

Holdings of Cryptocurrencies in Accordance with IFRS

Miriama Blahušiaková

University of Economics in Bratislava
Faculty of Economic Informatics, Department of Accounting and Auditing
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovakia
E-mail: miriama.blahusiakova@euba.sk

Abstract: In June 2019, IFRS IC published as a result of international discussion a material „Holdings of Cryptocurrencies“ on how an entity should apply existing IFRS standards to its holdings of cryptocurrencies. The aim of the paper is to provide a detailed analysis of approaches leading to adoption this agenda decision concerning accounting for, measurement and disclosure of cryptocurrency in accounting entities reporting in accordance with IFRS. According to this agenda decision, holdings of cryptocurrencies are considered inventories or intangible assets and are measured at cost at initial measurement. The subsequent measurement depends on the standard within which scope the holdings of cryptocurrencies are.

Keywords: holdings of cryptocurrencies, IFRS, measurement, accounting for cryptocurrencies

JEL codes: M41

1 Úvod / Introduction

Kryptomajetok predstavuje prenosné digitálne médium navrhnuté tak, aby sa zabránilo jeho kopírovaniu alebo rozmnožovaniu. Jednou z najznámejších podskupín kryptomajetku sú kryptomeny, ktoré sa využívajú najmä na obchodovanie a vyznačujú sa podobnými charakteristikami ako tradičné FIAT peniaze. FIAT peniaze nie sú nikde presne definované, ale spojením viacerých charakteristík by sme ich mohli definovať ako vládou uznané zákonné platidlo s nízkou alebo žiadnou vnútornou hodnotou, ktoré nie je kryté drahými kovmi, a ktoré môže byť použité ako prostriedok výmeny. Základný rozdiel medzi kryptomenou a klasickými FIAT peniazmi spočíva v tom, že nie je možné zvýšiť množstvo kryptomeny v obeh, počet konkrétnej kryptomeny je vopred pevne stanovený, kryptomena sa v porovnaní s FIAT peniazmi vyznačuje decentralizáciou, dereguláciou, jednoduchosťou platieb, deflačným charakterom a anonymitou transakcií.

Kryptomena môže byť všeobecne definovaná ako digitálny majetok slúžiaci ako prostriedok výmeny, ktorý využíva silné šifrovanie na zabezpečenie finančných transakcií. Kryptomena je založená na zložitom kryptografickom algoritme, využíva a implementuje princípy kryptografie na vytvorenie distribuovanej, decentralizovanej a bezpečnej digitálnej meny. Nemá vnútornú hodnotu, nie je krytá zlatom ani inou komoditou. Nemá fyzickú formu, nie je uznaná za zákonné platidlo. Jej hodnota závisí od ponuky a dopytu na trhu. Prvá kryptomena, ktorá sa objavila na trhu v roku 2009, bol **Bitcoin**, kedy bol vytvorený prvý blok v blockchaine. Blockchain je bezpečná distribuovaná databáza chránená šifrovaním tak, že zaručuje bezpečnosť informácií a chráni pred prístupom a úpravami od nevyžiadaných tretích strán. Dáta sa ukladajú do samostatných blokov (block), ktoré sa ukladajú jeden za druhým do reťazca (chain). Blockchain technológia je bezpečná, lacná a rýchla, transparentná, ale zároveň anonymná. (Šlosárová and Blahušiaková, 2018) Hodnota blockchain nespočíva iba vo vlastníctve kryptomeny, ale aj v možnosti dovoliť integráciu veľkého množstva systémov tej istej platformy decentralizovaným a bezpečným spôsobom. (Lopes and Alexandre, 2019)

Byström (2019) uvádza, že v účtovníctve „by blockchain mohol zlepšiť kvalitu poskytovaných informácií pre potenciálnych investorov dvomi spôsobmi: tým, že zvýši dôveryhodnosť týchto informácií a tým, že informácie budú poskytnuté včas.“

