
Analýza prístupov k účtovnému zobrazeniu virtuálnej meny

Miriama Blahušiaková¹

Abstrakt

Napriek tomu, že prvá kryptomena sa vo svete objavila už v roku 2009, záujem o ňu začal narastať až s rastom jej hodnoty. Keď začali pribúdať transakcie s kryptomenou, národné aj nadnárodné jurisdikcie sa začali zaoberať otázkami týkajúcimi sa zdaňovania a účtovania kryptomien. Vzhľadom na to, že transakcie sú anonymné, bolo potrebné zabrániť zneužitiu použitia kryptomeny na pranie špinavých peňazí a na ďalšiu ilegálnu činnosť. Postupne sa pozornosť zamerala nielen na oblasť zdaňovania výnosov z kryptomien, ale aj na úpravu účtovného zobrazenia kryptomeny v účtovných jednotkách, ktoré kryptomenu držia z rôznych dôvodov. Príspevok je zameraný na podrobnú analýzu a komparáciu legislatívneho procesu úpravy účtovného zobrazenia, t. j. identifikácie, oceňovania, účtovania a vykazovania kryptomeny, a to z hľadiska nadnárodnej úpravy (IFRS), a národnej úpravy v Českej republike a v Slovenskej republike.

Kľúčové slová

Virtuálna mena, kryptomena, IFRS, krátkodobý finančný majetok, nehmotný majetok, zásoby

Abstract

Despite the fact, the first cryptocurrency appeared in 2009, it attracted attention with increasing of its value. As the transactions with cryptocurrencies have increased, national and multinational jurisdictions started to deal with issues concerning taxation and accounting for the cryptocurrency. Regarding the fact, these transaction are anonymous, it was necessary to prevent using of cryptocurrency for illegal purposes. Little by little the attention was paid not only to taxation of cryptocurrency's income, but to accounting for the cryptocurrency in those entities holding cryptocurrency for various purposes. The paper focuses on detailed analysis and comparison of legislative process of cryptocurrency's accounting presentation, such as identification, measurement, accounting for and disclosure in IFRS, in the Czech Republic and in the Slovak Republic.

Key words

Virtual currency, cryptocurrency, IFRS, short – term financial assets, intangible assets, inventories

JEL classification

M41

1 Úvod

V ostatnom čase sa pojem kryptomena, resp. virtuálna mena stal neodmysliteľnou súčasťou finančného sektora. Hoci sa prvá kryptomena (Bitcoin) objavila už v roku 2009, záujem o ňu začal narastať až neskôr, a to najmä v súvislosti s rastom jej trhovej ceny. Táto

¹ Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, Katedra účtovníctva a audítorstva, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, miriama.blahusiakova@euba.sk.

skutočnosť viedla k zvyšujúcemu sa záujmu o transakcie s ňou spojené za účelom zbohatnutia. V nadväznosti na rast výnosov vyplývajúcich z operácií s kryptomenami, sa začali jurisdikcie jednotlivých štátov zaujímať o kryptomeny, a to najmä z hľadiska zdaňovania výnosov z týchto transakcií.

Kryptomena je súčasťou kryptomajetku, ktorý môže byť všeobecne definovaný ako prenosné digitálne médium navrhnuté tak, aby sa zabránilo jeho kopírovaniu alebo rozmnožovaniu. Technológia, ktorá zabezpečuje prenos kryptomajetku, sa označuje ako „blockchain“. Blockchain (tzv. bločenka) je distribuovaná databáza chránená šifrovaním tak, že zaručuje bezpečnosť informácií a chráni pred prístupom a úpravami od nevyžiadaných tretích strán. Dáta sa ukladajú do samostatných úložných celkov, nazývaných „block“. Bloky sa ukladajú jeden za druhým do reťazca – „chain“. Blockchain je bezpečný a je možné ho využiť napr. na elektronické voľby, ukladanie katastrálnych a matričných informácií, na registráciu vozidiel a pod. 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 sa zvýši dôveryhodnosť týchto informácií a že informácie budú poskytnuté včas.”

