

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
UNIVERSITY OF ECONOMICS IN BRATISLAVA
Faculty of Business Management
Department of Corporate Finance

Eduard HYRÁNEK et al.

**PODNIKOVÉ FINANČIE VO VEDE
A PRAXI 2019**

Zborník vedeckých statí Katedry podnikových financií

**SCIENCE AND PRACTICE OF
CORPORATE FINANCE 2019**

Proceedings of Scientific Papers of Department of Corporate Finance



Vydavateľstvo EKONÓM – Publishing House EKONÓM
Bratislava, december 2019

HYRÁNEK, Eduard et al. (2019). Podnikové financie vo vede a praxi 2019 : Science and Practise of Corporate Finance.

Bratislava: Vydavateľstvo [Publishing House] EKONÓM, 2019. 147 p.

©AUTORI/AUTHORS

Ing. Peter BADURA, PhD.
Ing. Miloš BIKÁR, PhD.
Doc. PhDr. Peter DORČÁK, PhD.
Ing. Ivona ĎURINOVÁ, PhD.
Doc. Ing. Elena FETISOVOVÁ, CSc.
Doc. Ing. Anna HARUMOVÁ, PhD.
Doc. Ing. Eduard HYRÁNEK, PhD.
Ing. Zuzana JAKUBOVÁ
Ing. Veronika JÁNOŠOVÁ, CSc.
Ing. Lenka KALUSOVÁ, PhD.
Ing. Miroslav KMEŤKO, PhD.
Ing. Magdaléha KUBRANOVÁ, PhD.
Doc. Inf. Gizela LÉNÁRTOVÁ, PhD.
Ing. Andrea LUKAČKOVÁ
prof. Ing. Peter MARKOVIČ, PhD.
Ing. Branislav MIŠOTA, PhD.
Ing. Elena MORAVČÍKOVÁ, PhD.
Ing. Petra POLEČOVÁ
prof. Dr. Ing. Anna POLEDNÁKOVÁ
Ing. Marián SMORADA, PhD.
Ing. Alena TÓTHOVÁ, PhD.
Ing. Katarína VAVROVÁ, PhD.
Susann WIECZOREK, M.A., MBA, B.A.

ZOSTAVOVATEĽ/EDITOR

Ing. Miroslav KMEŤKO, PhD.

RECENZENTI/REVIEWERS

prof. Ing. Božena HRVOĽOVÁ, CSc.
Doc. Ing. Oľga MIKOVÁ, CSc.
prof. Ing. Karol ZALAI, CSc.

Príspevky neprešli jazykovou úpravou. Za originalitu, obsah, úroveň, odbornú správnosť, jazykovú a gramatickú stránku príspevkov zodpovedajú autori.

Zborník vedeckých statí bol vydaný v súlade s edičným programom Ekonomickej univerzity v Bratislave na rok 2019 ako výstup z riešenia grantových úloh Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky VEGA č. 1/0066/17 *Manažment finančnej výkonnosti podniku v post-krízovom prostredí vybraných krajín EÚ*, VEGA č. 1/0309/18 *Sociálne siete v riadení ľudských zdrojov*, VEGA č. 1/0007/19 *Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR* a VEGA č. 1/0462/19 *Implementácia kľúčových determinantov do modelov výkonnosti ako nástrojov finančného rozhodovania podniku v súčasných podmienkach* a ostatných úloh riešených na Katedre podnikových financií Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave.

VYDAVATEL/PUBLISHER

Ekonomická univerzita v Bratislave/University of Economics in Bratislava

Vydavateľstvo / Publishing House EKONÓM

Dolnozemska cesta 1

SK-852 35 BRATISLAVA

SLOVAK REPUBLIC

ISBN 978-80-225-4675-1

Obsah

Contents

MILOŠ BIKÁR – MIROSLAV KMEŤKO

Stav úverov v SR

Debt Situation in SR6

PETER BADURA

Analýza transakčných poplatkov pri využití technológie blockchain

Transaction Fee Analysis for Blockchain Payments12

IVONA ĎURINOVÁ

Daňové systémy Slovenska a Maďarska z hľadiska daňových indikátorov

Tax Systems of Slovakia and Hungary in Terms of Tax Indicators20

ELENA FETISOVOVÁ – ANDREA LUKAČKOVÁ – MARIÁN SMORADA

Manažment pohľadávok – predchádzanie platobnej neschopnosti podniku

Accounts Receivable Management – Prevention of the Enterprise's Insolvency30

ANNA HARUMOVÁ

Use of the Digital Currency for Money Laundering36

EDUARD HYRÁNEK – BRANISLAV MIŠOTA

Komparatívna analýza finančnej výkonnosti vybraných spoločností pomocou modelu HGN

Comparative Analysis of Financial Performance of Selected Companies using the HGN Model
.....43

ZUZANA JAKUBOVÁ

Finančné zdroje rodinných podnikov

Financial Resources of Family Businesses.....52

VERONIKA JÁNOŠOVÁ

Význam kryptomien rastie

The Importance of Cryptocurrencies is Growing61

LENKA KALUSOVÁ

Hodnotenie konkurencieschopnosti krajín v kontexte priemyslu 4.0

Evaluation of Countries Competitiveness in the Context of Industry 4.0.....66

MAGDALÉNA KUBRANOVÁ

Aspekty bezpečnosti krátkodobého investovania na peňažnom trhu v EÚ

The Aspects of Safety in Short-term Investment at the Money Market in EU.....74

GIZELA LÉNÁRTOVÁ

Nové trendy v transferovom oceňovaní

New Trends in Transfer Pricing.....85

ELENA MORAVČÍKOVÁ

Aktuálny pohľad na vývoj vzťahu finančných ukazovateľov a právnych foriem poľnohospodárskych podnikov

*Current View of the Development of the Relationship between Financial Indicators and Legal Forms of Agricultural Holdings.....*95

Petra Polečová

Hospodárska súťaž, jej obmedzovanie a porovnanie s antitrustovým

*Competition, its Restriction and Comparison with Antitrust Law in the*104

ANNA POLEDNÁKOVÁ

Traditional Methods and Valuation of Technology Companies114

ALENA TÓTHOVÁ

Parametre určujúce postavenie podniku na trhu

*The Parameters Determining the Company's Position on theMmarket.....*119

KATARÍNA VAVROVÁ

Behaviorálny aspekt výberu environmentálnych daní

*Behavioral Aspect of Environmental Tax Selection.....*129

SUSANN WIECZOREK – PETER DORČÁK – PETER MARKOVIČ

Industrie 4.0 – technologischer Wandel und Transformation; Empfehlungen für das zukünftige
BWL-Studium an Hochschulen

*Industry 4.0 – Technological Change and Transformation; Recommendations for Future
Business Studies at Universities.....*139

Stav úverov v SR Debt Situation in SR

Miloš Bikár, Miroslav Kmeťko

Abstract

Credit indebtedness economists are exploring at two levels: at the state level, and at the level of companies and the population. At the state level, the national debt is compared to the gross domestic product (GDP). The same rate is also used at company and population level. This information is used to predict the future development of the state of the economy. While state indebtedness can lead to negative information, the indebtedness of firms and the population is not always clearly explained. The National Bank of Slovakia continually draws attention to the unfavorable development of loans. Mainly on the state of mortgage loans. The growth in the volume of mortgage loans is mainly signaled by the "mortgage bubble", therefore the central bank makes adjustments in the provision of these forms of loans.

JEL classification: E 43, E 58

Keywords: debt, GDP

1 Úvod

Úverové zadĺženie ekonómovia skúmajú na dvoch úrovniach: na úrovni štátu, a na úrovni firiem a obyvateľstva. **Na úrovni štátu** sa porovnáva štátny dlh k hrubému domácomu produktu (ďalej len HDP). Rovnaká miera sa tiež používa na **úrovni firiem a obyvateľstva**.

Tieto informácie slúžia na predikciu budúceho vývoja stavu ekonomiky. Zatiaľ čo zadĺžovanie štátu môže viesť k negatívnej informácii, zadĺžovanie firiem a obyvateľstva nie je vždy jednoznačne vysvetliť.

Zadĺžovanie firiem nám indikuje hlavne rast investícií čo by malo hlavne reprezentovať rast produkčných kapacít ale je tiež potrebné analyzovať či sa jedná o investičné alebo preklenovacie úvery. V druhom prípade, je rast úverov, skôr negatívna informácia. V prvom prípade je to skôr pozitívna informácia spojená s rastom ekonomiky ako takej. Rast produkcie výrobných spoločností je totiž dôsledkom rastu spotreby, a tá, ako jedna z častí merania HDP, pozitívne ovplyvňuje jeho rast.

Podobná situácia je aj pri úveroch pre obyvateľov. Rast úverov na jednej strane poukazuje na rast spotreby a teda rast HDP, ale na druhej strane je dôležitá štruktúra úverov, ktorá nám poukazuje na možné „bublíny“ v niektorých sektoroch. Literatúra poukazuje hlavne na objem hypotekárnych úverov.

Prudký rast v tejto oblasti nám indikuje vysoký rast v cenách nehnuteľností. Toto môže byť spôsobené očakávaniami. Investičné očakávania: nákup nehnuteľností s predpokladaným predajom v budúcnosti s vyššou cenou. Zabezpečenie základnej ľudskej potreby: kúpa nehnuteľností pre účel bývania s predpokladom splatenia hypotéky s dôverou na trvalé zamestnanie. Oba tieto predpoklady sa viažu na pozitívny stav ekonomiky, ale negatívny stav ekonomiky následne vedie k veľkým stratám a tiež ku kríze ako to bolo v roku 2008.

2 Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Stav úverov je dlhodobou skúmanou ekonomiami. Problematické sú hlavne krajiny Južnej Ameriky a Afriky. Ako uvádza (Cline, 1995) problematika Bradyho plánu je výsledkom dnešných problémov dlhovej zadĺženosti Ruska a Afriky. Ako sa vyvíjal vzťah vzťah zadĺženosti štátu voči HDP je zdrojom pre článok (Ali Abbas et al., 2011). Iný pohľad je na

poskytovanie úverov pre menej rozvinuté krajiny. Ako uvádza Bulow a Rogoff (1988) v období od roku 1973 do roku 1982 stúpol rast objemu medzinárodných úverov pre menej rozvinuté krajiny.

Pre niektoré krajiny je rast štátneho dlhu, je v období krízy vysoko problematický ako uvádzajú autori (Grennes et al, 2010). Objem úverov tiež závisí na tom aký je finančný systém v skúmanej krajine.

3 Výskumný dizajn

Vývoj stavu úverov bol sledovaný bola použitá metóda grafického znázornenia. Použité dáta sú zo zdroja Národnej banky Slovenska. Mesačné dáta boli agregované do jedného súboru a následne spracované. Dáta sú upravené len na stav úverov v euro (ďalej len EUR), pretože úvery v iných menách sú zanedbateľných objemoch.

Stav úverov je tiež analyzovaný len pre tuzemské subjekty. Rast celkovej mesačnej hodnoty úverov bol spriemerovaný aby sme dostali lepší prehľad o jeho vývoji. Dáta použité v analýze sú od konca januára 2008 do konca júna 2019. Dostupné údaje zo stránky www.nbs.sk boli spracované v softvéri microsoft excel a následne prezentované vo forme grafov.

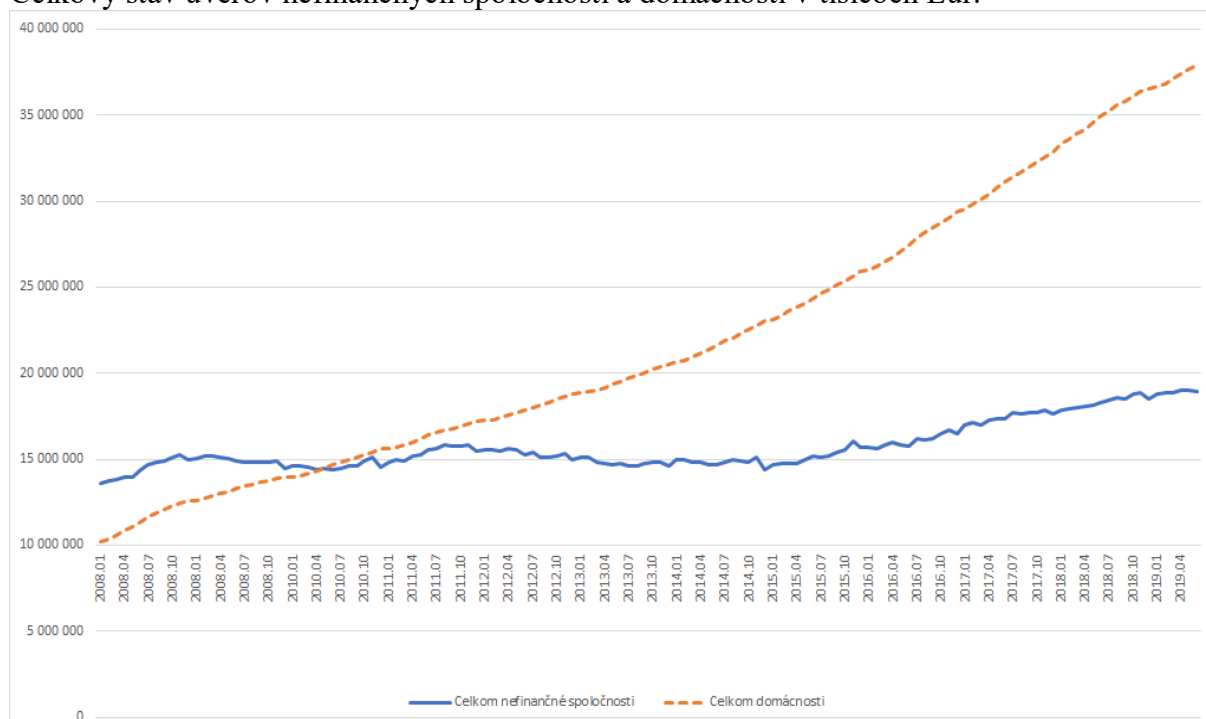
4 Výsledky výskumu

Národná banka Slovenka neustále upozorňuje na nepriaznivý vývoj stavu úverov. Hlavne na stav úverov v oblasti hypoték. Rast objemu hypotekárnych úverov signalizuje hlavne „hypotekárnu bublinu“, preto centrálna banka robí úpravy v poskytovaní týchto foriem úverov.

Úprava spočíva v tom, že nie je možné dať úver na 100% hypotéky na nehnuteľnosť, ale len menej percent, a zbytok sa rieši vlastnými financiami alebo drahším spotrebiteľským úverom, a čo sa týka splatnosti aj s, kratším obdobím splatnosti. Cieľom je získať ako sa vyvíjala hodnota úverov firiem a obyvateľstva. Celková hodnota úverov je uvedená v obrázku 1.

Obrázok 1

Celkový stav úverov nefinančných spoločností a domácností v tisícoch Eur.



Zdroj: www.nbs.sk, vlastné spracovanie

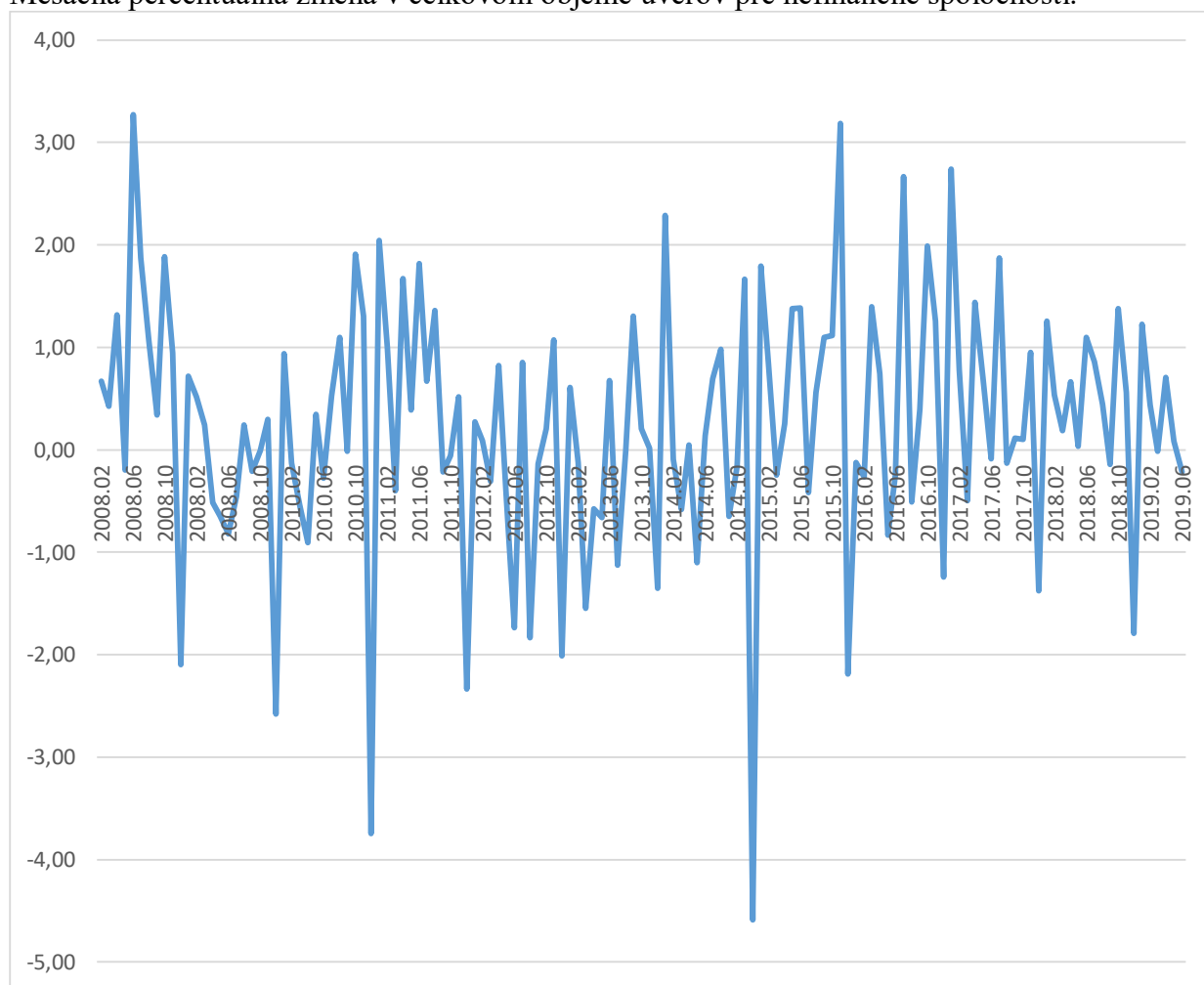
Z grafu je zrejmé, že domácnosti prekročili, v stave úverov, nefinančné spoločnosti, v roku 2017.

Tiež sme skúmali ako sa tento stav menil na mesačnej báze. I keď úvery mesačne, v aritmetickom priemere, sa zvyšovali, v sledovanom období, neplatí to ale pre každý mesiac.

Percentuálnu zmenu v mesačnom vývoji celkových úveroch je možné sledovať v nasledujúcom obrázku 2.

Obrázok 2

Mesačná percentuálna zmena v celkovom objeme úverov pre nefinančné spoločnosti.



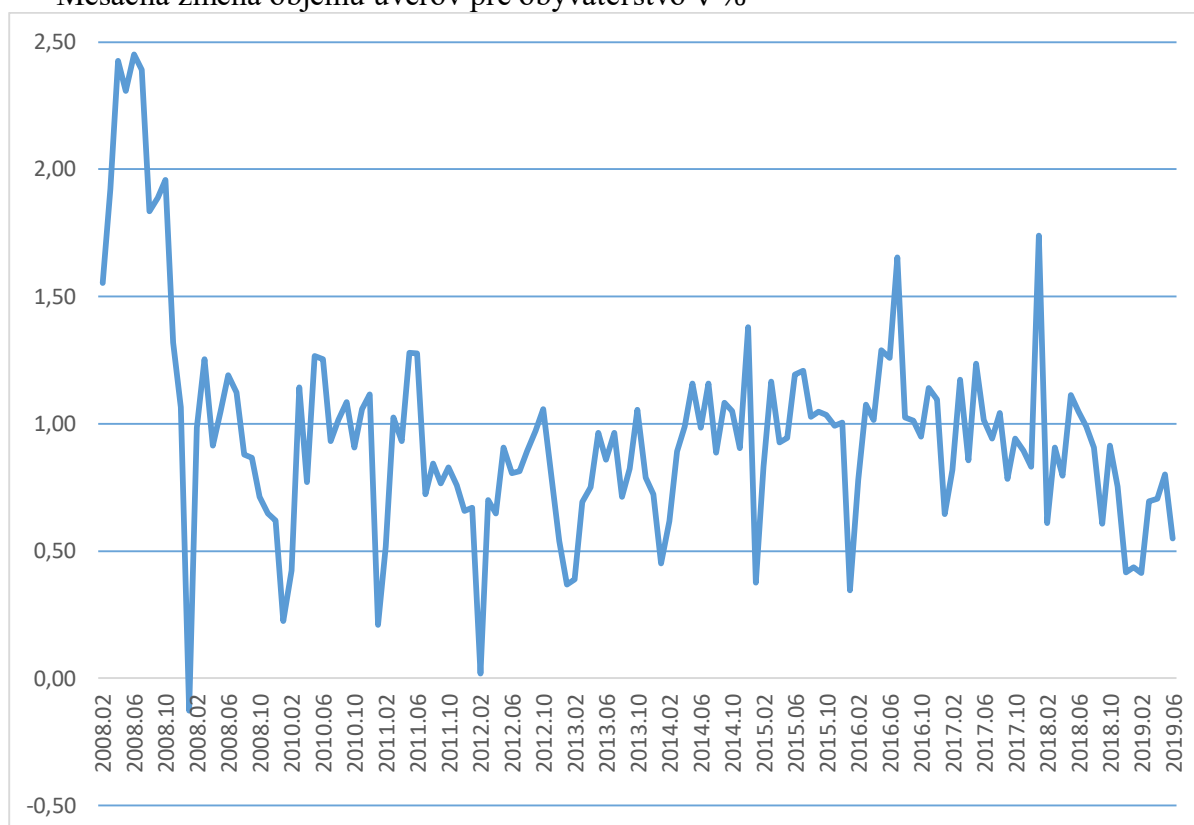
Zdroj: www.nbs.sk, vlastné spracovanie

Z obrázku 2, je zrejماً vysoká volatilita, v mesačných zmenách celkového stavu úverov pre nefinančné spoločnosti. Mesačná zmena je od poklesu -4,59 percenta až po mesačný rast vo výške 3,27 percenta, oproti predchádzajúcemu mesiacu. V priemere bol tento mesačný rast 0,25 percent.

Mesačná zmena, v objemu úverov, pre domácnosti je evidentná z obrázku 3.

Obrázok 3

Mesačná zmena objemu úverov pre obyvateľstvo v %



Zdroj: www.nbs.sk, vlastné spracovanie

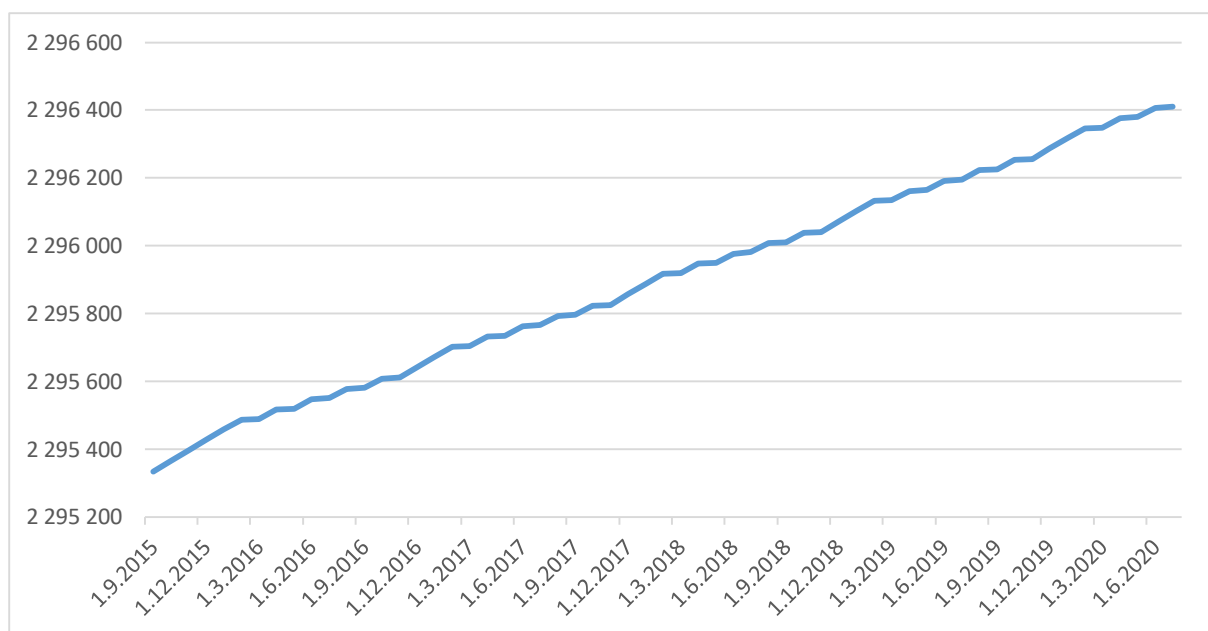
Minimálna mesačná zmena bola na úrovni -0,13 percenta, zatiaľ čo maximálna bola hodnota bola na úrovni 0,96 percenta. V porovnaní s obrázkom pre nefinančné spoločnosti môžeme vidieť, že medzimesačná zmena je percentuálne podstatne nižšia t. j. – 4,49 percenta pre nefinančné spoločnosti versus -0,13 percenta domácností.

Hlavným dôvodom rastu úverov obyvateľstva môže byť hlavne rast úverov pre bývanie. Pre nízke úrokové zaťaženie, v tejto oblasti, a tiež potreba zabezpečenia základnej ľudskej potreby, prípadne ako investičná možnosť. V prípade nízkych úrokových mier, na hypotekárne úvery, je to podpora rastu úverov, v rámci tejto oblasti. Stav v tejto oblasti je možné vidieť v obrázku 4.

Tiež sme skúmali ako sa mení hodnota nesplatených úverov z celkových úverov. Toto je zrejmé z nasledujúceho obrázku 3.

Obrázok 3

Celkový objem nesplatených úverov



Zdroj: www.nbs.sk, vlastné spracovanie.

5 Diskusia

Celkový stav úverov v eur pre tuzemsko sa výrazne, počas sledovaného obdobia, výrazne nezmenil. V tejto súvislosti je potrebné analyzovať aj ďalšie údaje o stavu úverov. Táto štruktúra je zameraná hlavne na celkový stav úverov a tiež na stav dlhodobých hypotekárnych úverov.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0007/19 „Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Cline, W. R. (1995). *International Debt Reexamined*. Colombia USA: The Peterson Institute for International Economics, 1995. ISBN 978-88132-1083-1.

Carter, M. (1984). Issues in the Hidden Economy. *Economic Record*. Vol. 60, Issue 5, pp. 209-211. ISSN 1234-5678.

Abbas Ali, S. M. – Belhocine, N – El-Ganainy, A. – Horton, M., A. (2010). Historical Public Debt Database (November 2010). IMF Working Papers, pp. 1-26, 2010. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1750734>, [accessed 23.11.2019].

Bulow, J. – Rogoff, K. (1988) Sovereign Debt: Is to Forgive, NBER Working Paper Series, Working Paper No. 2623, dostupné na adrese <https://www.nber.org/papers/w2623.pdf>. [accessed 23.11.2019].

Grennes, T. – Caner, M. – Koehler-Gelb, F. (2010). "Finding The Tipping Point -- When Sovereign Debt Turns Bad" dostupné na adrese <https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-5391>. [accessed 23.11.2019].

World Bank. (2005). *Private Participation in Infrastructure Project Database*.
<http://ppi.worldbank.org/reports/customQueryAggregate.asp>, [accessed 7.12.2002].

Miloš Bikár, Miroslav Kmet'ko

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Katedra podnikových financií

Dolnozemska cesta 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: milos.bikar@euba.sk, miroslav.kmetko@euba.sk

Analýza transakčných poplatkov pri využití technológie blockchain

Transaction Fee Analysis for Blockchain Payments

Peter Badura

Abstract

Currently is the blockchain technology mostly used in the field of decentralized cryptocurrency transactions. The aim of our paper is to compare the costs of financial transfers carried out through selected cryptocurrencies. We have used the method of analysis and comparison, while the data for comparison were gained from specialized websites. We have concluded that in terms of the financial transfers' costs, crypto-currencies offer an interesting alternative to traditional transactions through centralized commercial institutions. Transfers of some cryptocurrencies are not only fast but also considerably cheap. While only the future shows whether blockchain technology as a whole will find its real application in practice, as for the cryptocurrencies our conclusion is that they already have some advantages and practical applications.

JEL classification: G15, G23, G29

Keywords: cryptocurrencies, transactions, fees

1 Úvod

Technológia blockchain so sebou priniesla nové možnosti pre jej aplikáciu v rôznych oblastiach života ľudí, či podnikovej sféry. Svoje najvýznamnejšie uplatnenie našla zatiaľ v oblasti decentralizovaných finančných transakcií, prostredníctvom kryptomien - a subjekty finančného trhu začali kryptomeny vnímať už aj ako alternatívnu formu investovania. Svoju úlohu tu zohrali aj nové kolá tzv. kvantitatívneho uvoľňovania. Bitcoin, ktorý bol na začiatku vzniku spomínanej technológie, získal dokonca prezývku „digitálne zlato“.

Zástancovia technológie blockchain tvrdia, že okrem decentralizácie prináša rôzne ďalšie výhody, akými sú napríklad transparentnosť pri zázname dát, rýchlosť spracovania transakcií, nižšie poplatky a pod. To, či je skutočne výhodnejšia, a v ktorých oblastiach je schopná konkurovať centralizovaným riešeniam, je otázkou budúcnosti. V tomto článku sa zameriame na kryptomeny a finančné transakcie s nimi.

2 Cieľ a metodológia

Hlavným cieľom článku je zistiť výšku poplatkov za transakcie uskutočnené prostredníctvom vybraných kryptomien, a to v období posledných dvoch rokov. Výška poplatkov môže do veľkej miery napovedať, do akej miery sú kryptomeny schopné konkurovať klasickým komerčným inštitúciám a ich poplatkovej štruktúre už v súčasnosti.

Objektom nášho skúmania je teda technológia blockchain využívaná pre decentralizované finančné transakcie. Predmetom skúmania je výška poplatkov za uskutočnené transakcie.

Hlavnou metódou bude analýza a komparácia. Údaje, ktoré budú v článku použité pochádzajú najmä zo špecializovaných webových stránok (napr. bitinfocharts.com) ako aj ďalších webstránok a oficiálnych štatistík.

3 Výsledky výskumu

Pojem blockchain je širším pojmom ako kryptomena a označuje celú technológiu. Ako uvádzajú autori Nawari a Ravindran (2019): „Blockchain je v podstate decentralizovaná kniha, ktorá zaznamenáva každú transakciu uskutočnenú v sieti, známou ako „blok“, a ktorá obsahuje

šifrované údaje celej histórie transakcií.“ Tí istí autori vo svojom ďalšom článku (Nawari & Ravindran, 2019) uvádzajú: „Cieľom technológie blockchain je vytvoriť systém, ktorý by poskytoval robustné samo-regulačné a samo-monitorovacie operácie s dátami či transakciami, ktoré by boli zároveň odolné voči kybernetickým útokom. Tak by bolo možné zabezpečiť uľahčenie a ochranu skutočne účinného systému pre výmenu údajov.“

Podľa štúdie autorov Zhang et al. (2019): „Blockchain ponúka inovatívny prístup k ukladaniu informácií, uskutočňovaniu transakcií, vykonávaniu rôznych funkcií a budovaniu dôvery v otvorenom prostredí. Mnohí považujú blockchain za technologický prelom v kryptografii a kybernetickej bezpečnosti, pričom prípady použitia siahajú od globálne nasadených kryptomenových systémov, ako je bitcoin, až po inteligentné zmluvy, inteligentné siete prostredníctvom internetu vecí a pod.“

Rosenberg (2019) sa vo svojom článku zameria najmä na využitie blockchainu vo sfére finančných transferov a konštatuje: „Blockchain - technológia, ktorá našla svoje prvé a hlavné uplatnenie v kryptomenách, sa bude v budúcnosti používať ďaleko za touto hranicou a potenciálne urýchli cestu k budúcnosti bez hotovosti. Vďaka nej by sa mohol urýchliť aj medzinárodný prevod peňazí, pretože transakcie v kryptomenách sa k príjemcovi na druhej strane sveta môžu dostať len v priebehu niekoľkých minút. To sa samozrejme deje rýchlejšie alebo pomalšie - v závislosti od danej kryptomeny.“

Informácie, ktoré boli doposiaľ uvedené možno zhrnúť do niekoľkých základných faktov. Podstatou technológie blockchain je decentralizovaná výmena šifrovaných informácií medzi všetkými zúčastnenými subjektami. Tieto informácie sú distribuované vo forme na seba nadväzujúcich blokov dát. Každý ďalší blok obsahuje informáciu o predchádzajúcom bloku, čím sa zamedzí dodatočnému pozmeňovaniu údajov. V prípade, ak by sa dodatočne zasiahlo do niektorého z už potvrdených blokov, stali by sa neplatnými všetky tie, ktoré naň nadväzovali a boli vytvorené neskôr.

Tieto bloky informácií sú spracovávané takzvanými ťažiarimi. Za ich prácu (výpočtový výkon, ktorý na danú úlohu delegujú), im prináleží istá odmena. Poplatky za transakcie, ktoré analyzujeme, tvoria len malú súčasť ich odmeny (počet uskutočnených transakcií prostredníctvom kryptomien je pomerne nízky, len poplatky by na odmeny ťažiarov nestačili). Pri transakciách s kryptomenami platí, že odosielateľ si môže stanoviť výšku poplatku, ktorý je ochotný za spracovanie zaplatiť. Čím nižšiu odmenu ťažiarom prideli, tým neskôr sa môže jeho transakcia zrealizovať. A platí tiež opak - čím vyššiu odmenu prideli, tým skôr bude pravdepodobne jeho transakcia spracovaná. Údaje, ktoré zahrnieme do spracovania sú priemernými poplatkami, ktoré boli požadované v sledovanom období, na to, aby bola transakcia zrealizovaná. Do porovnania výšky poplatkov sme vybrali sedem kryptomien, z ktorých všetky patria do prvej dvadsiatky podľa svojej trhovej kapitalizácie. V tabuľke 1 uvádzame ich trhovú kapitalizáciu a aktuálnu cenu v USD k 7. októbru 2019.

Tabuľka 1

Vybrané kryptomeny, ich trhovú kapitalizáciu a aktuálna cena v USD

Kryptomena	Trhová kapitalizácia (USD)	Aktuálna cena (USD)
Bitcoin (BTC)	149 259 349 648	8 301,83
Ethereum (ETH)	19 641 192 280	181,78
Ripple (XRP)	11 836 735 675	0,27
Bitcoin Cash (BCH)	4 279 579 903	237,17
Litecoin (LTC)	3 701 726 668	58,37
Monero (XMR)	984 222 487	57,07
Dash (DASH)	651 379 238	71,71

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo stránok <https://coinmarketcap.com>

Nie je prekvapením, že najväčšia trhovú kapitalizácia pripadá na bitcoin. Jeho aktuálny podiel na trhovej kapitalizácii všetkých kryptomien spolu (vedených na webových stránkach CoinMarketCap.com) je 66,7 %.

V Tabuľke 2 sumarizujeme zistené údaje o aktuálnej výške poplatkov, ako aj ich maximálnej výške, ktorá bola dosiahnutá za posledných 24 mesiacov.

Tabuľka 2

Porovnanie výšky poplatkov

Kryptomena	Aktuálny poplatok (USD)	Maximálny poplatok (USD)
Bitcoin (BTC)	0,48	55,16
Ethereum (ETH)	0,12	5,53
Ripple (XRP)	0,0002	0,08
Bitcoin Cash (BCH)	0,0025	0,90
Litecoin (LTC)	0,0172	1,51
Monero (XMR)	0,0141	20,01
Dash (DASH)	0,0062	1,60

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov zo stránok <https://bitinfocharts.com/comparison/bitcoin-transactionfees.html#2y>

Ako možno vidieť z tabuľky 2, najvyšší poplatok bol dosiahnutý práve pri bitcoine - to platí pre aktuálny, ako aj maximálny poplatok za sledované dva roky.

Bitcoin

Prvý a zároveň najznámejší zástupca sveta decentralizovaných transakcií, je bitcoin (BTC). Bitcoin bol prvou kryptomenou, ktorá vznikla a má logicky najväčšiu komunitu vývojárov a používateľov.

V súčasnosti jeho trhovú kapitalizácia prekračuje 149 miliárd USD. V čase najväčšieho rozmachu kryptomien (prelom rokov 2017-2018) sa na spracovanie transakcie s BTC čakalo niekoľko hodín a poplatky za každú jednu z nich sa preto zvýšili až na úroveň niekoľkých desiatok eur – ťažiar si totiž môžu vyberať, ktoré transakcie uprednostnia a logicky volia tie, ktoré im prinesú najväčšiu odmenu na vykonanú prácu.

Obrázok 1

Vývoj poplatkov za spracovanie BTC transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/bitcoin-transactionfees.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby v BTC je na úrovni 0,48 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 22. decembra 2017, a to na úrovni 55,16 USD.

Ethereum

Ethereum (ETH) je druhou najvýznamnejšou blockchain sieťou, s celkovou trhovou kapitalizáciou momentálne prekračujúcou 19 miliárd amerických dolárov. Špecifikom ETH je, že na svojom základe umožňuje fungovanie tzv. „smart kontraktov“. Ako uvádza Guo et al. (2019): „Ethereum je prominentná verejná blockchainová platforma, ktorá podporuje nielen bezpečný prenos kryptomeny, ale aj rôzne decentralizované aplikácie.“ Smart kontrakty môžu využiť napríklad iné kryptomeny, ktoré tak budú bežať na hlavnej sieti ethereum, čím však budú čerpať istú časť maximálnej kapacity pre uskutočnené transakcie.

Obrázok 2

Vývoj poplatkov za spracovanie ETH transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/ethereum-transactionfees.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby v ETH je na úrovni 0,12 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 7. februára 2018, a to na úrovni 5,53 USD. Maximálny poplatok účtovaný v sieti ethereum bol teda na úrovni len 10 % toho, ktorý bol dosiahnutý v sieti BTC.

Ripple

Ripple (XRP) nie je kryptomenou v pravom slova zmysle. Na rozdiel od tradičných kryptomien, kde sa na potvrdzovaní blokov podieľa mnoho malých subjektov, je ripple centralizovanou menou a nie je ho možné ťažiť. Práve táto centralizácia jej umožňuje jednak rýchlejšie uskutočňovanie transakcií, ako aj podstatne lacnejšie transakcie.

Obrázok 3

Vývoj poplatkov za spracovanie XRP transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/transactionfees-xrp.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby v XRP je na úrovni 0,0002 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 23. mája 2018, a to na úrovni 0,08 USD.

Bitcoin cash

Bitcoin cash (BCH) je takzvaný fork bitcoinu. Vznikol kvôli nezhodám v komunite BTC ohľadom budúceho vývoja a spôsobu spracovávania blokov. Bitcoin cash sa zameria na zvýšenie veľkosti každého spracovaného bloku, a tým pádom zvýšil tiež počet transakcií v každom z nich. To sa v konečnom dôsledku prejavilo v lacnejších transakciách.

Obrázok 4

Vývoj poplatkov za spracovanie BCH transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/transactionfees-bch.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby v BCH je na úrovni 0,0025 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 20. decembra 2017, a to na úrovni 0,90 USD.

Litecoin

Litecoin (LTC) pôvodne vznikol ako lacnejšia alternatíva ku bitcoinu. Ak je BTC prirovnávaný ku digitálnemu zlatu, Litecoin je prirovnávaný k striebru. V súčasnosti používa LTC iný algoritmus pre šifrovanie dát, má rýchlejšie a tiež podstatne lacnejšie transakcie ako je tomu v prípade BTC.

Obrázok 5

Vývoj poplatkov za spracovanie LTC transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/litecoin-transactionfees.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby v LTC je na úrovni 0,0172 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 20. decembra 2017 (rovnako ako pri BCH, dva dni skôr ako pri BTC), a to na úrovni 1,51 USD.

Monero

Monero (XMR) je radené medzi tzv. „privacy coins“, čo znamená, že na rozdiel napríklad od bitcoinu, nie je možné vysledovať jednotlivé prevody medzi zúčastnenými subjektami. Kryptomenový ošiaľ na prelome rokov 2017-2018 zasiahol aj túto populárnu menu a prejavil sa na výške poplatkov, ktorá rapídne vzrástla. Koncom roka 2018 monero integrovalo do svojho systému novú technológiu „bulletproof“, ktorá jednak zvýšila anonymitu realizovaných transakcií a jednak podstatne znížila veľkosť priemernej transakcie v bytoch. V konečnom dôsledku to znamenalo zlacnenie finančných transferov. Moment implementácie tejto technologickej novinky a jej vplyv na poplatky je veľmi dobre vidieť na nasledujúcom Obrázku 6.

Obrázok 6

Vývoj poplatkov za spracovanie XMR transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/monero-transactionfees.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby v XMR je na úrovni 0,0141 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 21. decembra 2017, a to na úrovni 20,01 USD.

Dash

Dash je taktiež radený medzi tzv. „privacy coins“ a rovnako ako pri monero, si získal popularitu najmä medzi subjektami, ktoré vyžadujú anonymné a lacné transfery pri svojich transakciách.

Obrázok 7

Vývoj poplatkov za spracovanie DASH transakcií za posledných 24 mesiacov



Zdroj: <https://bitinfocharts.com/comparison/dash-transactionfees.html#2y>

Aktuálny priemerný poplatok za odoslanie platby prostredníctvom DASH je na úrovni 0,0062 USD. Maximálny poplatok bol dosiahnutý 13. februára 2018, na úrovni 1,60 USD.

Pre porovnanie, platby uskutočnené centralizovaným spôsobom, napr. prostredníctvom spoločnosti PayPal by predávajúceho stáli 2,9 % + 0,30 USD (PayPal, 2019). To znamená, že pri platbe za tovar vo výške 10 USD by kupujúci síce zaplatil celú čiastku, no predávajúci by na svoj účet dostal len 9,41 USD. Pri platbe 100 USD by predávajúci obdržal len 96,80 USD. Platby cez PayPal by tak vyšli podstatne drahšie ako prostredníctvom nami analyzovaných kryptomien.

4 Záver

Kryptomeny, ako jeden zo spôsobov využitia technológie blockchain, si našli svoje uplatnenie v praxi už dnes. Ich najväčšou výhodou je, že je možné uskutočniť medzinárodné prevody v priebehu niekoľkých minút. Stačí na to internetové pripojenie a vytvorená peňaženka pre úschovu kryptomien. To, či budú kryptomeny schopné konkurovať centralizovaným komerčným inštitúciám do väčšej miery, ako je tomu dnes, ukáže až budúcnosť. Naša analýza ukázala, že transakcie uskutočnené prostredníctvom nich sú nielen rýchle (otázka minút), ale tiež lacné. S výnimkou najväčšieho záujmu o ne, na prelome rokov 2017-2018, kedy sa poplatky pri bitcoine a monere vyšplhali až na niekoľko desiatok dolárov, je možné konštatovať, že na pokojnom trhu sa u väčšiny porovnávaných kryptomien aktuálny poplatok pohybuje len na úrovni niekoľkých centov. Aj to je dôvod, prečo sú kryptomeny v centre záujmu nielen bežných ľudí, ale tiež mnohých komerčných inštitúcií, ktoré skúmajú možnosti ich využitia v rámci ich vlastných finančných operácií. Oblubu u finančných inštitúcií si zatiaľ získala najmä kryptomena ripple - ktorá je však silno centralizovaná a nie je možné ju ťažiť.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0007/2019 „Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR.“ v rozsahu 100 %.

Použitá literatúra (References)

Bitinfocharts.com. (2019). *Cryptocurrency statistics*. <https://bitinfocharts.com/> [accessed 7.10.2019].

CoinMarketCap.com. (2019). *Top 100 Cryptocurrencies by Market Capitalization*. <https://coinmarketcap.com/> [accessed 7.10.2019].

Guo, D. et al. (2019). Graph structure and statistical properties of Ethereum transaction relationships. *Information sciences*. Vol. 492, AUG 2019, pp. 58-71. ISSN 0020-0255.

Nawari, N.O. - Ravindran, S. (2019). Blockchain and the built environment: Potentials and limitations. *Journal of Building Engineering*. Vol. 25, SEP 2019, ISSN 2352-7102.

Nawari, N.O. - Ravindran, S. (2019). Blockchain and Building Information Modeling (BIM): Review and Applications in Post-Disaster Recovery. *Buildings*. Vol. 9, Issue 6, Article No. 149, ISSN 2075-5309.

PayPal. (2019). *PayPal fees*. <https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/paypal-fees#sending-other-countries> [accessed 9.10.2019].

Rosenberg, J. (2019). Cryptocurrencies. Money is not everything but *Zeitschrift fur Herz Thorax und Gefasschirurgie*. Vol. 33, Issue 2, pp. 139-146. ISSN 0930-9225.

Zhang, R. et al. (2019). Security and Privacy on Blockchain. *ACM Computing Surveys*. Vol. 52, Issue 3, Article No. 51. ISSN 0360-0300.

Peter Badura

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
851 04 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: peter.badura@euba.sk

Daňové systémy Slovenska a Maďarska z hľadiska daňových indikátorov **Tax Systems of Slovakia and Hungary in Terms of Tax Indicators**

Ivona Ďurinová

Abstract

Each country has its historical, political, economic, social and cultural background, which is also reflected in tax systems. Historically, countries have been addressing their specific problems through fiscal policy, so there may be significant differences in their tax systems. The paper deals with the tax systems of Slovakia and Hungary in terms of tax indicators (gross domestic product per capita, tax wedge, tax quota I, tax quota II, compound tax quota, tax revenue to the state budget, tax freedom day). It can be stated that, despite the fact that they are neighboring countries, there are several differences in tax indicators. The paper uses the method of comparison, analysis and synthesis.

JEL classification: H20, H24, H25

Keywords: tax system of Slovakia, tax system of Hungary, tax indicators

1 Úvod

Každá krajina má svoje historické, politické, ekonomické, sociálne a kultúrne pozadie, ktoré sa premietlo aj do daňových systémov. V rámci historického vývoja si krajiny riešili prostredníctvom daňovej politiky svoje špecifické problémy, preto si možno všimnúť výrazné odlišnosti v daňových systémoch krajín, a to najmä v zdaňovaní príjmov.

Ako uvádza Schultzová (2009, s. 11): „Daňová politika je spojená s využívaním a uplatňovaním daní a ich nástrojov, ktoré slúžia na ovplyvňovanie makroekonomických i mikroekonomických procesov v ekonomike“. Prostredníctvom daňovej politiky sa každá krajina usiluje o vytvorenie vnútorného trhu, ktorý svojím správnym fungovaním zabezpečí danej krajine naplnenie hlavných cieľov a to najmä dostatočný prílev príjmov do verejného rozpočtu a optimalizovanie daňových a odvodových povinností.

Daňová politika sa vo všeobecnosti odvíja od uplatňovania hospodárskej politiky. Napríklad v prípade reštriktívnej hospodárskej politiky dochádza k nárastu daňového zaťaženia a v prípade expanzívnej hospodárskej politiky k znižovaniu daňového zaťaženia. (Burák, 2013).

Príspevok sa zaoberá daňovými systémami Slovenska a Maďarska z hľadiska daňových indikátorov (hrubý domáci produkt na obyvateľa, daňový klin, daňová kvóta I, daňová kvóta II, zložená daňová kvóta, daňové príjmy do štátneho rozpočtu, deň daňovej slobody) na základe ktorých ich porovnáva.

2 Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Slovensko sa dostalo do povedomia v minulom desaťročí vďaka zavedeniu prehľadného daňového systému v rámci daňovej reformy v roku 2004. Zavedenie tzv. rovnej dane v kombinácii s relatívne lacnou prácou pritiahli do našej krajiny viacero veľkých investorov. Vďaka nízkym daniam mali záujem o presunutie sídla na Slovensko aj firmy z okolitých krajín. Aj napriek politickému napätiu v slovensko-maďarských vzťahoch vyhľadávali maďarské firmy sprostredkovateľské spoločnosti, ktoré im pomáhali s daňovými a právnymi záležitosťami pri ich zmene sídla na Slovensko.

Touto zmenou mohli v roku 2007 znížiť objem zaplatenej dane až o 30 %. (Dinga, 2012). V roku 2013 sa zaviedlo opäť progresívne zdanenie príjmov fyzických osôb s dvomi sadzbami a to 19 % a 25 %, sadzba dane z príjmov právnických osôb bola zvýšená na 23 %, v

roku 2014 sadzba dane klesla o 1 %, v súčasnosti je vo výške 21 %. Základná sadzba dane z pridanej hodnoty je 20 % a znížená 10 %.

Daňová sústava Maďarska bola do roku 2010 charakteristická hlavne progresívnym systémom zdaňovania. Pre Maďarsko bola typická aj neexistencia nezdaniiteľných častí základu dane, takisto aj daňových úľav na deti, ale naopak sa v nej uplatňovala solidárna prirážka. Starý daňový systém, ktorý uplatňovalo Maďarsko znamenal pre daňové subjekty pomerne vysoké daňové zaťaženie, ktoré dosiahlo v roku 2010 úroveň 37,7 % HDP, čím sa zaradilo Maďarsko na 11. miesto spomedzi krajín s najvyšším daňovým zaťažením v EÚ. Na porovnanie s krajinami V4 v tom istom roku vykázalo Česko celkové daňové zaťaženie 33,8 % ročného HDP, Poľsko 31,8 % a Slovensko na úrovni 28,1 % HDP.

V roku 2011 vláda Viktora Orbána priniesla celoplošnú výraznú daňovú reformu, ktorá mala ozdraviť verejné financie. Zmena daňového systému z vysokých progresívnych sadzieb dane uplatňovaných v prípade fyzických osôb, ktoré sa pohybovali v rozmedzí od 18 % do 36 % tak spočívala v zavedení jednotnej sadzby dane na úrovni 16 %. V súčasnosti sa uplatňuje sadzba dane 15 %.

Cieľom malo byť podporenie ekonomického rastu Maďarska, zlepšenie stavu verejných financií a docielenie poklesu rozpočtového deficitu pod maastrichtskú úroveň 3 % HDP. (Csémi, 2019). Zdanenie bolo prenesené od zdanenia práce a podnikania k zdaneniu spotreby a obratu.

V Maďarsku napr. existuje systém KATA, čo predstavuje zjednodušený daňový systém pre živnostníkov. Živnostníci, ktorí podnikajú na základe právnych predpisov KATA, odvádzajú fixnú mesačnú daň 50 000 HUF (157 EUR) alebo 75 000 HUF (235 EUR), pričom voľba fixnej mesačnej platby je voliteľná. V tejto platbe je zahrnutá daňová aj odvodová povinnosť. Základná sadzba dane z pridanej hodnoty sa zvýšila z 25 % na 27 %, okrem toho sa uplatňujú znížené sadzby dane vo výške 18 % a 5 %. Z hľadiska zdanenia príjmov právnických osôb sa

Maďarsko považuje za takzvaný „daňový poloraj“ strednej Európy, ktorý využívajú vďaka priaznivej polohe najmä slovenské a české spoločnosti. V Maďarsku si mohli podnikatelia založiť nerezidentnú offshore spoločnosť až do roku 2005, od 1. 1. 2006 to už možné nie je, ale aj napriek tomu Maďarsko ponúka zaujímavé daňové prostredie pre zahraničný kapitál.

Maďarské spoločnosti je možné využiť tak pre holdingové účely ako aj pre aktívne obchodné aktivity. Ako uvádza Dinga (2012), ak chcú firmy znížiť svoje daňové zaťaženie, stačí ak zmenia svoje sídlo do Maďarska, pretože pre firmy so základom dane do 500 miliónov forintov (1,81 milióna eur) platí v Maďarsku 10 % sadzba dane z príjmu. V súčasnosti je sadzba dane z príjmov právnických osôb 9 %. (Deloitte, 2017).

3 Výskumný dizajn

Cieľom príspevku je porovnať daňový systém Slovenska a Maďarska na základe nasledovných daňových indikátorov: hrubý domáci produkt na obyvateľa, daňový klin, daňová kvóta I, daňová kvóta II, zložená daňová kvóta, daňové príjmy do štátneho rozpočtu, deň daňovej slobody.

V príspevku sa využíva metóda komparácie, analýzy a syntézy.

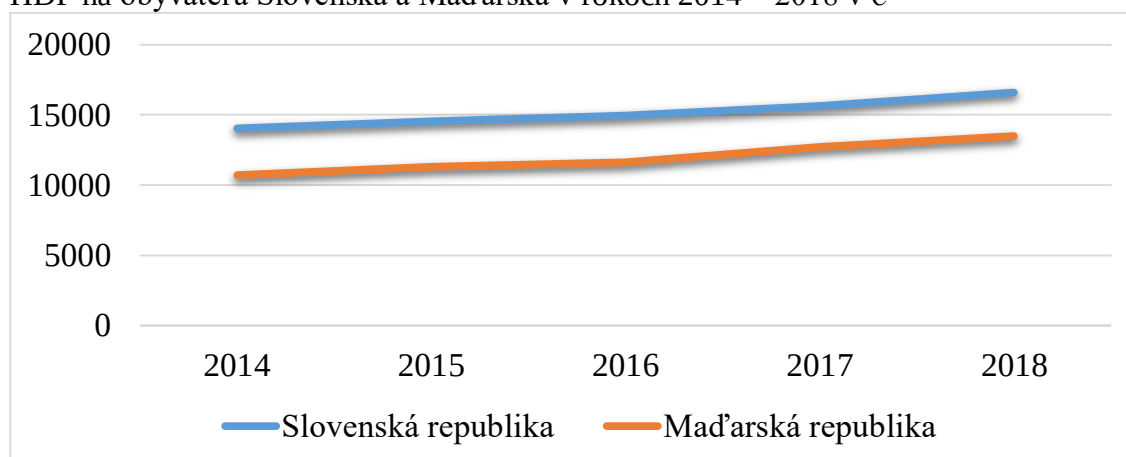
4 Výsledky výskumu

4.1 Hrubý domáci produkt na obyvateľa

Hrubý domáci produkt na obyvateľa (ďalej len HDP) predstavuje koľko vytvoreného HDP pripadá na jedného obyvateľa v danej krajine. Obrázok 1 zobrazuje HDP na obyvateľa Slovenska a Maďarska v rokoch 2014 – 2018.

Obrázok 1

HDP na obyvateľa Slovenska a Maďarska v rokoch 2014 – 2018 v €



Zdroj: spracované podľa Focus Economics. (2019). *GDP per capita*. <https://www.focus-economics.com/economic-indicator/gdp-per-capita>, [accessed 7.10.2019].

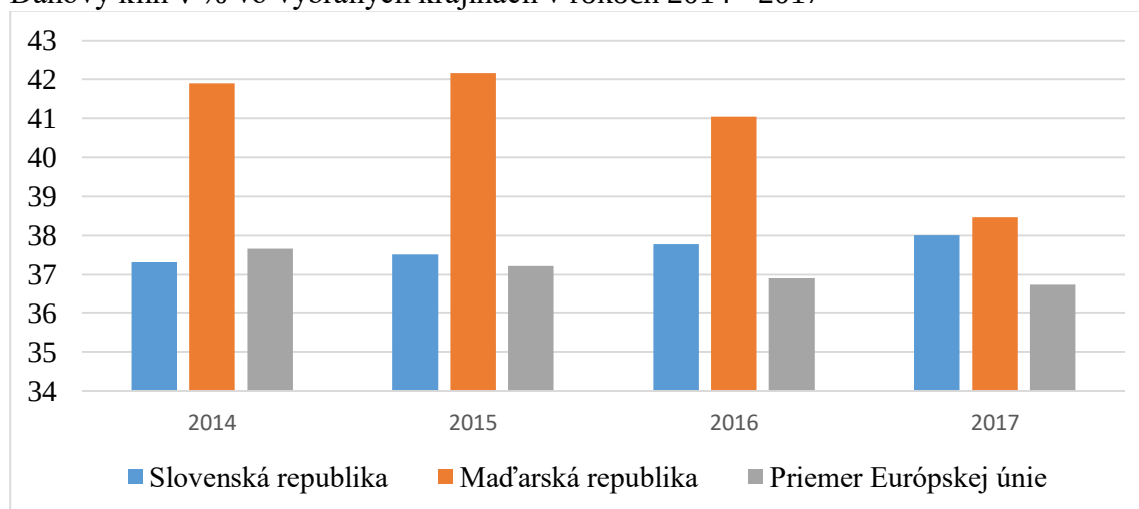
Daňový indikátor hrubý domáci produkt na obyvateľa EÚ v sledovaných rokoch sa pohyboval v rozmedzí 27 700 až 30 900 €. Na základe tejto informácie vieme, že aj Slovensko aj Maďarsko sa nachádzajú hlboko pod priemerom EÚ. HDP na obyvateľa sa na Slovensku pohybovalo v sledovaných rokoch v rozmedzí 14 050 až 16 600 €, pričom v Maďarsku v rozmedzí 10 700 až 13 500 €. Na Slovensku sme zaznamenali absolútny nárast 2 550 €, pričom v Maďarsku 2 800 €. V prípade Slovenska to bol 18,14 %-ný nárast a v prípade Maďarska 26,17 %-ný nárast za posledných päť rokov.

4.2 Daňový klin

Daňový klin vyjadruje rozdiel medzi čistou mzdou, ktorú dostane zamestnanec a celkovými nákladmi, ktoré vynakladá zamestnávateľ na zamestnanca. Tento indikátor možno sledovať na rôznych typoch zamestnanca v závislosti od výšky príjmu, počtu detí a pod. Obrázok 2 znázorňuje prípad pracujúcich rodičov s dvomi maloletými deťmi. Na výpočet bola použitá oficiálna webová stránka www.europa.eu, ktorá na základe zadaných údajov kalkulovala daňový klin v oboch porovnávaných štátoch. Obrázok uvádza aj priemer daňového klinu v 28-ich štátoch EÚ a zachytáva vývoj ukazovateľa od roku 2014 do roku 2017.

Obrázok 2

Daňový klin v % vo vybraných krajinách v rokoch 2014 - 2017



Zdroj: spracované podľa Europa. (2019). *Economic and financial affairs*. http://europa.eu/economy_finance/db_indicators/tab/#, [accessed 17.10.2019].

Na Slovensku môžeme vidieť každoročný nárast celkového daňového a odvodového zaťaženia, pričom v Maďarsku daňový klin každý rok zaznamenáva pokles. Okrem roku 2014, v ktorom Slovensko malo nižšie percento zaťaženia ako priemer EÚ, v každom roku majú oba štáty vyššie zaťaženie ako priemer EÚ.

