkodobé sadzby pod kontrolou a zamedziť prípadnému nekontrolovanému rastu peňažných agregátov. Týmto nástrojom bolo úročenie tzv. prebytočných rezerv – sú to peniaze bánk, ktoré „vznikli“ predajom vládnych dlhopisov cen-

trálnej banke v rámci QE (banky nemohli peniaze v takom obrovskom objeme použiť, držia ich na rezervnom účte, a tak predstavujú prebytok oproti povinným minimálnym rezervám). Úroková sadzba na prebytočné rezervy ale nebola sankčná – Fed ich úročí hornou hranicou svojho úrokového koridoru, anglická a japonská centrálna banka ich úročia svojou hlavnou menovopolitickou sadzbou (hoci japonská centrálna banka v januári 2016 pristúpila k tranžovaniu tejto úrokovej sadzby). Politika eliminácie, sterilizácie prebytočnej likvidity len podčiarkuje to, že hlavným cieľom QE týchto centrálnych bánk je zníženie výnosov dlhopisov a nie udržiavanie nadbytočnej likvidity za každú cenu. Naopak v prípade Fedu musel Kongres koncom roka 2008 narychlo schváliť zákon o úročení rezerv bánk, pretože dovtedy ani neboli vôbec úročené, aj keď zákon dáva Fedu v tejto oblasti pomerne široké právomoci. Zákon teda de facto predstavuje akúsi legislatívnu poistku proti možnej nadmernej inflácii.

### OPATRENIA ECB

ECB začiatkom roka 2009 tiež reagovala na pokles inflačných očakávaní a ekonomickej aktivity v eurozóne. Neparalelným ekvivalentom ku QE boli pre ňu neobmedzené pôžičky bankám. V období kvalitatívneho (štandardného) riadenia menovej politiky sa tieto kolateralizované pôžičky vykonávali vo forme rozsahom limitovaných repo operácií (hlavných a dlhodobějších refinančných operácií, MRO a LTRO). ECB neštandardne predĺžila splatnosť na tri a neskôr na štyri roky (LTRO a TLTRO), uspokojovala všetok dopyt po centralizovaných zdrojoch ECB a navyše znížila svoje požiadavky na kvalitu kolaterálu. Z toho vyplýva ale dôležitý kvalitatívny rozdiel oproti ostatným centrálnym bankám – ECB dodávala likviditu podľa požiadaviek bánk, kým ostatné centrálné banky riadili veľkosť svojich bilancií podľa svojich vlastných cieľov. Na rozdiel od Fedu, anglickej a japonskej centrálnej banky tak ECB v rámci neštandardnej menovej politiky nemohla hneď na začiatku proaktívne stimulovať dopyt ako nevyhnutnú súčasť transmisného mechanizmu kvantitatívneho uvoľnenia.

ECB v rokoch 2009 a 2010 nakupovala niektoré aktíva aj priamo z trhu – kryté dlhopisy a dlhopisy vlád periférnych krajín v rámci programu nákupu krytých dlhopisov (CBPP) a programu pre trhy s cennými papiermi (SMP). Jej prvotným cieľom však bola intervencia na nefunkčných trhoch a snaha o ich podporu a sfunkčnenie. V januári 2015, keď inflácia dosiahla nové niekoľkoročné minimum, po dlhotrvajúcich verejných diskusiách o legálnosti nákupu vládnych dlhopisov pristúpila aj ECB ku kvantitatívnemu uvoľňovaniu. Dizajn programu sa musel líšiť od QE ostatných centrálnych bánk, už len pre existenciu 19 národných štátov. Podstatný rozdiel bol ale aj v tom, že ECB navyše upustila od sterilizácie likvidity vytvorenej nákupmi v rámci QE. Nesterilizácia je zabezpečená tým, že sankčné úroky z prebytočných rezerv (tie sú úročené depozitnou sadzbou) sú podstatne nižšie ako hlavná menovopolitická





sadzba – úroková sadzba hlavných refinančných operácií (MRO), čo núti banky zbavovať sa prebytočných rezerv za každú cenu. Keďže ECB depozitnú sadzbu znížila za posledný rok viac ako sadzbu MRO, znamená to, že sankcionovanie prebytočných rezerv sa navyše postupne zvyšuje. Nesterilizovanie likvidity zvyšuje účinnosť QE, ktorý by sa ináč mohol v európskych podmienkach nerozvinutého kapitálového trhu, roztriešteného a stále neskonsolidovaného bankového systému a problémových vládnych financií premietnuť do neschopnosti centrálnej banky znížiť dlhodobé úrokové sadzby (*liquidity trap*). Nesterilizácia poskytnutých peňažných zdrojov však nie je univerzálnym urýchľovačom. Lokálne síce zvyšuje efektívnosť európskeho QE, ale v najbližších rokoch zrejme bude mať spolu so zápornými úrokovými sadzbami (ako jeden z dôsledkov nesterilizačného prístupu) vplyv na výnosy penzijných fondov a ziskovosť bankového sektora, čo sa môže spätne prejavovať v znížení efektívnosti transmisného mechanizmu.

#### **DODATOČNÝ TRANSMISNÝ KANÁL – SIGNALIZÁCIA BUDÚCEHO NASTAVENIA ÚROKOVÝCH SADZIEB**

Spolu s intervenčnými nákupmi vládnych dlhopisov začali centrálne banky ako súčasť QE oproti svojej klasickej komunikácii používať aj tzv. signalizáciu budúceho nastavenia úrokových sadzieb (*forward guidance*). Vo svojich vyhláseniach presnejšie kvantifikovali, pri splnení akých podmienok sa môžu zmeniť stanovované parametre menovej politiky. Táto komunikácia centrálnych bánk môže byť dokonca rovnako významným nástrojom ako samotné intervenčné nákupy dlhopisov. Dôkazom toho je fakt, že Bank of England a Fed od roku 2013, resp. 2014 síce zredukovali prírastky nákupov (*tapering*) na nulu, a teda oficiálne ukončili QE, udržiavajú svoje bilancie na konštantnej úrovni, čo znamená že reinvestujú splatné dlhopisy (Fed dokonca na primárnom trhu) a technicky tak v podstate pokračujú v nákupoch v rámci QE. Keďže veľkosť ich bilancií je historicky najvyššia, aj veľkosť objemu intervenčných nákupov je historicky najvyššia. Trh však akceptuje tento fakt ako technickú nevyhnutnosť a reaguje na komunikáciu centrálnej banky a nie na veľkosť jej bilancie.

#### **IDENTIFIKÁCIA TRANSMISNÝCH KANÁLOV**

Kvantitatívne uvoľnenie menovej politiky sa prediada do rastu inflácie a HDP viacerými kanálmi, pričom pre centrálnu banku je v tomto dôležitý jej medzicieľ – pokles výnosov dlhopisov. Pred niekoľkými týždňami japonská centrálna banka urobila ďalší neštandardný krok a tento medzicieľ stanovila za svoj operatívny nástroj, a to tým, že sa rozhodla cieľiť výnosy 10-ročných vládnych dlhopisov. Ostatné centrálny banky zatiaľ neuvažujú o kvantitatívnom ciele výnosov dlhopisov (ako paralela k cieleňiu krátkodobých úrokových sadzieb), hlavne pre kolídiu s fiškálnou politikou, ale aj pre to, že celá schéma QE ešte nie je dostatočne zanalyzovaná.

Napriek komplexnosti celého QE však existuje mnoho odhadov, založených hlavne na matematických modeloch, do akej miery mohli byť ovplyvnené výnosy vládnych dlhopisov a či sa dosiahol konečný cieľ – rast inflácie a HDP v strednodobom horizonte. Výsledky odhadov sú závislé od toho, aké údaje sa použijú, ako sa nedefinuje samotný model a podobne. Väčšina bánk, resp. inštitúcií publikovala už dávnejšie svoje štúdie o neeurópskom QE (t. j. hlavne v USA, Spojenom kráľovstve a Japonsku), kde kvantitatívne uvoľnenie prebiehalo v štandardnej podobe už roky. V posledných mesiacoch sa objavili analýzy aj európskeho QE a hľadali sa paralely s výsledkami existujúcich štúdií. Britská banka Barclays sa vo svojej analýze z júna 2016 pokúsila kvantifikovať vplyvy európskeho QE, bližšie identifikovať schému transmisného mechanizmu a výsledky porovnať s predchádzajúcou obdobnou štúdiou o kvantitatívnom uvoľnení v Spojenom kráľovstve a USA.

Aj keď celý transmisný mechanizmus sa môže skúmať z viacerých aspektov, autori štúdie sa sústredili na štandardné štyri typy transmisných kanálov kvantitatívneho uvoľnenia, ktoré vo všeobecnosti stimulujú celkový dopyt v ekonomike a následne infláciu a HDP nasledovne:

- Rebalancovanie portfólia (tento kanál oficiálne pomenoval bývalý guvernér Fedu Ben Bernanke vo svojom prejave v Jackson Hole v auguste 2012) – pokles výnosov vládnych dlhopisov spôsobí väčší záujem investorov o dlhodobejšie, rizikovejšie a menej likvidné aktíva, čím sa následne znížia dlhodobé náklady firiem a domácností.
- Kreditné uvoľnenie/ bankové úverovanie – úroky z rezerv bánk držaných v centrálnej banke sú nízke, čo núti banky k vyššej intenzite úverovania.
- Signalizácia – jednotlivé ekonomické subjekty akceptujú, že krátkodobé úrokové sadzby zostanú dlhodobo nízke, minimálne počas trvania QE.
- Vnímanie určítosti – centrálna banka signalizuje nielen finančným trhom, ale aj firmám a domácnostiam, že použije všetky možné nástroje na udržanie inflácie.

Na výpočet predpokladaného vplyvu QE na základné makroekonomické veličiny (rast HDP a CPI) v eurozóne sa použil vektorový autoregresný model (VAR) na hypotetickom porovnávacom (*counter-factual*) princípe. To znamená, že použitím tohto modelu sa simuloval vývoj základných veličín v situácii, ako keby sa QE nerealizovalo (veľmi teoretický predpoklad), a ten sa porovnával so skutočným vývojom. Na identifikovanie vplyvu jednotlivých kanálov sa zasa použil model impulzných odoziev (*impulse response analysis*) pomocou štyroch identifikačných schém. V rámci týchto schém sa simuloval možný vývoj vybraných trhových ukazovateľov, ktoré opisovali určitý transmisný kanál. Použili sa údaje za obdobie od júna 2012, keď depozitná sadzba ECB bola znížená na nulu, pretože rovnakým spôsobom autori postupovali predtým pri analýze QE Spojeného kráľovstva a USA (nulové krátkodobé sadzby mali znamenať vyčerpanie konvenčnej menovej politiky). Výsledok je zhrnutý v tabuľke 1.



Tabuľka 1 Účinnosť transmisných kanálov QE jednotlivých centrálnych bánk

Transmisný kanál	BoE	FED	ECB
Rebalancovanie portfólia		✓	✓
Signalizácia			✓
Vnímanie určitosti	✓	✓	
Kreditné uvoľnenie			✓
Ostatné kanály:			
Domáca mena		✓	✓
Fiškálny		✓	✓

Zdroj: Weale and Wieladek (2016), Barclays Research.

Prekvapujúcim výsledkom bolo to, že **rebalancovanie portfólia** nemalo vplyv na transmisný mechanizmus v Spojenom kráľovstve (UK), hoci princípy tvorby menovej bázy a štruktúra kapitálových trhov je tam podobná ako v USA. Autori štúdie to vysvetľovali tým, že priemerná splatnosť vládnych dlhopisov v UK bola extrémne dlhá (14 rokov) oproti USA a eurozóne (5 rokov), čo umožňovalo účastníkom trhu arbitrovať medzi rôznymi časťami výnosovej krivky. Dôsledkom toho bol iba minimálny pokles výnosov vládnych dlhopisov v UK, čo je základná podmienka na fungovanie tohto kanálu.

**Kreditné uvoľnenie a signalizácia** dlhodobo nízkych sadzieb podľa štúdie fungovali iba v Európe. Nie je to prekvapujúce, pretože distribúcia peňazí sa uskutočňuje hlavne cez banky (na rozdiel od USA a UK) a to zodpovedá definícii kanálu kreditné uvoľnenie. Nesterilizovanie prebytočných rezerv zase znížilo krátkodobé úrokové sadzby relatívne viac ako v USA a UK a to spolu s pokračujúcimi neštandardnými operáciami ECB utvrdilo ekonomické subjekty v presvedčení, že sadzby ani v dlhodobom horizonte neporastú, čo zodpovedá definícii kanálu signalizácia. V USA a UK, kde sa prebytočné rezervy sterilizujú a krátkodobé sadzby boli vždy aspoň nezáporné, transmisný kanál signalizácia dlhodobo nízkych sadzieb preto nebol natoľko signifikantný.

Transmisný kanál **vnímanie určitosti** nebol v európskom transmisnom mechanizme v porovnaní s USA a UK dôležitý. Jedným z dôvodov môže byť aj to, že autori štúdie na modelovanie účinnosti tohto kanálu použili ako jednu z mier neurčitosti (ale nie jedinu) ceny akciových trhov a tie sa v Európe v posledných mesiacoch v porovnaní s USA a UK prepadli. Tento kanál je založený na komunikácii centrálnej banky. Dá sa preto napríklad domnievať, že je omnoho ťažšie vysvetliť zábery centrálnej banky ekonomickým subjektom v 19 rôznych krajinách (pričom ani jedna z týchto krajín nehovorí jazykom centrálnej banky), navyše bez priameho prostredníka, ktorým by mohla byť vláda.

Tento transmisný kanál bol však v UK prekvapivo identifikovaný ako jediný. Je možné až špekulovať o dôvodoch, jedným z nich môže byť jednoducho aj ten, že vďaka finančnickej tradícii a vysokému počtu zamestnancov v bankovom

a finančnom sektore Briti jednoducho lepšie rozumujú fungovaniu finančných trhov a komunikácii centrálnej banky.

### KVANTIFIKÁCIA VPLYVU QE NA ZÁKLADNÉ MAKROEKONOMICKÉ VELIČINY V EUROZÓNE

Štúdia kvantifikovala vplyv európskeho QE na dlhodobú úroveň nasledujúcich parametrov:

- prírastok HDP v eurozóne,
- prírastok jadrovej inflácie v eurozóne,
- výnosy 10-ročných vládnych dlhopisov v jednotlivých európskych krajinách,
- ceny akcií európskych firiem tvoriacich hlavné akciové indexy.

Uvedené parametre sa porovnávali s ekvivalentnými makroekonomickými parametrami v USA a Spojenom kráľovstve vo forme tzv. multiplikátora. Ten vyjadruje, aký by bol v dlhodobom horizonte vplyv európskeho QE na tieto parametre, ak by efektívnosť transmisného mechanizmu bola rovnaká ako v USA (UK).

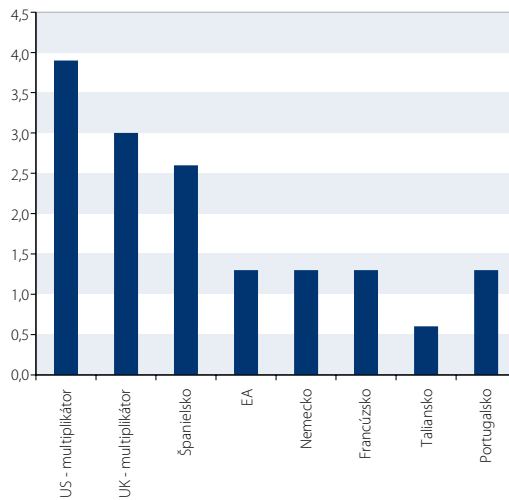
Všetky uvedené parametre sa počítali v závislosti od oznámeného (a nie zatiaľ zrealizovaného) rozsahu intervenčných nákupov v pomere k veľkosti HDP z roku 2014, čo bol začiatok QE v eurozóne. Znamená to, že ak by v blízkej budúcnosti ECB nerozhodla o ďalšom zvýšení mesačných intervenčných nákupov, tak aj v prípade použitia aktuálnejších trhových dát by uvedené výsledky boli veľmi podobné a možno ich preto považovať zatiaľ za stále aktuálne.

Neprekvapujúcim výsledkom je, že vplyv QE na dlhodobú úroveň rastu HDP a jadrovej inflácie je v priemere v eurozóne výrazne nižší – oproti USA je to až trikrát a oproti UK dvakrát menej (grafy 1 a 2). Aj keď je zrejme, že kvantitatívne uvoľnenie je primárne dizajnované na anglo-americký typ centrálnych bánk a teda jeho efektívnosť bola v USA a UK vyššia, ponúka sa niekoľko vysvetlení tohto výrazného rozdielu:

- Štúdia predpokladá začiatok európskeho QE od septembra 2014, v skutočnosti už predchádzajúce neštandardné operácie ECB (LTRO, CBPP, SMP) boli určitou formou QE a mali vplyv na makroekonomické veličiny, čo však spracovaný model nezachytil.
- Vplyv kvantitatívneho uvoľnenia USA a UK sa cez výnosy vládnych dlhopisov sčasti preniesol aj do eurozóne (a následne aj na rast HDP a in-

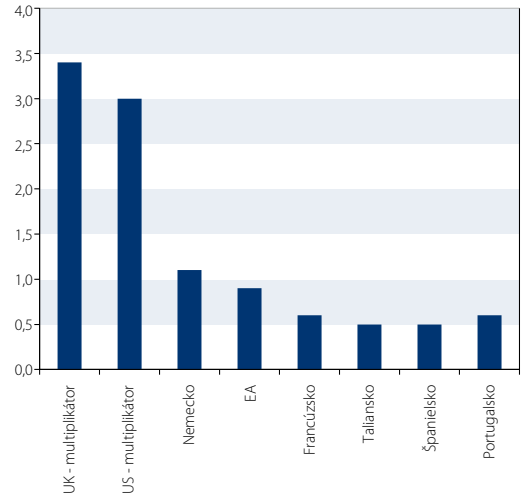


Graf 1 Celkový vplyv QE ECB na reálny HDP (v %)



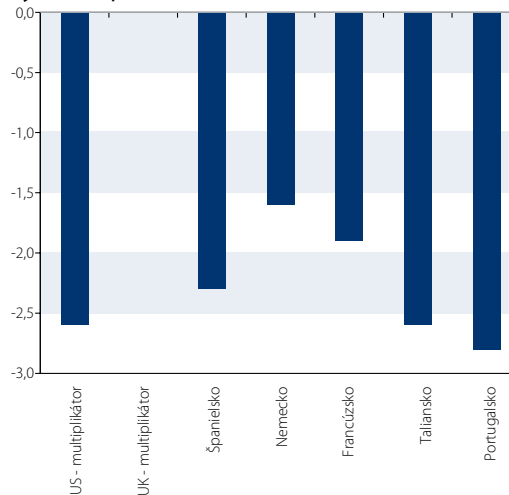
Zdroj: Barclays Research.

Graf 2 Celkový vplyv QE ECB na jadrovú infláciu (v %)



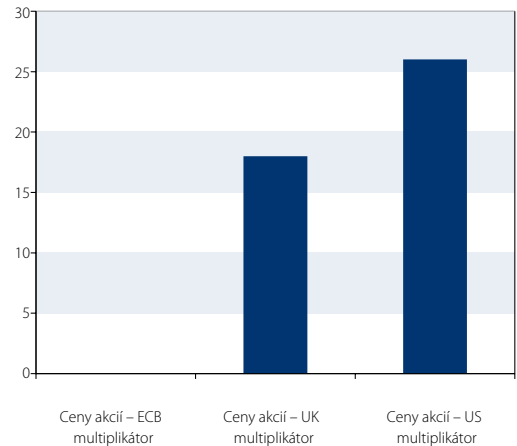
Zdroj: Barclays Research.

Graf 3 Celkový vplyv QE ECB na výnosy 10-ročných dlhopisov



Zdroj: Barclays Research.

Graf 4 Celkový vplyv QE ECB na ceny akcií (v %)



Zdroj: Barclays Research.

flácie) už pred začiatkom európskeho QE, čo tak isto model nezachytil.

- Formulácia „ak by parametre efektívnosti transmisného mechanizmu boli rovnaké ako v USA (UK)“ je diskutabilná, pretože vzhľadom na už opísané rozdiely vo fungovaní ECB a anglo-amerických centrálnych bánk transmisné mechanizmy nie sú dostatočne porovnateľné.

Na druhej strane však ECB použila ako dodatočný neštandardný menový nástroj záporné úrokové sadzby a nesterilizovanie prebytočných rezerv, čo mohlo teoreticky prispieť k urýchleniu rastu HDP a jadrovej inflácie. Tieto aspekty sú však mimo dosahu definovania uvedeného modelu.

Výnosy vládnych dlhopisov eurozóny nereagovali v porovnaní s americkými vládnymi dlhopismi v rámci QE až tak spomalene ako makroekonomické veličiny (graf 3). Navyše na výnosy britských vládnych dlhopisov dokonca QE nemal takmer

žiadny vplyv – tento výsledok vychádza z toho, že kanál rebalancovanie portfólia v UK nie je účinný. Je to prekvapujúce, keďže vo všeobecnosti práve zmena výnosov dlhopisov indukuje zmenu cien aktív v rámci celého transmisného mechanizmu. Tento protiklad zároveň ukazuje, nakoľko sú publikované odhady o dôsledkoch QE jednak citlivé na použité údaje a modely, jednak na to, že zrejme nie je možné používať rovnaký model jednotne pre všetky krajiny, a tiež na to, že celý proces kvantitatívneho uvoľnenia nie je vo všeobecnosti úplne analyzovaný.

