

# Trh so STEP cennými papiermi

## STEP Market

Viera MALACKÁ, Mária SCHWARZOVÁ

### Abstrakt

STEP iniciatíva vznikla s cieľom dosiahnuť integráciu európskych trhov s krátkodobými cennými papiermi prostredníctvom postupnej štandardizácie cenných papierov peňažného trhu a konvergenzie postupov emisií. Projekt STEP bol okamžite trhom prijatý. Článok sa zameriava na inštitucionálny rámec a pravidlá STEP cenných papierov a fungovanie trhu s týmito cennými papiermi. Cieľom článku je analyzovať obchodovanie na tomto trhu podľa rôznych kritérií v sledovanom období september 2009 – marec 2017 a posúdiť úspešnosť STEP iniciatívy na základe vývoja trhu.

### Kľúčové slová

STEP iniciatíva, STEP cenné papiere, obchodovanie na STEP trhu

### Abstract

The STEP initiative was created to achieve the integration of European short-term securities markets through the gradual standardization of money market paper and the convergence of emission procedures. The STEP project was immediately accepted by the market. The article focuses on the institutional framework and STEP securities rules and the functioning of the market for these securities. The aim of the article is to analyze trading on the STEP market according to various criteria in the monitored period September 2009 - March 2017 and to assess the successfulness of the STEP initiative on the basis of market developments.

### Key words

STEP initiative, STEP securities, trading on the STEP market

### JEL Classification

E 41, E 43, G 1

## Úvod

V 2. polovici 1999 ECB zriadila kontaktnú skupinu pre peňažné trhy ako neformálne fórum medzi vyššími bankármi z komerčných bánk EÚ. Skupina konštatovala nedostatočnú úroveň vývoja a integrácie trhu s krátkodobými cennými papiermi v eurozóne a dôvody, prečo tento trh mal stále národný charakter. Asociácia finančných trhov (ACI) zriadila pracovnú skupinu pre krátkodobé cenné papiere EURIBOR-ACI, ktorá sa zaoberala iniciatívou podporiť rozvoj krátkodobých cenných papierov v Európe a najmä v eurozóne. Pracovná skupina EURIBOR-ACI-STEP získala podporu na analýzu právnych aspektov týchto cenných papierov. Skupina európskych právnikov finančných trhov (EFMLG, European Financial Markets Lawyers Group)<sup>1</sup> vypracovala správu, v ktorej podrobne analyzovala vnútroštátne právne predpisy na rôzne oblasti cenných papierov.

Asociácia finančných trhov a Európska banková federácia sú hlavnými iniciátormi iniciatívy STEP (Short-Term European Paper). Na účely realizácie tejto iniciatívy EURIBOR-ACI a Európsky inštitút peňažných trhov (EMMI, European Money Markets Institute), dve medzinárodné združenia belgického práva, zmenili a doplnili svoje príslušné stanovky s cieľom prevziať zodpovednosť a funkcie súvisiace so STEP iniciatívou a prijali STEP Market Convention, teda Dohovor o STEP trhu.

### 1. Inštitucionálny rámec a pravidlá STEP trhu

Trh s krátkodobými cennými papiermi bol jediným segmentom peňažného trhu eurozóny, ktorý sa rozvíjal pomaly. Tempo jeho rozvoja ovplyvňovali problémy s infraštruktúrou trhu, ale aj nedostatočnou harmonizáciou zákonov a trhových praktík v obchodnom prostredí a tiež segmentáciou klíringových a zúčtovacích systémov.<sup>2</sup>

Iniciatíva STEP (2006) mala zlepšiť túto situáciu a dosiahnuť rýchlejšie tempo rozvoja. Bola podporovaná Európskou centrálnou bankou (ECB) a Európskym systémom centrálnych bánk (ESCB). Jej cieľom bola podpora integrácie a transparentnosti európskeho trhu s krátkodobými cennými papiermi pomocou konvergencie trhových štandardov a praktík, keďže krátkodobé cenné papiere dosahovali nízky stupeň harmonizácie a transparentnosti.

---

<sup>1</sup> EFMLG je skupina vedúcich právnych odborníkov z bankového sektora EÚ, ktorá sa venuje analýze a iniciatívam zameraným na podporu harmonizácie zákonov a trhových praktík a uľahčuje integráciu finančných trhov v Európe.

<sup>2</sup> MALACKÁ, V.: Vybrané segmenty peňažného trhu. Bratislava. EKONÓM 2013.