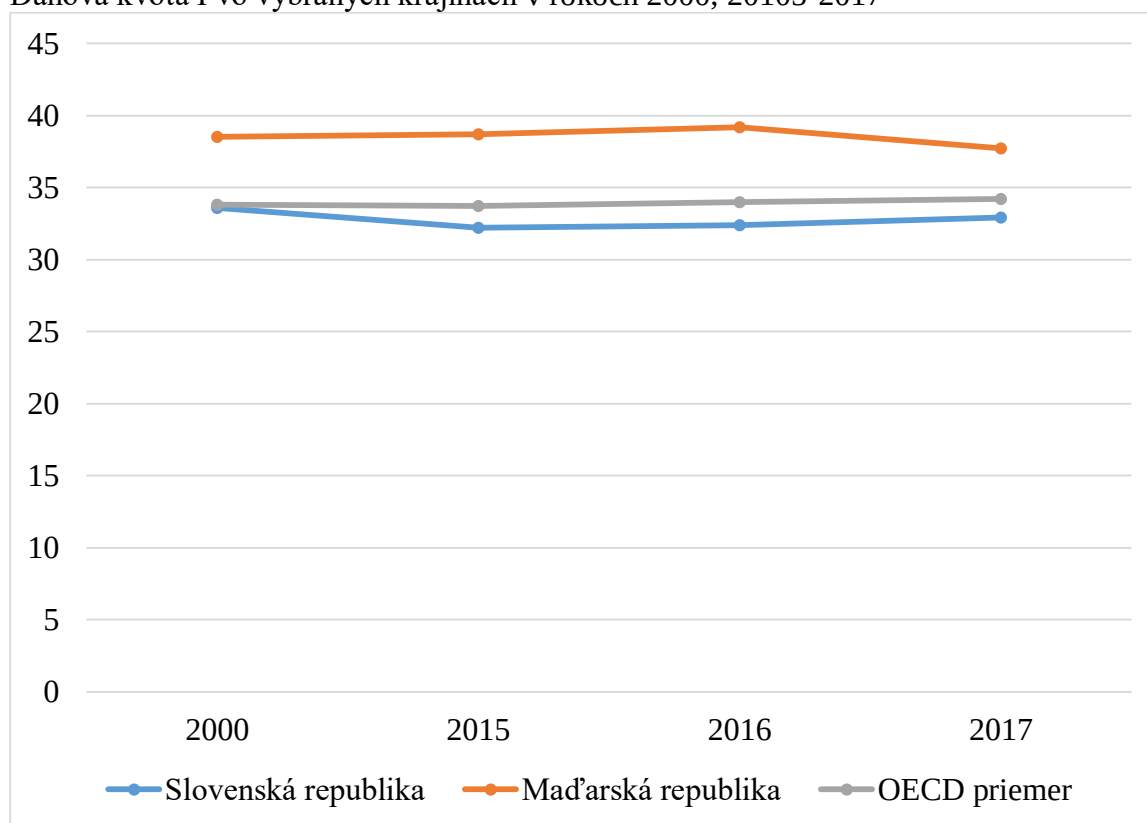
Daňový klin Slovenska sa pohyboval v rozmedzí 37,31 % až 38 %, zatiaľ čo v Maďarsku v rozmedzí 41,90 % až 38,47 %. V prípade Slovenska ide celkovo o 0,69%-ný nárast, v prípade Maďarska ide o pokles 3,43 %. Celkovo možno skonštatovať, že aj napriek medziročným poklesom má Maďarsko stále vyššie zaťaženie ako Slovensko.

4.3 Daňová kvóta

Ukazovatele daňová kvóta I, II a zložená daňová kvóta disponujú výbornou vypovedacou schopnosťou. Vyjadrujú podiel daňového a odvodového zaťaženia k HDP. Vývoj bol sledovaný v rokoch 2000, 2015, 2016, 2017. Ukazovatele sú v percentuálnom vyjadrení.

Obrázok 3

Daňová kvóta I vo vybraných krajinách v rokoch 2000, 2015-2017

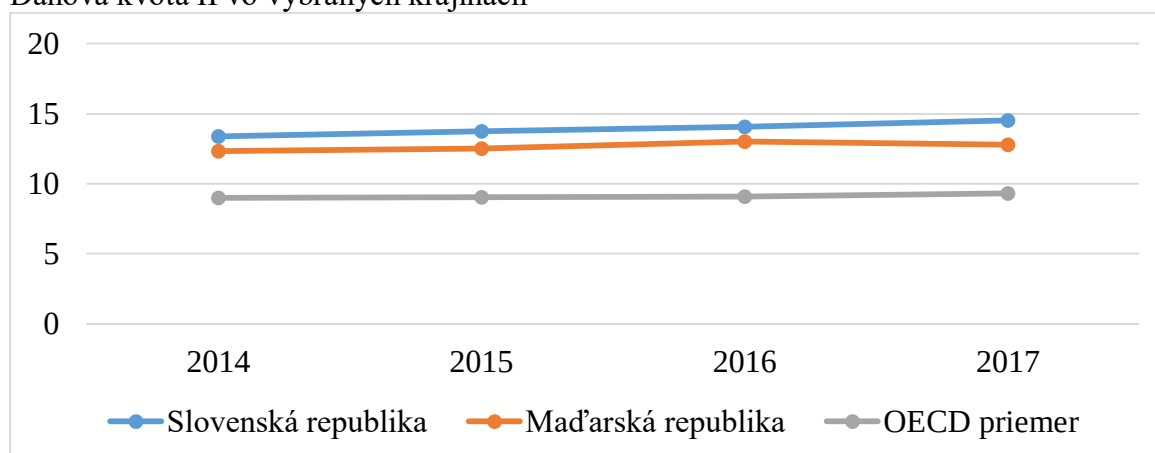


Zdroj: spracované podľa OECD. (2019). *Tax revenue trends in the OECD*. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/revenue-statistics-highlights-brochure.pdf>, [accessed 18.10.2019].

V sledovanom období od roku 2000 a 2015 – 2017 možno konštatovať stabilný vývoj daňovej kvóty I (podiel daní na HDP) v oboch krajinách. Slovensko má veľmi podobný trend vývoja ako priemer krajín OECD. Od roku 2000 do roku 2017 sa daňová kvóta Slovenska pohybovala v rozmedzí 33,6 % až 32,9 %, čo znamená 0,7 percentný pokles. V prípade Maďarska môžeme vidieť na obrázku vyššie percentá ako priemer krajín OECD. Daňová kvóta sa pohybovala v rozmedzí 38,5 % až 37,7 %, čo znamená 0,8 percentný pokles.

Obrázok 4

Daňová kvóta II vo vybraných krajinách

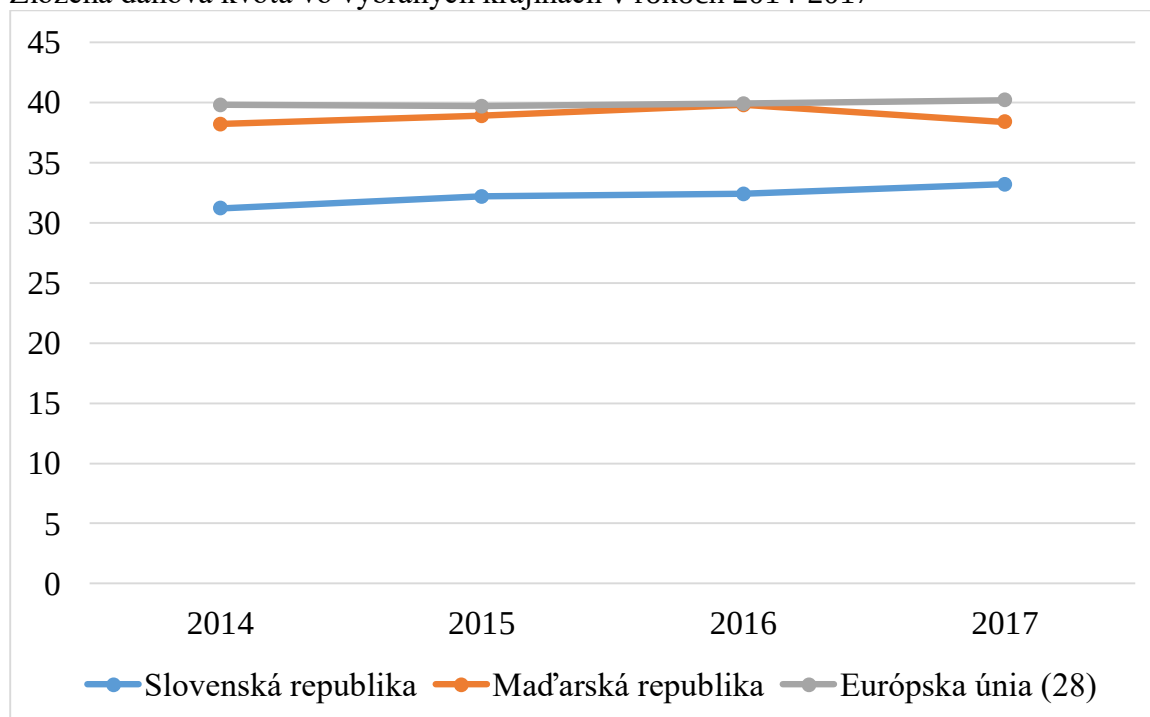


Zdroj: spracované podľa OECD. (2019). *Social contributions in the OECD*. <https://data.oecd.org/tax/social-security-contributions.htm#indicator-chart>, [accessed 18.10.2019].

Z obrázku 4 vyplýva, že od roku 2014 do 2017 vykazujú štáty stabilný, medziročný nárast daňovej kvóty II (podiel odvodov na HDP). Hodnota ukazovateľa je v prípade Slovenska aj Maďarska vyššia ako priemer krajín OECD. V prípade Slovenska od roku 2014 do roku 2017 možno konštatovať 1,12 %-ný nárast uvedeného ukazovateľa. V prípade Maďarska ide o 0,43 %-ný nárast, ktorého dôvodom bol pokles v roku 2017. Hodnota ukazovateľa v prípade priemeru krajín OECD sa dlhodobo pohybuje okolo 9,1 %.

Obrázok 5

Zložená daňová kvóta vo vybraných krajinách v rokoch 2014-2017



Zdroj: spracované podľa Eurostat. (2019). *Total receipts from taxes and social contributions*. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_taxag&lang=en, [accessed 19.10.2019].

V sledovanom období od roku 2014 do roku 2017 možno sledovať stabilný vývoj zloženej daňovej kvóty (podiel daní a odvodov na HDP) aj na Slovensku aj v Maďarsku. V prípade Maďarska sú hodnoty bližšie k priemerným hodnotám krajín EÚ, Slovensko zaostáva

o niekoľko percent. Hodnoty v prípade Slovenska sa pohybovali v rozmedzí 31,2 % až 33,2 %, z čoho môžeme konštatovať 2 %-ný nárast. V prípade Maďarska sa hodnoty pohybovali v rozmedzí 38,2 % až 38,4 %, z čoho vyplýva iba 0,2 %-ný nárast. Priemer EÚ sa pohyboval v rozmedzí 39,8 % až 40,2 %, čo predstavuje 0,4 %-ný nárast.

Z uvedených krajín počas sledovaného obdobia dosiahlo najvyšší nárast Slovensko, avšak v každom roku malo menšie hodnoty v priemere o 7 %.

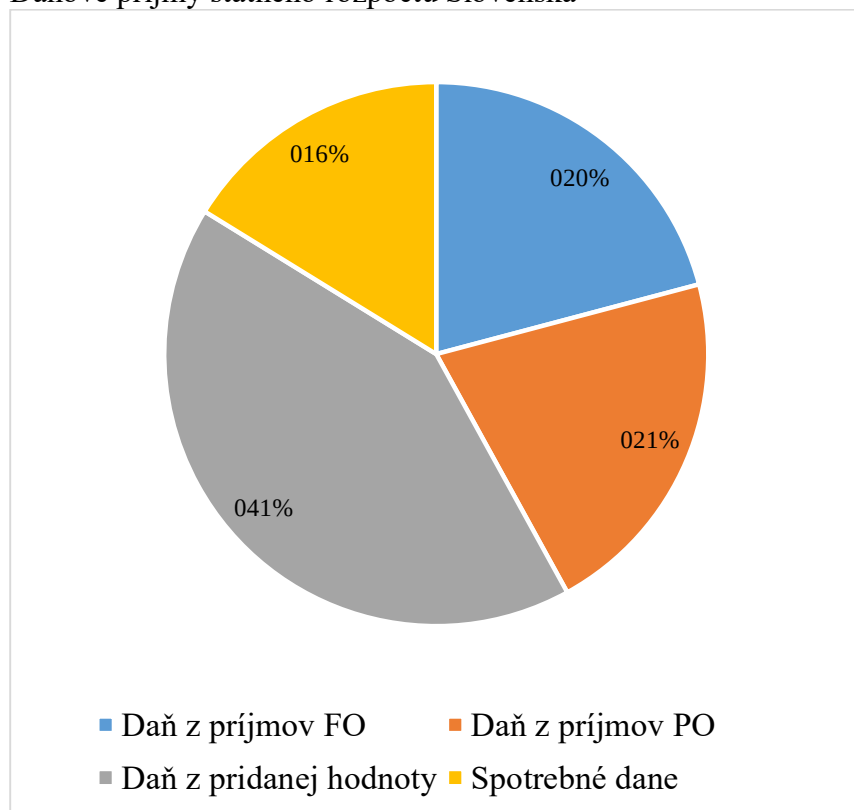
4.4 Daňové príjmy do štátneho rozpočtu

Štruktúru daňových príjmov do štátnych rozpočtov skúmaných krajín znázorňujú obrázky 6 a 7. Najväčšiu časť daňových príjmov do štátneho rozpočtu SR tvorí daň z pridanej hodnoty, v roku 2018 išlo o 5 978,6 mil. €, čo predstavuje 40,63 % z celkových príjmov. Druhú najväčšiu časť tvorí daň z príjmov právnických osôb, 3 169,5 mil. €, čo predstavuje 20,54 % a tretiu najväčšiu časť tvorí daň z príjmov fyzických osôb, 2 983,3 mil. €, čo predstavuje 20,29 % celkových príjmov. Najmenšiu časť tvoria spotrebné dane, 2 320,2 mil. €, a to 15,76 % z celkových 14 716 mil. €.

Maďarsko má veľké rozdiely v daňových príjmoch do štátneho rozpočtu v porovnaní so Slovenskom. Najväčšiu časť tiež tvoria príjmy z dane z pridanej hodnoty, 3 883 miliárd HUF, teda 56,64 %, čo je takmer o 17 % viac ako v prípade Slovenska. Druhú najväčšiu časť tvorí daň z príjmov fyzických osôb, 2 090,2 miliárd HUF, čo predstavuje 30,87 %. Dane z príjmov právnických osôb sú na treťom mieste, 734,7 miliárd HUF, čo predstavuje 10,89 %. Najmenšiu časť na daňových príjmoch štátneho rozpočtu tvoria spotrebné dane, 113 miliárd HUF, čo predstavuje 1,66 % z celkových 6 775,5 miliárd HUF.

Obrázok 6

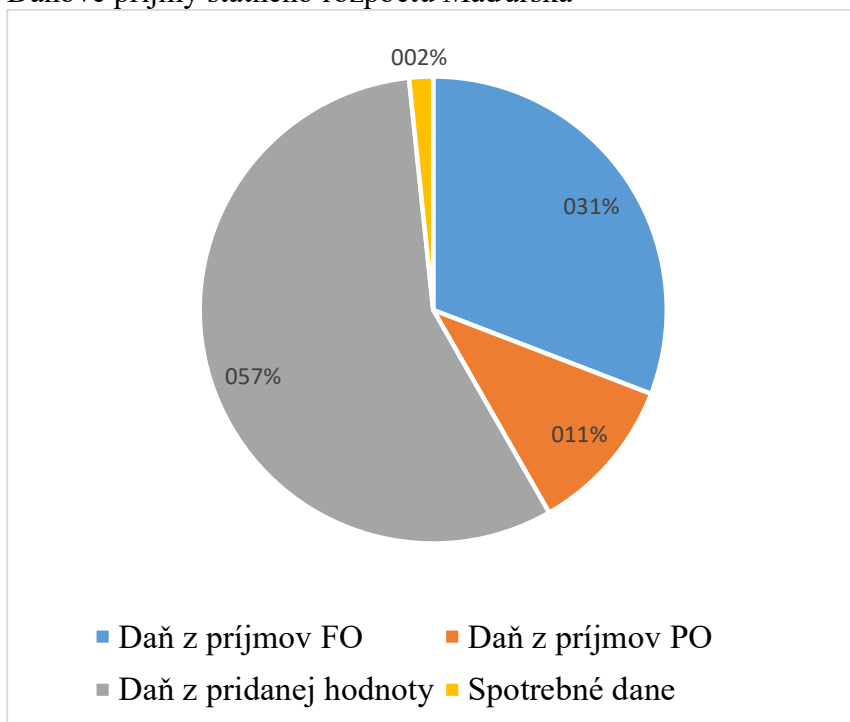
Daňové príjmy štátneho rozpočtu Slovenska



Zdroj: spracované podľa Cena štátu. (2019). Slovensko. <https://cenastatu.sme.sk/kv-d-dvv-n/2018/>, [accessed 17.10.2019].

Obrázok 7

Daňové príjmy štátneho rozpočtu Maďarska



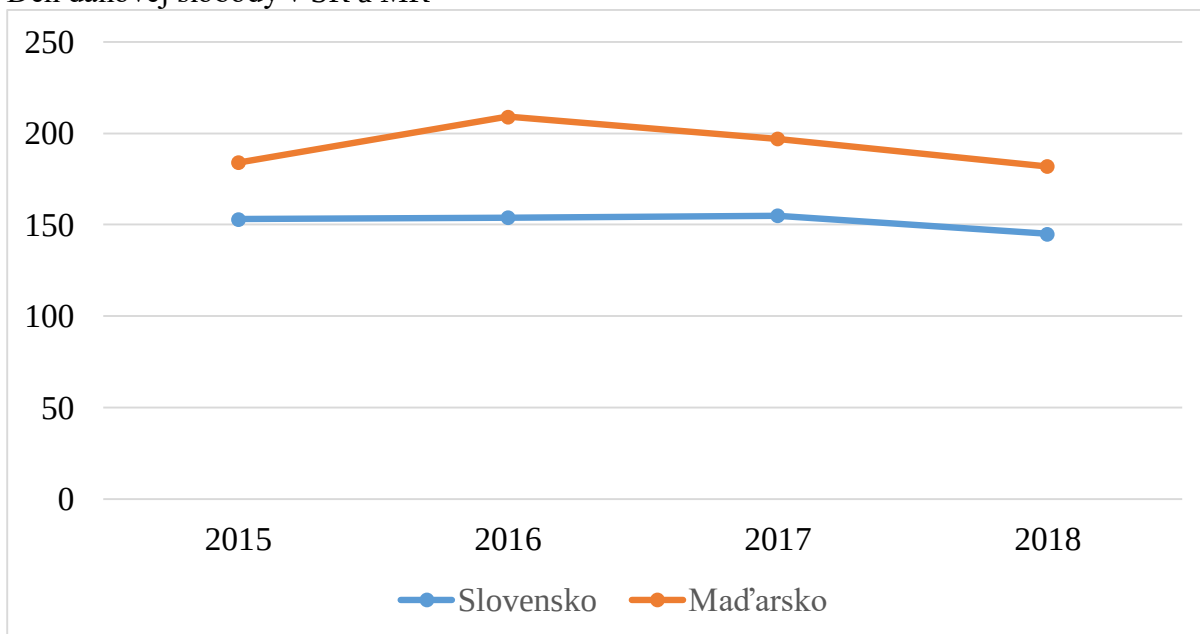
Zdroj: spracované podľa Magyarország 2018-as költségvetése, <http://www.parlament.hu/irom40/15381/15381.pdf>, [accessed 17.10.2019].

4.5 Deň daňovej slobody

Deň daňovej slobody je určitá pomyselná hranica, ktorá rozdeľuje rok na dve časti. V prvej časti daňovníci pracujú na pokrytie výdavkov štátu a ostatných inštitúcií, v druhej časti pracujú na seba a rozhodujú o svojich výdavkoch sami. Táto hranica je vyjadrená v dňoch.

Obrázok 8

Deň daňovej slobody v SR a MR



Zdroj: spracované podľa Institut Molinari. (2019). *Tax burden EU 2018*. <http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/tax-burden-eu-2018.pdf>, [accessed 20.10.2019].

Z obrázku 8 je zrejmé, že deň daňovej slobody, teda deň odkedy ľudia pracujú na seba a nie na štát, sa na Slovensku postupne posúva o jeden deň (153,154,155), avšak v roku 2018 poklesol na 145 dní. To znamená, že občan pracuje 145 dní na štát a až potom na seba. V prípade Maďarskej republiky sme zistili omnoho vyšší počet dní. V sledovanom období išlo najskôr o 184 dní, ktoré o rok narástli na 209. V roku 2017 sa tento počet znížil na 197 a následne v roku 2018 na 182 dní. Pokiaľ daňovníci na Slovensku pracujú menej „na štát“ a viac „na seba“, v prípade Maďarska je situácia opačná.

5 Diskusia

V prípade daňového indikátora HDP na obyvateľa Slovensko dosahovalo lepšie výsledky vo všetkých skúmaných obdobiach. V obidvoch krajinách možno konštatovať stabilný vývoj s medziročným nárastom vo všetkých obdobiach, čo možno považovať za pozitívnu skutočnosť. Na základe daňového indikátora daňový klin Slovensko vykazovalo v sledovanom období stagnujúce údaje, avšak údaje boli podobné priemeru EÚ. Vo všetkých sledovaných rokoch boli v Maďarsku zistené vyššie údaje ako na Slovensku a taktiež aj v porovnaní s priemerom EÚ, čo možno považovať za negatívum. Pozitívnu stránkou však je, že hodnota daňového klinu medziročne klesá v priemere o 1,10 %. Zo štatistických údajov daňovej kvóty I, II a zloženej daňovej kvóty je zrejmé, že oba skúmané štáty vykazujú podobné výsledky, pričom aj Slovensko aj Maďarsko dosahuje vyššie percento ako priemer krajín EÚ. Hodnota daňovej kvóty z roka na rok narastá. Občania Slovenska pracujú na štát menej ako na seba. Zo získaných štatistických údajov vyplýva, že v roku 2015 trvalo občanom 155 dní, kým dosiahli pomyselnú hranicu dňa daňovej slobody, tento údaj do roku 2018 poklesol na 145 dní. Na základe daňového indikátora je na tom Slovensko omnoho lepšie. V prípade Maďarska ide o extrémne vysoké údaje, ktoré patria k najvyšším v celej EÚ. Z obrázkov 6 a 7 možno vidieť, že v roku 2018, najväčšiu časť daňových príjmov Slovenska tvorí daň z pridanej hodnoty. Príjmy dane z príjmov fyzických osôb a právnických osôb v prípade Slovenska sú celkom vyrovnané.

Najmenšiu časť daňových príjmov tvoria spotrebné dane. Aj v prípade Maďarska je najväčšou časťou daňových príjmov daň z pridanej hodnoty, vo väčšej miere ako na Slovensku. Druhú najväčšiu časť tvoria dane z príjmov fyzických osôb. V prípade Maďarska sú príjmy dane z príjmov právnických osôb nízke z dôvodu nízkej daňovej sadzby. V rámci Európy sa Maďarsko zaraďuje medzi daňové raje v prípade korporátnych daní. Veľmi malú časť tvoria spotrebné dane.

Schválené novely v oblasti daní od roku 2020 v SR môžu však závažným spôsobom ovplyvniť daňové indikátory a situáciu v uvedenej oblasti zmeniť. Jedna z najvýznamnejších zmien v oblasti dane z príjmov, je zníženie sadzby dane z príjmov na 15 % pre právnické osoby a živnostníkov s ročnými príjmami do 100 000 eur. Novela zákona o dani z príjmov upravuje napr. aj novú kategóriu mikrodaňovníkov, kde sa zaradia daňovníci, ktorých príjmy (výnosy) nepresiahnu sumu, ktorá je stanovená ako suma obratu pre povinnosť registrácie podľa zákona o DPH, a to 49 790 eur. Mikrodaňovníci si budú môcť uplatňovať viaceré zvýhodnenia, napr. v odpisovaní hmotného majetku, umorovaní daňovej straty, atď.

Postavenie mikrodaňovníka môže daňovník nadobudnúť prvýkrát až za zdaňovacie obdobie začínajúce najskôr 1. januára 2021. Podstatnejšie sa od roku 2020 zvýši aj suma nezdaniteľnej časti základu dane na daňovníka, a to z 19,2-násobku životného minima na 21-násobok životného minima. Možno spomenúť aj ďalšie zmeny, ktoré budú mať dopad na uvedené indikátory, ako napr. uplatnenie zníženej sadzby DPH vo výške 10 % na nové druhy tovarov, ktoré možno zatriediť do dvoch kategórií: noviny, časopisy a periodiká a tzv. zdravé potraviny atď.

6 Záver

Príspevok sa zaoberal daňovými systémami Slovenska a Maďarska z hľadiska daňových indikátorov (hrubý domáci produkt na obyvateľa, daňový klin, daňová kvóta I, daňová kvóta II, zložená daňová kvóta, daňové príjmy do štátneho rozpočtu, deň daňovej slobody) na základe ktorých ich porovnáva. Možno konštatovať, že napriek tomu, že ide o susedné krajiny, v oblasti daňových indikátorov si možno všimnúť viacero odlišností.

Použitá literatúra (References)

Burák, E. (2013). *Daňová politika a daňová ilúzia*. https://www.danovecentrum.sk/aktuality/danova-politika-a-danova-iluzia_.htm. [accessed 27.10.2019].

Cena štátu. (2019). *Slovensko*. <https://cenastatu.sme.sk/kv-d-dvv-n/2018/>. [accessed 17.10.2019].

Csémi, R. (2019). *Comparison of the tax system of the Slovak Republic with the tax system selected country*. University of Economics in Bratislava. Faculty of Business Management, Department of Corporate Finance. Supervisor: Ing. Ivona Ďurinová PhD. Bratislava: FPM EU, 2019.

Deloitte. (2017). *Taxation and Development in Hungary 2017*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-hungaryguide-2017.pdf>. [accessed 19.10.2019].

Dinga, J. (2012). *Raj objavený v Maďarsku*. <https://iness.sk/stranka/7445-Raj-objaveny-v-Madarsku>. [accessed 17.10.2019].

Europa. (2019). *Economic and financial affairs*. http://europa.eu/economy_finance/db_indicators/tab/#, [accessed 17.10.2019].

Eurostat. (2019). *Total receipts from taxes and social contributions*. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_taxag&lang=en. [accessed 19.10.2019].

Focus Economics. (2019). *GDP per capita*. <https://www.focus-economics.com/economic-indicator/gdp-per-capita>. [accessed 7.10.2019].

Institut Molinari. (2019). *Tax burden EU 2018*. <http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/tax-burden-eu-2018.pdf>. [accessed 20.10.2019].

Magyarország 2018-as költségvetése. (2018). <http://www.parlament.hu/irom40/15381/15381.pdf>, [accessed 17.10.2019].

OECD. (2019). *Tax revenue trends in the OECD*. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/revenue-statistics-highlights-brochure.pdf>. [accessed 18.10.2019].

OECD. (2019). *Social contributions in the OECD*. <https://data.oecd.org/tax/social-security-contributions.htm#indicator-chart>. [accessed 18.10.2019].

Schultzová, A. a kol. (2009). *Daňovníctvo: daňová teória a politika I.* 2. preprac. vyd. Bratislava: Iura Edition, 2009. ISBN 978-80-8078-264-1.

Ivona Ďurinová

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: ivona.durinova@euba.sk

Manažment pohľadávok – predchádzanie platobnej neschopnosti podniku

Accounts Receivable Management – Prevention of the Enterprise's Insolvency

Elena Fetisovová, Andrea Lukačková, Marián Smorada

Abstract

Accounts receivable management reflects the state of economic development of the enterprise. Its main task is to optimize the amount of capital bound in accounts receivable and prevent the risk of the insolvency of the enterprise.

JEL classification: G30, G32

Keywords: accounts receivable, insolvency, management

1 Úvod

Pohľadávky možno definovať z ekonomického, účtovného a právneho hľadiska, majú však aj svoje daňové aspekty. Riadenie pohľadávok je odrazom stavu ekonomického vývoja celého podniku a hlavne vývoja podnikového riadenia. Celý proces riadenia pohľadávok musí byť vhodne zdokumentovaný systematicky sledovaný a efektívne kontrolovaný (Vozňáková, 2004). Ich správne riadenie dáva možnosť navýšiť zisk a zlepšiť cash flow. Hlavnou úlohou manažmentu pohľadávok je optimalizovať výšku kapitálu viazaného v pohľadávkach, ktorá je kompromisom medzi nákladmi na poskytnutie obchodného úveru a oportunitných nákladov. Správnym načasovaním manažmentu pohľadávok predchádza podnik vzniku neuhradených pohľadávok a následne chráni podnik pred druhotnou platobnou neschopnosťou. Činnosti manažmentu pohľadávok sa nevzťahujú len na už vzniknuté pohľadávky, ale aj na procesy pred uzatvorením kúpno-predajnej zmluvy a tiež pri jej uzatváraní.

2 Manažment pohľadávok

Stav a vývoj pohľadávok svedčí o platobnej disciplíne odberateľov a informuje o rozsahu poskytnutého obchodného úveru pre odberateľov. Manažment pohľadávok zohľadňuje niekoľko faktorov (Fetisovová, et al, 2014):

- podmienky predaja,
- využívanie informácií o odberateľoch,
- úverová politika,
- inkasná politika,
- poisťovanie pohľadávok.

V rámci podmienok predaja podnik hlavne rieši koľko kapitálu môže viazať v pohľadávkach vo vzťahu k odberateľom. To závisí od toho na akú dobu poskytuje obchodný úver odberateľom, koľko kapitálu má podnik na tento účel k dispozícii. Podnik môže zlepšiť platobné podmienky svojim odberateľom predĺžením lehoty splatnosti obchodného úveru a poskytnutím zľavy z ceny (skonta), ak zákazník zaplatí v skrátenej platobnej lehote. Jednou z foriem prevencie vzniku neuhradených pohľadávok a prvým krokom pred uzatvorením zmluvného vzťahu by malo byť zistenie informácií o budúcom obchodnom partnerovi, o jeho podnikateľských spôsoboch a záväzkovej spoľahlivosti (Kadlečík, Markovič, 2015). V rámci kredit manažmentu bude podnik postupovať diferencovane vo vzťahu k odberateľom, kritérium je bonita odberateľa. Informácia o finančnej a platobnej situácii zákazníkov sa získava z viacerých zdrojov, napr. vlastný zber informácií o odberateľoch, využívanie služieb ratingových agentúr. Informácie o odberateľoch majú overiť kvalitu odberateľa, jeho platobnú schopnosť.

V samotnej úverovej politike (t. j. manažment pohľadávok z hľadiska výnosu a rizika) podnik rieši otázku, či úver vôbec poskytnúť. Sústredené informácie o odberateľoch sú podkladom pre odhad o výške pravdepodobnosti s akou zákazník splatí resp. nesplatí obchodný úver. Ak sa podnik rozhodne obchodný úver poskytnúť, zaplatenie pohľadávky je vhodné zabezpečiť dohodnutím adekvátnych platobných podmienok pri uzatváraní kúpno-predajnej zmluvy. Platobné riziko možno zmierniť tiež odpredaním pohľadávky pred lehotou splatnosti (faktoring) a tak presunúť riziko nezaplatenia na iný subjekt (Melicheríková, 2014).

Na začiatku 90-tych rokov bezhotovostný platobný styk bol riziko, podniky neplatili svoje záväzky a tak sa rozkrútila špirála druhotnej platobnej neschopnosti. Na účely určenia platobnej neschopnosti sa platobne neschopný rozumie ten, kto nie je schopný plniť tridsať dní po lehote splatnosti aspoň dva peňažné záväzky viac ako jednému veriteľovi. Prvotná platobná neschopnosť je previs záväzkov po lehote splatnosti nad pohľadávkami po lehote splatnosti. Je to teda nedostatok peňažných prostriedkov na krytie splatných záväzkov, ktorý nezávisí od platobnej neschopnosti iných subjektov (Markovič, Tóthová, Kubranová, 2013).

Druhotnú platobnú neschopnosť možno charakterizovať ako objem záväzkov po lehote splatnosti, ktorý je menší alebo najviac sa rovná objemu pohľadávok po lehote splatnosti. Je to teda platobná neschopnosť vyvolaná platobnou neschopnosťou iných subjektov ekonomického okolia podniku. O časovej viazanosti kapitálu v pohľadávkach nás informuje ukazovateľ – priemerná doba inkasa pohľadávok. V posledných rokoch priemerná doba inkasa pohľadávok bola v roku 2016 39 dní, v roku 2017 38 dní, ale v roku 2018 sa zvýšila na 43 dní (podniky musia dlhšie čakať na svoje peniaze, pričom domáci odberatelia sú rizikovejší – úhrada faktúry za 12 dní, než zahraniční – úhrada faktúry trvá 9 dní. Z odvetví je najrizikovejšie stavebníctvo – meškanie presahuje až 14 dní.).

Z celkového počtu pohľadávok je podiel pohľadávok a doba inkasa nasledovná:

Tabuľka 1

Podiel pohľadávok a doba inkasa z celkového objemu pohľadávok

Podiel pohľadávok v %	Doba inkasa v dňoch
34	<1 – 30>
29	<31 – 60>
37	<61 – 90>

Zdroj: Mihočková, E. (2019). Dlžník je dnes kráľ, legislatíva ho chráni. *Trend: Týždenník o ekonomike a podnikaní*. Bratislava: Vydavateľstvo News and MEDIA Holding, a. s., 2019, roč. XXVIII, č. 22. ISSN 1335-0684.

Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok z obchodného styku za rok 2017 (medián) za podnikateľské subjekty je v Ø 31,72 dní.

Tabuľka 2

Doba splatnosti krátkodobých pohľadávok z obchodného styku

Právna forma	Doba splatnosti pohľadávok v dňoch (medián)
štátny podnik	39,74
akciová spoločnosť	64,09
spoločnosť s ručením obmedzeným	31,49
FO v Obchodnom registri	42,20
ostatné FO	9,68
družstvá	44,58
iné subjekty	17

Zdroj: SLOVAK CREDIT BUREAU. (2018). *Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republike za rok 2017*. Bratislava: CRIF, 2018. ISBN 978-80-971109-6-3.

K najčastejším dôvodom meškania platieb zo strany odberateľov patrí nedostatok zdrojov, využívanie faktúr ako formy úveru a nesprávne informácie na faktúrach.

Tabuľka 3

Dôvody omeškania neuhradených platieb na Slovensku a vo východnej Európe

Dôvod	SR v %	východná Európa v %
nedostatok zdrojov	64	68,8
faktúra ako forma úveru	42,1	30,9
nesprávne informácie na faktúre	7,9	11,8

Zdroj: Mihočková, E. (2019). Dlžník je dnes kráľ, legislatíva ho chráni. In: *Trend : Týždenník o ekonomike a podnikaní*. Bratislava: Vydavateľstvo News and MEDIA Holding, a. s. 2019, roč. XXVIII, č. 22. ISSN 1335-0684.

V roku 2018 pohľadávky po lehote splatnosti v SR tvorili 25 %-ný podiel z celkového počtu pohľadávok (je to menej o 17 percentuálnych bodov ako v roku 2017). V tom bol podiel pohľadávok po lehote splatnosti u domácich odberateľov 31 % a u zahraničných odberateľov 19 %.

Poist'ovanie pohľadávok je účinným nástrojom na obmedzenie trvalých rizík plynúcich z platobnej neschopnosti obchodných partnerov. V rozvinutých ekonomikách patrí k často používaným a tiež efektívnym spôsobom riadenia pohľadávok. Poist'ovanie pohľadávok vykonávajú svetoví lídri etablovaní aj na našom trhu, EULER HERMES (súčasť skupiny Allianz), ATRADIUS a COFACE.

Poistenie pohľadávok je určené nielen pre veľké podniky ale aj malé a stredné podniky. Cieľom poistenia je pomôcť podnikateľom preklenúť stav, keď mu obchodní partneri nezaplatia. Už 10 % zlyhaných nevymožiteľných pohľadávok môže mať kritický vplyv na ziskovosť a fungovanie podniku. Poistiť sa môžu len nové pohľadávky, spätné poistenie pohľadávok po lehote splatnosti nie je možné. Spoločnosť EULER HERMES zverejnila predpoklad na rok 2019, že počet platobne neschopných podnikov u nás stúpne o rekordných 16 %, v Poľsku bude nárast insolvenčností len o 5 % a v Rakúsku o 2 %. Po Číne sme na tom spomedzi 43 sledovaných krajín najhoršie.¹

Najčastejším riešením, ktoré používajú podniky na Slovensku pri zvýšenom objeme nezaplatených pohľadávok je odloženie investícií, zvyšovanie cien a prepúšťanie zamestnancov, priznal to každý štvrtý podnik. Každá štvrtá platba prichádza podnikom neskoro, až 4 % z nich nie sú uhradené nikdy. V Európskej únii v takomto prípade začne upúšťať od investícií 23 % podnikov na Slovensku až 29 %.

K prepúšťaniu pristúpi takmer pätina spoločností, v SR až štvrtina. O svoju existenciu sa pri zvýšenom počte dlžníkov obáva 9 % podnikov, v Európe je to až 14 %. Meškание alebo úplné nezaplatenie platieb je pre podniky veľmi vážny problém, nad ktorým by mali uvažovať ešte skôr, než vôbec nastane. V súvislosti s odkladaním investícií sa u slovenských podnikov prejavuje neistota a neochota vziať si úver. Úvery nefinančných spoločností narástli o 4,4 % v júni t. r. v medzioročnom porovnaní, t. j. najpomalšie tempo od konca roku 2016. Kým v roku 2018 rástli investičné úvery dvojciferným tempom, v tomto roku sa tempo rastu spomalilo na 5 %.

Nižšia úverová angažovanosť naznačuje odklad investičných rozhodnutí. Na druhej strane naše podniky sú zadlženejšie ako pred krízou, zadlženosť slovenských podnikov na konci roku

¹ Podniky riešia výpadky z nezaplatených faktúr zdražovaním a prepúšťaním. *Hospodárske noviny, Príručka podnikateľa – mimoriadna príloha HN*. Bratislava: 2019. ISSN 1335-4701.

2017 dosiahla nový rekord 84,20 % HDP (na porovnanie 1. kvartál roku 2008 bola zadlženosť 72,43 % HDP).

Úroveň indexu platobnej neschopnosti odráža celkový rast ekonomiky na celom svete. Zvýši sa v dvoch z troch krajín sveta, súvisí to s miernejším hospodárskym impulzom, sprísňovaním podmienok financovania, či zmenou legislatívy v oblasti platobnej neschopnosti. Na rastúcom počte insolventných podnikov sa bude najviac podieľať stavebníctvo, obchod a poľnohospodárstvo. Index platobnej neschopnosti – pozitívny vývoj je znižovanie počtu bodov:

- 100 bodov – bez platobného rizika,
- 101 – 124 – preventívne opatrenia,
- 125 – 149 – potreba uskutočniť opatrenia,
- 150 – 174 – silná potreba uskutočniť opatrenia,
- 175 – 199 – urgentná potreba uskutočniť opatrenia,
- nad 200 bodov – stav núdze.

Bezchybná fakturácia je najdôležitejším predpokladom pre rýchle a bezproblémové inkaso pohľadávok. Optimalizáciu pohľadávok možno dosiahnuť zlepšením interných procesov v oblasti riadenia pohľadávok, čo umožní výrazne skrátiť dobu inkasa a uvoľniť finančné prostriedky viazané v pohľadávkach. Priemerný podnik predávajúci na obchodný úver má v pohľadávkach viazané finančné prostriedky, ktoré zodpovedajú 1 – 2 mesačným tržbám. Pritom zmluvne dohodnutá splatnosť faktúry je takmer vždy nižšia ako skutočná doba inkasa pohľadávok.

Podnik financuje svojich odberateľov v oveľa väčšej miere ako je potrebné. Je viacero spôsobov ako znížiť dobu inkasa bez toho, aby zníženie malo negatívny dopad na vzťahy s odberateľmi. Pravidelné vyhodnocovanie ukazovateľov pohľadávok spočíva v ukazovateľoch efektívnosti inkasa pohľadávok, vekovej štruktúre pohľadávok, v percente vystavených chybových faktúr, priemernej dobe, ktorá uplynie od dodávky po vystavenie faktúry a v nedobytných pohľadávkach (Markovič, Tóthová, Kubranová, 2013).

Mnoho podnikov pracuje s dlhšou dobou inkasa pohľadávok než je lehota splatnosti ich záväzkov, táto nerovnováha spôsobuje nadbytočné viazanie finančných zdrojov v pohľadávkach.

3 Platobná disciplína a morálka odberateľov

V Európe už dlhšiu dobu pretrvávajú značné problémy týkajúce sa veľkého počtu pohľadávok po lehote splatnosti, pričom platobná morálka odberateľov je jeden z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich finančnú situáciu podnikov. Ekonomická stabilita podnikov je zabezpečovaná predovšetkým dostatkom peňažných prostriedkov, s čím súvisia načas uhradené pohľadávky a teda platobná disciplína podnikov.

Informácie o platobnej morálke a platobnej disciplíne obchodných partnerov sú preto významným predpokladom pre elimináciu rizika vzniku platobnej neschopnosti v podniku. Podiel úplne nevymožiteľných pohľadávok u nás za rok 2018 dosiahol 4 %, priemer za celú Európsku úniu je 3 %. Tento druh pohľadávok môže vážnym spôsobom nabúrať hospodárenie podnikov a vzťahy aj s ostatnými dodávateľmi.

Tabuľka 4

Úplne nevymožiteľné pohľadávky

% nevymožiteľných pohľadávok	Krajina
5	Chorvátsko
4	Slovensko, Rumunsko, Bulharsko, Veľká Británia, Maďarsko
3	Belgicko, Francúzsko, Poľsko, Česko, Grécko
2	Slovinsko, Nemecko, Švajčiarsko, Španielsko
1	Dánsko
0	Rusko

Zdroj: Štúdia European Payment Practices, 2018. Dostupné na: <https://www.etrend.sk/ekonomika/firmy-v-europe-skratili-splatnost-faktur-medzi-krajinami-su-stale-velke-rozdiely.html>. ISSN 1335-0684.

Ochrana pred neplatičmi faktúr spočíva hlavne v získaní čo najviac informácií o odberateľovi už na začiatku, treba získať referencie aj od ostatných dodávateľov. Ďalšou možnosťou je preveriť informácie o danom odvetví, pretože platobná disciplína je závislá od odvetvia. Základom je však dobrá zmluva a poistenie pohľadávok. Pokiaľ je dobrý odberateľ, ktorý platí načas a jedná korektne treba investovať do týchto vzťahov a spolupráce.

Doba úhrady faktúr vo svete sa postupne predlžuje. Dlhé roky sa priemerná doba splácania pohybovala na úrovni 64 dní, v roku 2017 stúpila na 66 dní a v roku 2018 na 67 dní. Najhoršie platobné podmienky sú zaznamenané v Číne, kde úroveň splácania pohľadávok je 92 dní, následne v Grécku 89 dní a Turecku 83 dní. Najlepšie platobné podmienky vykazuje Nový Zéland, doba splácania len 43 dní, Dánsko, Rakúsko a Južná Afrika rovnako, 47 dní. Úroveň platobnej disciplíny vo veľkej miere závisí od odvetvia podnikania. Najhoršie platobné podmienky sa prejavujú v elektrotechnickom priemysle, kde doba splácania faktúr je v priemere 91 dní a v strojárskom priemysle a stavebníctve 90 dní.

4 Záver

Možnosti riadenia pohľadávok vo veľkej miere závisia od veľkosti podniku, zatiaľ čo veľké podniky si môžu dovoliť samostatné oddelenie zaoberajúce sa správou pohľadávok, malé a stredné podniky tieto možnosti nemajú. Neskoré úhrady faktúr im však môžu narobiť oveľa väčšie problémy ako veľkým podnikom, preto je efektívny manažment pohľadávok nevyhnutnosťou. Na Slovensku je potrebné zvýšiť vymožiteľnosť práva a tak zjednodušiť vymáhanie pohľadávok prostredníctvom súdov.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0007/19 „Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR“ v rozsahu 50% a VEGA MŠ SR č. 1/0066/17 „Manažment finančnej výkonnosti podniku v post-krízovom prostredí vybraných krajín EÚ“ v rozsahu 50%.

Použitá literatúra (References)

Fetisovová, E. – Nagy, L. – Vlachynský, K. (2014). *Aktuálne trendy vo financiách malých a stredných podnikov*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. 2014. ISBN 978-80-225-3990-6.

Hospodárske noviny, Príručka podnikateľa – mimoriadna príloha HN. Bratislava: 2019. ISSN 1335-4701.

Kadlečík, K. – Markovič, P. (2015). *Hodnotenie kreditného rizika odberateľa*. Bratislava: Edícia Ekonómia, Wolters Kluwer. 2015. ISBN 978-80-8168-251-3.

Markovič, P. – Tóthová, A. – Kubranová, M. (2013). *Finančný manažment na prahu 21. storočia*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. 2013. ISBN 978-80-225-3721-6.

Melicheríková, Z. (2014). *Manažment pohľadávok*. Košice: Equilibria, s. r. o. 2014. ISBN 978-80-8143-135-7.

Vozňáková, I. (2004). *Efektívni řízení pohledávek*. Praha: Grada Publishing. 2004. ISBN 80-247-0770-5.

Mihočková, E. (2019). Dlžník je dnes kráľ, legislatíva ho chráni. *Trend: Týždenník o ekonomike a podnikaní*. Bratislava: Vydavateľstvo News and MEDIA Holding, a. a. 2019. roč. XXVIII, č. 22. ISSN 1335-0684.

Slovak Credit Bureau. (2018). Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republike za rok 2017. Bratislava: CRIF. 2018. ISBN 978-80-971109-6-3.

Štúdia European Payment Practices. (2018). Dostupné na: <https://www.etrend.sk/ekonomika/firmy-v-europe-skratili-splatnost-faktur-medzi-krajinami-su-stale-velke-rozdiely.html>. ISSN 1335-0684. [accessed 5.11.2019].

Elena Fetisovová, Andrea Lukačková, Marián Smorada

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Katedra podnikových financií

Dolnozemska cesta 1

852 35 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: elena.fetisovova@euba.sk, andrea.lukackova@euba.sk, marian.smorada@euba.sk

Use of the Digital Currency for Money Laundering

Anna Harumová

Abstract

In recent years, the advent of the digital currency has seen the expansion of new forms of currency. A few years ago, the digital currency came into play, giving a new dimension to modern payments. The best-known is the digital currency bitcoin, which has proven itself in terms of trade and investment to such an extent that it has enormous potential. There are other well-known digital currencies on the market, such as Ethereum, Namecoin, Litecoin, Monero or Zcash. The growing popularity of digital names is also evidenced by the efforts of some superpowers to develop their own analogy to bitcoin. This is most talked about in China, where this currency enjoys huge interest. It was the use of bitcoin by the Chinese that had the greatest impact on the March surpassing the gold price. However, they are not the only ones trying to digitize money. India, Sweden, Canada and Germany have similar plans, and Deutsche Bank has already run its first virtual currency tests. However, some experts see the risks of money laundering in the virtual currency.

JEL classification: H 22, H 25, H 26

Keywords: digital currency, bitcoin, money laundering

1. Introduction

The issue of digital currencies has come to the forefront in recent years, in the sense that they are a frequently discussed topic in the mass media, but also in terms of today's traditional financial institutions and governments, on which more and more pressure is being put on their characterization. This classification is an essential aspect of the legal regulation of digital currencies, for example in terms of taxation, consumer protection, issues related to criminal activities, and their very existence and future.

The digital currency can be characterized as an intangible currency form, in electronic form, which allows payments to be transferred between the parties through the use of currently available technologies. It is used for payments made between natural or legal persons for the purchase of goods or services, both domestically and abroad (Girasa, 2018). To put it simply, the digital currency refers to all virtual, but also real, and therefore state-recognized currencies, in digital form, lacking physical equivalents in the real world. One of the first true digital names is the electronic payment system E-gold, which was established in 1996 and which was covered by gold. This system ended in 2008 as a result of lost litigation with the US government, which suspected its use for money laundering (Grinberg, 2011).

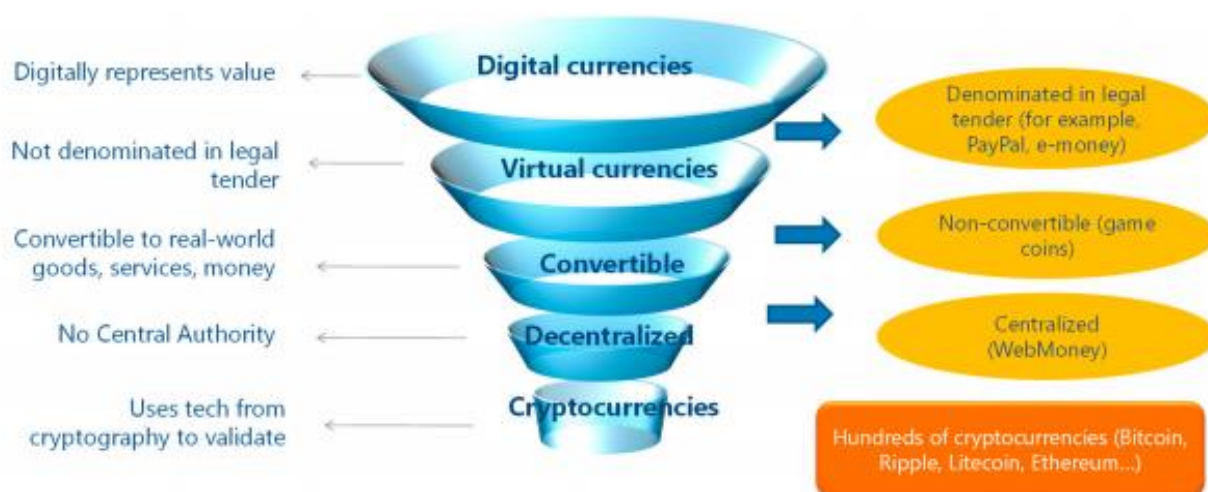
Although there is no general definition of virtual currency to date, the European Banking Authority (EBA) means "a digital form of value that is neither issued by a central bank nor a public authority nor necessarily linked to a forced currency but recognized by physical or legal persons as a means of payment and which may be transferred, stored or traded by electronic means (EBA, 2014). Virtual currencies are a subcategory of digital currencies and represent a new class of asset values. This implies that all virtual currencies are digital currencies, but not all digital currencies are virtual, because they exist in a specific virtual environment of their own.

2 State of the problem at home and abroad

Depending on their ability to confuse, virtual currencies are broken down into two basic categories, namely convertible and non-convertible. The virtual currency is only convertible as

long as there is a demand from the parties for its offer, where the State does not provide any form of guarantee to the parties to such a private-law relationship. A convertible (or even open) virtual currency is a currency with an equivalent value in which it is equally interchangeable. The convertible currency is further subdivided into two subcategories, centralized and decentralized. A centralized virtual currency is one that has its own central administrator, e.g. a third independent party that controls its system. This administrator issues the menu in question, sets the rules for its use and is authorized to dispose of it in any way (for example, to remove it from circulation). Its exchange rate can be set either as floating and thus determined by the market (supply and demand) or as a fixed exchange rate - determined by the administrator, either as a value expressed in the currency basket or in another unit, eg. in gold. Systems such as WebMoney, PerfectMoney, Second Life and others are often cited as examples of centralized virtual names. Decentralized virtual currency, on the other hand, is a currency that does not have its own central administrator and is therefore not subject to any supervision. It is based on a peer-to-peer system and its value is determined by the parties involved in the transactions in question. The most well-known example of decentralized virtual names is definitely Bitcoin, but other cryptocurrency such as LiteCoin, Monero or Ethereum (Girasa, 2018) are also included. This environment refers to various virtual domains (such as Amazon.com) or virtual worlds used in multiplayer computer games. Cryptocurrency are digital currencies (they exist exclusively in digital form), but at the same time they are subordinated to convertible decentralized virtual currencies, created using cryptographic algorithms. A graphical representation of this systematic breakdown can be found in Figure 1.

Figure 1
Taxonomy of Virtual Currencies



Source: HE, Dong et al. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. INTERNATIONAL MONETARY FUND [online]. 2016, s. 8 [accessed. 9.9.2019].

Nowadays, there are a huge number of cryptocurrency working on different principles and mechanisms, and therefore their precise generalization is relatively impossible, because, however described, there are always exceptions. The European Union Network and Information Security Agency (ENISA) defines cryptography as a "mathematically based, decentralized, convertible, virtual menu protected by cryptography". it includes cryptographic principles to implement a distributed, decentralized, security, information economy. "(Enisa, 2017). To date, there are a huge number of such definitions, the interpretation of which is particularly important in that it provides us with a fundamental basis for various technological and policy-related issues, such as cyber-security issues.

3 Methodology

Methods used in solving the problem include analysing the current solution to the problems of digital currency and money laundering. Of the risk analysis methods, the article uses a combination of qualitative and deductive methods. A comprehensive analysis of the risks of money laundering is also related to the taxation and impact of measures implemented by individual states, including the Slovak Republic. Assessment of the potential consequences and, in particular, of the long-term solution proposed by the European Union in its regulations and guidelines.

4 Digital currency and money laundering

Anti-money laundering laws and regulations are one of the most comprehensive and significant areas facing the virtual currency community. As cryptocurrency is on the rise, so does the money laundering issue. Cybercrime does not necessarily have to be a virtual manifestation of the terrestrial, but can have new features that present new regulatory challenges. Some of the cyber crimes only exist in a virtual environment, but others have been able to establish themselves effectively in existing crimes. One example of such crimes is money laundering, which has been able to grasp technological advances to ensure greater success and lower detection. Many of the people engaging in illegal activities have recognized the potential inherent in cryptography and related technologies and are taking advantage of these technological advances to distance themselves from their illegal activities and profits through the use of virtual banking and electronic money transfer systems.

Money laundering (ML) can be characterized as a process by which the economic profit resulting from illegal crime is transformed into seemingly innocent and legal forms of financial value. The author Lanský (2018) realizes that the definition of the term cryptocurrency should not be too restrictive, but also too benevolent, in order to prevent other digital currencies not representing their subcategory - cryptocurrency. For this reason, it proposes the following definition, and therefore, a cryptocurrency a system which fulfills all of the following conditions:

- The system does not need a central authority, it is distributed about its status distributedly.
- The system keeps track of the cryptocurrency units and their ownership.
- The ownership of cryptocurrency is proven solely by cryptography.
- The system defines whether new cryptocurrency units can be generated.

When new cryptocurrency units can be formed, the system defines the circumstances of their origin and how to determine ownership of these new units:

- The system makes it possible to carry out transactions in which the ownership of cryptocurrency units is changed. Only an entity proving the current ownership of these new units can issue an order to execute the transaction.
- If two different instructions to change ownership of the same cryptocurrency units are given at the same time, the system will only execute one of them.

Consequently, cryptocurrency represent protocols that allow transactions to be validated without the necessary involvement of a third trusted party (eg banks, credit card companies, and others). As such, they hold enormous innovative potential and are described as one of the most revolutionary technologies of today (Omri, 2014). Cryptocurrency represent an alternative to forced circulation currencies, known as currencies, that are issued and guaranteed by individual states. Cryptocurrency are purely digital, decentralized and use cryptographic principles to confirm transactions. Transaction settlement is performed on a network of computers in which each party has the same capabilities and may initiate a communications session (referred to as a decentralized peer-to-peer communication model).

At present, there is an increase in the number of such illegal activities and illegally acquired profits in relation to cryptocurrency, as well as the demand for money laundering. The reason is simple for criminals to be able to consume such illegally acquired profits in the normal economy, they must preferably wash them out, and thus obscure the unlawful origin of the profits, in order to give the impression that they are legally acquired. The US secret service believes that criminals prefer to use virtual names because they offer (Mabunda, 2018):

- the greatest degree of anonymity for both users and transactions;
- the ability to move illicit income from one country to another quickly and convincingly;
- low volatility, resulting in lower foreign exchange risk, increases the ability of the digital currency to be an effective means of transferring and storing wealth;
- widespread adoption in the underworld;
- credibility.

Other theorists include, among the aspects representing regulatory challenges, in addition to anonymity, the lack of clear regulations and the settlement finality that accompanies virtual currency transactions (CRS report, 2019).

5 Presentation of survey results

Digital currencies represent certain regulatory challenges, but also new opportunities and opportunities in relation to technological innovation. From a regulatory point of view, rules should therefore be adopted which make it impossible to use technology for illegal activities but, at the same time, do not prevent the development of technological progress. Cryptomena usually use a data structure called "blockchain". This technology is inherently legitimate and represents many benefits to both the business and public sectors.

In addition to the basic aspects and facts mentioned above, Chandna (2017) lists a few others that he believes make cryptocurrency (in this case, specifically Bitcoin cryptocurrency) a lucrative way of hiding wealth and making illegal payments. These are the following (Chandna, 2017):

- In the case of Bitcoin, there is no regulatory authority, as well as a legitimate claim addressed to any bank or financial institution to make a transaction through the bitcoin network.
- In Bitcoin, everyone can create as many Bitcoin addresses as they want, without revealing their true identity. In addition, everyone can also create different addresses to perform different transactions:
- Bitcoin enjoys its reputation as an anonymous name, although it is pseudo-anonymous in nature. This means that all public addresses (despite their possible dummy IDs) are linked to the user's IP address (unique code). However, those who are money laundering have been able to overcome the problem by using "full" anonymity software and browsers, such as The Onion Router (TOR) or Darkwallet wallet, which are specially coded for Bitcoin and thus can hide the user's IP address or transmit incorrect information about it effectively:
- One of the most important features of making Darkwallet is so popular is that it includes a system that integrates anonymity into all its users' transactions. The system is that each time a user spends his bitcoins on any goods or services, his or her transaction is combined with any other user's transaction that is performed simultaneously. For example, if person A decided to purchase weapons from one of the illegal sites and person B books, or any other goods, the Darkwallet would simply merge the given transactions and encrypt them as a single movement of funds:
- Many of the tax havens (in the sense of a state with a privileged tax regime for foreign investors) are considering introducing legislation that, without any restrictions on their part, would encourage and increase the use of Bitcoin in their home country.
- In many countries, 'KYC' documents (the abbreviation stands for 'Know your customer' or 'Know your customer', a collection of all documents required to prove an individual's identity)

are required only when buying or selling bitcoins (e.g. India). However, this shall not prevent any of the bitcoin users from receiving, sending, or purchasing and selling goods or services through such bitcoins without successfully completing the verification activity of the other party.

- Many countries in the world have very limited legislation and general awareness regarding the use of Bitcoin, leading to a very low chance of detecting the perpetrator of the crime.

- Regarding tax legislation, this is often ambiguous in relation to bitcoins. It is often not possible to determine unambiguously (or at least with great difficulty) whether bitcoin in a particular case is a commodity, a valuable 68 Cryptocurrency and AML issue with paper, equity or bonds, which can lead to further tax evasion.

The traditional money laundering process consists of three distinct stages (Kepili et al, 2016):

1. Placement stage: The first stage in the money laundering process begins when illicit returns enter the economy, for example through deposits made in a legitimate financial system. This is the most typical situation, but there are some exceptions. One example is a drug dealer who decides to buy an antique collection from a private collector through his illegally earned profits (so-called "black profits"). As a result of his conduct, these black profits were transferred to a legitimate seller who was unaware of the circumstances surrounding their origin. Subsequently, the cash in question is deposited in the financial system, for example in the form of profits from legitimate business. Of all three stages, the first stage is the most vulnerable from the point of view of law enforcement, because the custody of more cash may give rise to increased suspicion.

2. 'Layering stage': The designation of a given stage depends on the individual layers of financial transactions, the aim of which is to mask the owners of illicit income and to smooth out the cash footprint.

3. 'Integration stage': In the third and final stage, illicit income is returned to the economy, appearing as legitimate returns.

As far as money laundering is concerned, it is currently a source of considerable concern in relation to cryptocurrency. Given the global reach of cryptocurrency and the existing potential for pseudo-anonymous or anonymous confusion of values, this is a very attractive instrument, both in the hands of individuals and businesses involved in the infringement. For this reason, an increasing number of governments are currently insisting that existing anti-money laundering laws and regulations should also apply to crypto-money transactions and entities and institutions providing related services. To some extent, concerns about the potential of cryptocurrency to facilitate or stimulate the money laundering process have been raised by each of the governments that considered their use and each country or region that attracts potential economic returns in relation to the use of cryptocurrencies and crypto currency currencies. platforms (ECB, 2015).

6 Conclusion

Money laundering with the help of the digital currency is a problem that still presents new and new challenges for states in terms of form and consequences. This is mainly because they are mostly cross-border activities and, thanks to modern technologies, their schemes and tools are constantly being modified. Assessing the risks of money laundering is therefore a priority for both national and supranational authorities (eg the EU), since only a broad and comprehensive analysis of the risks of money laundering can provide the basis for a comprehensive solution and ultimately for the elimination of this phenomenon.

Europol, a crime prevention and anti-crime organization, noted in 2018 that out of a total of € 100 billion from illicit sources, around three to four percent were washed out by virtue of virtual currencies.²¹⁴ In order to address this problem effectively, The European Union has

drafted Directive (EU) No. Amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering or terrorist financing, amending the current legal framework and paying particular attention to the risks of money laundering (AML) in relation to cryptocurrency. Its transposition into national law must be carried out by individual EU Member States by January 2020 and is currently underway or at least planned for national consultations.

References

CRS Report. (2019). *Virtual Currencies and Money Laundering: Legal Background, Enforcement Actions, and Legislative Proposals*. Congressional Research Service. <https://fas.org/sgp/crs/misc/R45664.pdf>. [accessed 7.10.2019].

EBA. (2014). *Opinion on 'virtual currencies'*. European Banking Authority. <https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>. [accessed 7.10.2019].

European Central Bank. (2015). *Virtual currency schemes – a further analysis*. pp 30-32. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>. [accessed 7.10.2019].