Kryptomene nebola spočiatku venovaná žiadna, resp. minimálna pozornosť. Viacero autorov sa postupne zaoberalo kryptomenou, ale skôr z hľadiska technológie jej ťažby, kryptografie, ochrany dát, príp. z hľadiska predikcie jej ceny v rámci času, ako napr. Smales (2020), Scharding (2019), Ortisi (2016), Lansky (2018), Swan and Filippi (2017) a pod. Až s rastom transakcií spojených s kryptomenou, rastom jej hodnoty sa o ňu začali zaujímať jurisdikcie po celom svete, a to najmä z hľadiska zdaňovania príjmov plynúcich z obchodovania s kryptomenou. V tejto súvislosti sa očakávalo, že Európska únia pripraví spoločný rámec pre všetky členské štáty Európskej únie v oblasti identifikácie, oceňovania, účtovania, zdaňovania a vykazovania kryptomeny v účtovnej závierke, a to najmä z toho dôvodu, že táto oblasť nebola doteraz v rámci Medzinárodných štandardov finančného vykazovania (angl. International Financial Reporting Standards – IFRS, ďalej aj „IFRS“) riešená.

Prvý potenciálny projekt týkajúci sa kryptomeny pre Radu pre medzinárodné účtovné štandardy (angl. International Accounting Standards Board – IASB, ďalej aj „Rada IASB“) bol identifikovaný v roku 2015. V tom čase sa však Rada IASB rozhodla zatiaľ v tejto súvislosti nekonať, ale iba monitorovať vývoj v tejto oblasti.

V decembri 2016 sa konalo stretnutie Poradného fóra pre účtovné štandardy (angl. Accounting Standards Advisory Forum – ASAF, ďalej aj „ASAF“), ktoré predstavuje poradné fórum nadácie IFRS pozostávajúce zo zástupcov národných a medzinárodných tvorcov účtovných štandardov. Cieľom stretnutia bolo pomôcť Rade IASB pri tvorbe a novelizácii IFRS v oblasti kryptomajetku. Diskusia k tejto téme bola zameraná na klasifikáciu kryptomajetku z pohľadu držiteľa. Jedným z bodov tohto stretnutia bola analýza potreby legislatívnej úpravy vykazovania kryptomeny v účtovnej závierke v spoločnosti vykazujúcej podľa IFRS. Žiadne formálne stanovisko Rady IASB však nebolo v tom čase vydané.

V nadväznosti na uvedené skutočnosti sa do procesu legislatívnej úpravy účtovania kryptomeny zapojila aj Rada pre Austrálske účtovné štandardy (angl. Australian Accounting Standards Board – AASB, ďalej aj „Rada AASB“), ktorá pripravila článok, v ktorom hlavný autor Henri Venter (Venter, 2016) uvádza názory a návrhy, ako upraviť kryptomenu v rámci IFRS. V článku sa uvádza, že kryptomena by mala byť považovaná za majetok, a to buď peňažné prostriedky alebo peňažné ekvivalenty, finančné nástroje (iné ako peňažné prostriedky), nehmotný majetok alebo zásoby. Jasnú odpoveď na otázku, ako účtovať a vykazovať kryptomenu, však neuvádza.

V roku 2017 Pierre Moscovici, komisár Európskej únie pre ekonomické a finančné záležitosti, dane a povinnosti v interview Bloomberg agentúry uviedol, že Európska únia študuje kryptomenu veľmi dôkladne, ale relevantné finančné authority neplánujú v tejto oblasti žiadne regulácie, obmedzenia alebo pravidiel. (Gazdarica, 2018)

Začiatkom roka 2018 Európska centrálna banka vyzvala vlády členských štátov Európskej únie, aby začali regulovať a zdaňovať príjmy z kryptomien, ktoré označila za špekulatívny nástroj na pranie špinavých peňazí. (Gazdarica, 2018)

V júli 2018 Rada IASB požiadala Výbor pre interpretácie medzinárodných štandardov finančného vykazovania (angl. International Financial Reporting Standards Interpretations Committee – IFRS IC, ďalej aj „Výbor IFRS IC“), aby zvážil vydanie príručky pre účtovanie transakcií s kryptomenami, napr. vo forme agendy rozhodnutí, v ktorom by bol uvedený návod, ako má postupovať účtovná jednotka v rámci existujúcich IFRS. (Leopold and Vollmann, 2019)

V nadväznosti na požiadavku Rady IASB publikoval Výbor IFRS IC v júni 2019 rozhodnutie agendy týkajúce sa „Držby kryptomien“ (angl. Holdings of Cryptocurrencies), v ktorom uvádzal odporúčania, ako má účtovná jednotka vykazujúca v súlade s IFRS aplikovať existujúce IFRS na držby kryptomien ako jednej z podskupín kryptomajetku. V rámci diskusie Výbor IFRS IC považoval za kryptomenu tú časť kryptomajetku, ktorá spĺňa všetky nasledujúce kritériá (IFRS, 2019):

- a) za kryptomenu je považovaná tá časť kryptomajetku, ktorá je vo forme digitálnej alebo virtuálnej meny zaznamenanej v distribuovanej knihe, ktorá využíva na zabezpečenie kryptografiu,
- b) kryptomena nie je vydaná žiadnou jurisdikčnou autoritou alebo inou stranou,
- c) kryptomena nezakladá zmluvný vzťah medzi držiteľom a druhou stranou.