Jedna z najznámejších podskupín kryptomajetku sú kryptomeny, ktoré sa využívajú najmä na obchodovanie a vyznačujú sa podobnými charakteristikami ako tradičné FIAT meny. Okrem pojmu kryptomena sa používajú aj pojmy digitálna mena, virtuálna mena. Aj keď si uvedomujeme, že medzi týmito pojmi existujú určité rozdiely, v príspevku ich považujeme za synonymá, avšak vo vzťahu k slovenskej právnej úprave používame (zatiaľ) zákonne prijatý pojem virtuálna mena a vo vzťahu k českej právnej úprave používame pojem digitálna mena.

Kryptomena môže byť definovaná ako digitálny majetok slúžiaci ako prostriedok výmeny, ktorý využíva silné šifrovanie na zabezpečenie finančných transakcií. Je založená na zložitom kryptografickom algoritme. Využíva a implementuje princípy kryptografie na vytvorenie distribuovanej, decentralizovanej a bezpečnej digitálnej meny. Kryptomena patrí subjektu, ktorý vlastní kľúč umožňujúci mu vytvoriť ďalší dielik v „knihe“. Kryptomena nemá vnútornú hodnotu, nie je krytá zlatom ani inou komoditou. Nemá fyzickú formu, nie je uznaná za zákonné platidlo, nie je krytá žiadnou vládou ani právnickou osobou. Jej hodnota je závislá od ponuky a dopytu na trhu. Kryptomenu charakterizuje decentralizácia, deregulácia, jednoduchosť platieb, deflačný charakter, anonymita transakcií, vysoká volatilita, bezpečnosť, nenávratnosť.

Kryptomenu je možné nadobudnúť viacerými spôsobmi, napr. ťažbou, nákupom (na burze), založením vlastnej kryptomeny, výmenou za majetok alebo službu a pod. Ťažba kryptomeny predstavuje overovanie správnosti realizovaných transakcií v sieti. Každý presun kryptomeny v ľubovoľnej sume na inú adresu je transakciou, ktorú musia ťažiarci potvrdiť. Potvrdením sa transakcia zapisuje do bloku, ktorý si možno predstaviť ako nejakú transparentnú účtovnú knihu. (Euroekonom, 2018) Pospájaná reťaz týchto blokov tvorí blockchain. Kryptomenu možno ťažiť výkonom vlastného počítača, v poole (investičných združeniach) alebo v cloude (formou prenájmu hardware na ťažbu). Ťažba kryptomeny je však pre bežného používateľa skôr stratovou záležitosťou, pretože je náročná na hardvérové vybavenie.

Kryptomenu možno získať aj prostredníctvom ICO (angl. Initial Coin Offering, ďalej aj „ICO“). Ide o prvotnú verejnú ponuku (prvý verejný predaj) kryptomeny ešte predtým, ako sa táto mena dostane na burzy. Týmto spôsobom môže podnik alebo projekt získať kapitál pre svoje ďalšie fungovanie. Na druhej strane „investor“ môže nadobudnúť za pomerne nízku cenu kryptomenu, ktorej hodnota však môže do budúcnosti narásť niekoľkonásobne a investor ju

bude môcť predať so ziskom. Medzi najúspešnejšie ICO patrí Ethereum, Stratis, či Antshares. Hodnota ich kryptomeny vzrástla od ICO o desiatky tisíc percent. (Euroekonom, 2018)

Ako už bolo uvedené, prvá kryptomena, ktorá sa objavila na trhu, bol Bitcoin. Za jej autora sa považuje Satoshi Nakamoto, ktorý dňa 3. januára 2009 vytvoril prvý blok v blockchaine.

Základný rozdiel medzi kryptomenou a klasickými menami (označovanými ako *fiat peniaze*) spočíva v tom, že nikto nemôže zvýšiť množstvo kryptomeny v obehu, počet Bitcoinov v obehu je daný na pevných 21 000 000 Bitcoinov (presne je to 20 000 000,9769 Bitcoinov). V súčasnosti existuje viac ako tisíc kryptomien, z ktorých najpopulárnejšie sú Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, EOS, Stellar a pod.