Girasa, R. (2018). *Regulation of Cryptocurrencies and Blockchain Technologies: National and International Perspectives*. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2018. ISBN 978-3-319-78509-7.

Grinberg, R. (2011). Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings Science & Technology Law Journal*. Vol. 4. pp. 203-204. <https://sites.cs.ucsb.edu/~rich/class/cs293b-cloud/papers/bitcoin.legal.pdf>, [accessed 7.10.2019]. ISSN 2331-835X.

Chandna, V. (2017). *The Curious Case of Black Money and White Money: Exposing the Dirty Game of Money Laundering*. 1 ed. Chennai: Notion Press, Inc., 2017. ISBN 978-1-946822-30-7.

Kepli, M. – Nasir, M. (2016). Money Laundering analysis on the placement methods. *International Journal of Business, Economics and Law*. 2016. Vol. 11. Issue 5, p. 32-40. ISSN 2289-1552.

Lánský, J. (2018). *Kryptoměny*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4.

Mabunda, S. (2018). Cryptocurrency: The New Face of Cyber Money Laundering. *International Conference on Advances in Big Data, Computing and Data Communication Systems (icABCD)*. Vol. 1, pp. 1-2, 2018. ISBN 978-1-5386-3060-0. DOI: 10.1109/ICABCD.2018.8465467.

Omri, M. A. (2014). Conceptual Framework for the Regulation of Cryptocurrencies. *The University of Chicago Law Review*. Vol. 82, pp. 3-4. https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1035&context=uclev_online. [accessed 7.10.2019].

ENISA. (2017). *Opinion Paper on Cryptocurrencies in the EU*. European Network and Information Security Agency (ENISA). <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-position-papers-and-opinions/enisa-opinion-paper-on-cryptocurrencies-in-the-eu>. [accessed 7.10.2019].

Anna Harumová

University of Economics in Bratislava
Faculty of Business Management
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovak Republic
Email: anna.harumova@euba.sk

Komparatívna analýza finančnej výkonnosti vybraných spoločností pomocou modelu HGN

Comparative Analysis of Financial Performance of Selected Companies using the HGN Model

Eduard Hyránek, Branislav Mišota

Abstract

The HGN model and its two modifications can be used in practice to assess the financial situation of the company, respectively. performance of the company and the creation of the financial plan of the company. The previous verifications applied to several companies confirm the objectivity of the assessment of the company's performance. The paper deals with another application of the modified version of the model, namely HGN2, comparing two companies of the same legal form and the same focus in terms of business activities.

JEL classification: C53, G33

Keywords: efficiency and performance indicators, performance model, synthetic indicator

1 Úvod

V rámci doterajšieho ekonomického výskumu boli publikované rôzne prístupy pre účely modelovania výkonnosti podnikov (Altman, 1968; Altman, & Saunders, 1997; Delina & Packová, 2013). Model HGN a jeho dve modifikácie je v praxi využiteľný pre potreby zhodnotenia finančnej situácie, resp. výkonnosti a pri tvorbe finančného plánu podniku (Hyránek et al., 2014; Grell & Hyránek, 2012; Hyránek, 2012).

Z doterajších verifikácií aplikovaných na viaceré podniky sa potvrdzuje objektívnosť posúdenia výkonnosti podniku (Hyránek et al., 2017; Hyránek et al., 2018). V príspevku sa zaoberáme ďalšou aplikáciou modifikovanej verzie modelu a to HGN2 (Hyránek et al., 2017; Hyránek et al., 2018) komparáciou dvoch podnikov rovnakej právnej formy a rovnakého obsahového zamerania z hľadiska predmetu činnosti. Ide o dcérsku spoločnosť zahraničných subjektov a to IBM, s.r.o. a Eset, s.r.o. (ďalej len IBM a Eset).

2 Cieľ príspevku

Cieľom príspevku je zostaviť analytickú komparáciu výsledkov dvoch podnikov s využitím modifikovanej verzie modelu výkonnosti HGN, t.j. HGN2, čiže v príspevku aplikujeme verziu HGN2 (Hyránek et al., 2017).

Zámerom je tiež zhodnotiť vývoj ekonomických výsledkov podnikov IBM a Eset pomocou HGN2 a zároveň verifikovať použiteľnosť tohto modelu v podnikovej praxi (Hyránek et al., 2017; Hyránek et al., 2018) na týchto vybraných podnikoch a zároveň zovšeobecniť poznatky výskumom. Pre účely hodnotenia finančnej analýzy budeme vychádzať z výsledkov týchto podnikov z verejne publikovaných účtovných závierok za obdobie rokov 2011 až 2018.

3 Výsledky výskumu

Model výkonnosti HGN2

V rámci nášho doterajšieho výskumu bola spracovaná pre potreby modelovania výkonnosti podnikov databáza účtovných závierok 233 nefinančných slovenských podnikateľských subjektov právnických osôb pre potreby základného modelu HGN a tiež 100 veľkých podnikov pre potreby modelu HGN2. Databáza 100 veľkých podnikov vychádzala z účtovných závierok podvojného účtovníctva za roky 2013 až 2017.

Niektoré pôvodné finančné pomerové ukazovatele boli za účelom objektívnejšieho merania výkonnosti nahradené. Ukazovatele obsiahnuté v základnom modeli HGN boli nasledovné: *Rentabilita vlastného imania* – x_1 , *Podiel cash flow na tržbách* – x_2 , *obrat celkového majetku* – x_3 , *Viazanosť krátkodobých pohľadávok* y_1 , *Doba splácania dlhodobého cudzieho kapitálu* – y_2 a *Prevádzková nákladovosť* – y_3 . Substitúcia sa uskutočnila nasledovne: ukazovateľ x_2 bol nahradený ukazovateľom *Podiel pridanej hodnoty na tržbách*, ukazovateľ y_1 bol nahradený ukazovateľom *Doba inkasa krátkodobých pohľadávok* a y_3 ukazovateľom *Doba úhrady krátkodobých záväzkov*.

Vybrané dve skupiny pomerových ukazovateľov, kde jedna skupina obsahuje tri ukazovatele účinnosti a druhá skupina obsahuje tri ukazovatele náročnosti, sme vzájomne previazali, resp. syntetizovali do jedného komplexného ukazovateľa výkonnosti, tak aby čo najobjektívnejšie vyjadroval finančnú situáciu podniku, jeho výkonnosť a umožňoval komparatívne hodnotenie ekonomických výsledkov podnikov.

Sčítaním hodnôt ukazovateľov v jednotlivých skupinách získame agregovaný ukazovateľ účinnosti x_i a agregovaný ukazovateľ náročnosti y_i , ktoré nám poskytnú čiastkový obraz o výkonnosti podniku z hľadiska účinnosti a náročnosti. Sumarizujeme v podstate homogénne ukazovatele, ktoré si vzájomne neprotirečia a ani sa nevylučujú.

Agregovaný ukazovateľ účinnosti x_i :

$$\sum_{i=1}^3 x_i \quad (1)$$

poskytne parciálny obraz o výkonnosti podniku z hľadiska účinnosti.

Agregovaný ukazovateľ náročnosti y_i :

$$\sum_{j=1}^3 y_i \quad (2)$$

poskytne parciálny obraz o výkonnosti podniku z hľadiska náročnosti.

Keďže ukazovatele x_i vyjadrujú efektívnosť, je žiaduce, aby ich výsledné hodnoty boli čo najvyššie a ukazovatele y_i , ktoré vyjadrujú náročnosť, resp. znižovanie efektívnosti, boli čo najnižšie. Agregované ukazovatele efektívnosti x_i a náročnosti y_i jednotlivo podávajú len parciálny obraz o výkonnosti podniku.

Ak agregovaný ukazovateľ účinnosti x_i očistíme o agregovaný ukazovateľ náročnosti y_i , dostaneme syntetický ukazovateľ (SU), ktorý bude ovplyvnený hodnotami všetkých šiestich ukazovateľov. Na základe uvedeného definujeme ako výsledok modelu syntetický ukazovateľ:

$$SU = \sum_{j=1}^3 x_i - \sum_{j=1}^3 y_i \quad (3)$$

Aplikácia modelu v prostredí ekonomických objektov t.j. ziskových nefinančných podnikov, vyžaduje určiť aj charakter *Syntetického ukazovateľa* (ďalej len SU) z hľadiska výkonnosti. Zo spôsobu výpočtu a obsahu jednotlivých ukazovateľov logicky vyplýva, že najlepší by mal byť podnik s najvyšším SU . Otázkou ostáva, že pokiaľ je takýto výsledok SU ešte reálny, únosný. Na analýzu tohto problému sem použili adekvátny matematický aparát.

Aplikácia modelu na spoločnosti IBM Slovensko a Eset.

V Tabuľke 1 uvádzame vybrané absolútne ukazovatele spoločnosti IBM Slovensko vstupujúce do výpočtov pomerových ukazovateľov modelu.

Tabuľka 1Údaje z účtovnej závierky spoločnosti **IBM za roky 2011-2018**

	IBM Slovensko							
	Údaje z účtovnej závierky (v tis. Eur)							
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Majetok	48 650	49 139	50 035	72 380	71 413	46 207	39 816	38 537
Kr. pohľad.	38 996	38 997	39 361	54 965	50 389	38 854	30 308	25 352
Vl. imanie	15 591	14 564	12 943	13 548	14 965	13 517	10 994	12 828
Čistý zisk	13 302	12 275	10 654	11 259	10 016	11 003	8 705	10 539
Závazky	33 059	34 575	37 092	58 832	56 448	32 690	28 822	25 709
Kr. záväzky	25 693	25 072	27 356	48 071	33 711	20 699	15 992	15 289
Tržby	110 052	114 336	129 701	154 229	149 350	118 397	105 683	98 565
Odpisy	2 095	1 442	1 628	2 330	2 817	2 870	1 337	1 651
Prid. hodn.	33 155	35 618	37 931	40 772	40 688	41 485	44 066	47 071

Zdroj: Register účtovných závierok a vlastné prepočty.

V Tabuľke 2 uvádzame vybrané absolútne ukazovatele spoločnosti Eset vstupujúce do výpočtov pomerových ukazovateľov modelu.

Tabuľka 2Údaje z účtovnej závierky spoločnosti **Eset za roky 2011-2018**

	Eset							
	Údaje z účtovnej závierky (v tis. Eur)							
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Majetok	72 786	73 767	67 190	79 714	86 125	93 384	122 666	158 677
Kr. pohľad.	25 786	31 472	28 595	36 194	42 282	41 091	39 927	44 181
Vl. imanie	67 732	66 399	59 515	69 962	72 603	76 988	104 310	139 698
Čistý zisk	54 620	65 193	58 309	68 596	71 041	73 757	65 506	68 137
Závazky	5 054	7 368	7 675	9 752	13 522	16 396	18 356	18 979
Kr. záväzky	3 486	5 393	4 373	7 491	11 367	6 890	8 641	10 004
Tržby	101 359	267 984	299 704	327 060	371 527	403 714	470 113	485 479
Odpisy	2 467	2 088	1 835	1 898	1 755	1 965	2 500	2 742
Prid. hodn.	88 457	102 580	99 090	104 096	113 919	121 272	127 332	128 200

Zdroj: Register účtovných závierok a vlastné prepočty.

V Tabuľke 3 uvádzame pomerové finančné ukazovatele spoločnosti IBM vstupujúce do výpočtov pomerových ukazovateľov modelu v skupine x_i , t.j. ukazovatele účinnosti.

Tabuľka 3

Finančné pomerové ukazovatele účinnosti spoločnosti IBM Slovensko

	Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
x_1	Rentabilita VI	0,8532	0,8428	0,8231	0,8310	0,6693	0,8140	0,7918	0,8216
x_2	Podiel PH na tržb.	0,3013	0,3115	0,2924	0,2644	0,2724	0,3504	0,4170	0,4776
x_3	Obrat majetku	2,2621	2,3268	2,5922	2,1308	2,0914	2,5623	2,6543	2,5577

Zdroj: vlastné prepočty.

V Tabuľke 4 uvádzame pomerové finančné ukazovatele spoločnosti Eset, s.r.o. vstupujúce do výpočtov pomerových ukazovateľov modelu v skupine x_i , t.j. ukazovatele účinnosti.

Tabuľka 4

Finančné pomerové ukazovatele účinnosti spoločnosti Eset

	Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
x_1	Rentabilita VI	0,8064	0,9818	0,9797	0,9805	0,9785	0,9580	0,6280	0,4877
x_2	Podiel PH na tržb.	0,8727	0,3828	0,3306	0,3183	0,3066	0,3004	0,2709	0,2641
x_3	Obrat majetku	1,3926	3,6328	4,4605	4,1029	4,3138	4,3232	3,8325	3,0595

Zdroj: vlastné prepočty.

V Tabuľke 5 uvádzame pomerové finančné ukazovatele spoločnosti IBM Slovensko, s.r.o. vstupujúce do výpočtov pomerových ukazovateľov modelu v skupine y_i , t.j. ukazovatele náročnosti.

Tabuľka 5

Finančné pomerové ukazovatele náročnosti spoločnosti IBM

	Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
y_1	Doba inkasa krátkodobých pohľadávok	127,5630	122,7861	109,2511	128,2989	121,4598	118,1404	103,2415	92,5955
y_2	Doba splácania dlhodobých záväzkov	0,4784	0,6928	0,7927	0,7919	1,7718	0,8643	1,2776	0,8548
y_3	Doba úhrady krátkodobých záväzkov	84,0465	78,9418	75,9298	112,2070	81,2585	62,9378	54,4753	55,8415

Zdroj: vlastné prepočty.

V Tabuľke 6 uvádzame pomerové finančné ukazovatele spoločnosti Eset, s.r.o. vstupujúce do výpočtov pomerových ukazovateľov modelu v skupine y_i , t.j. ukazovatele náročnosti.

Tabuľka 6

Finančné pomerové ukazovatele náročnosti spoločnosti Eset

	Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
y_1	Doba inkasa krátkodobých pohľadávok	91,5850	42,2780	34,3470	39,839	40,9702	36,6417	30,5750	32,7618
y_2	Doba splácania dlhodobých záväzkov	0,0275	0,0294	0,0549	0,0321	0,0296	0,1255	0,1429	0,1266
y_3	Doba úhrady krátkodobých záväzkov	12,3813	7,2448	5,2528	8,2455	11,0143	6,1440	6,6170	7,4183

Zdroj: vlastné prepočty.

V záujme objektivizácie výsledkov a eliminovania heterogénnych hodnôt vyplývajúce z rozdielneho postupu pri výpočte ukazovateľov. Nebolo by úplne správne postaviť vedľa seba ukazovatele napr. rentabilita vlastného imania, ktorej výsledkom je koeficient k ukazovateľu doba inkasa krátkodobých pohľadávok, ktorý je v dňoch alebo i ukazovateľ doba splácania dlhodobých cudzích zdrojov, ktorý je v rokoch. Preto zásadnou zmenou pri postupe výpočtu HGN2 je implantácia korekčných koeficientov do výpočtu finálneho výsledku prezentovaného syntetickým ukazovateľom.

Vzhľadom na heterogénne výsledky vypočítaných hodnôt jednotlivých ukazovateľov, t.j. rôzne merné jednotky ako sú dni, roky, koeficienty, počet obrátov, bolo nevyhnutné zaviesť do výpočtov korekciu. Tá je aplikovaná pomocou priemerného mediánu vypočítaného z celkovej databázy ukazovateľov pre jednotlivé finančné pomerové ukazovatele x_i a y_i uvedené v Tabuľke 7.

Tabuľka 7

Korekčné koeficienty pre finančné pomerové ukazovatele

Finančné pomerové ukazovatele	$1 \div \Phi Me$
Rentabilita vlastného imania	5,8710
Podiel pridanej hodnoty v tržbách	6,2361
Obrat majetku	0,4802
Doba inkasa krátkodobých pohľadávok	0,0236
Doba splácania dlhodobých záväzkov	1,0683
Doba úhrady krátkodobých záväzkov	0,0156

Zdroj: vlastné prepočty.

Tabuľka 8

Súčty finančných pomerových ukazovateľov s korekčnými koeficientami (c) spoločnosti IBM

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
$\sum_{i=1}^3 (c_i \times x_i)$	7,9740	8,0083	7,9012	7,5509	6,6326	8,1946	8,5234	9,0297
$\sum_{i=1}^3 (c_i \times y_i)$	4,8327	4,8694	4,6097	5,6243	6,0269	4,6933	4,6512	3,9696
$SU = \sum_{i=1}^3 (c_i \times x_i) - \sum_{i=1}^3 (c_i \times y_i)$	3,1414	3,1389	3,2915	1,9266	0,6058	3,5012	3,8722	5,0601

Zdroj: vlastné prepočty.

Tabuľka 9

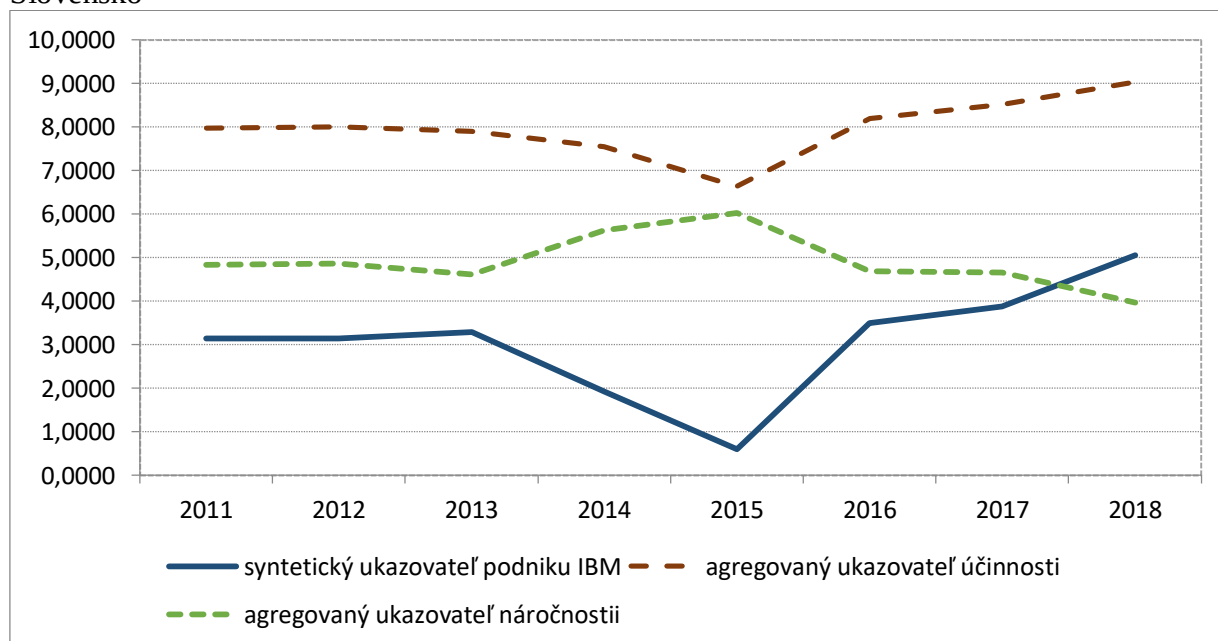
Súčty finančných pomerových ukazovateľov s korekčnými koeficientmi (c) spoločnosti Eset

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
$\sum_{i=1}^3 (c_i \times x_i)$	10,8454	9,8959	9,9558	9,7114	9,7283	9,5738	7,2164	5,9795
$\sum_{i=1}^3 (c_i \times y_i)$	2,3800	1,1404	0,9498	1,1015	1,1688	1,0932	0,9762	1,0229
$SU = \sum_{i=1}^3 (c_i \times x_i) - \sum_{i=1}^3 (c_i \times y_i)$	8,4654	8,7555	9,0060	8,6099	8,5595	8,4806	6,2401	4,9566

Zdroj: vlastné prepočty.

Obrázok 1Vývoj agregovaných ukazovateľov x_i a y_i a syntetického ukazovateľa spoločnosti IBM

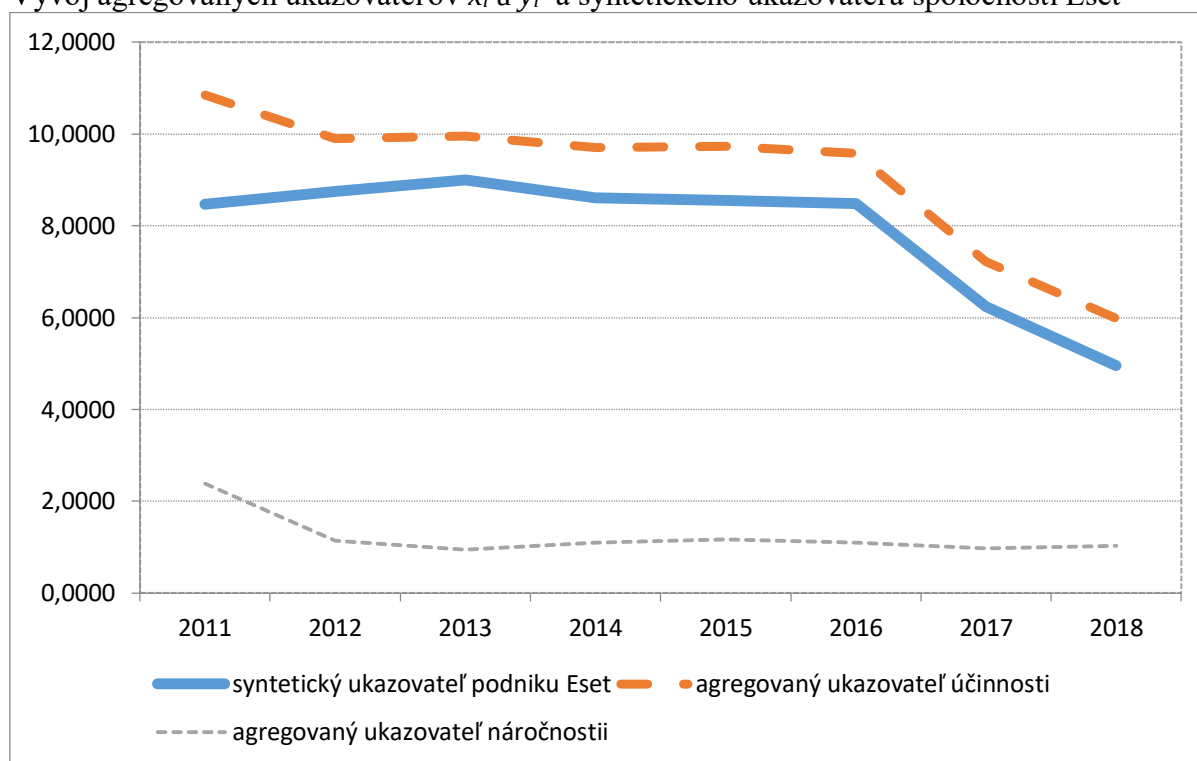
Slovensko



Zdroj: vlastný výskum.

Obrázok 2

Vývoj agregovaných ukazovateľov x_i a y_i a syntetického ukazovateľa spoločnosti Eset



Zdroj: vlastný výskum.

V porovnaní so základným modelom HGN aplikovaný model (HGN2) obsahuje zásadné zmeny spočívajúce v substitúcii niektorých ukazovateľov a v spôsobe prepočtu ukazovateľov na komparatívnu úroveň.

Pôvodný ukazovateľ x_2 podiel cash flow na tržbách bol nahradený ukazovateľom podiel pridanej hodnoty na tržbách. Podiel cash flow na tržbách nezobrazuje objektívne uhradené všetky tržby. Alternatívou by tiež bolo eliminovať z neho neuhradené tržby, t.j. pohľadávky. Nahradením tohto ukazovateľa ukazovateľom podiel pridanej hodnoty na tržbách sme tak položili akcent na novovytvorenú hodnotu v podniku. Tiež sme substituovali ukazovateľ y_3 prevádzková nákladovosť ukazovateľom doba úhrady krátkodobých záväzkov. Tým sme položili dôraz spolu s ukazovateľom y_2 (doba splácania dlhodobých záväzkov) na dlhovú situáciu v podniku. Čím vyššie dlhy, či už dlhodobé alebo krátkodobé, zhoršia finančnú situáciu v podniku a syntetický ukazovateľ akom finálny ukazovateľ výkonnosti má taktom v sebe implicitne zohľadnenú dlhovú situáciu, resp. obdobie splácania dlhov z vygenerovaných zdrojov.

Pri hodnotení výsledkov výkonnosti podniku IBM pomocou modelu možno konštatovať vcelku dobré výsledky v porovnaní s ostatnými podnikmi z databázy. V rokoch 2014 a 2015 nastal výrazný pokles SU spôsobený zhoršením ukazovateľov x_i a tiež y_i v dôsledku dosahovaného nižšieho čistého zisku a tiež vyššieho objemu záväzkov pri vcelku priaznivých tržbách. Podnik dosiahol v roku 2018 syntetický ukazovateľ HGN2 vo výške 5,0601, čo je priaznivejšie ako podnik Eset. Výsledok však stále spadá do pásma podpriemerných podnikov t.j. do intervalu od 3,5952 do 5,7591.

Výsledky v spoločnosti Eset použité pre overenie opísanej verzie modelu potvrdzujú z dlhodobého hľadiska tiež vcelku priaznivú výkonnosť podniku. Ukazovatele účinnosti viac ovplyvnili celkové výsledky prezentované syntetickým ukazovateľom. Dlhy v predmetnom modeli všeobecne výrazne nepriaznivo vplývajú na celkové finančné výsledky prezentované,

resp. hodnotené pomocou syntetického ukazovateľa. Podnik nie je príliš zadlžený i napriek tomu výkonnosť vypočítaná pomocou modelu spadá v rámci výkonnostných pásiem stanovených pre HGN2 do pásma podpriemerných podnikov. Podnik dosiahol v roku 2018 syntetický ukazovateľ HGN2 vo výške 4,9566. Výsledok spadá do pásma podpriemerných podnikov t.j. od 3,5952 do 5,7591.

Na základe uvedeného bude nevyhnutné vykonať hlbšiu analýzu príčin takéhoto výsledku. Model HGN je koncipovaný skôr pre výrobné podniky. Skúmané podniky sú súčasťou IT odvetvia, ktoré vo všeobecnosti pri nízkej náročnosti na majetok dosahujú vcelku priaznivé ekonomické výsledky. Z uvedených výsledkov vyplýva potreba vyšpecifikovať model podľa charakteru podnikov. Výkonnosť meraná syntetickým ukazovateľom v podnikoch z rôznych odvetví napriek rovnakej hodnote bude výkonnosť diferencovaná. V príspevku sme porovnávali dva podniky podobného zamerania, t.j. IT odvetvie. Z dlhodobého hľadiska sa javí spoločnosť Eset stabilnejšia. V posledných rokoch (2017, 2018) však výsledné hodnoty výkonnosti konvergujú.

3 Záver

Čiastkovým cieľom príspevku bolo prezentovať model HGN merania výkonnosti HGN. Hlavným cieľom bolo zostaviť analytickú komparáciu výsledkov dvoch podnikov s využitím modifikovanej verzie modelu výkonnosti HGN, t.j. HGN2. Zámerom bolo tiež zhodnotiť vývoj ekonomických výsledkov podnikov IBM a Eset pomocou HGN2 a zároveň verifikovať použiteľnosť tohto modelu v podnikovej praxi na týchto vybraných podnikoch a zároveň zovšeobecniť poznatky výskumom. Pomocou šiestich ukazovateľov obsiahnutých v syntetickom ukazovateli možno identifikovať slabé miesta výkonnosti a zamerať sa na odhaľovanie príčin.

Výsledky výskumu potvrdzujú jeho použiteľnosť vo finančnom rozhodovaní podniku s tým, že špecifikum skúmaného podniku, keďže ide o podniky spadajúce do odvetvia informačných technológií, je nevyhnutné spracovať hlbšiu finančno-ekonomickú analýzu. V každom prípade, bude nevyhnutné tiež substituovať niektorý pomerový finančný ukazovateľ v modely, ktorý by objektívnejšie zohľadnil špecifikum odvetvia. Ďalšou slabinou sa ukazujú korekčné koeficienty, ktoré bude potrebné aktualizovať, príp. zväžiť ich použitie vôbec.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0462/19 "Implementácia kľúčových determinantov do modelov výkonnosti ako nástrojov finančného rozhodovania podniku v súčasných podmienkach" v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*. Vol. 23, Nr. 4, pp. 589-609. ISSN 1540-6261.

Altman, E. I., - Saunders, A. (1997). Credit risk measurement: Developments over the last 20 years. *Journal of banking & finance*, 21(11-12), pp. 1721-1742. ISSN 0378-4266.

Delina, R. - Packová, M. (2013). Prediction Bankruptcy models validation in Slovak business environment. *E a M: Ekonomie a Management* Vol. 16, no. 3 p. 101-112. ISSN 1212-36091.

Grell, M. – Hyránek, E. (2012). Maticové modely na meranie výkonnosti produkčných systémov. *E + M. Ekonomie a management*. roč. 15, č. 1, pp. 73-87. ISSN 1212-3609.

Hyránek, E. (2012). Aplikácia Altmanovho Z-skóre v benchmarkingu. In *Zborník vedeckých statí: výsledky riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0754/11, VEGA č. 1/0187/11, VEGA č. 1/1071/12*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, pp. 61-66. ISBN 978-80-225-3540-3.

Hyránek, E. – Grell, M. – Nagy, L. (2014). *Nové trendy merania výkonnosti podniku pre potreby finančných rozhodnutí*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2014. ISBN 978-80-225-3901-2.

Hyránek, E. – Grell, M. – Nagy, L. (2017). *Implementácia modelu výkonnosti vo finančnom rozhodovaní podniku: model HGN ako nástroj finančného plánu*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Baset, 2017. ISBN 978-80-7340-173-3.

Hyránek, E. – Grell, M. – Nagy, L. – Ďurinová, I. (2018). The Economic-Mathematical Nature of the HGN Model Concept as a Tool for Measuring Performance of Enterprises. *Ekonomický časopis: časopis pre ekonomickú teóriu, hospodársku politiku, spoločensko-ekonomické prognózovanie = Journal for Economic Theory, Economic Policy, Social and Economic Forecasting*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, Prognostický ústav SAV, roč. 66, č. 3, pp. 309-325. ISSN 0013-3035.

Terek, M. (2013). *Interpretácia štatistiky a dát*. Košice: Equilibria. 2013. ISBN 978-80-8143-100-5.

Eduard Hyránek

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: eduard.hyraneck@euba.sk

Branislav Mišota

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Ústav manažmentu
Vazovova 5
812 43, Bratislava
Slovenská republika
e-mail: branislav.misota@stuba.sk

Finančné zdroje rodinných podnikov Financial Resources of Family Businesses

Zuzana Jakubová

Abstract

Family businesses have specific characteristics that differ from non-family businesses. These specifics also include financing. Family-run and owned businesses tend to be reluctant to external financial resources that could jeopardize their control over the business. The debt-equity ratio of family companies is often lower than non-family firms for the above reason.

JEL classification: D25, G32, D91

Keywords: family business, financial resource, SMEs

1 Úvod

Hlavným cieľom rodinných podnikov, na rozdiel od tých nerodinných, nie je len maximalizácia zisku, či trhovej hodnoty podniku. Ide práve o nefinančné faktory vyplývajúce z teórie sociálno-emočného bohatstva², kde sa medzi hlavné ciele radí identita, dobré vzťahy vo vnútri podniku i tie s okolím a taktiež, momentálne aktuálna a akútna téma, odovzdanie podniku budúcim generáciám. Vzhľadom na tieto nefinančné ciele, môže byť práve finančné rozhodovanie odlišné v rodinnom podniku v porovnaní s nerodinným.

2 Definícia rodinného podniku a podnikania

Jednou z charakteristík rodinných podnikov je ich dlhodobá udržateľnosť, ktorá je často spojená s opatrným správaním sa, čo sa týka rizika. Práve averzia voči riziku má vplyv na finančné rozhodnutia, ktoré prijímajú. Vlastníci, či manažéri súkromných rodinných firiem majú tendenciu sa zdráhať prijať do podnikania externých investorov. Uprednostňujú skôr také finančné nástroje, ktoré nenarušia ich kontrolu nad podnikom. Za rodinný podnik sa považuje taký, v ktorom sú do chodu organizácie zapojené aspoň dve generácie rodiny a kde práve tie majú spoločný cieľ, ktorým je viesť a udržať vlastníctvo v rukách rodiny.³

3 Finančná štruktúra v rodinných podnikoch

Problematika finančnej štruktúry sa nevzťahuje len na rodinný podnik, ale týka sa akéhokoľvek. Finančná štruktúra predstavuje podiel jednotlivých zložiek vlastného a cudzieho kapitálu na celkovom kapitály, ktorý finančne kryje majetok podniku.⁴ Ak V predstavuje hodnotu podniku, D reprezentuje cudzie zdroje a E vlastné zdroje, tak platí nasledujúca rovnica:⁵

$$D + E = V$$

D – debt – cudzie zdroje (dlh)

E – equity – vlastné zdroje

V – value – hodnota podniku

² Berrone, P. – Cruz, C. – Gomez-Mejia, L. (2012). *Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research*. https://www.researchgate.net/profile/Pascual_Berrone/publication/258137241_Socioemotional_Wealth_in_Family_Firms/links/543a445f0cf24a6ddb95ee23.pdf, [accessed 10.04.2019]

³ Donnelley, R. G. (1964). *The family business*. In Harvard Business Review. 1964. Vol. 42. Issue: 4. s. 94.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.857.1483&rep=rep1&type=pdf>, [accessed 09.11.2019]

⁴ Kráľovič, J. – Vlachynský, K. (2011). *Finančný manažment*. Bratislava: Iura Edition. 2011. s. 448. ISBN 978-80-8078-356-3.

⁵ Smith, J. – Smith, R. – Bliss, R. (2011). *Entrepreneurial Finance: Strategy, Valuation, and Deal Structure*. Stanford: Stanford University Press. 2011. s. 376. ISBN 978-0-8047-7091-0.

Rovnica finančnej štruktúry ako podielu vlastných a cudzích zdrojoch na celkových je potom nasledujúca:

$$\frac{D}{V} + \frac{E}{V} = 1$$

3.1 Zdroje financovania rodinných podnikov

Finančná štruktúra teda vypovedá o zdrojoch financovania majetku podniku. Zdroje krytia môžeme, ako už bolo spomenuté rozdeliť na vlastné a cudzie, resp. interné a externé zdroje. K interným zdrojom financovania rodinných podnikov patria predovšetkým vklady, či skôr pôžičky, aj keď zväčša bezúročné, od členov rodiny. Samozrejme sem môžeme zaradiť aj vklady aktuálnych vlastníkov, čo sú v prípade rodinných podnikov znova členovia rodiny, avšak priamo figurujúci vo vedení podniku. Za ďalší z interných zdrojov môžeme považovať zisk, ktorý sa reinvestuje do aktivít podniku, z čoho môžeme usúdiť, že rodinné podniky sú trpezlivé a sú ochotné čakať, kým sa im ich investície vrátia.⁶ Prenájom majetku podniku a takto získané financie môžeme tiež zaradiť k interným zdrojom.

Tabuľka 1

Interné zdroje financovanie rodinného podniku

interné zdroje financovania	vklady od členov rodiny
	vklady vlastníkov podniku
	reinvestovaný zisk
	prenájom majetku podniku

Zdroj: vlastné spracovanie na základe naštudovanej literatúry

V rámci externých zdrojov môžeme prejsť k ďalšiemu členeniu, a to na základe prevzatia časti podielu na imaní spoločnosti. Rozlišujeme medzi dlhovým financovaním a alternatívnymi zdrojmi, kam môžeme zaradiť venture kapitál, ale aj business anjelov. Práve venture (rizikový) kapitál je tým druhom externého zdroja financovania, kedy na oplátku za poskytnutie financií sa vyžaduje podiel na imaní podniku, čím vzniká možné riziko neudržania kontroly riadenia v rukách rodiny. Business anjeli (BA) sú zvyčajne súkromné osoby s vlastným kapitálom a skúsenosťami z podnikania, ktoré sú ochotné použiť vlastný kapitál na investovanie do podnikov so zaujímavým nápadom a potenciálom. Anjeli na začiatku zakúpia malý podiel vo podniku a očakávajú, že po určitej dobe tento podiel odpredá naspäť podniku. Pridanou hodnotou BA sú ich manažérske skúsenosti, know-how a sieť kontaktov. Crowdfunding je forma financovania, ktorá spája tých, ktorí majú k dispozícii finančné prostriedky a chcú ich investovať s tými, ktorí tieto prostriedky potrebujú na financovanie svojho podnikateľského projektu.

Tabuľka 2

Externé zdroje financovanie rodinného podniku

externé zdroje financovania	dlhové financovanie
	vládne záruky a pôžičky
	venture (rizikový) kapitál
	business anjeli
	crowdfunding

⁶ Baskin, O. (2001). *Why family firms have an edge in the global marketplace*. <https://gbr.pepperdine.edu/2010/08/trust-as-a-competitive-advantage/>, [accessed 30.03.2019]

Zdroj: vlastné spracovanie na základe naštudovanej literatúry

Pre zhrnutie finančných zdrojov rodinného podniku uvádzame Schému 1, kde na najnižšej úrovni sa nachádzajú prvotné, najčastejšie využívané zdroje financovania, ktoré nijak neohrozujú podnik z hľadiska rizika straty kontroly.

Schéma 1

Preferencia zdrojov financovania v rodinných podnikoch



Zdroj: vlastné spracovanie

Naproti tomu však uvádzame fakt, ktorý sa týka nákladov kapitálu, a t. j. že vlastný kapitál je drahší v porovnaní s cudzím. Na zdôvodnenie uvádzame rovnicu priemerných nákladov kapitálu (WACC):

$$WACC = \left(\frac{D}{V}\right) \times (1 - t_c) \times r_D + \left(\frac{E}{V}\right) \times r_E$$

r_D – return on debt – rentabilita (výnosnosť) cudzieho (úročeného) kapitálu

r_E – return on equity – rentabilita (výnosnosť) vlastného imania

t_c – corporate tax rate – sadzba dane z príjmov

Dôvodom, prečo je vlastný kapitál drahší, resp. prečo je cudzí kapitál lacnejší, je možnosť využiť úrokový daňový štít. Práve využitím dlhového financovania sa zvyšuje výnosnosť vlastného kapitálu, čo vyplýva z možnosti uznania úrokových nákladov cudzieho kapitálu (r_D) do nákladov, čím sa znižuje výsledok hospodárenia pred zdanením, odhladiac od iných faktorov, aj základ dane, následne platíme nižšiu daň.

Z vyššie uvedeného dôvodu volia rodinné podniky ako prvú, zo skupiny externých zdrojov, formu dlhového financovania a až následne rizikový kapitál.

3.2 Problém agentstva v rodinných podnikoch

Problém agentstva môžeme vo všeobecnosti definovať ako konflikt záujmov vyplývajúci z akéhokoľvek vzťahu, kedy jedna strana očakáva od tej druhej, že bude konať v jej najlepšom záujme. Vzťah vlastníkov podniku, ako jednej zo strán zainteresovaných v podniku, s druhou stranou, ktorými sú manažéri, sa označuje ako vzťah principála k agentom.⁷ Záujmy manažérov (agentov) sa týkajú predovšetkým:

- získať čo najväčšie ohodnotenie za vykonanú prácu,
- zotrvať vo funkcii manažéra čo najdlhšie,
- získať čo najväčšiu nezávislosť v rozhodovaní.

Ak sa raz vlastníci (principáli) rozhodli zapojiť do vedenia podniku manažérov, prenechali rozhodovanie v ich rukách, majú práve oni najväčšie množstvo informácií o podniku, a preto nie je vhodné obmedzovať ich vyššie spomenuté záujmy, a to z dôvodu nedostatočnej

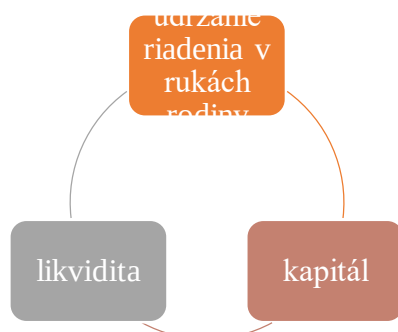
⁷ Kráľovič, J. – Vlachynský, K. (2011). *Finančný manažment*. Bratislava: Iura Edition. s. 24. ISBN 978-80-8078-356-3.

informovanosti.⁸ Podobný konflikt môže nastať aj medzi jednotlivými vlastníkmi rodinného podniku. Zväčša sa konflikt týka situácie predaja časti podniku osobám mimo podniku, čím by sa mohlo zvýšiť imanie podniku, či konkurencieschopnosť na trhu takto získaným dodatočným kapitálom.

Niekedy však vlastníci rodinných podnikov nechcú prísť o udržanie riadenia v rukách rodiny, a preto ich predovšetkým zaujímajú výšky dividend a likvidita. Vzťah medzi kapitálom, likviditou a kontrolou je označovaný ako „trojuholník rodinného podniku“⁹, ktorý je znázornený na Schéme 2. Na vrchole trojuholníka je tendencia zachovať riadenie v rukách rodiny, na druhej strane je podnik zabezpečiť dostatočným množstvom kapitálu na doterajšiu činnosť, ale aj na prípadný rast či obranu pred konkurenciou. Je potrebné zdôrazniť, že nie je možné dosiahnuť vyššiu hodnotu kapitálu bez toho, aby sa neznížilo riziko straty kontroly. Preto znova z hľadiska financovania rodinných podnikov, tieto nepreferujú v prvom rade externé zdroje.

Schéma 2

Trojuholník rodinného podniku



Zdroj: vlastné spracovanie na základe de Visscher, F. *Balancing Capital, Liquidity and Control*.

4 Financovanie rodinných podnikov

Financovanie rodinných podnikov je tak nevyhnutné v akomkoľvek podniku, avšak ako sme spomenuli, má svoje špecifiká. Pre analyzovanie zdrojov financovania rodinných podnikov sme vybrali krajiny V4, t. j. Slovensko, Česko, Poľsko a Maďarsko. Počet, resp. percentuálny podiel rodinných podnikov na celkovom počte podnikov v jednotlivých krajinách je prezentovaný ako odhad expertov, v Česku je počet rodinných podnikov stanovený ako percentuálny podiel na malých a stredných podnikoch (MSP). Veľký podiel európskych MSP je tvorený rodinnými podnikmi, samozrejme, že aj niektoré najväčšie európske spoločnosti sú aj rodinnými podnikmi. Avšak, v sektore rodinných podnikov dominujú MSP, rovnako tak sa aj financovanie štatisticky prezentuje zväčša na MSP.

Tabuľka 3

Počet MSP v krajinách za rok 2017

krajina	Slovensko	Česko	Poľsko	Maďarsko
počet MSP	397 177	1 010 926	1 608 533	546 758

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov SBA Fact Sheet 2017 jednotlivých krajín

⁸ Van den Berghe, L. – Carchon, S. (2003). *Agency Relations within the Family Business System: an exploratory approach*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.8637&rep=rep1&type=pdf>, [accessed 4.4.2019]

⁹ de Visscher, F. *Balancing Capital, Liquidity and Control*. <http://www.devisscher.com/articles/Balancing%20Capital,%20Liquidity%20and%20Control.pdf>, [accessed 5.4.2019]

Počet MSP v krajinách predstavuje okolo 99,8 % podiel na celkovom počte všetkých podnikov v jednotlivých krajinách. Hodnota 99,8 % je rovnako aj priemerom všetkých 28 krajín EÚ. Na základe Tabuľky 3 môžeme skonštatovať, že najväčší počet MSP má Poľsko a najmenší Slovensko, čoho dôvodom je počet obyvateľstva, rozloha a samozrejme aj dĺžka existencie štátu ako samostatného celku.

4.1 Samofinancovanie rodinných podnikov

Napriek tomu, že štatistické prieskumy sa zameriavajú hlavne na možnosť a význam externých zdrojov financovania MSP, samofinancovanie, či financovanie z vlastných zdrojov zohráva rozhodujúcu úlohu, avšak jeho význam, čo do podielu, je rôzny, čo závisí od lokalizácie, veľkosti či veku podniku.

MSP majú silnú tendenciu spoliehať sa na interné zdroje. Podľa EIF, kam zaraďujeme aj mikro podniky, sa tieto v roku 2016 výhradne alebo prevažne spoliehali na vlastné zdroje. Pri malých podnikoch (10-49 zamestnancov) je to 18,1 % podiel a pri veľkostne stredných podnikoch (50-249 zamestnancov) to bol 12,8 % podiel.¹⁰

Odhady naznačujú, že približne jeden z troch MSP v krajinách EÚ sa spolieha výlučne na interne vytvorené zdroje, ktoré sú využívané ako zdroje či už pre každodenné operácie alebo investície.

4.2 Externé zdroje financovanie rodinných podnikov

Napriek tomu, že MSP v prvom rade volia interné zdroje, štatistiky poukazujú na fakt, že len máloktorým sa podarí zostať pri samofinancovaní, a teda nemusieť voliť externé zdroje.

4.2.1 Podnikateľské úvery

V nasledujúcej Tabuľke 4 uvádzame absolútne hodnoty podnikateľských úverov, ktoré boli poskytnuté MSP v rokoch 2015 až 2017, a taktiež percentuálne podiely úverov pre MSP z celkového počtu poskytnutých úverov v Grafe 1.

Hodnoty poskytnutých úverov pre MSP sa v nami zvolenom časovom období výrazne nemenia. Najvyššie hodnoty dosahuje Poľsko, čo samozrejme súvisí s počtom MSP v tejto krajine. Ak hodnoty poskytnutých úverov v roku 2017 vydelíme počtom MSP jednotlivých krajín, tak priemerná výška úveru pre jeden podnik v rámci V4 je 54 tisíc eur. Priemer zvyšuje už spomenuté Poľsko. Priemerná výška úveru MSP pre krajiny bez Poľska je niečo viac ako 29 tisíc eur.

Tabuľka 4

Poskytnuté podnikateľské úvery pre MSP za roky 2015 až 2017 v miliónoch EUR

	2015	2016	2017
Slovensko	13 170	13 523	13 051
Česko	24 149	26 010	28 417
Poľsko	185 783	193 635	206 570
Maďarsko	15 642	14 807	14 558

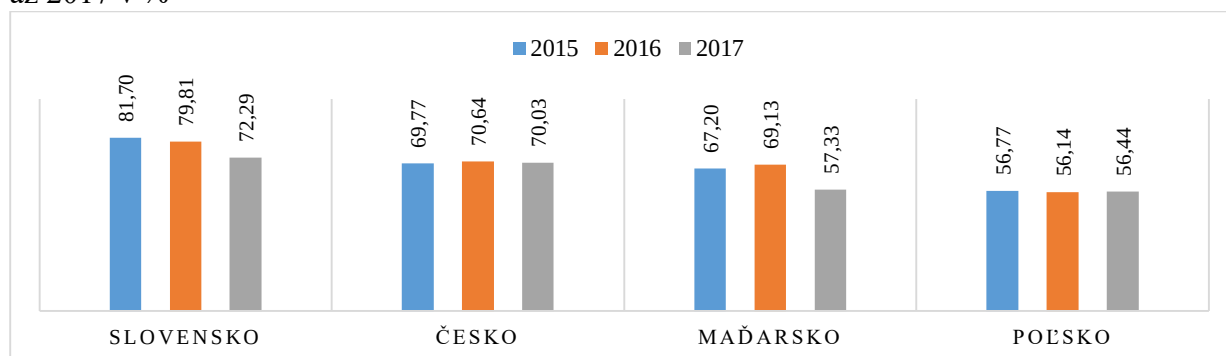
Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov databázy OECD

Poznámka: hodnoty pre Česko a Maďarsko boli v každom roku prepočítané kurzami ECB k poslednému dňu daného roka

¹⁰ European Investment Fund. (2015). *Financing Patterns Of European SMEs: An Empirical Taxonomy*. https://www.eif.org/news_centre/publications/Financing%20patterns%20of%20European%20SMEs%20-%20EIF%20working%20paper%202015-30.pdf, [accessed 10.4.2019]

Graf 1

Podiely poskytnutých úverov pre MSP na celkových podnikateľských úveroch v rokoch 2015 až 2017 v %



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov databázy OECD

Ako sme už spomenuli, absolútne hodnoty poskytnutých úverov pre MSP sa v nami stanovenom čase výrazne nemenia. Na základe Grafu 1 môžeme usúdiť, že napriek tomu, že Poľsko dosahovalo v každom roku najvyššie hodnoty poskytnutých úverov pre MSP spomedzi krajín V4, avšak teraz dosahuje najnižšie percentuálne hodnoty. Teda z celkovej výšky poskytnutých podnikateľských úverov, len okolo 56 % z nich v Poľsku smeruje pre MSP.

Naopak, síce Slovensko spomedzi všetkých analyzovaných krajín vykazovala najmenšiu absolútnu výšku získaných úverov pre MSP, avšak tie predstavovali v priemere 77 % podiel na všetkých poskytnutých podnikateľských úveroch za analyzované tri roky.

České MSP využili z celkového objemu poskytnutých úverov v priemere 70 % a Maďarsko v priemere za tri analyzované obdobia 64 %.

4.2.2 Analýza štátnej pomoci

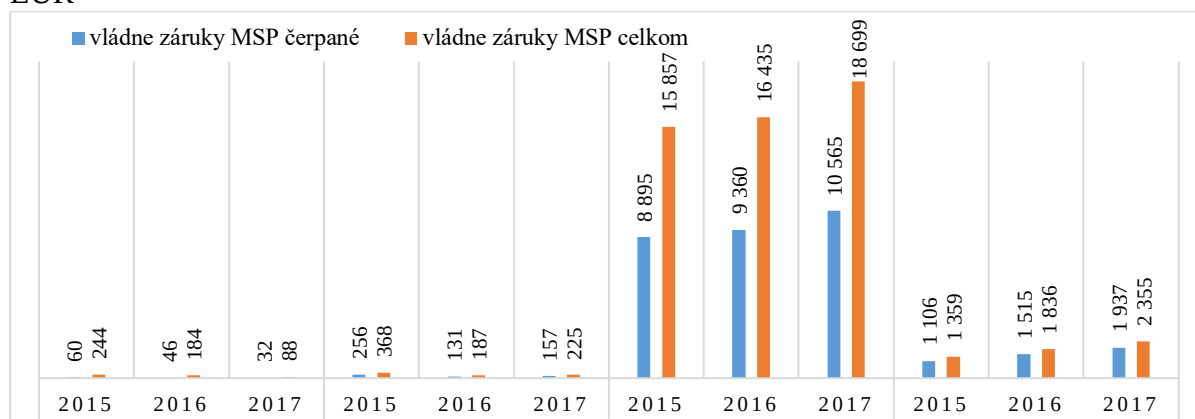
Na základe štatistík OECD sme zostavili Graf 2, z ktorého vyplýva, že štátna pomoc vo forme záruk má rastúci charakter v sledovanom období len v dvoch krajinách, a to v Poľsku a Maďarsku. S rastom celkového objemu poskytnutých záruk, rastie v týchto krajinách aj ich reálny čerpaný objem, pričom percentuálny podiel zostáva na rovnakej hladine. Poľsko využíva záruky na 56 % v každom roku sledovaného obdobia. Maďarsko medziročne zvyšuje objem vládnych záruk v priemere o 30 %, a MSP využívajú takúto formu štátnej podpory v každom roku sledovaného obdobia na 82 %.

Poskytované vládne záruky na Slovensku a v Česku majú klesajúci charakter, rovnako tak aj to aj s ich čerpaním zo strany MSP. Slovenské MSP využili vládne záruky v priemere len vo výške 28 %. Z celkového objemu 516 miliónov eur, ktoré slovenská vláda vyčlenila na záruky pre MSP, tie ich čerpali len v objeme 138 miliónov eur.

Česko v roku 2016 vyčlenilo na záruky pre MSP o 181 miliónov eur menej oproti roku 2015, čo je 50 % pokles. Avšak v roku 2017 došlo k 20 % nárastu financií vyčlenených pre české MSP vo forme záruk. České MSP využívali v každom roku sledovaného obdobia štátom poskytované záruky v 69 % podiele.

Graf 2

Poskytované vládne záruky a ich čerpanie v krajinách V4 v rokoch 2015 až 2017 v miliónoch EUR



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov databázy OECD

Poznámka: hodnoty pre Česko a Maďarsko boli v každom roku prepočítané kurzami ECB k poslednému dňu daného roka.

Graf 3 znázorňuje výšku pomoci českej a slovenskej vlády vo forme už spomenutých záruk a tiež priamych vládnych pôžičiek. Výška vládnych pôžičiek v Slovenskej republike v roku 2016 vzrástla o 5 miliónov eur oproti roku 2015, avšak v nasledujúcom období naopak nastal pokles o 57 miliónov eur.

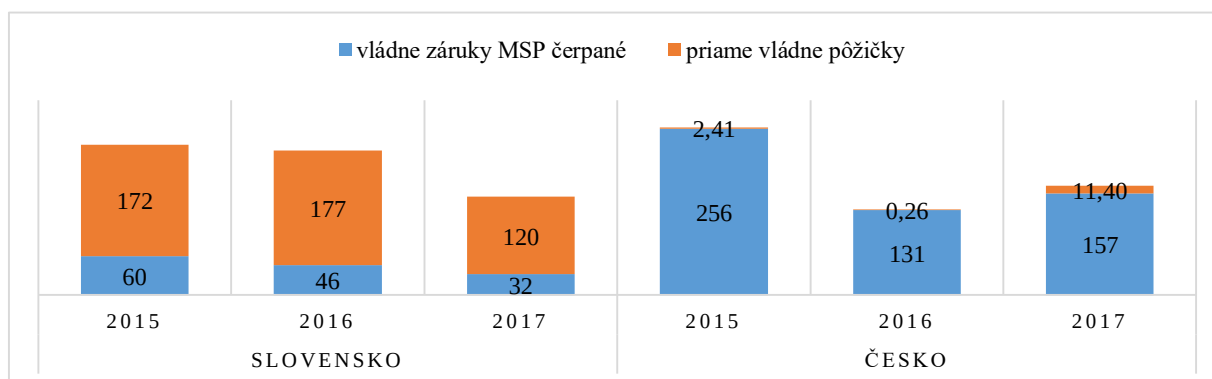
Avšak z Grafu 3 môžeme vidieť aj porovnanie vybraných druhov štátnej pomoci. Síce sme uviedli, že výška priamych pôžičiek na Slovensku zaznamenala v roku 2017 pokles, ale stále je ich výška takmer 4-násobne vyššia ako výška záruk.

V Českej republike sú to práve záruky, ktoré majú dominantné postavenie v rámci nami vybraných druhov štátnej pomoci. Ako sme už spomenuli pri predchádzajúcom Grafe 2, záruky boli v Česku v roku 2015 na najvyššej úrovni zo sledovaných rokov, následne nastal niečo viac ako 50 % pokles. Napriek tomu, že výška záruk v roku 2017 opäť narástla, nedosiahla už pôvodnú hodnotu, ktorou bolo v roku 2015 256 miliónov eur.

Výšky vládnych pôžičiek v Českej republike sú v porovnaní s tými na Slovensku v roku 2015 70-násobne nižšia, v roku 2016 až 680-násobne nižšia a v roku 2017 už len 10-násobne vyššia.

Graf 3

Celková vládna pomoc vo forme záruk a pôžičiek na Slovensku a v Česku v rokoch 2015 až 2017 v miliónoch eur



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov databázy OECD

Poznámka: hodnoty pre Česko boli v každom roku prepočítané kurzom ECB k poslednému dňu daného roka

4.2.3 Ďalšie formy alternatívnych zdrojov financovania

Výsledky prieskumu Slovak Business Agency poukazujú na fakt, že slovenské rodinné podniky sú prevažne závislé od vlastných zdrojov pri spúšťaní a rozvoji podnikania. Jedinou alternatívou alebo skôr doplnkovým zdrojom financovania sú bankové úvery. Eurofondy využilo len približne 8,5 % rodinných podnikov¹¹

3 Záver

Problematika financovania malých a stredných podnikov, kam môžeme zaradiť je rodinné podniky je stále aktuálnou otázkou, ktorá je predmetom riešenia politik Európskej únie, jej inštitúcií a je ďalej distribuovaná na úroveň jednotlivých štátov.

Podľa prieskumu Slovak Business Agency, pri financovaní slovenských rodinných podnikov absentujú modernejšie formy financovania ako crowdfunding alebo rizikový kapitál, jednak z hľadiska prístupu, ale i využitia.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu projektu VEGA 1/0066/17 „Manažment finančnej výkonnosti podniku v post-krízovom prostredí vybraných krajín EÚ.“ v rozsahu 100 %.

Použitá literatúra (References)

Baskin, O. (2001). *Why family firms have an edge in the global marketplace*. <https://gbr.pepperdine.edu/2010/08/trust-as-a-competitive-advantage/>, [accessed 30.03.2019]

Berrone, P. – Cruz, C. – Gomez-Mejia, L. (2012). *Socioemotional Wealth in Family Firms : Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research* https://www.researchgate.net/profile/Pascual_Berrone/publication/258137241_Socioemotional_Wealth_in_Family_Firms/links/543a445f0cf24a6ddb95ee23.pdf, [accessed 10.04.2019]

Donnelley, R. G. (1964). The family business. In *Harvard Business Review*. 1964. Vol. 42. Issue: 4. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.857.1483&rep=rep1&type=pdf>, [accessed 09.11.2019]

European Investment Fund. (2015). *Financing Patterns Of European SMEs: An Empirical Taxonomy*. https://www.eif.org/news_centre/publications/Financing%20patterns%20of%20European%20SMEs%20-%20EIF%20working%20paper%202015-30.pdf, [accessed 10.4.2019]

Európska komisia. https://ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/we-work-for/family-business_en, [accessed 4.4.2019]

Kráľovič, J. – Vlachynský, K. (2011). *Finančný manažment*. Bratislava: Iura Edition. 2011. ISBN 978-80-8078-356-3.

¹¹ Slovak Business Agency. (2018). *Štúdia rodinného podnikania na Slovensku*. http://sbagency.sk/sites/default/files/3_studia_rodinneho_podnikania_na_slovensku.pdf, [accessed 20.4.2019]

Organisation for Economic Co-operation and Development. *Financing SMEs and Entrepreneurs: An OECD Scoreboard*.

https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SMES_SCOREBOARD#,
[accessed 20.4.2019].

Slovak Business Agency. (2018). *Štúdia rodinného podnikania na Slovensku*.

http://sbagency.sk/sites/default/files/3_studia_rodinneho_podnikania_na_slovensku.pdf,
[accessed 20.4.2019].

Smith, J. – Smith, R. – Bliss, R. (2011). *Entrepreneurial Finance: Strategy, Valuation, and Deal Structure*. Stanford: Stanford University Press. 2011. ISBN 978-0-8047-7091-0.

Van den Berghe, L. – Carchon, S. (2003). *Agency Relations within the Family Business System: an exploratory approach*.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.8637&rep=rep1&type=pdf>,
[accessed 4.4.2019]

de Visscher, F. *Balancing Capital, Liquidity and Control*.

<http://www.devisscher.com/articles/Balancing%20Capital,%20Liquidity%20and%20Control.pdf>, [accessed 5.4.2019]

Zuzana Jakubová

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Katedra podnikových financií

Dolnozemska cesta 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: zuzana.jakubova@euba.sk

Význam kryptomien rastie The Importance of Cryptocurrencies is Growing

Veronika Jánošová

Abstract

Cryptocurrencies exist for 11 years. Their development is closely related to the development of bitcoin, where bitcoin is the first true global cryptocurrency. Cryptocurrencies are virtual money that are only in the virtual world and have not any physical forms. Their value is depended on supply and demand in the market. If the expected purchases of cryptocurrencies are growing, their exchange rates growing too. If people start sells a cryptocurrency in bulk, the cryptocurrency rate will begin to decline. The main advantage of cryptocurrencies is that they are electronic cash that allow anonymous and accessible transactions.