Vzhľadom na to, že v súčasnosti v rámci IFRS neexistuje samostatný štandard, ktorý by sa venoval kryptomene, bolo v rámci IFRS potrebné zaujať jednotný postoj k tomuto fenoménu 21. storočia.

Cieľom príspevku je uskutočniť podrobnú analýzu názorov a prístupov vedúcich k prijatiu agendy Holdings of Cryptocurrencies, ktorá je výsledkom bohatej diskusie v rámci nadnárodnej úpravy na tému, ako vykazovať a oceňovať kryptomenu v účtovných jednotkách postupujúcich v súlade s IFRS.

2 Metodológia a zdrojové údaje / Methodology and Data

Objektom skúmania je kryptomena, a to najmä z pohľadu jej účtovného zobrazenia, ktorá sa považuje za novodobý fenomén 21. storočia. Hoci prvá kryptomena bitcoin sa objavila na trhu už v roku 2009, jej hodnota bola veľmi nízka a pre trh bola nezaujímavá. Až s postupom času začali pribúdať transakcie s bitcoinmi, vznikali nové kryptomeny, pre ktoré je typická vysoká miera volatility. Tieto prudké výkyvy v trhovej cene kryptomeny viedli k zvýšeniu záujmu o obchodovanie s kryptomenou. Postupne si jurisdikcie viacerých štátov začali uvedomovať, že príjmy z kryptomien nie sú nijakým spôsobom upravené, vedú k daňovým únikom, a preto bolo potrebné čo najskôr upraviť oblasť ich účtovania a zdaňovania. Paradoxne preto vo viacerých krajinách (Slovensko nevynímajúc) bola ako prvá riešená oblasť zdaňovania týchto príjmov, než samotné účtovné zobrazenie kryptomeny.

Pri písaní príspevku sme vychádzali z dostupnej literatúry, printových, ale najmä elektronických zdrojov. Postupovali sme od všeobecného ku konkrétnemu. Primárnou výskumnou metódou bola metóda analýzy a komparácie. Uskutočnili sme podrobný prierez krokov, ktoré sa uskutočňovali na úrovni Európskej únie vo vzťahu k riešeniu problematiky kryptomeny až po prijatie agendy Holdings of Cryptocurrencies, ktorá je považovaná za prvú a základnú úpravu účtovného zobrazenia kryptomien v tých subjektoch, ktoré vedú účtovníctvo v súlade s IFRS.

3 Výsledky a diskusia / Results and Discussion

Ako už bolo uvedené, v rámci Európskej únie neexistuje žiadny samostatný štandard, ktorý by sa zaoberal iba kryptomenou, IFRS neobsahujú špecifický návod na účtovanie kryptomajetku a keďže v tejto oblasti neexistuje ani žiadna praktická skúsenosť, musí sa pri účtovnom zobrazení kryptomeny odkazovať na viaceré existujúce štandardy. V rámci diskusie Rady IASB a Výboru IFRS IC, do ktorej bolo zapojených veľa odborníkov z viacerých členských štátov Európskej únie, sa názory na účtovné zobrazenie kryptomeny líšili. Niektorí respondenti navrhovali považovať kryptomenu za hotovosť, pretože predstavuje formu digitálnych peňazí a v niektorých transakciách môže byť použitá ako prostriedok výmeny. Dokonca navrhovali úpravu definície hotovosti v rámci IFRS. (IASPLUS, 2019) Kryptomena však nemôže byť považovaná za hotovosť alebo ekvivalent peňažnej hotovosti, pretože nemôže byť ľahko zamenená za tovar alebo službu. Napriek tomu, že narastá počet subjektov, ktoré akceptujú kryptomenu ako platidlo, kryptomeny nie sú zákonným platidlom. Subjekty sa môžu rozhodnúť akceptovať digitálne meny ako formu platby, ale neexistuje žiadne nariadenie, ktoré by im to prikazovalo. (Accaglobal, 2019) Ďalším argumentom je, že kryptomeny nemajú niektoré základné vlastnosti hotovosti a meny, a to najmä (Leopold and Vollmann, 2019):