Ako sme už uviedli, kryptomena sa vyznačuje vysokou mierou volatility. Cena kryptomeny sa v priebehu krátkej doby dokáže dramaticky zmeniť v oboch smeroch a preto je kryptomena veľmi nestála, čo sa týka hodnoty. Viacerí autori sa pokúšali analyzovať volatilitu bitcoinu pomocou deterministických a pravdepodobnostných modelov, napr. Ortisi (2016), Abraham (2019), Kováč (2019), Ma, Liang, Ma, and Wahab (2020), avšak predpovedať vývoj trhovej ceny kryptomeny je veľmi náročné.

2 Kryptomena v legislatíve

V dôsledku zvýšenia počtu transakcií s kryptomenami, veľkého rastu cien a volatility kryptomien sa v poslednej dobe významne zvýšil záujem o kryptomenu a o legislatívnu úpravu kryptomeny sa začali zaujímať aj jednotlivé jurisdikcie po celom svete. Hlavnými témami v tejto oblasti sa stali identifikácia, oceňovanie, zverejňovanie kryptomeny, a najmä zdaňovanie aktivít spojených s kryptomenami. Jednotlivé krajiny a ich vlády, jurisdikcie a ďalšie profesionálne inštitúcie sa začali kryptomenou zaoberať samostatne. Očakávalo sa, že Európska únia pripraví nejaký rámec pre všetky členské štáty Európskej únie v oblasti definície, oceňovania, zdaňovania, účtovania kryptomeny a jej prezentácie v účtovnej závierke.

Vzhľadom na to, že neexistuje žiaden účtovný štandard, ktorý by sa zaoberal kryptomenou, bolo potrebné pozrieť sa na existujúce Medzinárodné štandardy finančného vykazovania (angl. International Financial Reporting Standards – IFRS, ďalej aj „IFRS“) a uplatniť prístup založený na existujúcich zásadách. To znamená, že keďže v súčasnosti neexistuje žiaden štandard v rámci IFRS, ktorý by sa venoval kryptomene, účtovníci nemajú inú možnosť, iba sa odvolávať na existujúce účtovné štandardy.

Napriek tomu, že sa prvá kryptomena objavila už v roku 2009, téma spojená s kryptomenou bola identifikovaná ako potenciálny nový projekt pre Radu pre medzinárodné účtovné štandardy (angl. International Accounting Standards Board – IASB, ďalej aj „Rada IASB“) až v roku 2015, v rámci programu rokovania Rady IASB. Rada IASB sa rozhodla 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“). ASAF je poradné fórum nadácie IFRS pozostávajúce zo zástupcov národných a medzinárodných tvorcov účtovných štandardov. Cieľom stretnutia bolo napomôcť Rade IASB pri tvorbe a novelizácii IFRS v oblasti kryptomajetku. Diskusia sa zamerala na klasifikáciu kryptomajetku z pohľadu majiteľa (držiteľa). Jeden z bodov agendy bola analýza potreby úpravy prezentácie kryptomeny v účtovnej závierke zostavenej v súlade s IFRS. Diskusie pokračovali v rôznych radách pre účtovné štandardy vo viacerých krajinách, ale žiadne formálne stanovisko, ani stanovisko Rady IASB nebolo v tom čase vydané.

V nadväznosti na uvedené, Rada pre Austrálske účtovné štandardy (angl. Australian Accounting Standards Board – AASB, ďalej aj „Rada AASB“) pripravila článok, ktorého

hlavným autorom bol Henri Venter (Venter, 2016) V článku sú uvedené názory a návrhy, ako upraviť kryptomenu v rámci IFRS. Sú v ňom prezentované štyri možné varianty, ale ani jeden z nich neposkytuje jasnú odpoveď na otázku, ako účtovať a vykazovať kryptomenu. Jediná vec, ktorá vyplýva z tohto príspevku, je skutočnosť, že kryptomena by mala byť považovaná za majetok. Autori diskutujú, či kryptomena má byť považovaná za peňažné prostriedky alebo peňažné ekvivalenty, finančné nástroje (iné než peňažné prostriedky), nehmotný majetok alebo zásoby.