JEL classification: G 23, G 24

Keywords: bitcoin, cryptocurrency, mining pools

1 Úvod

Bitcoin (BTC) ako prvá globálna kryptomena vznikol pred viac ako 10timi rokmi. Kryptomeny sú virtuálne peniaze, ktoré nemajú žiadnu fyzickú podobu. Ich hodnota sa odvíja od ponuky a dopytu na trhu. Kryptomena je väčšinou konvertibilná, možno si ju kúpiť za reálnu menu a naspäť predať za reálnu menu. Rastúce využívanie kryptomien vychádza z niekoľkých výhod, ktoré bežné elektronické peniaze neposkytujú. Podľa niektorých ekonómov sú kryptomeny elektronickou hotovosťou, ktorá umožňuje anonymné a okamžité transakcie. Ich výhodou je, že sprostredkovateľ platby nedisponuje súkromnými údajmi, ktoré môžu byť zneužitú. Keďže kryptomeny majú zatiaľ len obmedzenú akceptovateľnosť z dôvodu zvýšenej nedôvery+ v tieto meny a absencie dôveryhodného emitenta a sprostredkovateľa, ich trhový podiel je nízky. Najvýznamnejší podiel na celkovej trhovej hodnote virtuálnych mien má bitcoin s 50 %. K bitcoinu bola vytvorená obdoba bankomatu, v ktorom si používateľ môže kúpiť alebo predať bitcoiny za protihodnotu v eurách. Vložením eur sa na bitcoinovom účte majiteľa pripíše ekvivalentný počet jednotiek v bitcoinoch v závislosti od aktuálneho výmenného kurzu. Prvý kryptomenový, a to bitcoinový bankomat v Európe bol sprevádzkovaný na Slovensku. V júli 2017 švajčiarska banka Falcon ako prvá svetová banka v oblasti privátneho bankovníctva získala povolenie od švajčiarskeho finančného regulátora na akceptovanie tejto kryptomeny. Kryptomien sú tisíce, ale s najväčšou aktuálnou kapitalizáciou sú tieto: Bitcoin ako najstaršia kryptomena má aktuálnu kapitalizáciu 153 mld.eur, na druhom mieste je Ripple s výrazne nižšou kapitalizáciou 27 mld.eur, Ethereum , ktoré vzniklo v roku 2015 má aktuálnu hodnotu takmer 19 mld.eur, štvrtá priečka patrí Bitcoin Cash s kapitalizáciou takmer 5 mld.eur a posledná priečku zaujíma Litecoin s hodnotou 3,6 mld.eur.

2 Súčasný stav

Vďaka revolučnej technológii bitcoinu, sa myšlienka decentralizovaných virtuálnych mien pomaly stávala populárnejšou. V dôsledku toho sa začali objavovať prvé alternatívne kryptomeny. Nazývame ich altcoiny. Väčšina z nich sa pokúšala vylepšiť pôvodný bitcoin protokol s funkciami, ako napríklad väčšia rýchlosť, anonymita a podobne. Medzi prvými altcoinmi bol Litecoin. V súčasnosti existujú tisíce kryptomien. V januári roku 2013 cena bitcoinu prvýkrát presiahla 1 000 dolárov. V histórii kryptomien to bol dôležitý míľnik, napriek tomu, že cena rýchlo klesla a najbližšie dva roky stagnovala, kým sa jej opäť podarilo vyšplhať na najvyššiu úroveň.

Niektorí ľudia počas tohto obdobia utrpeli veľké finančné straty, čo spôsobilo okolo bitcoinu veľa negatívneho tlaku. Avšak aj negatívna publicita je dobrá a kryptomeny sú pravidelne v centre záujmu médií a širokej verejnosti.

Kryptomeny začali rásť ale stále nebolo jasné, či budú schopné prežiť. Mnohým virtuálnym menám sa to nepodarilo. Trh kryptomien je mladý a neregulovaný. Množia sa hackerské útoky, ktoré investorov dokázali pripraviť o veľké úspory. Kryptomeny akceptovali veľké spoločnosti ako Microsoft či Alza a postupne získavajú na význame a finančné trhy ich začínajú akceptovať.

2.1 Podstata fungovania

Pri kúpe tovaru príde k presunu bitcoinov. Táto informácia je súčasne prenesená do niekoľkých uzlov. Uzly sú počítače v sieti s potrebným programom, ktoré môžu prevádzkovať aj bežní užívatelia. Každý uzol uchováva aktuálnu kópiu celého blockchainu, čo je v informatike špeciálny druh distribuovanej decentralizovanej databázy uchovávajúci neustále sa rozširujúci počet záznamov. Záznamy sú chránené proti neoprávnenému zásahu ako z vonkajšej strany, tak i z vnútornej strany siete. Najčastejšia aplikácia technológie blockchainu je použitá ako účtovná kniha kryptomien, ktorá uchováva transakcie zrealizované užívateľom. Kombinácie s kryptografiou umožňuje zamedziť neoprávneným transakciám.

Počítače ťažiarov predstavujú špeciálne bitcoinové uzly, ktoré majú za úlohu nové prechádzajúce transakcie zaúčtovať. Toho dosiahnu tak, že vyriešia špeciálnu matematickou úlohu. Odhaliť riešenie úlohy je zložité, ale overiť správnosť riešenia je ľahké. Riešením úlohy je vlastne zašifrovaný nový blok, ktorý obsahuje informácie o posledných platbách a kópie predchádzajúcich blokov. Ako náhle ťažiar nájde riešenie úlohy, odošle do ostatných uzlov informácie o vyriešení úlohy spolu s transakciami, ktoré v rámci úlohy riešil.

Ostatné uzly skontrolujú transakcie, a pokiaľ je všetko bez problémov, tak sa potvrdí vznik nového bloku, transakcie sa zaúčtujú a blockchain sa aktualizuje. Ťažiar zabezpečujú sieť a potvrdzujú všetky transakcie, ku ktorým v sieti dôjde. Bez nich by sa sieť zrútila a mena by stratila celú hodnotu. Ťaženie (tzv. mining) je veľmi komplikovaný a výpočtovo náročný proces. Ťažiar musí investovať veľké čiastky do kvalitného a výkonného hardwaru, jeho chladenia, a tiež do energií. Preto za každý vytŕažený blok ťažiar získajú odmenu v podobe nových bitcoinov a poplatkov z transakcií daného bloku.

Ťažiar majú k dispozícii kópiu aktuálneho blockchainu a novo vykonané (nezaúčtované) transakcie, ktoré sa pokúšajú uložiť do nového bloku. Pre riešenie úlohy sa využíva šifrovací algoritmus, ktorý má veľké množstvo vstupných údajov transformovať do relatívne malého čísla. Proces riešenia úlohy nie je sofistikovaný, počítače len vytvárajú rôzne číselné kombinácie a snažia sa trafiť do tej správnej. Úloha je vyriešená v okamžiku, keď je výsledné číslo menšie, než je tzv. zložitosť siete bitcoinu.

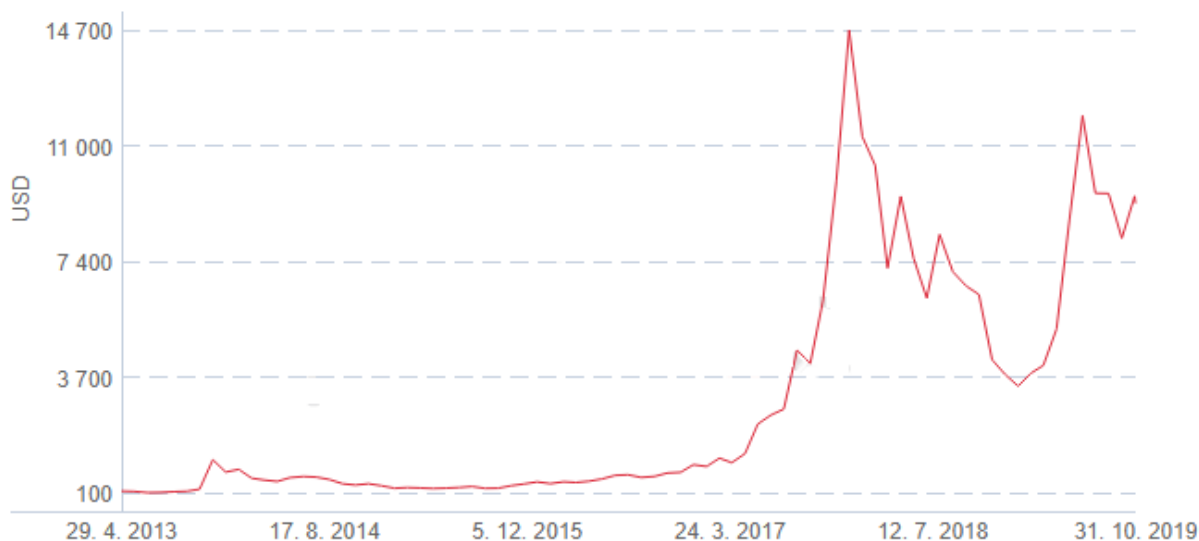
Každý ťažiar rieši trochu iný blok a odmenu získa len ten, ktorý svoj blok vyrieši najrýchlejšie. Ako náhle je blok vytŕažený, začínajú všetci ťažiť nový blok s novými transakciami. Odmenu teda získa ten najrýchlejší. Z toho dôvodu takto vznikajú tzv. mining pools, čo sú skupiny ťažiarov, ktorí na vytŕaženie bloku pracujú spoločne a odmenu si delia podľa toho, akým výkonom prispeli na vytŕaženie bloku. Zložitosť riešenia sa automaticky upravuje tak, aby sa jeden blok vytŕažil každých 10 minút.

Čím vyššia je celková vypočítaná kapacita ťažiarov, tým ťažšia je riešená úloha. Naopak odmena za vyriešený blok sa postupne znižuje. Ťaženie zostáva výhodné, pretože sa hodnota bitcoinu v dlhodobom horizonte zvyšuje a rovnaký trend sa očakáva i v budúcnosti.

2.2 Vývoj kurzu Bitcoinu

Obrázok 1

Kurz Bitcoinu od roku 2013



Zdroj: www.penize.cz

Hodnota bitconu presiahla začiatkom roka 2013 tisíc dolárov, aby vzápätí klesla na niečo viac ako 100 dolárov. Na tejto nízkej úrovni kurz stagnoval asi 2 roky. Začiatkom roku 2017 dopyt po kryptomene neuveriteľne zvýšil kurz až na úroveň 14 700 dolárov. Bolo to v dôsledku uznania bitconu ako oficiálnej meny v Japonsku. Prudký pokles v septembri 2017 bol naopak v dôsledku zákazu obchodovania s bitconom v Číne a v Rusku. Bitcon bol vyhlásený za podvod a jeho hodnota postupne klesala na hodnotu 3 700 dolárov. K prudkému poklesu kurzu a prepadu na 3 000 dolárov prišlo opäť na prelome rokov 2018 a 2019. Najvyšší kurz v tomto roku bol zaznamenaný na prelome júna a júla. V októbri BTC opäť klesol. Vývoj kurzov všetkých kryptomien je turbulentný a je pre ne charakteristický vzrast a aj pokles o desiatky percent.

Tabuľka 1

Kryptomeny s najväčšou kapitalizáciou

p. č.	Názov	Vznik	Kapitalizácia	Aktuálna hodnota
1	BITCOIN	3.1.2009	153 mld.	8 511,-€
2	RIPLE	2.2.2013	27 mld.	0,27€
3	ETHEREUM	30.7.2015	18,9 mld	174,63€
4	BITCOIN CASH	1.8.2017	4,99 mld	275,71€
5	LITECOIN	13.10.2011	3,62 mld	57,45€

Zdroj: vlastné spracovanie

2.3 Faktory ovplyvňujúce kurzy kryptomien

Za turbulentným vývojom kryptomien je hneď niekoľko faktorov. Medzi najvýznamnejšie z nich patria:

Využitelnosť kryptomien je v tom, že umožňujú jednoduché, rýchle a lacné platby cez internet. Aby sa dalo s virtuálnymi menami platiť, treba nájsť niekoho, kto ich prijíma. Čím viac predajcov kryptomeny podporuje, tým širšie bude ich praktické využitie a tým početnejšie bude tiež užívateľská komunita. Nakoľko hodnota kryptomien výrazne rastie, sú pre mnoho ľudí kryptomeny spôsob investície. V krajinách s nestabilnou ekonomikou virtuálne meny slúži pre uchovanie hodnoty peňazí. Niektoré kryptomeny sú využiteľné ale aj mimo finančný

sektor. Napríklad Ethereum má vďaka tzv. smart kontraktom takmer neobmedzené možnosti využitia. Naopak kryptomeny bez praktického využitia skôr alebo neskôr zaniknú.

Zásahy regulačných a kontrolných úradov výrazne ovplyvňujú kurzy kryptomen. Ak vlády významných štátov alebo svetové firmy vyjadria podporu kryptomenám, dôjde obvykle k zvýšeniu dôvery užívateľov a tým pádom aj k rastu hodnoty kryptomeny. Keď napríklad začiatkom roka 2017 Japonsko označilo bitcoin za legálnu menu, začala hodnota BTC prudko rásť. Funguje to ale aj naopak. Obmedzenie alebo zákazy kryptomien zo strany vládnych úradov môžu spôsobiť prudký pokles trhu. Názorným príkladom bola udalosť v septembri 2017, kedy Čína zakázala predpredaj nových kryptomien a tiež došlo k uzavretiu čínskych búrz s kryptomenami. Ihneď na to začali virtuálne meny klesať. O mesiac neskôr zase Ruská národná banka informovala o chystanom zákaze obchodovania kryptomien, po ktorom inak rastúce bitcoin začal stagnovať. BTC sa prepadol a utrpel obrovské škody aj v septembri 2017, keď predstaviteľ americkej banky JPMorgan označil bitcoin za podvod.

Operácie s kryptomenami. Nielen u kryptomien sa môžete stretnúť s manipulačnými technikami ako napríklad s metódou nákup lacno a predaj drah. Táto metóda spočíva v tom, že investor nakúpi kryptomenu za nízky kurz a potom ju začnete mediálne propagovať (trebárs aj nepravdivo). To priláka nových investorov, ktorí spôsobia rast kurzu. Pri málo likvidných trhov možno rast kurzu naštartovať aj tým, že nakupujete menu vo veľkom množstve. Keď ľudia vidia, že kurz danej kryptomeny rastie, tak začnú investovať, čo rast kryptomeny ešte podporí. Investor medzi tým začnete nákupnú menu postupne predávať za mnohonásobne vyššiu cenu, než bola cena pri nákupe. Kryptomena potom postupne upadá, takže veľa ľudí skončí v strate. Táto metóda (nakúpiť lacno – presvedčiť ostatných k nákupu – predáť drah) bohužiaľ prirodzenému vývoju kryptomien škodí a zvyšuje už tak vysokú volatilitu.

Ďalšie faktory ovplyvňujúce kurzy kryptomien. Pokles alebo rast hodnoty môžu spôsobiť aj úpravy v zdrojovom kóde, pokusy vývojárov o inovácie a vylepšenia, ale aj nezhody v komunite užívateľov. Bez odozvy nezostávajú ani hackerské útoky na burzy alebo ťažba kryptomeny (model ťažby, obtiažnosť ťažby, vysoká cena za energie, centralizácie ťažby). K tomu všetkému môžu hodnotu kryptomien ovplyvniť aj ďalšie burzové aktíva (vrátane konkurenčných kryptomien). Napríklad hodnota BTC ovplyvňuje kurzy ostatných kryptomien, rastúci záujem o digitálne meny niektorí považujú za príčinu upadajúcej hodnoty zlata, úspechy nových kryptomien odrádzajú investorov od bitcoinu atď.

3 Výskumný dizajn

Hlavným cieľom výskumu je analyzovať súčasný stav bitcoinu a iných kryptomien a snažiť sa predikovať jeho vývoj do budúcnosti. Čiastkovými cieľmi je skúmanie podstaty fungovania, vývoja kurzu a faktorov, ktoré ovplyvňujú kurzy kryptomien. Objektom výskumu je najrozšírenejšia virtuálna kryptomena bitcoin, ktorá vznikla v roku 2009 a ktorej hodnota v tomto roku atakovala 10 000 dolárov za 1 BTC. Okrem analýzy sme využili pri výsledkoch výskumu a diskusii metódu syntézy a komparácie.

4 Výsledky výskumu a diskusia

Bitcoin preslávil kryptomenu a dnes ho možno považovať za najvýznamnejšie virtuálne platidlo. Avšak, stále pribúdajú ďalšie virtuálne platidlá na technológii blockchain. Technológia blockchain je unikátna najmä tým, že ide o absolútne bezpečný spôsob výmeny informácií, v ktorom majú všetci členovia rovnocenné postavenie. Technológia je unikátna, stále si však v porovnaní s peniazmi hľadá svoje miesto na trhu. Aj keď sa mnohí odborníci zhodujú v tom, že kryptomeny sú výborným spôsobom ako zachovať hodnotu peňazí v prípade, že štátna mena upadá alebo sa krajina ocitne v kríze, v krajinách ako je Slovensko s virtuálnou menou budete mať viac starostí, ako radostí. Bitcoin a všetky virtuálne meny si treba predstaviť ako niečo, čo funguje mimo svetových platobných systémov a bánk. BTC vznikol v dobe ekonomickej krízy ako alternatíva k infláciou zaťaženým peniazom. Štáty na kryptomeny v podstate nemajú

dosah, môžu len regulovať ich používanie. A možno počítať s tým, že čím budú kryptomeny populárnejšie a bude sa im dariť, tým prísnejšie pravidlá na ich používanie môžeme očakávať. Na to, aby sa napríklad bitcoin stal štátnym platidlom, kryptomeny by museli ovládnuť aj funkciu zúčtovacej jednotky. Podľa návrhu, ktorý odznel na summite krajín G20, by kryptomeny mali začať podliehať celosvetovému zdaňovaniu. To znamená, že sa uvažuje o začlenení kryptomien do funkčnej ekonomiky. Mohlo by to znamenať výraznejšie rozšírenie kryptomien vo verejnosti. Keďže bitcoin a kryptomeny môžu pomáhať aj pri nekalých aktivitách ako je napríklad pranie špinavých peňazí, rozhodli sa niektoré krajiny ráznejšie zakročiť a prijať rôzne regulačné opatrenia. Európska únia nie je výnimkou a tak niektoré jej štáty prijali takéto nepopulárne opatrenia voči kryptomenám, čo opäť vedie k tomu, že investori sa radšej presúvajú do priaznivejších krajín, kde zatiaľ regulácia nehrozí. Napríklad neutrálne Švajčiarsko a pod. Kryptomeny nepochybne budú mať svoje miesto v krajinách, kde štát zlyháva a bežné peniaze strácajú svoju hodnotu. Odborníci hovoria tiež o tom, že bitcoin a ostatné kryptomeny treba brať ako rizikovejšiu formu investície a treba sa zmieriť aj s tým, že o svoje vložené peniaze prídete. Aj preto je na mieste skôr investícia v podobe pár percent svojich finančných aktív, než masívne presúvanie financií do kryptomien. Vznikajú budú stále nové a nové kryptomeny, pričom pre nás ako investorov a používateľov je najdôležitejšie sledovať tzv. whitepaper každej kryptomeny. Sú v ňom uvedené detailné informácie a investor tak vie, či za kryptomenou stoja napríklad finančne stabilné firmy. Už dnes vieme, že množstvo firiem a bánk po celom svete zavádza technológie založené na spomínanom blockchaine.

Použitá Literatúra (References)

Combs, B. – Mitsoff, T. (2014). *Bitcoin decoded: Bitcoin Beginner's Guide To Mining And The Strategies To Make Money With Cryptocurrency*. Whitesboro: Propellerhead Marketing Group LLC, 2014. ISBN 978-0615955247.

Edelsom, R. (2014). *How to Buy, Trade and Profit with Bitcoin*. Oxford: Amazon Digital Services, Inc, 2014. ASIN B00J195XS0.

Guttmann, B. (2014) *The Bitcoin Bible Gold Edition*. Hamburg: Books On Demand, 2014. ISBN 978-3732296965.

Hattfield, J. L. (2014). *Cryptocurrencies For Beginners*. Oxford: Amazon Digital Services, 2014. ASIN B00IXMVGW.

Jílek, J. (2013). *Finance v globální ekonomice I: Peníze a platební styk*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-3893-2.

XTB Akadémia. (2019). *Bitcoin a iné kryptomeny*. <https://www.xtb.com/sk/xtb-akademia/bitcoin-a-iné-kryptomeny>, [accessed 4.11.2019].

Bitcoin kurz. (2019). *Aktuálny Bitcoin graf BTC/USD*. <http://www.bitcoin-kurz.eu/>, [accessed 26.11.2019].

Veronika Jánošová

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra Podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: veronika.janosova@euba.sk

Hodnotenie konkurencieschopnosti krajín v kontexte priemyslu 4.0

Evaluation of Countries Competitiveness in the Context of Industry 4.0

Lenka Kalusová

Abstract

Country's competitiveness is a significant factor affecting the performance of the economy. The article deals with the evaluation of the competitiveness of Visegrad Group countries (Slovak Republic, Czech Republic, Hungary and Poland) and their comparison. Several methods and indicators are used to measure the country competitiveness. In our article we measure competitiveness through composite index published annually by The World Economic Forum. It shows the most competitive economies according to the new indicator Global Competitiveness Index 4.0 (GCI 4.0).

JEL classification: O11, O30, E60

Keywords: Visegrad Group countries, Global Competitiveness Index 4.0, comparison of competitiveness.

1 Úvod

Štvrtá priemyselná revolúcia, do ktorej ľudstvo vstúpilo, znamená množstvo nových príležitostí ako pre podnikanie, tak aj pre jednotlivcov a vládne politiky jednotlivých krajín. Okrem pozitív, ktoré so sebou prináša, však v jej dôsledku môže vzniknúť ešte väčšia polarizácia ekonomík jednotlivých krajín aj regiónov a nárast nerovností medzi nimi ako doposiaľ. V príspevku sme sa preto zamerali na skúmanie konkurencieschopnosti krajín Vyšehradskej skupiny - Slovenska, Česka, Maďarska a Poľska. Ide o krajiny stredoeurópskeho regiónu, ktoré majú podobný nie len historický vývoj, veľmi blízke kultúrne a intelektuálne hodnoty, ktoré vyznávajú, ale aj rovnaké záujmy v oblasti celoeurópskej integrácie. Krajiny Vyšehradskej skupiny sa stali súčasťou Európskej únie spoločne v roku 2004. Vzhľadom na ich blízku spoluprácu a vyššie uvedené skutočnosti je preto našim cieľom analyzovať, aké majú postavenie tieto krajiny v rebríčku konkurencieschopnosti jednotlivých krajín sveta a či napriek veľkosti ekonomík týchto krajín dokážu konkurovať aj väčším krajinám. Zároveň budeme zisťovať a posudzovať, či existujú rozdiely v konkurencieschopnosti medzi týmito krajinami.

2 Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

V literatúre sa môžeme stretnúť s viacerými vymedzeniami pojmu konkurencieschopnosti. Tieto rozdielne definície vyplývajú z viacerých dimenzií konkurencieschopnosti - môžeme hovoriť o konkurencieschopnosti regiónov, štátov, odvetví, podnikov či produktov (Vida et al., 2009). Vzhľadom na zameranie príspevku sa budeme bližšie zaoberať konkurencieschopnosťou na úrovni krajín. Autor Boltho (in Lall, 1997) vymedzuje konkurencieschopnosť ako najvyššiu možnú mieru v raste produktivity. Arslan a Tathdil (2012) vymedzujú konkurencieschopnosť ako určitú schopnosť krajiny, a to nie len vytvárať a produkovat' tovary, ale poukazujú aj na dôležitosť distribúcie tovarov v medzinárodnom obchode. Autor Hickman (1992) sa pri vymedzení konkurencieschopnosti zameriava na životnú úroveň obyvateľstva krajiny a konkurencieschopnosť definuje ako "schopnosť udržať v globálnej ekonomike akceptovateľný rast životnej úrovne obyvateľstva prostredníctvom spravodlivej distribúcie." Hickman zdôrazňuje, že konkurencieschopná krajina je schopná poskytnúť zamestnanie osobám, ktoré môžu pracovať a majú o prácu záujem. Vymedzenie konkurencieschopnosti cez zlepšenie životnej úrovne obyvateľstva môžeme pozorovať aj u Barkera a Köhlera (1998). Podľa nich konkurencieschopná krajina dokáže vyrábať tovary alebo poskytovať služby v medzinárodnom

meradle, čo zabezpečí udržanie, alebo dokonca zvyšovanie reálnych príjmov obyvateľov danej krajiny, a to v dlhodobom časovom horizonte. Rovnako Bobba et al. (1971) uvádzajú, že len vďaka schopnosti krajín uspieť v medzinárodnom meradle sa dokáže generovať dostatočné bohatstvo, ktoré je základom pre poskytovanie vysokých miezd pracujúcim. Naproti predchádzajúcim definíciám World Economic Forum definuje konkurencieschopnosť ako "súbor inštitúcií, politík a faktorov, ktoré určujú úroveň produktivity krajiny." Je zjavné, že definície pojmu konkurencieschopnosť krajiny nie sú jednotné, avšak všetky definície poukazujú na to, že konkurencieschopná krajina je iba taká krajina, v ktorej rastie produktivita práce, čím zároveň dochádza k zvyšovaniu miezd a životnej úrovne obyvateľstva danej krajiny.

Ako uvádzajú viaceré štúdie (Feurer a Chaharbaghi, 1994; Blake et al., 2004) a ako aj vyplýva z jednotlivých vymedzení konkurencieschopnosti krajín, konkurencieschopnosť je zložitý multidimenzionálny koncept, preto je potrebné, aby pri jej meraní a hodnotení boli použité viaceré kritériá. Indikátory konkurencieschopnosti môžeme vo všeobecnosti rozdeliť do dvoch hlavných skupín, a to:

- globálne indikátory, ktoré sú publikované medzinárodnými inštitúciami. Skladajú sa z niekoľkých subindikátorov (pilierov) a stanovujú sa pre väčšinu svetových ekonomík. Zaraďujeme sem napríklad Index globálnej konkurencieschopnosti, ktorý publikuje Svetové ekonomické fórum a indikátor Doing Business, ktorý publikuje Svetová banka.

- národné (individuálne) indikátory - tieto sa nepublikujú spoločne pre všetky krajiny. Napriek tomu sú považované za významné ukazovatele postavenia krajín v medzinárodnom obchode a vyjadrujú tak mieru konkurencieschopnosti jednotlivých ekonomík. Patria k nim reálny efektívny výmenný kurz, produktivita práce, náklady na prácu alebo výkonnosť exportu (Darmo a Kubicová, 2011).

3 Cieľ príspevku a výskumný dizajn

Cieľom príspevku je poukázať na nové kritériá v hodnotení konkurencieschopnosti krajín v kontexte priemyslu 4.0 a komparovať konkurencieschopnosť krajín Vyšehradskej skupiny. Pri hodnotení konkurencieschopnosti krajín využijeme Index globálnej konkurencieschopnosti každoročne vydávaný Svetovým ekonomickým fórom. Správa o globálnej konkurencieschopnosti je všeobecne uznávaná ako popredný svetový výskum poskytujúci medzinárodné porovnanie krajín v otázkach ekonomickej konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu. Správa si kladie za cieľ zmapovať aktuálnu ekonomickú situáciu v krajinách sveta vo vzťahu k ich globálnej konkurencieschopnosti a načrtnúť ich vyhliadky na dosahovanie trvalo udržateľného hospodárskeho rastu.

Index globálnej konkurencieschopnosti je zložený ukazovateľ konkurencieschopnosti krajín. Svetové ekonomické fórum ho publikuje od roku 1979. Autorom indexu globálnej konkurencieschopnosti je profesor ekonómie na Columbia University v USA Xavier Sala-i-Martin. Až do roku 2017 hodnotil index konkurencieschopnosť prostredníctvom 12 faktorov, a to:

- inštitúcie,
- infraštruktúra,
- makroekonomická stabilita,
- zdravotníctvo a základné vzdelávanie,
- vyššie vzdelávanie,
- efektívnosť trhu tovarov,
- efektívnosť pracovného trhu,
- vyspelosť finančného trhu,
- technologická pripravenosť,
- veľkosť trhu,
- vyspelosť podnikových procesov,

- inovácie.

Každá z 12 oblastí obsahovala 7 až 20 indikátorov. Spolu bolo hodnotených 114 indikátorov, ktoré dosahovali hodnoty 1 až 7 (najlepšie hodnotenie). Dané rozdelenie a zloženie faktorov bolo platné od roku 2007 vrátane. Najvyššiu váhu v hodnotení mali inovácie, pretože v dlhodobom horizonte sú hlavným zdrojom rastu životnej úrovne obyvateľstva práve inovácie.

Od roku 2018, v dôsledku štvrtej priemyselnej revolúcie a potreby zohľadniť aj ďalšie faktory, ktoré doposiaľ neboli v predchádzajúcom indexe zohľadnené, bol vytvorený Index globálnej konkurencieschopnosti 4.0. Okrem pôvodných indikátorov, ktoré boli využívané v minulosti, je index 4.0 doplnený o nové, ktoré majú podľa expertov významný vplyv na produktivitu a rast. V centre pozornosti stojí najmä ľudský kapitál a inovácie. V súčasnosti Index globálnej konkurencieschopnosti 4.0 hodnotí 12 základných oblastí, ktorými sú:

- inštitúcie,
- infraštruktúra,
- zavádzanie informačno-komunikačných technológií,
- makroekonomická stabilita,
- zdravotníctvo,
- zručnosti,
- trh produktov,
- pracovný trh,
- finančný systém,
- veľkosť trhu,
- dynamika obchodu,
- schopnosť inovácií.

V uvedených 12 – tich pilieroch sa hodnotí celkovo 98 ukazovateľov, a to v rozmedzí bodov 0 – 100, pričom najlepšie hodnotenie predstavuje skóre 100 bodov. Správa o globálnej konkurencieschopnosti uvádza, že krajiny by sa mali usilovať o čo najvyšší počet bodov v každom hodnotenom pilieri, nakoľko nízke hodnotenie v jednej oblasti nie je vhodné kompenzovať vyšším hodnotením v oblasti druhej, keďže hodnotené oblasti sú navzájom poprepájané. Ako príklad uvádza, že nie je možné získať vyšší výkon a lepšiu úroveň konkurencieschopnosti investovaním do technológií bez investovania do digitálnych zručností. Nie je vhodné teda zanedbávať žiadnu oblasť (World Economic Forum, 2018) .

3 Výsledky výskumu

V roku 2018 bolo prostredníctvom Indexu globálnej konkurencieschopnosti 4.0 celkovo hodnotených 140 krajín. Najlepšie hodnotenie spomedzi všetkých krajín dosiahli USA (1. miesto, 86 bodov), Singapur (2. miesto, 84 bodov) a Nemecko (83 bodov). Naopak posledné, 140. miesto, patrí Čadu (36 bodov). V tabuľke 1 uvádzame porovnanie hodnotenia medzi Slovenskom a najlepšie hodnotenou krajinou, USA, a to v rámci získaného počtu bodov aj poradia (nie len celkového, ale aj v jednotlivých hodnotených pilieroch).

Tabuľka 1

Hodnotenie konkurencieschopnosti Slovenska a USA

Pilier	Počet bodov		Poradie	
Krajina	Slovensko	USA	Slovensko	USA
Výsledné hodnotenie	67	86	41	1
Inštitúcie	56	75	55	13
Infraštruktúra	78	89	33	9
Zavádzanie informačno-komunikačných technológií	68	71	35	27

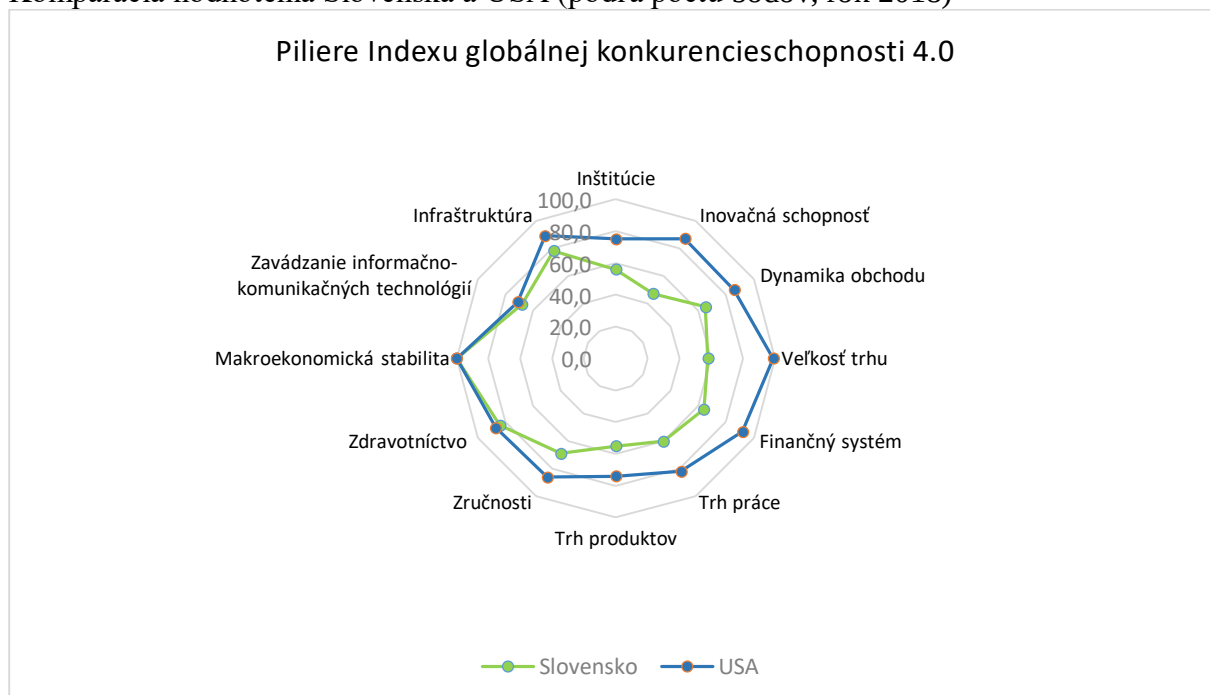
Makroekonomická stabilita	100	100	32	34
Zdravotníctvo	84	87	57	47
Zručnosti	69	86	48	3
Trh produktov	55	74	78	3
Trh práce	60	82	58	1
Finančný systém	64	92	54	1
Veľkosť trhu	58	99	60	2
Dynamika obchodu	65	86	45	1
Inovačná schopnosť	47	87	43	2

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z The Global Competitiveness Report 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>, [accessed 9.9.2019].

Slovensko sa v rámci hodnotenia umiestnilo v prvej tretine hodnotených krajín, na 41. mieste s celkovým počtom dosiahnutých bodov 67, čo je o 19 bodov menej ako najlepšie hodnotená krajina USA.

Obrázok 1

Komparácia hodnotenia Slovenska a USA (podľa počtu bodov, rok 2018)



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z The Global Competitiveness Report 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>, [accessed 9.9.2019].

Pozitívne môžeme v rámci Slovenska hodnotiť dosiahnutie maximálneho počtu bodov v prípade piliera makroekonomická stabilita. Rovnako relatívne vysoký počet bodov sme dosiahli v prípade infraštruktúry a zavádzaní informačno-komunikačných technológií. Naopak najmenší počet bodov sme získali v prípade inovačnej schopnosti.

Hoci počet získaných bodov v tomto pilieri je nízky, umiestnenie v tejto oblasti je 43. miesto. Najhoršie umiestnenie vykazujeme pri pilieri trh produktov (78. miesto).

V tabuľke 2 uvádzame komparáciu hodnotenia konkurencieschopnosti medzi krajinami Vyšehradskej skupiny USA.

Tabuľka 2

Komparácia hodnotenia konkurencieschopnosti medzi krajinami V4 a USA (poradie v jednotlivých pilieroch, rok 2018)

Pilier	Slovensko	USA	Česko	Poľsko	Maďarsko
Výsledné poradie	41	1	29	37	48
Inštitúcie	55	13	43	53	66
Infraštruktúra	33	9	18	27	28
Zavádzanie informačno-komunikačných technológií	35	27	42	68	51
Makroekonomická stabilita	32	34	1	1	43
Zdravotníctvo	57	47	41	49	69
Zručnosti	48	3	25	32	49
Trh produktov	78	3	47	38	82
Trh práce	58	1	47	62	83
Finančný systém	54	1	40	55	66
Veľkosť trhu	60	2	42	22	48
Dynamika obchodu	45	1	25	55	75
Inovačná schopnosť	43	2	29	38	39

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z The Global Competitiveness Report 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>, [accessed 9.9.2019].

V prípade porovnania konkurencieschopnosti Slovenska s ostatnými krajinami Vyšehradskej skupiny môžeme konštatovať, že jeho hodnotenie a postavenie nie je uspokojujúce. Výrazne lepšiu pozíciu ako Slovensko má Česko (29. miesto spomedzi všetkých hodnotených krajín), o niečo lepšie postavenie má aj Poľsko (37.miesto). Horšie umiestnenie má iba Maďarsko (48. miesto).

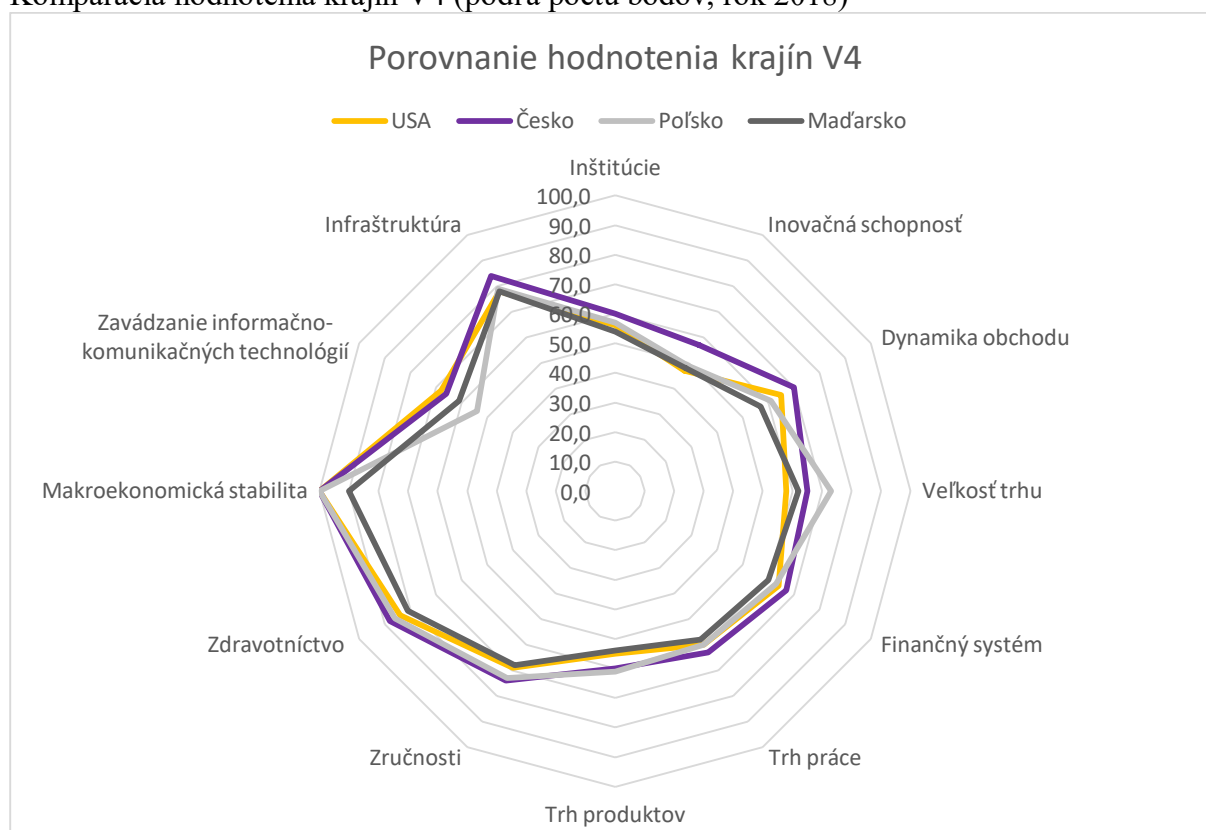
Napriek tomu, že Slovensko a Česko sú krajiny, ktoré sú si veľmi blízke ako z hľadiska historického, tak aj hospodárskeho vývoja (štruktúra odvetví, vysoká otvorenosť ekonomík, úroveň HDP na obyvateľa i naviazanosť na nemeckú ekonomiku), pri hodnotení konkurencieschopnosti je na tom výrazne lepšie Česko. Lepšiu pozíciu má Česká republika v takmer každom sledovanom pilieri s výnimkou zavádzania informačno-komunikačných technológií, v rámci ktorých je spomedzi krajín Vyšehradskej skupiny najlepšie hodnotené Slovensko. Čo sa týka makroeconomickej stability, je bodové hodnotenie krajín Vyšehradskej skupiny (s výnimkou Maďarska) rovnaké, stredoeurópsky región sa vyznačuje stabilným ekonomickým prostredím.

Dobré postavenie a bodové hodnotenie majú krajiny V4 aj v oblastiach zručností a infraštruktúry. Naopak negatívne možno v tomto zoskupení hodnotiť trh produktov a trh práce. Špeciálne negatívne hodnotíme

Slovensko v porovnaní s ostatnými krajinami V4 v prípade schopnosti inovácií, nakoľko práve dobrý inovačný potenciál je významným zdrojom rastu jednotlivých podnikov a následne aj výkonnosti a konkurencieschopnosti ekonomiky.

Obrázok 2

Komparácia hodnotenia krajín V4 (podľa počtu bodov, rok 2018)



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z The Global Competitiveness Report 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>, [accessed 9.9.2019].

4 Záver

Na hodnotenie konkurencieschopnosti krajín sa využívajú viaceré multikriteriálne indexy pravidelne zverejňované medzinárodnými inštitúciami. Jedným z najvýznamnejších je Index globálnej konkurencieschopnosti publikovaný Svetovým ekonomickým fórom. V roku 2018 došlo k úprave konštrukcie tohto indexu pod vplyvom priemyslu 4.0. V príspevku sme sa preto zamerali na výsledné hodnotenie konkurencieschopnosti krajín Vyšehradskej skupiny prostredníctvom Indexu globálnej konkurencieschopnosti 4.0. Podľa hodnôt tohto indexu sú najkonkurencieschopnejšími krajinami sveta USA, Singapur a Nemecko.

Pri komparácii podnikateľského prostredia krajín V4 zistujeme, že najlepšiu hodnotu indexu globálnej konkurencieschopnosti 4.0 v roku 2018 dosiahlo Česko a v celkovom poradí sa spomedzi 140 hodnotených krajín umiestnilo na 29. mieste. Za ním nasledovalo Poľsko na 37. mieste, Slovensko obsadilo až 41. miesto a hneď za ním 48. miesto obsadilo Maďarsko. Slovensko sa dostalo do skupín krajín s najmenej konkurencieschopným podnikateľským prostredím v EÚ, keď nižšie v rebríčku sa nachádza už len spomínané Maďarsko, Cyprus (44. miesto), Bulharsko (51. miesto), Rumunsko (52. miesto), Grécko (57. miesto) a Chorvátsko (68. miesto).

Vzhľadom na relatívne zlé výsledné hodnotenie Slovenska a Maďarska v porovnaní s Českom či Poľskom by sme odporučili vládam týchto krajín zamerať sa na zlepšenie najkritickejších oblastí podnikateľského prostredia bližšie popísaných v tomto príspevku, a to za účelom zlepšenia konkurencieschopnosti Slovenska i Maďarska, čo by mohlo následne viesť k zvyšovaniu úspešnosti v medzinárodnom obchode, rastu úrovne blahobytu, prosperity krajín a ekonomiky.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0007/19 „Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Arslan, N. – Tathdil, H. (2012). Defining and measuring competitiveness: a comparative analysis of Turkey with 11 potential rivals. *International Journal of Basic & Applied Sciences*. Vol. 12, Issue 2, pp. 31-43. ISSN 2227-5053.

Barker T. – Köhler J. (1998). *International Competitiveness and Environmental Policies*. UK: Edward Elgar Publishers, 1998. ISBN 9781858987781.

Blake, N. – Croot, J. – Hastings, J. (2004). *Measuring the Competitiveness of the UK construction industry*. London: Construction economics and statistics, 2004.

Booba, F. – Langer, W. – Pous, J.W. (1971). *Bericht über die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Gemeinschaft*. Brussels: Die Kommission, 1971.

Cohen, M. A. – Tubb, A. (2018). The impact of environmental regulation on firm and country competitiveness: A meta-analysis of the Porter Hypothesis. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*. Vol. 5, Issue 2, pp. 371-399. ISSN 2333-5955.

Darmo, M. – Kubicová, J. (2011). Analýza indikátorov konkurencieschopnosti v Slovenskej republike. In *Magnanimitas (ed.), Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky*. Hradec Králové: Magnanimitas, pp. 1276–1285. ISBN 978-80-904877-7-2.

Feurer, R. – Chaharbaghi, K. (1994). Defining Competitiveness: A Holistic Approach. *Management Decision*. Vol. 32, Issue 2, pp. 49-58. ISSN 0025-1747.

Hickman, B. G. (1992). *International Productivity and Competitiveness*. New York: Oxford University Press, 1992. ISBN 9780195065152.

Lall, S. (1997). *Promoting Industrial Competitiveness in Developing Countries: Lessons from Asia*. London: Commonwealth Secretariat.

Vida, M. – Kadár, G. – Kádárová, J. (2009). Analýza faktorov konkurencieschopnosti slovenských podnikov. *Transfer inovácií*. Vol. 13, pp. 133-136. <https://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/13-2009/pdf/133-136.pdf>, [accessed 6.9.2019].

World Economic Forum. (2018). The Global Competitiveness Report 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>, [accessed 9.9.2019].

Lenka Kalusová

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Katedra podnikových financií

Dolnozemska cesta 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: lenka.kalusova@euba.sk

Aspekty bezpečnosti krátkodobého investovania na peňažnom trhu v EÚ The Aspects of Safety in Short-term Investment at the Money Market in EU

Magdaléna Kubranová

Abstract

The basis of the company payment policy is the strategy of cash balance and company ambition to eliminate the risk of payment problems, to optimize the level of ready money and maximally to make use of interim free money investing in short-term financial assets. What makes money market funds particularly appropriate, suitable and interesting for investors is their close similarity to bank deposits. Offering almost immediate access to liquidity and typically a conservative investment profile, money market funds are considered an appropriate alternative to bank deposits. Nevertheless, they are still investment funds and are subject to the market risks associated with such products. Like other types of funds in situations of market stress, money market funds can be vulnerable to runs and to impairment of their net asset value. The regulation is part of international efforts to develop a robust regulatory framework for the shadow banking sector.

JEL classification: E 58, G 11, G 18

Keywords: short-term financial assets, money market fund, regulatory framework

1 Úvod

Krátkodobé finančné investovanie podniku sa sústreďuje hlavne na maximalizáciu výnosov, na zabezpečenie dennej likvidity a riadenie rizika. Optimalizáciu a koncentráciu krátkodobých hotovostných pozícií by mal manažment sledovať za účelom pokrytia záväzkov podniku a dosiahnutia čo najlepšej hotovostnej pozície. Hlavnou úlohou manažmentu pohotových prostriedkov podniku je určiť koľko pohotových prostriedkov potrebuje akýkoľvek podnik minimálne a optimálne viazať. Východiskom riešenia je plán cash flow, platobné kalendáre, pravdepodobnostný model, distribučný model a bilančný model. Druhou významnou úlohou je rozhodnutie v akej forme je potrebné pohotové prostriedky držať. Rozhodnutie ovplyvňuje výška úrokového výnosu z hotovosti držanej na bežnom účte a z krátkodobých cenných papierov, transakčné náklady pri konverzii cenných papierov na peňažné prostriedky a likvidita krátkodobých cenných papierov. Motiváciou krátkodobého finančného investovania podnikov sú výnosy z krátkodobých transakcií, ktoré sa na túto činnosť zameriavajú, alebo ide o udržanie likvidity, keď sa hlavne vo väčších podnikoch cash manažmentom vyrovnávajú peňažné toky. Na strane dopytu sú fondy peňažného trhu, ako nástroje riadenia krátkodobých peňažných prostriedkov, ktoré poskytujú vysokú mieru likvidity, diverzifikácie a stability hodnoty investovanej istiny v kombinácii s trhovým výnosom. Tieto fondy využívajú prevažne podniky, ktoré chcú krátkodobo investovať svoje prebytočné peňažné prostriedky a týmto sa fondy stávajú dôležitým spojovacím článkom medzi dopytom po krátkodobých peňažných prostriedkoch a ich ponukou.

Operatívne rozhodnutia sú bežné, každodenné rozhodnutia s krátkodobým dosahom a orientované na plnenie taktických rozhodnutí. Tok operatívneho rozhodovania je nepretržitý. Operatívne problémy vznikajú spontánne a absorbujú väčšinu energie podniku na rozdiel od strategických problémov, pri ktorých nie je automatický nárok na pozornosť jeho vedenia. Významné operatívne rozhodovania a rozhodnutia sú o operatívnych cieľoch, časovom rozvrhu výroby, časovej a priestorovej štruktúre výrobného procesu, prijatí či odmietnutí zákaziek.

1.1 Súčasný stav riešenia krátkodobého finančného investovania v EÚ

Fondy peňažného trhu poskytujú finančným inštitúciám, podnikom a vládam krátkodobé finančné prostriedky. Financovaním týchto subjektov fondy peňažného trhu prispievajú aj k financovaniu hospodárstva EÚ. Uvedené subjekty na druhej strane využívajú svoje investície do fondov peňažného trhu ako efektívny spôsob rozloženia svojho kreditného rizika a expozície, aby sa nemuseli spoliehať výhradne na bankové vklady. Usmernenia o jednotnom vymedzení pojmu európskych fondov peňažného trhu, ktoré ešte v máji 2010 prijal výbor európskych regulačných orgánov pre cenné papiere na vytvorenie minimálnych rovnakých podmienok uplatňovalo len 12 členských štátov, čo preukazuje pretrvávajúce rôznorodých vnútroštátnych predpisov. Rozdielne vnútroštátne prístupy nedokážu riešiť zraniteľnosť peňažných trhov a zmierňovať riziká nákazy, čo ohrozuje fungovanie a stabilitu vnútorného trhu, a prejavilo sa to počas finančnej krízy. Cieľom spoločných pravidiel je preto zabezpečiť vysokú úroveň ochrany investorov a predchádzať prípadným rizikám nákazy vyplývajúcim z možných hromadných výberov vkladov investormi a tieto riziká zmierňovať.

Udalosti, ku ktorým došlo počas finančnej krízy upriamili pozornosť na niekoľko aspektov fondov peňažného trhu, na základe ktorých sú v čase zložitej situácie na finančných trhoch zraniteľné a v tomto prípade by fondy peňažného trhu mohli šíriť alebo zvyšovať riziká vo finančnom systéme. Keď začnú klesať ceny aktív, do ktorých fond peňažného trhu investoval, najmä počas napätej situácie na trhu, fond nemôže vždy dodržať prisľub okamžitého vyplatenia a udržať hodnotu istiny podielového listu alebo akcie, ktoré tento fond emitoval pre investorov. Táto situácia môže byť závažná v prípade fondov peňažného trhu s konštantnou alebo stabilnou čistou hodnotou aktív a mohla by viesť k veľmi početným a náhlým žiadostiam o vyplatenie, čo môže vyvolať širšie makroekonomické dôsledky. Veľký objem žiadostí o vyplatenie by mohol fondy peňažného trhu prinútiť prediť niektoré investičné aktíva na klesajúcom trhu, čo by mohlo prispieť ku kríze likvidity.

Za takejto situácie môžu emitenti peňažného trhu čeliť vážnym ťažkostiam s financovaním v prípade vyčerpania trhov s komerčnými cennými papiermi a inými nástrojmi peňažného trhu. To by mohlo spôsobiť nárazu v rámci trhu krátkodobého financovania a viesť k priamym a zásadným ťažkostiam pri financovaní finančných inštitúcií, podnikov a vlád a teda aj hospodárstva.

Správcovia aktív krytí sponzormi môžu rozhodnúť o poskytnutí ľubovoľnej podpory na udržanie likvidity a stability svojich fondov peňažného trhu. Sponzori sú často nútení podporovať svoje sponzorované fondy, ktoré strácajú hodnotu z dôvodu rizika poškodenia dobrého mena a obavy, že by sa panika mohla rozšíriť na iné podniky sponzorov. V závislosti od veľkosti fondu peňažného trhu a miery tlaku na vyplatenie by mohla podpora sponzorov dosiahnuť rozmery, ktoré presahujú ich ihneď dostupné rezervy. Z tohto dôvodu by sa fondom peňažného trhu nemala poskytovať externá podpora.

Na účely zachovania integrity a stability vnútorného trhu je potrebné stanoviť pravidlá týkajúce sa fungovania fondov peňažného trhu, najmä zloženia ich portfólia. Cieľom pravidiel EÚ je aby sa fondy stali odolnejšími a obmedzili sa kanály nákazy. Jednotné pravidlá v celej EÚ sú potrebné na to, aby sa zabezpečilo, že fondy budú schopné splniť žiadosti o vyplatenie investorov a to najmä počas napätých situácií na trhu, ako aj na to aby sa zabezpečilo, že fondy budú schopné čeliť veľmi početným a náhlým žiadostiam o vyplatenie veľkej sumy investorov.

Jednotné pravidlá peňažného trhu sú potrebné na zabezpečenie bezproblémového fungovania trhu krátkodobého financovania pre finančné inštitúcie, podnikových emitentov krátkodobých dlhopisov a vlády. Musí sa nimi zabezpečiť aj rovnaké zaobchádzanie s investormi a zabrániť znevýhodneniu tých, ktorí odpredávajú neskoro, v prípade dočasného pozastavenia vyplácania alebo likvidácie fondu peňažného trhu. Je potrebné zabezpečiť

zosúladienie požiadaviek obozretného podnikania stanovením jasných pravidiel, ktorými sa správcom fondov v celej EÚ priamo ukladajú povinnosti. Takouto harmonizáciou sa posilňuje stabilita fondov peňažného trhu ako zdroja krátkodobého financovania pre vlády a podnikový sektor v celej EÚ. Zároveň sa zabezpečí, že fondy peňažného trhu ostanú aj naďalej spoľahlivým nástrojom na uspokojovanie potrieb priemyslu v oblasti riadenia peňažných prostriedkov.

V prípade neexistencie pravidiel by sa na vnútroštátnej úrovni naďalej mohli prijímať rozdielne opatrenia. Takéto opatrenia by spôsobovali značné narušenie hospodárskej súťaže vyplývajúce z významných rozdielov v základných normách ochrany investícií. Rozdielne požiadavky na zloženie portfólia, prípustné aktíva, ich splatnosť, likviditu a diverzifikáciu, ako aj kreditnú kvalitu emitentov a nástrojov peňažného trhu vedú k rôznym úrovniam ochrany investorov z dôvodu rozdielnych mier rizika spojených s investičnou ponukou súvisiacou s fondom peňažného trhu. Jednotný súbor pravidiel zabráňuje náказe trhu krátkodobého financovania, ktorá by ohrozila stabilitu finančného trhu EÚ. S cieľom zmierniť systémové riziko by fondy s konštantnou čistou hodnotou majetku (constant net asset value) mali fungovať v EÚ iba ako tie, ktoré investujú do verejného dlhu.

Špecifickosť fondov peňažného trhu vyplýva z kombinácie aktív, do ktorých investujú a cieľov, na ktoré sa zameriavajú. Cieľ poskytovať výnosy v súlade so sadzbami peňažného trhu a cieľ zachovať hodnotu investície sa navzájom nevylučujú. Fond peňažného trhu môže sledovať jeden z týchto cieľov, alebo obidva ciele spoločne. **Cieľ poskytovať výnosy** v súlade so sadzbami peňažného trhu je chápaný v širšom význame. Predpokladaný výnos sa nemusí úplne zhodovať so sadzbou Eonia (referenčná sadzba pre skutočne realizované jednoduché obchody v euro a vypočíta sa ako vážený priemer všetkých jednoduchých nezabezpečených úverových transakcií, ktoré sa uskutočnili na medzibankovom trhu krajín eurozóny, medzi dvoma prispievajúcimi bankami), Euribor, Libor alebo inou príslušnou sadzbou peňažného trhu. **Cieľ zachovania hodnoty investície** sa nechápe ak kapitálová záruka prisľúbená zo strany fondu peňažného trhu, ale je to cieľ, ktorý sa **podnik kolektívneho investovania do prevoditeľných cenných papierov** alebo **alternatívny investičný fond** snažia dosiahnuť. Pokles hodnoty investícií neznamená, že by podnik kolektívneho investovania zmenil svoj cieľ zachovania hodnoty investície. Je dôležité, aby subjekty, ktoré majú charakteristické vlastnosti fondu peňažného trhu boli identifikované a aby mali schopnosť dodržiavať pravidlá explicitne príslušnými povoľovacími orgánmi v jednotlivých štátoch EÚ.

1.1.1 Nástroje portfólia fondu peňažného trhu a kategórie aktív

Pravidlá týkajúce sa portfólia fondu peňažného trhu by mali jasne určiť kategórie aktív, ktoré sú prípustné na investície zo strany fondu, ale aj podmienky za ktorých sú prípustné. Na zabezpečenie integrity by sa mali zapájať do takých finančných transakcií, ktoré by neohrozili ich investičnú stratégiu a ciele.

Nástroje peňažného trhu sú prevoditeľné nástroje, s ktorými sa bežne obchoduje na peňažnom trhu a zahŕňajú štátne a komunálne pokladničné poukážky, vkladové certifikáty, komerčné cenné papiere, bankové akcepty a strednodobé či krátkodobé obligácie. Nástroje peňažného trhu by mali byť prípustné na investovanie zo strany fondu peňažného trhu len vtedy, ak dodržiavajú limity splatnosti a ak ich fond považuje za nástroje s vysokou kreditnou kvalitou.

Popri prípade, keď fond peňažného trhu investuje do bankových vkladov v súlade so svojim štatútom alebo zakladajúcimi dokumentmi, by mohla byť prípustná aj držba doplnkových likvidných aktív, napríklad hotovosti na bankovom účte dostupnej kedykoľvek. Držba takýchto doplnkových likvidných aktív by mohla byť odôvodnená okrem iného tým, aby sa kryli bežné

alebo výnimočne platby v prípade predaja na čas potrebný na opätovnú investíciu do prípustných aktív.

Krátkodobé obchodovateľné cenné papiere podložené aktívami by sa mali považovať za oprávnené nástroje peňažného trhu, pokiaľ spĺňajú dodatočné požiadavky. Vzhľadom na to, že počas krízy boli niektoré sekuritizácie obzvlášť nestabilné, je potrebné zaviesť limity splatnosti a kritériá kvality pre podkladové aktíva. Oprávnené by nemali byť všetky kategórie podkladových aktív, pretože niektoré kategórie boli nestabilnejšie než iné. Preto by sa podkladové aktíva mali skladať výlučne z krátkodobých dlhových nástrojov, ktoré emitovali podniky v rámci svojej obchodnej činnosti, ako sú napríklad obchodné pohľadávky. Nástroje ako pôžičky na motorové vozidlá a lízing, lízing na zariadenia, spotrebiteľské úvery, hypotekárne úvery na nehnuteľný majetok určený na bývanie, pohľadávky z kreditných kariet alebo akýkoľvek iný typ nástroja spojený s nadobudnutím či financovaním služieb alebo tovarov spotrebiteľmi by nemali byť oprávnené. *Európsky orgán pre cenné papiere a trhy* by mal byť poverený vypracovaním návrhu regulačných technických predpisov, ktorý predloží Komisii na schválenie, pokiaľ ide o podmienky a okolnosti, za ktorých sa podkladová expozícia alebo skupina expozícií považuje za expozíciu alebo skupinu expozícií pozostávajúcu výhradne z podnikových dlhových nástrojov, a o číselné hraničné hodnoty, na základe ktorých sa určuje, kedy majú podnikové dlhové nástroje vysokú kreditnú kvalitu a kedy sú likvidné.

Fond peňažného trhu by mal mať možnosť investovať do vkladov v takom rozsahu, aby mohol kedykoľvek vybrať svoje peňažné prostriedky. Účinná možnosť výberu by bola ohrozená, keby sankcie súvisiace s predčasným výberom boli také vysoké, že by prekročili úrok vzniknutý pred výberom. Z tohto dôvodu by mal fond peňažného trhu dbať na to, aby nevykonával vklady do úverovej inštitúcie, ktorá ukladá sankcie vyššie, ako sú priemerné sankcie, alebo aby nevykonával veľmi dlhodobé vklady, ak to môže viesť k príliš vysokým pokutám.

Finančné deriváty, ktoré môže fond peňažného trhu investovať, by mali slúžiť iba na účel zabezpečenia úrokového a menového rizika, pričom ich podkladovým finančným nástrojom by mali byť iba úrokové sadzby, výmenné kurzy alebo indexy predstavujúce tieto kategórie. Využívanie derivátov na iný účel alebo derivátov na základe iných podkladových aktív by malo byť zakázané. Deriváty by sa mali využívať len ako doplnok k stratégii fondu, nie ako hlavný nástroj na dosiahnutie cieľov fondu. Ak fond peňažného trhu investuje do aktív denominovaných v inej mene, než je mena fondu, očakáva sa, že správca fondu bude hedžovať celú expozíciu voči devízovému riziku, a to aj prostredníctvom derivátov. Fondy peňažného trhu by mali byť oprávnené investovať do derivátov finančných nástrojov, ak sa s daným nástrojom obchoduje na regulovanom trhu alebo mimo burzy, ale len ak sú splnené určité podmienky.