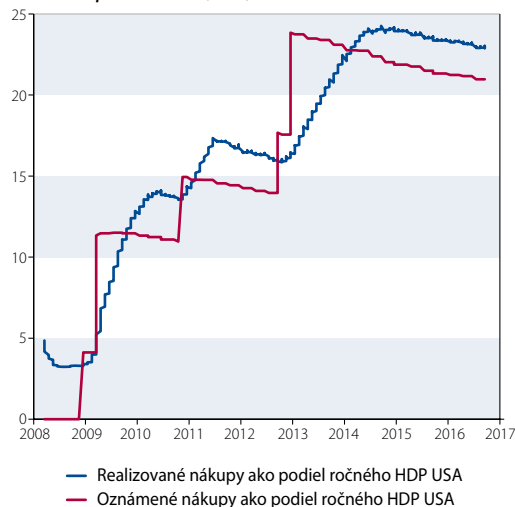
### REGRESNÁ ANALÝZA VPLYVU QE NA VÝNOSY DLHOPISOV

Na porovnanie uvedieme aj výsledky štúdie americkej banky Goldman Sachs, ktorá analyzovala efekty QE na výnosy vládnych dlhopisov. Keďže pri predchádzajúcich štúdiách banka došla k zá-



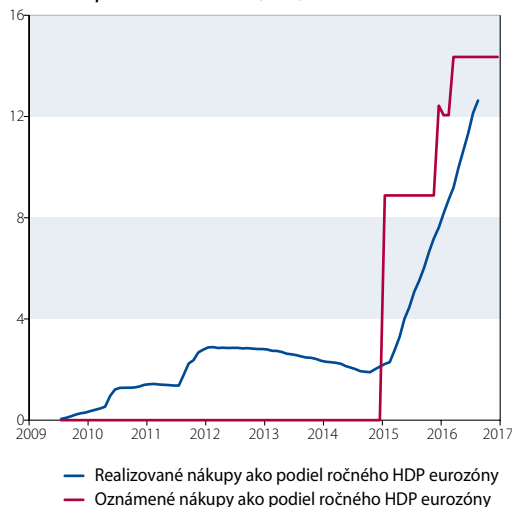


Graf 5 Vývoj oznámenej a realizovanej veľkosti QE nákupov v USA (v %)



Zdroj: Bloomberg.

Graf 6 Vývoj oznámenej a realizovanej veľkosti QE nákupov v eurozóne (v %)



Zdroj: Bloomberg.

veru, že výnosy amerických dlhopisov reagovali omnoho viac na oznámenie o QE ako na realizáciu samotných intervenčných nákupov (čo aj potvrdzuje signifikantnosť kanálu vnímanie určitosti v USA a UK), zisťoval sa vplyv aj oznámených, aj realizovaných nákupov na výnosy 10-ročných dlhopisov v USA, Japonsku, UK a v eurozóne. Grafy 5 a 6 uvádzajú vývoj oznámenej a realizovanej veľkosti objemu intervenčných nákupov v pomere k veľkosti objemu ročného HDP v USA a v eurozóne.

Samotná analýza bola pomerne jednoduchá – vypočítali sa regresné koeficienty závislosti medzi výnosmi dlhopisov a veľkosťou objemu intervenčných nákupov (ako pomer k HDP) pre jednotlivé krajiny. Dosadením regresných koeficientov (oznámeného aj realizovaného) do interného modelu banky sa vypočítali ďalšie trhové parametre (krátkodobé sadzby a sklon výnosovej krivky), v štruktúre oznámené aj realizované. Tieto parametre boli konzistentné s historickými trhovými údajmi, čo spätne potvrdzovalo aj konzistentnosť celého modelu (tab. 2).

Tretí riadok v tabuľke udáva, aký je odhad vplyvu oznámených, resp. realizovaných inter-

venčných nákupov vo výške 1 % HDP na výnosy 10-ročných vládnych dlhopisov. Oproti ostatným krajinám sa vypočítané parametre v eurozóne zdajú vzájomne nekonzistentné, je to však tým, že za realizované nákupy v rámci QE sa považovali všetky nákupné programy ECB v rokoch 2008 až 2016 (teda aj CBPP a SMP), pričom za oznámené QE nákupy sa považujú iba programy nákupu aktív (APP) od roku 2014.

Celkový vplyv QE na pokles výnosov 10-ročných vládnych dlhopisov v jednotlivých krajinách je tiež v tab. 2.

Na porovnanie podľa analýzy Barclays očakávaný vplyv QE na výnosy dlhopisov eurozóny (Barclays pracovali s údajmi o oznámených objemoch) bol približne 160 bázických bodov (graf 3, vážený priemer jednotlivých krajín). Pre lepšiu ilustráciu graf 7 porovnáva podiel objemu realizovaných intervenčných nákupov na objeme HDP jednotlivých krajín.

Politika kvantitatívneho uvoľnenia zmenila tiež dynamiku krátkodobých sadzieb a výnosov dlhopisov na všetkých hlavných trhoch. Pred začiatkom QE bola volatilita výnosov dlhopisov omnoho nižšia ako volatilita krátkodobých sadzieb,

Tabuľka 2 Odhadovaný vplyv QE nákupov na výnosy 10-ročných vládnych dlhopisov

	USA		Japonsko		Spojené kráľovstvo		Eurozóna*	
	Realizované	Oznámené	Realizované	Oznámené	Realizované	Oznámené	Realizované	Oznámené
3M výnos	0,53	0,33	0,58	0,66	0,53	0,47	0,86	0,01
3Y-3M zakrivenie	1,10	0,90	0,97	0,92	0,90	0,84	1,17	1,55
QE (% HDP)	<b>-0,046</b>	<b>-0,051</b>	<b>-0,010</b>	<b>-0,010</b>	<b>-0,035</b>	<b>-0,046</b>	<b>-0,036</b>	<b>-0,054</b>
Kumulatívny vplyv v b. b.	110	120	40	70	70	90	30	90
Obdobie	2008 – 2016	2008 – 2016	2001 – 2016	2008 – 2014	2008 – 2016	2008 – 2016	2008 – 2016	2014 – 2016

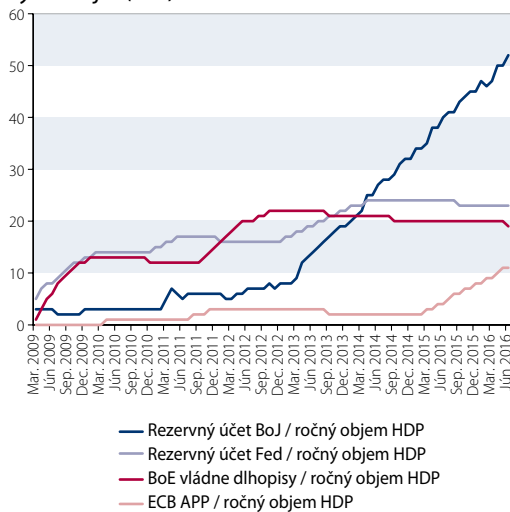
Zdroj: Goldman Sachs.

Poznámka: Zvýraznené čísla označujú štatistickú významnosť na 5 %.

\*Výnos 10-ročného dlhopisu je priemer výnosov dlhopisov členských štátov vážený HDP.



**Graf 7 Podiel veľkosti objemov realizovaných intervenčných nákupov na objeme HDP jednotlivých krajín (v %)**



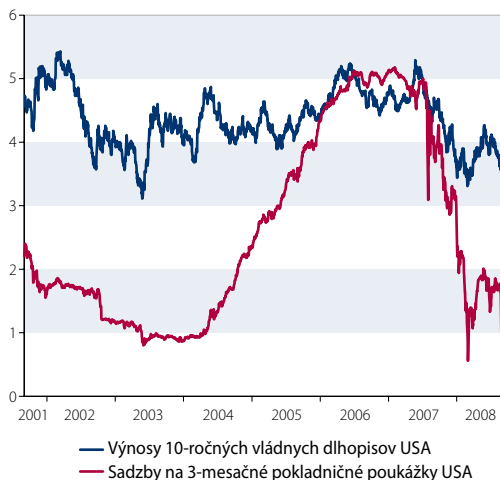
Zdroj: Bloomberg.

**Graf 9 Vývoj 3-mesačných sadzieb a výnosov 10-ročných dlhopisov v USA v rokoch 2009 – 2016 (v %)**



Zdroj: Bloomberg.

**Graf 8 Vývoj 3-mesačných sadzieb a výnosov 10-ročných dlhopisov v USA v rokoch 2001 – 2008 (v %)**



Zdroj: Bloomberg.

počas implementácie QE je to naopak. Zjednodušené by sa dalo povedať, že počas štandardného riadenia menovej politiky sú dlhodobé výnosy a následne aj inflačné očakávania viacej stabilizované ako počas obdobia kvantitatívneho riadenia menovej politiky.

Na záver možno skonštatovať, že podľa štúdií uvedených v tomto príspevku, ale aj ďalších, je politika kvantitatívneho uvoľňovania efektívna vo všetkých krajinách, hoci s rôznou účinnosťou. Aj keď je veľmi ťažké štatisticky modelovať QE a porovnávať jednotlivé výsledky a krajiny, akákoľvek analýza prispieva k pochopeniu fungovania jeho základných princípov a mechanizmov.

**Použitá literatúra:**

1. Tomasz Wieladek, Antonio Garcia Pascual: The European Central Bank's QE: A New Hope.
2. Sven Jari Stehn, Jan Hatzius: Printing Presses before Helicopters.



# Vzájomný vzťah medzi cenami ropy a zemného plynu

Barbora Stanová  
Národná banka Slovenska

*Vzťah medzi vývojom cien plynu a ceny ropy na svetových trhoch sa dlhodobo považoval za významný a stabilný, keďže v rámci cenových mechanizmov obchodovania s plynom ako komoditou na burze sa väčšina kontraktov uskutočnila na základe indexácie na ropu a ropné produkty. Doposiaľ sa pri analýzach uvažovalo s približne 50 % prenosom zmien ceny ropy do cien plynu. Následkom postupného prechodu na alternatívne formy oceňovania kontraktov v rámci globálneho obchodovania, najmä tzv. gas-on-gas competition, sa však tento vzťah výrazne oslabuje. V súčasnosti je preto vzhľadom na slabnúce vzájomné väzby medzi cenou týchto komodít nutné koeficient prenosu prehodnotiť smerom k nižšiemu percentu.*

Tradične sa vzťah medzi cenami ropy a cenami zemného plynu pre domácnosti považoval za stabilný a odvíjajúci sa od vzájomnej nadväznosti obchodovateľných cien týchto komodít, keďže zemný plyn a surová ropa sú na jednej strane spotrebnými substitútmi a na druhej strane komplementmi. Nárast cien ropy motivuje subjekty k substitúcii ropných produktov a derivátov práve zemným plynom. Podľa EIA minimálne 18 % ropných produktov môže byť priamo nahradených zemným plynom a viac ako 20 % kapacít výroby elektrickej energie môže byť postavená na oboch týchto surovinách. V prospech hypotézy o vzájomnej závislosti medzi cenami ropy a zemného plynu hovorí i fakt, že v rámci cenových mechanizmov a globálneho obchodovania so zemným plynom sa značná časť obchodov stále uskutočňuje prostredníctvom indexovania na ropu a ropné produkty vzorcom na báze dlhodobých kontraktov, a to s najväčším podielom obchodov v južnej a juhovýchodnej Európe a Ázii. Pomer týchto obchodov sa výrazne znižuje v prospech obchodov oceňovaných na báze gas-on-gas competition. V roku 2014<sup>1</sup> však stále predstavoval takmer 20 % z celosvetového objemu obchodov. V rámci čiastkových trhov je tento pomer často oveľa vyšší. V roku 2014 bol napríklad v Ázii až 45 %, v juhovýchodnej Európe približne 40 % a v južnej Európe až 60 %. V strednej Európe predstavoval v roku 2014 pomer obchodov oceňovaných na báze indexovania na ropné produkty podiel 32 %.

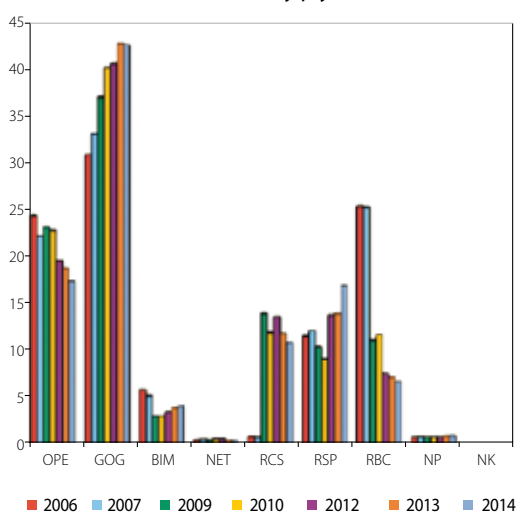
Základný rozdiel pri obchodovaní s ropou a zemným plynom spočíva v tom, že ropné trhy sú tržmi svetovými a cena ropy je tak ovplyvňovaná vývojom globálneho dopytu, zatiaľ čo trh so zemným plynom je regionálne segmentovaný a jednotlivé lokálne trhy sú omnoho menšie ako samotné trhy s ropou. Je to najmä z dôvodu finančne náročnejšieho transportu a limitovaných možností uskladňovania plynu. V porovnaní s trhom v USA je európsky trh oveľa koncentrovanejší, kde obchodovanie s touto komoditou nemá za sebou takú dlhú históriu, a preto ho stále

nemožno považovať za tradičný. V počiatočnom období sa pri obchodovaní so zemným plynom využívali výlučne dlhodobé kontrakty s cenami indexovanými na ropné produkty. Napriek snahám o liberalizáciu trhu, rozvoju hybridných štruktúr financovania a nárastu obchodovania prostredníctvom alternatívnych foriem cenových mechanizmov založených na huboch je však kontinentálna Európa stále do istej miery závislá od dlhodobých, na ropu indexovaných kontraktov. Napriek významnému poklesu týchto hodnôt od roku 2005 tvorí obchodovanie založené na indexovaní cien stále viac ako 30 % celkového objemu obchodov.

Pre vývoj cien amerického plynu Henry Hub platí, že sú dlhodobo najnižšie spomedzi svetových cien plynu, čo je spôsobené najmä veľkými pre-

<sup>1</sup> Posledné dostupné dáta z EIA sú z roku 2014.

**Graf 1** Percentuálny objem obchodov v závislosti od mechanizmu cenotvorby plynu (V %)



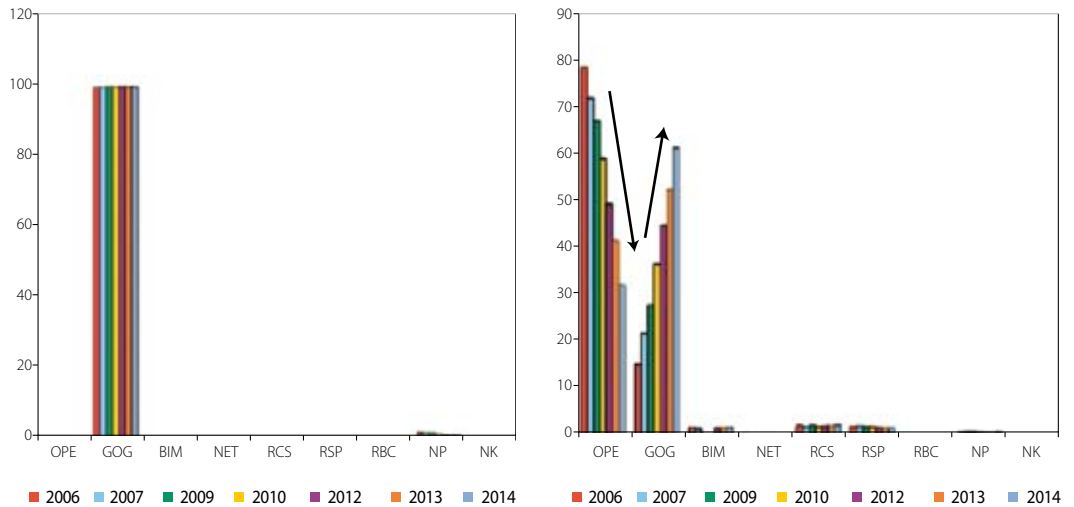
Zdroj: EIA.

Poznámka: OPE = indexovanie na ceny ropy, GOG = gas-on-gas competition, BIM = bilaterálny monopol, NET = cena prijatá predajcom, RSP = regulované ceny (náklady na služby), RBC = regulované ceny (sociálne politické), RBC = regulované ceny (pod nákladmi), NP = bez ceny, NK = neznámy.





Graf 2 Porovnanie percentuálneho objemu obchodov v závislosti od mechanizmu cenotvorby plynu v USA a v Európe (v %)



Zdroj: EIA.

Poznámka OPE = indexácia na ceny ropy, GOG = gas-on-gas competition, BIM = bilaterálny monopol, NET = cena prijatá predajcom, RSP = regulované ceny (náklady na služby), RSC = regulované ceny (sociálne politické), RBC = regulované ceny (pod nákladmi), NP = bez ceny, NK = neznámy.

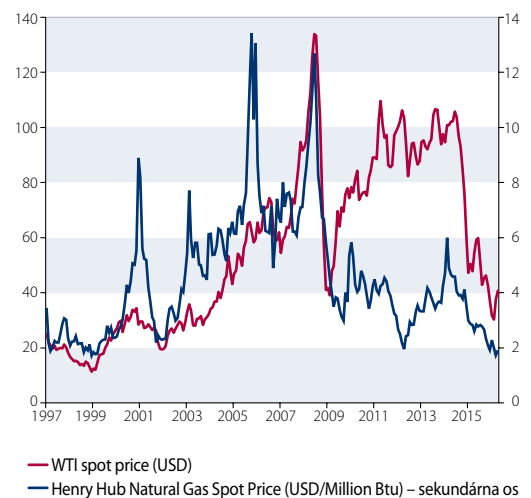
bytkami na trhu USA v dôsledku rýchleho nárastu produkcie bridlicového plynu, presýtením trhu a nedostatočnou kapacitou plynovodov potrebných pre export. Pri pohľade na graf vývoja spotových cien americkej ropy WTI a cien amerického plynu Henry Hub je možné vidieť, že až do konca roku 2009 sa vyvíjali v rovnakom smere. Od tohto momentu sa začali vo vývoji rozchádzať, pričom rovnaký smer nadobúdajú čiastočne opäť až od roku 2014. Tento odklon cien plynu od cien ropy je spôsobený najmä neustále sa zvyšujúcou ťažbou bridlicového plynu. Pri pohľade na vývoj kľzavej korelácie pre obdobie 5 rokov možno vidieť, že až do roku 2006 korelačný koeficient osciloval v okolí hodnoty 0,8. Trend lineárneho poklesu je viditeľný od tohto obdobia až do roku 2013, keď sa začína dostávať k nulovým, neskôr až záporným hodnotám. V ďalšom období už však možno pozorovať jeho nárast, pričom v súčasnosti je jeho výška v okolí hodnoty 0,6. V období rokov 2008 až 2014 došlo k narušeniu tohto vzťahu, pri súčasnom vývoji sa však oba časové rady k pomerne vysokým hodnotám korelácie postupne vracajú, vzhľadom na to, že stratégie OPEC-u nepriamo smerujú i k postupnému oslabeniu vplyvu bridlicových investorov.

V Európe sa do roku 2010 veľkoobchodné ceny plynu pohybovali vo veľmi silnej závislosti od cien ropy. Ceny európskeho plynu sú v porovnaní s americkými o niečo vyššie, čo je spôsobené práve tým, že značná časť obchodov je stále založená na dlhodobých kontraktov. V Európe sa od roku 2010 obchodovanie v rámci spotových obchodov rozvíjalo pomerne dynamicky, a to najmä v súvislosti s vysokými cenami ropy a nízkym dopytom po plyne ako dôsledku stagnujúceho globálneho dopytu v čase finančnej krízy. Výsledky CTS prieskumu ECB naznačujú, že noví hráči na

spotovom trhu s plynom zámerne znižovali cenu s cieľom dostať pod tlak tradičných dodávateľov tejto komodity na báze dlhodobých kontraktov (Enel, Engie, GdG Suez, RWE atď). V snahe o zachovanie konkurencieschopnosti na trhu sa tieto spoločnosti snažili o prehodnotenie dlhodobých kontraktov s tradičnými dodávateľskými partnermi (Nórskom, Ruskom), čoho výsledkom bolo, že značná časť dlhodobých kontraktov už dnes nie je prepojená priamo na ropu, ale na vývoj spotového trhu.

V súčasnosti tak v Európe stále existujú dve kľúčové metódy oceňovania plynu – spotová cena založená podľa amerického vzoru na vývoji dopytu a ponuky a cena dlhodobých kontraktov založená

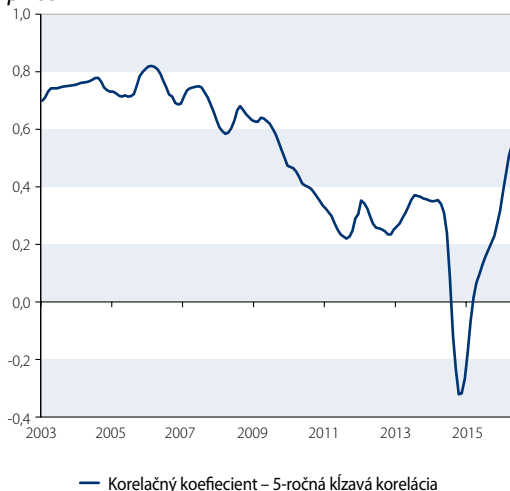
Graf 3 Vývoj cien ropy WTI a spotových cien Henry Hub natural gas price



Zdroj: Vlastné spracovanie.

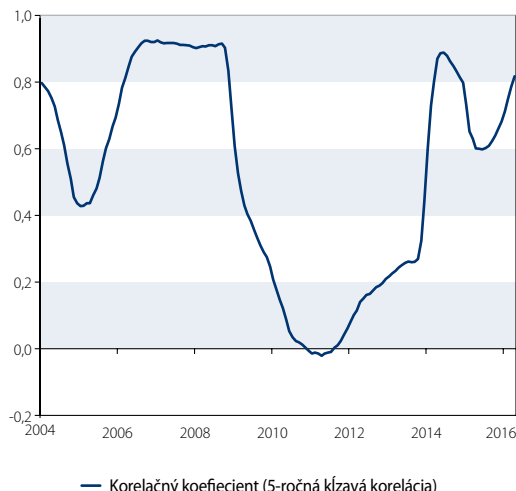


**Graf 4 Vývoj korelačného koeficientu medzi spotovými cenami WTI a Henry Hub natural gas price**



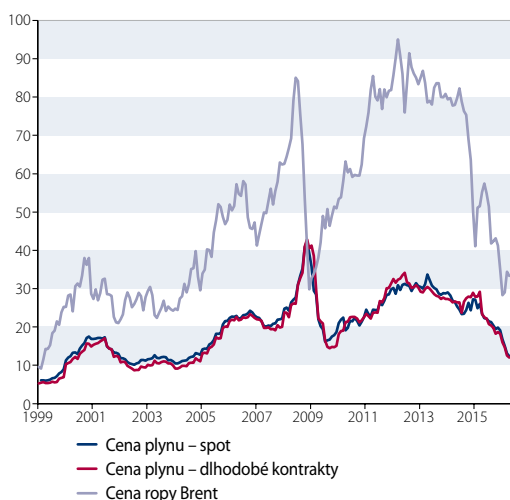
Zdroj: Vlastné spracovanie.