Jednotlivé krajiny a ich regulačné orgány, ale tiež medzinárodné autority a profesijné organizácie sa líšia v názoroch na kryptomenu. Pierre Moscovici, komisár Európskej únie pre ekonomické a finančné záležitosti, dane a povinnosti v interview Bloomberg agentúry na konci roka 2017 uviedol, že Európska únia študuje kryptomenu veľmi dôkladne, ale relevantné finančné autority neplánujú v tejto oblasti žiadne regulácie, obmedzenia alebo pravidlá (Gazdarica, 2018)

Na začiatku 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). Z uvedeného vyplýva, že Európska centrálna banka a Európska komisia sa v názore ohľadom regulácie a zdanenia kryptomien v tom čase rozchádzali.

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

V júni 2019 IFRS IC publikovalo rozhodnutie agendy týkajúce sa „Držby kryptomien“. Toto rozhodnutie agendy bolo publikované ako odpoveď na požiadavku Rady IASB, ako má účtovná jednotka, ktorá vykazuje v súlade s IFRS, aplikovať existujúce IFRS na držby kryptomien ako jednej z podskupín kryptomajetku. V rámci diskusie IFRS IC považoval za kryptomenu tú časť kryptomajetku, ktorá spĺňala všetky nasledujúce kritériá (IFRS, 2019):

- a) digitálna alebo virtuálna mena zaznamenaná v distribuovanej knihe, ktorá využíva na zabezpečenie kryptografiu,
- b) nie je vydaná žiadnou jurisdikčnou autoritou alebo inou stranou, a
- c) nezakladá zmluvný vzťah medzi držiteľom a druhou stranou.

Keďže v súčasnosti v Európskej únii neexistuje žiaden konkrétny štandard v rámci IFRS, ktorý by bol venovaný kryptomene, musí sa pri účtovaní a vykazovaní kryptomeny odkazovať na existujúce štandardy, príp. dokonca na Koncepčný rámec finančného vykazovania (angl. Conceptual Framework for Financial Reporting).

3 Kryptomena v IFRS a v Českej republike

Účtovné zobrazenie kryptomien nie je tak ľahké, ako by mohlo na prvý pohľad vyzeráť. Ako už bolo spomenuté, právne orgány, či profesionálne inštitúcie po celom svete sa líšia v názoroch na kryptomenu. IFRS neobsahujú špecifický návod na účtovanie kryptomajetku a v tejto oblasti neexistuje ani žiadna praktická skúsenosť, preto účtovanie kryptomeny spadá pod viaceré štandardy. Rada IASB a IFRS IC začali diskusiu o držbe kryptomeny už v roku 2018. Tejto diskusie sa zúčastnilo viacero respondentov, ktorých názory ohľadne kryptomeny sa líšili. V súvislosti s účtovaním kryptomeny sa preto analyzovalo viacero štandardov, podľa ktorých by mohla postupovať účtovná jednotka v prípade, že vlastní kryptomenu.

Prvý návrh uvažoval s tým, že by kryptomena mohla byť účtovaná ako hotovosť, pretože predstavuje formu digitálnych peňazí. Niektorí respondenti, ktorí sa zapojili do diskusie,

argumentovali tým, že kryptomeny môžu byť použité ako prostriedok výmeny v niektorých transakciách, preto je možné považovať ich za hotovosť. Jeden respondent dokonca navrhol, aby Rada IASB zvažila úpravu definície hotovosti v rámci IFRS. (IASPLUS, 2019) IFRS neobsahujú presnú definíciu pojmu peňažné prostriedky alebo pojmu mena. Definíciu hotovosti môžeme nájsť v *IAS 7 – Výkaz peňažných tokov* (ďalej aj „IAS 7“) takto: „Peňažné prostriedky zahŕňajú hotovosť a vklady splatné na požiadanie.“ (IFRS Standards, 2019, IAS 7.6) Z účtovných dôvodov dochádza niekedy k zamieňaniu pojmov hotovosť a mena. V *IAS 32 Finančné nástroje: Prezentácia* (ďalej aj „IAS 32“) môžeme vidieť spojenie medzi menou a hotovosťou a v *IAS 21 Vplyvy zmien kurzov cudzích mien* môžeme vidieť spojenie medzi hotovosťou, menou a peňažnými položkami. Kryptomena však nemôže byť považovaná za hotovosť alebo ekvivalent peňažnej hotovosti podľa *IAS 7* a *IAS 21*, pretože nemôže byť ľahko zamenená za tovar alebo službu. Hoci narastá počet účtovných jednotiek, ktoré akceptujú kryptomenu ako platidlo, kryptomeny nie sú zatiaľ široko akceptované ako prostriedok výmeny a nereprezentujú zákonné platidlo. Subjekty sa môžu rozhodnúť a akceptovať digitálne meny ako formu platby, ale neexistuje žiadne nariadenie, ktoré by im to prikazovalo. (Accaglobal, 2019) Tiež platí, že kryptomeny nemajú niektoré základné vlastnosti hotovosti a meny, 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.