Opatrenia v rámci tejto iniciatívy priniesli nové požiadavky na zverejňovanie, formát dokumentácie, zúčtovanie a tiež na ustanovenia pre tvorbu štatistík krátkodobých cenných papierov so značkou STEP. Ako súčasť inštitucionálneho rámca STEP zriadili EMMI a EURIBOR-ACI dva orgány, a to Výbor STEP trhu a Sekretariát STEP s cieľom realizácie iniciatívy STEP.

Trh so značkou STEP predstavuje škálu emitentov – podniky, vlády jednotlivých krajín, medzinárodné organizácie, komerčné a centrálné banky, ale aj ďalšie subjekty. Inštitúcie, ktoré sú schopné splniť podmienky STEP reportov, poskytujú dáta pre jednotlivé štatistiky. Ide predovšetkým o centrálné banky jednotlivých krajín. Každý z poskytovateľov musí vedieť zabezpečiť každú STEP emisiu, ktorá sa nachádza v jeho systéme, alebo je uložená v národnom zúčtovacom systéme, pre ktorý má poskytovateľ kompletne informačné pokrytie.

Značka STEP krátkodobého cenného papiera je zárukou kvality. Potvrďuje, že emisia cenného papiera je v súlade s normami, ktoré sa týkajú zverejňovania dokumentácie, informácií, vysporiadania a poskytovania údajov podrobne stanovených v spomínanom dohovore (Convention).

Cenný papier musí spĺňať požadované kritériá na získanie tohto označenia. Ide o nasledovné kritériá:

- splnenie štandardov stanovených na danom trhu týkajúcich sa sprístupnenia informácií a tiež formátu celej dokumentácie,
- vysporiadanie sa uskutočňuje v zúčtovacom systéme spôsobilom podľa kritérií tohto trhu (ide o akreditovaný systém zúčtovania cenných papierov STEP (SSS, STEP Accredited Securities Settlement System)<sup>3</sup>,
- poskytovanie informácií pre ECB a ESCB, ktoré tieto štatistiky o výnosoch a objemoch pravidelne tvoria a publikujú,
- minimálna hodnota emisie nemá byť menšia ako 100 tis. EUR alebo ekvivalent tejto hodnoty v inej mene,
- minimálna doba splatnosti cenných papierov je jeden deň, maximálna doba splatnosti jeden rok.

---

<sup>3</sup> Na základe odporúčania Sekretariátu STEP a hodnotenia zo strany ECB vyberá Výbor pre STEP trh vyhovujúce systémy zúčtovania STEP cenných papierov.

Samotná značka STEP cenného papiera nezaručuje bonitu emitenta alebo presnosť poskytnutých informácií. Doba platnosti značky STEP cenného papiera je neobmedzená – do doby prípadnej zmeny v dohovore (Convention).

Pre dosiahnutie transparentnosti v rámci iniciatívy STEP je významným bodom publikovanie presných, ale aj rozsiahlych štatistík o jednotlivých emisiách, ktoré publikuje ECB. Štatistiky sú dôležité pre investorov z dôvodu odhadu svojej úverovej angažovanosti v rámci programu. Sú publikované na dennej, týždennej a mesačnej báze. Vedú sa o nových emisiách, nesplatených objemoch, rozptyle medzi medzibankovou sadzbou EONIA a výnosoch na nových emisiách cenných papierov denominovaných v EUR. Údaje sa členia na základe emitenta, ratingu emitenta, sektora a doby splatnosti cenného papiera.

Emitentmi cenných papierov so značkou STEP sú väčšinou peňažné finančné inštitúcie. Môžu nimi byť aj poisťovne a penzijné fondy, centrálné vlády a medzinárodné inštitúcie, nefinančné inštitúcie, prípadne iné finančné inštitúcie.<sup>4</sup>

STEP dlhové cenné papiere členíme podľa:

- doby splatnosti,
- ratingu,
- zaradenia emitenta do jednotlivých sektorov a
- frekvencie zverejňovania správ.

Z hľadiska doby splatnosti sú STEP papiere členené do pásiem, a to podľa pôvodnej doby splatnosti a zostávajúcej doby splatnosti. Zostávajúca doba splatnosti je počet kalendárnych dní od posledného zverejneného referenčného dátumu do dňa splatnosti. V rámci týchto pásiem sú následne členené do skupín podľa počtu dní do splatnosti daného STEP papiera. Splatosť krátkodobých cenných papierov so značkou STEP môže byť od jedného dňa do maximálne jedného roka. V štatistikách ECB sú tieto cenné papiere členené s dobou splatnosti 0-7 dní, 8-31 dní, 32-91 dní, 92-183 dní, 184-274 dní a od 275-366 dní.