Fondy peňažného trhu by mohli používať zmluvy o reverzných repo transakciách ako prostriedok na investovanie prebytočnej peňažnej hotovosti na veľmi krátky čas za predpokladu, že táto pozícia bude plne zabezpečená kolaterálom. Na ochranu záujmov investorov je potrebné zabezpečiť, aby mal kolaterál stanovený v rámci zmlúv o reverzných repo transakciách vysokú kvalitu a nevykazoval vysokú koreláciu s výkonnosťou protistrany, aby sa zabránilo negatívnemu vplyvu v prípade zlyhania protistrany. Žiadne iné techniky účinnej správy portfólia vrátane požičiavania a vypožičiavania cenných papierov by fond nemal používať, pretože je pravdepodobné, že ovplyvnia dosiahnutie jeho investičných cieľov.

S cieľom obmedziť riskovanie zo strany fondu peňažného trhu je potrebné zmierniť riziko protistrany tak, že sa na portfólio fondu budú vzťahovať jasné požiadavky na diverzifikáciu. Na tento účel je takisto potrebné, aby sa zmluvy o obrátených repo transakciách plne

zabezpečili a aby v záujme obmedzenia operačného rizika nemohla jedna protistrana zmluvy o obrátených repo transakciách predstavovať viac ako 15 % aktív fondu peňažného trhu.

Z dôvodu obozretnosti a s cieľom predísť vykonávaniu značného vplyvu na správu emitenta zo strany fondu peňažného trhu je potrebné zabrániť nadmernej koncentrácii fondu peňažného trhu v investíciách emitovaných tým istým emitentom.

2 Výsledky skúmania aktuálnej situácie v pravidlách peňažného trhu v EÚ

Medzi základné úlohy finančného riadenia patrí riadenie procesu využívania kapitálu. V oblasti krátkodobého využitia resp. krátkodobého investovania kapitálu je proces zameraný na kapitál viazaný v položkách obežného majetku podniku. Tento kapitál je v podniku pracovným kapitálom. Jeho výšku a štruktúru ovplyvňuje predovšetkým objem predaja, výrobný program, technológia výroby, sezónnosť výroby, podniková politika zásobovania a predaja, ceny vstupov a výrobkov a ostatné externé a interné faktory podnikovej činnosti. Preto je dôležité stanoviť optimálnu výšku zásob, pohľadávok ako aj finančného majetku v podniku z hľadiska dosahovania zisku, eliminácie rizika a iných hodnotiacich faktorov.

2.1 Možnosti zodpovedného hodnotenia kreditnej kvality nástrojov peňažného trhu

Fondy peňažného trhu by mali byť zodpovedné za investovanie do vysoko kvalitných oprávnených aktív a preto by mali mať obozretný a dôkladný postup interného hodnotenia s cieľom stanoviť kreditnú kvalitu nástrojov peňažného trhu, sekuritizácií a aktívami zabezpečených krátkodobých cenných papierov, do ktorých majú v úmysle investovať. Podľa právnych predpisov EÚ, ktorými sa obmedzuje nadmerné spoliehanie sa na úverové ratingy, je dôležité, aby fondy peňažného trhu pri posudzovaní oprávnených aktív predchádzali mechanickému a nadmernému spoliehaniu sa na ratingy, ktoré vydávajú ratingové agentúry. Fondy peňažného trhu by mali na tento účel zaviesť systém interných ratingov založený na harmonizovanej ratingovej stupnici a postupoch interného hodnotenia. Mali by mať možnosť používať ratingy ako doplnok k vlastnému hodnoteniu kvality prípustných aktív. Správca fondu by mal mať možnosť stanoviť interný postup na výber ratingových agentúr vhodných pre konkrétne investičné portfolio fondu peňažného trhu a na určenie frekvencie, s akou by mal fond monitorovať ratingy týchto agentúr. Výber ratingových agentúr by sa v priebehu času nemal meniť. Vzhľadom na prácu medzinárodných orgánov (napríklad Medzinárodná organizácia pre cenné papiere a FSB) je možné aby si fond peňažného trhu vyžiadal alebo financoval externý úverový rating.

S cieľom zabezpečiť aby správcovia fondov peňažného trhu nepoužívali odlišné hodnotiace kritériá na vyhodnotenie kreditného rizika nástroja peňažného trhu a nepripisovali tak tomu istému nástroju odlišné rizikové vlastnosti, je dôležité, aby správcovia vychádzali z rovnakých kritérií. Na tento účel by sa hodnotiace kritériá mali presne vymedziť a harmonizovať. Príkladom interných ratingových kritérií sú kvantitatívne opatrenia týkajúce sa emitenta nástroja, ako sú finančné ukazovatele, dynamika súvahy, pravidlá týkajúce sa ziskovosti, ktoré sa hodnotia a porovnávajú s opatreniami rovnocenných partnerov a skupín z tohto odvetvia, kvalitatívne opatrenia týkajúce sa emitenta nástroja, ako sú účinnosť riadenia, podniková stratégia, ktoré sa analyzujú s cieľom určiť, či celková stratégia emitenta nezhorší jeho budúcu kreditnú kvalitu. Najvyššie interné ratingy kreditnej kvality by mali odrážať skutočnosť, že úverová bonita emitenta nástrojov má dostatočnú kreditnú kvalitu a po celý čas sa drží na najvyššej možnej úrovni.

Správca by mal v záujme vypracovania transparentného a uceleného systému interných ratingov zaznamenať postupy používané pri internom hodnotení. Tým by sa malo zabezpečiť, aby sa tieto postupy riadili jasným súborom pravidiel, ktoré možno monitorovať, a aby sa použité metodiky na požiadanie oznamovali zainteresovaným stranám. V záujme zníženia

rizika portfólia fondu peňažného trhu je dôležité stanoviť limity splatnosti a určiť maximálnu prípustnú *váženú priemernú splatnosť* a *váženú priemernú životnosť*.

2.2 Zníženie rizika portfólia fondu peňažného trhu

V záujme zníženia rizika portfólia fondu peňažného trhu je dôležité stanoviť limity splatnosti a určiť maximálnu prípustnú *váženú priemernú splatnosť* a *váženú priemernú životnosť*.

Vážená priemerná splatnosť sa používa na meranie citlivosti fondu peňažného trhu na meniace sa úrokové sadzby na peňažnom trhu. Pri určovaní vázenej priemernej splatnosti by mali správcovia zohľadniť vplyv finančných derivátov, vkladov a zmlúv o obrátených repo transakciách a zohľadniť ich vplyv na úrokové riziko fondu peňažného trhu. Keď fond peňažného trhu vstupuje do swapovej transakcie, aby získal expozíciu voči nástroju s pevnou sadzbou namiesto pohyblivej úrokovej sadzby, malo by sa to pri určovaní vázenej priemernej splatnosti vziať do úvahy.

Vážená priemerná životnosť sa používa na meranie kreditného rizika, pretože čím dlhšie sa odkladá splatenie istiny, tým väčšie je kreditné riziko. Vážená priemerná životnosť sa používa aj na obmedzenie rizika likvidity portfólia fondu. Na rozdiel od výpočtu vázenej priemernej splatnosti neumožňuje výpočet vázenej priemernej životnosti cenných papierov s pohyblivou úrokovou sadzbou a štruktúrovaných finančných nástrojov použitie časového obdobia zostávajúceho do ďalšieho nastavenia úrokovej sadzby a namiesto toho používa len stanovenú konečnú splatnosť finančného nástroja. Obdobie splatnosti používané na výpočet vázenej priemernej životnosti sa zakladá na zostatkovej splatnosti do zmluvne dohodnutého splatenia, keďže je to jediný dátum, keď si správcovská spoločnosť môže byť istá, že dôjde k vyplateniu nástroja. Vlastnosti nástroja, napríklad možnosť vyplatenia ku konkrétnym dátumom, tzv. predajné opcie, nemožno zohľadniť pri výpočte vázenej priemernej životnosti.

S cieľom posilniť schopnosť fondu peňažného trhu uspokojiť žiadosti o vyplatenie a zabrániť tomu, aby boli aktíva fondu predané s výraznou zľavou, by fondy peňažného trhu mali priebežne **držať minimálnu výšku likvidných aktív splatných do jedného dňa alebo do jedného týždňa**. Na výpočet podielu aktív splatných do jedného dňa a splatných do jedného týždňa by sa mal stanoviť dátum zmluvne dohodnutého splatenia aktív. Môže sa zohľadniť aj možnosť správcu ukončiť zmluvu v krátkodobom horizonte. Ak možno napríklad vypovedať zmluvu o obrátených repo transakciách s oznámením jeden deň vopred, mala by sa považovať za aktívum so splatnosťou do jedného dňa. Ak má správca možnosť vybrať peňažné prostriedky z vkladového účtu s oznámením jeden deň vopred, môžu sa považovať za aktívum so splatnosťou do jedného dňa.

Aktíva splatné do jedného dňa by mali zahŕňať aktíva, ako sú peňažné prostriedky, cenné papiere so splatnosťou do jedného pracovného dňa a zmluvy o reverzných repo transakciách. Aktíva splatné do jedného týždňa by mali zahŕňať aktíva, ako sú peňažné prostriedky, cenné papiere so splatnosťou do jedného týždňa a zmluvy o reverzných repo transakciách.

V prípade fondu s **konštantnou čistou hodnotou majetku investujúcich do verejného dlhu** a fondu s **čistou hodnotou majetku s nízkou volatilitou** by mala existovať možnosť započítať na účel požiadaviek na týždennú likviditu aj obmedzený percentuálny podiel štátnych cenných papierov so zostatkovou splatnosťou 190 dní, ktoré možno vyrovnať v lehote jedného pracovného dňa.

V prípade fondu s **variabilnou čistou hodnotou majetku** by mala existovať možnosť započítať na účel požiadaviek na týždennú likviditu aj obmedzený percentuálny podiel nástrojov peňažného trhu alebo podielových listov za predpokladu, že ich možno vyrovnať do piatich pracovných dní.

Na výpočet podielu aktív splatných do jedného dňa a splatných do jedného týždňa y sa mal použiť datum zmluvne dohodnutého splatenia aktíva. Môže sa zohľadniť možnosť správcu fondu vypovedať zmluvu v krátkodobom horizonte. Napríklad, ak možno zmluvu o reverznej repo transakcii vypovedať s výpovednou lehotou jeden pracovný deň, mala by sa považovať za aktívum so splatnosťou do jedného dňa. Ak má správca fondu možnosť vybrať peňažné prostriedky z vkladového účtu s výpovednou lehotou jeden pracovný deň, mali by sa považovať za aktívum so splatnosťou do jedného dňa. Ak finančný nástroj zahŕňa predajnú opciu, ktorú možno slobodne uplatniť každý deň, alebo počas piatich pracovných dní, pričom realizačná cena opcie je blízka očakávanej hodnota nástroja, tento nástroj by sa mal počítať ako aktívum splatné do jedného dňa alebo do jedného týždňa.

Vzhľadom na to, že fondu peňažného trhu môžu investovať do aktív s rôznym rozpätím splatnosti, investori by mali byť schopní rozlišovať medzi rôznymi kategóriami fondov peňažného trhu. Fondy by sa preto mali klasifikovať ako **krátkodobé fondy peňažného trhu** alebo ako **štandardné fondy peňažného trhu**. Cieľom krátkodobých fondov peňažného trhu je ponúkať výnosy porovnateľné so sadzbami peňažného trhu a zároveň zabezpečiť čo najvyššiu úroveň bezpečnosti pre investorov. V prípade váženej priemernej splatnosti a váženej priemernej životnosti sa riziko trvania a kreditné riziko krátkodobých fondov peňažného trhu udržiavajú na nízkych úrovniach.

Cieľom štandardných fondov peňažného trhu je zabezpečiť mierne vyššiu návratnosť, ako je návratnosť na peňažnom trhu, preto investujú do aktív s predĺženou splatnosťou. Okrem toho, na dosiahnutie tejto vyššej výkonnosti by táto kategória fondov peňažného trhu mala mať možnosť využívať rozšírené obmedzenia rizika portfólia, ako je vážená priemerná splatnosť a vážená priemerná životnosť.

Správcovia fondov majú možnosť dočasne pozastaviť vyplácanie vo výnimočných prípadoch, keď si to vyžadujú okolnosti a môžu využívať osobitné mechanizmy s cieľom pokryť nepriaznivú situáciu v aktívach fondu.

Je dôležité, aby riadenie rizík fondov peňažného trhu nebolo skreslené krátkodobými rozhodnutiami ovplyvnenými prípadným ratingom fondov peňažného trhu. Z toho dôvodu je potrebné zakázať fondu peňažného trhu alebo jeho správcovi žiadať, aby fondu peňažného trhu prideliť rating ratingová agentúra, s cieľom zabrániť tomu, aby sa tento externý rating využíval na marketingové účely. Fond peňažného trhu alebo jeho správca by takisto mali upustiť od využívania alternatívnych metód na získanie ratingu fondu. Ak fond peňažného trhu získa externý rating buď z vlastnej iniciatívy ratingovej agentúry, alebo na základe žiadosti tretej strany nezávislej od fondu, alebo správcu a nekoná v ich mene, správca fondu peňažného trhu by sa nemal spoliehať na kritériá uvedeného externého ratingu. Na zabezpečenie primeraného riadenia likvidity je potrebné, aby fondy peňažného trhu zaviedli primerané opatrenia a postupy s cieľom poznať svojich investorov. Opatrenia, ktoré musí správca zaviesť, by mali prispieť k pochopeniu investorskej základne fondu tak, aby bolo možné predvídať vyplácanie vo väčších množstvách. S cieľom predísť tomu, aby fondy peňažného trhu museli čeliť náhlým masovým žiadostiam o vyplatenie, by sa osobitná pozornosť mala venovať veľkým investorom, ktorí tvoria podstatnú časť aktív fondov peňažného trhu, ako v prípade jedného investora predstavujúceho viac ako podiel aktív so splatnosťou do jedného dňa. V takomto prípade by mal fond peňažného trhu zvýšiť svoj podiel aktív so splatnosťou do jedného dňa na úroveň podielu uvedeného investora. Správca by sa mal podľa možnosti zamerať na totožnosť investorov, dokonca aj keď sú zastúpení zverenými účtami, portálmi alebo iným nepriamym kupujúcim.

Fondy peňažného trhu by v rámci obozretného riadenia rizík mali pravidelne vykonávať stresové testovanie. Očakáva sa, že správcovia fondov peňažného trhu budú konať v záujme posilnenia odolnosti fondov v prípade, že stresové testovanie vykáže nedostatky.

2.3 Zisťovanie skutočnej hodnoty finančných nástrojov

S cieľom zohľadniť skutočnú hodnotu aktív by využívanie oceňovania podľa trhovej hodnoty finančného nástroja malo byť uprednostňovanou metódou oceňovania. Správca fondu peňažného trhu by nemal mať možnosť využívať oceňovanie podľa teoretickej ceny finančného nástroja v prípade, že oceňovanie podľa trhovej hodnoty finančného nástroja poskytuje spoľahlivé údaje o hodnote aktív, keďže oceňovanie podľa teoretickej ceny finančného nástroja má sklon poskytovať menej presné ocenenie.

V prípade aktív, ako sú štátne a komunálne pokladničné poukážky a strednodobé či krátkodobé obliakácie sa všeobecne očakáva, že majú spoľahlivé ocenenie podľa trhovej hodnoty finančného nástroja. Pri oceňovaní komerčných cenných papierov alebo vkladových certifikátov by správca fondu peňažného trhu mal overiť, či sekundárny trh poskytuje presné ocenenie.

Odkupná cena, ktorú ponúka emitent, sa takisto považuje za dobrý odhad hodnoty komerčných cenných papierov. Niektoré aktíva, napríklad OTC deriváty, s ktorými sa málo obchoduje, môže byť z ich podstaty ťažké oceniť na základe trhových cien. V takom prípade, ak ocenenie podľa trhovej hodnoty finančného nástroja neposkytuje spoľahlivú hodnotu aktív, tak by mal správca prideliť aktívu reálnu hodnotu pomocou oceňovania podľa teoretickej ceny finančného nástroja. Správca fondu by mal využiť trhové údaje, ako sú výnosy z porovnateľných emisií a od porovnateľných emitentov, alebo diskontovať peňažnú toky aktíva. Oceňovanie podľa teoretickej ceny finančného nástroja využíva na pridelenie reálnej hodnoty aktívu finančné modely. Takéto modely môže napríklad vytvárať samotný fond peňažného trhu, alebo môže využívať existujúce modely tretích strán.

Cieľom fondu peňažného trhu s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúcich do verejného dlhu je zachovať kapitál investície a zároveň zabezpečiť vysokú mieru likvidity. Väčšina fondov s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúcich do verejného dlhu má pri prerozdeľovaní príjmov investorom čistú hodnotu majetku na podielový list alebo akciu stanovenú napríklad na 1 EUR, 1 USD alebo 1 GBP. Ostatné fondy s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúce do verejného dlhu hromadia príjmy v čistej hodnote majetku fondu pri zachovaní skutočnej hodnoty majetku na konštantnej hodnote.

V snahe zohľadniť špecifiká fondu peňažného trhu s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúcich do verejného dlhu a fondov s čistou hodnotou majetku s nízkou volatilitou by sa im malo takisto povoliť používať medzinárodne uznávanú metódu amortizovanej ceny, ako je stanovená v rámci medzinárodných účtovných štandardov prijatých úniou pre určité aktíva.

Napriek tomu na účely zabezpečenia priebežného monitorovania rozdielu medzi konštantnou čistou hodnotou majetku na podielový list alebo akciu by fondy s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúce do verejného dlhu a fondy s čistou hodnotou majetku s nízkou volatilitou mali počítať hodnotu svojho majetku aj na základe oceňovania podľa trhovej hodnoty finančného nástroja alebo oceňovania podľa teoretickej ceny finančného nástroja.

2.4 Potenciálne riziká pre sektor peňažného trhu

Na to aby bolo možné zmierniť potenciálne vyplácanie investorov v čase veľmi napätej situácie na trhu, fondy peňažného trhu s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúce do verejného dlhu a fondy peňažného trhu s čistou hodnotou majetku s nízkou volatilitou by mali mať zavedené ustanovenia týkajúce sa poplatkov za výber likvidity a obmedzení vyplácania s

cieľom zabezpečiť ochranu investorov a zamedziť zvýhodneniu prvých žiadateľov o vyplatenie. Poplatok za výber likvidity by mal primerane odrážať náklady fondov na dosiahnutie likvidity a nemal by predstavovať sankčný poplatok, ktorý by vyrovnával stratu ostatných investorov z dôvodu vyplatenia.

Externá podpora poskytovaná fondom peňažného trhu s cieľom zachovať likviditu, alebo stabilitu, alebo ktorá má takéto účinky, zvyšuje riziko nákazy medzi sektorom fondov peňažného trhu a zvyškom finančného sektora. Tretie strany vrátane úverových inštitúcií, iných finančných inštitúcií alebo právnických osôb v rovnakej skupine ako fondy peňažného trhu, ktoré poskytujú takúto podporu, by na tom mohli mať záujem buď preto, že majú hospodársky záujem v správcovskej spoločnosti spravujúcej fond peňažného trhu, alebo preto, že chcú zabrániť poškodeniu svojho dobrého mena, v prípade, že by sa ich meno spájalo so zlyhaním fondu. Keďže sa však tieto tretie strany nie vždy výslovne zaväzujú poskytovať alebo zaručiť podporu, nie je isté, či bude takáto podpora v prípade potreby poskytnutá. Za týchto okolností prispieva povaha podpory sponzorov k neistote účastníkov trhu v súvislosti s tým, kto bude znášať prípadné straty fondu peňažného trhu. Táto neistota pravdepodobne vedie k ešte väčšej zraniteľnosti fondu peňažného trhu voči hromadnému výberu vkladov investormi počas období finančnej nestability, keď sú širšie finančné riziká najväčšie a vznikajú obavy týkajúce sa dobrého stavu sponzorov a ich schopnosti poskytovať podporu pridruženým fondom peňažných trhov. Z týchto dôvodov je extená podpora fondov neprijateľná.

Investori by pred tým, ako investujú do fondu peňažného trhu, mali byť jasne informovaní o tom, či ide o *krátkodobý alebo štandardný fond peňažného trhu s konštantnou čistou hodnotou majetku investujúci do verejného dlhu, fond peňažného trhu s čistou hodnotou majetku s nízkou volatilitou alebo fond peňažného trhu s variabilnou čistou hodnotou majetku*. S cieľom predísť mylným očakávaniam investorov by sa v každom marketingovom dokumente malo takisto jasne uviesť, že fond peňažného trhu nie je zaručeným investičným nástrojom. Fondy by mali investorom na týždennom základe sprístupňovať aj určité ďalšie informácie vrátane členenia portfólia podľa splatnosti, úverového profilu a podrobných údajov o 10 najväčších podieloch vo fonde peňažného trhu.

V záujme zabezpečenia toho, že dohliadacie orgány budú schopné odhaliť a monitorovať riziká na trhu fondu peňažného trhu a reagovať na ne, by mali fondy predkladať aj podrobný zoznam informácií, vrátane informácií o druhu a charakteristikách fondu peňažného trhu, ukazovateľov týkajúcich sa portfólia a informáciách o aktívach držaných v portfóliu. Príslušné orgány by mali tieto údaje zhromažďovať v celej EÚ jednotným spôsobom s cieľom získať reálnej znalosti o hlavných trendoch na trhu. Na zjednodušenie spoločnej analýzy porenciálnych vplyvov trhu fondov v EÚ by sa tieto údaje mali zasielať Európskemu orgánu dohľadu a to Európskemu orgánu pre cenné papiere a trhy, ktorý bol zriadený na základe nariadenia Európskeho parlamentu a mal by vytvoriť centrálnu databázu fondov peňažného trhu.

3 Záver

S cieľom zohľadniť rozdiely v štruktúrach bankovníctva v EÚ najmä v menších členských štátoch alebo v členských štátoch, kde je bankový sektor vysoko koncentrovaný, a v prípade, že by pre fondy peňažného trhu nebolo ekonomické využívať služby úverovej inštitúcie v inom členskom štáte, napríklad, že by si to vyžadovalo menovú konverziu so všetkými súvisiacimi nákladmi a rizikami, by sa mala umožniť určitá flexibilita, pokiaľ ide o požiadavku na diverzifikáciu vkladov v jednej úverovej inštitúcii.

Fondy peňažného trhu pôsobiace výlučne ako zamestnanecké systémy sporenia by mali mať možnosť odchyliť sa od určitých požiadaviek vzťahujúcich sa na investovanie do iných fondov peňažného trhu pokiaľ sa na účastníkov týchto systémov, ktorí sú fyzickými osobami, vzťahujú

reštriktívne podmienky vyplatenia, ktoré nie sú spojené s vývojom na trhu, ale s osobitnými a vopred určenými životnými udalosťami, ako sú odchod do dôchodku a iné osobitné okolnosti, medzi ktoré patria okrem iného nadobudnutie nehnuteľnosti ako hlavného bydliska, rozvod, choroba alebo nezamestnanosť. Je dôležité, aby zamestnanci mali možnosť investovať do fondov peňažného trhu, ktoré sa považujú za jednu z najbezpečnejších krátkodobých investícií. Táto odchýlka neohrozí finančnú stabilitu, keďže zamestnanci investujúci do fondov peňažného trhu prostredníctvom svojich zamestnaneckých systémov sporenia nemôžu svoju investíciu vybrať na požiadanie. Vyplatenie sa môže uskutočniť iba v prípade určitých vopred stanovených životných udalostí a preto zamestnanci ani v prípade napätej situácie na trhu nebudú mať možnosť vybrať svoje investície do fondov peňažného trhu.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0066/17 „Manažment finančnej výkonnosti podniku v post-krízovom prostredí vybraných krajín EÚ” v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Belanová, K. (2017). The Impact of financial market imperfections on the investment – cash flow sensitivity in Slovak companies. In: *European Financial Systems 2017. Part 1: Proceedings of the 14Th International Scientific Conference: June 26 -27, 2017*. Brno, Czech Republic, pp. 16 -19. ISBN 978-80-210-8610-4.

Chovancová, B. – Dorocáková, M. - Linnertová, D. (2019). Two Investment Options for Bearish ETF Investors: Inverse ETF and Shorting ETF. *International Journal of Financial Studies: International, Peer-Reviewed, Scholarly Open Access Journal*, vol. 7, no. 2, pp 1-14. ISSN 2227-7022.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1131&from=EN> [accessed 15.10.2019].

<https://www.consilium.europa.eu/sk/infographics/money-market-funds/pdf>. [accessed 1.10.2019].

Jílek, J. (2013). *Finance v globální ekonomice II: měnová a kurzová politika*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4516-9.

Kmeťová, O. – Freňáková, M. (2015). Is the protection of the rights of unsecured creditors in restructuring in the present reality? *Investment Management and Financial Innovations*, vol. 12, no. 4, pp. 154-160. ISSN 1810-4967.

Polouček, S. (2013). *Bankovníctví* (2. vyd). Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-491-9.

Vlachynský, K. – Jankovská, A. – Majtánová, A. – Petrenka, J. – Sobek, O. – Ludvigová, M. (2012). *Finančný slovník: výkladový*. Bratislava: Iura Edition. ISBN 978-80-8078-469-0.

Zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 203/2011 Z. z. o kolektívnom investovaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
v znení neskorších predpisov.

Magdaléna Kubranová

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Katedra podnikových financií

Dolnozemska cesta 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: magdalena.kubranova@euba.sk

Nové trendy v transferovom oceňovaní

New Trends in Transfer Pricing

Gizela Lénártová

Abstract

In the context of present deepening globalization and digitalization, transfer pricing is a cardinal issue in tax theory and practice. The scope of transfer pricing is the arm's length principle. The aim of this paper is to evaluate the current state of transfer pricing and to identify the main trends of transfer pricing in Slovakia and in the world. The partial objectives are: to assess transfer pricing legislation, based on comparability analysis to evaluate methods of transfer pricing, and structure and types of transfer pricing documentation. Based on the current situation and the main problems in tax practice to formulate factors affecting the main trends of transfer pricing in the world and the possibility of solving the main problems in the future.

JEL classification: H24, H25

Keywords: the arm's length principle, comparability methods, trends

1 Úvod

Transferové oceňovanie sa stalo jednou z najdôležitejších, najcitlivejších až kontroverzných daňových tém vo svete. Viac ako 60 % medzinárodného podnikania, investovania a obchodu sú realizované multinacionálnymi korporáciami (ďalej MNE), kam zahrňame „giganty“ ako Shell, Samsung alebo IBM, APPLE, GOOGLE atď., ale aj menšie spoločnosti s jednou alebo viacerými dcérskymi spoločnosťami, alebo stálymi prevádzkarňami v iných krajinách, ako je krajina sídla materskej spoločnosti. Trend expanzie MNE v procese globalizácie ekonomiky naberá na význame. MNE majú spravidla rôzne entity (napr. holdingy, resp. sub-holdingy a zastúpenia) vo viacerých krajinách, aktivity výskumu, vývoja či služieb môžu byť koncentrované v centrách operujúcich pre celú skupinu alebo jej špecifickú časť. Finančné centrá sú zväčša sústredené v iných krajinách ako entity produkujúce súčasti alebo entity zaoberajúce sa finálnou výrobou produktov. Z hľadiska organizácie rozhodovacích procesov môžu byť tieto skupiny v škále od vysoko centralizovaných po skupiny so štruktúrami s vysokou mierou decentralizácie právomocí a zodpovedností. Od druhej polovice 20. storočia umožňujú informačné a komunikačné technológie uskutočňovať obchody s rôznymi komoditami po celom svete bez prerušenia 24 hodín denne. Postupne boli zrušené mnohé regulačné opatrenia a vzdialenosť prestala byť limitujúcim faktorom podnikania a obchodu. Z podnikateľských subjektov v rámci národnej ekonomiky sa postupne stali MNE, ktoré majú v zahraniční materské a dcérske spoločnosti alebo svoje stále prevádzkarne. Mnohé sú súčasťou veľkých celosvetovo pôsobiacich MNE skupín podnikov. Medzi nimi sa uskutočňuje stále viac transakcií, ktorých ocenenie je ovplyvňované politikou tvorby cien v konkrétnej skupine podnikov.

Transferové oceňovanie je čoraz silnejšie ovplyvňované týmito faktormi:

1. presun produkcie finálnych produktov a komponentov do najvhodnejších teritórií, pričom pri výbere hrali základnú úlohu náklady na produkciu, infraštruktúra, daňové stimuly a daňový systém, kvalifikovaná pracovná sila a pod.;
2. koncentrácia servisných funkcií v rámci MNE;
3. nový fenomén globálneho nepretržitého obchodovania s komoditami a finančnými nástrojmi, ktoré sa rozšírilo vďaka moderným formám komunikácie;

4. prudký nárast medzinárodného obchodu a rastúca medzinárodná špecializácia v rámci MNE, čo znamená, že výskum a vývoj sa umiestňujú do USA, ale v rámci znižovania nákladov sa výroba presúva do iných krajín vo svete.. Sofistikované procesy a metódy kontroly transferového oceňovania sú v tejto situácii veľmi potrebné na determináciu príspevku k zisku výskumu a vývoja a príspevku k zisku priraditeľnému k výrobným činnostiam. Vzhľadom na to, že produkty výskumu a vývoja sa zriedka predávajú na otvorenom trhu, je veľmi ťažké nájsť porovnateľný produkt;
5. medzi ďalšie príčiny možno zaradiť aj politicko-ekonomické príčiny. V osemdesiatych rokoch si politici v USA všimli, že zahraničné podniky aktívne v USA vykazovali podstatne nižšie zisky ako porovnateľné „domáce“ americké podniky. Tento poznatok znamenal výrazné posilnenie legislatívy v oblasti transferového oceňovania.

Vzhľadom na potenciálne konflikty, ktoré môžu vzniknúť pri stanovovaní transferových cien, je vhodné spomenúť tri primárne ciele na stanovenie správnej transferovej ceny (Riahi-Belkaoui, 1998), ktorá by mala:

- poskytnúť vrcholovému manažmentu korektné informácie o výnosoch a nákladoch divízií a podporovať efektívne riadenie výkonnosti jednotlivých divízií,
- pomôcť manažérom divízií riadiť divíziu,
- zabezpečiť autonómiu divízií a umožniť fungovanie každého ziskového centra ako nezávislej jednotky.

Teoreticky, konštrukcia procesu transferového oceňovania musí nasmerovať divízneho manažéra k rešpektovaniu cieľov vrcholového manažmentu skupiny, podporovať úsporné opatrenia a zaistiť prevenciu proti nehospodárnosti. Okrem toho musí rešpektovať domácu a zahraničnú daňovú legislatívu, ako aj protimonopolné a finančné obmedzenia. Predchádzajúcu definíciu transferového oceňovania možno použiť aj na daňové účely. Niekedy je však termín transferového oceňovania používaný nekorektne v pejoratívnom význame ako presun zdaniteľných príjmov zo spoločnosti lokalizovanej v jurisdikcii s vysokým daňovým zaťažením do spoločnosti patriacej do tej istej skupiny lokalizovanej v oblasti s nízkym daňovým zaťažením cez nekorektné transferové ceny s cieľom znížiť celkové daňové zaťaženie skupiny podnikov. V úvode štúdie OECD o transferovom oceňovaní a multinacionálnych korporáciách z roku 1979 vysvetľuje termín transferového oceňovania neutrálne: „úvahy o problémoch transferového oceňovania by sa nemali spájať s úvahami o problémoch daňových podvodov a daňových únikov, aj keď faktom je, že politika transferového oceňovania môže byť na tento účel využitá“. Smernica OECD publikovaná v roku 1995, nazvaná Smernica transferového oceňovania pre multinacionálne korporácie a daňovú správu, ešte výraznejšie oddeľuje tieto dve oblasti. Treba zdôrazniť, že daňové plánovanie je len jedným zo série možností využitia transferového oceňovania. Väčšina MNE sa však snaží udržiavať dobré vzťahy s daňovými úradmi v krajinách, kde pôsobia, a hlavnou ich prioritou je istota vo výške dane, preto tieto veľké spoločnosti majú zvyčajne veľmi dobre vedené účtovníctvo a prehľadný systém transferového oceňovania, ktorý je nevyhnutnou podmienkou zdravého podnikania MNE.

2 Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Podstatou princípu nezávislého vzťahu je požiadavka, aby ceny stanovené pre transakcie v rámci skupiny podnikov boli na daňové účely obdobné ako ceny aplikované nezávislými stranami pri obdobných transakciách, obdobných podmienkach na otvorenom trhu, čiže transakcie medzi prepojenými osobami by mali byť uskutočňované tak, akoby ich uskutočňovali nezávislé osoby. „Nezávislá“ cena (nazývaná aj trhovú cenu, alebo tzv. obvyklá) cena je teda cena, ktorá by bola dohodnutá a uplatnená medzi nezávislými stranami pri

porovnateľnej transakcii za porovnateľných podmienok. Takto stanovená cena je potrebná na determináciu zdaniteľného zisku v každej krajine.

Koncipovanie princípu nezávislého vzťahu má pôvod v dvoch zdrojoch (Hamaekers, 1992). Prvým zdrojom boli niektoré európske štáty (Rakúsko, Nemecko, Luxembursko, Holandsko, Švajčiarsko a i.), v ktorých bol pôvodne tento princíp využívaný ako základ na úpravu príjmu akcionárov, ktorí dostali tzv. neobvyklé príjmy od spoločnosti, ktoré neboli oficiálne deklarované ako dividendy. Majoritní akcionári sú schopní získať extra úžitok vyplývajúci z ich špecifického postavenia. Úprava zdaniteľného základu bola v týchto prípadoch založená na domnienke, že tieto príjmy sú v skutočnosti dividendy vyplácané ako skrytá distribúcia ziskov. Tieto transakcie potom v niektorých prípadoch neboli odpočítateľné od daňového základu dotknutej spoločnosti. Druhým zdrojom boli špecifické opatrenia na usmerňovanie transferového oceňovania na medzinárodnej úrovni prvýkrát použité v čase druhej svetovej vojny vo Veľkej Británii a USA. Tieto opatrenia boli zamerané na zamedzenie daňových únikov vyplývajúcich z presunu ziskov do zahraničia cez podhodnocovanie alebo nadhodnocovanie cezhraničných transakcií.

Oba tieto prístupy boli podložené snahou o zabezpečenie rovnosti a neutrality: akcionári s kontrolou nad spoločnosťou boli postavení na tú istú pozíciu ako ostatní akcionári, kontrolovaní daňovníci boli postavení na úroveň nekontrolovaných daňovníkov aplikáciou princípu nezávislého vzťahu, ktorý neutralizoval ich pôvodnú výhodu.

Podľa implementácie princípu nezávislého vzťahu vo vnútroštátnych daňových predpisoch môžeme rozlíšiť štyri kategórie krajín (Lénártová, 2014):

1. Krajiny, ktoré sa v domácej daňovej legislatíve odvolávajú na princíp nezávislého vzťahu a možnosť úpravy zdaniteľných ziskov v prípade deviácií explicitne alebo implicitne. Napríklad: Austrália (Sec. 136 AD Income Tax Assesment Act); Veľká Británia spomína „cena, ktorá by sa mohla očakávať, ak by strany uzatvárajúce transakciu konali na nezávislom princípe“ (Sec. 770 Income and Corporation Tax Act 1988); Taliansko odkazuje na „obvyklú cenu“ (Art 75 (5), Testo Unico delle Imposte sui Redditi) a Španielsko využíva termín „obvyklej trhovej ceny“ (Art. 16, Ley del Impuesto sobre Sociadades).
2. Krajiny, ktoré pripúšťajú úpravu cien v prípade ekonomicky alebo personálne prepojených spoločností bez odvolania sa na princíp nezávislého vzťahu, napr. Francúzsko a USA.
3. Brazília, ako špecifikum s jedinečnými pravidlami odpočtu nákladov pri importovanom tovare a systéme výpočtu zdaniteľného zisku pochádzajúceho z exportu.
4. Krajiny so širokou legislatívnou základňou vyvinutou na účely transferového oceňovania, napríklad Nemecko, Holandsko či Švajčiarsko.

Princíp nezávislého vzťahu, ako aj ostatné daňové nástroje vzťahujúce sa na transferové oceňovanie sú zakotvené v daňovej legislatíve na medzinárodnej úrovni a vo vnútroštátnom predpise SR:

- modelová zmluva OECD (čl.9),
- smernica OECD pre nadnárodné spoločnosti a správu daní (1995, 2010), publikovaná vo Finančnom spravodajcovi (1997, 1999, 2002),
- zákon o dani z príjmu č. 595/2003 Z. z. v z. n. p.

Základný princíp transferového oceňovania - princíp nezávislého vzťahu je v daňovej praxi implementovaný prostredníctvom daňových nástrojov, postupov a usmernení. Ide predovšetkým o analýzu porovnateľnosti, metódy transferového oceňovania, pravidlá vypracovávania dokumentácie a opatrenia predchádzajúce oceňovaniu (OPO).

2.1 Analýza porovnateľnosti

V analýze porovnateľnosti ide o porovnávanie podmienok obchodných a finančných transakcií uskutočnených medzi zahraničnými závislými osobami s podmienkami porovnateľných obchodných a finančných transakcií uskutočnených medzi nezávislými osobami. Aby bol dodržaný princíp porovnateľnosti, je potrebné dodržať podmienku porovnateľnosti, to znamená nezávislé transakcie musia byť porovnateľné s transakciou medzi závislými osobami z hľadiska predmetu transakcie, vykonávaných funkcií, znášaných rizík a miery využívania majetku, ďalej z hľadiska zmluvných podmienok a obchodných stratégií. Čiže súčasťou analýzy porovnateľnosti je funkčná a riziková analýza.

V publikácii (OECD, 2010) analýza porovnateľnosti pozostáva z týchto deviatich krokov:

1. Určenie rokov, ktoré budú predmetom analýzy.
2. Rozsiahla analýza okolností súvisiacich s transakciou.
3. Pochopenie podstaty kontrolovaných transakcií.
4. Preskúmanie existujúcich interných porovnateľných údajov, ak existujú.
5. Získanie dostupných zdrojov informácií o externých porovnateľných údajoch, ak sú takéto externé porovnateľné údaje potrebné.
6. Výber najvhodnejšej metódy transferového oceňovania.
7. Identifikácia potenciálnych porovnateľných údajov.
8. Určenie a v prípade potreby vykonanie úprav porovnateľnosti.
9. Interpretácia a použitie zozbieraných údajov, určenie obvyklej odmeny.

Uvedené kroky sú odporúčaním, poradie nemusí byť striktné dodržané, pretože každá transakcia je špecifická a iná. Poradie krokov závisí od konkrétneho obchodného prípadu. Kroky číslo 5 a 7 sa opakujú dovtedy, kým nie je vybraná najvhodnejšia metóda. Vybraná metóda závisí od činnosti, ktorú daňovník vykonáva a od porovnateľných nezávislých údajov, ktoré sú k dispozícii. V prípadoch, keď sa nepodari získať potrebné údaje o porovnateľných nezávislých transakciách (7. krok), alebo ak sa nepodari vykonať nevyhnutné úpravy na zabezpečenie porovnateľnosti, je potrebné zvoliť inú metódu a celý proces zopakovať od 4. kroku. Použitie porovnateľných údajov získaných z internej nekontrolovanej transakcie je vo väčšine prípadov vhodnejšie, ako použitie údajov z externej nekontrolovanej transakcie. Ak interná porovnateľná nekontrolovaná transakcia neexistuje, je potrebné skúmať externé porovnateľné údaje. Na získanie externých porovnateľných údajov je možné využiť viacero zdrojov informácií. (Accace, 2019). Pre tieto potreby sa v Slovenskej republike často využíva komerčná paneurópska databáza Amadeus (Analyse Major Databases from European Sources), ktorá obsahuje veľké množstvo detailných finančných informácií o verejných aj súkromných spoločnostiach. Databáza Amadeus je mesačne aktualizovaná a využíva ju aj správa daní SR pri daňových kontrolách.

Databáza obsahuje: informácie o firemných financiách v štandardizovaných formátoch, ukazovatele finančnej stability, ceny akcií spoločností kótovaných na burze, podrobné firemné štruktúry, prieskumy trhu, transakcie a informácie ohľadom fúzií a akvizícií, správy z oblasti businessu a manažmentu, mapy.

2.2 Metódy transferového oceňovania

Metódy transferového oceňovania určujú postup (ACCACE, 2019) ako zistiť, či ceny, ktoré boli použité pri obchodných vzťahoch medzi závislými osobami sa nelíšia od cien, ktoré by boli použité medzi nezávislými osobami. Tieto metódy teda pomáhajú vyčíslieť rozdiel medzi cenami. V Slovenskej republike sa na určenie cien využívajú metódy, ktoré sú vymedzené podľa smernice (OECD, 2010).

Táto smernica rozdeľuje metódy na klasické, respektíve tradičné transakčné metódy, ktoré sú založené na porovnávaní ceny a ziskové transakčné metódy, ktoré sú založené na porovnávaní zisku.

Tabuľka 1

Metódy transferového oceňovania

Klasické transakčné metódy	Ziskové transakčné metódy
Metóda nezávislej ceny (Comparable Uncontrolled Price Method – CUP)	Metóda delenia zisku (Profit Split Method – PSM)
Metóda následného predaja (Resale Price Method – RPM)	Metóda čistého obchodného rozpätia (Transaction Net Margin Method – TNMM)
Metóda zvýšených nákladov (Cost Plus Method – CPM, C+)	

Zdroj: Smernica OECD, zákon 595/2003 v z. n. p., vlastné spracovanie

Použitie metódy, resp. kombinácie metód, závisí od činnosti, ktorú daňovník vykonáva a od porovnateľných nezávislých údajov, ktoré sú k dispozícii. Čiže ide o metódu, ktorá je pre daňovníka najvhodnejšia, najspoľahlivejšia a vie správne vyjadriť rozdiel medzi cenami. Ak sú pre daňovníka rovnako spoľahlivé obidve metódy, teda zo skupiny klasických transakčných metód, alebo ziskových transakčných metód, mal by dať prednosť klasickým. Ak sa daňovník rozhodne použiť inú metódu, ako je uvedené a popísané v smernici OECD, je to možné, ale táto metóda musí byť v súlade s princípom nezávislého vzťahu. Daňovník musí zdôvodniť výber metódy.

2.3 Dokumentácia k transferovému oceňovaniu

Dokumentácia k transferovému oceňovaniu predstavuje súbor informácií, údajov a faktov, ktoré preukazujú a vysvetľujú spôsob tvorby cien daňovníkov v kontrolovaných transakciách. Služi zároveň aj ako dôkazný prostriedok pri rokovaní s daňovými orgánmi dotknutých štátov.

Schéma 1

Druhy transferovej dokumentácie v SR



Zdroj: zákon 595/2003 v z. n. p., vlastné spracovanie

Dokumentácia o transferovom oceňovaní vo všeobecnosti pozostáva z všeobecnej a špecifickej časti. Všeobecná časť obsahuje súbor informácií poskytujúcich celkový obraz o skupine prepojených osôb, zatiaľ čo špecifická časť obsahuje špecifické informácie týkajúce sa daňovníka a údaje o kontrolovaných transakciách, v ktorých je daňovník zapojený. Všeobecné pravidlá sú také, že pre každú kontrolovanú transakciu je potrebné vypracovať dokumentáciu o transferovom oceňovaní samostatne alebo pre každú skupinu agregovaných kontrolovaných

transakcií. Dokumentácia sa pripravuje v štátnom jazyku, daňový úrad však môže na požiadanie súhlasiť s iným jazykom. Pre príslušné zdaňovacie obdobie sa uchováva dokumentácia o transferovom oceňovaní. Ak sa nevyskytnú žiadne nové skutočnosti - fakty, ktoré by ovplyvnili metódu oceňovania kontrolovaných transakcií pri príprave dokumentácie pre nasledujúce obdobie - daňovník môže odkazovať na informácie uvedené v dokumentácii za predchádzajúce zdaňovacie obdobia. Termíny na podanie dokumentácie o transferovom oceňovaní sú veľmi prísne, daňovník je povinný podať dokumentáciu do 15 dní od doručenia výzvy, ktoré zasiela správca dane alebo finančné riaditeľstvo. Dokumentácia sa žiada najskôr prvý deň po uplynutí lehoty na podanie daňového priznania za príslušné daňové obdobie. Odporúča sa mať dokumentáciu o transferovom oceňovaní pripravenú vopred, hlavne kvôli krátkemu termínu na odovzdanie, čo je len 15 dní. Za nedodržanie termínu dokumentácie o transferovom oceňovaní môžu byť uložené sankcie až do výšky 3 000 EUR za porušenie nemonetárneho záväzku. Navyše môže byť daňový základ upravený a daňový úrad môže vybrať dodatočnú daň počas daňovej kontroly. Daňový orgán môže posúdiť daňový rozdiel do 10 rokov od konca roka, v ktorom je povinnosť predložiť daňové priznanie, teda daňové priznanie môže byť predmetom daňovej kontroly počas 11 rokov. Od 1. januára 2017 platia prísnejšie sankcie za úmyselné porušenie princípu nezávislého vzťahu.. Dvojité sankcie sa budú vzťahovať na daňovníkov, ktorí znížia svoj daňový základ alebo úmyselne zvýšia svoje daňové straty pomocou transferového oceňovania. Namiesto pokuty 10% p. a. z daňového rozdielu sa použije penále vo výške 20% p. a.

2.4 Opatrenia predchádzajúce oceňovaniu (OPO)

V smernici (OECD, 2010) o transferovom oceňovaní je definovaná tzv. predbežná dohoda o transferovom oceňovaní (angl. Advanced Pricing Agreement – APA), v daňovom zákone SR opatrenia predchádzajúce oceneniu (OPO), ktoré určujú ešte pred uskutočnením kontrolovanej transakcie vhodný súbor kritérií a postupov transferového oceňovania pre konkrétne transakcie na vopred vymedzený počet zdaňovacích období (napríklad metódu transferového oceňovania, porovnateľné údaje, kritické predpoklady atď.). Predbežná dohoda o transferovom oceňovaní je záväznou dohodou, ktorá sa týka spôsobu a metódy transferových cien, ktorá sa uzatvára medzi jednou alebo viacerými daňovými správami a jednou alebo viacerými spoločnosťami (účastníkmi transakcie/transakcií). V daňovej praxi sa označuje aj ako „dohoda o odsúhlasení metódy transferového oceňovania“. Kvasničková (2010) uvádza tri druhy OPO - unilaterálne (dohody medzi spoločnosťou a daňovou správou), bilaterálne (dohody dvoch závislých spoločností a dvoch krajín, kde sa obchod medzi týmito spoločnosťami uskutočňuje) a multilaterálne (do procesu odsúhlasovania metódy sa zapájajú viac ako dve daňové jurisdikcie). Dohody zahŕňajúce viac ako jednu krajinu sa zvyčajne uzatvárajú na základe procedúry vzájomných dohôd (angl. Mutual Agreement Procedures –MAP) príslušného článku zmluvy o zamedzení dvojitého zdanenia medzi zainteresovanými krajinami. Smernica OECD o transferovom oceňovaní pre nadnárodné spoločnosti a správu daní odporúča, aby sa uzatvárali dohody na bilaterálnej a multilaterálnej úrovni. V mnohých krajinách je proces odsúhlasenia transferového ocenenia upravený v legislatíve formou tzv. APA programu, v podmienkach SR OPO programu. V systéme transferového oceňovania, predovšetkým v procese uzatvárania dohôd o transferovom oceňovaní, je veľmi dôležitá korektná vzájomná komunikácia daňových subjektov so správcom dane, ako aj udržiavanie ich vzájomných otvorených a transparentných vzťahov. OPO na Slovensku je legislatívne upravené v zákone č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v z. n. p., (§18 ods. 4).

3 Výskumný dizajn

Hlavným cieľom predkladaného príspevku je preskúmať systém transferového oceňovania vo vybraných krajinách vo svete a v podmienkach SR so zameraním na súčasný stav a problémy jeho uplatňovania a na základe toho sformulovať hlavné vývojové tendencie

transferového oceňovania v medzinárodnom a domácom ekonomickom prostredí. Čiastkové ciele sú: na základe platnej legislatívy vyhodnotiť analýzu porovnateľnosti, posúdiť metódy transferového oceňovania, štruktúru a typy dokumentácie k transferovému oceňovaniu. Na základe súčasného stavu a hlavných problémov daňovej praxi sformulovať hlavné trendy transferového oceňovania vo svete a možnosti riešenia hlavných problémov v budúcnosti. Výskum problematiky transferového oceňovania si vyžiadal pracovné postupy od spracovania literárnych rešerší, cez normatívnu analýzu daňovej legislatívy OECD a SR, ďalej analýzu a syntézu uplatňovaných daňových inštitútov transferového oceňovania (analýza porovnateľnosti, metódy transferového oceňovania, dokumentácia a OPO) so zameraním na formuláciu hlavných trendov transferového oceňovania vo svete a v SR.

4 Výsledky výskumu

V dôsledku prehlbujúcej sa globalizácie a čoraz silnejšieho vplyvu Industry 4.0 na všetky oblasti spoločenského a ekonomického života vo svete a rastu digitálnej ekonomie dochádza k výrazným zmenám aj v oblasti zdaňovania na medzinárodnej a národnej úrovni. Vychádzajúc z analýzy a zhodnotenia súčasnej situácie v transferovom oceňovaní na medzinárodnej úrovni a v podmienkach SR, ako aj z prieskumov uskutočnených Thomson Reuters Tax & Accounting (2017), CBIZ (2019) a štúdie Sanschargina (2019) možno sformulovať hlavné trendy a predikcie vývoja transferového oceňovania pre najbližšie roky:

a) Prehlbuje sa globalizácia daňovej politiky a silnie trend presadzovania spoločných pravidiel medzinárodného zdaňovania vrátane TO na základe iniciatív medzinárodných inštitúcií (OECD), ekonomických mocností, napr. USA, medzinárodných integračných zoskupení (EÚ), ako aj jednotlivých štátov sveta.

Ide o konvergenciu daňových sadzieb korporatívnych daní a pravidiel na zníženie erózie daňového základu (Sanschagrin, 2009). Konvergencia daňových sadzieb sa prejavuje predovšetkým celosvetovou tendenciou ich znižovania, čím sa celosvetovo posilňuje zo strany národných vlád uplatňovanie pravidiel BEPS-u v boji proti erózii daňového základu.

Spoločné pravidlá pre transferové oceňovanie sú obsahom BEPS Action 13, ktoré boli široko uplatnené vo viac ako 57 krajinách sveta (Thomson Reuters Tax & Accounting, 2017). Zvyšuje sa transparentnosť, čo sa prejavuje tým, že národné vlády majú k dispozícii mnoho viac údajov o aktivitách podnikateľských subjektov ako kedykoľvek predtým. Prijatá daňová legislatíva o dokumentácii: country-by-country reports (CbC Reports), local files a master files v transferovom oceňovaní a vzájomná výmena CbC Reports umožňuje zvýšiť transparentnosť svetových financií. Viac ako 115 krajín sveta vrátane Slovenska prijalo Dohovor o vzájomnej administratívnej pomoci v daňových záležitostiach. Transparentnosť sa posilňuje dokonca tak, že niektoré vlády zverejňujú časti CbC reportov alebo niektoré údaje.

b) Zintenzívňuje sa medzinárodná spolupráca

Digitalizácia ekonomiky napomáha tomu, že automatická medzinárodná výmena informácií o daňových a finančných záležitostiach (AEOI) sa stala realitou. G 20 v roku 2009 deklarovalo koniec bankového tajomstva. V roku 2010 USA prijalo zákon FATCA, na základe ktorého sa uskutočňuje automatická výmena informácií medzi zahraničnými bankami a IRS o finančných účtoch daňových rezidentov USA v zahraničí. Realizácia je zabezpečená bilaterálnymi medzivládnymi dohodami IGA. OECD v roku 2014 v rámci programu GATCA prijalo finálne znenie tzv. štandardu pre automatickú výmenu informácií (AROI) a štandardu pre poskytovanie reportov. Boli podpísané mnohostranné dohody kompetentných orgánov (MCAA), na základe ktorých sa automatická výmena informácií uskutočňuje od 1.1.2017. V EÚ boli prijaté smernice o administratívnej spolupráci v oblasti daní (DAC a ich novely). Z uskutočneného prieskumu zameranom na efektívnosť výmeny informácií podľa smernice

DAC možno konštatovať, že efektívnosť nedosahuje požadovanú úroveň, avšak stala zdrojom prijatých opatrení na odstránenie nedostatkov.

c) Zvyšuje sa objem údajov a informácií

Prebiehajúce procesy globalizácie, digitalizácie, medzinárodnej výmeny informácií, zvyšujú objem požadovaných, poskytovaných, prijímaných a vymieňaných informácií o transakciách rôzneho druhu. Enormný rast údajov a informácií prináša veľké riziko z hľadiska efektívnosti a bezpečnosti. Podľa prieskumov uplatňovania smernice DAC v EÚ je súčasné finančné a personálne zabezpečenie medzinárodnej výmeny informácií obmedzené a nedostatočné, dokonca sú nedostatočné a nejednotne zabezpečované aj automatizované procesy pri výmene informácií v jednotlivých členských štátoch EÚ. Okrem efektívnosti je rovnako dôležitá aj bezpečnosť a ochrana údajov. So zväčšujúcim sa objemom dát a ich výmeny rastie aj riziko ich zneužitia.

V transferovom oceňovaní ide o užitočné informácie pre vrcholový a stredný manažment MNE, korporácií a všetkých podnikateľských subjektov, ktoré ich využívajú pri tvorbe stratégií a ostatných rozhodovacích procesoch, ako aj pri samotnej tvorbe transferových cien. Na druhej strane poskytované informácie sú nevyhnutné pre orgány daňovej správy pri kontrole transferových cien a výšky daňových základov. Každá daňová správa má povinnosť „strážiť“ výšku daňových príjmov do rozpočtovej sústavy príslušnej krajiny. Z tohto dôvodu je Data Management – kvalitné, efektívne a rýchle spracovanie a využitie údajov a informácií v oblasti transferového oceňovania kardinálnou úlohou každej daňovej správy. Pri zvyšujúcom sa objeme údajov a informácií však efektívnosť, kvalita a rýchlosť spracovávania zaostáva za kvantitou.

d) Zvyšuje sa administratívna náročnosť a vyvolané náklady (compliance cost)

Možno konštatovať, že všetky doteraz charakterizované tendencie ovplyvňujú rozsah povinností zainteresovaných subjektov transferového oceňovania (prepojené osoby, daňová správa, konzultačné a poradenské firmy) a zvyšujú administratívnu náročnosť a compliance cost v transferovom oceňovaní. To vyvoláva zvýšené náklady na kvalitné a včasné spracovanie agendy (zabezpečenie zberu a spracovania údajov, všetkých administratívnych povinností v stanovených lehotách), náklady za personálne zabezpečenie (dostatok kvalifikovaného personálu), náklady na IT technológie a náklady na zosúladenie všetkých činností podľa platnej legislatívy. Celý proces transferového oceňovania sa stal za posledné desaťročia komplikovanejší, daňová legislatíva je rozsiahlejšia, detailnejšia a aj povinnosti pre zainteresované strany sú čoraz väčšie. Zväčšuje sa tým bremeno a z toho vyplývajúce riziko nesplnenia povinností a platenia zvyšujúcich sa sankcií. To môže vyústiť do hrozby auditu a daňových súdnych sporov medzinárodného rozmeru. V podnikateľskej praxi sa prejavuje stále väčšia snaha zabezpečiť transferové oceňovanie formou outsourcingu, pretože náročné požiadavky daňovej legislatívy transferového oceňovania môžu splniť predovšetkým špecializované kvalifikované tímy auditorských a poradenských firiem.

e) Zintenzívňuje sa pozornosť na transferové oceňovanie nehmotných aktív

Aplikovať princíp nezávislého vzťahu býva spravidla veľmi problematické v prípade transakcií, ktoré zahŕňajú aj nehmotné aktíva (Markham, 2005), ako sú obchodné alebo výrobné práva vyvinuté oddelením výskumu a vývoja alebo výrobnou činnosťou, či skúsenosťami (patenty, obchodné tajomstvá, nepatentované know-how), marketingové práva (obchodné značky a obchodné názvy, distribučná sieť, databázy klientov). Problémy vznikajú pri určovaní hodnoty transakcie v čase uskutočnenia transakcie a aj s hľadaním porovnateľných údajov. Je tiež možné, že kontrolovaná transakcia je štruktúrovaná takým spôsobom, ktorú by nezávislé podniky nemohli realizovať. Na účely porovnateľnosti treba zobrať do úvahy perspektívy

prevodcu, ako aj príjemcu transferu. Pri určovaní, či suma fakturovaná v kontrolovanej transakcii s nehmotným majetkom je správna, možno použiť metódy: metódu nezávislej trhovej ceny (CUP), metódu následného predaja a metódu delenia zisku.

V posledných dvoch desaťročiach boli v odborných aj laických kruhoch zaznamenané nejasné až podozrivé kauzy medzinárodného zdaňovania spoločností Google, Apple, Starbucks a iné. Podľa štúdie (Thomson Reuters Tax & Accounting, 2017) je transferové oceňovanie v modernom svete považované za politický nástroj spojený s obchodnou značkou, ktorý sa stáva podstatnou súčasťou podnikového PR. Obchodný svet si stále viac uvedomuje, že transferové oceňovanie je omnoho viac o tom, ako je len „robenie správnej veci“ (správny biznis). Ide o to, byť videný, že sa business robí správne a predovšetkým ako sa správne robí. Ako sa uvádza v štúdii - nadnárodné spoločnosti sú v poslednom období novým „verejným zlom“ a nie je dôležité, či konajú v zákonných medziach, ak ich verejnosť považuje za nemorálne.

5 Záver

Transferové oceňovanie je aktuálnou, kontroverznou a citlivou daňovou problematikou v medzinárodnom a vnútroštátnom ekonomickom prostredí. Cieľom predkladaného príspevku bolo charakterizovať súčasný stav tejto problematiky a sformulovať hlavné trendy transferového oceňovania na Slovensku a vo svete. Silnejúca globalizácia svetovej ekonomiky vyvoláva globalizáciu aj v daňovej oblasti. Prejavuje sa to čoraz väčším prepojením a vzájomným previazaním daňových nástrojov v daňovej oblasti, ďalej sprísňovaním a skvalitňovaním daňovej legislatívy v transferovom oceňovaní vo väzbe na boj proti vyhýbaniu sa daňovým povinnostiam a daňovým únikom. Zintenzívňuje sa medzinárodná spolupráca v daňovej oblasti aj v transferovom oceňovaní, ktorá je stále náročnejšia v dôsledku zvyšujúceho sa rozsahu požadovaných a poskytovaných údajov. Zvyšuje sa administratívna náročnosť transferového oceňovania a narastajú compliance cost, čím sa zvyšuje pravdepodobnosť auditu a narastá riziko daňových súdnych sporov. Kvalitná daňová legislatíva a jej rešpektovanie môže prostredníctvom procedúry vzájomných dohôd súdne spory eliminovať. V poslednom desaťročí sa upriamuje čoraz väčšia pozornosť na transferové oceňovanie nehmotných aktív. Transferové oceňovanie sa stáva čoraz viac kľúčovou daňovou problematikou v medzinárodnom aj vnútroštátnom zdaňovaní.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR VEGA 1/0007/2019 „Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Lénártová, G. (2014). *Medzinárodné zdanenie*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2014. ISBN 978-80-225-3772-8.

Markham, M. (2005). *The Transfer Pricing of Intangibles*. The Hague: Kluwer Law International. 2005. ISBN 90-411-2368-7.

Riahi-Belkaoui, A. (1998). *Significant Current Issues in International Taxation*. London: Quorum Books, 1998. ISBN: 978-1567201857.

Kvasničková, Z. (2010). *Hodnotenie daňových aspektov transferového oceňovania*. Bratislava: Dizertačná práca FPM, Ekonomická univerzita v Bratislave. 2010. Evidenčné číslo 18300/D/2010/1819533218.

Accace Slovakia. (2019). *Transferové oceňovanie v roku 2019. Analýza porovnateľnosti* <https://accace.sk/transferove-ocenovanie-vsetko-co-by-ste-o-nom-mali-vediet-i-ebook>, [accessed 10.02.2019].