**Graf 6 Vývoj korelačného koeficientu medzi cenami ropy a plynu v Európe**



Zdroj: Vlastné spracovanie.

**Graf 5 Vývoj cien ropy Brent a plynu v Európe**



Zdroj: Vlastné spracovanie.

2015, keď sa pomerne vysoký nárast alebo pokles cien ropy premietol do cien plynu len minimálne. Paradoxným obdobím je obdobie od roku 2013, keď napriek silnejúcemu napätiu v súvislosti s rusko-ukrajinským konfliktom ceny plynu klesali. Geopolitické riziko ani neistota súvisiaca s dodávkami ruského plynu do Európy dostatočne nevyvážili nízky dopyt po komodite v dôsledku stagnujúcej ekonomickej aktivity. Prepád cien v tomto období bol navyše znásobený informáciami o tom, že úložiská plynu v rámci Európy sú takmer plné. Korelačný koeficient začal opäť významnejšie narastať po odznení finančnej krízy, a to aj v čase najväčšieho prepádu cien ropy. Napriek značným výkyvom sa jeho priemerná hodnota za celé sledované obdobie pohybuje na úrovni 0,52.

Vzhľadom na to, že oba časové rady sú integrované rádu 1, čiže nie sú stacionárne, nemožno na analýzu ich funkčnej závislosti využiť regresnú analýzu. Nestacionaritu možno okrem grafickej

na indexovaní na ceny ropy. Na grafe 5 je zobrazený vývoj oboch týchto cien spolu s cenami ropy Brent. Na európskom trhu došlo pri vývoji cien ropy a cien zemného plynu k trom výraznejším prepádom hodnôt korelačného koeficientu. K prvému došlo po roku 2000. Druhý a zároveň najvýraznejší nastal v období nástupu liberalizácie cien, konkrétne po roku 2005. Následkom prechodu na dlhodobé kontrakty indexované na základe spotového trhu s plynom sa priama závislosť medzi cenami komodít mierne oslabilo. Toto oslabenie bolo znásobené narastajúcim počtom obchodov oceňovaných na gas-on-gas princípe. Spotová cena je omnoho volatilnejšia a odráža bezprostredný vývoj dopytu a ponuky na trhu s touto komoditou, teda aj vývoj takých faktorov, ako je napríklad počasie. Najväčší prepád v rámci korelačného koeficientu nastal v rozpätí rokov 2010 až

**Výsledky testu stacionarity časových radov**

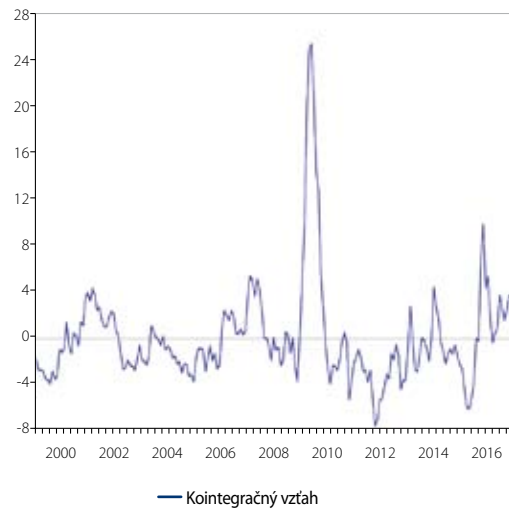
Úroveň (level)				
	ADF			Výsledok
	t-stat	Critical value ***	p-value	
Cena ropy Brent	-2,128	-3,462	0,2337	nestacionárny
Cena plynu – spot	-2,393	-3,462	0,1447	nestacionárny
Cena plynu – dlhodobé kontrakty	-3,112	-3,462	0,0272	nestacionárny
First-difference				
Cena ropy Brent	-10,953	-3,462	0,0000	stacionárny
Cena plynu – spot	-5,589	-3,462	0,0000	stacionárny
Cena plynu – dlhodobé kontrakty	-5,040	-3,462	0,0000	stacionárny

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Poznámka: Kritické hodnoty sú stanovené pri hladine významnosti 0,01.

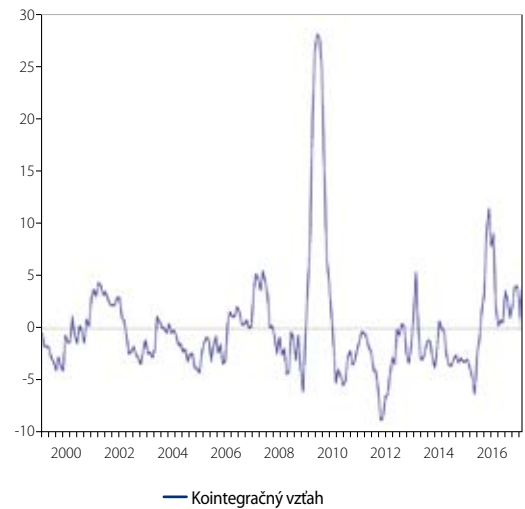


Graf 7 Kointegračný vzťah pre spotové ceny



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Graf 8 Kointegračný vzťah pre ceny dlhodobých kontraktov



Zdroj: Vlastné spracovanie.

analýzy pri oboch časových radoch potvrdiť aj prostredníctvom ADF testu jednotkového koreňa. Výsledky testov sa nachádzajú v tabuľke.

Berúc do úvahy preukázanú nestacionaritu časových radov, dlhodobý vzťah možno analyzovať prostredníctvom štatistických testov kointegrácie. V prvom kroku je modelovaný dlhodobý koeficient (predstavuje dlhodobú rovnováhu, ku ktorej majú premenné tendenciu konvergovať) prostredníctvom nasledujúceho modelu:

$$cena\_plyn = \beta_0 + \beta_1 cena\_brent + \varepsilon_t$$

Analýza je vykonaná zvlášť pre priemernú cenu spotových obchodov (GOG) a zvlášť pre ceny dlhodobých indexovaných kontraktov (OPE), pričom výsledkom sú tieto modely:

$$cena\_plyn_{GOG} = 4,63 + 0,3 cena\_brent + \varepsilon_t$$

$$cena\_plyn_{OPE} = 6,08 + 0,28 cena\_brent + \varepsilon_t$$

Vzhľadom na to, že rezíduá týchto vzťahov sú stacionárne, čo potvrdil ADF test aj KPSS test, možno ďalej odhadovať krátkodobú dynamiku vzťahu:

$$\Delta cena\_plyn = \beta_2 + \beta_3 \Delta cena\_brent + \beta_4 u_{t-1} + v$$

Výsledkom tohto modelu je koeficient  $\beta_4$ , ktorý v prípade, že nadobúda záporné hodnoty a je štatisticky významný, reprezentuje tú časť nerovnováhy, ktorá bude pri vychýlení korigovaná v rámci jedného mesiaca. Výsledky sú nasledujúce:

$$\Delta cena\_plyn_{GOG} = 0,04 - 0,05 \Delta cena\_brent - 0,121 u_{t-1} + v$$

$$\Delta cena\_plyn_{OPE} = 0,04 - 0,06 \Delta cena\_brent - 0,136 u_{t-1} + v$$

Znamená to, že v horizonte jedného mesiaca bude systém korigovať 12 %, resp. 13 % z vychýlenia oproti dlhodobej rovnováhe. Tento kointegračný vzťah možno zobrazit i graficky (grafy 7 a 8).

Táto analýza vedie k záverom, ktoré potvrdzujú relatívne okamžitý prenos cien ropy do cien plynu. Opačný vzťah sa preukázať nepodarilo, a teda ceny ropy spätne na ceny plynu nereagujú. Doposiaľ sa pri analýzach, najmä pri odhadoch vplyvu externých šokov na vývoj inflácie (tzv. BMEs) uvažovalo s približne 50 % prenosom zmien ceny ropy do ceny plynu (komodity na burze). Výsledkom analýz je, že sila tohto prenosu výrazne slabne a v súčasnosti ju možno odhadovať len na úrovni 15 až 30 %. Na základe tejto analýzy je preto potrebné prehodnotiť vplyv smerom k nižšiemu koeficientu prenosu.





# Predikcia spotrebiteľských cien plynu pre domácnosti

Branislav Karmažin  
Národná banka Slovenska

*Pri odhade budúceho vývoja spotrebiteľských cien plynu je najdôležitejším faktorom predikcia cien komoditnej zložky. Cena komodity predstavuje približne polovicu nákladov dodávateľa plynu pre domácnosti. Veľkosť poklesu cien plynu na trhoch sa tak nepremiata v plnej miere do poklesu cien pre domácnosti. Od roku 2017 očakávame na základe navrhovanej vyhlášky Úradu pre reguláciu sieťových odvetví posun smerom k väčšiemu vplyvu krátkodobých kontraktov pri stanovení cien plynu pre domácnosti.*

Ceny plynu pre domácnosti sú charakteristické z pohľadu ich vplyvu na vývoj inflácie dvoma dôležitými faktormi. Prvým je ich relatívne vysoká váha na spotrebnom koši (4 %). Druhým faktorom je, že ich ceny sa menia vo veľkej miere v priebehu roka jednorazovo a skokovo. Z uvedených skutočností vyplýva následne ich výrazný príspevok k zmene inflácie, ako aj špecifickosť v rámci ich predikovania. Východiská a samotná štruktúra prezentovaného modelu predikcie cien plynu sa opierajú o dostupné informácie a snažia sa prihliadať na legislatívu upravujúcu činnosť Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO), ako aj vyhlášky a výnosy úradu.<sup>1</sup> Model sa sústreďuje na čo najpresnejšie odhadnutie vývoja komoditnej zložky, ktorá najvyššou mierou prispieva k zmenám konečnej spotrebiteľskej ceny plynu.

## VÝCHODISKÁ PRE PREDIKCIU CIEN PLYNU PRE DOMÁCNOSTI

Štruktúra ceny za dodávku plynu pre odberateľov plynu v domácnosti bola doteraz určovaná formou koncovnej (integrovanej) ceny.<sup>2</sup> Cena za dodávku plynu pre domácnosti v jednotlivých skupinách odberateľov plynu v domácnosti je v aktuálne platnej vyhláške určená ako maximálna cena.

Štruktúru maximálnej ceny tvoria nasledujúce zložky: komoditná zložka (náklady na nákup plynu v eurách na jednotku množstva), preprava (náklady na prístup do prepravnej siete a prepravu plynu na jednotku množstva), distribúcia (náklady na prístup do distribučnej siete a distribúciu plynu na jednotku množstva), náklady spojené so skladovaním plynu a na obchodnú činnosť dodávateľa plynu, zisk.

Informačnú neistotu pri tvorbe predikcie predstavuje neznáma konštrukcia dlhodobého kontraktu medzi SPP a zahraničnými dodávateľmi (ktorý predstavuje pravdepodobne významnú časť komoditnej zložky ceny), skutočné objemy zobchodovaného množstva komodity v čase a načasovanie rozhodnutia ÚRSO o zmene maximálnej ceny plynu.

## AKO ODHADUJEME VÝVOJ CIEN PLYNU PRE DOMÁCNOSTI

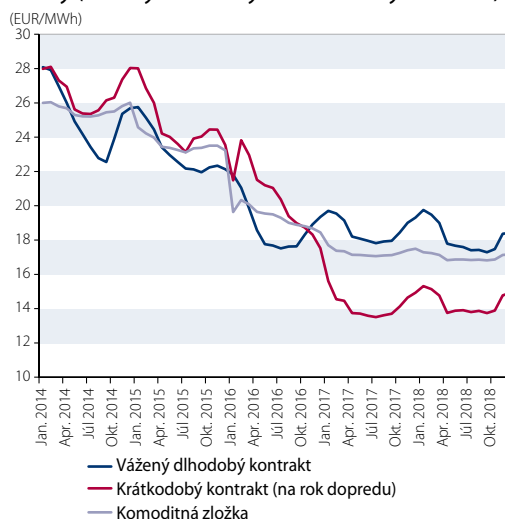
Národná banka Slovenska pri predikcii cien plynu pre domácnosti považuje všetky zložky v rámci

štruktúry maximálnej ceny za nákladové faktory, ktorých súčet sa rovná maximálnej cene plynu na jednotku množstva. Za základné obdobie považujeme rok 2013, v ktorom sa do slovenskej legislatívy transponoval tretí liberalizačný balíček Európskej únie.

Svojou vysokou volatilitou a podielom na zmene celkových nákladov je pre dodávateľa najvýznamnejšia komoditná zložka. Podľa aktuálneho vývoja cien plynu na európskom trhu sa podiel komoditnej zložky na výslednej cene pohybuje v rozmedzí 45 až 65 %. Zmena cien komodity na trhu sa preto okamžite plne nepremiata do výslednej ceny pre domácnosti, ale mala by mať významný vplyv. Komoditná zložka pozostáva z takzvaného dlhodobého kontraktu (70 % váha na komoditnej zložke) a krátkodobého cenového vývoja (30 %). Zohľadnený dlhodobý vývoj futures kontraktov v modeli NBS pre predikciu cien plynu je odrazom skutočnosti, že charakter dlhodobého kontraktu medzi SPP a zahraničným dodávateľom nie je známy. Proxy premenná k vývoju ceny dlhodobého kontraktu je tak krivka vývoja prie-

- <sup>1</sup> Slovenská regulačná legislatíva v energetickom sektore sa opiera o tzv. tretí liberalizačný balíček Európskej únie pre vnútorný trh s elektrinou a plynom. Tretí balíček bol od 1. septembra 2012 prostredníctvom nových zákonov o regulácii v sieťových odvetviach a zákona o energetike transformovaný do slovenskej legislatívy. Úrad pre reguláciu sieťových odvetví v rámci svojich právomocí definovaných v zákonoch vydáva vykonávacie (sekundárne) právne predpisy, ktorými sú vyhlášky a výnosy. <http://www.urso.gov.sk>
- <sup>2</sup> Zdroj: <http://www.urso.gov.sk/?q=node/158>

Graf 1 Minulý a predpokladaný vývoj komoditnej zložky (vážený dlhodobý a krátkodobý kontrakt)

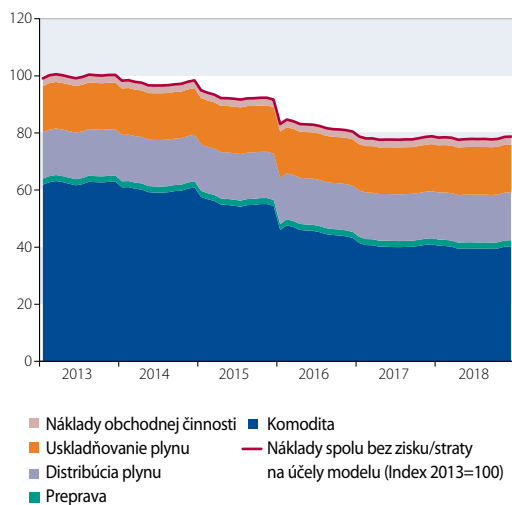


Zdroj: Vlastné spracovanie.



3 Pojem zisk na účely modelu nepredstavuje skutočný vývoj hospodárskych ukazovateľov akejkoľvek spoločnosti, ale iba definuje v našom modeli využívaný rozdiel vývoja predpokladaných nákladov a stanovenej ceny plynu pre domácnosti.

Graf 2 Vývoj zložiek jednotlivých nákladov (priemer roku 2013 = 100)



Zdroj: Vlastné spracovanie.

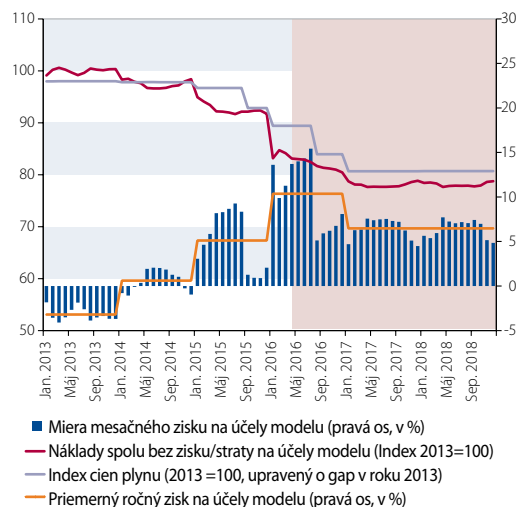
Poznámka: Podiel komoditnej zložky klesol.

mernej vázenej ceny futures. Uvedená krivka je výsledkom agregácie a váženého cenových údajov jednotlivých forwardových kriviek vývoja cien plynu v čase. Krátkodobý kontrakt predstavuje vývoj cien futures na plyn na rok dopredu a prihlada na spôsob jeho konštrukcie v aktuálne platnej vyhláške úradu. Ceny komodity predstavujú náklady na nákup plynu v eurách na jednotku množstva. Výpočtom ceny komoditnej zložky v čase získame informáciu o vývoji nákladov na kúpu najvýznamnejšej a najvolatilnejšej časti nákladového vzorca pre určenie finálnej maximálnej ceny plynu pre domácnosti.

Ostatné zložky nákladov okrem zisku (preprava, distribúcia, skladovanie a obchodná činnosť) sú vzhľadom na praktickú použiteľnosť modelu predikované podľa vývoja indexu spotrebiteľských cien CPI. Porovnaním indexu cien plynu daného poslednou zmenou ceny pre domácnosti (na základe rozhodnutia ÚRSO) a modelom s predikovaným vývojom všetkých nákladov vzniká tzv. gap. V prípade poklesu cien plynu na európskom trhu tak vzniká dodatočný pozitívny gap.

Na základe vývoja veľkosti gapu (či už záporného alebo kladného) odhadujeme, akou mierou by sa mala znížiť (prípadne zvýšiť) cena plynu pre domácnosti, aby zostala zachovaná priemerná miera gapu (zisku na účely modelu)<sup>3</sup> na fixnej úrovni. V prípade aprílovej predikcie na základe rastu po-

Graf 3 Minulý a predpokladaný vývoj cien plynu a zisku na účely modelu (k aprílu 2016, v %)



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Poznámka: Predpokladaná zmena cien plynu v auguste 2016 je -6 %. Skutočnosť v júli je -5 %.

zitívneho ziskového gapu (ovplyvneného vývojom cien plynu na komoditných trhoch) sa vytvoril priestor na zníženie cien plynu pre domácnosti počas druhej polovice roka 2016. Na základe údajov sme predpokladali pokles cien plynu v auguste 2016 o 6 %. Skutočný pokles cien plynu dosiahol v júli úroveň 4,87 %. Aktuálny vývoj cien plynu na komoditnom trhu pravdepodobne umožní zmenu ceny plynu pre domácnosti smerom nadol.

## OČAKÁVANÉ ZMENY OD ROKU 2017

Spôsob predikcie cien plynu vychádza z aktuálne platnej legislatívy. V návrhu novej vyhlášky ÚRSO s platnosťou od 1. 1. 2017 sa pri výpočte vývoja cien komoditnej zložky uvažuje s prechodom výlučne na krátkodobé kontrakty. To by malo za následok rast volatility komoditnej zložky v porovnaní s aktuálnym spôsobom výpočtu v súčasnosti platnej vyhláške, ako aj spôsobu výpočtu NBS pri predikcii spotrebiteľských cien plynu pre domácnosti. Na základe uvedenej skutočnosti budeme od roku 2017 sledovať veľkosť predikčnej chyby spôsobenej novým prístupom v navrhovanej vyhláške ÚRSO k výpočtu komoditnej zložky na účely možnej úpravy parametrov váh dlhodobého a krátkodobého kontraktu. Predpokladáme, že realnejší pohľad na skutočný vývoj nákladov spojených s vývojom na komoditnom trhu odráža aktuálny spôsob výpočtu.



# Vzťah produkcie a medzispotreby v slovenskej ekonomike

## Analýza a modelovanie na báze kointegrácie

Ján Haluška

INFOSAT – Inštitút informatiky a štatistiky

*Medzispotreba vyjadruje hodnotu výrobkov a služieb, ktoré boli v hospodárstve spotrebované alebo transformované v procese výroby. To znamená, že je (sú)časťou celkovej produkcie hospodárstva, teda (sú)časťou celkovej hodnoty výrobkov a služieb, ktoré boli vyrobené, resp. poskytnuté na konečné použitie za určité časové obdobie (štvrtrok, rok). Zostávajúcu časť celkovej produkcie hospodárstva predstavuje hrubá pridaná hodnota, ktorá je kľúčovým faktorom rastu výkonnosti hospodárstva (meranej tvorbou hrubého domáceho produktu). To je dôvod, prečo je potrebné vzťah celkovej produkcie a medzispotreby v slovenskej ekonomike analyzovať, kvantifikovať a určiť v ňom aj smer ich vzájomného pôsobenia.*

### Úvod

Na grafoch 1 a 2 je vývoj celkovej produkcie a medzispotreby v slovenskej ekonomike v rokoch 1997 až 2015 zobrazený pomocou ich objemov a medziročných relatívnych zmien. Z grafického zobrazenia vyplýva, že obidva uvedené ukazovatele vykazovali v danom období prevažne rastúci trend. Výnimkou bol len rok 2009, v ktorom obidva vplyvom globálnej hospodárskej a finančnej krízy výrazne poklesli (celková produkcia o 10,5 %, medzispotreba o 13,9 %). V roku 2010 sa ich rast obnovil a v roku 2011 už každý z nich prekonal svoju predkrízovú úroveň z roku 2008.