O vysokom ratingovom hodnotení jednotlivých programov STEP svedčí skutočnosť, že až 97 % programov má najvyšší rating. Najviac cenných papierov STEP sa emituje v EUR, v malom množstve v USD a tiež v GBP. Výnosy emisií STEP dlhopisov sú porovnateľné s referenčnou sadzbou EURIBOR. Rating STEP cenného papiera vyjadruje mieru rizika nesplatenia. Nie je chápaný ako odporúčanie pre investora, ale iba ako doplnková informácia.

---

<sup>4</sup> CHOVANCOVÁ, B. – MALACKÁ, V. – DEMJAN, V. – KOTLEBOVÁ, J.: Finančné trhy. Nástroje a transakcie. Bratislava. Wolters Kluwer, 2016.

Rating udeľujú podobne ako pri iných cenných papieroch nezávislé ratingové agentúry. Rating môže byť národný alebo medzinárodný. Existujú tri ratingové kategórie STEP papierov. Kategória rating 1 sa vzťahuje na emisie so základným ratingom rovnajúcim sa kategóriám A1, P1 najznámejších svetových ratingových agentúr. Kategória rating 2 obsahuje emisie ohodnotené známkou A2, P2 a kategória rating 3 zahŕňa emisie s ratingom A3, P3.<sup>5</sup> Ratingové hodnotenia zahŕňajú značne široké pásma, a tak sú priradované aj plusové, resp. mínusové znamienka (+/-), prípadne je hodnotenie bez znamienka. Toto bližšie hodnotenie slúži na jednoduchšie určenie kvality v danej kategórii ratingu. STEP klasifikácia vyberá najnižšiu pridelenú známku z hodnotení viacerých ratingových agentúr pre každú emisiu.

Emitent je zaradený do jednotlivých sektorov, ktorými sú monetárne finančné inštitúcie, ostatní finanční sprostredkovatelia, poisťovne a penzijné fondy, nefinančné inštitúcie, vlády jednotlivých krajín a nadnárodné a medzinárodné organizácie. ECB v štatistikách vykazuje aj kategóriu, ktorá sumárne zahŕňa údaje zo všetkých uvedených sektorov.

Frekvencia zverejňovania údajov o STEP trhu je rôzna. Údaje o výnosoch a rozptyle medzi úrokovou sadzbou EONIA a výnosoch nových emisií cenných papierov denominovaných v EUR je týždenná. Údaje o celkovom nesplatenom objeme na tomto trhu sú zverejňované mesačne.

Od začiatku zverejňovania štatistík STEP Európskou centrálnou bankou Eurosystem rozhodol, že trh s krátkodobými európskymi cennými papiermi so značkou STEP bude neregulovaný, ale akceptovateľný pre účely úverových operácií Eurosystemu. Koncom roka 2008 ECB rozšírila zoznam akceptovateľných aktív slúžiacich ako kolaterál v operáciách Eurosystemu. V súvislosti s touto zmenou mohli byť označené ako STEP cenné papiere aj cenné papiere emitované komerčnými bankami. Napriek skutočnosti, že toto opatrenie bolo prerušené na konci roka 2010, STEP trh zostal odolný až do svojho opätovného zavedenia v roku 2012. Opatrenia od januára 2012 stanovili, že ako kolaterál bude nezabezpečený dlhový nástroj emitovaný úverovou inštitúciou použitý len v prípade, ak hodnota neprekročí 5 % z celkovej hodnoty dodaného kolaterálu. Išlo o významné sprísnenie pravidiel, ktoré do januára 2012 stanovovali hranicu 10 % z celkovej hodnoty dodaného kolaterálu.<sup>6</sup>