OECD. (2010). *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations*, 2010. ISBN 978-92-64-09018-7, [accessed 7.11.2019].

https://www.google.sk/search?q=transferov%C3%A1+dokument%C3%A1cia&sxsrf=ACYBGNQUWgQeippdMgjbgnm1HROMLAdrQ:1573124225311&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjMnoy1-NflAhXSi1wKHdTECoYQ_AUIEigB&biw=1920&bih=969#imgsrc=ODemv0UzxWgf0M, [accessed 7.11.2019].

Thomson Reuters Tax & Accounting. (2017). *Top 5 Transfer Pricing Trends for 2018*. <https://tax.thomsonreuters.co.uk/blog/top-5-transfer-pricing-trends-for-2018/>, [accessed 23.11.2017].

CBIZ. (2019). *Transfer Pricing Trends in 2019: A Snapshot of Q1 Developments*. <https://www.cbiz.com/insights-resources/details/articleid/7417/transfer-pricing-trends-in-2019-a-snapshot-of-q1-developments>, [accessed 29.05.2019].

Sanschagrin, G. (2019) *Global trends in Transfer pricing*. <https://www.expertguides.com/articles/global-trends-in-transfer-pricing/areoknau>, [accessed 07.08.2019].

Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.

Gizela Lénártová

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska ulica 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: gizela.lenartova@gmail.com

Aktuálny pohľad na vývoj vzťahu finančných ukazovateľov a právnych foriem poľnohospodárskych podnikov

Current View of the Development of the Relationship between Financial Indicators and Legal Forms of Agricultural Holdings

Elena Moravčíková

Abstract

In the present contribution we analyze whether the legal form of business influence on economic results. Based on the analysis performed, we see that in most reporting of economic indicators was a significant difference in the achieved parameters analyzed between groups of subjects, varying according to legal form.

JEL classification: G 30, G 39, M 21

Keywords: Legal form of business influence, Financial Indicators, Economic Performance

1 Úvod

V posledných desaťročiach prešlo Slovensko dynamickými zmenami, ktoré zanechali svoje stopy aj v štruktúre právnych foriem subjektov podnikajúcich v poľnohospodárstve. Slovenské poľnohospodárstvo zažilo zložitý vývojový proces recesie, v súčasnosti rozhodujúce finančné ukazovatele zotrúvajú v stagnácii až v poklese v porovnaní s väčšinou štátov Európskej únie.

Cieľom tohoto príspevku je zistiť, či zmeny, ktoré nastali v ukazovateľoch finančného zdravia podnikov, by mohli mať vplyv na tvorbu efektívnej štruktúry – v zmysle právnych foriem - slovenského poľnohospodárstva. Možno predpokladať, že efektívnosť podnikateľských subjektov a teda aj štruktúra právnych foriem podnikateľských subjektov môže závisieť i na takých ukazovateľoch podnikov akými sú manažment, kvalita pracovných síl a know-how v oblasti poľnohospodárskeho podnikania nielen na slovenskom trhu ale aj vnútorného trhu Európskej únie.

Početnosť poľnohospodárskych družstiev na Slovensku sa znižuje, tieto však u nás - na rozdiel od Českej republiky a Maďarska – tvorili významnú právnu formu podnikania. Najmä novovznikajúce subjekty v sektore poľnohospodárstva si volia inú formu podnikania, a to najmä formu živností, samostatne hospodáriacich roľníkov, a spoločností s ručením obmedzeným. V súčasnosti na Slovensku predstavujú právnu formu najmä živnostníci, samostatne hospodáriaci roľníci, s.r.o., družstvá, a.s. a iné právne formy podnikania.

2 Súčasný stav skúmanej problematiky doma a v zahraničí

Empirická štúdia autorky Vozárová Kravčáková (2016) uvádza, že “podľa Serenčesa a kol. (2014) zohrávajú finančné vzťahy, najmä ich kvalita a objektívnosť medzi tvorcami a účastníkmi podnikateľského prostredia rozhodujúcu úlohu v súčasnej etape vývoja spoločnosti, v ktorej sa do popredia dostávajú úvahy o aktuálnom stave a možnom smerovaní krízových a pokrízových adaptačných procesov v svetovej ekonomike ako celku. Tieto podmienky platia obzvlášť aj pre podnikateľské subjekty pôsobiace vo vidieckom priestore. Analýza ekonomickej výkonnosti poľnohospodárskych podnikov sa stala stredobodom pozornosti početných vedeckých štúdií (Adamišin & Kotulič 2013; Chrástinová 2008; Rosochatecká a kol. 2008; Sojková a kol. 2008; Hečková a Chapčáková 2010; Střeleček a kol. 2011), podľa ktorých medzi rozhodujúce faktory rozdielnej výkonnosti a efektívnosti poľnohospodárskych subjektov patria prírodné podmienky, koncentrácia poľnohospodárskej pôdy, právna forma podnikania ako aj subjektívna práca manažmentu podnikov. Samotná finančná stabilita podniku môžu byť

hodnotená v mnohých ohľadoch. Jedným z najrýchlejších spôsobov hodnotenia finančnej výkonnosti je použitie pomerových finančných ukazovateľov. Vzhľadom na význam tohto odvetvia, je nutné merať jeho výkonnosť ako aj samotnú produkčnú efektívnosť.”

Otázka vzťahu počtu a štruktúry ekonomických subjektov v poľnohospodárstve úzko súvisí s obhospodarovanou pôdou. V tomto zmysle sa počtu a právnej formy ekonomických subjektov v poľnohospodárstve a obhospodarovanej pôdy venoval (Buday & Čičová, 2015), že „v roku 2010 existovalo na Slovensku 24 463 fariem právnických a fyzických osôb, ktoré obhospodarovali 1 895 500 ha poľnohospodárskej pôdy. Početne väčšinovú skupinu s podielom 90,7% tvorili podniky fyzických osôb a to registrovaných a neregistrovaných. Z hľadiska veľkosti obhospodarovanej pôdy bola situácia opačná, kde podniky právnických osôb obhospodarovali 80,7% poľnohospodárskej pôdy, aj keď na celkovom počte podnikov sa podieľali len 9,3% (Chrastinová, Stanková, Belešová, 2013). Podľa Buchtu, 2012 farmy registrovaných fyzických osôb hospodárili v roku 2001 na 214 600 ha poľnohospodárskej pôdy, v roku 2010 to bolo už 316 400 ha. Nimi obhospodarovaná výmera sa zvýšila o 101 800 ha. K najväčšiemu nárastu obhospodarovanej pôdy a počtu týchto fariem došlo v menej produkčných krajoch Slovenska. Oproti cenzu z roku 2001 sa zvýšil nielen počet fariem, ale aj ich priemerná veľkosť. V roku 2012 najviac SHR (41 %) hospodáril na výmere od 100 do 500 ha poľnohospodárskej pôdy (Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2012).”

Viacerí autori sa pokúšali overiť vzťah zvolenej právnej formy podnikania a ekonomických a finančných ukazovateľov podnikateľského subjektu. V článku na túto tému (Adamišín & Kotulič, 2013) sa konštatuje, že “obchodné spoločnosti vykazujú vyššiu mieru ekonomickej úspešnosti meranú vybranými ekonomickými ukazovateľmi. Len v jednom prípade – pri ukazovateli výšky podpory na 1 ha p.p. nie je možné konštatovať štatisticky významný rozdiel. Toto nepreukázanie v danom ukazovateli však poukazuje v ešte výraznejšej miere na to, že obchodné spoločnosti dokážu hospodáriť s lepšie než družstvá a to aj pri podpore na hektár poľnohospodárskej pôdy, ktorá nebola štatisticky významne rozdielna.

Dá sa však polemizovať, či je to práve forma hospodárenia, čo v tak výraznej miere determinuje rozdielnosť v ekonomickej výkonnosti subjektov. Vyššia ekonomická výkonnosť obchodných spoločností môže byť determinovaná nielen rozdielnymi prístupmi k riadeniu subjektov, ale aj dôsledok lepšej východiskovej situácie v minulosti (oproti družstvám), či potenciálne nevhodne zvolenou základňou pre porovnávanie ekonomickej výkonnosti.”

3 Výskumný dizajn

Cieľom príspevku je overenie predpokladu existencie/neexistencie vzájomného vzťahu dosahovaných finančných výsledkov ekonomických subjektov a právnej formy podnikania. Úsilie autorky je sústredené do zhodnotenia vybraných finančných ukazovateľov dosahovaných ekonomickými subjektmi podnikajúcimi podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove, pričom tieto ekonomické subjekty sú členené podľa právnych foriem. V druhom kroku hodnotí finančné zdravie jednotlivých typov právnych foriem v rámci sekcie poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov na základe zvolenej a ďalej popísanej metódy.

Do súboru podnikov zahrnutých do tohto skúmania sme zvolili podnikateľské subjekty, ktorých základnou podnikateľskou činnosťou je poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (zaradenie A podľa SK-NACE, štatistickej klasifikácie ekonomických činností). Východiskovou databázou údajov je publikácia Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republike vydaná CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., Bratislava.

4 Výsledky zistené skúmaním vybranej problematiky

V úvode uvedieme vývoj počtu podnikateľských subjektov podľa vybraných právnych foriem v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove za roky 2011-2015 a v roku 2018 podľa CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., Bratislava uvedené v Stredných hodnotách ekonomických činností Slovenskej republiky vydané za roky 2011, 2012, 2013, 2014 a 2015 a 2018.

Tabuľka 1

Vývoj počtu podnikateľských subjektov podľa vybraných právnych foriem v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove za roky 2011-2015 a 2018 podľa CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o.

Rok	š.p.	a.s.	s.r.o.	družstvá	iné subj.	FO v OR	ost. FO
2011	5	90	1 568	412	426	4	70
2012	4	103	2 104	488	1 057	4	80
2013	3	103	2 538	512	1 008	10	88
2014	4	108	2 661	522	1 517	22	87
2015	4	112	2 906	540	1 756	31	100
2018	5	96	3 299	543	1 940	36	98
2018/2011	1,00	1,07	2,10	1,32	4,55	9,00	1,40

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za roky 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 a 2018. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o.

V nami sledovanom období sa podľa CRIF – Slovak Credit Bureau menil celkový počet podnikateľských subjektov podnikajúcich v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove z 3 840 na 6 017, teda registrujeme nárast počtu podnikateľských jednotiek o takmer 57%. Menila sa však aj štruktúra týchto subjektov: počet štátnych podnikov sa menil v priebehu času iba mierne, vzrástol počet ďalších právnych foriem: v priebehu sledovaných rokov o 7% vzrástol počet akciových spoločností, takmer o tretinu počet družstiev, o niečo viac počet ostatných fyzických osôb, spoločností s ručením obmedzeným o 110%, ale udiali sa aj významnejšie zmeny. Počet iných subjektov vzrástol viac ako štyriaplnásobne, a počet fyzických osôb zapísaných v obchodnom registri vzrástol takmer deväťnásobne. Tieto (FO zapísané v OR) však (ak nebudeme uvažovať so štátnymi podnikmi) tvoria najmenší podiel na celkovom počte podnikateľských subjektov spracovaných v nami uvádzanej databáze. Zaujal nás práve rast počtu iných subjektov, pričom tento je sprevádzaný aj výrazným rastom podielu tejto právnej formy na celkovom počte podnikateľských subjektov, a to z 11% na 32%. Nakoľko sú tieto údaje z toho istého podnikateľského prostredia, splňajú podmienku rovnakého makroekonomického rámca podnikania a podmienku porovnateľnosti predmetu podnikania. Údaje sú čerpané za rovnaké obdobie, preto sú porovnateľné v čase, a podmienka rovnakej veľkosti podnikov je zabezpečená použitím relatívnych finančných ukazovateľov, ktoré problém veľkosti podniku eliminujú. Zvolené ukazovatele sú, samozrejme, rovnako konštruované. Ako ukazovatele sme zvolili nasledovné:

- likvidita 3. stupňa (L3)
- obrat aktív (OA)
- hrubá rentabilita aktív (HRA)
- prevádzková rentabilita tržieb (PRT).

Tento výber finančných ukazovateľov poskytne informácie o schopnosti podniku hradiť svoje záväzky, využití aktív, celkovej výnosnosti majetku pred zdanením, a o podiele výsledku hospodárenia z hospodárskej činnosti na tržbách z realizácie výkonov.

Keďže snahou autorky je zistiť, či jestvuje vzťah medzi vybranými finančnými výsledkami jednotlivých právnych foriem a podielom jednotlivých typov právnych foriem na celkovom

počte podnikateľských subjektov, zvolila ako hodnotu charakterizujúcu výkonnosť jednotlivcej právnej formy horný kvartil (pre všetky zvolené finančné ukazovatele platí, že je lepšie aby nadobúdali vyššie hodnoty, teda aby rástli). Nakoľko horný kvartil nie je uvedený pre štátne podniky z titulu ich počtu, túto právnu formu v ďalšom spracovaní vynecháva. Porovnávacou veličinou je medián súboru, čo znamená, že neprikladáme význam tomu, o koľko porovnávaná hodnota prevyšuje porovnávaciu, význam má iba to, či je vyššia alebo nižšia.

V nasledovnej tabuľke sú sústredené vybrané ukazovatele finančnej situácie dosiahnuté jednotlivými právnymi formami,

Tabuľka 2

Dosiahnuté výsledky analyzovaných právnych foriem za rok 2012

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	2,29	4,68	4,55 Me	9,53	4,66	26,09
OA (koef)	0,72	1,19	0,17 Me	1,19	0,62	1,28
HRA (koef)	3,58	5,89	-0,54 Me	0,71	2,76	45,14
PRT (koef)	11,42	13,25	-89,98 Me	22,28	9,05	62,39

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2012. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-1-9.

Z tabuľky 2 vyplýva, že v prípade hodnotenia roka 2012 nebudeme pracovať s FO v OR, nakoľko z titulu početnosti súboru nepoznáme horný kvartil, iba medián. Ďalej uvádzame hodnoty vybraných ukazovateľov v odvetví zaradených do štyroch pásiem vymedzených kvartilmi s bodmi uvedenými v spodnom riadku tabuľky.

Tabuľka 3

Dosiahnuté výsledky súboru za rok 2012

ukazovateľ	1. pásmo	2. pásmo	3. pásmo	4. pásmo
L3 (koef)	do 0,83	0,83-1,98	1,98-9,37	nad 9,37
OA (koef)	do 0,09	0,09-0,47	0,47-1,09	nad 1,09
HRA (koef)	do -2,56	-2,56-0,89	0,89-11,64	nad 11,64
PRT (koef)	do -10,52	-10,5-4,61	4,61-28,25	nad 28,25
Body	1	2	3	4

Zdroj: hodnoty kvartilov sú prevzaté zo štatistického spracovania finančných ukazovateľov slovenských podnikov Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2012. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-1-9.

Tabuľka 4

Dosiahnuté body za výsledky v jednotlivých kritériách za rok 2012

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	3	3	-	4	3	4
OA (koef)	3	4	-	4	3	4
HRA (koef)	3	3	-	3	3	4
PRT (koef)	3	3	-	3	3	4
Spolu	12	13	-	14	12	16
poradie	4.-5.	3.	-	2.	4.-5.	1.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zalai, K. a kol: Finančno-ekonomická analýza podniku, Bratislava 2016, str. 354-356. Sprint2s.r.o., Bratislava, 2016. ISBN 978-80-89710-22-5.

Z tabuľky 4 je zrejmé, že najlepšie bodové ohodnotenie (16) získali iné subjekty, na druhom mieste s počtom bodov 14 sa umiestnili ostatné FO a na treťom mieste spoločnosti s ručením obmedzeným.

V ďalších tabuľkách sa venujeme podobne roku 2013:

Tabuľka 5

Dosiahnuté výsledky analyzovaných právnych foriem za rok 2013

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	2,04	9,21	2,94	9,08	4,71	19,94
OA (koef)	0,72	1,11	2,06	0,98	0,60	1,22
HRA (koef)	0,89	4,58	3,60	5,26	1,28	45,04
PRT (koef)	4,93	11,50	6,33	15,22	5,38	58,30

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2013. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-2-5.

Z tabuľky 5 vyplýva, že v prípade hodnotenia roku 2013 už pracujeme aj s FO v OR, nakoľko z titulu počtosti súboru poznáme aj horný kvartil. Ďalej uvádzame hodnoty vybraných ukazovateľov v odvetví zaradených do štyroch pásiem vymedzených kvartilmi s bodmi uvedenými v spodnom riadku tabuľky:

Tabuľka 6

Dosiahnuté výsledky súboru za rok 2013

ukazovateľ	1. pásmo	2. pásmo	3. pásmo	4. pásmo
L3 (koef)	do 0,83	0,83-1,99	1,99-10,05	nad 10,05
OA (koef)	do 0,07	0,07-0,46	0,46-1,03	nad 1,03
HRA (koef)	do -4,17	-4,17-0,41	0,41-8,48	nad 8,48
PRT (koef)	do -17,78	-17,7-2,83	2,83-21,38	nad 21,38
body	1	2	3	4

Zdroj: hodnoty kvartilov sú prevzaté zo štatistického spracovania finančných ukazovateľov slovenských podnikov Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2013. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-2-5.

Následne uvedieme body dosiahnuté jednotlivými právnymi formami za hodnotu vybraných finančných ukazovateľov:

Tabuľka 7

Dosiahnuté body za výsledky v jednotlivých kritériách za rok 2013

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	3	3	3	3	3	4
OA (koef)	3	4	4	3	3	4
HRA (koef)	3	3	3	3	3	4
PRT (koef)	3	3	3	3	3	4
Spolu	12	13	13	12	12	16
poradie	4.-6.	2.-3.	2.-3.	4.-6.	4.-6.	1.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zalai, K. a kol: Finančno-ekonomická analýza podniku, Bratislava 2016, str. 354-356. Sprint 2 s.r.o., Bratislava, 2016. ISBN 978-80-89710-22-5.

V roku 2013 opätovne najvyšší počet bodov (16) získali iné subjekty, na druhom a treťom mieste ostatné FO a s.r.o. V ďalších krokoch určíme poradie jednotlivých právnych foriem v roku 2014:

Tabuľka 8

Dosiahnuté výsledky analyzovaných právnych foriem za rok 2014

Ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	2,70	4,94	11,25	5,33	3,71	8,85
OA (koef)	0,68	1,31	2,82	1,63	0,61	1,30
HRA (koef)	4,04	10,95	15,61	8,64	3,66	52,66
PRT (koef)	10,74	18,63	11,58	16,82	11,19	59,92

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2014. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-3-2.

Ďalej uvádzame hodnoty vybraných ukazovateľov v odvetví zaradených do štyroch pásiem vymedzených kvartilmi s bodmi uvedenými v spodnom riadku tabuľky:

Tabuľka 9

Dosiahnuté výsledky súboru za rok 2014

ukazovateľ	1. pásmo	2. pásmo	3. pásmo	4. pásmo
L3 (koef)	do 0,82	0,82-1,84	1,84-6,15	nad 6,15
OA (koef)	do 0,14	0,14–0,55	0,55-1,18	nad 1,18
HRA (koef)	do -1,13	-1,13-2,54	2,54-19,25	nad 19,25
PRT (koef)	do -3,35	-3,35-7,47	7,47-33,86	nad 33,86
body	1	2	3	4

Zdroj: hodnoty kvartilov sú prevzaté zo štatistického spracovania finančných ukazovateľov slovenských podnikov Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2014. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-3-2.

Tabuľka 10

Dosiahnuté body za výsledky v jednotlivých kritériách za rok 2014

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	3	3	4	3	3	4
OA (koef)	3	4	4	4	3	4
HRA (koef)	3	3	3	3	3	4
PRT (koef)	3	3	3	3	3	4
Spolu	12	13	14	13	12	16
poradie	5.-6.	3.-4.	2.	3.-4.	5.-6.	1.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zalai, K. a kol: Finančno-ekonomická analýza podniku, Bratislava 2016, str. 354-356. Sprint 2 s.r.o., Bratislava, 2016. ISBN 978-80-89710-22-5.

A zasa najvyšší počet bodov získavajú iné subjekty s plným počtom bodov 16, na druhom a treťom mieste sa zhodne s počtom bodov 13 umiestnili ostatné FO a s.r.o. Napokon stanovíme poradie jednotlivých právnych foriem v roku 2015:

Tabuľka 11

Dosiahnuté výsledky analyzovaných právnych foriem za rok 2015

Ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	2,28	5,12	15,98	5,39	3,53	11,75
OA (koef)	0,58	1,34	1,94	1,35	0,59	1,27
HRA (koef)	1,61	11,82	13,67	7,58	2,68	58,03
PRT (koef)	6,07	20,22	10,75	14,99	9,47	68,91

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2015. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-4-9.

Ďalej uvádzame hodnoty vybraných ukazovateľov v odvetví zaradených do štyroch pásiem vymedzených kvartilmi s bodmi uvedenými v spodnom riadku tabuľky:

Tabuľka 12

Dosiahnuté výsledky súboru za rok 2015

ukazovateľ	1. pásmo	2. pásmo	3. pásmo	4. pásmo
L3 (koef)	do 0,86	0,86-2,09	2,09-7,17	nad 7,17
OA (koef)	do 0,15	0,15–0,54	0,54-1,20	nad 1,20
HRA (koef)	do -0,95	-0,95-3,61	3,61-23,02	nad 23,02
PRT (koef)	do -2,13	-2,13-8,88	8,88-39,73	nad 39,73
body	1	2	3	4

Zdroj: hodnoty kvartilov sú prevzaté zo štatistického spracovania finančných ukazovateľov slovenských podnikov Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2015. CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. ISBN 978-80-971109-4-9.

Tabuľka 13

Dosiahnuté body za výsledky v jednotlivých kritériách za rok 2015

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	3	3	4	3	3	4
OA (koef)	3	4	4	4	3	4
HRA (koef)	2	3	3	3	2	4
PRT (koef)	2	3	3	3	3	4
Spolu	10	13	14	13	11	16
poradie	6.	3.-4.	2.	3.-4.	5.	1.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zalai, K. a kol: Finančno-ekonomická analýza podniku, Bratislava 2016, str. 354-356. Sprint2s.r.o., Bratislava, 2016. ISBN 978-80-89710-22-5.

Tabuľka 14

Dosiahnuté výsledky analyzovaných právnych foriem za rok 2018

Ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	2,12	4,93	11,36	6,75	4,07	12,95
OA (koef)	0,58	1,28	2,51	1,14	0,57	1,14
HRA (koef)	4,60	8,44	9,54	10,54	3,28	51,99
PRT (koef)	11,21	17,03	11,77	21,62	11,28	69,80

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2018.

Ďalej uvádzame hodnoty vybraných ukazovateľov v odvetví zaradených do štyroch pásiem vymedzených kvartilmi s bodmi uvedenými v spodnom riadku tabuľky:

Tabuľka 15

Dosiahnuté výsledky súboru za rok 2018

ukazovateľ	1. pásmo	2. pásmo	3. pásmo	4. pásmo
L3 (koef)	do 0,90	0,90 - 2,13	2,13 - 7,80	nad 7,80
OA (koef)	do 0,14	0,14 - 0,53	0,53 - 1,15	nad 1,15
HRA (koef)	do -0,74	-0,74 - 2,87	2,87 - 18,67	nad 18,67
PRT (koef)	do -1,92	-1,92 – 7,77	7,77 – 38,00	nad 38,00
body	1	2	3	4

Zdroj: hodnoty kvartilov sú prevzaté zo štatistického spracovania finančných ukazovateľov slovenských podnikov Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností za rok 2018. Dostupné na <https://www2.cribis.sk/Report.aspx?report=RatioBookAllocationAccordingLegalFormReport&out=02&year=2018&for=01> [accessed 3.10.2019].

Tabuľka 16

Dosiahnuté body za výsledky v jednotlivých kritériách za rok 2018

ukazovateľ	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
L3 (koef)	2	3	4	3	3	4
OA (koef)	3	4	4	3	3	3
HRA (koef)	3	3	3	3	3	4
PRT (koef)	3	3	3	3	3	4
Spolu	11	13	14	12	12	15
poradie	6.	3.	2.	4.-5..	4.-5..	1.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zalai, K. a kol: Finančno-ekonomická analýza podniku, Bratislava 2016, str. 354-356. Sprint 2 s.r.o., Bratislava, 2016. ISBN 978-80-89710-22-5.

Zistené skutočnosti zhrnieme nasledovne: počet bodov dosiahnutých jednotlivými právnymi formami spočítame, ktoré vydelíme počtom rokov a tak získame priemerné body. Z nich stanovíme poradie.

Tabuľka 17

Záverečné výsledky podľa hodnotenia v jednotlivých rokoch

rok	a.s.	s.r.o.	FO v OR	ost. FO	družstvá	iné subj.
2012	12	13	-	14	12	16
2013	12	13	13	12	12	16
2014	12	13	14	13	12	16
2015	10	13	14	13	11	16
2018	11	13	14	12	12	15
Spolu body	57	65	55	64	59	79
počet období	5	5	4	5	5	5
bod. priemer	11,40	13,00	13,75	12,80	11,80	15,80
poradie	6.	3.	2.	4.	5.	1.

Zdroj: vlastné spracovanie

Poradie podľa priemerných bodov získaných za sledované obdobia je uvedené v tabuľke 17: najlepšie sa umiestnili „iné subjekty“, ktoré takmer vždy dosiahli maximálny počet bodov (pripomenieme, že pod pojmom „iné subjekty“ rozumieme ostatné obchodné spoločnosti, príspevkové a rozpočtové organizácie, slobodné povolania, ostatné právne formy, samostatne hospodáriacich roľníkov a živnostníkov. Pričom živnostníci tvoria takmer polovicu „iných subjektov“, samostatne hospodáriaci roľníci takmer tretinu, ostatné právne formy tvoria viac ako desatinu, a zvyšné formy spolu majú zanedbateľný podiel. Najvyšší rast počtu ekonomických jednotiek vykázali práve „ostatné právne formy“, ktorých množstvo sa v roku 2014 medziročne zvýšilo indexom 1,42 na 2 888), a zároveň dosahujú najlepšie výsledky v nami vybraných ukazovateľoch. Je potrebné si uvedomiť, že v prípade použitia váh pre jednotlivé ukazovatele by vážené ukazovatele (predovšetkým rentability) vykazovali výrazne vyššie hodnoty, a tým by celkový výsledok (bodový priemer) pre iné subjekty získal výrazný náskok (napriek tomu, že výsledné poradie by zostalo nezmenené).

Na druhom mieste sa umiestnili fyzické osoby zapísané v obchodnom registri, na treťom a štvrtom mieste s malým rozdielom v bodovom poradí sa delia ostatné fyzické osoby a s.r.o. Piate miesto získali družstvá, akciové spoločnosti sú na poslednom mieste. V tomto prípade došlo k zmene oproti hodnotám v rokoch 2011-2015.

Z horeuvedeného možno dospieť k záveru, že právna forma zvolená podnikateľským subjektom a výsledné (vybrané) finančné ukazovatele majú úzky vzťah. Je zrejmé, že táto problematika by si vyžadovala hlbšie preskúmanie s rôznymi špecifikáciami (napr. štruktúra a výsledky právnej formy „iné subjekty“, kvantifikácia závislosti, ich korelácia a pod. K tomuto by však bola nevyhnutná databáza subjektov).

K obdobnému výsledku dospela empirická štúdia Adamišin & Kotulič (2010): “Tvrdíme teda, že ekonomická výkonnosť subjektov hospodáriacich na pôde je preukazne determinovaná právnou formou subjektov.”

5 Záver

V tomto článku bolo preukázané, že právna forma a vykazované finančné ukazovatele spolu úzko súvisia. Pre hlbšie poznanie a definovanie tejto závislosti by bolo vhodné testovanie tesnosti pre obchodné spoločnosti, družstvá a fyzické osoby. Bude zaujímavé zistiť, či niektoré z nich (a ktoré) vykazujú vyššiu mieru úspešnosti meraní vybranými relatívnymi

finančnými ukazovateľmi, resp. vplyv procesu výberu finančných ukazovateľov, resp. vplyv kvalitatívnych činiteľov a pod.

Použitá literatúra (References)

Adamišin, P. – Kotulič, R. (2010). Analýza ekonomickej výkonnosti subjektov hospodáriacich na pôde podľa právnej formy. In *Zborník vedeckých prác z riešenia projektu VEGA č. 1/0403/09*. PULIB 2010, pp. 6-12. ISBN 978-80-555-0103-1.

Buday, Š. – Čičová, T. (2015). Zmeny v podnikateľskej štruktúre vo vybraných okresoch Slovenska v rokoch 2007 až 2013. *Ekonomika poľnohospodárstva*. Vol. 15, Issue 2, pp. 4-23. ISSN 1335-6186.

Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republika za rok 2011. (2012). CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., 2012. ISBN 978-80-971109-0-1.

Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republika za rok 2012. (2013). CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., 2013. ISBN 978-80-971109-1-8.

Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republika za rok 2013. (2014). CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., 2014. ISBN 978-80-971109-2-5.

Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republika za rok 2014. (2015). CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., 2015. ISBN 978-80-971109-3-2.

Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republika za rok 2015. (2016). CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., 2016. ISBN 978-80-971109-4-9.

<https://www2.cribis.sk/Report.aspx?report=RatioBookAllocationAccordingLegalFormReport&out=02&year=2018&for=01>. [accessed 3.10.2019].

Štatistický úrad SR. (2017). *Ekonomické subjekty podľa vybraných právnych foriem a štatistickej klasifikácie ekonomických činností k 31.12. 2015. Project Database*. <http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin>. [accessed 13.9.2017].

Vozárová Kravčáková, I. (2016). Aktuálny pohľad na likviditu poľnohospodárskych podnikov na Slovensku. *Mladá veda/Young Science*. Vol. 4, Issue 2, pp. 47-54. ISSN 1339-3189.

Zalai, K. a kol. (2016). *Finančno-ekonomická analýza podniku, 9 prepracované a rozšírené vydanie*. Sprint 2 s.r.o., Bratislava, 2016. ISBN 978-80-89710-22-5.

Elena Moravčíková

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: elena.moravcikova@euba.sk

Hospodárska súťaž, jej obmedzovanie a porovnanie s antitrustovým právom v USA

Competition, its Restriction and Comparison with Antitrust Law in the USA

Petra Polečová

Abstract

In order for the market to function properly and effectively, there must be a sufficiently functioning competitive environment. We are talking about competition, which is the basis of the market mechanism and is the most important self-regulatory market. If there is no competition, then the market fails. Protection of competition is ensured by strict rules and controlled by the Antimonopoly Office. Nevertheless, the competitive environment is often negatively affected by enterprises infringements which seek to increase their profits or reduce risk by restricting competition on the market. One of the most serious infringements of competition rules are restrictive agreements, also known as cartels. The aim of the paper is to point out the danger of cartel agreements, the difficulty of their detection and the comparison of the antitrust law of Slovakia with the USA with reference to their fundamental differences.

JEL classification: D40, K21

Keywords: competition, cartel agreements

1 Úvod

Hospodárska súťaž vytvára tlak na podniky, aby ponúkali kvalitnejšie výrobky za nižšie ceny, aby znižovali svoje náklady a efektívne využívali zdroje. V rámci hospodárskej súťaže dochádza často k porušeniu podmienok a k takzvanému nekalosúťažnému konaniu. Takéto konanie podnikov sa v konečnom dôsledku prejaví v zvyšovaní cien produktov, v znižovaní ich kvality, v obmedzení množstva a podobne, čo má zlý vplyv najmä na spotrebiteľov. Ide o nekalé praktiky, ktorých cieľom je podstatným spôsobom obmedziť súťaž v prospech účastníkov takýchto dohôd. Medzi najzávažnejšie porušenia hospodárskej súťaže na trhu patria kartelové dohody. Rozoznávame niekoľko typov kartelových dohôd či už podľa vzťahu medzi účastníkmi alebo podľa obsahu. Všetky druhy kartelov sú zakázané a je cieľom každej krajiny úspešne odhaľovať a eliminovať takéto konanie na trhu.

2 Hospodárska súťaž

Hospodárska súťaž predstavuje súperenie medzi podnikmi o priazeň zákazníka. Podniky sú tak nútené byť efektívnejšie a poskytovať lepší výber tovarov a služieb za nižšie ceny. Účastníkmi takejto súťaže sú všetky fyzické aj právnické osoby, ktoré sa jej zúčastňujú. Každý z týchto účastníkov má právo rozvíjať svoju činnosť v záujme dosiahnutia kladných hospodárskych výsledkov. Súperenie podnikov prebieha vždy na relevantnom trhu, teda na trhu konkurujúcich si výrobkov. Predpokladom hospodárskej súťaže je existencia aspoň dvoch subjektov, ktoré medzi sebou súperia, a teda majú medzi sebou súťažný vzťah.

Hospodárska súťaž je súperenie podnikateľských subjektov v hospodárskej oblasti s cieľom predstihnúť iné podnikateľské subjekty, a tým dosiahnuť hospodársky prospech (Ovečková, 2008). Motta (2004) chápe politiku hospodárskej súťaže ako súbor politik a práv, ktoré zabezpečujú, že hospodárska súťaž na trhu nie je obmedzená do takej miery, ktorá by škodila verejnosti.

Hospodárska súťaž poháňa podniky ponúkať spotrebiteľom kvalitné výrobky a služby za najlepšie ceny, nakoľko v opačnom prípade si spotrebiteľia môžu výrobok kúpiť u konkurencie, ktorá ho ponúka lacnejšie alebo má lepší výber. Je zárukou efektívnosti a pozitívneho pôsobenia na vývoj konkurencieschopnosti. Hospodárska súťaž je neoddeliteľnou súčasťou trhového mechanizmu a pôsobí ako prirodzený regulátor efektívneho správania sa podnikov a tiež vedie k optimálnemu využívaniu zdrojov. Trh a ani hospodárska súťaž nie sú ideálne a nedá sa ani predpokladať že budú, a preto nie je možné nechať trhové hospodárstvo bez akejkoľvek regulácie. Podľa Majdúchovej a Neumannovej (2014) plní hospodárska súťaž v trhovom hospodárstve tri funkcie:

- funkcia ponuková – súťaž stimuluje a motivuje hospodárske subjekty k úsiliu prekonať konkurenciu nižšími nákladmi, vyššou kvalitou a technologickými inováciami,
- funkcia riadiaca – súťaž pôsobí na usporiadanie alokačných a rozdeľovacích procesov a to prostredníctvom trhovej ceny,
- funkcia rozdeľovacia – súťaž zabezpečuje primárne rozdelenie produkčných faktorov podľa výkonov a to na základe ocenenia trhom.

V rámci hospodárskej súťaže je dôležité, aby všetky subjekty, ktoré sa jej zúčastňujú dodržiavali právne záväzné pravidlá, nezneužívali svoju účasť na súťaži a konali čestne v obchodnom styku s ostatnými súťažiteľmi. Všetci súťažiaci musia mať rovnaké a spravodlivé podmienky, a zároveň musí byť zachovaný priestor pre ich rozvoj a inovácie. Porušenie podmienok hospodárskej súťaže má vplyv nielen na dotknutú spoločnosť, ale aj na jej hospodárske výsledky a dobré meno, čo môže v konečnom dôsledku ovplyvniť jej ďalší rozvoj a rast.

Nedovolené obmedzovanie hospodárskej súťaže upravuje samostatný zákon o ochrane hospodárskej súťaže. Nedovoleným obmedzovaním je také konanie, pri ktorom sa súťažiteľ alebo skupina súťažiteľov zbaví povinnosti brať ohľad na prostredie, v ktorom pôsobia, a to tak, že podstatne obmedzia súťaž. Zákon rozlišuje tri spôsoby obmedzovania súťaže:

- dohody obmedzujúce súťaž,
- zneužívanie dominantného postavenia,
- koncentrácie.

3 Dohody obmedzujúce súťaž

Dohodami obmedzujúcimi súťaž sú všetky kartelové dohody, ktoré sú podľa zákona zakázané. Kartely predstavujú jedno z najzávažnejších porušení súťažných pravidiel a prinášajú prospech len ich účastníkom. Ide o dohody, kedy na základe dorozumenia viacerých podnikov, dochádza k ovplyvňovaniu podmienok výroby alebo obehu tovaru na trhu. To môže viesť k vylúčeniu alebo obmedzeniu hospodárskej súťaže na trhu.

Zákon č. 136/2011 o ochrane hospodárskej súťaže ju definuje takto: dohoda obmedzujúca súťaž je dohoda a zosúladený postup podnikateľov, ako aj rozhodnutie združenia podnikateľov, ktoré majú za cieľ alebo môžu mať za následok obmedzovanie súťaže. Vzájomná dohoda medzi viacerými podnikmi odstraňuje konkurenčný boj, čo má negatívny vplyv na spotrebiteľov v dôsledku zvýšenia cien a menšieho výberu tovaru a služieb.

Munková et al. (2006) charakterizuje kartelové dohody ako dohody medzi súťažiteľmi, ktoré vedú alebo môžu viesť k obmedzeniu či narušeniu hospodárskej súťaže tým, že ich účastníci koordinujú svoje trhové chovanie.

Podľa zákona o ochrane hospodárskej súťaže sú zakázané dohody, ktoré spočívajú v:

- priamom alebo nepriamom určení cien alebo iných obchodných podmienok,
- záväzku obmedzenia alebo kontroly výroby, odbytu, technického rozvoja alebo investícií,

- rozdelení trhu alebo zdrojov zásobovania,
- záväzku účastníkov dohody, že voči jednotlivým podnikateľom budú pri vhodnom alebo porovnateľnom plnení uplatňovať rozdielne podmienky,
- podmienení uzatvárania zmlúv tak, aby zmluvné strany prijali ďalšie záväzky, ktoré povahou alebo podľa obchodných zvyklostí nesúvisia s predmetom týchto zmlúv,
- koordinácii podnikateľov vo verejnom obstarávaní, v obchodnej verejnej súťaži alebo inej obdobnej súťaži.

Za takéto dohody sa považujú aj ústne dohody. Vo všetkých typoch dohôd je ale nutné preukázať, že na základe formálnej alebo neformálnej komunikácie súťažiteľia jednali vedome a spoločne t. j. je potrebné preukázať prvok vedomého a spoločného jednania súťažiteľov (meeting of minds), a to za účelom dosiahnutia spoločného cieľa (Raus – Oršulová, 2009). Dôkazom existencie takýchto dohôd môžu byť napríklad dokumenty, ktoré priamo preukazujú existenciu kartelu, ale tiež nepriame dôkazy ako záznam z rozhovoru či záznam zo stretnutia. Ekonomickými dôkazmi sú napríklad rovnaké zmeny cien u súťažiteľov, vysoké zisky v odvetví, rovnaká redukcia kapacít a podobne.

3.1 Druhy kartelových dohôd

Rozlišujeme niekoľko členení kartelových dohôd. Podľa formy poznáme:

- **kartelové dohody v užšom slova zmysle:** ide o akékoľvek konanie, ktoré vyjadruje vôľu subjektov s cieľom v budúcnosti jednať. Čím viac je konanie zdanlivo nekoordinované a nezávislé, tým je náročnejšie preukázať existenciu kartelu. Dohoda nemusí mať písomnú formu a je možné ju uzavrieť aj cez neformálnu komunikáciu. Kartelové dohody sa vždy uzatvárajú tajne.
- **kartelové dohody – rozhodnutia združení podnikov:** združovanie podnikateľov je legitímna podnikateľská aktivita, ale na druhej strane vytvára priestor pre výmenu citlivých informácií a vytváranie ochranných opatrení voči ostatným účastníkom. Z tohto dôvodu sú takéto združenia pod dohľadom. Kompetentné orgány združení uskutočňujú také úkony, ktoré môžu viesť k unifikácii konkurenčného správania jeho členov a zároveň taktiež umožňujú identifikáciu budúceho súťažného konania členov zdrużenia (Raus – Oršulová, 2009). Rozhodnutia združení podnikov môžu mať negatívne dôsledky vo forme horizontálnej alebo vertikálnej dohody, a preto sú považované za formu zakázaných dohôd.
- **kartelové dohody – konanie vo vzájomnej zhode:** súťažiteľia neuzavrú žiadnu dohodu, ale vystupujú na relevantnom trhu koordinovane a konajú vo vzájomnej zhode, čím môžu narušiť hospodársku súťaž. Petr et al. (2010) definuje tri podmienky na základe ktorých sa posudzuje či dané konanie má charakter zosúladeného postupu – existencia kontaktu medzi jednotlivými konkurentmi; kooperácia (spolupráca konkurentov, ktorá ja nad rámec bežného operovania súťažiteľov na trhu); následok (následkom zosúladeného postupu je zabezpečenie určitého spôsobu správania sa konkurentov na trhu s cieľom eliminácie konkurencie. Príkladom môže byť správanie súťažiteľov, ktoré sa nedá vysvetliť inak ako vzájomným ovplyvňovaním alebo konanie účastníkov v obdobnom časovom predstihu pred účinnosťou rozhodnutí.

Ďalej môžeme dohody obmedzujúce súťaž členiť z hľadiska vzájomného vzťahu účastníkov na:

- **vertikálne** – dohody medzi súťažiteľmi, ktorí sú na rôznych úrovniach relevantného trhu. Delíme ich na cenové a necenové dohody. Cenové vertikálne dohody sú dohody, v rámci ktorých predávajúci a kupujúci súhlasia so stanovenou cenou. Za necenové vertikálne obmedzenie je možné považovať predovšetkým dohody o výhradnosti,

vertikálne dohody zakladajúce selektívny distribučný systém, konkrétne napríklad môže ísť o dohody obmedzujúce ďalší predaj tovaru (Raus – Oršulová, 2009).

- **horizontálne** – ide o dohody medzi súťažiteľmi, ktorí sa nachádzajú na rovnakej úrovni toho istého trhu. Tento typ vedie k najzávažnejším dôsledkom, nakoľko obmedzuje nielen súťaž, ale má negatívny dopad na ceny, kvalitu a objem výrobkov. Horizontálne dohody sa delia na tie, ktoré sú zakázané vždy (určenie cien, obmedzenie výroby, exportu, rozdelenie trhu, vylúčenie ostatných súťažiteľov, atď.) a tie, ktoré sa posudzujú podľa pravidiel odôvodnenosti (jednotné označenie tovaru, špecializácia činnosti, výmena získaných informácií, atď.).
- **zmiešané** – nie je možné pri nich jednoznačne určiť či ide o dohodu vertikálnu alebo horizontálnu, keďže zahŕňa prvky oboch.
- **kombinované** – ide o systém niekoľkých na seba nadväzujúcich dohôd ako horizontálnych tak aj vertikálnych.
- **diagonálne** – predstavujú dohody uzatvorené medzi súťažiteľmi z rôznych odvetví.

Podľa obsahu rozoznávame tieto druhy kartelových dohôd:

- **cenové kartely** – predstavujú dohody o cenách, za ktoré sa bude predávať. Základnou charakteristikou cenového kartelu je pokus priameho alebo nepriameho stanovenia cien na trhu s cieľom fixácie cien produktov a služieb poskytovaných na relevantnom trhu (Petr et al., 2010). Cieľom takéhoto kartelu je fixovať rovnaké alebo vyššie ceny produktov za účelom maximalizácie zisku. Dôkazom kartelu sú napríklad rovnaké alebo veľmi podobné ceny u jednotlivých súťažiteľov. Cenové kartely na horizontálnej úrovni priamo eliminujú cenovú súťaž na trhu, a tým predstavujú najzávažnejšiu formu porušenia súťaže. V tomto prípade hovoríme o price fixing, teda o dohode medzi súťažiteľmi o určení ceny. Cenové kartely na vertikálnej úrovni eliminujú konkurenčný vzťah nadväzujúceho stupňa distribúcie. Ide o resale price maintenance, teda stanovenie fixnej alebo minimálnej predajnej ceny, ktorá musí byť dodržaná nadväzujúcim distribútorom.
- **kartely o obchodných podmienkach** – ide o dohody o obchodných podmienkach, pričom môžu byť vertikálne alebo horizontálne. Konkrétne sa dohody týkajú podmienok objednávok, termínov objednávok či lehôt na uplatnenie reklamácie.
- **kontrolné kartely** – dohody obsahujú obmedzenie výroby, dopytu, investícií alebo výskumu a vývoja. Súťažitelia si tak navzájom zaistujú určité stabilné pozície v rámci náhle negatívneho vývoja trhu.
- **segmentačné kartely** – ide o kartely, ktorých cieľom je rozdelenie trhu alebo zdrojov. Cieľom takejto dohody je dosiahnutie takého stavu, kedy konkurent je jediným odoberateľom tovaru dodávateľa spomedzi všetkých účastníkov dohody (Raus – Oršulová, 2009). Výsledkom je potom dosiahnutie zvýhodnených obchodných podmienok či zvyšovanie cien produktov. Rozdelenie trhu môže byť uskutočnené na princípe teritoriálnom – poskytovanie produktov na vopred dohodnutých geografických územiach alebo personálnom – súťažitelia si medzi sebou rozdelia odberateľov.
- **diskriminačné kartely** – v tomto prípade uplatňujú súťažitelia rozdielne podmienky voči rovnocenným obchodným partnerom. Účelom je zamedzenie vstupu nových účastníkov na trh, zatiaľ, čo podniky v karteli si udržia svoje postavenie na trhu. Diskriminácia spôsobuje znevýhodnenie ostatných konkurentov v súťaži.
- **bojkotové kartely** – sú podobné diskriminačným kartelom. V tomto prípade ide o dohodu medzi súťažiteľmi o nespolupráci s tretími osobami. Obmedzujú alebo úplne eliminujú vstup nových konkurentov na trh a udržiavajú pozíciu tým podnikom, ktoré sa nachádzajú v karteli.

- **junktimačné kartely** – podstatou je viazanie uzavretia zmluvy na dohodu o ďalšom plnení, ktoré vecne ani podľa obchodných zvyklostí s predmetom zmluvy nesúvisí (Raus – Oršulová, 2009). Môže ísť napríklad o dva typy produktov, ktoré zo žiadneho hľadiska spolu nesúvisia a mali by sa ponúkať samostatne. Prostredníctvom takejto dohody je odberateľ nútený odoberať aj tovar, ktorý pôvodne nechcel s čím sú spojené ďalšie náklady.
- **bid rigging** – ide o kartely, ktoré súvisia s manipuláciou ponúk. Stretávame sa s nimi pri verejnom obstarávaní. Princíp spočíva v tom, že všetci uchádzači sa vopred dohodnú, že si nebudú konkurovať a nepodajú najvýhodnejšie ponuky. Víťaznému uchádzačovi potom nie je zadaná zákazka na základe verejného rozpočtu tak výhodne ako keby bola zadaná v prípade neexistencie takejto dohody.
- **ostatné typy** – dohody o výskume a vývoji, produkčné koordinačné kartely, jednotné nákupné kartely, štandardizované kartely a mnohé ďalšie.

3.2 Konanie vo veci dohôd obmedzujúcich súťaž

Ústredným orgánom na ochranu hospodárskej súťaže a koordináciu štátnej pomoci je Protimonopolný úrad Slovenskej republiky. Ide o nezávislý orgán, ktorý bol zriadený zákonom č. 347/1990 Zb. o organizácii ministerstiev a ostatných ústredných orgánov štátnej správy z roku 1990. Úrad v rámci svojej činnosti posudzuje každé konanie, ktoré ovplyvňuje alebo by mohlo ovplyvniť hospodársku súťaž, a teda dohody obmedzujúce súťaž, zneužívanie dominantného postavenia, koncentrácie a konanie orgánov štátnej správy a samosprávy.

V rámci odhaľovania kartelov zaviedol úrad spoluprácu s fyzickými osobami. Fyzické osoby, ktoré majú akékoľvek informácie a dôkazy o takomto protisúťažnom konaní môžu podať podnet na úrad prostredníctvom formulára na webovej stránke úradu, telefonicky alebo poštou. Často sú takýmito osobami práve zamestnanci podnikateľa, ktorý je účastníkom kartelovej dohody a ktorí sa obávajú postihu. Preto úrad zabezpečuje týmto osobám zachovanie anonymity. Takto získané informácie majú často najväčší prínos pre prípravu prešetrovania. Osoba, ktorá ako prvá poskytne dôkazy o takejto dohode porušujúcej súťaž má nárok na odmenu vo výške 1 % z uložených pokút, maximálne do výšky 100 000 €. V prípade, že dôjde k nezaplateniu pokuty, oznamovateľovi vzniká nárok na odmenu vo výške 50 % z toho čo by mu inak patrilo, maximálne do výšky 10 000 €. Úrad sa aj takýmto spôsobom snaží motivovať fyzické osoby k podávaniu podnetov.

Ak sa takéto podnety vyhodnotia zo strany úradu ako použiteľné pre ďalšie prešetrovacie úkony úradu a začatie správneho konania, tak úrad uskutoční inšpekciu. Pri vykonávaní inšpekcie majú zamestnanci úradu prístup do všetkých priestorov a dopravných prostriedkov podnikateľa, ktoré súvisia s činnosťou. Inšpekcia sa končí vyhotovením a podpísaním zápisnice.

Konanie v prípade kartelových dohôd začína úrad sám na základe vlastného podnetu. V prípade dohôd obmedzujúcich súťaž je ešte potrebné dodať že zákaz sa nevzťahuje na dohodu obmedzujúcu súťaž, ktorá súčasne prispieva k zlepšeniu výroby alebo distribúcie tovaru alebo k podpore technického alebo hospodárskeho rozvoja, pričom poskytuje spotrebiteľom primeranú časť prospechu, ktorý z toho vyplýva (Zákon č. 136/2001 Z. z. o ochrane hospodárskej súťaže).

Pri vyšetrovaní kartelových dohôd je nepodstatné s akým úmyslom sa daný podnik zúčastnil dohody a či ju vôbec mal v úmysle plniť. K dostatočnému preukázaniu účasti na kartelovej dohode postačí, aby komisia preukázala, že sa daný podnik zúčastnil na schôdkach, na ktorých bola uzavretá dohoda protisúťažnej povahy (Syllová et al., 2010). Podnik potom musí preukázať, že jeho účasť nemala protisúťažný zámer. Inak sa predpokladá, že ak sa podnik

zúčastní takéhoto stretnutia bez toho, aby sa dištancoval od jeho obsahu tak súhlasí s výsledkom stretnutia.

3.3 Trestanie dohôd obmedzujúcich súťaž

Úrad má lehotu 6 mesiacov na vydanie rozhodnutia, pričom výkon rozhodnutia možno nariadiť najneskôr do piatich rokov po uplynutí lehoty na splnenie uloženej povinnosti. Porušenie zákazu dohôd obmedzujúcich súťaž sa môže riešiť troma spôsobmi:

- 1. pokuta** – Úrad za porušenie zákazu dohody obmedzujúcej súťaž uloží podnikateľovi pokutu do 10 % obratu za predchádzajúce účtovné obdobie (Zákon č. 136/2001 Z. z. o ochrane hospodárskej súťaže). V prípade, že ide o porušenie zákazu uskutočneného obcou alebo vyšším územným celkom, úrad uloží pokutu do výšky 66 000 €. Výška pokuty sa odvíja od závažnosti a dĺžky trvania porušovania. Berie sa do úvahy dopad na trh ako aj veľkosť relevantného trhu, opakované porušovanie, odmietnutie spolupráce s úradom a podobne. Okrem uvedeného, úrad môže udeliť pokutu aj za porušenie povinnosti predložiť úradu poklady alebo informácie, alebo za predloženie nepravdivých či neúplných podkladov a informácií, a to vo výške 1 % z obratu v prípade podnikateľov a 1650 € v prípade fyzickej osoby. Za nedostavenie sa na ústne pojednávanie môže uložiť poriadkovú pokutu do výšky 3 300 €.
- 2. záväzky** – alternatívou k pokute je využitie inštitútu záväzkov. Podnikateľ môže podľa zákona o ochrane hospodárskej súťaže úradu navrhnúť záväzky, ktoré odstránia súťažný problém na trhu (Protimonopolný úrad SR, 2019). Úrad tak priamo zaväzuje podnikateľa na plnenie opatrení, ktorých cieľom je odstrániť identifikovaný problém na trhu. Úrad môže záväzky testovať oslovením osôb, zverejnením alebo iným spôsobom. Takisto môže rozhodnutie zmeniť ak dôjde k zmene podmienok, ak sa neplnia záväzky alebo ak informácie, na základe ktorých bolo rozhodnuté boli nepravdivé.
- 3. urovnanie** – Urovnanie umožňuje osobe, ktorá porušila zákon o ochrane hospodárskej súťaže, získať benefit v podobe zníženej pokuty, a to až do výšky 30 % (Protimonopolný úrad SR, 2019). Táto možnosť sa využíva v prípade, ak sa osoba k porušeniu dobrovoľne prizná a preberie zaň zodpovednosť.

V rámci kartelových dohôd vytvoril Protimonopolný úrad tzv. program zhovievavosti známy ako leniency program. Účelom programu je podnecovať podnikateľov k spolupráci s úradom, a tak napomáhať efektívnemu boju s kartelmi. Tento program sa aplikuje len na tzv. hard-core kartely, ktorých cieľom je obmedzovanie hospodárskej súťaže a sú zakázané za všetkých okolností. Pri vytváraní programu zhovievavosti sa vychádzalo z poznatku, že „hard-core“ kartely, t. j. dohody určujúce ceny, obmedzujúce výrobu a odbyt, rozdeľujúce trh alebo zákazníkov, plytvajú spoločenskými zdrojmi a vedú k neefektívnosti a k obrovskému predražovaniu tovaru pre spotrebiteľov na celom svete (Bejček, 2003). Zákon umožňuje neuložiť pokutu alebo znížiť pokutu až do výšky 50 %. Toto ustanovenie platí v prípade ak účastník dohody z vlastného podnetu poskytne úradu dôkaz s významnou pridanou hodnotou k dôkazom, ktorými už úrad disponuje, a tým umožní preukázať porušenie zákazu (Zákon č. 136/2001 Z. z. o ochrane hospodárskej súťaže). Podmienkou je, že daný žiadateľ skončil svoju účasť na dohode, nedonútil iného podnikateľa zúčastniť sa na dohode, poskytol úradu všetky dostupné dôkazy, spolupracoval s úradom a neoboznámil iných účastníkov s podaním žiadosti. Získať úplnú imunitu môže jeden, a to prvý podnikateľ, ktorý z vlastného podnetu predložil úradu rozhodujúci dôkaz pre vykonanie cieľenej inšpekcie. Ak žiadateľ nespĺňa podmienky na oslobodenie, môže mu byť zmiernená pokuta podľa skutočného prínosu k preukázaniu existencie protisúťažného konania. Zníženie od 30 do 50 % môže získať prvý, ktorý predloží podstatné dôkazy, zníženie od 20 do 30 % môže získať ten, kto ako druhý poskytne podstatné dôkazy a zníženie do 20 % každý ďalší, ktorý predloží dôkazy.

V prípade porušenie podmienok hospodárskej súťaže v rámci verejného obstarávania, uloží úrad podnikateľovi zákaz účasti na verejnom obstarávaní po dobu troch rokov, ak sa preukáže koordinácia podnikateľov. Ak bola, ale podnikateľovi znížená pokuta prostredníctvom programu zhovievavosti tak tento zákaz nie je uložený. Úrad môže tiež uložiť zákaz účasti vo verejnom obstarávaní na dobu jedného roka, ak bola podnikateľovi znížená pokuta v rámci urovnania.

4 Ochrana hospodárskej súťaže v USA

Americké antitrustové právo sa nachádza v dvoch hlavných federálnych zákonoch a potom väčšina štátov má svoje vlastné zákony v tejto oblasti. Základom súťažného práva v USA je Shermanov zákon z roku 1890, ktorý upravuje antitrustové zákonodarstvo a Claytonov zákon z roku 1914, ktorý bližšie rozvádza úpravu tohto práva.

Podľa Shermanovho zákona je zakázaná každá zmluva, spolčenie vo forme trustu alebo inak, alebo sprisahanie obmedzujúce súťaž alebo obchod medzi niekoľkými štátmi alebo zahraničnými národmi (The Office of the Attorney General of Washington, 2019). Pre posúdenie či ide o neprimerané obmedzovanie súťaže sa využívajú dve metódy. Prvou z nich je pravidlo „per se“, kedy je určité konanie zakázané samé o sebe a druhou je analýza „rule of reason“, kedy sa hodnotí vplyv konania na hospodársku súťaž a dáva sa do vzájomného pomeru riziko a prínosy takéhoto jednania. O nedovolené obmedzovanie súťaže ide v prípade, keď súťažné riziká prevažujú nad výhodami (Gifford – Raskin, 2002).

4.1 Antitrustové právo

Vymáhanie súťažného práva v USA je založené na úplne inom systéme ako v Európe. Vymáhanie práva v USA môže byť realizované zo strany verejných ako aj súkromných subjektov. V prípade verejných subjektov môžeme hovoriť o Antitrustovom oddelení Ministerstva spravodlivosti, Federálnej obchodnej komisii a Generálnych prokurátoroch jednotlivých štátov. Výlučnú právomoc začať trestné konanie má Antitrustové oddelenie Ministerstva spravodlivosti, pričom trestné stíhanie sa týka najmä tvrdých kartelov. Neruda (2008) uvádza, že pre USA je charakteristický súdny systém, kde k vymáhaniu pravidiel antitrustového práva dochádza od začiatku v rámci súdnych sporov a len súd je oprávnený rozhodnúť, či došlo k porušeniu antitrustového práva a za nedovolený kartel uloží sankciu, resp. trest. Čo sa týka súkromných osôb, tie sú motivované rôznymi prvkami k využívaniu súkromnoprávných žalôb. Týmto spôsobom je v USA vyriešených až 90 % všetkých súťažných prípadov, a teda majú nezanedbateľnú rolu.

Charakteristickým znakom antitrustového práva v USA je tiež fakt, že uzatváranie kartelových dôvod je trestným činom so všetkými svojimi dôsledkami. S tým súvisia aj nástroje, ktoré sa využívajú na vymáhanie práva. U nástrojov využívaných v USA vystupuje do popredia represívny a odstrašujúci účinok (Kunzlik, 2003). Porušenie súťažných pravidiel sa totiž dá sankcionovať nielen zo strany dotknutých podnikov, ale aj zo strany fyzických osôb a môže dôjsť k vyvodu individuálnej trestnej zodpovednosti. Shermanov zákon ukladá trestné sankcie až do výšky 100 mil. dolárov pre právnické osoby a 1 mil. dolárov pre jednotlivca, spolu s až 10 rokmi vo väzení (Federal Trade Commission, 2019). Podľa federálneho zákona môže byť maximálna pokuta zvýšená až na dvojnásobok sumy získaných z nezákonných činov alebo dvojnásobok peňazí, ktoré stratili obeť takéhoto trestného činu, ak suma presiahne stanovú hodnotu.

Najväčší problém s kartelovými dohodami je ten že, ide o tajné dohody, ktoré majú stále sofistikovanejšiu podobu. Preto je kartely ťažké odhaliť a je potrebné prispôsobiť nástroje na preukázanie takéhoto protiprávneho konania. Medzi takéto nástroje patrí program zhovievavosti, ktorý sa využíva aj na Slovensku. Tento program patrí medzi kľúčové

vyšetrovacie nástroje a umožňujú rýchlejšie a menej nákladné preukázanie protisúťažného konania. Leniency program má svoj pôvod práve v USA, kde existujú dve jeho podoby. Jednak je to Korporátny leniency program, ktorý sa aplikuje na právnické osoby a Individuálny leniency program pre fyzické osoby. Korporátny program prešiel viacerými zmenami. Jednou z nich, ktorú uvádza Hammond (2004) je, že právnická osoba zúčastňujúca sa kartelu spĺňa podmienky automatickej imunity, tak všetky fyzické osoby v rámci takejto spoločnosti, ktoré sa prihlásia a spolupracujú, získajú automaticky imunitu. Vo všetkých prípadoch však len prvý žiadateľ, ktorý nahlási kartel môže získať imunitu. Nemôže sa však zbaviť povinnosti nahradiť škodu z civilnoprávnej zodpovednosti, a teda je povinný uhradiť skutočne vzniknutú škodu.

Všeobecný leniency program je ešte doplnený dvoma inštitútmi, ktoré veľkou mierou prispievajú k jeho atraktivite a efektívnosti, a to pozitívne motivujúci Amnesty plus program a odstrašujúci Penalty plus program (Hammond, 2004). Amnesty plus program slúži na motiváciu ďalších účastníkov kartelu. Podstatou je, že ak účastník kartelu počas vyšetrovania predloží dôkazy o inej doteraz neznámej kartelovej dohode na inom trhu, tak má nárok nielen na imunitu na tomto inom trhu, ale zároveň nárok na zníženie sankcie v už vyšetrovanom prípade. Naopak Penalty plus program spočíva v tom, že ak sa subjekt neprizná k svojej účasti na inom karteli, ktorý bude odhalený, tak neohlásenie danej kartelovej dohody je pre neho priťažujúca okolnosť pri ukladaní trestu.