Ďalší respondenti, ktorí boli zapojení do diskusie ohľadne účtovania kryptomeny, považujú kryptomenu za peňažné ekvivalenty. *IAS 7* definuje peňažné ekvivalenty 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.

Ďalšie názory navrhovali účtovať kryptomenu ako finančný majetok iný než hotovosť v ocenení reálnou hodnotou cez výsledok hospodárenia v súlade s *IFRS 9 Finančné nástroje* (ďalej aj „IFRS 9“). Kryptomena však nespĺňa definíciu finančného nástroja, keďže nereprezentuje hotovosť, majetkový podiel v účtovnej jednotke, alebo zmluvu zakladajúcu právo alebo povinnosť doručiť alebo prijať hotovosť alebo iný finančný nástroj. Kryptomena nedáva jej držiteľovi zmluvné právo prijať hotovosť alebo iný finančný majetok, ani nevzniká ako výsledok zmluvného vzťahu. Kryptomena neposkytuje majiteľovi podiel na majetku spoločnosti po uhradení všetkých záväzkov. „Kryptomena nie je dlhový cenný papier ani podielový cenný papier (hoci digitálny majetok by mohol byť vo forme podielového cenného papiera), pretože nereprezentuje vlastnícky podiel v účtovnej jednotke.“ (Accaglobal, 2019) Z týchto dôvodov kryptomena nemôže byť účtovaná ako finančný majetok.

Na základe vykonanej analýzy, ktorá bola schválená na stretnutí IFRS IC a stretnutí 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*.

Ďalší štandard v rámci IFRS, ktorý by mohol byť zobrať do úvahy v súvislosti s účtovaním kryptomeny, je štandard *IAS 2 Zásoby* (ďalej aj „IAS 2“), ktorý definuje zásoby ako majetok (IFRS Standards, 2019, IAS 2.6):

- a) držaný na predaj pri bežnom podnikaní,
- b) v procese výroby pre takýto predaj alebo
- c) vo forme materiálu alebo dodávok na spotrebu vo výrobnom procese alebo pri poskytovaní služieb.

IAS 2 vyslovene nevyžaduje, aby boli zásoby vo fyzickej forme, ale mohli by pozostávať z majetku, ktorý je držaný na predaj pri bežnom podnikaní. Ak účtovná jednotka drží kryptomenu za účelom predaja pri bežnom podnikaní, čo znamená, že účtovná jednotka aktívne obchoduje s kryptomenou, nakupuje ju s plánom jej ďalšieho predaja v blízkej budúcnosti za účelom dosiahnutia zisku zo zmeny ceny kryptomeny, považovať kryptomenu za zásoby v súlade s IAS 2 je správne. Z uvedeného vyplýva, že jedným zo záverov agendy IFRS IC s názvom „Držby kryptomien“, ktorá bola vydaná v júni 2019 je, že pokiaľ účtovná jednotka drží kryptomenu na predaj pri bežnom podnikaní, táto kryptomena je považovaná za zásoby a jej vykazovanie sa riadi štandardom IAS 2.

V prípade, že nie je možné aplikovať IAS 2, účtovná jednotka aplikuje IAS 38 *Nehmotný majetok* (ďalej aj „IAS 38“) na držby kryptomien. IAS 38 definuje nehmotný majetok ako „identifikovateľný nepenažný majetok bez fyzickej podstaty.“ (IFRS Standards, 2019, IAS 38.8) Majetok je identifikovateľný, ak je oddeliteľný alebo vyplýva zo zmluvných alebo iných zákonných práv bez ohľadu na to, či sú tieto práva prevoditeľné alebo oddeliteľné od účtovnej jednotky alebo od iných práv alebo povinností; majetok je oddeliteľný, ak je možné ho oddeliť alebo rozdeliť od účtovnej jednotky a predať, previesť, poskytnúť na základe licencie, prenajať alebo vymeniť, a to buď samostatne, alebo spolu s príslušnou zmluvou, identifikovateľným majetkom alebo záväzkom, bez ohľadu na to, či tak účtovná jednotka plánuje urobiť.