---

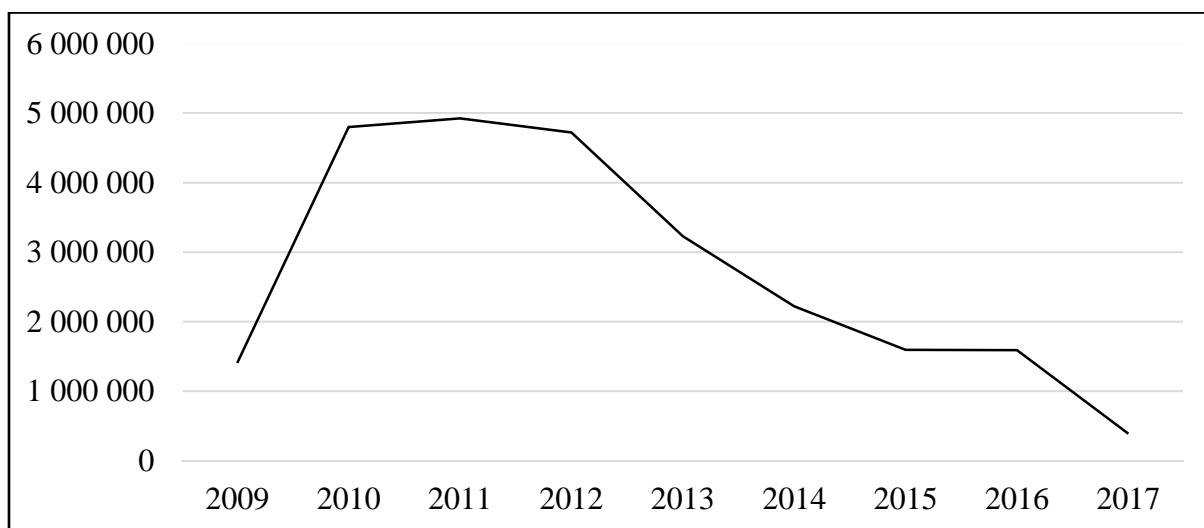
<sup>5</sup> ECB. Statistic on Short – Term European Papers (STEP) – General and Methodological Notes. Dostupné online na [https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/money/step/STEP\\_Methodological\\_Notes.pdf?9e22947726cfd4c0a9258674d367e4e2](https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/money/step/STEP_Methodological_Notes.pdf?9e22947726cfd4c0a9258674d367e4e2)

<sup>6</sup> Step market. Background information on the STEP initiative. 24.4.2013. Dostupné online na: <https://www.stepmarket.org/assets/files/STEP%20Docs/Background%20information%20on%20the%20STEP%20initiative%20240413.pdf>

## 2. Obchodovanie na európskom STEP trhu

Obdobie pre analýzu sme stanovili na periódu september 2009 – marec 2017. Použili sme štatistické údaje, ktoré zahŕňajú objemy emisií STEP cenných papierov v Európe prepočítané zo všetkých mien, takisto zahŕňajú všetky sadzby, tzn. fixné, variabilné, aj nulový kupón, všetky kolaterály a ratingy. Zamerali sme sa na celkový objem emisií STEP krátkodobých cenných papierov, rovnako aj na celkový objem emisií analyzovaných podľa jednotlivých splatností. Analyzujeme výnosnosť emitovaných STEP cenných papierov, rovnako ako aj výnosnosť podľa jednotlivých splatností STEP papierov. Zaoberáme sa aj vývojom emisií podľa kategórie emitentov a priemerným objemom emisií podľa jednotlivých splatností v sledovanom období.

**Graf 1: Celkový objem emisií STEP cenných papierov (mil. EUR)**

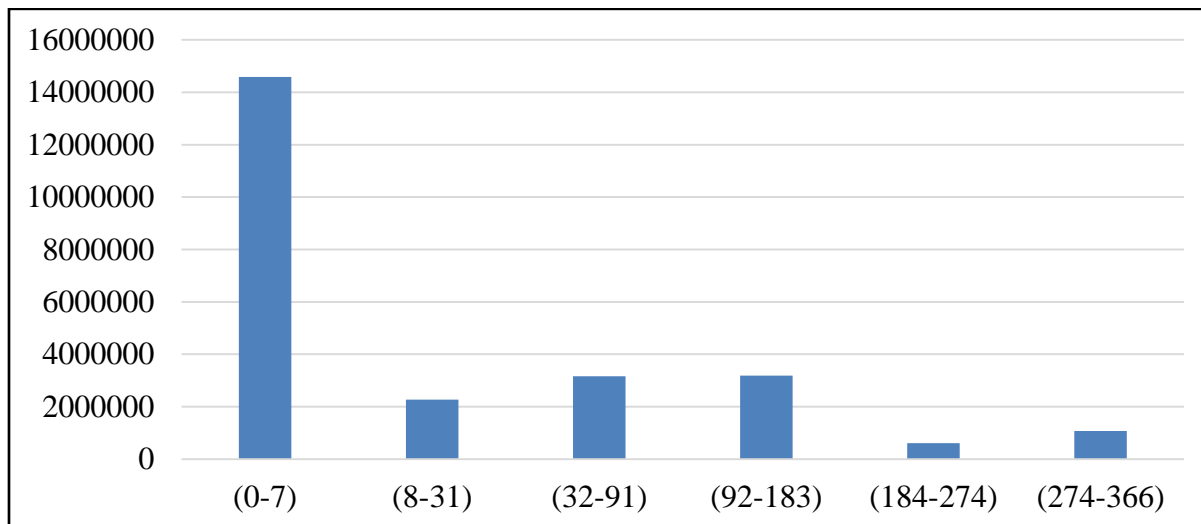


Vlastné na spracovanie na základe údajov z < <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9689722> >