- a) kryptomeny nie sú zákonným platidlom a väčšinou nie sú kryté žiadnou vládou alebo štátom,

- b) kryptomeny nie sú momentálne schopné stanoviť ceny tovarov a služieb priamo. Môžu byť akceptované na vyrovnanie niektorých transakcií, ale nie sú priamo spojené so stanovením ceny tovarov a služieb v ekonomike.

V rámci diskusie padli návrhy považovať kryptomenu za peňažné ekvivalenty, ktoré sú v *IAS 7 – Výkaz peňažných tokov* (ďalej aj „IAS 7“) definované ako „krátkodobé, vysoko likvidné investície, ktoré sú ľahko zameniteľné za známu sumu peňažných prostriedkov a pri ktorých existuje nepatrné riziko zmeny hodnoty“. (IFRS Standards, 2019, IAS 7.6) Vzhľadom na to, že kryptomeny sa vyznačujú vysokou volatilitou, nemôžu byť považované za peňažné ekvivalenty.

Keďže kryptomena nespĺňa definíciu finančného nástroja podľa *IFRS 9 – Finančné nástroje* (ďalej aj „IFRS 9“), čiže nereprezentuje hotovosť, majetkový podiel v účtovnej jednotke alebo zmluvu zakladajúcu právo alebo povinnosť doručiť alebo prijať hotovosť alebo iný finančný nástroj, nemôže byť považovaná za finančný nástroj, ani za finančný majetok.

Na základe vykonanej analýzy, ktorá bola schválená na stretnutí Výboru IFRS IC a Rady IASB v novembri 2018, bolo uznesené, že kryptomeny nespĺňajú definíciu finančného majetku podľa *IFRS 9*, hotovosti, ekvivalentu hotovosti ani peňažných ekvivalentov podľa *IAS 7*.

V nadväznosti na uvedené skutočnosti, v rámci agendy Výboru IFRS IC „Držby kryptomien“ z júna 2019 bolo prijaté uznesenie, z ktorého vyplynulo, že pokiaľ účtovná jednotka drží kryptomenu za účelom predaja pri bežnom podnikaní, aktívne obchoduje s kryptomenou, nakupuje ju s plánom jej ďalšieho predaja v blízkej budúcnosti za účelom dosiahnutia zisku zo zmeny ceny kryptomeny, mala by sa kryptomena považovať za zásoby v súlade s *IAS 2 – Zásoby* (ďalej aj „IAS 2“). V prípade, že nie je možné aplikovať *IAS 2*, účtovná jednotka aplikuje na držby kryptomien *IAS 38 – Nehmotný majetok* (ďalej aj „IAS 38“). Je to najmä z toho dôvodu, že držby kryptomien spĺňajú definíciu nehmotného majetku podľa *IAS 38* v tom, že (EY, 2019):

- a) je možné kryptomenu oddeliť od držiteľa a môže byť predaná alebo prevedená individuálne,
- b) nedáva držiteľovi právo prijať fixnú alebo stanoviteľnú sumu jednotiek meny.

S kryptomenami sa obchoduje na trhu a preto existuje predpoklad, že v účtovnej jednotke dôjde k zvýšeniu ekonomických úžitkov. Podliehajú veľkým variáciám v cene, preto sú vo svojej podstate nepeňažné. Zároveň sú formou digitálnych peňazí a nemajú fyzickú formu. Z tohto dôvodu je najvhodnejšie považovať ich za nehmotný majetok. (Accaglobal, 2019)