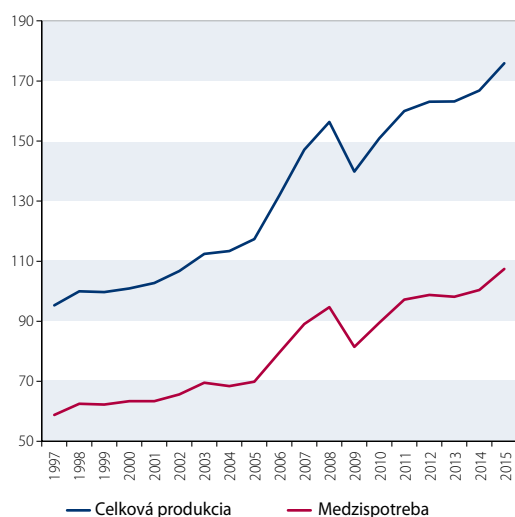
Napriek tomu, že medzispotreba sa v roku 2009 prepadla omnoho viac ako celková produkcia, ich priemerný medziročný prírastok v uvedenom 19-ročnom období bol prakticky rovnaký. Celková produkcia sa totiž v danom období zvy-

šovala v priemere o 3,5 % ročne, medzispotreba rástla v priemere o 3,4 % ročne. Z grafu 1 je tiež zrejmé, že objem celkovej produkcie i medzispotreby v roku 2015 predstavoval takmer dvojnásobok ich objemu v roku 1997.

Na vývoj celkovej produkcie i medzispotreby v slovenskej ekonomike má dominantný vplyv priemysel. Vyplýva to z grafov 3 a 4, na ktorých sú zobrazené podiely vybraných odvetví, konkrétne poľnohospodárstva (A), priemyslu (B, C, D, E), stavebníctva (F), obchodu (G, H, I) a ostatných služieb (J až U), na celkovej produkcii, resp. medzispotrebe v hospodárstve v rokoch 1995 až 2015.<sup>1</sup> Podiely sú odvodené z celkovej produkcie, resp. medzispotreby v daných odvetviach v bežných cenách, ktorých disponibilné časové rady sú o dva roky dlhšie (začínajú sa rokom 1995) ako časové rady týchto ukazovateľov v stálych cenách (začínajú sa rokom 1997).

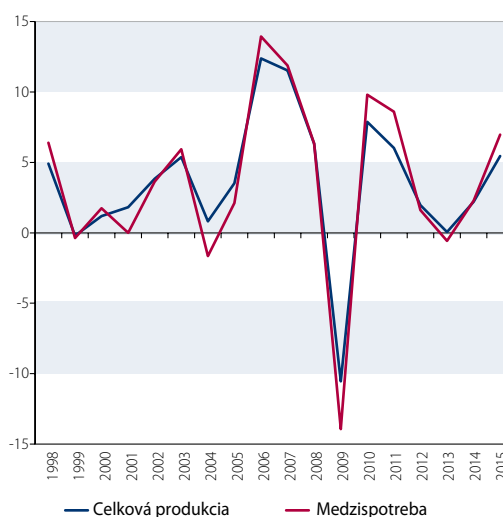
<sup>1</sup> V zátvorkách je uvedené označenie ekonomických činností v zmysle klasifikácie SK NACE Rev. 2.

Graf 1 Objem (v mld. EUR, s. c. 2010)



Zdroj: ŠÚ SR.

Graf 2 Medziročné zmeny (v %)

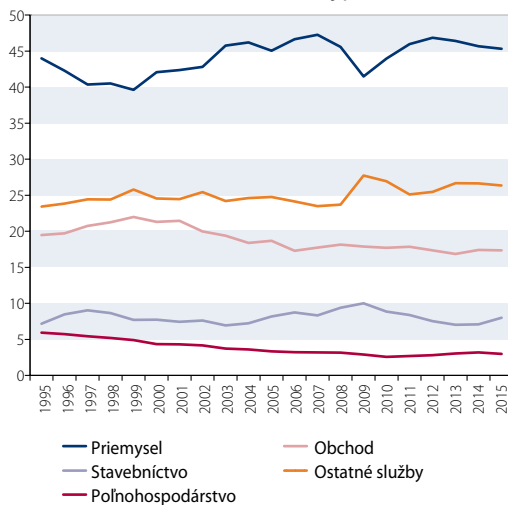


Zdroj: ŠÚ SR.



2 Rast podielu priemyslu na medzispotrebe v hospodárstve bol nevyhnutým dôsledkom zvyšovania výkonnosti priemyslu po vstupe SR do EÚ v roku 2004. Prispel k tomu vznik nových výrobných kapacít budovaných na báze PZI, najmä v automobilovom priemysle.

Graf 3 Podiel odvetví na celkovej produkcii (v %)



Zdroj: ŠÚ SR.

Pokiaľ ide o priemysel, jeho podiely na celkovej produkcii aj medzispotrebe v hospodárstve sú jednoznačne najvyššie. Navzájom sa však dost výrazne odlišujú. Zatiaľ čo podiel priemyslu na celkovej produkcii hospodárstva v uvedenom 21-ročnom období viac-menej osciloval okolo 45 %, jeho podiel na medzispotrebe v hospodárstve bol v celom období vyšší a zväčšoval sa (z približne 50 % v roku 1995 na približne 60 % v roku 2015).<sup>2</sup> Na druhej strane najnižší podiel na celkovej produkcii i medzispotrebe v hospodárstve má poľnohospodárstvo, pričom jeho podiel sa v oboch prípadoch sústavne znižoval (z približne 6 % v roku 1995 na približne 3 % v roku 2015).

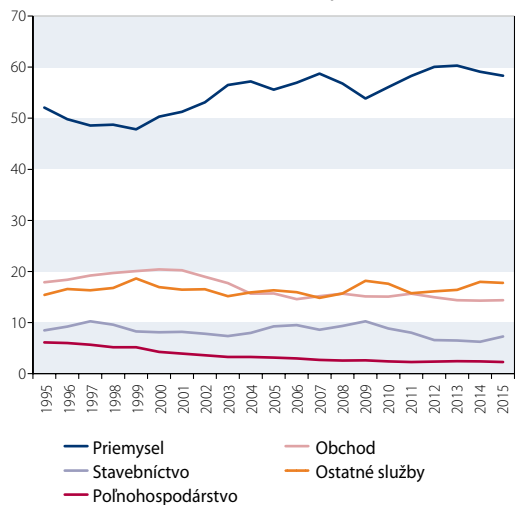
Popri poľnohospodárstve zaznamenal pokles podielov na celkovej produkcii i medzispotrebe v hospodárstve aj obchod (od roku 2002) a stavebníctvo (od roku 2009). Z grafov 3 a 4 je tiež zrejme, že odvetvím, ktorého podiely na celkovej produkcii i medzispotrebe v hospodárstve sa v uvedenom období vyznačovali relatívne najväčšou stabilitou, boli ostatné služby. Je to odvetvie, ktoré má druhý najvyšší podiel na celkovej produkcii v hospodárstve (zhruba 25 %) a od roku 2012 aj druhý najvyšší podiel (zhruba 18 %) na medzispotrebe v hospodárstve.

Napriek tomu, že podiely odvetví na celkovej produkcii i medzispotrebe v hospodárstve sa v čase menili, podiel medzispotreby na celkovej produkcii v hospodárstve sa v rokoch 1995 až 2015 výraznejšie nezmenil. Naopak, z grafu 5 vyplýva, že bol veľmi stabilný a osciloval tesne okolo 60 %. Tlak na jeho zvyšovanie, ktorý bol generovaný rastúcim podielom medzispotreby na produkcii v priemysle, bol totiž eliminovaný vplyvom klesajúceho podielu medzispotreby na produkcii v stavebníctve, poľnohospodárstve, obchode a od roku 2000 aj v ostatných službách.

### METODOLOGICKÝ POSTUP KOINTEGRAČNEJ ANALÝZY

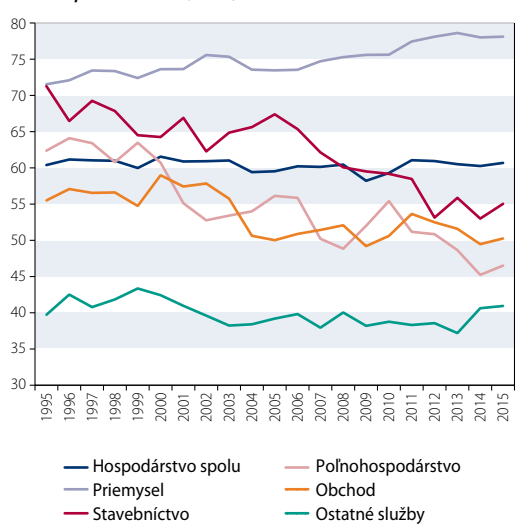
Ako už bolo uvedené, predmetom analýzy a modelovania je vzájomný vzťah medzi celko-

Graf 4 Podiel odvetví na medzispotrebe (v %)



Zdroj: ŠÚ SR.

Graf 5 Podiel medzispotreby na celkovej produkcii hospodárstva (v %)



Zdroj: ŠÚ SR.

vou produkcii a medzispotrebu v slovenskej ekonomike. Východiskom pre jeho skúmanie boli sezónne očistené štvrtročné časové rady celkovej produkcie ( $q10$ ) a medzispotreby ( $ic10$ ) v hospodárstve SR za obdobie 1997q1 až 2015q4 vyjadrené v stálych cenách. Podľa výsledkov ADF testu možno sezónne očistené časové rady oboch premenných (vrátane ich logaritmickej transformácie) považovať na hladine významnosti 5 % za nestacionárne typu  $I(1)$ . Z metodologického hľadiska musí byť teda skúmanie ich vzájomného vzťahu založené na testovaní kointegrácie [1, 2, 3], čo je koncept, ktorý vedie ku konštrukcii modelu s korekčným členom. Vzhľadom na to, že ide o kointegračnú analýzu len dvoch (nestacionárnych) premenných, môže medzi nimi existovať najviac jeden kointegračný vzťah, a preto na testovanie kointegrácie postačuje dvojkrokový EG algoritmus, ktorý navrhol Engle a Granger [2].





Pripomenieme, že v prvom kroku sa odhadujú parametre dlhodobého (rovnovážneho) vzťahu medzi skúmanými premennými. Hodnoty rezíduí, ktoré vyplývajú z tohto vzťahu, sa interpretujú ako úroveň nerovnováhy (odklon od dlhodobej rovnováhy) v jednotlivých (štvrt)rokoch analyzovaného obdobia. Test kointegrácie spočíva v overení, či časový rad týchto rezíduí je typu  $I(0)$ , teda stacionárny. Ak sa na základe ADF testu preukáže, že časový rad rezíduí je stacionárny, v druhom kroku sa využije na odhad parametrov modelu s korekčným členom (ECM). V prípade, že k dispozícii je relatívne veľký počet pozorovaní, možno odhady parametrov v oboch krokoch získať pomocou metódy najmenších štvorcov.

### VÝSLEDKY KOINTEGRAČNEJ ANALÝZY

Graf 1 ukazuje, že trendy vývoja celkovej produkcie a medzispotreby sú veľmi podobné (majú spoločný stochastický trend). Na základe toho možno predpokladať, že ich vývoj je vzájomne prepojený určitým dlhodobým ekonomickým vzťahom, teda že sú kointegrované. Overiť túto hypotézu pomocou kointegračnej analýzy si však vyžaduje rozhodnúť, ktorá z premenných má byť v dlhodobom vzťahu na ľavej strane (ako vysvetľovaná premenná) a ktorá na pravej strane (ako vysvetľujúca premenná).

Keďže ekonomická teória nie je pre takéto rozhodnutie príliš nápomocná, bolo potrebné kointegračnou analýzou preskúmať obidva možné regresné vzťahy. Nemožno však vylúčiť, že výsledok testu kointegrácie na základe jedného z nich sa nebude zhodovať s výsledkom testu kointegrácie založeného na druhom. Inak povedané, môže nastať situácia, že zatiaľ čo podľa jedného z nich bude možné dané premenné považovať za kointegrované, z druhého môže vyplývať, že kointegrované nie sú.<sup>3</sup>

Výsledky odhadu parametrov dlhodobých rovnovážnych vzťahov pre celkovú produkciu a medzispotrebu sú uvedené v tabuľkách 1 a 2. V dôsledku relatívne veľkého počtu pozorovaní (76 štvrtročných pozorovaní), ktorý bol použitý na odhad ich parametrov, sú výsledky testu kointegrácie ekvivalentné pre obidve možné alternatívy. Z nich vyplýva, že časové rady celkovej produkcie

Tabuľka 1 Dlhodobý vzťah pre celkovú produkciu

Konštanta	log(ic10)	R <sup>2</sup>	DW
0,345 (10,5)	1,051 (95,9)	0,992	0,423

Zdroj: Vlastné výpočty (v zátvorkách pod parametrami sú hodnoty t-štatistik).

Tabuľka 2 Dlhodobý vzťah pre medzispotrebu

Konštanta	log(q10)	R <sup>2</sup>	DW
-0,302 (-8,8)	0,944 (95,9)	0,992	0,434

Zdroj: Vlastné výpočty.

Tabuľka 3 ECM pre celkovú produkciu

Konštanta	dlog(ico10)	rq10(-1)	R <sup>2</sup>	DW
0,002 (1,9)	0,789 (25,2)	-0,098 (-1,8)	0,901	2,430

Zdroj: Vlastné výpočty (v zátvorkách pod parametrami sú hodnoty t-štatistik).

Tabuľka 4 ECM pre medzispotrebu

Konštanta	dlog(q10)	ric10(-1)	R <sup>2</sup>	DW
-0,001 (-1,0)	1,139 (25,1)	-0,162 (-2,4)	0,904	2,227

Zdroj: Vlastné výpočty.

a medzispotreby sú kointegrované, pretože časové rady rezíduí ( $rq10$ ,  $ric10$ ), vyplývajúce z týchto vzťahov, sú na hladine významnosti 5 % stacionárne. Mohli teda byť využité na odhad parametrov modelov s korekčným členom pre celkovú produkciu a medzispotrebu. Výsledky odhadu ich parametrov sú uvedené v tabuľkách 3 a 4.

Vzhľadom na to, že kvantifikácia parametrov dlhodobých vzťahov aj ECM modelov je založená na logaritmoch originálnych hodnôt skúmaných premenných, odhadnuté parametre (okrem parametra korekčného člena) predstavujú dlhodobú a krátkodobú elasticitu danej závisle premennej na relatívnu zmenu príslušnej vysvetľujúcej premennej o 1 %. Na základe výsledkov odhadu možno konštatovať, že z dlhodobého hľadiska má celková produkcia tendenciu rásť (mierne) rýchlejšie ako medzispotreba, keďže dlhodobá elasticita celkovej produkcie na medzispotrebu je väčšia ako jednotková (1,051)<sup>4</sup>. Naopak, z krátkodobého hľadiska rast celkovej produkcie zaostáva za rastom medzispotreby, lebo jej krátkodobá elasticita na medzispotrebu je menšia ako jednotková (0,789). Rovnaké závery možno formulovať aj na základe hodnôt krátkodobej a dlhodobej elasticity medzispotreby na celkovú produkciu.

Hypotézu, že celková produkcia a medzispotreba sú kointegrované premenné, potvrdzujú aj odhadnuté hodnoty parametrov korekčného člena (-0,098, -0,162). Sú totiž rozdielne od nuly (štatisticky významne) a v súlade s teóriou záporné, čo znamená, že modelový mechanizmus na korekciu chyby je funkčný. Aj zásluhou korekčného člena je výroková schopnosť obidvoch modelov s korekčným členom veľmi vysoká, keďže v analyzovanom období vysvetľujú vyše 90 % rozptylu závisle premennej.

### METODOLOGICKÝ POSTUP A VÝSLEDKY TESTOVANIA KAUZALITY

Skutočnosť, že v modelovom vzťahu vystupuje závisle a nezávisle premenná, by mohla zväzdať k presvedčeniu, že vývoj nezávisle premennej je príčinou vývoja závisle premennej. Teda, že vývoj závisle premennej je priamym dôsledkom vývoja nezávisle premennej. Žiadny modelový vzťah medzi závisle a nezávisle premennou však nie je kau-

- 3 Z asymptotickej teórie vyplýva, že výsledky testu kointegrácie budú s určitou ekvivalentnosťou vtedy, keď sa počet pozorovaní bude blížiť k nekonečnu.
- 4 Korešponduje to s ich priemerným medziročným prírastkom v analyzovanom období, ktorý je uvedený vyššie.



- 5 Oneskorenie o jedno obdobie bolo určené ako optimálne na základe všetkých piatich kritérií (LR, FPE, AIC, SB, HQ), ktoré na tento účel využíva použitý programový systém EViews.
- 6 V prípade SR sa na analýzu použili ročné časové rady za obdobie 1984 až 2012.

zálnym vzťahom. Dokonca nie je ani dôkazom, že medzi nimi kauzálny vzťah existuje, či už v danom alebo opačnom smere, pretože sú založené na štatistických súvislostiach a nie na kauzálnych vzťahoch.

Odhaľovanie kauzálnych väzieb medzi (makro) ekonomickými ukazovateľmi sa napriek tomu radí k štandardným cieľom aplikovaného ekonometrického výskumu. V ekonometrii je však kauzalita niečo iné ako koncept kauzality v jej skutočnom význame. Ide o zisťovanie tzv. *Grangerovej* kauzality pomocou *Grangerovho* testu kauzality [1]. Jeho podstata je nasledovná: premenná  $X$  kauzálny pôsobí na premennú  $Y$  vtedy, ak vysvetlenie  $Y$  pomocou jej vlastných minulých hodnôt (vlastnej histórie) v kombinácii s históriou  $X$  je dostatočne lepšie ako vysvetlenie  $Y$  len pomocou jej vlastnej histórie.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že hoci výsledky odhadu parametrov oboch prezentovaných modelových vzťahov v tvare ECM hovoria v prospech ich kvality, ani jeden z nich neimplikuje kauzálny vzťah medzi celkovou produkciou a medzispotrebou. Východiskom na identifikáciu smeru vzájomného pôsobenia medzi nimi bol *Grangerov* test kauzality. Cieľom je teda zodpovedať otázku, či celková produkcia determinuje medzispotrebu, alebo či medzispotreba determinuje celkovú produkciu.

Keďže ide o nestacionárne premenné, ktoré sú kointegrované, testovanie *Grangerovej* kauzality je zložitejšie. Nepostačuje totiž, aby ich vzťah bol vyjadrený jednoduchým VAR modelom, ale pomocou VECM (vektorový ECM), ktorý umožňuje testovať existenciu nielen krátkodobej, ale aj dlhodobej *Grangerovej* kauzality medzi premennými, a to v oboch smeroch [1]. Dlhodobá kauzalita medzi skúmanými premennými existuje vtedy, ak parameter kointegračného vzťahu je štatisticky významne rozdielny od nuly a záporný.

Nástrojom na testovanie *Grangerovej* kauzality bol VECM s oneskorením o jedno obdobie (v oboch prípadoch).<sup>5</sup> Z výsledkov získaných pomocou *Grangerovho* testu kauzality vyplýva, že na hladine významnosti 5 % existuje štatisticky významná dlhodobá kauzalita v smere od celkovej produkcie k medzispotrebe. V opačnom smere, teda od medzispotreby k celkovej produkcii, test existenciu dlhodobej kauzality vylúčil. Pokiaľ ide o krátkodobú kauzalitu, test ju preukázal v smere od medzispotreby k celkovej produkcii, zatiaľ čo v opačnom smere jej existenciu zamietol.

## ZÁVER

Výsledky regresnej a kointegračnej analýzy ukázali, že vzájomný vzťah celkovej produkcie a medzispotreby sa v slovenskej ekonomike vyznačuje veľmi silnou koreláciou, a to z krátkodobého i dlhodobého hľadiska. Hoci z krátkodobého hľadiska nie je ich vzájomný vývoj ekonomicky veľmi priaznivý (rast celkovej produkcie má tendenciu zao-

stávať za rastom medzispotreby), z dlhodobého hľadiska ho možno považovať za priaznivejší (celková produkcia rastie mierne rýchlejšie ako medzispotreba). Takéto atribúty vykazujú ich vzťah vtedy, ak sa analyzuje a kvantifikuje pomocou údajov za roky 1997 až 2015, teda na základe jeho celej doteraz štatisticky zaznamenatej histórie.

Ukazuje sa však, že prostredie, ktoré bolo vygenerované vplyvom globálnej hospodárskej a finančnej krízy, parametre (elasticity) skúmaného vzťahu zmenilo. Ak sa totiž vzťah celkovej produkcie a medzispotreby analyzuje a kvantifikuje len za roky 2009 až 2015, výsledky (elasticity) sú ekonomicky menej priaznivé – rast celkovej produkcie má tendenciu zaoštvávať za rastom medzispotreby, a to z krátkodobého i dlhodobého hľadiska. Inými slovami, v rokoch 2009 až 2015 bola medzispotreba faktorom, ktorý rast celkovej produkcie a tým aj výkonnosti slovenskej ekonomiky tlmil.

V kontexte výsledkov kointegračnej analýzy za roky 1997 až 2015 sa môže zdať ako prekvapujúce, že medzi celkovou produkciou a medzispotrebou nebola v krátkom ani dlhom období identifikovaná obojsmerná kauzalita. Dlhodobá kauzalita má totiž štatisticky významný vplyv len v smere od celkovej produkcie k medzispotrebe. To znamená, že z dlhodobého hľadiska medzispotreba nemá vplyv na celkovú produkciu, ale naopak, rast celkovej produkcie determinuje medzispotrebu. Na druhej strane krátkodobá kauzalita bola identifikovaná len v opačnom smere, teda od medzispotreby k celkovej produkcii.