Graf 1 poskytuje prehľad o vývoji celkového objemu emisií bez rozdielu doby splatnosti STEP papierov. Z dôvodu dvoch neúplných kalendárnych rokov abstrahujeme roky 2009 a 2017. V roku 2011 dosiahol STEP trh najvyššiu hodnotu z hľadiska objemu emisií STEP cenných papierov. Rozdiel medzi rokmi 2011 až 2016 predstavuje 32,3 % pokles objemu emisií. Ak zohľadníme historické údaje, ktoré nie sú zahrnuté v tomto grafe, možno

konštatovať, že STEP trh vykázal oproti krízovým rokom 2008 a 2009 v roku 2010 až 67 % nárast.<sup>7</sup>

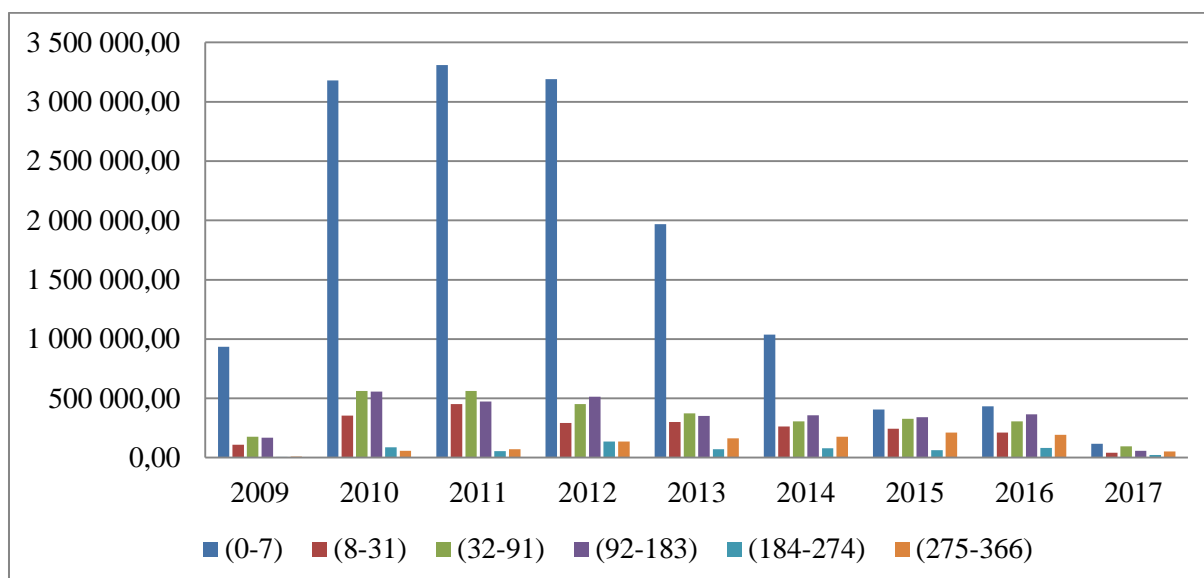
**Graf 2: Objem emisií podľa jednotlivých splatností STEP cenných papierov (mil. EUR)**



Vlastné na spracovanie na základe údajov z < <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9689722> >

Na základe analýzy objemu emisií podľa splatnosti jednotlivých STEP cenných papierov (graf 2) možno konštatovať, že dominantné postavenie majú cenné papiere s najkratšou splatnosťou, t. j. 0-7 dní v celkovom objeme viac ako 14 mil. EUR. Približne rovnaký objem emisií v objeme cca 30 mil. EUR predstavovali spolu cenné papiere so splatnosťou 8-31 dní