V súvislosti s kryptomenou je dôležité venovať sa jej **oceňovaniu**. Berengueres (2018) sa zaoberal oceňovaním kryptomien získaných ťažením, ktoré sa majú oceňovať metódou čistej hodnoty vyťažených mincí. V rámci IFRS je dôležité rozlišovať, ktorý štandard účtovná jednotka na držby kryptomien aplikuje. Ak účtovná jednotka drží kryptomenu za účelom predaja pri bežnom podnikaní, kryptomena je považovaná za zásoby podľa *IAS 2* a pri obstaraní (prvotnom ocenení) sa oceňuje v obstarávacích nákladoch. Ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka (nasledujúce ocenenie), sa oceňuje buď v pôvodných obstarávacích nákladoch, alebo v čistej realizačnej hodnote, pokiaľ je nižšia ako obstarávacie náklady. Pokiaľ účtovná jednotka vystupuje ako obchodník (maklér) s kryptomenami, pri prvotnom ocenení oceňuje kryptomenu v obstarávacích nákladoch a pri nasledujúcom ocenení v reálnej hodnote zníženej o náklady na predaj. Pokiaľ sa na držby kryptomien aplikuje *IAS 38*, kryptomena sa oceňuje buď nákladovým modelom alebo modelom precenenia. Ak účtovná jednotka aplikuje nákladový model, kryptomena sa oceňuje pri prvotnom ocenení v obstarávacích nákladoch a pri nasledujúcom ocenení sa oceňuje v týchto obstarávacích nákladoch znížených o akumulovanú amortizáciu a straty zo zníženia hodnoty (v súvislosti s tvorbou opravných položiek.). Ak účtovná jednotka aplikuje na oceňovanie kryptomeny model precenenia, pri prvotnom ocenení oceňuje kryptomenu v obstarávacích nákladoch a pri nasledujúcom ocenení v reálnej hodnote zníženej o amortizáciu a straty zo zníženia hodnoty. Model precenenia môže účtovná jednotka použiť na ocenenie kryptomeny vtedy, ak existuje aktívny trh. V súlade s *IAS 38* musí byť pre všetok majetok zaradený v rovnakej triede majetku použitý rovnaký

oceňovací model. Pokiaľ sú v rámci rovnakej triedy majetku, ktorá sa oceňuje modelom precenia, kryptomeny, pre ktoré neexistuje aktívny trh, potom by tieto kryptomeny mali byť ocenené nákladovým modelom.

V prípade, že účtovná jednotka uplatňuje model precenenia, na stanovenie reálnej hodnoty by mal byť aplikovaný štandard *IFRS 13 – Oceňovanie reálnou hodnotou*. Vzhľadom na to, že napr. s bitcoinmi (aj inými kryptomenami) sa obchoduje na dennej báze, je ľahko preukázateľné, že pre túto kryptomenu aktívny trh existuje. Kótované trhové ceny na aktívnom trhu poskytujú dostatočne spoľahlivý dôkaz o reálnej hodnote.

V tejto súvislosti je veľmi dôležité uviesť, že pokiaľ je kryptomena považovaná za nehmotný majetok, účtovná jednotka by mala určiť, či má kryptomena určitú alebo neurčitú životnosť. Všeobecne sa predpokladá, že kryptomeny ako nehmotný majetok by mali mať neurčitú dobu životnosti, pretože sa nedá určiť presná doba životnosti, t. j. obdobie, počas ktorého sa od kryptomeny očakáva, že bude účtovnej jednotke generovať peňažné toky. Preto sa kryptomena neodpisuje, ale musí sa každoročne testovať na zníženie hodnoty.

Záver / Conclusions

V júni 2019 Výbor IFRS IC prijal agendu „Držby kryptomien“, ktorou boli stanovené usmernenia pre účtovné jednotky postupujúce v súlade s IFRS, ako účtovať a vykazovať transakcie s kryptomenami. Hoci prijatiu uvedenej agendy predchádzala búrlivá diskusia, v rámci ktorej boli prezentované rôzne názory na možnosti účtovania kryptomeny, záverom týchto diskusií bolo rozhodnutie aplikovať na Držby kryptomien buď *IAS 2* v prípade, ak je kryptomena držaná za účelom predaja pri bežnom podnikaní, alebo *IAS 38*, pokiaľ nie je možné aplikovať *IAS 2*. V nadväznosti na to, ktorý štandard sa na držby kryptomien aplikuje, sa aj kryptomena oceňuje. Pri prvotnom ocenení sa kryptomena oceňuje v obstarávacích nákladoch bez ohľadu na to, či je považovaná za zásoby alebo nehmotný majetok. Pri nasledujúcom ocenení sa kryptomena považovaná za zásoby podľa *IAS 2* oceňuje v čistej realizačnej hodnote alebo sa kryptomena oceňuje v reálnej hodnote zníženej o náklady na predaj (ak účtovná jednotka vystupuje v pozícii makléra). V prípade, že je kryptomena považovaná za nehmotný majetok, účtovná jednotka si môže pri nasledujúcom ocenení zvoliť nákladový model alebo model precenenia. V prípade nákladového modelu sa kryptomena ocení v pôvodných obstarávacích nákladoch znížených o amortizáciu a stratu zo zníženia hodnoty, v prípade modelu precenenia sa kryptomena ocení v reálnej hodnote zníženej o amortizáciu a stratu zo zníženia hodnoty.