Smer kauzality, ktorý bol identifikovaný v dlhom období, je konzistentný s výsledkami štúdie EÚ SAV, ktorej autori testovali kauzalitu medzi hospodárskym rastom a spotrebou ropy a plynu v 26 krajinách EÚ (vrátane SR) [4]. Podľa nich SR patrí do skupiny tých krajín EÚ, v ktorých existuje dlhodobý kauzálny vzťah vedúci od hospodárskeho rastu k spotrebe ropy a plynu. Spotreba ropy a plynu teda nemá vplyv na výkonnosť slovenskej ekonomiky, ale naopak, hospodársky rast krajiny determinuje spotrebu ropy a plynu. Kauzálny vzťah v smere od hospodárskeho rastu k spotrebe ropy a plynu však autori identifikovali nielen v dlhom, ale aj v krátkom období.<sup>6</sup>

Výsledky testovania kauzality prezentované v tomto príspevku, samozrejme, evokujú viaceré otázky, ktoré sú dôležité z hľadiska ďalšieho vývoja skúmaného vzťahu. Napríklad, či jeho vývoj smeruje k niektorému z možných druhov obojstrannej kauzality. Ak vyjdeme z predpokladu, že daný vzťah odzrkadľuje v dlhom období to, čo ho charakterizuje v po sebe idúcich krátkych obdobiach, možno napríklad očakávať, že medzispotreba sa v dlhom období zmení z determinovanej na determinujúcu premennú. Výsledky kointegračnej analýzy daného vzťahu za roky 2009 až 2015 takúto možnosť nevyklúčujú. Skôr zvyšujú pravdepodobnosť, že nastane. Ale či a kedy, je záležitosť ďalšieho výskumu.

## Literatúra

1. ASTERIOU, D. – HALL, S. G. (2007): *Applied Econometrics (A Modern Approach using EViews and Microfit)*. New York: Palgrave MacMillan.
2. ENGLE, R. F. – GRANGER, C. W. J. (1987): *Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*. *Econometrica*, 55, č. 2, s. 251 - 276.
3. HATRÁK, M. (2007): *Ekonometria*. Iura Edition, Edícia Ekonomía. ISBN 978-80-8078-150-7.
4. OBADI, S. M. – KORČEK, M. (2014): *Energetická bezpečnosť Európskej únie so zameraním na ropu a zemný plyn: Teoretické pohľady a empirické dôkazy*. VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied. ISBN 978-80-224-1386-2.



# Strednodobý vývoj regionálnej konvergencie výkonnosti a ukazovateľov trhu práce na Slovensku a v EÚ

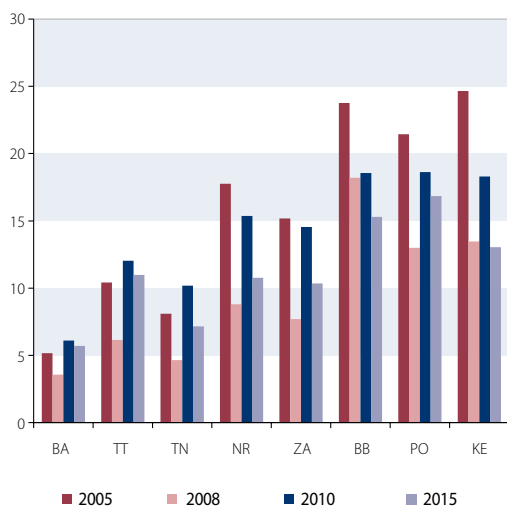
Šimon Neradný, University of Dundee  
Tibor Lalinský, Národná banka Slovenska

Oživenie hospodárskeho rastu sa prejavilo v náraste výkonnosti krajín EÚ na úrovne pred krízou. Všetky krajiny EÚ s výnimkou Grécka a Cypru dosiahli v roku 2015 vyšší HDP v parite kúpnej sily na obyvateľa ako pred krízou. Pozitívny ekonomický vývoj krajiny ako celku však nie vždy znamená zlepšenie hospodárskej situácie v regiónoch. Iba 6 z 10 regiónov EÚ (podľa NUTS 2) vykazovalo v roku 2015 vyššiu výkonnosť ako pred krízou. Významné rozdiely pretrvávajú nielen medzi regiónmi EÚ, ale aj medzi regiónmi v rámci jednotlivých krajín. Slovensko naďalej patrí medzi krajiny EÚ s najvyššími regionálnymi rozdielmi, a to nielen v ukazovateľoch výkonnosti a produktivity, ale aj v hlavných ukazovateľoch trhu práce.

## REGIONÁLNE ROZDIELY VO VÝVOJI UKAZOVATEĽOV TRHU PRÁCE

Analytický komentár NBS (2015),<sup>1</sup> ktorý sa zameriaval na regionálne rozdiely na trhu práce na Slovensku, konštatoval znižovanie rozdielov v nezamestnanosti a priemernej nominálnej mzde. Novšie ročné údaje trhu práce tento záver potvrdzujú.<sup>2</sup> Ukazujú tiež, že rozdiely na trhu práce sa znížili vďaka lepšej situácii v regiónoch, ako aj slabšiemu pokrízovému vývoju v Bratislave.

Graf 1 Vývoj regionálnej miery nezamestnanosti na Slovensku (v %)



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Poznámka: BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TN – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košícký kraj.

Podľa metodiky výberového zisťovania pracovných síl v predkrízových rokoch 2005 až 2008 klesala nezamestnanosť každoročne vo všetkých regiónoch. V rokoch 2009 a 2010 v dôsledku hospodárskej krízy nezamestnanosť naopak vo všetkých regiónoch Slovenska vzrástla. V pokrízovom období sa situácia na trhu práce každoročne opäť zlepšovala a miera nezamestnanosti klesala. Napriek tomu je miera nezamestnanosti v roku 2015 vyššia ako v roku 2008 v takmer všetkých regiónoch s výnimkou Banskobystrického a Košického kraja (graf 1).

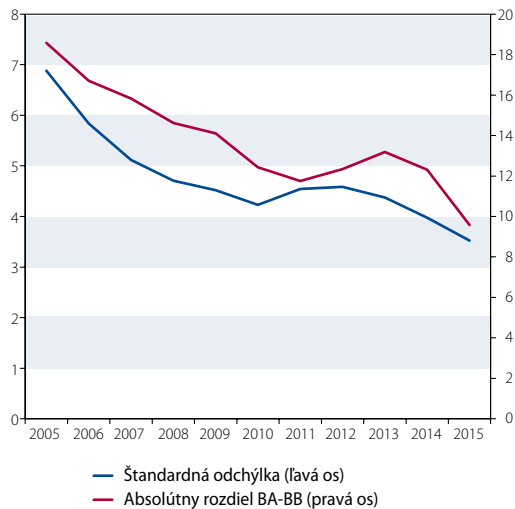
Regionálne rozdiely nezamestnanosti merané pomocou štandardnej odchýlky<sup>3</sup> sa v rokoch 2005 až 2010 znižovali, spočiatku najmä v nadväznosti na rýchlejšie znižovanie nezamestnanosti v regiónoch, neskôr aj vďaka nárastu nezamestnanosti v Bratislave. V rokoch 2010 a 2012 sa regionálne rozdiely v miere nezamestnanosti mierne zvýšili. Podľa posledných dostupných údajov v súčasnosti klesli ďalej pod úroveň z roku 2010. Podobný trend regionálnej konvergencie nezamestnanosti potvrdzuje aj alternatívny ukazovateľ sledujúci absolútny rozdiel medzi regiónom s dlhodobou najvyššou a najnižšou mierou nezamestnanosti (graf 2).

Podobne ako pri nezamestnanosti, aj v prípade uchádzačov na jedno voľné pracovné miesto je s odstupom najlepšia situácia spomedzi všetkých regiónov Slovenska v Bratislavskom kraji. V roku 2008, keď sa vo všetkých krajoch Slovenska zaznamenal najnižší počet uchádzačov o zamestnanie a zároveň najvyšší počet voľných pracovných miest, bolo v Bratislavskom kraji viac voľných pracovných miest ako uchádzačov o zamestnanie. V Prešovskom kraji na jedno voľné miesto pripadalo 43 uchádzačov o zamestnanie.

- 1 Analytický komentár NBS č. 23 z 9. októbra 2015.
- 2 V komentári sa kládol dôraz na ukazovatele dostupné s čo najnižším oneskorením a za viac období za rok.
- 3 Meranie regionálnych rozdielov štandardnou odchýlkou vyjadruje absolútne rozdiely v jednotkách pôvodného ukazovateľa. Preto je vhodné použiť ho v prípade ukazovateľov, ktoré nemajú výrazný trend (miera nezamestnanosti). Meranie rozdielov koeficientom variácie (podiel štandardnej odchýlky a priemeru) vyjadruje relatívne rozdiely daného ukazovateľa. Preto je vhodné použiť ho v prípade ukazovateľov, pri ktorých sa predpokladá rastúci trend (výkonnosť, priemerná mzda).



**Graf 2 Vývoj regionálnych rozdielov v nezamestnanosti na Slovensku**



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

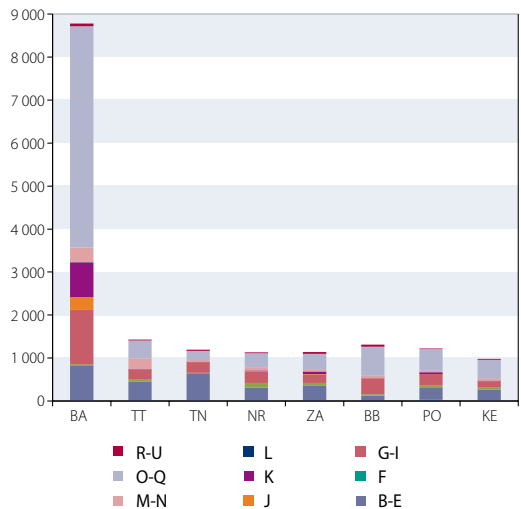
Do roku 2012 narástol počet uchádzačov o voľné pracovné miesto v Prešovskom kraji na viac ako sto. V priebehu nasledujúcich troch rokov sa situácia opäť zlepšila, keď väčšina krajov zaznamenala zvýšenie voľných pracovných miest a postupný pokles uchádzačov o zamestnanie. Ani jednému regiónu sa však zatiaľ nepodarilo dosiahnuť úroveň z roku 2008.

Podrobnejšie údaje ukazujú, že hospodárska kríza nemala výrazný vplyv na štruktúru voľných pracovných síl na Slovensku. V roku 2008 bolo najviac voľných miest vo verejnej správe, nasledoval priemysel a obchod. Do roku 2015 mierne klesol podiel počtu pracovných miest v priemysle v prospech verejnej správy vo väčšine regiónov s výnimkou Trenčianskeho a Žilinského kraja, kde, naopak, voľné miesta v priemysle stúpili.

Priemerná nominálna mesačná mzda rástla počas obdobia 2005 – 2015 každoročne vo všetkých regiónoch Slovenska. Napriek tomu, že počas hospodárskej krízy nenastal pokles priemernej mzdy, efekt krízy je viditeľný na spomalení rastu miezd (graf 4).

Najvyššie nominálne mzdy sú v Bratislavskom kraji (1 122 € v roku 2015), najnižšie v Prešovskom kraji (683 € v roku 2015). Podľa grafu 4 je však zrejmé, že priemerná nominálna mzda rástla v bratislavskom regióne pomalšie ako v ostatných regiónoch, v dôsledku čoho sa regionálne rozdiely v priemernej nominálnej mzde znižovali. Kým v roku 2005 dosahovala priemerná mzda Prešovského kraja iba 56,9 % priemernej mzdy Bratislavského kraja, v roku 2011 to bolo už 60,7 %. Znižovanie rozdielov potvrdzuje aj vývoj koeficientu variácie. Zatiaľ čo hodnota tohto koeficientu bola v roku 2005 viac ako 18 %, v roku 2011 klesol na hodnotu 16 %. Oba ukazovatele zároveň ukazujú, že po roku 2011 sa proces regionálnej konvergencie miezd zastavil.

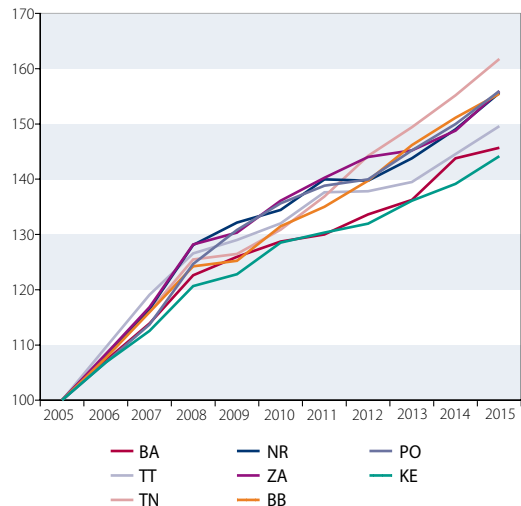
**Graf 3 Počet a štruktúra voľných pracovných miest v regiónoch SR (rok 2015)**



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Poznámka: A = poľnohospodárstvo; B – E = priemysel; F = stavebníctvo; G – I = veľkoobchod a maloobchod, doprava; J = informácie a komunikácia; K = finančné a poisťovacie činnosti; L = činnosti v oblasti nehnuteľností; M – N = odborné, vedecké, technické a administratívne činnosti; O – Q = verejná správa, obrana, vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc; R – U = umenie, zábava a rekreácia, ostatné činnosti.

**Graf 4 Vývoj regionálnych nominálnych miezd na Slovensku (index 2005 = 100)**



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

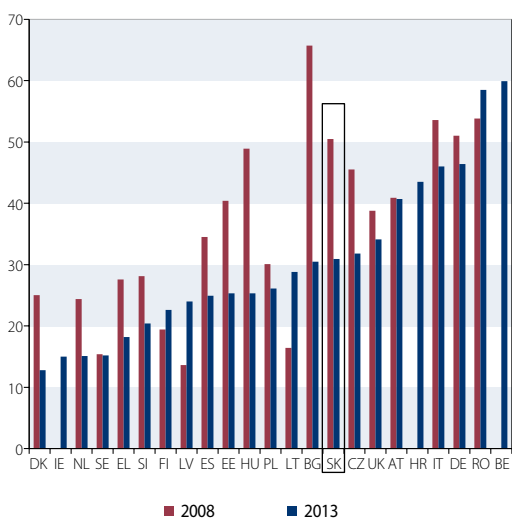
Regionálny vývoj miery nezamestnanosti v EÚ naznačuje, že podobný vývoj regionálnej konvergencie ukazovateľov trhu práce zaznamenali aj ostatné krajiny Európskej únie. Vo väčšine krajín sa regionálne rozdiely znižovali pred krízou, zvýšili v rokoch 2008 až 2010 a následne opätovne klesali.

Napriek tomu sú rozdiely v nezamestnanosti na Slovensku v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ stále vysoké. Graf 5 ukazuje disperziu nezamestnanosti meranú variačným koeficientom. Slovensko má deviaty najvyšší koeficient.





**Graf 5 Porovnanie regionálnych rozdielov v nezamestnanosti v krajinách EÚ (NUTS 3 regióny) (v %)**



Zdroj: Eurostat.

Poznámka: Cyprus a Luxembursko sa na úrovni NUTS 3 skladajú iba z jedného regiónu, preto pre tieto krajiny nie je možné porovnávať vnútorné rozdiely.

Vo všeobecnosti platí, že regionálny vývoj trhu práce je pozitívny a s výnimkou obdobia ovplyvneného hospodárskou krízou sa rozdiely medzi regiónmi v dlhodobom horizonte znižujú, či už v miere nezamestnanosti, počte uchádzačov na jedno voľné pracovné miesto alebo v priemernej nominálnej mzde. Napriek konvergencii sú regionálne rozdiely na Slovensku stále relatívne vysoké v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ.

**REGIONÁLNE ROZDIELY VO VÝKONNOSTI, HRUBEJ PRIDANEJ HODNOTE A PRODUKTIVITE PRÁCE**

Dynamika regionálneho HDP na obyvateľa v PKS sa odlišuje od vývoja regionálnych údajov trhu práce. V predkrízovom období síce prebiehalo isté zblížovanie regiónov vo výkonnosti, po kríze sa však neobnovilo.

Dlhodobu najvyššiu výkonnosť má Bratislavský kraj, kde HDP na obyvateľa v PKS dosahuje až 186 % priemeru EÚ. Najnižšiu výkonnosť má na Slovensku Prešovský kraj, ktorý podľa aktuálnych údajov nedosahuje ani polovicu priemernej výkonnosti EÚ.

V predkrízovom období 2005 až 2008 zaznamenali všetky regióny Slovenska významný nárast výkonnosti. Najviac si polepšil Trnavský kraj. Rozdiely medzi regiónmi sa v danom období zmenšovali, keďže najbohatší Bratislavský kraj vykazoval slabšie zvýšenie HDP na obyvateľa v porovnaní s ostatnými regiónmi.

V roku 2009 sa prejavil efekt globálnej hospodárskej krízy, ktorý sa negatívne podpísal na prepade HDP na obyvateľa v PKS. Najviac postihnutý bol Košický kraj, kde výkonnosť medziročne klesla až o 11 %. Najvýkonnejší Bratislavský kraj

zaznamenal iba symbolický pokles (o menej ako 1 %). Aj vďaka tomu sa rozdiely medzi regiónmi prehĺbili.

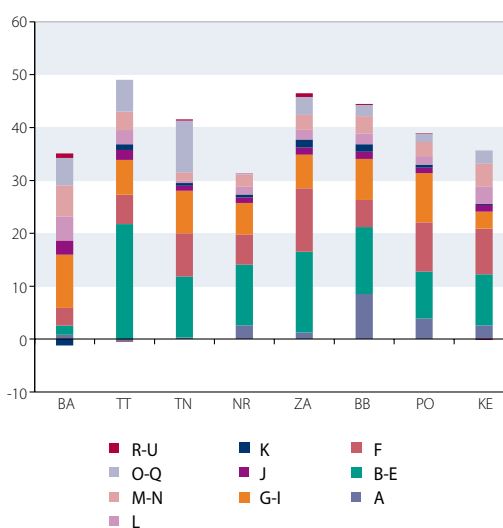
V pokrízovom období (v rokoch 2010 až 2014) sa hospodársky rast a rast HDP na obyvateľa v PKS obnovil, nedosahoval však predkrízové hodnoty a výkonnosť Bratislavského kraja stúpala v priemere veľmi podobným tempom ako výkonnosť ostatných regiónov Slovenska. Regionálne rozdiely sa tak po kríze výrazne nezmenili a zostali veľmi vysoké.

Odvetvová štruktúra pridanej hodnoty, z ktorej sa vychádza pri výpočtoch HDP ukazuje, že k najvyššiemu nárastu hrubej pridanej hodnoty zaznamenanému v predkrízovom období v Trnavskom kraji najviac prispel priemysel a priemyselná výroba. V druhom najrýchlejšie rastúcom kraji, v Žilinskom kraji, zohralo dôležitú úlohu aj stavebníctvo (graf 6).

Z grafu 7 vyplýva, že po kríze to boli hlavne služby, ktoré sa podieľali najviac na tvorbe pridanej hodnoty v jednotlivých krajoch. Podiel priemyslu sa prepadol vo väčšine regiónov s výnimkou Bratislavského a Prešovského kraja.<sup>4</sup>

V Bratislavskom kraji výrazne rástli finančné a poisťovacie činnosti spolu s umením, zábavou a rekreáciou. Ostatné regióny zaznamenali väčší nárast v oblasti verejnej správy a taktiež veľkoobchodu a maloobchodu, s výnimkou Žilinského kraja, kde výraznejšie narástli odborné, vedecké a technické činnosti. Zaujímavý je aj vývoj informačných a telekomunikačných činností, ktoré rástli najmä v Trnavskom a Košickom kraji.

**Graf 6 Zmena hrubej pridanej hodnoty v rokoch 2005 až 2008 v regiónoch SR (v %)**



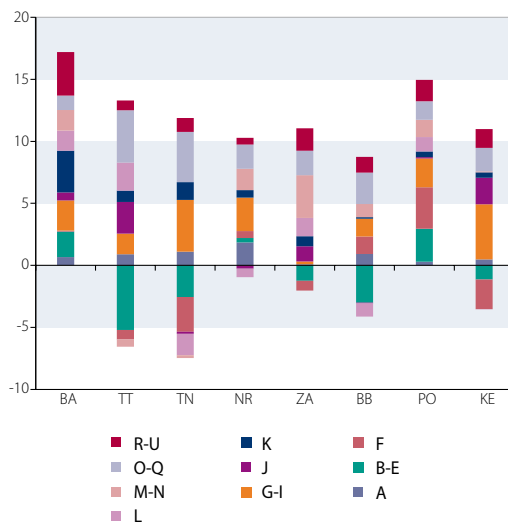
Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Poznámka: A = poľnohospodárstvo; B – E = priemysel; F = stavebníctvo; G – I = veľkoobchod a maloobchod, doprava; J = informácie a komunikácia; K = finančné a poisťovacie činnosti; L = činnosti v oblasti nehnuteľností; M – N = odborné, vedecké, technické a administratívne činnosti; O – Q = verejná správa, obrana, vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc; R – U = umenie, zábava a rekreácia, ostatné činnosti.

<sup>4</sup> Trnavský kraj, kde podiel priemyslu klesol v sledovanom období najviac, je naďalej regiónom s najvyšším podielom priemyslu na tvorbe hrubej pridanej hodnoty.

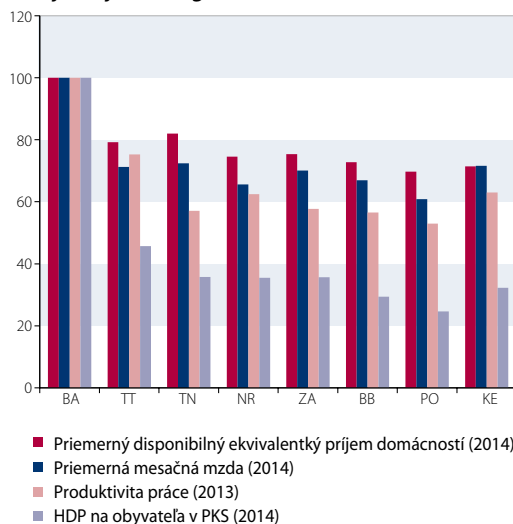


**Graf 7 Zmena hrubej pridanej hodnoty v období 2008 až 2014 v regiónoch SR (v %)**



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

**Graf 8 Porovnanie rozdielov vo výkonnosti, produktivite, mzdách a disponibilných príjmoch domácností na Slovensku (pomer najslabšieho a najsilnejšieho regiónu, BA = 100)**



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

Pri pohľade na produktivitu práce v jednotlivých regiónoch môžeme sledovať rovnaký trend ako pri výkonnosti. Rozdiely v produktivite práce podobne ako regionálne rozdiely vo výkonnosti zostali po kríze na vysokej úrovni a neznižujú sa. Najmenej produktívny región (Prešovský kraj) dosahuje približne polovicu produktivity najproduktívnejšieho regiónu (Bratislavského kraja). Regionálne rozdiely v produktivite merané koeficientom variácie ukazujú tiež približne polovičnú mieru variácie v porovnaní s veľmi vysokými rozdielmi vo výkonnosti.