**Graf 3: Emisie STEP cenných papierov podľa splatnosti v rokoch 2009 –2017(mil. EUR)**



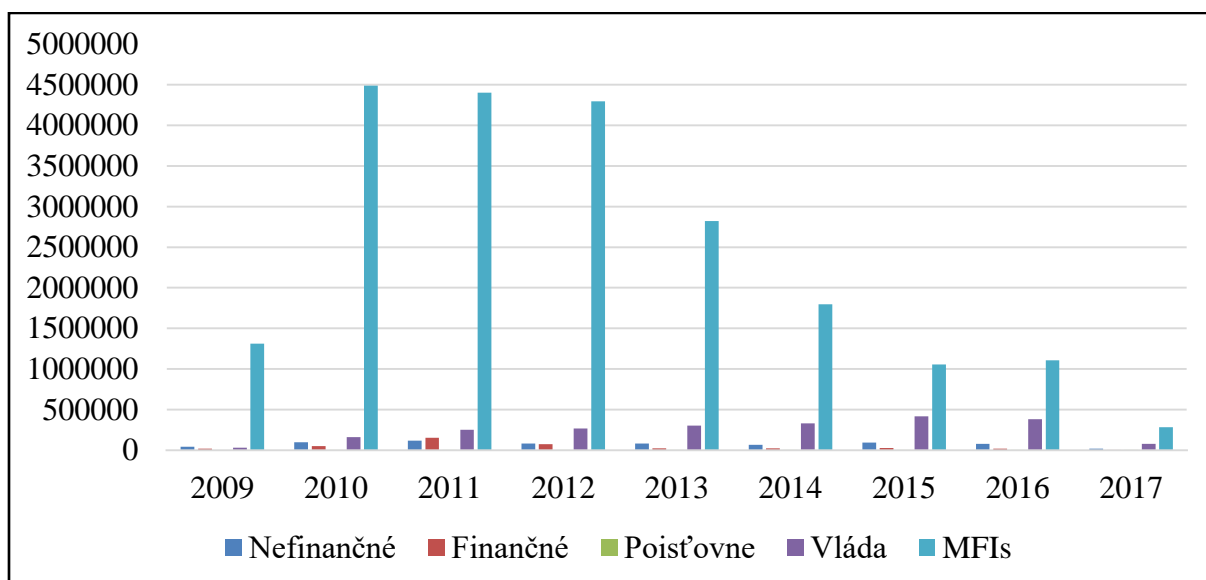
<sup>7</sup> MALACKÁ, V.: Vybrané segmenty peňažného trhu. Bratislava. EKONÓM 2013.

Vlastné na spracovanie na základe údajov z < <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9689722> >

a 92-183 dní. Emisie cenných papierov s inými splatnosťami boli zanedbateľné. Pri analýze objemu emisií STEP papierov podľa jednotlivých splatností v celom sledovanom období sme dospeli k záveru, že trh sa podobne vyvíjal aj v jednotlivých rokoch. Rovnako najvýznamnejšie postavenie zaberajú emisie s najkratšou splatnosťou 0-7 dní, najmä v rokoch 2010-2013. V nasledujúcom roku 2014 sa objem emisie s touto splatnosťou vrátil na úroveň porovnateľnú s rokom 2009. Ostatné splatnosti zaznamenali iba nízke hodnoty emisií vo všetkých rokoch a nevykazovali významnejšiu fluktuáciu z hľadiska objemu emisií (graf 3).

Pri emisiách STEP papierov analyzovaných podľa emitenta možno vyvodit' záver, že veľké objemy cenných papierov emitovali medzinárodné finančné inštitúcie. Minimálne emisie boli realizované vládami a zanedbateľné emisie boli zo strany poisťovní, finančných a nefinančných spoločností. Zistili sme podobný vývoj STEP trhu posudzovaného z hľadiska emitenta ako pri analýze vývoja trhu v zmysle kritéria objemu emisií podľa splatnosti. Najväčšie hodnoty emisií (45-40 mil. EUR) uskutočnili medzinárodné finančné inštitúcie v rokoch 2010-2013, kedy došlo k výraznému poklesu objemu emisií STEP papierov (cca 28 mil. EUR). V ďalších rokoch pokles emisií pokračoval a v roku 2016 bol približne na úrovni hodnôt zaznamenaných na začiatku sledovaného obdobia (graf 4).