Charakteristiku nepenažnej položky môžeme nájsť v IAS 21, ktorý uvádza, že „základnou črtou nepenažnej položky je absencia práva prijať (alebo povinnosti dodať) pevný alebo stanoviteľný počet menových jednotiek.“ (IFRS Standards, 2019, IAS 21.16)

IFRS IC vyskúmalo, že držba kryptomeny spĺňa definíciu nehmotného majetku podľa IAS 38, a to z toho dôvodu, že (EY, 2019):

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

S kryptomenami sa môže obchodovať na trhu a preto existuje predpoklad, že v účtovnej jednotke dôjde k zvýšeniu ekonomických úžitkov. Kryptomeny podliehajú veľkým variáciám v cene a preto sú vo svojej podstate nepenažné. Kryptomeny sú formou digitálnych peňazí a nemajú fyzickú formu. Toto je dôvod, prečo je najvhodnejšie ich považovať za nehmotný majetok. (Accaglobal, 2019)

Ministerstvo financií Českej republiky (ďalej aj „Ministerstvo financií ČR“) vydalo dňa 15. 5. 2018 *Sdělení Ministerstva financí k účtovaní a vykazovaní digitálných mien*, v ktorom sa konštatuje, že súčasná česká legislatíva neobsahuje konkrétnu úpravu spôsobu účtovania digitálnych mien a odporúča účtovať a vykazovať digitálnu menu ako zásobu „svojho druhu“. (Sdělení MF ČR, 2018) v zmysle *Vyhlášky 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví* (ďalej aj „Vyhláška“). I napriek tomu, že existujú odlišné motívy pre držanie a použitie digitálnych mien, Ministerstvo financií ČR v súčasnosti odporúča jednotné účtovanie a vykazovanie digitálnych mien vo všetkých typoch účtovných jednotiek.

4 Kryptomena v Slovenskej republike

V tejto súvislosti je veľmi dôležité uviesť, že Slovenská republika sa začala zaoberať problematikou virtuálnej meny z hľadiska účtovania, prezentácie a najmä zdaňovania oveľa skôr než iné krajiny, Rada IASB alebo IFRS IC.

Prvá oblasť, ktorá sa v Slovenskej republike v súvislosti s virtuálnou menou riešila, bola oblasť daní. Za účelom zaistenia jednotnej interpretácie zdaňovania príjmov pochádzajúcich z predaja virtuálnej meny bolo dňa 23. marca 2018 vydané Metodické usmernenie Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/10386/2018-721 k postupu zdaňovania virtuálnych mien

(ďalej aj „Metodické usmernenie“), podľa ktorého sa virtuálnou menou rozumie digitálny nositeľ hodnoty, ktorý nie je vydaný ani garantovaný centrálnou bankou ani orgánom verejnej moci, ani nie je nevyhnutne naviazaný na zákonné platidlo, nemá právny status meny alebo peňazí, ale je akceptovaný niektorými fyzickými alebo právnickými osobami ako platobný prostriedok a ktorý možno prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať.

Dňa 1. októbra 2018 nadobudol účinnosť zákon č. 213/2008 Z. z. o dani z poistenia, ktorým sa novelizoval zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon o účtovníctve“) a zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov (ďalej aj zákon o „dani z príjmov“). Zároveň bolo novelizované opatrenie MF SR č. 23054/2002-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „postupy účtovania“). Uvedenými novelizáciami bola legislatívne upravená oblasť identifikácie, účtovania, oceňovania a zdaňovania virtuálnej meny v Slovenskej republike, čím sa Slovenská republika zaradila medzi jednu z prvých krajín, ktorá riešila účtovné zobrazenie a zdaňovanie virtuálnej meny.