Alternatívny pohľad (znázornený na grafe 8) ukazuje, že regionálne rozdiely výkonnosti sú

značne vyššie nielen voči rozdielom v produktivite, ale aj v mzdách a disponibilných príjmoch domácností. Vďaka transferom smerujúcim do zaostalejších regiónov najnižšie regionálne rozdiely pozorujeme v disponibilných príjmoch.

Výskyt regionálnych rozdielov v ekonomikách EÚ nie je vzhľadom na koncentráciu finančných centier a kvalifikovanej pracovnej sily v hlavných regiónoch ničím výnimočným. Napriek tomu sú regionálne rozdiely merané pomocou pomeru najmenej a najviac výkonného regiónu na Slovensku jedny z najvyšších, a to aj napriek tomu, že tento fenomén prevláda najmä vo väčších krajinách EÚ.

Graf 9 ukazuje disperziu NUTS 2 regiónov v krajinách Európskej únie ako výkonnosť každého regiónu v pomere k regiónu s najvyššou výkonnosťou v danej krajine. Z grafu je zrejmé, že rozdiel medzi najbohatším a druhým najbohatším regiónom na Slovensku je druhý najvyšší po Spojenom kráľovstve.

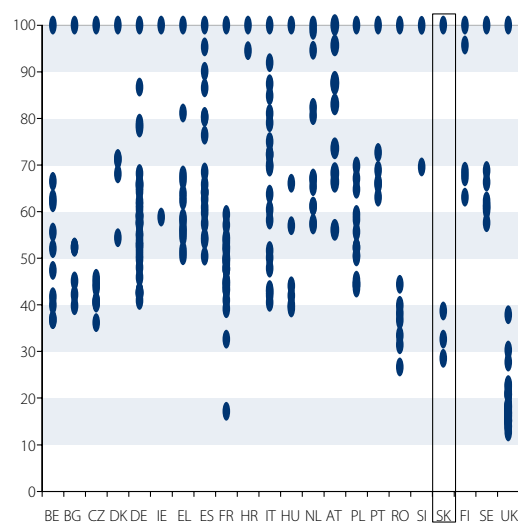
Vysoké regionálne rozdiely na Slovensku sú viditeľné aj pri porovnaní koeficientu variácie výkonnosti regiónov. Slovensko má z tohto pohľadu druhé najvyššie rozdiely vo výkonnosti po Spojenom kráľovstve (graf 10).

Pri porovnaní produktivity práce sú regionálne rozdiely na Slovensku, ale aj v ostatných štátoch Európskej únie nižšie. V tomto porovnaní je Slovensko na deviatom mieste, podobne ako pri rozdieloch v miere nezamestnanosti.

### PRÍLEŽITOSTI A VÝZVY REGIONÁLNEJ KONVERGENCIE SLOVENSKA

Zväčšujúce sa rozdiely v nerovnostiach na trhu práce a vo výkonnosti regiónov naznačujú, že významnú časť nerovností vo výkonnosti mož-

**Graf 9 Porovnanie regionálnych rozdielov vo výkonnosti v krajinách EÚ (NUTS 2 regióny, najbohatší región = 100)**

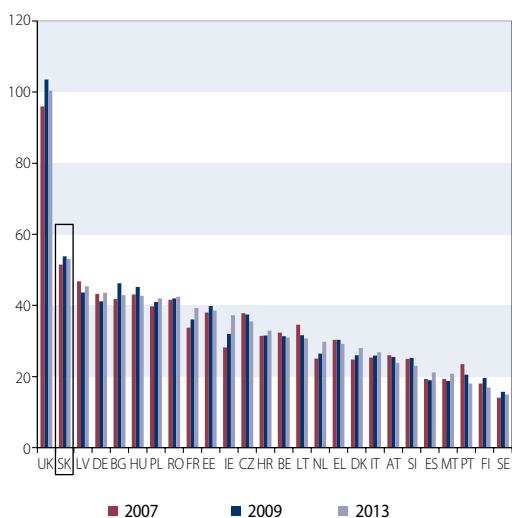


Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Cyprus, Luxembursko, Malta, Estónsko, Lotyšsko, Litva sa na úrovni NUTS 2 skladajú iba z jedného regiónu, preto pre tieto krajiny nie je možné porovnávať vnútorné rozdiely.



**Graf 10 Porovnanie vývoja regionálnych rozdielov vo výkonnosti v krajinách EÚ pred krízou, v kríze a po kríze (koeficient variácie) (v %)**



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Poznámka: Cyprus a Luxembursko sa na úrovni NUTS 3 skladajú iba z jedného regiónu, preto pre tieto krajiny nie je možné porovnávať vnútorné rozdiely.

no pripísať faktorom, ktoré neodrážajú vývoj pridanej hodnoty a bohatstva v jednotlivých regiónoch. Ak vychádzame z definície výkonnosti ako podielu HDP a populácie, neúmerň predstih Bratislavského kraja pred ostatnými krajinami ovplyvňuje napríklad skutočnosť, že v hlavnom meste žije oveľa viac obyvateľov, ako zachytávajú oficiálne štatistiky. To, že mnohí ľudia si dlhodobo ponechávajú trvalý pobyt v regiónoch a pritom žijú a pracujú v Bratislave, umelo zvyšuje výkonnosť Bratislavského kraja (lebo sa nezarátavajú do populácie Bratislavy). Na druhej strane priradovanie pridanej hodnoty vytvorenej v regionálnych prevádzkach niektorých

podnikov centrálne sídliacej v hlavnom meste môže umelo zvyšovať HDP Bratislavského kraja. Ďalším faktorom skresľujúcim štatistiku nášho najvýkonnejšieho kraja je skutočnosť, že najmä z pohľadu členenia podľa NUTS 2 zahŕňa oveľa menšie teritórium ako ostatné regióny.

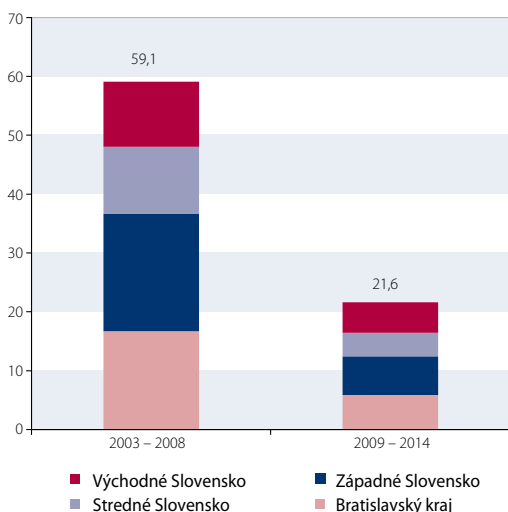
Veľkú časť rozdielov vo vývoji regionálnych nerovností na trhu práce a vo výkonnosti však možno vysvetliť aj odlišným pokrízovým vývojom zamestnanosti. Z grafov 11 a 12 vyplýva, že Bratislavský kraj prispel približne jednou tretinou k rastu HDP, tak v predkrízovom, ako aj v pokrízovom období. Podobný podiel mal aj na raste zamestnanosti pred krízou, no po kríze bol jeho vplyv na zamestnanosť na Slovensku záporný.

Podľa dostupných údajov je zrejmé, že regionálne rozdiely sú dané odlišnou odvetvovou štruktúrou. Bratislavský región má výrazne vyšší podiel služieb a najvyššie nároky na kvalifikáciu zamestnancov. Zvýšenie vzdelanostnej úrovne obyvateľstva je preto podmienkou pre rozvoj odvetví s vysokou pridanou hodnotou. Svedčí o tom aj vývoj v Košickom kraji. Za ostatných desať rokov sa podiel obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním takmer zdvojnásobil a stal sa tak regiónom s druhým najvyšším podielom vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva. To umožnilo pokrízový nárast služieb, najmä v odvetví informačných a telekomunikačných činností.

Ako potvrdzujú údaje v tabuľke, úroveň vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva sa výrazne zvýšila vo všetkých regiónoch. Napriek tomu pretrvávajú rozdiely v podieloch vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva.

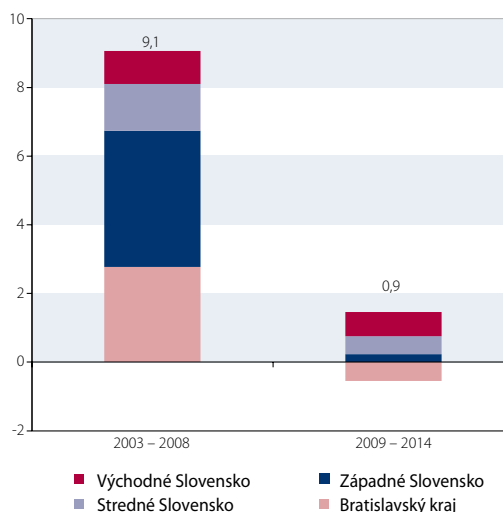
Ďalšia výzva domácej regionálnej konvergenzie spočíva v efektívnom investovaní zdrojov do regionálneho rozvoja. Slovensko má v období 2014 – 2020 k dispozícii takmer 13,5 miliardy eur, z ktorých drvivá väčšina musí byť investovaná v regiónoch mimo Bratislavského kraja. Efektívne

**Graf 11 Zmena HDP v PKS pred krízou a po kríze v regiónoch Slovenska podľa NUTS 2 (v %)**



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

**Graf 12 Zmena počtu zamestnaných pred krízou a po kríze v regiónoch Slovenska podľa NUTS 2 (v %)**



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

**Podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva podľa NUTS 3 (v %)**

	2005	2015
Bratislavský kraj	26,8	37,3
Trnavský kraj	11,7	15,9
Trenčiansky kraj	13,3	20,6
Nitriansky kraj	8,9	18,4
Žilinský kraj	13,1	20,0
Banskobystrický kraj	14,4	18,9
Prešovský kraj	10,0	20,2
Košický kraj	11,8	20,6

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.

5 *How's Life in Your Region?: Measuring Regional and Local Well-being for Policy Making*, OECD Publishing, Paris.

investovanie týchto zdrojov v menej rozvinutých regiónoch môže v ďalšej fáze prilákať súkromných investorov. Nové investície môžu následne pomôcť upraviť štruktúru hospodárstva v jednotlivých regiónoch v prospech odvetví s vyššou pridanou hodnotou, akými sú najmä služby.

Z hľadiska budúceho vývoja bude dôležité aj znižovanie rozdielov v alternatívnych ekonomických ukazovateľoch. Podľa OECD (2014)<sup>5</sup> sú v Slovenskej republike vysoké regionálne rozdiely na trhu práce, ale aj bezpečnosti a prístupe k službám. Všetky slovenské regióny sú tiež výrazne podpriemerné v oblasti občianskej angažovanosti, životného prostredia a kvality bývania. Napriek tomu, že slovenské regióny majú relatívne vysokú vzdelanostnú úroveň, kvalita vysokých škôl a univerzít zaostáva za okolitými krajinami.

**ZÁVER**

Vzhľadom na charakter hospodárstva v krajinách nie je možné regionálne rozdiely úplne

eliminovať a sú prirodzeným javom v každej ekonomike. Dôvodom je často hospodársky charakter hlavného regiónu, v ktorom sa združujú centrály spoločností s vysokou pridanou hodnotou. Napriek tomu sú regionálne rozdiely na Slovensku na vysokej úrovni, čo je zrejme hlavne pri pohľade na výkonnosť a produktivitu práce. Tieto rozdiely navyše pri viacerých ukazovateľoch neklesajú a hospodárska kríza ich ešte posilnila.

Napriek pretrvávajúcej regionálnej konvergencii sú domáce regionálne rozdiely v porovnaní s rozdielmi v ostatných krajinách EÚ stále relatívne vysoké aj v ukazovateľoch trhu práce. Najnižšie regionálne rozdiely pozorujeme pri disponibilných príjmoch domácností, čo svedčí o dôležitom vplyve prerozdelenia.

Významné príležitosti pre znižovanie rozdielov predstavujú hlavne efektívne využitie európskych podporných fondov a zvyšovanie vzdelanostnej úrovne v regiónoch.





# Poskytovanie finančnej asistencie v právnom prostredí SR

Matúš Medvec,<sup>1</sup> Národná banka Slovenska

Matej Smalik,<sup>2</sup> Právnická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

*Už dlhší čas sa v oblasti poskytovania finančnej asistencie (najmä) obchodnými spoločnosťami vedú polemiky. Názory jednotlivých členských štátov Európskej únie na túto otázku sa rôznia. V článku prinášame bližší pohľad na poskytovanie finančnej asistencie, najmä so zameraním na platný právny poriadok Slovenskej republiky a jeho porovnanie s odlišným prístupom v právnom poriadku Českej republiky.*

## PŮVOD A ÚČEL UPLATŇOVANIA ZÁKAZU FINANČNEJ ASISTENCIE

Finančná asistencia či skôr pravidlá spojené s jej (ne)poskytovaním majú svoj pôvod v práve Veľkej Británie.<sup>3</sup> Postupom času si právna úprava spojená s pravidlami pre poskytovanie finančnej asistencie našla svoje miesto aj v právnych poriadkoch jednotlivých členských štátov EÚ. Možno konštatovať, že hlavným motívom zavedenia pravidiel a zákazu poskytovania finančnej asistencie je jednak ochrana veriteľov (spojená so zachovaním kapitálu a imania v samotnej spoločnosti) a jednak ochrana spoločníkov, resp. akcionárov spoločnosti. Poskytovanie finančnej asistencie môže zasiahnuť aj do oblasti kapitálového trhu, a to vo sfére nákupu a predaja akcií spoločnosti na trhu. Z nášho pohľadu sa ako realizovateľné zdá umelé čiastkové zvýšenie ceny jednotlivých akcií spoločnosti na trhu, či už na účely poskytnutia akcií ako protiplnenia v rámci transakcie medzi spoločnosťou a iným subjektom, alebo so zámerom dočasne nafúknuť hodnotu akcií spoločnosti, ktoré následne vydá svojim akcionárom.

Pravidlá spojené s poskytovaním finančnej asistencie a jej zákazom môžu na druhej strane brzdiť rozvoj a investície v rámci daného členského štátu EÚ, najmä v prípade, keď tieto pravidlá nie sú stanovené jasne a zreteľne. Viac sa pokúsime uviesť na konkrétnom prípade akvizície a následného zlúčenia spoločností v prípade poskytnutia finančnej asistencie.

## FINANČNÁ ASISTENCIA V SR

Keď hovoríme o finančnej asistencii v SR, z pohľadu podnikateľov a obchodných spoločností ide o reguláciu poskytovania úverov, pôžičiek, preddavkov alebo iných zábezpek v súvislosti s nadobúdaním akcií samotnej spoločnosti.<sup>4</sup> Táto právna úprava má svoj pôvod v tzv. druhej smernici Rady, ktorá tieto pravidlá pre verejne obchodovateľné spoločnosti zaviedla.<sup>5</sup>

Slovenský zákonodarca sa následne vydal ešte prísnejšou cestou a zákaz poskytovania finančných prostriedkov na účely nadobudnutia akcií obchodnej spoločnosti vztiahol na všetky obchodné spoločnosti, teda nielen na verejné (ako plánovala smernica), ale aj na súkromné. Porušenie pravidiel

spojených s týmto zákazom je spojené s absolútnou neplatnosťou právneho úkonu<sup>6</sup>, keďže poskytnutie finančnej asistencie by odporovalo a priechilo sa zákonu.<sup>7</sup> Následkami porušenia zákazu finančnej asistencie v spojitosti s neplatnosťou takéhoto úkonu sa budeme zaoberať v ďalšej časti tohto článku.

## PRAVIDLÁ FINANČNEJ ASISTENCIE V SPOJITOSTI S FINANCOVANÍM AKVIZÍCIE NA TRHU M&A

Striktný zákaz finančnej asistencie sa podľa nášho názoru negatívnym spôsobom dotýka aktivít na trhu M&A v prostredí SR. V rámci procesu akvizície spoločnosti je veľmi dôležitou otázkou pre každú zo spoločností otázka financovania fúzie. Spoločnosť pri expanzii na slovenský trh najčastejšie využíva dve možnosti financovania takejto expanzie, a to buď použije vlastné finančné zdroje (equity), alebo dlhové financovanie (debt). Problematika vlastného a dlhového financovania korporátnych transakcií v spojitosti so získaním hodnoty z takejto transakcie je spracovaná podrobne v zahraničnej literatúre<sup>8</sup> a čiastkovo aj v rámci výskumu autorov<sup>9</sup>. V tomto článku sa zameriame na potenciálne riziká využitia dlhového financovania v rámci M&A aktivít spoločnosti, ktorá zamýšľa využiť na expanziu na slovenský trh dlhové financovanie. Môže pritom naraziť na problém spojený s príslym úplným zákazom finančnej asistencie platným v SR. Pripomíname, že dlhové financovanie sa v zahraničí veľmi často využíva na financovanie akvizície spoločnosti. Napr. v Spojených štátoch amerických zadlžené financovanie transakcií (tzv. leveraged buyout) stále predstavuje populárny nástroj na financovanie nadobudnutia akcií inej spoločnosti.<sup>10</sup>

Predstavme si nasledujúcu situáciu. Spoločnosť A (investor) má v úmysle nadobudnúť akcie v cieľovej spoločnosti B. Na tento účel si zaobstará dlhové financovanie od tretej osoby. Po nadobudnutí akcií spoločnosti B sa spoločnosť A rozhodne, že sa so spoločnosťou B zlúči, pričom spoločnosť A v rámci procesu fúzie zanikne a spoločnosť B bude nástupníckou spoločnosťou. Takýmto spôsobom prevezme na základe zákona spoločnosť B (okrem majetku spoločnosti A) aj všetky záväzky spoločnosti A. To znamená, že záväzky z dlhového financovania, ktoré použila spoločnosť A na nado-

- 1 Názory autora prezentované v tomto článku sa nemusia zhodovať s oficiálnymi stanoviskami a postojmi Národnej banky Slovenska.
- 2 Príspevok vznikol s podporou Agentúry na podporu výskumu a vývoja na základe grantu APVV-15-0740 a predstavuje subjektívny názor autora na danú problematiku.
- 3 Britský Companies Act z roku 1928.
- 4 § 161e odsek 1 Obchodného zákonníka.
- 5 Článok 23 odsek 1 druhej smernice Rady č. 77/91/EHS z 13. 12. 1976 o koordinácii ochranných opatrení, ktoré členské štáty vyžadujú od obchodných spoločností na ochranu záujmov spoločníkov a tretích osôb v zmysle druhého odseku článku 58 Zmluvy, pokiaľ ide o zakladanie akciových spoločností, udržiavanie a zmenu ich základného imania, s cieľom dosiahnuť rovnocennosť týchto opatrení.
- 6 PALA, R. in OVEČKOVÁ, O.: Obchodný zákonník. Komentár. Tretie, doplnené a prepracované vydanie. Bratislava, IURA EDITION, 2011, s. 762.
- 7 § 39 Občianskeho zákonníka.
- 8 SUDARSANAM, S.: *Creating value from mergers and acquisitions (The challenges)*. Essex, Pearson Education Limited, 2010, s. 86.
- 9 SMALIK, M.: *The Concept of downstream merger buyout financial structure with regard to legal aspects of financial assistance for share acquisition in terms of Slovak and European legal framework*. In: *Proceedings of the 3rd CER Comparative European Research Conference – International Scientific Conference for PhD Students of EU Countries*. London: Sciemcee Publishing, 2015, s. 75 – 77.
- 10 <http://www.leveragedloan.com/wp-content/uploads/2013/04/LBO-transaction-volume.JPG.jpg>



- 11 Podobnú situáciu posudzoval Najvyšší súd Českej republiky, ktorý z dôvodu porušenia zákazu finančnej asistencie považoval úverovú zmluvu uzavretú v súvislosti so zabezpečením splatenia kúpnej ceny za akcie samotnou spoločnosťou za absolútne neplatnú (uznesenie Najvyššieho súdu Českej republiky, sp. zn. 21 Cdo/3085/2008).
- 12 Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/68/ES zo 6. septembra 2006, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 77/91/EHS, pokiaľ ide o zakladanie akciových spoločností, udržiavanie a zmenu ich základného imania.

budnutie akcií spoločnosti B, budú zabezpečené a následne uspokojené z majetku nástupníckej spoločnosti B. Výsledkom takejto transakcie teda je, že cieľová spoločnosť preberie všetky záväzky materskej spoločnosti, pričom do týchto záväzkov patria aj záväzky vyplývajúce z dlhového financovania samotného nadobudnutia akcií, ktoré sú poskytnuté tretími osobami (najčastejšie bankou alebo tzv. angel investormi).

Otázne je, či môže mať uvedená transakcia za následok porušenie pravidiel slovenského Obchodného zákonníka, a preto byť z titulu porušenia zákona posúdená ako neplatný právny úkon. Podľa nášho názoru môže byť posúdená ako transakcia porušujúca zákaz finančnej asistencie. Ako sme uviedli, Obchodný zákonník v § 161e stanovuje, že spoločnosť nesmie v súvislosti s nadobudnutím jej akcií tretími osobami poskytovať týmto osobám predavky, pôžičky, úvery ani zábezpeky. Toto sa nevzťahuje na právne úkony, ktoré sa vykonávajú v rámci bežnej činnosti bánk, a na právne úkony vykonané v súvislosti s nadobudnutím akcií zamestnancami spoločnosti alebo pre zamestnancov spoločnosti za predpokladu, že v dôsledku týchto úkonov neklesne vlastné imanie spoločnosti pod hodnotu základného imania spolu s rezervným fondom, ktorý spoločnosť vytvára povinne podľa zákona. Nadobudnutie účasti v cieľovej spoločnosti použitím metódy zadĺženého výkupu pri zlúčení materskej spoločnosti do dcérskej spoločnosti môže mať totiž za následok vznik podkapitalizovanej výslednej spoločnosti (pre vzájomné majetkové prepojenie a dlhové financovanie) a jej následné predĺženie. Môže sa to interpretovať ako obchádzanie, resp. porušenie zásady zákazu finančnej asistencie v rámci práva EÚ a slovenského práva. Na takto nastavenú transakciu totiž, podľa nášho názoru, možno nahliadať ako na poskytnutie úveru alebo pôžičky so zámerom nadobudnutia svojich akcií. Výsledkom takejto transakcie je totiž skutočnosť, že dlhové financovanie akvizície akcií spoločnosti bude v dôsledku zlúčenia uhrádzané zo zdrojov samotnej spoločnosti.