**Graf 4: Emisie STEP cenných papierov podľa emitenta v rokoch 2009 – 2017 (mil. EUR)**

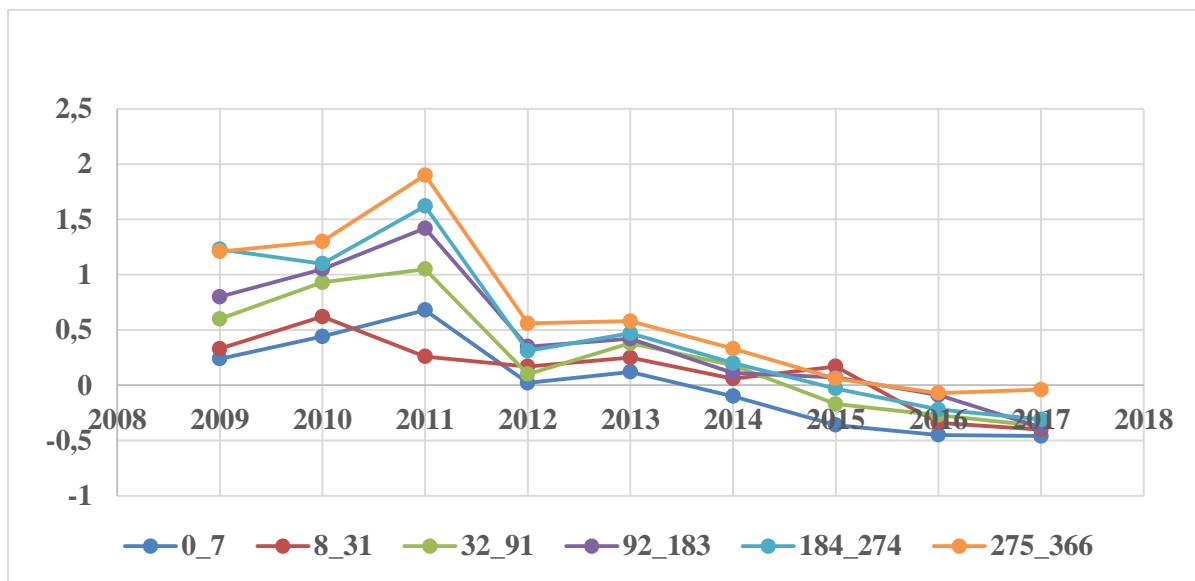


Vlastné na spracovanie na základe údajov z < <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9689722> >



Pri analýze výnosnosti trhu STEP sme skúmali výnosnosť cenných papierov všetkých splatností. Možno konštatovať, že výnosnosť trhu okamžite reagovala na vývoj kľúčových sadziieb ECB. Pri zvyšujúcej sa splatnosti sa zvyšovala aj výnosnosť cenného papiera, táto teória bola potvrdená pri všetkých splatnostiach okrem splatnosti 8-31 dní. Najvyššia výnosnosť bola vykazovaná v roku 2011. V roku 2012 predstavoval medziročný pokles výnosnosti približne 150 percentuálnych bodov. V rokoch 2014-2017 cenné papiere ponúkali investorom nulovú až zápornú výnosnosť (do mínus 50 percentuálnych bodov). Od roku 2010 sa odlišne od všetkých splatností vyvíjala výnosnosť cenných papierov so splatnosťou 8-31 dní. Pri tejto splatnosti došlo k poklesu výnosnosti už v roku 2011. Aj v nasledujúcich rokoch zostávala výnosnosť pri danej splatnosti na takmer rovnakej úrovni, v roku 2015 dokonca vzrástla nad úroveň výnosnosti všetkých ostatných splatností. V roku 2016 vykazovala tiež zápornú hodnotu, ktorú si udržala do konca sledovanej periódy (graf 5).

**Graf 5: Výnosnosť STEP cenných papierov v rokoch 2009 – 2017 (%)**



Vlastné na spracovanie na základe údajov z < <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9689722> >

## Záver

Eurozóna má mnohonárodný charakter. Jedným z hlavných cieľov Eurosystemu od začiatku fungovania bolo zlepšiť fungovanie jeho finančných trhov, teda podporovať európsku finančnú integráciu. Integrovaný, stabilný a efektívny peňažný trh je nevyhnutný z hľadiska plynulého a účinného prenosu impulzov menovej politiky v rámci eurozóny, pretože zabezpečuje jednotnú úroveň krátkodobých úrokových sadziieb v krajinách eurozóny.

Z hľadiska stupňa integrácie to bol práve trh krátkodobých cenných papierov, ktorý ako jediný mal veľmi nízky stupeň integrácie. Jedným z dôvodov bolo správanie sa investorov, ktorí preferovali princíp prerozdelenia portfólia dlhopisov, ktoré sú pre investorov oveľa dôležitejšie ako krátkodobé cenné papiere. Finanční sprostredkovatelia nedržia krátkodobé cenné papiere na investičné účely, ale ako náhrady za hotovosť. Fondy peňažného trhu mali retailový charakter a boli zamerané na domáci trh. Proces integrácie bol teda oslabovaný nižším dopytom cezhraničných investícií s krátkodobými cennými papiermi. Ďalším dôvodom boli rozdiely v postupoch, normách a legislatíve jednotlivých krajín eurozóny.