Literárne zdroje a iné odkazy / References

Accaglobal, 2019: Accaglobal – *Accounting for Cryptocurrencies*. Retrieved from: <https://www.accaglobal.com/in/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-reporting/technical-articles/cryptocurrencies.html>

Berengueres, J. (2018). Valuation of Cryptocurrency Mining Operations. *Ledger*, 3. Retrieved from: <https://doi.org/10.5195/ledger.2018.123>

Byström, H. (2019). Blockchains, Real-time Accounting, and the Future of Credit Risk Modeling. *Ledger*, 4. Retrieved from: <https://doi.org/10.5195/ledger.2019.100>

EY, 2019: EY – *Holdings of Cryptocurrencies*. Retrieved from: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-devel150-cryptocurrency-holdings-august-2019/\\$File/ey-devel150-cryptocurrency-holdings-august-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-devel150-cryptocurrency-holdings-august-2019/$File/ey-devel150-cryptocurrency-holdings-august-2019.pdf)

Gazdarica, M. (2018): *Európska centrálna banka vyzýva na reguláciu a danenie kryptomien*. Retrieved from: <https://kryptoportal.sk/europska-centralna-banka-vyzyva-na-regulaciu-danenie-kryptomien/>

IASPLUS, 2019: IASPLUS – *Holdings of Cryptocurrencies*. Retrieved from: <https://www.iasplus.com/en/meeting-notes/ifrs-ic/2019/june/holdings-of-cryptocurrencies>

IFRS, 2019: IFRS – *Holdings of Cryptocurrencies*. Retrieved from: <https://www.ifrs.org/projects/2019/holdings-of-cryptocurrencies/>

IFRS Standards, 2019: IFRS Standards issued on 1st January 2019. IASB.

- Lansky, J. (2018). [Possible State Approaches to Cryptocurrencies](https://www.sijournal.org/index.php/JSI/article/viewFile/335/325). *Journal of Systems Integration*. Retrieved from: <http://www.sijournal.org/index.php/JSI/article/viewFile/335/325>
- Leopold, R. and Vollmann, P. (2019). *In depth. A look at current financial reporting issues. Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS*. Retrieved from: <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/assets/pwc-cryptographic-assets-and-related-transactions-accounting-considerations-under-ifsrs.pdf>
- Lopes, V., and Alexandre, L. A. (2019). An Overview of Blockchain Integration with Robotics and Artificial Intelligence. *Ledger*, 4. Retrieved from: <https://doi.org/10.5195/ledger.2019.171>
- Ortisi, M. (2016). Bitcoin Market Volatility Analysis Using Grand Canonical Minority Game. *Ledger*, 1, 111-118. Retrieved from: <https://doi.org/10.5195/ledger.2016.61>
- Scharding, T. (2019). National currency, world currency, cryptocurrency: A Fichtean approach to the Ethics of Bitcoin. *Business and Society Review*, 2 (124). Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/basr.12169>
- Smales, L. A. (2020). One Cryptocurrency to Explain Them All? Understanding the Importance of Bitcoin in Cryptocurrency Returns. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy, Early View*. Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12282>
- Swan, M., and Filippi, P. (2017). Toward a Philosophy of Blockchain: A Symposium: Introduction. *Metaphilosophy*, 5 (48). Retrieved from: <https://doi.org/10.1111/meta.12270>
- Šlosárová, A., and Blahušiaková, M. (2018). Virtuálna mena v účtovníctve podnikateľa účtujúceho v sústave podvojného účtovníctva. *Účtovníctvo - Audítorstvo - Daňovníctvo: V Teórii A Praxi*, 26(11), 2-6.
- Venter, H. (2016). *Digital currency – A case for standard setting activity. A perspective by the Australian Accounting Standards Board (AASB)*. Retrieved from: https://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/AASB_ASAF_DigitalCurrency.pdf