Pri posudzovaní uvedenej transakcie vznikajú aj otázky, na ktoré, podľa nášho názoru, právna úprava nedáva jednoznačnú odpoveď. Predpokladáme, že transakcia spĺňa podmienku na posúdenie ako absolútne neplatná, a to z dôvodu porušenia zákazu finančnej asistencie. Otáznym zostáva, ktoré právne úkony majú byť touto neplatnosťou postihnuté. Je neplatným úkonom zmluva, ktorou došlo k poskytnutiu finančných prostriedkov na nadobudnutie akcií tejto spoločnosti alebo je ňou zmluva, na základe ktorej došlo k nadobudnutiu akcií tejto spoločnosti? Je neplatnou aj samotná zmluva o zlúčení? Problémom pri posúdení úkonov v rámci tejto transakcie je, že žiadny z týchto právnych úkonov posúdený separátne nespĺňa, podľa nášho názoru, podmienky na vyslovenie absolútnej neplatnosti takéhoto právneho úkonu. Tú by teoreticky bolo možné vyvodzovať iba z komplexného posúdenia celej transakcie, t. j. akvizície akcií spoločnosti pri použití dlhového financovania a následnej fúzie s touto spoločnosťou.<sup>11</sup> V rámci navrhovanej zmeny právnej úpravy ako návrhu *de*

*lege ferenda* by sme na mieste zákonodarcu zväžili špecifikovanie (okrem ďalších návrhov na zjemnenie právnej úpravy finančnej asistencie v SR) konkrétnych podmienok posudzovania platnosti, resp. neplatnosti právnych úkonov v prípade porušenia zákazu finančnej asistencie.

## ZJEMNENIE PRÁVNEJ ÚPRAVY FINANČNEJ ASISTENCIE NA ÚROVNI EÚ

Predpokladáme, že narastajúce množstvo dlhového financovania jednotlivých transakcií a investícií v rámci krajín EÚ podnietilo debaty medzi predstaviteľmi právnej vedy v otázkach, či je opodstatnené presadzovať zákaz finančnej asistencie v rámci financovania jednotlivých transakcií (ktorých financovanie by za prísnych podmienok poskytovania finančnej asistencie mohlo naplňať znaky zakázanej finančnej asistencie) alebo od tohto zákazu upustiť, prípadne upraviť podmienky jej poskytovania. Európska komisia vo svojom oznámení Rade a Európskemu parlamentu z 21. mája 2003 pod názvom Akčný plán modernizácie práva obchodných spoločností a zlepšenie správy a riadenia spoločností v Európskej únii dospela k záveru, že zjednodušenie a modernizácia smernice 77/91/EHS by výrazne prispeli k podpore efektívnosti podnikania a konkurencieschopnosti bez toho, aby sa znížila ochrana ponúkaná akcionárom a veriteľom. Tieto zmeny by sa však mali uskutočniť tak, aby bol zachovaný systém udržiavania základného imania. Tento systém by mal primerane chrániť záujmy veriteľov a akcionárov akciovej spoločnosti.

Následne bola prijatá smernica týkajúca sa zakladania akciových spoločností, udržiavania a zmeny ich základného imania.<sup>12</sup> V preambule smernice sa hovorí, že členské štáty EÚ by mali mať možnosť povoliť akciovým spoločnostiam finančne podporiť tretiu osobu pri nadobúdaní ich akcií až do výšky rozdeliteľných rezerv spoločnosti tak, aby sa zvýšila flexibilita pri zmenách vo vlastníckych vzťahoch v akciových spoločnostiach. Táto možnosť by mala podliehať zabezpečeniu so zreteľom na cieľ smernice, ktorým je ochrana akcionárov, ako aj tretích osôb. Podľa nášho názoru samotné znenie smernice ukázalo, že EÚ má v úmysle upraviť pravidlá týkajúce sa finančnej asistencie tak, aby boli menej striktné. Môže tak dôjsť k posilneniu investičných aktivít, ktoré by nakoniec mohli priniesť členským štátom ekonomické výhody.

Smernica neukladá povinnosť členským štátom EÚ povoľovať finančnú asistenciu pri nadobúdaní akcií akciovej spoločnosti. Je skôr aplikovateľná pre tie členské štáty, ktoré finančnú asistenciu povoľujú. „Ak členské štáty povoľujú spoločnosti buď priamo, alebo nepriamo poskytovať preddavky, pôžičky alebo zábezpeky s cieľom nadobudnutia jej vlastných akcií treťou osobou, podmienka tieto transakcie splnením stanovených podmienok. Transakcie sa majú uskutočniť na zodpovednosť správneho alebo riadiaceho orgánu za spravodlivých trhových podmienok, najmä pokiaľ ide o úrok vyplatený spoločnosti a pokiaľ ide o zábezpeky poskytnuté spoločnosti za pôžičky a preddavky. Musí byť náležite preverená úverová bonita tretej osoby alebo v prípade transak-



cie za účasti viacerých strán úverová bonita každej zo zúčastnených protistrán. Správny alebo riadiaci orgán má predložiť zamýšľanú transakciu na predchádzajúce schválenie valnému zhromaždeniu. Správny alebo riadiaci orgán predloží valnému zhromaždeniu písomnú správu, v ktorej uvedie dôvody pre danú transakciu, záujem spoločnosti na vykonaní takej transakcie, podmienky, za ktorých sa transakcia vykoná, riziká súvisiace s danou transakciou, pokiaľ ide o likviditu a platobnú schopnosť spoločnosti, a cenu, za ktorú tretia osoba akcie nadobudne. Táto správa bude predložená registru na zverejnenie podľa článku 3 smernice 68/151/EHS. Celková finančná pomoc poskytnutá tretím osobám nesmie mať za žiadnych okolností za následok zníženie čistého obchodného imania pod výšku uvedenú v článku 15 ods. 1 písm. a) a b) smernice 77/91/EHS, a to ani pokiaľ ide o zníženie čistého obchodného imania, ku ktorému môže dôjsť, keď svoje vlastné akcie nadobúda spoločnosť alebo niekto na jej účet. Spoločnosť musí do pasív v súvahe zahrnúť nerozdeliteľnú rezervu vo výške celkovej finančnej pomoci. V prípadoch, keď tretia osoba nadobúda od spoločnosti jej vlastné akcie alebo upisuje jej akcie vydané v priebehu zvyšovania upísaného základného imania s finančnou pomocou tejto spoločnosti, musí takéto nadobudnutie byť uskutočnené za primeranú cenu.“

Podmienky stanovené v smernici súvisia so zodpovednosťou štatutárnych orgánov za podmienky a realizáciu takejto transakcie a férové trhové podmienky. Finančná asistencia poskytnutá tretím stranám nesmie v žiadnom prípade vyústiť do zníženia vlastného imania pod hodnoty špecifikované smernicou a výška finančnej asistencie bude zároveň uvedená v účtovnej závierke spoločnosti.

Z nášho pohľadu je určitým nedostatkom smernice, že iba vyslovila možnosť a povolenie členským štátom, aby v rámci legislatívy povolili spoločnostiam poskytovanie finančnej asistencie (a následne uplatnili podmienky v smernici). Nezakotvila ale priamu povinnosť, aby členské štáty povolili spoločnostiam poskytovať finančnú asistenciu za podmienok uvedených v smernici, čo by, podľa nášho názoru, mohlo mať pozitívnejší vplyv na podnikateľské prostredie všetkých členských štátov EÚ.

Slovenská republika do dnešného dňa neimplementovala smernicu 2006/68/ES do svojho vnútroštátneho právneho poriadku, a preto by sa poskytnutie takejto finančnej asistencie so zámerom nadobudnutia akcií samotnej spoločnosti považovalo za právny úkon odporujúci zákonu. Zákaz finančnej asistencie je založený na prezumcii, že ak spoločnosť zodpovedá za náklady nadobudnutia jej vlastných akcií, môže táto skutočnosť viesť k poklesu hodnoty danej spoločnosti. Poskytovanie finančnej asistencie by sa tiež mohlo vnímať ako rozpor so zásadou zachovania základného imania v spoločnosti. Ako sme uviedli, transakcia spočívajúca vo využití dlhového financovania na nadobudnutie akcií spoločnosti a následné zlúčenie s touto spoločnosťou prináša riziko a bola by podľa nášho názoru posúdená ako finančná operácia porušujúca zákaz finančnej asistencie platný v SR.

## ÚPRAVA FINANČNEJ ASISTENCIE V ČR

Niektoré členské štáty EÚ implementovali smernicu 2006/68/ES a v rámci svojej právnej úpravy povolili finančnú asistenciu. Ako príklad môžeme uviesť Českú republiku. V rámci českej právnej úpravy<sup>13</sup> sa finančnou asistenciou rozumie poskytnutie zálohy, pôžičky alebo úveru obchodnej spoločnosti na účely získania podielu v tejto obchodnej spoločnosti alebo poskytnutia zabezpečenia obchodnej spoločnosti na tieto účely. Česká právna úprava (na rozdiel od slovenskej právnej úpravy) v oblasti poskytovania finančnej asistencie umožňuje poskytovanie finančnej asistencie. Z pohľadu českého zákonodarcu a príslušnej právnej úpravy sa poskytnutie finančnej asistencie považuje za povolenú transakciu v prípade splnenia podmienok stanovených zákonom, konkrétne podmienok v ustanoveniach § 311 až 315 zákona o obchodných korporáciách, ktoré je potrebné splniť pri poskytovaní finančnej asistencie, aby bolo považované za *lege artis*. Zákonodarca súčasne stanovuje pre všetky obchodné spoločnosti podmienku, že poskytnutím finančnej asistencie si obchodná spoločnosť (aj akciová spoločnosť) neprivedie úpadok.

Z nášho pohľadu takéto podmienky treba chápať ako podmienky tzv. white-wash procedúry vyplývajúce zo smernice 2006/68/ES. White-wash procedúra v skratke znamená stanovenie podmienok a postupov, ktoré musí spoločnosť pri poskytovaní finančnej asistencie splniť, aby sa naň nenazeralo ako na nepovolenú finančnú operáciu. Pri splnení stanovených podmienok bude poskytnutie finančnej asistencie v súlade so zákonom. Pri pohľade na ustanovenia § 311 až 315 zákona o obchodných korporáciách je zrejme, že smernica 2006/68/ES bola do nich premietnutá takmer v totožnom znení, vrátane podmienky stanovenia spravodlivých trhových podmienok poskytnutia asistencie, finančnej spôsobilosti osoby, ktorej sa asistencia poskytuje, schválenia poskytnutia asistencie valným zhromaždením a vytvorenia osobitného rezervného fondu vo výške poskytnutej finančnej asistencie.

Záverom autori ako návrh právnej úpravy *de lege ferenda* v slovenskom právnom prostredí navrhujú zjemnenie právnej úpravy zákazu finančnej asistencie. Finančná asistencia by – podľa názoru autorov – mala byť v Slovenskej republike povolená, a to za splnenia podmienok white-wash procedúry, podobne ako v právnej úprave Českej republiky. Povolenie poskytovania finančnej asistencie by odstránilo polemiku v týchto otázkach.

V rámci právnej úpravy autori navrhujú upraviť aj dôsledky a následky porušenia stanovených podmienok „white-wash“ procedúry. V záujme právnej istoty zostáva na zváženie, či sa vydať cestou posudzovania takýchto transakcií bez splnenia stanovených podmienok ako absolútne neplatných alebo takéto transakcie posúdiť ako platné<sup>14</sup> za súčasného vyvodenia zodpovednosti voči štatutárnym orgánom danej spoločnosti, prípadne ďalších sankčných nárokov vznikajúcich z titulu porušenia pravidiel pre poskytnutie finančnej asistencie.

<sup>13</sup> § 41 zákona č. 90/2012 Sb. o obchodných spoločnostiach a družstevch (zákon o obchodných korporáciách).

<sup>14</sup> Obdobne ako pri právnej úprave úkonov spojených s nadobúdaním vlastných akcií spoločnosťou.



# Zákon o spotrebiteľských úveroch a jeho aplikačná prax v oblasti postupovania pohľadávok zo spotrebiteľských úverov

Mariana Buznová, Marek Magyar  
Národná banka Slovenska

*Zákon č. 129/2010 Z. z. o spotrebiteľských úveroch a o iných úveroch a pôžičkách pre spotrebiteľov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení účinnom od 23. decembra 2015 okrem iných zmien prináša aj zmeny v oblasti postupovania pohľadávok. Cieľom tohto článku je priblížiť čitateľom aplikačnú prax v tejto oblasti.*

## VŠEOBECNE K OBLASTI SPOTREBITEĽSKÝCH ÚVEROV

Oblasť spotrebiteľských úverov v poslednom období značne citlivo vnímajú nielen verejnosť a médiá, ale aj orgán vykonávajúci dohľad nad poskytovateľmi spotrebiteľských úverov (veriteľmi a inými veriteľmi), ktorým je Národná banka Slovenska. Nejde však len o citlivosť vnímania tejto oblasti na vnútroštátnej úrovni, ale o celoeurópsku pozornosť zacielenú na túto oblasť. Z európskej úrovne ide najmä o nastavenie vyvážených pravidiel. Na jednej strane ide o nastavenie obozretných regulačných požiadaviek pre veriteľov poskytujúcich spotrebiteľské úvery a na druhej strane je nevyhnutné zabezpečenie náležitej ochrany spotrebiteľa. Nastavenie týchto pravidiel nie je jednoduché, akákoľvek nerovnováha významného charakteru v týchto pravidlách by mohla negatívne ovplyvniť tak veriteľov, ako aj spotrebiteľov. Národná banka Slovenska si túto skutočnosť uvedomuje, a preto tejto oblasti venuje náležitú pozornosť.

V tomto článku by sme sa chceli osobitne venovať oblasti postupovania pohľadávok zo spotrebiteľských úverov z pohľadu zákona č. 129/2010 Z. z. o spotrebiteľských úveroch a o iných úveroch a pôžičkách pre spotrebiteľov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o spotrebiteľských úveroch“). Problematika postupovania pohľadávok zo spotrebiteľských úverov je osobitne upravená v § 17 zákona o spotrebiteľských úveroch, ktorého ustanovenie je transpozíciou článku 17 (s názvom postupovanie práv) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/48ES z 23 apríla 2008 o zmluvách o spotrebiteľskom úvere a o zrušení smernice Rady 87/102/EHS (Ú. v. EÚ L 133, 22.5.2008, s. 66). O tom, že problematika postupovania pohľadávok zo spotrebiteľských úverov nie je jednoduchá, svedčí aj skutočnosť, že ustanovenie § 17 zákona o spotrebiteľských úveroch bolo za obdobie svojej existencie (šesť rokov)

niekoľkokrát upravované. V roku 2015 sa uskutočnila ostatná zmena ustanovenia § 17 zákona o spotrebiteľských úveroch, a to prostredníctvom článku VI zákona č. 438/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 99/1963 Zb. Občiansky súdny poriadok v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. V dôvodovej správe sa k predmetnému ustanoveniu § 17 uvádza, že ide o sprísnenie „predpokladov sukcesie do práv veriteľa v súvislosti so spotrebiteľskými úvermi tak, aby sa vzťahovala aj na prípady prechodu pohľadávok, a navrhovaná úprava by tak nemohla byť obchádzaná napr. zmluvami o predaji podniku. Sukcesia do práv veriteľa bude možná v zásade len medzi regulovanými subjektmi v prípade zlyhania spotrebiteľského úveru, ak bude predmetom prechodu alebo prevodu pohľadávka v celosti.“

Legislatívnu systematiku § 17 zákona o spotrebiteľských úveroch vnímame tak, že prvá veta v odseku 1 obsahuje generálny zákaz previesť pohľadávku (v zmysle všetkých práv zo zmluvy) na tretiu osobu. Následne ustanovuje výnimky z tohto zákazu. Prvá výnimka podľa § 17 písm. a) vymedzuje subjekty, na ktoré sa zákaz nevzťahuje. Ide o veriteľov oprávnených poskytovať spotrebiteľské úvery podľa tohto zákona alebo osobitného predpisu (odkaz na zákon o bankách), čiže o všetky licencované subjekty, pričom musí ísť o pohľadávku po konečnom termíne splatnosti, prípadne o zosplatenú pohľadávku (podmienky stanovené v písm. a) a b) musia byť splnené kumulatívne). Ďalšia výnimka zo zákazu sa týka skupiny pohľadávok, ktoré spadajú pod právny režim výslovne uvedených osobitných predpisov, teda tých, ktoré upravujú riešenie krízových situácií na finančnom trhu alebo konkurzné konanie. Tretia výnimka zo zákazu je ustanovená v § 17 odseku 2 po spojke alebo. Je koncipovaná tak, že z množiny licencovaných subjektov, na ktoré sa zákaz nevzťahuje (prvá výnimka), vyčleňuje podmnožinu subjektov (banky, pobočky zahraničných bánk, finančné in-





štitúcie), ktoré si môžu medzi sebou postupovať pohľadávky s predchádzajúcim súhlasom Národnej banky Slovenska. Do pozornosti dávame aj to, že § 20d zákona o spotrebiteľských úveroch, ustanovujúci, na čo je potrebný predchádzajúci súhlas Národnej banky Slovenska, takýto predchádzajúci súhlas neobsahuje. Vyššie uvedené je však vecou systematiky právneho predpisu.

### VYMÁHANIE POHLADÁVOK AKO SÚČASŤ POSKYTOVANIA ÚVEROV

V zmysle § 17 ods. 1 zákona o spotrebiteľských úveroch môže byť splatná pohľadávka zo spotrebiteľského úveru postúpená len na subjekt, ktorý disponuje povolením na poskytovanie spotrebiteľských úverov. V okamihu postúpenia pohľadávky sa teda postupník dostáva do pozície veriteľa a je povinný dodržiavať ustanovenia zákona o spotrebiteľských úveroch. Z hľadiska systematiky zákona o spotrebiteľských úveroch je možné túto činnosť postupníka považovať za súčasť poskytovania úverov tak, ako je definované v § 20a ods. 19 zákona o spotrebiteľských úveroch. Z tohto pohľadu postupník vykonáva najmä tie činnosti, ktoré sú uvedené v § 20a ods. 19 písm. e) zákona o spotrebiteľských úveroch, t. j. postupník v pozícii veriteľa je povinný s odbornou starostlivosťou riešiť nespĺcaný spotrebiteľský úver. Žiadateľ o povolenie na poskytovanie spotrebiteľských úverov, ktorého hlavnou činnosťou je vymáhanie pohľadávok (tzv. inkasné alebo vymáhačské spoločnosti), predkladá v rámci povoľovacieho konania opis systému poskytovania spotrebiteľských úverov. Ako nevyhnutná súčasť tohto opisu musí byť postup pri vymáhaní splatných pohľadávok nadobudnutých od iného, spravidla pôvodného veriteľa.

V súvislosti s témou vymáhania pohľadávok je potrebné upozorniť na prebiehajúce konanie pred Súdnyh dvorom Európskej únie vo veci C-127/15 Verein für Konsumenteninformation proti INKO, Inkasso GmbH. Súdnemu dvoru položil rakúsky súd otázku, či „spoločnosť zaoberajúca sa vymáhaním pohľadávok, ktorá v súvislosti s podnikateľským vymáhaním pohľadávok v mene veriteľov ponúka ich dlžníkom uzatvorenie dohôd o splátkach, pričom za svoju činnosť vyberá poplatky, ktoré v konečnom dôsledku znášajú dlžníci, koná ako „sprostredkovateľ úveru“ v zmysle článku 3 písm. f) smernice 2008/48/ES.“ V návrhu generálnej advokátky Eleanor Sharpston zo dňa 21. júla 2016 sa v bode 36 uvádza, že „článok 3 písm. f) nestanovuje, že činnosti sprostredkovateľov úveru sa musia vykonať pred uzavretím zmluvy o úvere. Je vo väčšom súlade so znením a cieľmi smernice 2008/48, ak sa pojem „sprostredkovateľ úveru“ nebude obmedzovať týmto spôsobom. Naopak, povinnosť poskytovať informácie platí počas celého obdobia trvania dohody, najmä keď sa dlžníkovi ponúka finančné dojednanie, ktoré patrí do definície zmluvy o úvere v článku 3 písm. c) smernice 2008/48. Po druhé, relevantnou dohodou tu nie je pôvodná zmluva medzi veriteľom a dlžníkom. Ústredným bodom je dohoda o splátkach dojednaná vymáhačom pohľadávok. Keďže neexistuje nič,

čo by naznačovalo, že pôvodné zmluvy patria do pôsobnosti smernice 2008/48, nemožno predpokladať, že dlžníci dostanú predzmluvné informácie predtým, než sa tieto dohody stanú záväznými. Ak subjekty, akým je Inko, nie sú sprostredkovateľmi úveru v zmysle článku 3 písm. f), neexistuje ani žiadna povinnosť poskytovať informácie predtým, ako sa dohoda o splátkach stane záväznou. Dlžníci by tak nemali prospech z ochrany podľa smernice 2008/48, pretože by sa im neposkytli predzmluvné informácie v žiadnej fáze procesu, najmä pri uzatváraní zmluvy o úvere týkajúcej sa odloženého splácania. V každom prípade sa na základe rozhodnutia vnútroštátneho súdu zdá, že činnosť Inko sa začína skôr, než dlžník uzatvorí uvedené dohody.“

V bode 37 generálna advokátka pokračuje: „Dospela som preto k záveru, že spoločnosť zaoberajúca sa vymáhaním pohľadávok, ktorá za poplatok predkladá spotrebiteľom dohody o splátkach v mene veriteľa s cieľom vymôcť ich nesplatené dlhy, je sprostredkovateľom úveru na účely článku 3 písm. f) smernice 2008/48.“

Netrpezlivo očakávame rozhodnutie Súdneho dvora, ktoré môže zásadným spôsobom ovplyvniť činnosť spoločností vykonávajúcich správu a vymáhanie pohľadávok. Ak bude akceptované stanovisko generálnej advokátky, budú tieto subjekty povinné pri vymáhaní pohľadávok na základe mandátnej alebo obdobnej zmluvy postupovať podľa zákona č. 186/2009 Z. z. o finančnom sprostredkovaní a finančnom poradenstve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nie je však úplne zrejmé, akým spôsobom by sa činnosti vymáhania pohľadávok dotkli napríklad advokátov. Rozhodnutie súdneho dvora tak môže otvoriť nové, doteraz neriešené otázky.