Súkromnoprávne vymáhanie kartelového práva funguje v USA už dlhšiu dobu, zatiaľ, čo v Európe sa objavujú len tendencie k jeho posilneniu. Právna úprava súkromnoprávneho vymáhania sa nachádza v Claytonovom zákone. Fyzická osoba môže podať žalobu na federálny súd v prípade porušenia kartelového práva a môže sa tak domáhať peňažnej náhrady škody. Ktorákoľvek osoba, ktorej vznikne škoda na podnikaní alebo majetku v dôsledku zakázaného konania podľa antitrustových zákonov, môže podať žalobu a vymáhať trojnásobok jej utrpenej škody a nákladov riadenia, vrátane primeranej odmeny advokátovi (Clayton Act). Fyzická osoba musí danú škodu preukázať či už priamym alebo nepriamym dôkazom. Musí teda predložiť informácie, podklady a relevantné dôkazy na podporu svojich tvrdení. Platí, že všetci účastníci kartelu zodpovedajú za porušenie práva spoločne a nerozdielne. Náhrada škody teda môže byť vyžadovaná od ktoréhokoľvek účastníka kartelu, ktorý nemá právo na kompenzáciu od ostatných účastníkov, čo prispieva k odstrašujúcemu účinku.

4.2 Porovnanie antitrustového práva na Slovensku a v USA

Antitrustové právo v USA funguje na úplne inom princípe ako v Európe. Hlavným rozdielom je skutočnosť, že americké právo v oblasti kartelových dohôd je oveľa staršie a siaha až do roku 1890, kým na Slovensku sa s týmto pojmom stretávame až v roku 1991. Zatiaľ, čo americké právo je súdnym systémom, kde o porušení hospodárskej súťaže rozhodujú od začiatku súdy, tak slovenské právo je administratívnym systémom, kde je právomoc zverená Protimonopolnému úradu. Ďalším veľkým rozdielom je kriminalizácia kartelových dohôd v USA. Kartel sa v americkom systéme považuje za trestný čin, za ktorý hrozí až 10 rokov väzenia a vzťahuje sa nielen na podniky, ale aj na jednotlivé fyzické osoby. Naproti tomu slovenský systém používa mimotrestné sankcie a sú uplatniteľné len na podniky, nie na fyzické osoby. Ďalej je treba podotknúť, že USA vyžíva aj súkromnoprávne vymáhanie, na základe ktorého môže fyzická osoba podať žalobu na kartel, ktorý jej spôsobil ujmu a domáhať sa tak náhrady škody. Na Slovensku ako aj v celej Európe zatiaľ len dochádza k snahe o rozvoj súkromnoprávneho vymáhania. Americkému systému sa však vyčíta to, že obsahuje príliš mnoho motivačných prvkov pre fyzické osoby a v dôsledku toho dochádza k jeho zneužívaniu prostredníctvom bezdôvodných žalôb. Ďalší rozdiel antitrustového práva spočíva v leniency programe. V USA môže úplnú imunitu získať len prvý žiadateľ. Na Slovensku je tento systém miernejší a ponúka zníženie sankcií tiež pre ďalších súťažiteľov v poradí. V tomto prípade by sa dalo povedať, že miernejší systém motivuje aj ostatných členov ku spolupráci, ale na druhej

strane sa znižuje motivácia pre čo najrýchlejšie priznanie prvým žiadateľom. Rozdiel medzi právnym systémom USA a Európy spočíva tiež v úlohe štátu. Kým v USA je politika ochrany hospodárskej súťaže záležitosťou súkromných aktérov, v Európe je nevyhnutná úloha štátu. V USA sa tiež štát zapája do súťažných otázok, spravidla to však nie je pod zámienkou antitrustového práva. V Európe je teda evidentný vyšší vplyv štátu, čo odráža menšiu nedôveru voči vláde. Antitrustové právo v USA má väčšiu medzinárodnú pôsobnosť. Je to spôsobené tým, že USA tvorí polovicu celosvetového trhu a žiadny globálne pôsobiaci hráč si nemôže dovoliť nebyť prítomný na americkom trhu.

5 Záver

Kartelové dohody patria k najzávažnejším porušeniam hospodárskej súťaže na trhu a majú negatívny vplyv na celkový ekonomický systém. Právna úprava hospodárskej súťaže presadzuje čestné a spravodlivé konanie v obchodnom styku v súlade s princípmi hospodárskej súťaže. Akékoľvek porušenie pravidiel sa netoleruje a je prísne zakázané. Protimonopolný úrad, ako hlavný orgán v tejto oblasti, sa snaží zlepšovať konkurenčné podmienky na trhu a odstraňovať prekážky rozvoja súťažného prostredia. Úrad má nekompromisný prístup k odhaľovaniu kartelov a ich sankcionovaniu. Nakoľko kartelové dohody sú tajné a sofistikované ich odhaľovanie je ťažké, a preto sa často ako nástroj využíva program zhovievavosti. Tento program motivuje účastníkov kartelov k dobrovoľnej spolupráci s vidinou získania imunity alebo zníženia pokuty. Napriek tomu odhaľovanie takýchto dohôd môže trvať aj niekoľko rokov a niektoré z nich nemusia byť odhalené vôbec.

Americké antitrustové právo je prísnejšie a jeho cieľom je v čo najvyššej miere odradiť od protiprávneho jednania. Dá sa teda povedať, že tento systém lepšie naplňa cieľ odhalenia, potrestania a odradenia kartelových dohôd. Ciele obidvoch systémov sú však z veľkej časti totožné. Obidvom ide o ochranu hospodárskej súťaže.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0309/18 „Sociálne siete v riadení ľudských zdrojov“ v rozsahu 100 %.

Použitá literatúra (References)

Bejček, J. (2003). Přínosy a rizika moderace veřejnoprávní sankce v rámci tzv. „programu shovívavosti“ (Leniency programe). *Právník*. 2003, roč. 142, č. 3. pp. 193-206. ISSN 0324-7007.

Clayton Act

Federal Trade Commission. (2019). *The Antitrust Laws*. <https://www.ftc.gov/tips-advice/competition-guidance/guide-antitrust-laws/antitrust-laws>, [accessed 05.11.2019].

Gifford, J. D. – Raskin, J. L. (2002). *Federal antitrust law cases and materials*. Cincinnati: Anderson Publishing Co., 2002. ISBN 1-58360-789-7.

Hammond, D. S. (2004). *Cornerstones of an effective leniency program*. <https://www.justice.gov/atr/speech/cornerstones-effective-leniency-program>, [accessed 04.11.2019].

Kunzlik, P. (2003). Globalization and hybridization in antitrust enforcement: European „borrowings“ from the U.S. approach. *Antitrust Bulletin*. 2003, roč. 48, č. 2, pp. 319-353. ISSN 1930-7969.

Majdúchová, H. – Neumannová, A. (2014). *Podnik a podnikanie*. Bratislava: Sprint, 2014. ISBN 978-80-89710-04-1.

Motta, M. (2004). *Competition policy: Theory and Practise*. Cambridge: University Press, 2004. ISBN 0-521-061691-6.

Munková, J. et al. (2006). *Soutěžní právo. 1. vyd.* Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-440-6.

Neruda, R. (2008). Evropská Komise přijala pravidla pro narovnání v soutěžních věcech. *Právní zpravodaj: časopis pro právo a podnikání*. Praha: C. H. Beck, 2008, č. 9. pp. 1-6. ISSN 1212-8694.

Ovečková, O. et al. (2008). *Obchodný zákonník – Komentár 1*. Bratislava: Iura Edition, 2008. ISBN 978-80-80782-05-4.

Petr, M. et al. (2010). *Zakázané dohody a zneužívání dominantního postavení v ČR. 1. vydanie*. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-307-3.

Protimonopolný úrad SR. (2019). *Kartely – závazky*. <https://www.antimon.gov.sk/zavazky/>, [accessed 05.11.2019].

Protimonopolný úrad SR. (2019). *Kartely – urovnanie*. <https://www.antimon.gov.sk/urovnanie/>, [accessed 05.11.2019].

Raus, D. – Oršulová, A. (2009). *Kartelové dohody*. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-807-400-016-4.

Syllová, J. et al. (2010). *Lisabonská smlouva. Komentář. 1. vydanie*. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-180-740-033-94.

The Office of the Attorney General of Washington. (2019). *Guide to Antitrust Laws*. <https://www.atg.wa.gov/guide-antitrust-laws>, [accessed 04.11.2019].

Zákon č. 136/2001 Z. z. o ochrane hospodárskej súťaže v znení neskorších predpisov.

Petra Polečová

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: petra.polecova@euba.sk

Traditional Methods and Valuation of Technology Companies

Anna Polednáková

Abstract

This paper deals with the issue of evaluation in technological start-up companies. It explains why valuation is important for owners and investors of technology companies. When evaluating technology start-up companies, it is necessary to first understand the differences in comparison with established companies, to assess the strategic position, to determine the stage of the company development, to carry out external and internal analysis of competitiveness. We can work with both traditional and alternative methods of evaluation. The paper focuses on the analysis of traditional valuation methods such as yield methods based on market analysis.

JEL classification: G 32, D 46

Keywords: start-up companies, yield method, market access, access to assets.

1 Introduction

The valuation process plays an important role in achieving the company's primary financial objective, which is to achieve maximum shareholder value. For start-up companies operating in the high-tech field, maximizing shareholder value often involves building a project, convincing buyers or markets that the project has unique potential and substantial value. Strategic planning in these companies can enable shareholders and management to map the optimal development of the company. When evaluating companies, management can continually assess their strategic position and value.

Companies with development phases usually have limited results, little or no revenue as well as no operating profit. High-tech start-up companies have these characteristics, but often with greater uncertainty as they operate in new or emerging markets or in sectors where there are no traditional business models and performance criteria. A further increase in uncertainty is that the company can develop new products that are experimental or totally unknown to their potential customer base or market.

The success of start-up companies is thus closely related to the time and cost of product development, production and marketing. The forecasts for these key economic indicators should be accurate and detailed. The unwillingness to identify and address key forecasting parameters, including prices, volume, costs and equity investments at each stage of development, is often the first step towards miscalculating the company's actual performance and ultimately its value.

Continuous technological change and short product lifecycles cast doubt on accurate forecasting and contribute to the volatility of the value of start-up companies, which are chosen to calculate the value. The holding of tangible assets and the size of the company's assets are less important in a technology company. When technology is a primary asset, most or all of the value in society comes from intangible assets, including intellectual property and human capital. Such fragile and dynamic assets can shrink rapidly, more than property, machinery and equipment. It is therefore important to identify newly created intellectual property and to obtain adequate patents and legal protection.

Start-up companies that have high technology generally have little or no credit capacity. The lack of proven products, services or customer base and several tangible assets means that a start-up company can at best use only limited debt financing, which usually leads to high interest rates and limits management. The reality is that all methods of valuing start-up

companies are specific to start-ups, modified as well as established companies, but the fundamentals of valuation remain the same. Specifically, revenue growth must be estimated, initial losses must be understood, sustainable operating margin must be reflected when the company achieves relative stability, the reinvestment to achieve growth must be assessed, the appropriate number of years until the company has reached stability. The end value, normally based on sales or IPO, must also be determined and the expected rate of return determined.

1.1 Model and Data

The main aim of this work is to provide a brief and multidimensional picture of the methods that are used to evaluate technology start-up companies in terms of current practice needs. Recently, financial theory and practice have been forced to address unexpected situations. This creates room for the development of financial theory with the consequent impact on its practice. Knowledge of valuation of technology companies and their innovations creates conditions for successful solution of this problem in practice. This objective corresponds to the structure of the text of the submitted paper.

The development of company valuation methods requires the use of several scientific methods, both from the group of general methods and from the group of empirical and precise methods. These are mainly methods of analysis, synthesis, deduction, induction and methods of scientific abstraction. The source of the elaboration were currently published works of domestic and foreign authors.

1.2 Start-up companies and traditional valuation methods

As is well known, investors must be able to measure value in order to focus on value, and valuation should be an integral part of the company's strategic planning. The valuation analysis quantifies the consequences of risk and return - a change in the value of each external and internal competitive factor. This process creates a management plan to increase cash flows while minimizing risk in order to maximize shareholder value. The valuation of start-ups is based on traditional methods based on revenue, market and assets. However, there are various reasons for applying these methods and valuation techniques to start-ups.

Yield method. The revenue approach measures the value of a business based on the expected flow of cash benefits that can be attributed to the company. Under the income approach, there are two methods of capitalization technique in one period and a method of multiple discounting - the difference being the forecast of one year versus several years.

The one-off capitalization (SPCM) method is rarely suitable for evaluating start-ups, especially high-tech enterprises. Start-up earnings or cash flow, if any, hardly represents long-term potential and successful start-ups are experiencing very rapid growth, after which increasing competition or new technology slows growth to a more normal level. The capitalization process cannot precisely limit these changes.

The multi-period discounting (MPDM) method, typically discounting cash flows (DCF), is much more efficient because it reflects expected future growth in terms of income, income and ultimately cash flows. The main advantage of DCF is a carefully thought out, expected future return. At the same time, it is also its biggest drawback. This disadvantage worsens the reliability of these forecasts for start-ups. Business start-ups are often characterized by never generating a positive cash flow, with limited or no financial history, and / or in such a unique space that there are no similar companies from which to obtain adequate information for comparison.

Application of the DCF method can be accomplished using a traditional two-stage model or a three-stage model. In a two-tier model, the value is calculated based on the sum of the present value of earnings over several (usually five) years and the present value of the terminal

value. The final value is often determined on the basis of a multiple of a certain level of income or cash flow and usually reflects most of the initial value. The three-tier model estimates the intermediate level of growth over the next period (or five years thereafter), after which the final value is calculated. In any case, real financial forecasts are essential for the process, taking into account management capabilities, market potential, technology and industry. Ultimately, an income approach using DCF analysis is an effective way to evaluate a start-up company. In applying the forecast of expected future cash flows, DCF may reflect changes in company revenue as it goes through developmental stages. It also fits well with sensitivity and probability analysis.

The valuation of a company with negative income, high growth and limited information will always be problematic. The difficulty in valuing is not a reflection of the quality of the valuation model or analyst using it, but is a real uncertainty about the company's future prospects. This uncertainty is a fact of life when it comes to investing in startups. When evaluating, therefore, this ambiguity needs to be addressed and the best estimates of the future made. Note that those who despise pricing models for their potential mistakes ultimately use much rougher approaches, such as comparing price-sales ratios between companies. The difference, as we can see, is that they decide not to take into account uncertainty and behave as if they did not exist, even if the valuation is inaccurate. Investors can then decide whether they are satisfied with these assumptions and decide to buy and sell shares.

1.3 Market approach

The market approach is based on an indication of value by comparing the company under assessment with the guidance of publicly traded companies or with guidance firms that were recently acquired in normal business transactions. Market multiples are often used in the valuation of start-ups because they are relatively easy to understand, market-based and easy to apply. The basic problem is that they are introducing a static application into a very volatile environment. Profit multiples are usually based on unrealistic low returns compared to potential profits, with different short and long-term business growths. The resulting noise makes no sense.

Market multiples can be obtained either from public companies (ie the Guideline for public companies) or from acquired companies (ie the transaction data method). Generally speaking, the results of the first are negotiable minority value indicators because the source is multiples of liquid uncontrollable interests in public companies. The latter results are usually either marketable or non-marketable value control indications, as the source generally reflects multiples of the total companies acquired.

The traditional price to earnings (P/E) indicator is rarely used in the valuation of start-ups, as they often do not have the income to which this technique can be applied. In order to be effective, there must be a relative homogeneity of the market sample operations with the rated company.

When analyzing the public shares of several companies in general, it is important to note that there may be significant differences between public companies and closed-ended private companies that attract public investment, usually enjoying an above-average revenue growth. growth to slow growth rates with the onset of competition. Multiples derived from strategic transactions may suffer from the two factors just described. In addition, strategic transactions often reflect synergies that only a specific buyer could achieve.

Thus, a multiple of 100 times the earnings for a high-tech start-up is likely to be based on unrealistically low incomes compared to potential future incomes, and expectations of short and long-term growth are very different. The resulting value seldom makes sense.

Multiples derived from strategic transactions may suffer from the two factors just described. Moreover, strategic transactions often reflect synergies that only a specific buyer could achieve. Similar distortions occur when multiples are derived from industry leaders. For start-ups, the values resulting from these future multiples back to the present value, as the analysis uses today's future value indication to determine value. In short, since market multiples, such as revenue multiples or different levels of earnings, are so often mentioned in the valuation of start-ups, they can be used, but with appropriate precautionary measures.

1.4 Asset approach

Access to assets is a general way of determining the value of an enterprise's assets and / or equity interest using one or more methods based directly on the value of the enterprise's assets, less liabilities. The least relevant approach to the valuation of start-ups by an asset technique is in particular that virtually all the initial-stage assets are intangible, difficult to identify and not recognized in the balance sheet. This method could be used if the company has significant cash balances but has not achieved any significant milestones or liquidation scenarios.

2 Conclusions and policy implications

High-tech start-up companies are among the riskiest investments, while offering potentially high returns. The key to such investments is to make the choice of the appropriate methodology. Correct evaluation of companies begins with a strategic analysis of the internal and external environment of the company in order to identify strengths and weaknesses. Thorough business planning with constant updates is essential to monitor progress and reevaluate the ever-changing likelihood of future success. Evaluating high technology start-ups is a very complex process with a high degree of subjectivity. Nevertheless, there must be such assumptions that these companies evaluate themselves correctly and ultimately decide on their further development. Traditional methods include yield methods, market access and asset-based methods. Using the methods outlined in this paper, we tried to reveal some of the secrets surrounding the valuation of emerging technology companies.

Acknowledgement

This work was supported through the Slovak Science Foundation (VEGA) under projects VEGA 1/0007/19. "Asset allocation in a low interest rate environment in the financial and non-financial companies in the Slovak republic". This is contribution of 100 %:

Použitá literatúra (References)

Berger, P. – Ofek, E. (1995). Diversification Effect on Firm Value. *Journal of Financial Economics*, Issue 1, Vol. 37, January, p. 39-65. ISSN 0304-405X.

Cihan, M. – Tice, S. (2015). Do diversifie or Focused Make Better Acquisitions. *Paper Presented the American Finance Associations Annual Meetings*.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. Hoboken, N.Y: John Wiley and Sons Inc.. ISBN 978-1-118-01152-2 .

Gaughan, A.P. (2010). *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*. 5th ed Willey, New Jersey, ISBN 10-0470561963.

Hrvoľová, B. a kolektív. (2015). *Analýza finančných trhov*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-948-9.

Lang, L. H. P. – Stulz, R. M. (1994). Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance, *Journal of Political Economy*, Vol. 102, N. 6., December, p. 1248-1289. ISSN 0022-3808.

Levy, H. – Sarnat, M. (1999). *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. Praha: GRADA Publishing, 1999. ISBN 80-7169-504-1.

Mellen, M. CH. – Evans, F. C.: *Valuations for Merger and Acquisition*, (2010). New Jersey: Wiley, USA ISBN 978-0-470-60441-0.

Sudarsanam, S. (2010). *Creating value from mergers and Acquisitions*. Harlow, England: Pearson Education limited, 2010. ISBN 978-0-273-71539-9.

Villalonga, B. (2004). Diversification Discount or premium? *Journal of Finance*, Vol. 59, no 2. pp. 479-506. ISSN 1540-6261.

Anna Polednáková

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: anna.polednakova@euba.sk

Parametre určujúce postavenie podniku na trhu The Parameters Determining the Company's Position on the Market

Alena Tóthová

Abstract

Present describes the best the gigantic boom in technical and technological innovation, the dynamic life of consumption, online communication, electronic simulation and the supersaturation of society with information, commercialism, the increasing efforts to harmonize economic system rules, and the targeted blending of older professionals with the ferocity of young people. Under the circumstances, the financial management of businesses requires managers with extensive technical knowledge and appropriate skills. The level of financial management forms the financial condition of the company and thus the establishment of the company on the market. The paper focuses on the evaluation of the position of the company on the market, on the determination of the parameters of the obtained market position mainly from the financial point of view.

JEL classification: E20, G30, M21

Keywords: financial management, indicators, market position of the company

1 Úvod

Podnik vnímame ako základný prvok hospodárskeho systému, ktorého životaschopnosť závisí od jeho vzájomnej interakcie s okolím. Okolo podniku však pôsobí množstvo rôznorodých subjektov, poprepájaných spleťou vzťahov a väzieb, formovaných legislatívnymi, politickými, ekonomickými, sociálnymi, demografickými, ekologickými pravidlami a normami. Vo finančnom riadení podnikov sa v súčasnosti v prvom rade treba popasovať s globalizačnými trendmi, dynamickou informatizáciou spoločnosti a s tým súvisiacimi vysokými nárokmi na komunikáciu a intelekt manažérov, akceleráciou hospodárskych procesov. Vzniká obrovský tlak na zvyšovanie hospodárnosti podnikov. Podniky musia robiť všetko preto, aby sa stali pružnejšími, lacnejšími, aby dokázali rýchlo a hlavne adekvátne reagovať na nové obchodné trendy. Zároveň sa v podnikaní začínajú presadzovať myšlienky zamerané na ochranu životného prostredia a humanizáciu spoločnosti. Očakáva sa, že 4. priemyselná revolúcia zlepši efektivitu, urýchli inovácie, zavedie nové obchodné modely smerujúce k dlhodobému udržateľnému rastu. 4. priemyselná revolúcia je nádejou pri hľadaní riešení problémov s obmedzenými zdrojmi, má potenciál k zvýšeniu hladiny svetových príjmov a zlepšeniu kvality života obyvateľstva po celom svete. V danej situácii sú na podnikanie a podnikateľov kladené veľmi vysoké nároky. Podnikateľ by mal byť inovatívny, mal by byť schopný čeliť rizikám, mal by mať optimistický pohľad do budúcnosti, mal by mať prirodzenú autoritu, mal by sa vedieť presadiť v kolektíve, v obchodných jednaniach, mal by si stanovovať náročné ciele a mal by sa snažiť ich aj realizovať. Úspech podnikateľov možno posudzovať z rôznych hľadísk. Úspechom môže byť za určitých okolností udržanie objemu výroby, získanie nových zákazníkov, inovatívna produkcia, zvýšenie rentability, otvorenie pobočky v zahraničí, rast spoločnosti atď. Dá sa povedať, že úspech podnikania je komplexne zhmotnený v dosiahnutej pozícii podniku na trhu. Kislingerová (2014) považuje za faktory konkurencieschopnosti inovatívnosť, kvalitu produkcie, alebo schopnosť aplikácie IT. Upozorňuje ale na to, že splnenie predpokladov k tomu byť konkurencieschopný, vôbec neznamená istotu, že bude dosiahnutá konkurencieschopnosť podniku. Vlček (2002) podmieňuje konkurencieschopnosť podniku komerčnou úspešnosťou a tvrdí, že ak je podnik komerčne úspešný, znamená to, že sa mu darí so ziskom predávať svoje výrobky, vytláča

svojich konkurentov, alebo je k nim indiferentný. Magretta (2012) považuje za kľúčovú len schopnosť organizácie vytvárať jedinečnú hodnotu.

1 Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Postavenie podniku na trhu možno vyhodnotiť na základe kvalitatívnych i kvantitatívnych ukazovateľov. Kvalitatívne ukazovatele nemožno vždy vyjadriť jednoznačne v číslach, preto je to ich slabina. Napriek tomu kvalitatívne ukazovatele prinášajú nový rozmer do komparácie podnikov, ktorý môžeme považovať za významnú charakteristiku podnikania, citlivo vnímanú externým prostredím. Máme na mysli napríklad kvalitu výroby, servis, pružnosť reakcie podniku na požiadavky zákazníkov, dostupnosť produkcie, inovácie, prístup zamestnancov k zákazníkom a iné ukazovatele. Kvalitatívne ukazovatele sa považujú za soft ukazovatele, ktoré možno previesť do bodovej stupnice a tak ich spojiť do hodnotiacej veličiny. Hodnotenie postavenia podniku na trhu na podklade kvalitatívnych ukazovateľov má subjektívny charakter, pretože vzniká na základe kvalifikovaného odhadu odborníka. Odhadom ale chýba opora v číslach. Kvantitatívne ukazovatele sa považujú za hard ukazovatele, ktoré sa pomocou vhodnej metodiky menia na presnú výpoveď o podniku. Ekonomický život je však tak rozmanitý, že sa len ťažko dá vyjadriť výhradne číslami. Napriek tomu sú kvantitatívne ukazovatele veľmi vhodné na zistenie pozície podniku na trhu. V nasledovnom texte príspevku sa zameriame na stručnú charakteristiku základných metód hodnotenia postavenia podniku na trhu.

Metódy vhodné na komparáciu podnikov môžeme rozdeliť do dvoch skupín, konkrétne na:

1. komparatívno-analytické metódy,
2. matematicko-štatistické metódy.

Komparatívno- analytické metódy sa sústreďujú na zisťovanie silných a slabých stránok podnikov a na identifikáciu ich príležitostí a hrozieb. Vyhodnoteniu spomínaných parametrov predchádza množstvo analýz. Môžeme hovoriť o makroanalýze a mikroanalýze vonkajšieho prostredia, no i o analýze vnútorného prostredia podniku. Makroanalýza sa zaoberá skúmaním podniku vzdialenejšieho konkurenčného prostredia, jeho charakteristikami. Makrookolie predstavuje faktory, ktoré na podnik pôsobia, ale podnik ich aj napriek ich významu nemôže ovplyvňovať. Makroanalýza má za úlohu identifikovať strategické činitele, ktoré v podobe príležitostí a hrozieb vplývajú na celkovú situáciu v podniku, na jeho postavenie v konkurenčnom prostredí. Makroanalýza má tiež poukázať na budúce trendy vo vývoji konkurenčného prostredia. Mikroanalýza skúma subjekty nachádzajúce sa v bezprostrednom okolí podniku. Analýza mikrookolia sa týka v prvom rade stavu odvetvia, v ktorom sa podnik nachádza (Tyll, 2014). Analýza odvetvia je spojená so skúmaním faktorov, ktoré určujú vzájomné konkurenčné postavenie vo vnútri odvetvia. Pri analýze vnútorného prostredia podniku sa zvažuje, či je podnik schopný so zdrojmi, ktoré má, dosiahnuť požadovaný stav (Charvát, 2006). Výsledkom analýzy interného prostredia je určenie silných a slabých stránok podnikateľského subjektu v jeho funkčných oblastiach. Podľa Fotra a kol. (2017) musí podnik analyzovať svoje podnikateľské prostredie z mnohých dôvodov, napríklad preto aby vedel posúdiť svoj potenciál ďalšieho rozvoja, identifikoval pre neho rizikové faktory.

Za najznámejšiu analýzu makrookolia sa považuje PESTE analýza. Základnými analyzovanými faktormi makroprostredia sú politicko-legislatívne (P), ekonomické (E), sociálne (S), technologické (T) faktory. V prípade PESTE analýzy sú do analýzy pridané ekologické faktory (E). Autori sa v tomto akronyme líšia podľa podrobnosti, či usporiadania faktorov. Môžeme sa teda ešte stretnúť so skratkami ako napríklad PESTLE, STEEPLED, či SLEPT. Analýza PESTE sa využíva pre odhad budúceho vývoja vonkajšieho prostredia podniku, v ňom existujúcich trendov a plánovania možných scenárov (Hanzelková a kol.,

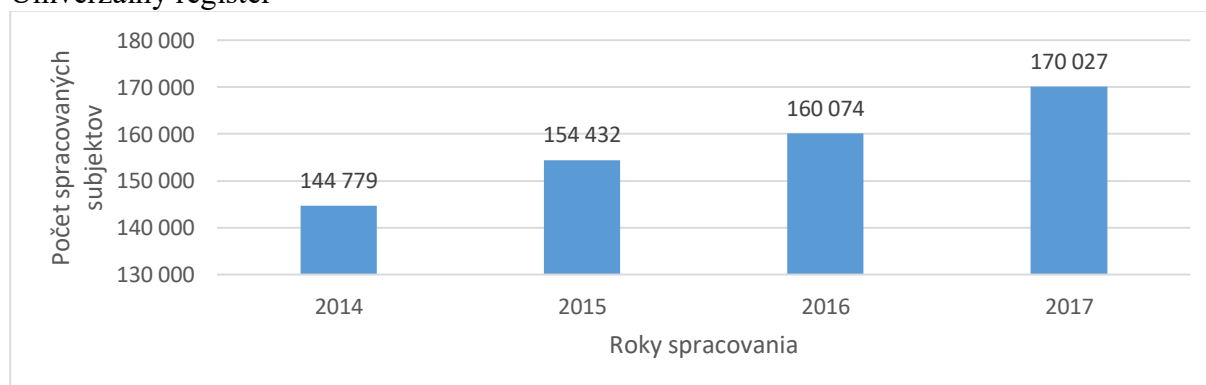
2017). Papula (2016) odporúča vynikať aspoň v jednom z faktorov, čo podniku prinesie konkurenčnú výhodu.

Podobne užitočné informácie pre finančné riadenie podniku prináša aj mikroanalýza v podobe analýzy konkurenčných síl, teda Porterova analýza piatich síl (dodávatelia, odberatelia, konkurenti, potenciálne novo vstupujúce firmy na trh, substitúty). Porterova analýza slúži ako nástroj na zmapovanie faktorov, ktoré ovplyvňujú vyjednávaciu silu podniku v odvetví a na objavenie príležitostí, ktorých realizácia by mohla zlepšiť postavenie podniku v jeho odvetví (Hanzelková, 2013). Uvedených päť síl je vo vzájomnej interakcii a ich intenzita závisí na odvetví. Tieto sily utvárajú ceny produkcie a determinujú výšku nákladov, čo v konečnom dôsledku ohraňuje rentabilitu podnikov. Menej náročným prístupom k sumarizácii silných a slabých stránok podniku je tzv. analýza kritických faktorov úspešnosti, čiže tých, ktoré sú rozhodujúce z hľadiska hodnotenia pozície podniku na trhu. Výhodou takéhoto postupu je, že môžeme kombinovať kvantitatívne a kvalitatívne faktory úspešnosti. Kombinovanie verbálnych a číselných ukazovateľov umožňuje ich premietnutie do podoby spoločnej bodovej stupnice hodnotenia. Čím vyšší celkový počet bodov podnik dosiahne, tým má lepšiu pozíciu na trhu.

Matematika a štatistika poskytujú ešte bohatšie spektrum metód hodnotenia úrovne činnosti a výsledkov podniku. Napriek tomu aj tieto metódy majú svoje obmedzenia pri aplikácii v procese hodnotenia postavenia podniku na trhu. Ekonomické javy sa dynamicky menia, ekonomické charakteristiky v súbore podnikov zväčša nemajú charakter normálneho rozdelenia, pre hromadné štatistické spracovanie dát nebýva dostatok porovnateľných údajov atď. Komparácia podnikov sa najčastejšie realizuje na základe priemerov a mier variability. Je to z dôvodu ich jednoduchšej kvantifikácie a dostupnosti databáz s týmito štatistickými charakteristikami jednotlivých odvetví ekonomiky. V praxi hodnotenia postavenia podnikov na trhu sa osvedčila databáza spoločnosti CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o., ktorá sa na webovej stránke tejto spoločnosti uvádza pod názvom CRiBiS.sk, Univerzálny register. Register obsahuje štatistické charakteristiky finančných pomerových ukazovateľov slovenských podnikateľských subjektov celkom, subjektov členených podľa právnej formy, podľa krajov a podľa odvetví, za obdobie rokov 2002 až zatiaľ 2018. Rozsah spracovania účtovných závierok slovenských podnikov z posledných období dokladá obrázok 1.

Obrázok 1

Prehľad o počte spracovaných účtovných závierok podnikov, dodaných do databázy CRiBiS.sk, Univerzálny register



Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Fakty zobrazené na obrázku 1 sú dôkazom toho, že výpovedná hodnota štatistiky spracovaných výsledkov pre potreby finančného riadenia podnikov z roka na rok rastie. Podnikové finančné ukazovatele reprezentujú v citovanej databáze hodnoty kvantilov. Kvantily predstavujú odhad parametrov polohy, oddelujúcej celý súbor podnikov na niekoľko rovnako

početných menších súborov podnikov. Konkrétne ide o (DK) dolný kvartil – 1. kvartil, (Me) medián – 2. kvartil a (HK) horný kvartil – 3. kvartil. Kvantifikácii kvantilov musí predchádzať zoradenie podnikových ukazovateľov podľa veľkosti, preto tieto štatistické charakteristiky nie sú citlivé na výskyt extrémnych hodnôt v celom súbore. Pre posúdenie postavenia podniku na trhu je zásadné určiť ktorú konkrétnu hodnotu kvartila podnikový ukazovateľ prekročí, čím dôjde k zaradeniu podniku medzi 1. štvrtinu, prípadne 2., 3. alebo 4. štvrtinu podnikov z trhu. 1. štvrtinu tvoria podniky s najnižšími hodnotami finančných pomerových ukazovateľov a naopak, 4. štvrtinu podniky s najvyššími hodnotami finančných ukazovateľov. Odvetvové štatistiky v Univerzálnom registri dopĺňa jednoduchý aritmetický priemer, vypočítaný po odstránení extrémnych hodnôt z celého súboru.

Možnosti využitia údajov z databázy CRiBiS.sk približuje nasledovný text tohto príspevku. Z tejto databázy sme si prevzali dáta (ukazovatele) podnikov zaradených na základe charakteru ich činnosti do odvetvia C – Priemyselná výroba. Tieto ukazovatele vypovedajú o finančnej kondícii podnikov zaoberajúcich sa priemyselnou výrobou. Finančné pomerové ukazovatele vybraného súboru podnikov sú uvedené v tabuľkách 1,3, a 5.

Tabuľka 1

DK pomerových ukazovateľov podnikov zaoberajúcich sa priemyselnou výrobou

Ukazovatele	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
L2	0,37	0,34	0,37	0,38	0,39	0,43	0,43	0,47	0,49	0,57	0,57
L3	0,63	0,59	0,60	0,61	0,63	0,68	0,68	0,73	0,75	0,84	0,85
DOZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DIKPzOS	14,54	15,61	17,04	15,93	15,30	14,35	12,18	9,94	9,97	6,27	4,66
DSKZzOS	10,64	12,40	12,08	10,51	10,58	9,37	7,19	5,33	4,46	2,89	2,27
Obrat A	0,46	0,39	0,38	0,40	0,33	0,24	0,43	0,41	0,44	0,33	0,39
Celková ZA	32,85	32,32	33,74	32,17	28,88	21,83	25,71	24,07	22,97	17,10	15,81
Dlhodobá ZA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úrokové krytie	-31,89	-609,00	-596,65	-45155,00	-Inf	-Inf	-42,97	-28,94	-14,72	-243,05	-379,59
Tokové zadĺženie	2,83	3,52	3,26	3,18	3,37	3,38	2,56	2,36	2,16	2,01	1,91
ROE	-24,31	-81,06	-47,39	-43,52	-41,94	-27,57	-23,75	-19,84	-13,87	-15,42	-7,97
ROA - hrubá	-5,28	-10,70	-7,27	-6,79	-7,07	-6,52	-3,02	-2,19	-1,49	-2,60	-2,47
Prevádzková rentabilita T	-8,03	-18,94	-14,69	-12,80	-13,80	-15,32	-5,16	-3,69	-2,66	-5,87	-4,55
NVH/T	-9,93	-21,21	-16,76	-14,18	-15,45	-16,92	-6,85	-5,46	-5,14	-7,87	-6,29
PH/T	8,02	4,55	4,65	3,93	3,04	1,50	7,20	7,20	7,85	5,07	4,61

Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Z tabuľky 1 vyplýva, že rok 2009 bol rokom s najslabšími výsledkami. Postupne sa situácia v priemyselnej výrobe začala uberať pozitívnym smerom. Pre 1. štvrtinu podnikov s priemyselnou výrobou bolo príznačné, že v hodnotenom 11 ročnom období boli pravidelné podkapitalizované (L3 – likvidita 3. stupňa). Zásoby nedržali zbytočne na sklade (DOZ – doba obratu zásob) a tým pádom sa pre nich nestali najvýznamnejším zdrojom peňažných prostriedkov (rozdiel medzi L3 a L2 – likviditou 2. stupňa). Doby inkasa a splatnosti sa po počiatočnom predĺžení postupne skracovali. Dá sa povedať, že 1. štvrtina priemyselných podnikov mala konsolidované dodávateľsko-odberateľské vzťahy, pretože rýchlo inkasovali krátkodobé pohľadávky (DIKPzOS – doba inkasa krátkodobých pohľadávok z obchodného styku) a zároveň rýchlo splácali svoje záväzky (DSKZzOS – doba splatnosti krátkodobých záväzkov z obchodného styku). Počas sledovanej doby boli v tejto skupine podnikov

v obchodnom styku krátkodobé pohľadávky inkasované vždy len o pár dní dlhšie v porovnaní so splatnosťou krátkodobých záväzkov (pozri tabuľku 2).

Tabuľka 2

Rozdiel medzi inkasom krátkodobých pohľadávok a splatnosťou krátkodobých záväzkov

Ukazovateľ/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DIKPzOS-DSKZzOS	3,90	3,21	4,96	5,42	4,72	4,98	4,99	4,61	5,51	3,38	2,39

Zdroj: vlastné prepočty

Využitie majetku sa za celú dobu nezlepšilo, pretože obrátkovosť aktív bola v roku 2018 v porovnaní s rokom 2008 slabšia. Ide o investičné náročné odvetvie, s obrovskou konkurenciou, ktorá neumožnila priemyselným podnikom z tejto skupiny dosiahnuť pre nich potrebný objem tržieb a aj preto sa im nepodarilo dosahovať pozitívnu rentabilitu. Ich zadlženosť (ZA – zadlženosť aktív) bola nízka a dokonca sa dostala cca na polovičnú úroveň z roka 2008. Dané priemyselné podniky boli nútené v prevažnej miere financovať svoju činnosť z vlastných zdrojov. Splácanie ich dlhov sa pri tak nízkej miere zadlženia zdá neúmerne dlhé, čo bolo dôsledkom nerentabilnosti činnosti vyhodnocovaných podnikov (ROE – rentabilita vlastného kapitálu, ROA – rentabilita aktív, T – tržby, NVH/T – podiel novovytvorenej hodnoty na tržbách, PH/T – podiel pridanej hodnoty na tržbách). Finančné krytie úrokov takisto súviselo s tvorbou strát.

Obvyklé výsledky podnikov s priemyselnou výrobou vo vybranom období dokladá tabuľka 3. Aj bežné odvetvové výsledky svedčia o roku 2009 ako o najhoršom zo sledovaných období. Postupne sa bežná situácia v odvetví menila v pozitívnom duchu.

Tabuľka 3

Me pomerových ukazovateľov podnikov zaoberajúcich sa priemyselnou výrobou

Ukazovatele	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
L2	0,86	0,86	0,87	0,91	0,94	1,06	1,04	1,11	1,16	1,37	1,41
L3	1,13	1,12	1,12	1,15	1,19	1,31	1,29	1,36	1,42	1,63	1,67
DOZ	14,68	15,09	13,76	12,35	11,17	8,27	5,56	4,41	3,38	0,83	0,22
DIKPzOS	40,78	47,52	49,98	46,45	46,56	46,38	41,74	38,67	37,18	35,14	30,79
DSKZzOS	38,08	42,73	43,12	37,44	39,44	37,50	31,81	27,64	24,61	22,26	19,23
Obrat A	1,34	1,12	1,17	1,23	1,15	1,07	1,19	1,20	1,18	1,10	1,17
Celková ZA	68,42	69,54	70,60	69,54	67,83	63,38	63,80	61,40	59,22	54,47	53,37
Dlhodobá ZA	0,70	0,67	0,57	0,49	0,40	0,23	0,18	0,13	0,13	0,02	0,03
Úrokové krytie	2,94	1,21	2,24	2,72	2,44	2,43	10,26	15,85	21,72	20,28	17,22
Tokové zadlženie	9,48	15,36	12,86	12,19	13,96	14,61	9,73	9,15	7,78	8,21	7,90
ROE	3,36	0,00	1,24	1,62	0,93	0,52	5,43	6,82	7,63	5,61	4,49
ROA - hrubá	0,96	0,00	0,37	0,52	0,29	0,21	2,50	3,36	3,83	3,02	2,15
Prevádzková rentabilita T	2,14	1,00	1,50	1,55	1,39	1,30	3,25	3,73	4,05	3,61	2,91
NVH/T	1,74	0,47	1,01	1,32	1,10	1,18	3,32	3,69	3,81	3,53	3,05
PH/T	22,58	22,28	21,40	20,35	19,38	18,17	22,15	22,46	23,68	21,41	20,79

Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Pre typické podniky s priemyselnou výrobou platí, že: boli bežne prekapitalizované, zásoby držali na sklade minimálnu dobu a tým pádom tieto pre nich neplnili funkciu najdôležitejšieho zdroja peňažných prostriedkov, mali korektné dodávateľsko-odberateľské vzťahy, vzhľadom na investičnú náročnosť odvetvia slušne dokázali meniť aktíva na tržby z realizácie, ich celková zadlženosť bežne neprekračovala hranice únosnej miery a z roka na rok boli typické priemyselné podniky menej zadlžované, v portfóliu ich dlhov sa v minimálnej miere

vyskytovali aj dlhodobé dlhy. Obvyklým výsledkom daných podnikov bol zisk, ktorý však nebol mimoriadne vysoký. Výšku ich čistého zisku limitovali značné nároky na pracovnú silu a neobežný majetok, teda z neho prameniace opotrebenie. Nižšia rentabilita zapríčiňovala bežne dlhšie splácanie dlhov. Naopak pôsobivé finančné krytie úrokov, hlavne v posledných štyroch rokoch, pri miernej ziskovosti spomínaných priemyselných podnikov, sa dosiahlo zásluhou nižšej zadlženosti úročenými zdrojmi a nízkymi úrokovými sadzbbami. Na začiatku spomínanú korektnosť dodávateľsko-odberateľských vzťahov dokazujú údaje v tabuľke 4, kde sa nachádza kvantifikovaný rozdiel medzi dobami inkasa a splatnosti.

Tabuľka 4

Obvyklý rozdiel medzi inkasom krátkodobých pohľadávok a splatnosťou krátkodobých záväzkov

Ukazovateľ/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DIKPzOS-DSKZzOS	2,70	4,79	6,86	9,01	7,12	8,88	9,93	11,03	12,57	12,88	11,56

Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Po celú dobu výskumu typických podnikov vybraného odvetvia bolo v obchodnom styku bežným zvykom, že inkaso krátkodobých pohľadávok trvalo o niekoľko dní dlhšie ako sa splácali krátkodobé záväzky. Tendencia zväčšovania rozdielov medzi týmito dobami nie je pre mediánové podniky výhodná.

Poslednú štvrtinu priemyselných podnikov, teda podnikov s najvyššími hodnotami pomerových ukazovateľov, reprezentujú ukazovatele uvedené v tabuľke 5.

Tabuľka 5

HK pomerových ukazovateľov podnikov zaoberajúcich sa priemyselnou výrobou

Ukazovatele	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
L2	2,11	2,19	2,13	2,23	2,59	3,64	3,04	3,35	3,73	5,33	5,92
L3	2,56	2,67	2,58	2,79	3,12	4,31	3,56	3,84	4,19	5,80	6,41
DOZ	53,26	61,40	57,79	56,30	56,55	53,49	45,34	42,42	39,13	36,07	34,16
DIKPzOS	83,92	101,53	103,16	95,58	101,96	100,86	91,36	84,29	82,37	77,94	71,61
DSKZzOS	100,36	118,57	121,35	104,75	112,33	108,58	89,18	78,47	72,33	69,75	63,61
Obrat A	2,37	2,05	2,13	2,21	2,15	2,06	2,18	2,20	2,15	2,05	2,19
Celková ZA	95,42	97,70	98,48	98,58	97,73	95,63	95,42	92,86	90,75	87,27	87,19
Dlhodobá ZA	10,16	10,06	8,54	8,24	7,28	5,80	5,18	4,82	5,30	3,42	4,00
Úrokové krytie	353,65	112,89	1961,78	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf
Tokové zadlženie	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf	Inf
ROE	31,44	18,31	25,88	27,78	22,15	20,06	29,73	30,67	30,64	29,10	28,33
ROA - hrubá	10,90	6,41	8,32	8,93	7,96	7,57	14,65	15,94	15,99	15,58	13,67
Prevádzková rentabilita T	8,60	6,53	7,48	7,61	7,25	7,43	11,90	12,88	13,33	13,52	11,66
NVH/T	8,10	6,41	7,23	7,62	7,40	7,74	11,96	12,95	13,39	13,56	12,05
PH/T	38,82	39,22	38,53	37,54	37,16	36,48	40,52	40,73	42,20	41,32	40,94

Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Poslednú, 4. skupinu podnikov s priemyselnou výrobou vystihuje, že po celú dobu výskumu mali: vysokú rezervu v podobe krátkodobého majetku na úhradu krátkodobých záväzkov, viac ako mesiac dlhú dobu premeny zásob na tržby, 6 rokov z celkovo 11rokov o málo rýchlejšie inkaso krátkodobých pohľadávok z obchodného styku ako splatnosť krátkodobých záväzkov z obchodného styku (bližšie informácie o platobných podmienkach sú v tabuľke 6). Ako vidíme, rozdiely vo vyznačených dobách vznikali len minimálne.

Tabuľka 6

Rozdiel medzi inkasom krátkodobých pohľadávok a splatnosťou krátkodobých záväzkov v skupine priemyselných podnikov s najvyššími hodnotami finančných ukazovateľov

Ukazovateľ/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DIKPzOS-DSKZzOS	-16,44	-17,04	-18,19	-9,17	-10,37	-7,72	2,18	5,82	10,04	8,19	8,00

Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Podniky z danej skupiny dosahovali výraznú obrátkovosť majetku vďaka vyššej úrovni tržieb, mohli si dovoliť mať veľa dlhov, pretože ich rentabilita činnosti im takéto možnosti zaručovala. Skratka Inf, uvedená pri ukazovateľoch úrokového krytia a splatnosti dlhov, vyjadruje extrémne hodnoty. Tržby boli v týchto podnikoch zdrojom tvorby takej pridanej hodnoty, z ktorej bez akýchkoľvek problémov bolo možné uhradiť náklady na pracovnú silu a opotrebenie neobežného majetku a zvyšok hodnoty im ešte umožňoval dosiahnuť zisk.

Všetky doteraz rozobrané výsledky poukazujú na existenciu rozdielov medzi hodnotami finančných ukazovateľov podnikov z priemyselnej výroby, čo vyjadruje rozdielnú mieru úspešnosti podnikateľských aktivít v tomto odvetví. Úspechy v podnikaní, vyjadrené hodnotami finančných pomerových ukazovateľov, možno považovať za parametre určujúce postavenie podniku na trhu. Kvantifikácii rozdielov medzi výsledkami podnikov a hodnoteniu ich vplyvu na trhovú pozíciu podnikov je venovaná posledná časť tohto príspevku.

2 Parametre určujúce postavenie podniku na trhu

Rozdiely vo výsledkoch sú vzhľadom na dostupnosť údajov kvantifikované pomocou kvartilov do podoby kvartilového rozpätia (R_K), kvartilovej odchýlky (S_K) a relatívnej miery variability (V_K).

$$R_K = \tilde{x}_{75} - \tilde{x}_{25} \quad (1)$$

$$S_K = \frac{\tilde{x}_{75} - \tilde{x}_{25}}{2} \quad (2)$$

$$V_K = \frac{R_K}{Me} \quad (3)$$

Kvartilové rozpätie sa určuje ako rozdiel medzi ($HK = \tilde{x}_{75}$) a ($DK = \tilde{x}_{25}$), kvartilová odchýlka má podobu priemernej hodnoty kvartilového rozpätia a relatívna miera variability vyjadruje vzťah medzi kvartilovým rozpätím a mediánovou hodnotou ukazovateľov. Kvartilové rozpätie a kvartilová odchýlka sú absolútnymi ukazovateľmi, preto sú vyjadrené v rovnakých merných jednotkách ako príslušné pomerové ukazovatele. Vzniknutý problém rozdielných merných jednotiek odstraňuje relatívna miera variability. Tabuľka 7 obsahuje rozdiely medzi jednotlivými finančnými pomerovými ukazovateľmi priemyselných podnikov. Dá sa povedať, že tieto rozdiely vznikali kvôli 50 % podnikov, nachádzajúcich sa proti sebe, na okrajoch odvetvového súboru podnikov.

Krajné pásma (štvrtiny) odvetvového súboru zastupujú dostatočne veľkú vzorku podnikov, čiže výskumom získané výsledky majú primeranú výpovednú hodnotu. V každom roku výskumu sú v tabuľke zvýraznené 4 ukazovatele s najvyššími rozdielmi medzi 1. štvrtinou a 4. štvrtinou podnikov. Tieto zvýraznené ukazovatele predstavujú parametre, ktoré môžu najviac posilniť, alebo naopak zhoršiť postavenie podnikov na trhu.

Je zaujímavé, že vo zvolených 11 rokoch výskumu sa skoro vôbec nemení škála pomerových ukazovateľov najintenzívnejšie určujúcich postavenie podnikov na trhu. Naopak, relatívna miera variability nižšia ako 1 poukazuje na podobnosť finančných výsledkov podnikov. Čím nižšia je relatívna miera variability, tým sú výsledky podnikov homogénnejšie.

Tabuľka 7

Relatívna miera variability finančných ukazovateľov podnikov s priemyselnou výrobou

Ukazovateľ/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
L2	2,02	2,15	2,02	2,03	2,34	3,03	2,51	2,59	2,79	3,47	3,79
L3	1,71	1,86	1,77	1,90	2,09	2,77	2,23	2,29	2,42	3,04	3,33
DOZ	3,63	4,07	4,20	4,56	5,06	6,47	8,15	9,62	11,58	43,46	155,27
DIKPzOS	1,70	1,81	1,72	1,71	1,86	1,87	1,90	1,92	1,95	2,04	2,17
DSKZzOS	2,36	2,48	2,53	2,52	2,58	2,65	2,58	2,65	2,76	3,00	3,19
Obrat A	1,43	1,48	1,50	1,47	1,58	1,70	1,47	1,49	1,45	1,56	1,54
Celková ZA	0,91	0,94	0,92	0,95	1,02	1,16	1,09	1,12	1,14	1,29	1,34
Dlhodobá ZA	14,51	15,01	14,98	16,82	18,20	25,22	28,78	37,08	40,77	171,00	133,33
Úrokové krytie	131,14	596,60	1142,16	x	x	x	x	x	x	x	x
Tokové zadĺženie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ROE	16,59	x	59,09	44,01	68,91	91,60	9,85	7,41	5,83	7,94	8,08
ROA - Hrubá	16,85	x	42,14	30,23	51,83	67,10	7,07	5,40	4,56	6,02	7,51
PRT	7,77	25,47	14,78	13,17	15,14	17,50	5,25	4,44	3,95	5,37	5,57
NVH/T	10,36	58,77	23,75	16,52	20,77	20,90	5,67	4,99	4,86	6,07	6,01
PH/T	1,36	1,56	1,58	1,65	1,76	1,93	1,50	1,49	1,45	1,69	1,75

Zdroj: vlastné spracovanie na základe databázy CRiBiS.SK, Univerzálny register

Ako sa údaje v tabuľke 7 dajú vysvetliť? Pozrime sa napríklad na dobu splatnosti krátkodobých záväzkov z obchodného styku a vykazovanú relatívnu mieru variability v roku 2018 na úrovni 3,19. V odvetví je bežné, že dané záväzky sa zvyknú splácať cca za 19,23 dňa, ale rozdiel medzi hranicou najkratších a najdlhších dôb splatnosti je až o $3,19 - 1 = 219\%$ vyšší teda $19,23 + 42,11 = 61,34$ dňa, alebo rozdiel je 3,19 krát vyšší ako bežná doba splatnosti ($19,23 \times 3,19 = 61,34$). Vidíme, že väčšina zvýraznených ukazovateľov patrí do skupiny ukazovateľov rentability. Rentabilitu dopĺňa ukazovateľ vypovedajúci o spôsobe financovania podniku z pohľadu času a v posledných piatich rokoch výskumu je významný ukazovateľ informujúci o využití zásob. Značné rozdiely v rentabilite pramenia z rozdielnej spotreby interných výrobných činiteľov, čo dokazujú odlišné podiely novovytvorenej hodnoty na tržbách. Nehomogenita dlhodobej zadĺženosti súvisí s pravidlami fungovania finančných trhov. Dlhú dobu splatnosti dlhov ponúkajú veritelia iba za podmienky zaručenia primeranej rentability. Väčšie rozdiely v obrate zásob na tržby môžu súvisieť s naliehavosťou výroby disponovať s technologickými a poistnými zásobami, teda s rozsahom činnosti. Napriek týmto väčším rozdielom v dobe obratu zásob, zásoby sa v danom odvetví všeobecne veľmi rýchlo menili na tržby.

Na druhej strane, najviac podobné výsledky dosahujú podniky zaoberajúce sa priemyselnou výrobou v celkovej zadĺženosti, obrátkovosti majetku, podiele pridanej hodnoty na tržbách a dobe inkasa krátkodobých pohľadávok z obchodného styku. Aj v tomto prípade sa spektrum najviac podobných výsledkov za posledných 11 rokov nemenilo. Ako sa dá vysvetliť podobnosť práve v menovaných ukazovateľoch? Označenie celkovej zadĺženosti aktív môže poukazovať na uvedomovanie si dôležitosti dodržiavania pravidiel financovania, pretože finančná štruktúra podnikov je stredobodom záujmu externého prostredia a zdravá finančná štruktúra umožňuje rozvoj podnikateľských aktivít. Podobné využitie majetku sa dá vysvetliť tak, že ide o investične náročné odvetvie a preto podniky majú vo vlastníctve iba taký majetok,

ktorý vedia dostatočne efektívne využiť. Podiel pridanej hodnoty na tržbách determinuje charakter činnosti, teda všetky podnikateľské subjekty realizujú energeticky a materiálovo náročnú výrobu, pričom tieto nároky v podobnom rozsahu aktivujú v tržbách. Platobné podmienky sú významnou súčasťou dodávateľsko-odberateľských vzťahov, preto je ich zosúladenie s bežnými zvyklosťami v odvetví prvoradé a zároveň logické.

Hľadanie parametrov určujúcich postavenie podniku na trhu možno ďalej spresniť prácou s ukazovateľmi podnikov členených podľa veľkosti, kvantifikáciou korelácie rozdielov s vybranými premennými, prípadne regresnou analýzou.

3 Záver

Dnes existuje široké spektrum postupov a metód hodnotenia postavenia podniku na trhu. Všetky prístupy k hodnoteniu trhovej pozície majú svoje výhody, ale aj nevýhody. Záleží od zvolených zámerov skúmania. Snaženie podnikov o dosiahnutie čo najvýraznejšieho úspechu je v súčasnom svete s gigantickým rozmachom technických a technologických inovácií, dynamickým životom obyvateľstva zameraným na spotrebu, on-line komunikácie, elektronických simulácií a presýtenosti spoločnosti informáciami, vo svete komercializmu i rastúceho úsilia o harmonizáciu pravidiel hospodárskeho systému veľmi náročné. Príspevok ponúka vhodné postupy kvantifikácie a hodnotenia miery úspešnosti podnikov v momentálne existujúcich podmienkach pre podnikanie.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0066/17 „Manažment finančnej výkonnosti podniku v post-krízovom prostredí vybraných krajín EÚ“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Fotr, J. a kol. (2017). *Úspěšná realizace strategie a strategického plánu*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0434-5.

Hanzelková, A. (2013). *Business strategie: krok za krokem*. Praha: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-455-1.

Hanzelková, A. – Keřkovský, M. – Vykypěl, O. (2017). *Strategické řízení: teorie pro praxi. 3. přepracované vydání*. Praha: C.H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-637-1.

Charvát, J. (2006). *Firemní strategie pro praxi*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1389-6.

Kislingerová, E. (2014). *Nové trendy ve vývoji konkurenceschopnosti podniků České republiky: v globální světové ekonomice*. Praha: C.H. Beck, 2014. ISBN 978-80-7400-537-4.

Magretta, J. (2012). *Michael Porter jasně a srozumitelně: o konkurenci a strategii*. Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-7261-251-2.

Papula, J. (2016). *Podnikanie a podnikateľ'ské myslenie. II., Ako smerovať a viesť podnik k udržateľnému úspechu*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7478-994-6.

Tyll, L. (2014). *Podniková strategie*. Praha: C.H. Beck, 2014. ISBN 978-80-7400-507-7.

Vlček, R. (2002). *Hodnota pro zákazníka*. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-068-6.

CRIF – Slovak Credit Bureau s.r.o. (2019). *CRiBiS.sk, Univerzálny register. Stredné hodnoty*. <https://www2.cribis.sk/Report.aspx?report=RatioBookOverallViewReport&out=01&year=2018&for=03.asp>, [accessed 7.11. 2019]

Alena Tóthová

Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu
Katedra podnikových financií
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: alena.tothova@euba.sk

Behaviorálny aspekt výberu environmentálnych daní Behavioral Aspect of Environmental Tax Selection

Katarína Vavrová

Abstract

The aim of this document is to examine the behavioral impact of tax collection, which is seen as one of the options supporting environmental change, focusing on instruments that are an effective part of environmental policy. Voluntary environmental policy instruments and an approach to behavioral tax collection are important elements. The final part of the paper deals with the development of environmental taxes in Slovakia, which also includes a comparison with the European Union, approximation and development of selected economic instruments used in our country and an overview of the costs that companies spend on the environment.

JEL classification: H 23, D 21

Keywords: behavioral aspect, tax selection, environmental taxes

1 Úvod

Behaviorálna ekonómia mení naše chápanie fungovania hospodárskej politiky vrátane daňovej politiky. Uvažujeme o dôsledku behaviorálnej ekonomie pre daňovú politiku, aj ako sa mení naše chápanie sociálnych dôsledkov zdaňovania, relatívnej vhodnosti využívania daňového systému ako platformy pre implementáciu politiky a úlohy daní ako prvku koncepcie daňovej politiky. Kľúčom k vysvetleniu a predikovaní správania sa a rozhodovania je pochopenie ekonomických stimulov. Behaviorálny prístup sa dnes už bežne využíva, pretože umožňuje lepšie pochopenie správania daňovníkov a je preukázané, že vhodné ovplyvňovanie môže prispieť k udržateľnosti daňových systémov. Mnohé štúdie ukazujú, že úspech nespočíva len v stratégii odstrašovania. Zaujímavé je zistenie, že účinnejšie je, ak existujú silné sociálne normy, a že zásadnú úlohu v tom, ako je stratégia vnímaná daňovníkmi, zohráva jej správne odkomunikovanie (Sabayová, 2017). Hlavným záujmom daňovej politiky z hľadiska ekonomiky je pochopenie toho, ako sú dane dôležité pre blahobyt, aby sa lepšie navrhli dane, ktoré sú maximálne efektívne a spravodlivé. Ekonomovia na tento účel vyvinuli modely straty a výskytu mŕtvej váhy. Pri uplatňovaní týchto modelov v súvislosti s tvorbou daňovej politiky sú tieto výsledky často zapracované do rôznych pravidiel. Evidujeme „dobré“ dane: sú jednoduché, zavádzajú nízke daňové sadzby na širokom daňovom základe, ukládajú sa na relatívne nepružný tovar a tak ďalej. Zásadne však základné modely, ktoré vytvárajú tieto výsledky, závisia centrálnie od toho, ako jednotlivci reagujú na zdaňovanie. V štandardnom modeli je kľúčovým faktorom pre pochopenie daňovej efektívnosti - pružnosť. Pružnosť je jednoducho parametrizáciou behaviorálnej odozvy. A behaviorálna ekonómia ukazuje, že spôsob, akým ľudia reagujú na dane, je menej priamočiary než predpokladá štandardný model. Nedokonale racionálni ľudia budú reagovať na dane spôsobom, ktorý je sprostredkovaný psychológiou (Congdon, 2009).