Iniciatíva STEP bola zameraná na odstránenie medzery vo finančnej integrácii a posilnenie integrácie európskeho trhu krátkodobých dlhových cenných papierov. Hlavnou myšlienkou bola podpora rozvoja krátkodobého trhu s cennými papiermi v eurozóne prostredníctvom identifikácie spoločných trhových postupov a štandardov, ako aj podpora dobrovoľného dodržiavania týchto noriem trhovými účastníkmi na základe poskytnutia spoločnej značky pre programy emisií cenných papierov, ktoré tieto štandardy spĺňajú.

Cenné papiere so značkou STEP zaznamenali prudký nárast objemu emisií od začiatku sledovaného obdobia. Následné roky pokračoval tento trend vývoja, ale od roku 2013 postupne prudko klesal - do roku 2015 na viac ako polovičnú úroveň trhu. Dôležité objemy emisií predstavovali iba cenné papiere s najkratšou splatnosťou, ich vývoj bol zhodný s celkovým vývojom trhu. Emitentmi krátkodobých cenných papierov STEP boli predovšetkým medzinárodné finančné inštitúcie, trend vývoja v sledovanom období tiež kopíroval vývoj celkového trhu STEP. Výnosnosť cenných papierov bola vzhľadom na krátku dobu splatnosti a tiež na súčasnú menovú politiku ECB nízka. U väčšiny splatností k jej poklesu došlo už v roku 2012 na nulové, resp. až záporné hodnoty.

Na základe výsledkov analýzy možno dospieť k záveru, že projekt STEP bol úspešný aj napriek poklesu trhu. Účastníci trhu okamžite prejavili o projekt veľký záujem. Emisie, ktoré spĺňali kritéria stanovené STEP iniciatívou boli zastrešované samotnou iniciatívou, čo umožnilo danej emisii byť obchodovateľnou na celoeurópskom trhu, na ktorý majú prístup investori z rôznych krajín. Pokles STEP trhu bol spôsobený na jednej strane zlepšujúcim sa vývojom ekonomiky a zníženým rizikom na trhu a na strane druhej pretrvávajúcimi nízkymi úrovňami úrokových sadzieb, najmä v posledných rokoch sledovanej periódy.

Príspevok je výsledkom realizácie projektu VEGA (1/0009/17) - "Vytváranie kapitálovej únie v Európe a jej vplyv na jednotlivé členské krajiny".

### **Použitá literatúra**

- [1] MALACKÁ, V. 2013: Vybrané segmenty peňažného trhu. Bratislava. EKONÓM 2013. ISBN 978-80-225-3512-0.
- [2] CHOVANCOVÁ, B. – MALACKÁ, V. – DEMJAN, V. – KOTLEBOVÁ, J. 2016: Finančné trhy. Nástroje a transakcie. Bratislava. Wolters Kluwer. 2016. ISBN 978-80-8168-330-5.
- [3] MALACKÁ, V. 2008: Integrovaný finančný trh v podmienkach Európskej únie. In: BIATEC. 2008, roč. 16, č. 12. ISSN 1335-0900.
- [4] EMMI, EURIBOR ACI. 2015. Market Convention on Short-Term European Paper. [online]. Brusel. 38 Online: <[https://www.stepmarket.org/assets/files/STEP%20Docs/STEP%20Market%20Convention\\_19May2015\\_signed\\_searchable.pdf](https://www.stepmarket.org/assets/files/STEP%20Docs/STEP%20Market%20Convention_19May2015_signed_searchable.pdf)>
- [5] ECB. Statistic on Short – Term European Papers (STEP) – General and Methodological Notes. Online: : <[https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/money/step/STEP\\_Methodological\\_Notes.pdf?9e22947726cfd4c0a9258674d367e4e2](https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/money/step/STEP_Methodological_Notes.pdf?9e22947726cfd4c0a9258674d367e4e2)>
- [6] Step market. Background information on the STEP initiative. 24.4.2013. Online: <<https://www.stepmarket.org/assets/files/STEP%20Docs/Background%20information%20on%20the%20STEP%20initiative%20240413.pdf>>
- [7] ECB. <http://www.ecb.europa.eu>

### **Kontaktné údaje**

Ing. Viera MALACKÁ, PhD., Ing. Mária SCHWARZOVÁ, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 00 Bratislava

Slovenská republika

Email: [viera.malacka@euba.sk](mailto:viera.malacka@euba.sk), [maria.schwarzova@euba.sk](mailto:maria.schwarzova@euba.sk)