Pre úplnosť ešte dodávame, že nemenej zaujímavou je druhá prejudiciálna otázka položená v uvedenom konaní. Takisto sa týka témy vymáhania pohľadávok, konkrétne „odloženej platby bez poplatku“ v zmysle článku 2 ods. 2 písm. j) smernice 2008/48/ES, ktorý je v slovenskom právnom poriadku transponovaný ustanovením § 1 ods. 3 písm. n) zákona o spotrebiteľských úveroch. O tejto téme však niekedy nabudúce.

### AKTUÁLNE ZMENY PRIPRAVOVANÉ V OBLASTI SPOTREBITEĽSKÝCH ÚVEROV

Zákon o spotrebiteľských úveroch je aktuálne predmetom legislatívneho procesu (6. septembra 2016 bol prerokovaný v prvom čítaní Národnej rady SR, parlamentná tlač č. 180), v rámci ktorého sa pripravuje jeho novelizácia. Predmetom pripravovaného návrhu zákona o spotrebiteľských úveroch je úprava minimálnych regulatórnych požiadaviek na účely obozretného poskytovania spotrebiteľských úverov veriteľmi. Cieľom návrhu zákona o spotrebiteľských úveroch je legislatívna aplikácia existujúceho odporúčania Národnej banky Slovenska č. 1/2014 zo 7. októbra 2014 v oblasti politiky obozretnosti na makroúrovni k rizikám spojeným s vývojom na trhu retailových úverov, ktoré už v súčasnosti platí pre banky a pobočky zahraničných bánk poskytujúce spotrebiteľské úvery.



Keďže z legislatívneho hľadiska toto odporúčanie nemá pre banky a pobočky zahraničných bánk záväzný (právne vynútiteľný) charakter, nie je možné zo strany Národnej banky Slovenska vykonávať účinný dohľad nad jeho plnením ani uplatňovať za jeho porušenie príslušné opatrenia na nápravu a pokuty, čo sa pripravovaným znením novely zákona o spotrebiteľských úveroch zmení. Zároveň sa touto novelou zákona o spotrebiteľských úveroch rozšíri uplatňovanie regulatórnych požiadaviek na všetkých poskytovateľov spotrebiteľských úverov, ktorí nie sú bankami a pobočkami zahraničných bánk a ktorí tvoria nezanedbateľný podiel na trhu so spotrebiteľskými úvermi. Okrem týchto zmien bude návrh zákona o spotrebiteľských úveroch zohľadňovať aj legislatívne zmeny, ktoré si vyžia-

dala aplikačná prax. Medzi takého zmeny patrí aj oblasť postupovania pohľadávok. V nadväznosti na ustanovenie § 17 zákona o spotrebiteľských úveroch sa predmetné ustanovenie navrhuje legislatívne spresniť. Jeho cieľom je posilniť postavenie spotrebiteľa, a tým zabezpečiť vyváženejšie postavenie oboch dotknutých strán. Ustanovenie § 17 sa okrem toho dopĺňa o nový odsek 3, ktorého účelom je zabezpečenie informovanosti spotrebiteľa veriteľom o tom, na aký subjekt bola pohľadávka postúpená. Predpokladáme, že pripravovaná zmena zákona o spotrebiteľských úveroch prispeje k posilneniu aplikačnej praxe v oblasti spotrebiteľských úverov. Tento predpoklad však opätovne potvrdí alebo vyvráti v konečnom dôsledku len samotná aplikačná prax.

## I N F O R M Á C I E

### 9<sup>th</sup> International Conference on Currency, Banking, and International Finance

#### Challenges for Financial Sector of CEE Countries in Overcoming Problems of Economic Integration in the EU

*V dňoch 20. a 21. septembra 2016 sa v priestoroch Národnej banky Slovenska a hotela Saffron konala 9. medzinárodná vedecká konferencia Mena, bankovníctvo a medzinárodné financie na tému Výzvy finančného sektora krajín SVE pri prekonávaní problémov ekonomickej integrácie v EÚ, ktorej výstupy sa budú uchádzať o zaradenie do databázy Web of Knowledge® spravovanej spoločnosťou Thomson Reuters. Konferenciu organizovala Katedra bankovníctva a medzinárodných financií Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave, gesciu nad konferenciou prevzal guvernér Národnej banky Slovenska mim. prof. Jozef Makúch, PhD. Rokovacím jazykom konferencie bola angličtina.*

Pre odborníkov zaoberajúcich sa danou problematikou patrí konferencia k najvýznamnejším podujatiam organizovaným s dvojročnou periodicitou v širšom geografickom okruhu. Informácie o konaní konferencie boli zverejnené aj na medzinárodných webových stránkach *Me.kono* a *Inomics*. Na konferenciu sa prihlásilo 70 výskumníkov z rôznych krajín Európy.

Hlavným cieľom medzinárodnej konferencie bola výmena poznatkov a skúseností akademikov, výskumníkov a odborníkov z praxe týkajúcich sa aktuálnych výziev finančného sektora krajín strednej a východnej Európy pri prekonávaní problémov ekonomickej integrácie EÚ.

Plenárne zasadnutie otvoril svojím príspevkom *Building up of the Banking Union and its Expected Impact on the Slovak Banking Sector* guvernér NBS mim. prof. Ing. Jozef Makúch, PhD. V príspevku zhodnotil dosiahnutý pokrok v budovaní jednotlivých pilierov bankovej únie s dopadom na slovenský bankový sektor.

Prof. Philip Molyneux, PhD., z University of Bangor, Veľká Británia, vo svojom príspevku *What Do Bankers Need to Learn* zdôraznil, že vo svete enormne rastie veľkosť bankových systémov (vo vzťahu k HDP krajiny domicilu), ako aj ich vzájomná prepojenosť. Veľké banky sa stávajú ešte väčšími a ich potenciálny bankrot predstavuje obrovské riziko pre stabilitu ekonomík. Rastie preto dopyt po ich oveľa širšej a hlbšej verejnej kontrole s dôrazom na prehĺbenie etického správania sa bánk. Uviedol osem etických cieľov, na ktoré sa má bankovníctvo upriamiť – ekonomická a sociálna úloha bankovníctva, nezneužívanie dominantnej pozície na trhu, transparentnosť obchodných modelov, korporátna politika bez zavádzajúceho marketingu a agresívneho predaja, integrita, preferencia etických riešení pred komerčnými, zastavenie prehliadania a spolupráce s neetickými partnermi, budovanie reputácie a rozvíjanie zmyslu pre občiansku zodpovednosť.



Prof. Ali M. Kutan, PhD. z University of South Illinois, USA, sa vo svojom príspevku *Do International Institutions Affect Financial Markets? Evidence from the Recent Greek Sovereign Debt Crisis* venoval efektom vyhlásení MMF, Európskej komisie, ECB a ratingových agentúr na finančný a reálny sektor na prípade dlhovej krízy v Grécku. Ako uviedol, finančný sektor reaguje na vyhlásenia týchto inštitúcií oveľa citlivejšie než reálny sektor nielen z hľadiska času reakcie, ale aj z pohľadu ekonomických dôsledkov týchto vyhlásení, preto je potrebná obozretnosť pri výbere formy a obsahu vyhlásení.

Výzvam pre centrálné bankovníctvo sa vo svojom vystúpení *A Quiet Revolution: The Changing World of Monetary Policy and Central Banks* venoval prof. John Hudson, PhD., z University of Bath, Veľká Británia. Nesporne zaujímavou bola prezentácia Univ. Doz. Mag. Dr. Petra Haissa, MBA, z Vienna University of Economics, Rakúsko, na tému *SME Credit Processes – Empirical Evidence from Austria*, ako aj zástupcu ECB Marcela Tirpáka *Cross-Border Banking in Europe – What Drives the (partial) Reversal of Financial Integration*. Bohatá diskusia prebiehala v jednotlivých sekciách konferencie: prvá sekcia sa venovala reakcii finančného trhu na nestabilitu ekonomiky EÚ, druhá budovaniu bankovej únie a jej očakávaným dôsledkom, tretia problémom makroeko-

nomických nerovnováh a udržateľnosti jednotnej menovej politiky. Osobitná sekcia na záver konferencie bola venovaná problematike *How to Publish in Scientific Journals in Economics*, ktorú viedol editor viacerých časopisov (*Emerging Markets Finance and Trade, Economic Systems*) prof. Ali M. Kutan.

Zo záverov konferencie vyplýva, že pretrvávajúca finančná kríza a eskalácia geopolitického napätia v dôsledku migračnej krízy je previerkou odolnosti európskej ekonomickej integrácie a súdržnosti členských krajín. Možno konštatovať, že proces ozdravovania ekonomík tak v regióne EÚ, EA 19, ako aj v krajinách SVE je veľmi pomalý. Došlo síce k určitému zmierneniu napätia na finančných trhoch, v oblasti reálnej ekonomiky je však stále možno pozorovať nízku aktivitu firiem. Dôsledky migrácie a brexitu sú značným rizikom pre stabilitu EÚ a eurozóny do budúcnosti. Žiaduca je preto vyššia aktivita zo strany bánk smerom k reálnej ekonomike pri udržaní stability finančného systému. Fiškálna konsolidácia musí brať do úvahy potrebu ekonomického oživenia. Preto je potrebné naďalej podporovať myšlienku prehĺbovania ekonomickej integrácie v Európe.

doc. Ing. Jana Kotlebová, PhD.

Foto: Ing. Martin Novák







# Strieborná zberateľská minca k 400. výročiu úmrtia Juraja Turza

Pri príležitosti 400. výročia úmrtia palatína Juraja Turza, jedného z najvplyvnejších veľmožov Uhorska na prelome 16. a 17. storočia, vydá Národná banka Slovenska 21. októbra 2016 striebornú zberateľskú mincu v nominálnej hodnote 10 eur.



Minca realizovaná podľa návrhu Mgr. art. Petra Valacha

Politik, diplomat, protiturecký bojovník, vzdelanec, kultúrny a náboženský mecén Juraj Turzo sa narodil 2. septembra 1567 na Lietavskom hrade vo významnej magnátskej rodine. Bol dedičným županom Oravskej stolice a majiteľom Oravského, Lietavského, Bytčianskeho a Tokajského panstva. Zúčastnil sa na početných protitureckých výpravách, diplomatických rokovaniach a bol radcom cisára Rudolfa II. V roku 1609 ho zvolili za palatína, ktorý bol najvyššie postaveným svetským hodnostárom v Uhorskom kráľovstve. Počas celého života sa angažoval v šírení vzdelanosti a podpore evanjelickej viery. Vo svojom rezidenčnom meste Bytči dokončil prestavbu kaštieľa, vybudoval Sobášny palác, kostol, vystaval mesto a financoval školu, ktorá, aj vďaka mnohým zahraničným učiteľom, dosahovala mimoriadnu úroveň. Podporoval tiež vydávanie kníh a rôznych tlačí. Pod jeho záštitou sa v roku 1610 uskutočnila Žilinská synoda, ktorá zakotvila základy evanjelickej cirkvi v Hornom Uhorsku. Zomrel 24. decembra 1616 v Bytči.

Na výtvarný návrh mince vyhlásila Národná banka Slovenska v júli 2015 verejnú anonymnú súťaž, do ktorej predložilo dvanásť autorov dvanásť výtvarných prác. Komisia na posudzovanie výtvarných návrhov pamätných mincí a zberateľských mincí ich hodnotila v októbri 2015. Jej odbornou poradkyňou bola PhDr. Tünde Lengyelová, CSc., zástupkyňa Historického ústavu Slovenskej akadémie vied.

Na základe odporúčania odbornej komisie schválila Banková rada NBS na realizáciu výtvarný návrh autora Mgr. art. Petra Valacha, ktorému bola udelená prvá cena. Komisia ocenila výtvarné spracovanie návrhu a hodnotila ho ako kvalitatívne najlepší aj po obsahovej stránke. Vo výtvarnom riešení averzu dominuje postava Juraja Turza na koni. Za ním v pozadí je dobová podoba Lietavského hradu. Na reverze je takmer celá plocha mincového poľa vyplnená portrétom palatína, ktorý je invenčne doplnený použitými prvkami z jeho historického erb.

Druhú cenu získal Mgr. art. Miroslav Hric, ArtD. Komisia na návrhu pozitívne hodnotila vystihnutie témy aj kvalitné spracovanie. Autor na averze znázornil bojovú scénu, v strede ktorej je Juraj Turzo zobrazený ako bojovník na cválajúcom koni vyzbrojený kopijou. V popredí sú na zemi pohodené atribúty tureckej výzbroje – štít a kindžal. Reverzu dominuje portrét palatína.

Tretia cena bola udelená Karolovi Ličkovvi. Autor do súťaže predložil averz v dvoch alternatívach. Na prvej je použitý motív Oravského hradu, sídla Juraja Turza. Na druhej je v zobrazení Oravského hradu v dolnej časti kompozície výsek, v priehľade ktorého je zámok vo Veľkej Bytči, ďalšie sídlo palatína. Komisiu zaujala najmä sochárska i výtvarná kvalita druhej alternatívy. Na reverze je stvárnený Juraj Turzo na koni. Oproti nemu zľava vstupuje do mincového poľa šik bojových jazdcov.

2. cena

Mgr. art. Miroslav Hric, ArtD







3. cena  
Karol Ličko



Strieborná zberateľská minca s priemerom 34 mm a hmotnosťou 18 g bola vyrazená zo striebra s rýdzosťou 900/1000 v Mincovni Kremnica. Na hrane je razbou do hĺbky uvedený nápis VIVIT POST FUNERA VIRTUS (cnosti prežívajú smrť). Zo schváleného limitovaného počtu 11 000

kusov mincí bolo vyrazených 3 100 kusov v bežnom vyhotovení a 5 400 kusov vo vyhotovení proof.

Dagmar Flaché  
Foto: Štefan Fröhlich

## I N F O R M Á C I E

### Ponuka podujatí Inštitútu bankového vzdelávania NBS, n. o.



November	
Regulácia FMI v EÚ	7. 11. 2016
Uzavretie zmlúv a špecifiká zmluvných typov	8. 11. 2016
Riadenie bezpečnostných rizík vo finančných inštitúciách	8. 11. 2016
Financial English	8. – 9. 11. 2016
Predaj so zmyslom: Ako vytvoriť kvalitný obchodný vzťah s klientom?	9. 11. 2016
Cash flow v životnom poistení	10. 11. 2016
Audit podnikateľských a investičných zámerov	10. – 11. 11. 2016
Retail deriváty	14. 11. 2016
Lektorské zručnosti	14. – 15. 11. 2016
Agilné riadenie v IT oddeleniach finančných inštitúcií	15. 11. 2016
Stratégia boja proti legalizácii príjmov z trestnej činnosti	15. 11. 2016
Základy teórie portfólia	21. 11. 2016
Platobný styk v SEPA priestore (SEPA SCT, SEPA SDD a TARGET2)	22. 11. 2016
Basel III v podobe smernice CRD IV	22. 11. 2016
Meeting Skills	22. – 23. 11. 2016
Rozsudky súdneho dvora EÚ – relevantné pre bankový a finančný sektor	23. 11. 2016
Silný rečník: Ako pútavo prezentovať?	24. 11. 2016
SWIFT II	25. 11. 2016
Compliance vo finančnej inštitúcii	29. 11. 2016
Platobný styk – nové prvky a účastníci platobného styku	29. 11. 2016
Zabezpečovanie pohľadávok v obchodných vzťahoch	29. 11. 2016
Brain Leaders II	30. 11. 2016



### MACROECONOMIC PROJECTIONS FOR SLOVAKIA ACCORDING TO THE LATEST NBS MEDIUM-TERM FORECAST (MTF-2016Q3)

NBS Economic and Monetary Analyses Department  
*Economic growth in the second quarter was higher than projected in the June forecast due to strong export figures. Labour market indicators were also more favourable. The growth trend is expected to be maintained in the next period, with little headwind envisaged from the UK's vote to leave the European Union. GDP growth is expected to be balanced and is projected to be 3.5% in 2016, 3.3% in 2017 and 4.2% in 2018. Labour market conditions should continue improving, as the economy supports growth in employment and wages. The unemployment rate is projected to fall to 8.5% in 2018. The average annual inflation rate is expected to remain negative this year owing to the impact of low energy and food inflation. From next year, however, with the fading of the effects of low commodity prices, prices are projected to increase, supported also by demand-pull pressures from the domestic side of the economy. (p. 2)*

### IDENTIFYING QUANTITATIVE EASING TRANSMISSION CHANNELS AND QUANTIFYING THEIR PARAMETERS

Alena Kuklišová, Národná banka Slovenska  
*Quantitative easing (QE) is a current feature of monetary policy in many central banks. The ECB is considering the further expansion of its QE programme, while the Bank of England responded to the UK's vote to leave the EU by renewing its own QE programme after three years. Japan's central bank has embarked on an even more non-standard phase of QE by setting a target for long-term interest rates. On the other hand, not only has the Federal Reserve returned to a standard monetary policy, but the markets have already absorbed its first rate increases. This divergence of monetary policies clearly stems from differences between countries in terms of their economic structures, banking and legal systems, and economic cycles. This article attempts to explain some of these differences and then point out dissimilarities between countries' QE mechanisms. Using analyses produced by leading banking institutions, we identify the QE transmission channels specific to particular countries and then quantify the most important QE parameters. (p. 4)*

### THE RELATIONSHIP BETWEEN PRICES OF OIL AND NATURAL GAS

Barbora Stanová, Národná banka Slovenska  
*The relationship between gas prices and oil prices in global markets was viewed as significant and stable while the pricing mechanism for the majority of gas supply contracts was based on indexation to oil and oil products. In that context, the pass-through from oil price movements to gas prices was generally estimated to be around 50%. This relationship is, however, being severely weakened by the gradual shift to alternative forms of pricing for global gas trading, such as pricing based on gas-on-gas competition. It is now therefore necessary to revise down the coefficient for the pass-through between oil prices and gas prices. (p. 11)*

### HOUSEHOLD GAS PRICE PROJECTIONS

Branislav Karmažin, Národná banka Slovenska  
*In estimating the future path of consumer gas prices, the most important factor is the wholesale price component. The wholesale price accounts for around one-half of the costs of supplying gas to households. Hence declines in market gas prices are not fully passed on to household gas consumers. From 2017, under a draft decree of the Regulatory Office for Network Industries,*

*short-term contracts are expected to play a greater role in the setting of household gas prices. (p. 15)*

### RELATIONSHIP BETWEEN TOTAL PRODUCTION AND INTERMEDIATE CONSUMPTION IN THE SLOVAK ECONOMY (COINTEGRATION-BASED ANALYSIS AND MODELLING)

Ján Haluška, Institute of Informatics and Statistics (INFOSTAT), Bratislava

*Intermediate consumption is part of total production, and expresses the value of the goods and services consumed or transformed in production processes in the economy over a certain time period (a quarter or year, for example). The relationship between intermediate consumption and total production is therefore a central determinant of gross value added, which is a key factor in an economy's performance. This explains the importance of analysing and modelling the relationship. The results presented here are based on seasonally adjusted quarterly time series of total output and intermediate consumption in the Slovak economy for the period Q1 1997 to Q4 2015. (p. 17)*

### MEDIUM-TERM CONVERGENCE TRENDS IN ECONOMIC PERFORMANCE AND LABOUR MARKET INDICATORS AT THE REGIONAL LEVEL IN SLOVAKIA AND THE EU

Šimon Neradný, University of Dundee – Tibor Lalinský, Národná banka Slovenska

*With their GDP growth picking up, EU countries have seen their economic performance rebound to pre-crisis levels. In all EU countries apart from Greece and Cyprus, GDP at purchasing power parity per capita was higher in 2015 than in the pre-crisis period. Even so, favourable economic trends in a country as a whole do not always mean that the improvement is broad-based at the regional level. In only six out of every ten EU regions (at the NUTS 2 level) was GDP higher in 2015 than before the crisis. Significant disparities persist both between EU regions and between regions within individual countries. The regional disparities in Slovakia are among the largest in the EU, and exist not only in performance and productivity indicators, but also in the principal labour market indicators. (p. 21)*

### FINANCIAL ASSISTANCE PROVISION IN SLOVAKIA'S LEGAL ENVIRONMENT

Matúš Medvec, Národná banka Slovenska

*Matej Smalik, Faculty of Law, Comenius University in Bratislava  
Financial assistance has long been an area of intensive debate, particularly in regard to its provision by companies. Among Member States of the European Union, views differ on the eligibility of financial assistance, as is evident in the support for national law provisions on financial assistance rules. This article examines the issue more closely, focusing on the relevant legal provisions in Slovakia and how they compare with those in the Czech Republic. (p. 27)*

### THE CONSUMER CREDIT ACT AND ITS APPLICATION IN REGARD TO THE ASSIGNMENT OF CONSUMER CREDIT CLAIMS

Mariana Buznová, Marek Maggyar, Národná banka Slovenska

*This article examines the practical implications of recent law changes concerning the assignment of credit claims under Act No 129/2010 Coll. on consumer credits and other credits and loans for consumers (and amendments to certain laws). The changes were introduced by an amending law that entered into force on 23 December 2015. (p. 30)*