1.1 Stav behaviorálneho prístupu vo vzťahu k environmentálnym daniam

V oblasti daňovej politiky nie je environmentalizmus žiadnou novinkou. Začiatky environmentalizmu siahajú hlboko do devätnásteho storočia a vtedajšej priemyselnej revolúcie. V predchádzajúcom období sa otázka znečistenia životného prostredia nepokladala za politickú hrozbu. Až v šesťdesiatich rokoch minulého storočia sa začalo uvažovať o tejto téme a začala sa brať vážne. Environmentalizmus sa tak stal politicky významným vo väčšine vyspelých spoločnostiach. *Environmentálna politika je považovaná za súbor stratégií, koncepcií, taktík a konkrétnych metód alebo spôsobov riešenia týkajúcich sa životného prostredia.*

Aktivizmus v oblasti životného prostredia je spôsob, ako môžu ekologickí pracovníci a aktivistickí ochrancovia životného prostredia kombinovať svoje sily (Mezřický, 2005). Týmto spôsobom môžu vyvolať politiku záujmu o danú problematiku a tým konať v otázkach ochrany životného prostredia. Rozhodujúci v danej problematike potrebujú informácie, ktoré im môžu poskytnúť ekologickí pracovníci a preto je úsilie ekológov a environmentalistov dobrovoľné. Aby sa zlepšila kvalita životného prostredia a využívanie prírodných zdrojov, mnohí ekológovia sa stávajú environmentalistami (členmi aktivistického hnutia), avšak ekológ, ktorý pôsobí ako ochranca životného prostredia, stráca svoju objektívnosť. Aby bola dodržaná legitimita vedeckej práce vo všetkých aspektoch, musí mať ochranca životného prostredia formálny tréning ekológov. Preto, aby bol spôsob ochrany životného prostredia čo najviac efektívny, je potrebné silné partnerstvo medzi environmentalistami a ekológmi.

Nástrojmi environmentálnej politiky sú (Pearce, 2000) položky ako trhové nástroje, spoplatnenie nákladov na obnovu, uloženie daní, stimulačné spoplatňovanie, poplatok za výrobok, obchodovateľné kvóty, právne vynútiteľné finančné záväzkov/dlhy, dotácie, subvencie a granty. Pearce (2000) vo svojej "Bielej knihe" potvrdzuje potrebu vytvorenia regulačných a administratívnych kontrol.

Environmentálna politika má množstvo cieľov, ktoré chce dosiahnuť. Medzi tie najdôležitejšie ciele patria (Matisková, 2013): preventívne znižovanie environmentálnych dôsledkov; riešenie následkov ľudskej činnosti; uplatnenie environmentálnej politiky v každom odvetví; prepojenie environmentálnych a ekonomických problémov; znášanie nákladov na odstraňovanie negatívnych dôsledkov na životné prostredie; starostlivosť o životné prostredie.

1.2 Environmentálne dane

V súlade s nariadením (EÚ) č. 691/2011, Štatistický úrad používa nasledujúcu definíciu pre environmentálne alebo zelené dane: Daň, ktorej základom je fyzická jednotka (alebo zastúpenie fyzickej jednotky) a ktorá je identifikovaná v systéme ESA (Európsky systém integrovaných hospodárskych účtov) ako daň. Základy dane sú rozdelené do štyroch základných kategórií: energia, doprava, znečistenie a zdroje. Okrem toho kladie definícia dôraz na základ dane. Environmentálna daň je daň, ktorej základ má osobitný negatívny vplyv na životné prostredie (Wiesmeth, 2013). Základ dane bol určený ako jediný objektívny základ na určenie environmentálnej dane na účely medzinárodného porovnávania.

Ďalšími možnými kritériami, ako napríklad účelovo stanovený základ dane podľa daňového zákonodarcu, názov dane alebo vyčlenenie príjmov za účelom ochrany životného prostredia, sú menej vhodné a omnoho zložitejšie na použitie v praxi. Mnoho environmentálnych daní je zavedených na rôzne účely, napr. na ovplyvnenie správania sa podnikov tým, že produkt bude drahší a bude vytvárať vyššie príjmy.

Vzhľadom na to, že vplyv na životné prostredie vychádza predovšetkým z vplyvu na relatívne ceny, daň napr. na benzín, zavedená z fiškálnych dôvodov, bude mať rovnakú účinnosť ako tá, ktorá je zavedená na uvedené účely zníženia emisií. Európska komisia považuje environmentálnu daň za efektívny trhový nástroj, ktorý umožňuje dosiahnutie cieľov politiky životného prostredia a súčasne podporuje rast konsolidácie cenovo dostupného rozpočtu. Presun daňovej záťaže od práce smerom k prostrediu môže podporiť zlepšenie v oblasti produktivity zdrojov, zvýšiť inováciu, podporovať rast a súčasne implementovať v rovnakom čase zásadu, že znečisťovateľ platí a zabezpečuje správne oceňovanie zdrojov.

Jeden z hlavných cieľov environmentálnej politiky je zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie. V tabuľke č. 1 môžeme vidieť jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré môžeme ovplyvňovať, či už ako jednotliviec alebo spoločnosť ako celok.

Tabuľka 2

Zložky životného prostredia

Ovzdušie	znižovanie vypúšťania emisií znečisťujúcich ovzdušie, vypracovanie plánu na zníženie oxidu uhličitého vyvolávajúceho skleníkový efekt, druh dopravy neznečisťujúce životné prostredie a viac využiteľnosti pohonných látok
Voda	zníženie vypúšťania škodlivých látok do vody a zníženie karcinogénnych a mutagénnych látok, zníženie spotreby pitnej vody, využívanie vodných zdrojov na viacero účelov
Odpadové hospodárstvo	Znižovanie množstva nebezpečných odpadov, zavedenie separovaného zberu, zneškodňovanie komunálneho odpadu na skládkach, spracovanie biologických odpadov na organické hnojivá
Rizikové faktory	Zoznam chemických látok, zníženie vplyvu hluku, žiarenia a vibrácií, zvýšenie jadrovej a radiačnej bezpečnosti
Pôda a les	Znižovať znečistenie pôdy a lesa na minimálnu mieru
Environmentálna výchova	Vytvorenie školského a mimoškolského systému pre environmentálne vzdelávanie

Zdroj: Matsková, D. *Výhody zavedenia environmentálnych manažérskych systémov vo výrobných podnikoch*. [elektronický zdroj]. Bratislava, 2013. 7s. [cit.2018-12-04] Dostupné na: <http://www.posterus.sk/?p=15794>.

1.3 Nástroje environmentálnej politiky

Hospodárska politika a jej súčasť environmentálna politika, ktorej zámerom je vstúpiť do výrobných a spotrebných rozhodnutí podnikateľskej sféry a spotrebiteľov s cieľom dosiahnuť zmeny v správaní subjektov poškodzujúcich životné prostredie. Inštitúcie zodpovedné za starostlivosť o životné prostredie a ich snaha o zmenu sa ukázala ako málo účinná pri ovplyvňovaní subjektov, ktoré sa snažili znížiť dopad výroby na životné prostredie. Vzhľadom na túto skutočnosť začali byť uplatňované nástroje environmentálnej politiky. Rozlišujeme priame a nepriame nástroje. Priame nástroje môžeme charakterizovať aj ako inštitucionálne opatrenia na priame ovplyvňovanie environmentálneho správania podnikov. Klasické nástroje majú svoj pôvod v legislatíve o zdraví obyvateľstva. V praxi môže mať uplatňovanie priamych nástrojov environmentálnej politiky rôzne formy a to: obmedzenie prípustného množstva, zákazy, príkazy, normy, prípadne až zákaz určitých výrob. Medzi ich výhody a pozitíva patrí aj ľahká kontrolovateľnosť, keďže inštitúcie zodpovedné za kvalitu životného prostredia vykonávajú kontrolu priamo u znečisťovateľa. Rozdiel medzi priamymi a nepriamymi nástrojmi environmentálnej politiky je v tom, že nepriame nástroje nie sú „predpismi“ na ochranu životného prostredia, ale znečisťovateľov stimulujú k prijímaniu opatrení na zníženie znečistenia životného prostredia. Z hľadiska ekonomickej podstaty sa zaraďujú medzi politické nástroje. Dosiahnutie ich použitia predpokladá účinnosť a to: ekonomickú účinnosť – plnenie environmentálnych cieľov a súbežne minimalizovať náklady; environmentálna účinnosť – tzn. uplatnenie nástrojov environmentálnej politiky sa má znížiť znečistenie životného prostredia a následne sa majú redukovat environmentálne škody; premietnutie priestorového aspektu – mala by premietnuť do výšky ekonomického nástroja vzácnosť zdroja, teda jeho prebytok či deficit, ale aj jeho obnoviteľnosť či neobnoviteľnosť; akceptovateľnosť podnikateľskou sférou – v danej súvislosti je nutné uvažovať nad únosnosťou zaťaženia podnikateľskej sféry a obyvateľstva a výškou uplatňovanej environmentálnej platby; princíp „znečisťovateľ platí“ – v užšom chápaní sa jedná zaťaženie znečisťovateľa nákladmi vo výške potreby zabezpečiť zákonom stanovené emisné normy, v širšom chápaní by malo ísť o internalizáciu negatívnych externalít.

Rozdiel medzi individuálnymi a spoločenskými nákladmi výroby preukázal teoretický výskum. Vzniká v dôsledku existencie negatívnych externalít, ktoré majú v súvislosti s nákladmi za následok iracionálne správanie spotrebiteľov ale aj výrobcov.

V prípade ak budeme vychádzať z poznania Coaseho (1960), že trh dokáže negatívne externality internalizovať, vzniká otázka opodstatneného vstupu štátu do tohto procesu. V takomto prípade sa uvádzajú dva dôvody (Coaseho 2002). Prvým dôvodom je, že životné prostredie je verejným statkom. V prípade druhého dôvodu platí, že je spätý s transakčnými nákladmi, ktorých výška pri dokazovaní vzniku negatívnych externalít môže byť príliš vysoká. Vyjadrenie spoločenských nákladov výroby a zároveň zníženie transakčných nákladov, umožňuje vstup štátu do procesu cez environmentálne platby. Na spoločenské náklady výroby a na ich cenu upozornil ako prvý A. C. Pigou, ktorý považoval emisnú daň za nástroj internalizácie negatívnych externalít. Kategória emisná daň bola v minulom storočí 80. rokov prehodnocovaná z hľadiska ekonomickej efektívnosti, environmentálnej účinnosti a z hľadiska jej fiškálnych efektov. Pojem environmentálna daň sa začala používať súbežne v tomto období. Označujeme ňou aj zakomponovaný ekoregulátor. Dane, ktoré majú v sebe zakomponovaný ekoregulátor, sa svojim charakterom najviac podobajú spotrebným daniam. Tieto dane obmedzujú spotrebu a výrobu, ktorá je spojená s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

1.3.1 Environmentálne fondy

Environmentálne fondy existujú vo viacerých krajinách sveta. Ich hlavným cieľom je zníženie zaťaženia životného prostredia a hľadanie spôsobu rozdelenia verejných finančných prostriedkov tak, aby boli efektívne pri riešení environmentálnych problémov, ale fungujú aj ako nástroj poskytovania služieb nevládnym organizáciám a ako podpora ochrany životného prostredia. K hlavným zdrojom environmentálnych fondov patria (Floreková, 2002): príspevky zo štátneho rozpočtu; priame granty z bilaterálnych a multilaterálnych organizácií; finančné zdroje získané na kapitálovom trhu; the Global Environmental Facility; platby (poplatky, dane, odplaty) vybrané od znečisťovateľov.

Environmentálny fond upravuje zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Hlavným cieľom fondu podporovať ochranu životného prostredia, prostredníctvom získaných finančných prostriedkov. Dohľad nad fondom vykonáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky. Medzi hlavné zdroje patria „*pokuty uložené orgánmi štátnej správy starostlivosti o životné prostredie, úhrady za zapísanie do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie, výnosy z verejných zbierok určených na starostlivosť o životné prostredie, odvody, penále a pokuty za porušenie finančnej disciplíny pri nakladaní s prostriedkami fondu, poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd a poplatky za odber podzemnej vody mimo odberu jednoduchými zariadeniami na odber vody, poplatky za znečisťovanie ovzdušia z veľkých zdrojov znečisťovania a stredných zdrojov znečisťovania, nenávratné podpory*“¹² a mnohé ďalšie uvedené v zákone. Poskytnuté finančné prostriedky sa používajú najmä na plnenie cieľov environmentálnej politiky Slovenskej republiky, na vývoj a výskum v oblasti zlepšovania ochrany životného prostredia, ale napríklad aj na vzdelávanie, ktoré je dôležité.

2 Behaviorálne aspekty výberu daní

Podstatou ovplyvňovania správania daňových poplatníkov nie je novým pojmom v daňovej správe, a to dokazuje množstvo programov na pomoc daňovým poplatníkom, ako aj na odradenie daňových poplatníkov od nedodržiavania pravidiel. Tieto príčiny dodržiavania, respektíve nedodržiavania daňových predpisov môžeme zhrnúť do šiestich hlavných skupín

¹²Zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde § 3.

a to: odstrašovanie, príležitosti, normy, spravodlivosť a dôvera, ekonomické faktory a interakcia.

Obrázok 3

Zložky životného prostredia

odstrašovanie	riziko odhalenia
	prísnosť sankcií
možnosti	príležitosť na úniky
	náklady na dodržiavanie predpisov
	zložitost' pravidiel a systému
normy	osobné normy
	spoločenské normy
dôvera	voči vládnej politike
	interpersonálna dôvera
ekonomické faktory	náklady na administráciu (vedenie účtovníctva a s tým spojené povinnosti)
	úspech v podnikaní
	daňové sadzby, resp.výška daní
spravodlivosť	daňová správa
	daňový systém

Zdroj : Vlastné spracovanie.

3 Environmentálne dane a ich využitie s inými nástrojmi environmentálnej politiky

Využívanie a uplatňovanie environmentálnych nástrojov je v praxi len veľmi zriedkavé. Obvykle sa tieto dane uplatňujú ako kombinácia s priamymi nástrojmi environmentálnej politiky. Vopred spomenutá kombinácia je využívaná najmä v severských krajinách, kde sa uplatňuje napr. daň zo síry a súbežne diferencovaná sadzba dane z minerálnych olejov v snahe podporiť využívanie motorových palív s nízkym obsahom síry. Emisné limity alebo normy patria k daňovým nástrojom, ktoré sú podporované priamymi nástrojmi. V odpadovom hospodárstve sa využíva podobná kombinácia nástrojov, kde sú dane z uloženia odpadu na skládku uplatňované súbežne so stanovením množstva určitého odpadu, ktorý možno uložiť na skládku. Takýmto spôsobom sa dá predchádzať nadmernému znečisteniu životného prostredia. Zamedzuje sa tak vzniku nadmerného množstva odpadov na skládke ako napr. záber poľnohospodárskej pôdy, emisie metánu. Musíme brať do úvahy, že priama regulácia ochrany životného prostredia predpokladá povinnosť znečisťovateľov dodržiavať stanovené limity – normy. Stimulačný impulz smerom k znečisťovateľovi ho stimuluje, aby znižoval emisie a aby v časovom horizonte upravoval podmienky výroby a vypúšťané emisie tak, aby boli nižšie ako environmentálna daň, ktorú by znečisťovateľ bol povinný zaplatiť. Takýto impulz zo strany environmentálnej dane by bolo potrebné postupne v časovom horizonte upravovať a vyhodnocovať, aby znečisťovateľ mohol flexibilne upravovať a hľadať nákladovo efektívne možnosti na zníženie znečistenia životného prostredia.

3.1 Environmentálne dane a emisné povolenia

Obchodovanie s emisiami sa vo svete rozširuje. Obchodníci na tomto novo vzniknutom trhu videli potenciál profitu a spoločnosti možnosti rozšírenia výroby. Takéto obchodovanie však môžeme zaradiť k modifikovanej forme priamych nástrojov ochrany životného prostredia.

Kombináciou uplatňovania emisnej dane a environmentálnej dane vzniká jeden z argumentov, ktorý zdôvodňuje opodstatnenosť nástroja eliminujúceho neistotu zníženia emisií s minimálnymi nákladmi. Kombináciu uplatnenie týchto dvoch nástrojov je vhodné

uplatniť pri nelineárnych environmentálnych škodách, pri neistote spojennej s poklesom nákladov na znižovanie znečisteného životného prostredia a produktových emisií. Emisné povolenia sú vhodnejšie v prípade, kde hraničné náklady z produktových emisií rastú rýchlo a nelineárne na rozdiel od environmentálnych daní. Environmentálnu daň je vhodné uplatniť vtedy, keď sa hraničné náklady na zníženie emisií zvyšujú rýchlo, ale hraničné škody z produkovaných emisií sú nízke. Kombinácia využitia a uplatnenie environmentálnej dane a emisných povolení vytvorilo priestor na použitie sadzby environmentálnej dane ako hornej hranice na určenie ceny emisného povolenia. Pri bezplatnom pridelení emisných povolení je takáto kombinácia nástrojov vhodná.

3.2 Environmentálne dane a dobrovoľné behaviorálne nástroje

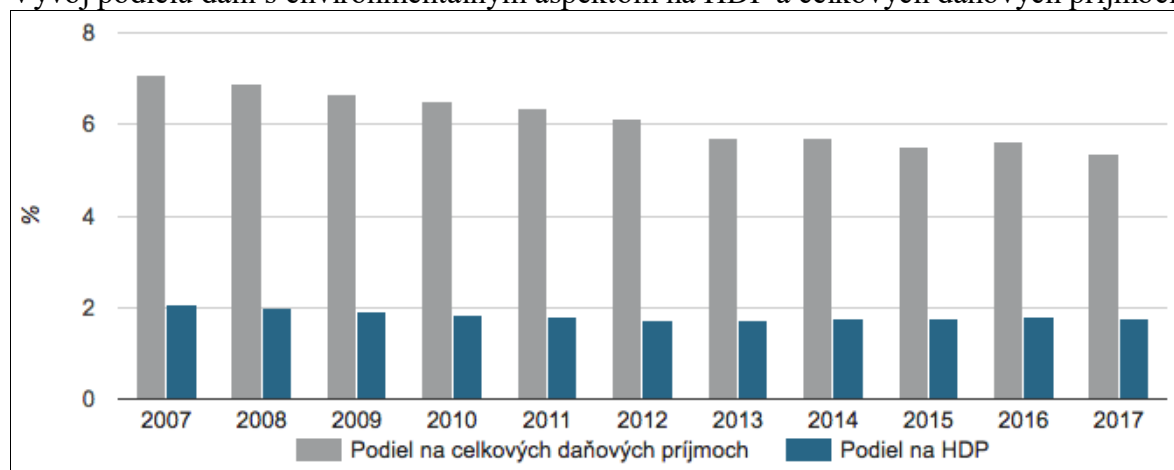
V poslednom období v oblasti ochrany životného prostredia sa začína uplatňovať okrem ekonomických nástrojov aj tzv. mäkká legislatíva. Do tej sa zahŕňajú tzv. **dobrovoľné nástroje environmentálneho správania, behaviorálny prístup** (Congdon, et.al. 2009). Oblasť, kde sa dobrovoľné nástroje uplatňujú je široká a to sú: nástroje orientované na procesy, dobrovoľné dohody a nástroje orientované na produkty. Ak by sme sa zamerali na uplatnenie dobrovoľných dohôd, tak v takomto prípade je možné oslobodenie od platenia environmentálnej dane, alebo jej zníženie. Uplatňovanie dobrovoľných dohôd je pre podnikateľskú sféru významné. Vytvára sa im priestor na väčšiu flexibilitu pri plnení environmentálnych povinností v porovnaní s uplatnením iných nástrojov environmentálnej politiky (Sedliačiková, 2012). Súkromný sektor má k dispozícii výnosy plynúce z výberu environmentálnej dane vzhľadom na to, že sa jedná o uplatnenie dobrovoľných dohôd. V tomto prípade by sa verejný sektor vzdal výnosu plynúceho z výberu environmentálnych daní a jeho následného využitia na zabezpečovanie environmentálnych cieľov (Feldstein, 2018) .

4. Výsledky výberu environmentálnych daní na území Slovenskej republiky

Na Slovensku sa dane s environmentálnym aspektom na HDP vyvíjali v sledovanom období negatívne, majú dlhodobu klesajúcu tendenciu. Na grafe môžeme vidieť, že pokles podielu na HDP nie je veľmi výrazný a v roku 2017 stúpol len o 0,05% na úroveň 1,76%. Naopak podiel daní s environmentálnym aspektom na celkových daňových príjmoch mierne stúpol a to o 0,10% v porovnaní s minulým rokom a dosiahol úroveň 5,61%.

Graf 3

Vývoj podielu daní s environmentálnym aspektom na HDP a celkových daňových príjmoch



Zdroj: Dane s environmentálnym aspektom [elektronický zdroj]. [cit. 2018-2-13]. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?&id=361&>

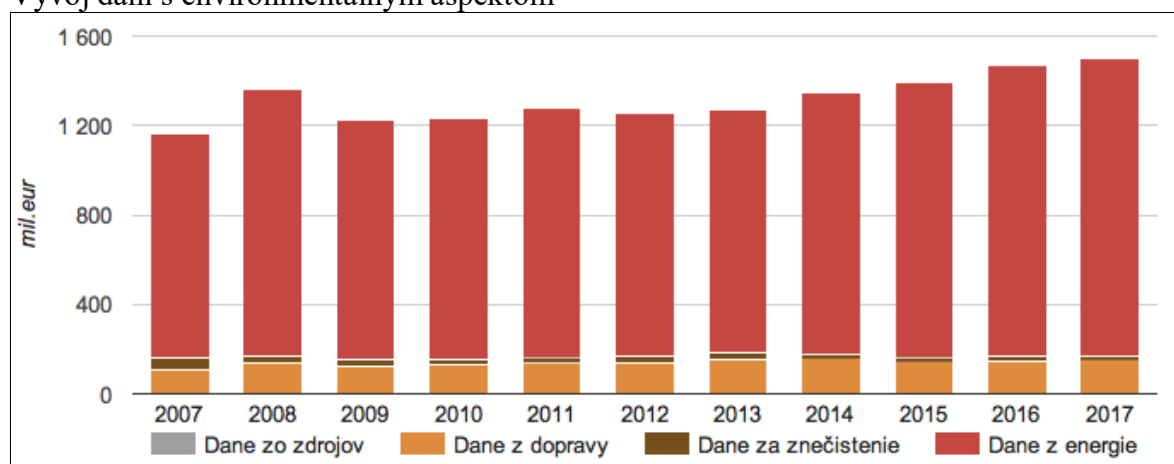
Na grafe môžeme vidieť, že daň z energie je najvyššou položkou v roku 2017 a aj za posledných 10 rokov. Dosiahla úroveň 1 328,94 mil. eur a teda má stúpajúcu tendenciu, kedy medziročne vzrástla o 2,2% a v porovnaní s rokom 2008, táto daň narástla o 10,7%.

Ďalšou dôležitou zložkou je daň z dopravy, ktorá predstavuje sumu 150,22 mil. eur v roku 2017. V sledovanom období sa vyvíja kolísavo, ale s menšími rozdielmi. Medziročne vzrástla o 3,2%, ale v poslednom desaťročí vzrástla takmer o 11%. Daň zo znečisťovania bola v roku 2017 na úrovni 18,37 mil. eur. Počas jednotlivých rokov rástla aj klesala a jej celkový vývoj je pokles a to o 39,9% za celé obdobie.

Celkový vývoj daní s environmentálnym aspektom je stúpajúci, a však len mierny. Celková suma environmentálnych daní bola 1 497,53 mil. eur a medziročne táto suma vzrástla len o 2%. Slovensko patrí ku krajinám s najnižšími podielom environmentálnych daní na HDP v Európskej únii.

Graf 4

Vývoj daní s environmentálnym aspektom



Zdroj: Vývoj daní s environmentálnym aspektom[elektronický zdroj]. [cit. 2018-12-15]. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?&id=361&>.

Najväčší podiel v rámci daní s environmentálnym aspektom na HDP aj na celkových daňových príjmoch sa podieľa daň z energie. Slovensko je takmer úplne závislé na dovoze energetických surovín zo zahraničia a využívanie obnoviteľných zdrojov energie je pod priemerom Európskej únie. Pre udržateľné využívanie energie je nutné zohľadniť ekonomické ako aj environmentálne aspekty. Slovensko má aj napriek zvyšujúcej sa energetickej účinnosti stále potenciál úspor energie a energetickej efektívnosti, keďže energetická náročnosť vzhľadom na štruktúru hospodárstva našej ekonomiky je stále takmer dvakrát vyššia než je priemer EÚ.

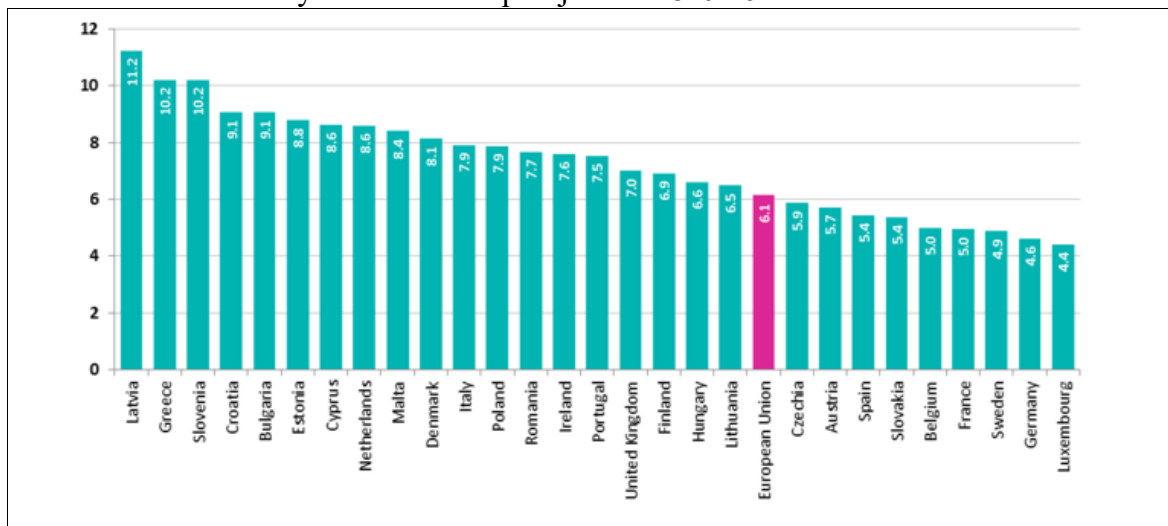
4.1 Výsledky výberu environmentálnych daní v Európskej únii

Príjmy z environmentálnych daní dosiahli v roku 2017 v Európskej únii 369 miliárd eur v porovnaní s rokom 2002 stúpili v sledovanom období z úrovne 264 miliardami eur. V tom istom období sa podiel environmentálnych daní na celkových vládnych príjmoch z daní a sociálnych príspevkov znížil zo 6,8% v roku 2002 na 6,1% v roku 2017. Dane z energií tvorili viac ako tri štvrtiny celkových príjmov z environmentálnych daní a to 77% z celkovej sumy, čo je ďaleko pred zdanením v doprave okolo 20% a pred znečistením a zdrojmi, ktoré tvoria 3%. Najvyšší podiel environmentálnych daní je v Lotyšsku, naopak najnižší v Luxembursku. Podiel environmentálnych daní na celkových príjmoch z daní a sociálnych odvodov sa v jednotlivých členských štátoch Európskej únie výrazne odlišoval. V roku 2017 malo Lotyšsko najvyšší podiel environmentálnych daní a to 11,2% pred štyrmi ďalšími členskými štátmi Európskej únie s podielom najmenej 9%. Patrí sem Slovensko a Grécko s podielom 10,2%, Chorvátsko a

Bulharsko s podielom 9,1%. Na opačnom konci rebríčka s najnižším podielom environmentálnych daní zaznamenali Luxembursko, Nemecko a Švédsko, nasledované Francúzskom, Belgickom a Slovensko malo podiel environmentálnych daní 5,4%.

Graf 5

Podiel environmentálnych daní v Európskej únii v roku 2017

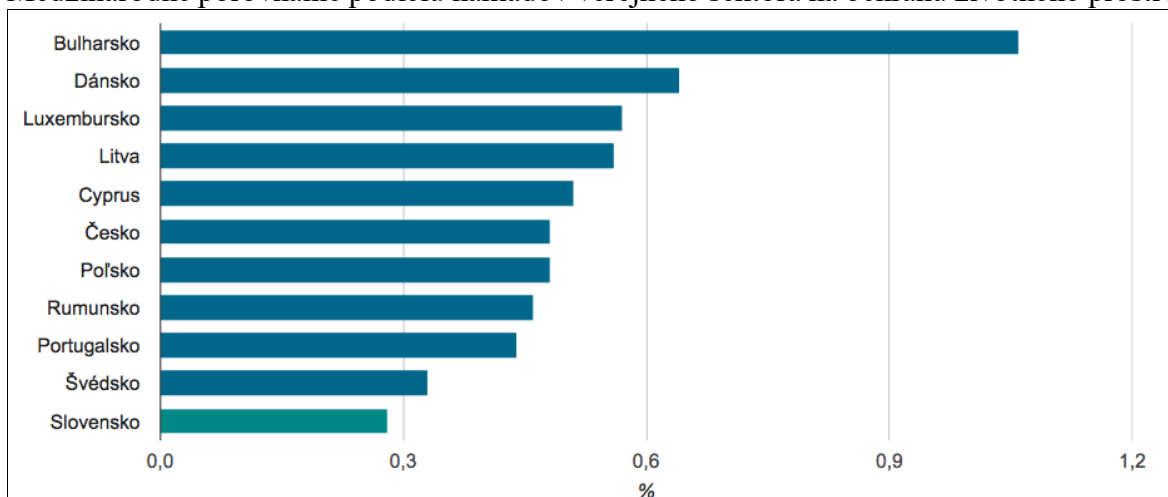


Zdroj: Environmental tax statistics [elektronický zdroj]. [cit. 2019-03-06]. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190212-1>.

V porovnaní s Európskou úniou sa Slovenská republika nachádza na posledných priečkach s najmenším podielom nákladov a to len 0,28 % verejného sektora na HDP. Tento graf disponuje údajmi z roku 2013.

Graf 4

Medzinárodné porovnanie podielu nákladov verejného sektora na ochranu životného prostredia



Zdroj: Environmental tax statistics [elektronický zdroj]. [cit. 2019-03-06]. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190212-1>.

5 Záver

S ekonomickým rozmachom prichádza aj záťaž na prírodné zdroje. Napriek tomu, že Slovenská republika má rozvinutú ekonomiku, naše nástroje na postihovanie zásahov do prírodných zdrojov využívame v malej miere. Výnos z environmentálnych daní patrí na Slovensku medzi najnižšie v krajinách OECD, čo dokazuje aj vývoj daní a poplatkov za posledné roky, zobrazený v grafoch. Okrem toho v dnešných podmienkach pokuty udeľované za znečisťovanie životného prostredia predstavujú pre znečisťovateľov veľmi nízku motiváciu

k prechodu na menej škodlivé technológie a k náprave, ktorá by viedla k čistejšej produkcii a naplneniu stanovených limitov. V praxi sa často krát stáva, že celková pokuta predstavuje iba malú časť zisku, ktorý je možné dosiahnuť na úkor prekročenia stanovených limitov.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom projektu VEGA MŠ SR č. 1/0007/19 "Alokácia aktív v prostredí nízkych úrokových mier vo finančných a nefinančných podnikoch v SR" v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Mežřícký, V. (2005). *Environmentální politika a udržitelný rozvoj, Vyd. 1.* Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-003-8.

Polášková, A. (2011). *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí.* Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1927-9.

Sedliačiková, M. – Šatanová, A. – Foltínová, A. (2012). "Finančný controlling v teórii a praxi malých a stredných podnikov," *Ekonomický časopis/ Journal of Economics*, vol. 60, No. 9, pp. 949-966. ISSN 0013-3035.

Wiesmeth, H. (2013). *Environmental Economics. Theory and Policy in Equilibrium.* 2013. Springer. ISBN 978-3-642-27042-0.

Brathenn, N. – Greene, J. *Environmental taxation.*(2011). [elektronický zdroj]. 2011, 12s. Dostupné na: <https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/48164926.pdf>, [accessed 4.11.2018].

Coase, J. (2000). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* 2015. Pages 504-508. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.86054-7>, [accessed 4.11.2018].

Duff, D. (2013). *Tax Policy and Global Warming.* [elektronický zdroj]. Toronto, 2003, 56s. Dostupné na: <http://ssrn.com/abstract=593224>, [accessed 5.11.2018].

Floreková, Ľ. – Čuchranová, K. (2002). *Uplatňovanie ekonomických nástrojov v systéme environmentálneho manažérstva* [elektronický zdroj]. Bratislava, 2002, 6 s. Dostupné na: <https://actamont.tuke.sk/pdf/2001/n3/8florekova.pdf>, [accessed 2.11.2018].

Congdon, W. – Kling, J. – Mullainathan, S. (2009). *Behavioral economics and tax policy.* [elektronický zdroj]. Cambridge, 2009, 23 s. Dostupné na: <https://www.nber.org/papers/w15328.pdf>, [accessed 4.4.2019].

Kollár, V. (2013). *Manažérstvo – podpora udržateľného rozvoja.* [elektronický zdroj]. Bratislava, 2013, 13 s. Dostupné na: https://www.sszp.eu/wp-content/uploads/2013_conference_MaZP_p-115_Kollar.pdf, [accessed 20.12.2018].

Matisková, D. (2013). *Výhody zavedenia environmentálnych manažérskych systémov vo výrobných podnikoch.* [elektronický zdroj]. Bratislava, 2013. 7s. Dostupné na: <http://www.posterus.sk/?p=15794>, [accessed 4.12.2018].

Pearce, D. (2000). *Environmental costs of fossil fuels a rapid assessment method with application to six cities.* [elektronický zdroj]. The World Bank, 2000. 122 s. Dostupné na:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/179101468743166213/Environmental-costs-of-fossil-fuels-a-rapid-assessment-method-with-application-to-six-cities>, [accessed 4.12.2018].

Sabayová, M. (2001). *Nové prístupy k eliminácii daňových únikov – behaviorálny koncept* [elektronický zdroj]. Bratislava, 2017, 12 s. [accessed 4.4.2019].

Katarína Vavrová

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Katedra podnikových financií

Dolnozemska cesta 1/b

852 35 Bratislava

Slovenská republika

e-mail: katarina.vavrova@euba.sk

Industrie 4.0 – technologischer Wandel und Transformation; Empfehlungen für das zukünftige BWL-Studium an Hochschulen

Industry 4.0 – Technological Change and Transformation; Recommendations for Future Business Studies at Universities

Susann Wieczorek, Peter Dorčák, Peter Markovič

Abstract

The fourth industrial revolution, Industry 4.0 for short, brings about changes for politics, society and companies. Digitization does not stop at the educational sector, especially at the university system. Consequently, the business administration study also undergoes a change. After two research phases, I. document analysis and II. Expert interviews, the first renewals for the BWL study program were recorded. Two further sequential online surveys with companies and universities have confirmed these points and derived important insights with regard to specialist, methodological, personal and social skills. All respondents agreed that digital literacy is groundbreaking for a future-oriented approach. When deriving sample study plans, this digital orientation was included. Apart from the digitization aspect for business administration studies, two further aspects were leading: a stronger understanding of key figures and a focus on methodological understanding.

JEL classification: A23, M20, M21

Keywords: Industry 4.0, digitization, business studies

1 Einleitung

Die disruptiven Änderungen auf den Märkten signalisieren, wie kompliziert die Struktur der harten und weichen Fähigkeiten, seitens der Digitalisierung und den Anforderungen der täglichen Praxis, geworden sind. Die klassischen Kenntnisse aus der BWL können, unter Umständen, ausreichend sein, falls wir uns auf dem Gebiet der KMU's bewegen, aber eine dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit kann nicht gewährleistet werden. Diese These der Wirtschaftspraxis fließt in die Profile der Absolventen ein und fordert von den Universitäten und Hochschulen eine angemessene Änderung bzw. optimale Reaktion. Der Gegenstand dieses Artikels ist die Untersuchung/Analyse der Struktur der BWL-Studienpläne, mit allen wichtigen Anpassungen, damit der Absolvent auf die Digitalisierung und alle darauffolgenden Trends im Unternehmensmanagement vorbereitet ist.

2 Stand der Problematik

Die verändernden Marktanforderungen, bedingt durch die schnellwachsenden Herausforderungen, induziert durch Technologisierung und Automatisierung, fördern den Wettbewerb zwischen Unternehmen. (Casper-Hehne/Reiffenrath, 2017) Ein wesentlicher Treiber, um als Unternehmen am Markt standhalten zu können, ist die Innovationsfähigkeit. Damit sind Produktionsverbesserung, neue Produktneuheiten sowie vernetzte Systeme, um die Kundenbedürfnisse zu befriedigen, verbunden. Für diese Innovationsfähigkeit ist geeignetes Personal notwendig. Die hohe Marktdynamik und Flexibilität erfordern Führungskräfte, die Chancen erkennen und mit ihrer Urteilsfähigkeit Lösungen finden. (Kirsch/Picot, 2013) Auch die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Debatten zeigen, dass mit ansteigendem Einsatz digitaler Technologien die Arbeitswelt einen Wandel durchlebt. (Hirsch-Kreinsen, 2017) Bildung ist in der heutigen Zeit ein ganz entscheidender Innovationstreiber. Genau aus diesem Grund heraus ist es zwingend notwendig, dass sich auch Hochschulen an die digitalen Veränderungen, induziert durch Industrie 4.0, anpassen.

Die unvermeidliche Folge von Industrie 4.0 ist das Wegfallen von herkömmlichen Berufen, aber auch das Entstehen neuer Tätigkeiten. Aus diesem Grund müssen wir uns bereits schon heute mit diesen Veränderungen beschäftigen. Dabei ist es wichtig zu wissen, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten von Berufstätigen erwartet werden, um für den zukünftigen Arbeitsmarkt gerüstet zu sein. Ein Großteil der Unternehmen ist der Auffassung, dass Hochschulen die Studierenden nicht ausreichend auf das Berufsleben vorbereiten. Aus diesem Grund wird die Thematik der Beschäftigungsfähigkeit fortwährend kritisch betrachtet. (Haberfellner/Sturm, 2012).

Gemäß der Autorin Sochuľáková 2019 haben 1/3 der slowakischen Unternehmen eine Strategie zur Umsetzung von Industrie 4.0 eingeführt. Die Slowakei finanziert, gemessen am BIP, nur einen geringen Anteil für die Forschung und Entwicklung. Der prozentuale Anteil betrug im Betrachtungszeitraum 2010 – 2017 noch nicht einmal 1 %. 2010 beschloss der Europäische Rat die Strategie Europa 2020. Eins von fünf Kernzielen war drei Prozent vom Bruttoinlandsprodukt für Forschung und Entwicklung bereitzustellen. Die slowakische Regierung plant mit lediglich ein Prozent des BIPs. Die höheren Ausgaben für F&E könnten ferner dazu beitragen, dass auch die wirtschaftspolitische Strategie bis 2030, hin zu einer wissensbasierten Volkswirtschaft, verwirklicht wird. (Sochuľáková, 2019).

Diese Ausarbeitung verfolgt das Ziel, die in der Zukunft an Bedeutung gewinnenden und notwendigen Kompetenzen für das BWL-Studium, insb. für die Wissenschaft, Lehre und Praxis, zu identifizieren und daraus ableitend Musterstudienpläne bereitzustellen.

3 Forschungsdesign

Industrie 4.0 bringt vielschichtige Veränderungen, auch für ein jedes Studium, mit sich. Am Beispiel des BWL-Studiums wurden wesentliche Kompetenzen näher betrachtet. Ausgehend von diesem Forschungsschwerpunkt sollen in der vorliegenden Arbeit folgende Forschungsziele untersucht werden:

1. Es sollen Anforderungen an Hochschulabsolventen, speziell für die Betriebswirtschaftslehre (BWL), seitens der Praxis (Beschäftigungsfähigkeit: fachliche, methodische und soziale Kriterien) und Wissenschaft identifiziert werden.
2. Es sollen Vorschläge für Studiencurricula entwickelt werden, mit dem das BWL-Studium den identifizierten Anforderungen besser gerecht wird.
3. Es soll untersucht werden, wie das BWL-Studium bei der betrieblichen Weiterbildung von Unternehmen unterstützen kann.

Mit der geringverfügbaren Literatur wurde der explorative Forschungsansatz gewählt. Zuerst wird eine Dokumentenanalyse (Phase I) durchgeführt, bei der drei Studien zum Thema Erwartungen an Hochschulabsolventen untersucht und in ein Kategoriensystem überführt werden. Von diesen Erkenntnissen ausgehend werden im zweiten Schritt teilstrukturierte Experteninterviews (Phase II) mit Fachleuten aus dem Hochschulbereich und der Privatwirtschaft in Deutschland geführt. Mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse und der Grounded Theory werden diese Interviews ausgewertet. Im Anschluss tragen die Erkenntnisse aus der Dokumentenanalyse und den Experteninterviews dazu bei zwei getrennt voneinander betrachtete online-Fragenbögen zu erstellen. Die beiden online-Fragenbögen (Phase III) werden nach der Erstellung einem Pretest unterzogen. Der Versand der online-Fragebögen erfolgt an deutsche Hochschulen und Unternehmen, um die Befunde mit Hilfe von IBM SPSS Statistics Version 25 zu verifizieren.

4 Ergebnisse der Forschung

Nach der Beendigung der drei Forschungsphasen konnten die folgenden Ergebnisse konstatiert werden. Am Beispiel des BWL-Studiums wurden wesentliche Digitalisierungsaspekte näher betrachtet, zielführend aus Sicht der Autoren sind: a) stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit über Studiengangsgrenzen hinweg und b) Einführung von Digitalisierungsmodulen, unter Berücksichtigung der Kompetenzausprägungen und der Wissensvermittlung. Nachfolgend werden die Befunde für die Wissenschaft, Lehre und Praxis erläutert, welche parallel zur Beantwortung der Forschungsfrage 1 führen.

4.1 Ergebnisse für die Wissenschaft

Die Autoren verweisen bei der Wissenschaft auf eine Dreiecksbeziehung, welche durch Kennzahlen, Methodik und IT-Grundverständnis charakterisiert wird.

- Bei der täglichen Arbeit des BWL-Absolventen spielen Kennzahlen eine wichtige Rolle. Um die Kennzahlen richtig erklären zu können, muss der notwendige Sachverstand vorliegen.
- Darüber hinaus muss der BWL-Absolvent über IT-Grundverständnis verfügen. D. h. er muss Wissen über jene Technologien haben, die im Unternehmen zum Einsatz kommen. Damit verbunden, was bietet eine Technologie und welche Chancen bzw. Risiken bestehen etc. Auf diese Weise kann er in Rahmen von Verhandlungen rational entscheiden, ob die vorgestellten Technologien einen Mehrwert für das Unternehmen bringen.
- Um mit den genannten Kennzahlen und dem IT-Grundverständnis richtig umzugehen zu können ist Methodenkompetenz erforderlich. Im Rahmen dieser Arbeit wird Methodenkompetenz als Einsatz von Ursache-Wirkungsketten verstanden, sowie der Problem- und Lösungsfähigkeit und auch dem wirtschaftlichen Denken.

4.2 Ergebnisse für die Lehre

In diesem Abschnitt rücken die Inhalte, die im BWL-Studium gelehrt werden sollen, Lernformate und -methoden etc. in den Mittelpunkt. Darauf anknüpfend setzen Musterstudienpläne für das BWL-Studium, für die Abschlüsse ‚Bachelor of Science‘ und ‚Master of Science‘, an, um eine zukunftsweisende Ausrichtung vorzugeben.

4.2.1 Lehrinhalte

Bei der inhaltlichen Konzeptionierung des Studiengangs wurde darauf Wert gelegt, die klassischen BWL-Module mit Digitalisierungsmodulen zu ergänzen. Zu den unveränderten BWL-Modulen zählen: Controlling, Finanzierung, Kosten- und Leistungsrechnung, Mikro- und Makroökonomie, Personal, Organisation, Recht sowie Steuern. Mit Hilfe der Befragungen wurden Themen, die als hilfreich erachtet wurden, identifiziert. Somit konnten relevante Digitalisierungsmodule bzw. Schwerpunkte für das BWL-Studium ausgearbeitet werden – Business Analytics, Data Mining, KI, Cloud, IT-Recht & IT-Sicherheit, IT-Datenschutz & Ethik, Agile Projekte, AR & VR, Blockchain.

Denkbar wäre es, bei einem bereits bestehenden BWL-Studiengang, eine sukzessive Umstrukturierung vorzunehmen, d. h. im ersten Schritt Wahlpflichtmodule einzubauen. Im Anschluss würden diese Module zu Digitalisierungsschwerpunkten zusammengefasst und in letzter Instanz könnte ein neuer Studiengang, angepasst an die o. g. Module, konzeptioniert und eingeführt werden. Sofern das BWL-Studium an einer Hochschule noch nicht existiert, könnte ein solcher Studiengang mit diesen Modulen eingeführt werden.

Der Wunsch nach einer stärkeren Interdisziplinarität über die Studiengangsgrenzen hinweg wird von allen Experten in Hochschulen und Unternehmen geäußert. Die gestellten Herausforderungen, welche mit Industrie 4.0 auftreten, sind so vielfältig und komplex, dass sie

meist nur fachübergreifend lösbar sind und nicht nur mehr innerhalb einer spezifischen Disziplin. Damit erweitert sich auch der Wissenshorizont aller Beteiligten. Um die Digitalisierungsmodule in die Lehre einfließen zu lassen, ist es unabdingbar, das vorherrschende Säulendenken, welches durch Fachbereiche oder Fakultäten geschaffen wurde, aufzubrechen.

Das heißt fachübergreifende Themenkomplexe oder Fragestellungen sollten interdisziplinär gestellt werden und führen so zum Erfolg. Auf diese Weise können viele verschiedene Perspektiven eingebaut werden. Den Studierenden sollte dabei Freiraum zur eigenen Lösungsfindung gegeben werden. Parallel wird auf diese Weise auch die Kommunikations- und Teamfähigkeit gestärkt. Wissens-Labs bieten für jene Themen eine Plattform. Um den Umgang mit neuen technologischen Entwicklungen zu verstärken bzw. zu intensivieren können derartige Lehrfabriken, bei denen sich mehrere Hochschulen zusammenschließen, ein mögliches Instrument darstellen. Die Erprobung neuer Technologien ist ein weiteres Ziel. Durch derartige übergreifende Module können Studierende aus anderen Fachbereichen gemeinsam an unternehmerischen und technologischen Lösungen arbeiten. Auf diese Weise entsteht ein enges Band zwischen Hochschulen und Unternehmen. Die Autoren sieht die Einführung von Wissens- Labs insb. bei Fachhochschulen, da es eher um den praktikablen Unternehmenseinsatz geht.

Mit einer Überarbeitung der bisher bekannten Lernformate, wie z. B. Präsenz- oder Frontalunterricht, kann das BWL-Studium zukunftsfähiger gestaltet werden. Dies ist zum einen für den Weiterbildungssektor aus Unternehmenssicht und zum anderen auch für die heranwachsende Generation, die Digital Natives, relevant und wichtig. Denkbar wären hybride Lernformate für Lehrende und Lernende, ungeachtet der Orts- und Zeitkomponente, um flexibleres Lernen zu ermöglichen. Learning nuggets könnte eine weitere Möglichkeit bei der Lehrorganisation darstellen. Es handelt sich dabei um kleine, knappe Lerneinheiten, welche Wissen i. d. R. nicht länger als fünf Minuten vermitteln sollen. Mit Learning nuggets wird ein großer Lernerfolg verbunden. Die Befragten sehen insb. in den modularen Weiterbildungsmöglichkeiten, wie z. B. Modulstudium, Teilzeitstudium, Zertifikatslehrgänge große Chancen für Hochschulen sich besser aufzustellen. Durch jenes Weiterbildungsangebot folgt man der Denkweise der präzisen Wissensvermittlung in kleinen Lerneinheiten, so dass die betriebliche Weiterbildung weiter ausgebaut und somit die Attraktivität der Hochschulen gesteigert werden kann. Mit diesen Erkenntnissen geht die Beantwortung der Forschungsfrage 3 einher.

4.2.2 Musterstudienpläne

Eine Unterscheidung zwischen universitärer und Fachhochschulausbildung galt es bei der Konzeptionierung von Musterstudienplänen zu berücksichtigen. Das Ziel der universitären Ausbildung ist es, das Studium wissenschaftlich auszulegen, angereichert mit methodischen (Forschungs-) Ansätzen. Hingegen richtet die Fachhochschulausbildung den Blick auf praktische Fragestellungen, um einen sofortigen Einsatz des BWL-Absolventen zu gewährleisten. Bei Fachhochschulen wird weniger tiefgreifende Forschung betrieben. Der Fokus soll an dieser Stelle auf die tertiäre Ausbildung von Universitäten gelenkt werden.

Mit einem neuen Studienplan ‚BWL - digitales Management (B. Sc.)‘ soll ein zeitgemäßer betriebswirtschaftlicher Studiengang angeboten werden. Ziel des Studiengangs ist es neben BWL-Fachkompetenzen auch Digitalkompetenzen zu vermitteln. Neu an diesem Studiengang ist der digitale Einfluss gepaart mit technologischem Verständnis. Aus diesem Grund dürfen die Themenbereiche: Business Intelligence, Data Management sowie Künstliche Intelligenz etc. nicht fehlen. Gestützt werden diese Module mit sicherheitsrelevanten und rechtlichen Aspekten. Mit wissenschaftlichen und modernen Methoden gelingt es, die Methodik

auszuwählen, die Daten korrekt zu erfassen, auszuwerten und die Ergebnisse folgerichtige abzuleiten. Die vertikale Überführung der digitalen Module macht es möglich, über ein solides Fundament neuer Technologien zu verfügen.

Das BWL-Studium deckt zudem alle wichtigen betriebswirtschaftlichen Module ab, dazu gehören Controlling, Finanzierung, Personalwesen, Steuerlehre etc. Zusätzlich wird bei der universitären Ausbildung ein höherer Detaillierungsgrad auf die Module: Mathematik, Mikro- und Makroökonomie, internes und externes Rechnungswesen sowie Statistik gelegt, was aus Abbildung 1 hervorgeht.

Abbildung 1

BWL – digitales Management (B.Sc.)

Betriebswirtschaftliche Module

- Einführung in die BWL & Management, Mathematik I, Personalmanagement, externes Rechnungswesen
- Steuerlehre, Mathematik II, Makroökonomie, internes Rechnungswesen
- Controlling, Statistik I, Mikroökonomie, Kosten- und Leistungsrechnung
- Finanzierung, Statistik II, Wirtschaftsbeziehung und -politik, Unternehmensführung und Entrepreneurship
- Vier Schwerpunktmodule
- Leadership, Bachelorarbeit

Digitalisierungsmodule

- Grundlagen der Digitalisierung, IT-Management und digitale Geschäftsmodelle
- IT-Sicherheit, digitales Marketing und Social Media
- IT-Recht und Datenschutz, Business Intelligence
- Data Management, Enterprise Resource Planning
- Künstliche Intelligenz und neuronale Netze, Innovation im digitalen Zeitalter
- Wissenschaftliche und moderne Methoden

Bachelorarbeit

Quelle: eigene Darstellung

Der Erwerb von Zusatzqualifikation, bspw. MS Office und Soft Skills, ist im Rahmen des Studienverlaufs jederzeit gegeben. Ein obligatorisches Auslandssemester rundet das BWL-Studium ab.

Das Masterstudium ‚Digitales Management – Accounting, Controlling, Finance (M. Sc.)‘ vermittelt tiefgreifendes Wissen in den Bereichen Accounting, Controlling, Finance. Eine wesentliche Rolle wird dabei den statistischen Methoden geschenkt, da diese in der Zukunft immer wichtiger werden. Zum Standardrepertoire gehören Controlling, Management, Rechnungslegung, Corporate Governance sowie Wirtschaftsrecht etc. Zusätzlich besteht die Auswahl aus einem Pool von Schwerpunktmodulen zu wählen. Mögliche Schwerpunktmodule können bspw. sein: internationale Rechnungslegungsstandards, Finanzcontrolling, Risiko und Compliance Management, Wirtschaftsprüfung. Im Studium wird der Blick auf die Methodenkompetenz gelegt, so dass die Themenfelder Multivariate Statistik und Predictive Analysis ebenfalls gelehrt werden.

Abbildung 2

Digitales Management – Accounting, Controlling, Finance (M.Sc.)

Betriebswirtschaftliche Module

- Multivariate Statistik, Controllingsysteme, strategisches Management, Wirtschaftsrecht
- Rechnungswesen, Projektcontrolling, Unternehmensführung und Corporate Governance, Technologie- und Innovationsmanagement
- Vier Schwerpunktmodule
- Wissenschaftliches Arbeiten

Digitalisierungsmodule

- Business Intelligence, Enterprise Resource Planning
- Business Analytics und Data Mining
- Zwei Schwerpunktmodule
- Multivariater Statistik und moderne Methoden, Predictive modelling

Masterarbeit

Quelle: eigene Darstellung

Die beiden dargestellten BWL-Studienprofile wurden um das Tätigkeitsfeld des Chief Digital Officer (kurz: CDO), worunter die Planung und Steuerung von digitalen Prozessen bzw. deren Transformation verstanden wird, erweitert. Den Autoren gelang es somit das betriebswirtschaftliche Know-how und das IT-Verständnis miteinander zu verschmelzen.

5 Diskussion

Diese Ausarbeitung hat gezeigt, dass Industrie 4.0 unser aller Leben verändert und erhebliche Auswirkungen auf eine Volkswirtschaft mit sich bringt; angefangen vom Staat, Wirtschaft bis hin zu Wissenschaft und Lehre. Ein Ziel dieser Arbeit war es, die Beschäftigungsfähigkeit zu erhöhen. Das heißt, die Absolventen schneller zu befähigen, die geforderten Tätigkeit im Berufsleben auszuüben. Im Umkehrschluss soll mit den neu geforderten Lehrinhalten und daraus ableitenden neugeschaffenen Musterstudienplänen, welche auf neuen Trends und aktuellen Themenstellungen fußen, das Knowhow der Absolventen für den unternehmerischen Einsatz in der Praxis erhöht und folglich auch die Einarbeitungszeit der frisch gebackenen BWL-Absolventen reduziert werden.

Neue digitale Module unterstützen, um ein besseres Verständnis von Industrie 4.0 zu erhalten und modernen Fragestellungen zu lösen. Gerade dem deutschen und slowakischen Mittelstand sind Business Intelligence und künstlicher Intelligenz wichtig, da sie einen erheblichen Mehrwert gegenüber Wettbewerbern stiften. Der Grund liegt darin, dass Unternehmen immer mehr Daten sichern können und diese auch verstehen und interpretieren möchten. Der Blick ist dabei in die Zukunft gerichtet. In den Musterstudienplänen wurden auf Seite der Fachhochschulen Wissens-Lab integriert, die zu einer besseren Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen führen. Unternehmerische Themenstellungen können schneller erkannt werden und in der Lehre Berücksichtigung finden. Folglich werden Hochschulen agiler, was ein wesentlicher Kritikpunkt der Experten war. Zusätzlich konnte das Studienprofil des BWL-Studiengangs auf das Tätigkeitsfeld des CDO's ausgedehnt werden.

Mit flexibleren und modularen Weiterbildungsmöglichkeiten gelingt es, das Weiterbildungsangebot zu steigern, wovon auch Unternehmen profitieren. Denn Unternehmen

versuchen stetig neue und interessante Weiterbildungsangebote für ihre Belegschaft zu finden, um einen Wissensvorsprung ggü. den Wettbewerbern zu haben. Wichtig ist dabei den Unternehmen auch, dass die Mitarbeiter trotz einer Weiterbildung ihre Arbeitsleistung erbringen. Aus diesem Grund bieten sich Teilzeit-, Fern-, Modulstudium oder Zertifikate für die Belegschaft an. Externe Lehrbeauftragten können die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen fördern und neue Impulse schnell in die Lehre einbringen.

Mit den Forschungsphasen I – III konnte festgehalten werden, dass die vier Kompetenzen Fach-, Methoden-, Sozial- und Digitalkompetenz von zentralem Stellenwert sind, sie dienen somit als Ausgangspunkt für die abschließenden Betrachtungen. Die Politik ist im Zeitalter der Digitalisierung zunehmend gefordert. Auch die Slowakei ist von Industrie 4.0 betroffen, denn der Industriebereich macht rund 25 % aus. Seit dem Jahr 2018 hat es sich die Regierung zur Aufgabe gemacht, einen Aktionsplan zur politischen Initiative ‚Smart Industry‘ in der Slowakei ins Leben zu rufen. Die slowakische Regierung verbindet mit Industrie 4.0 andersgeartete Veränderungen der Fähigkeiten und Fertigkeiten, wobei auch der Bildungsbereich betroffen ist. (European Commission, 2018) Bildung ist der Wegbereiter unserer Zukunft.

Die Befragten teilten mit, dass die fachlichen Themen beibehalten werden sollten, da sie das Fundament der Betriebswirtschaftslehre darstellen. Aus diesem Grund wurden die Studienpläne mit gängigen BWL-Module und gepaart mit digitalen Aspekten kreiert.

Es gibt hinreichend Belege dafür, dass noch nicht absehbar ist, welche Vielfalt an Veränderungen Industrie 4.0 mit sich bringen bzw. die sich die Zukunft gestaltet. Eines kann aber gewiss gesagt werden, dass es heute wie morgen wichtig ist, ein Verständnis zu entwickeln, um Probleme zu lösen, ganz gleich wie gut die Fachkompetenz ist. Auf diese Weise gelingt es der geforderten Problem- und Lösungsorientierung, oder besser gesagt dem Ursache-Wirkungsprinzip, gerecht zu werden. Wissens-Lab können ferner unterstützen, es handelt sich dabei um kleine Labore in denen IT-gestützt neue Ideen bzw. Lösungen erarbeitet werden; eine Art Kreativ-Werkstatt. Die persönlichen und sozialen Kompetenzen, worunter auch die Intuition fällt, helfen bei der Entscheidungsfindung. Der methodischen Kompetenz wird daher eine hohe Bedeutung zugeschrieben. Das Ergebnis mündet ebenfalls in die Studiengangkonzeption, um die Studierenden möglichst gut auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Durch die neuen Studienpläne könnten Bachelor- wie auch Masterabsolventen im Tätigkeitsfeld des CDO's arbeiten.

Notiz

Dieser Artikel ist Ergebnis der wissenschaftlichen Forschung im Projekt – VEGA N. 1/0066/17 – Management of the financial performance of the company in the post-crisis environment of selected EU countries – Anteil: 100 %.

References

Kirsch, W. – Picot, A. (2013). *Die Betriebswirtschaftslehre im Spannungsfeld zwischen Generalisierung und Spezialisierung*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2013. ISBN 3-663-0690-95.

Kráľová, K. (2019). *Industry 4.0 and small and medium-sized businesses*. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, 2019. ISBN 978-80-8075-837-0.

Sochuľáková, J. (2019). *Research and development as a supposition of the fourth industrial revolution*. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, 2019. ISBN 978-80-8075-837-0.

Casper-Hehne, H. – Reiffenrath, T. (2017). *Hochschulbildung in globalen und lokalen Kontexten: Das Göttinger Modell einer Internationalisierung der Curricula*. www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/55106/ssoar-interculturej-2017-27/28-casper-hehne_et_al-Hochschulbildung_in_globalen_und_lokalen.pdf?sequence=1. [accessed 15.05.2019].

European Commission, DG Growth, European Innovation Scoreboard (2018). *Digital Transformation Monitor: Slovakia: Smart Industry*. https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Slovakia_FINAL.pdf, [accessed 30.07.2019].

Haberfellner, R. – Sturm, R. (2012). *"Jobchancen Studium": Längerfristige Beschäftigungstrends von HochschulabsolventInnen*. www.econstor.eu/bitstream/10419/97929/1/787185000.pdf, [accessed 30.07.2019].

Hirsch-Kreinsen, H. (2017). *Arbeiten 4.0 – Qualifikationsentwicklung und Gestaltungsoptionen*. www.wiwi.tu-dortmund.de/wiwi/ts/de/forschung/veroeff/soz_arbeitspapiere/AP-SOZ-38.pdf, [accessed 13.05.2019].

Susann Wieczorek

University of Economics in Bratislava Faculty of Business Management Department
Department of Corporate Finance
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovak Republic
E-Mail: susannwieczorek@gmx.de

Peter Dorčák

University of Economics in Bratislava Faculty of Business Management Department
Department of Corporate Finance
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovak Republic
E-Mail: peter.dorcak@euba.sk

Peter Markovič

University of Economics in Bratislava Faculty of Business Management Department
Department of Corporate Finance
Dolnozemska cesta 1/b
852 35 Bratislava
Slovak Republic
E-Mail: peter.markovic@euba.sk

Názov

PODNIKOVÉ FINANCIE VO VEDE A PRAXI 2019: Zborník vedeckých statí Katedry podnikových financií

Title

SCIENCE AND PRACTICE OF CORPORATE FINANCE 2019: Proceedings of Scientific Papers of Department of Corporate Finance

Vydalo/Published by

Vydavateľstvo [Publishing House] EKONÓM
Dolnozemska cesta 1
SK-852 35 Bratislava
Slovak Republic

Rozsah/Pages

147 strán/Pages

Rok vydania/Year of publication

2019

Náklad/Printings

50 kusov/pieces

ISBN 978-80-225-4675-1