Právna úprava účtovníctva Slovenskej republiky považuje virtuálnu menu za krátkodobý finančný majetok, ktorý sa účtuje v účtovej skupine 25 – *Krátkodobý finančný majetok*. V tejto súvislosti je veľmi dôležité uviesť, že k legislatívnej úprave virtuálnej meny v Slovenskej republike došlo oveľa skôr, než bola oblasť virtuálnej meny upravená v rámci IFRS alebo v rámci akejkoľvek inej nadnárodnej úpravy. Rozhodnutie považovať virtuálnu menu za krátkodobý finančný majetok bolo prijaté na základe skutočnosti, že virtuálna mena je určitý druh digitálnych peňazí a môže byť použitá ako prostriedok výmeny v rámci určitých transakcií, napriek tomu, že existujú krajiny, ktoré virtuálnu menu ako prostriedok výmeny neakceptovali a že virtuálnu menu neuznávajú ako oficiálne zákonné platidlo.

V každom prípade vidíme odlišnosť medzi nadnárodnou a národnou úpravou účtovníctva v oblasti identifikácie kryptomeny a jej chápania ako konkrétneho druhu majetku.

5 Oceňovanie kryptomeny

V súvislosti s oceňovaním kryptomeny v rámci IFRS je veľmi dôležité rozlišovať, ktorý štandard účtovná jednotka uplatňuje na držbu kryptomeny. Pokiaľ kryptomena spĺňa definíciu nehmotného majetku, tak by mala byť oceňovaná buď nákladovým modelom alebo modelom precenenia. Ak účtovná jednotka aplikuje nákladový model, kryptomena sa oceňuje pri prvotnom ocenení v obstarávacej cene (nákladoch, ktoré boli vynaložené na jej obstaranie) a pri nasledujúcom ocenení ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, sa oceňuje v týchto nákladoch znížených o akumulovanú amortizáciu a straty zo zníženia hodnoty (v súvislosti s tvorbou opravných položiek). Ak účtovná jednotka aplikuje model precenenia, kryptomena sa pri prvotnom ocenení oceňuje v obstarávacej cene a pri nasledujúcom ocenení sa oceňuje v reálnej hodnote zníženej o amortizáciu a straty zo zníženia. Model precenenia môže účtovná jednotka použiť na ocenenie kryptomeny vtedy, ak existuje aktívny trh. V súlade s IAS 38 musí byť použitý rovnaký oceňovací model pre všetok majetok zaradený v rovnakej triede majetku. Pokiaľ sú v rámci rovnakej triedy majetku, ktorá sa oceňuje modelom precenenia, 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* (ďalej aj „IFRS 13“). Vzhľadom na to, že s Bitcoinom 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.

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.

Kryptomena, ktorú účtovná jednotka drží za účelom predaja pri bežnom podnikaní, je považovaná za zásoby. Táto kryptomena sa pri prvotnom ocenení oceňuje v obstarávacích nákladoch a pri nasledujúcom ocenení sa oceňuje buď v pôvodných obstarávacích nákladoch alebo v čistej realizačnej hodnote, pokiaľ je nižšia ako obstarávacie náklady.

V Českej republike sa na ocenenie digitálnych mien použijú ustanovenia § 25 ods. 1 písm. c), d) a l) a ods. 4 a 5 zákona č. 563/1991 Sb. o účtovníctví v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon o účtovníctví“), podľa ktorých sa digitálna mena ocení pri obstaraní buď obstarávacou cenou, vlastnými nákladmi alebo reprodukčnou obstarávacou cenou, a to v závislosti od spôsobu obstarania. Ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, oceňuje účtovná jednotka digitálnu menu v súlade s § 55 Vyhlášky, v ktorom je upravená tvorba a použitie opravných položiek.

V súlade so zákonom o účtovníctve sa virtuálna mena v Slovenskej republike oceňuje reálnou hodnotou. Definícia reálnej hodnoty špeciálne na účely ocenenia virtuálnej meny je uvedená v § 27 ods. 13 zákona o účtovníctve takto: „Reálna hodnota virtuálnej meny je trhová cena v deň ocenenia podľa § 24 ods. 1 písm. a) zistená spôsobom určeným účtovnou jednotkou zo zvoleného verejného trhu s virtuálnou menou. V priebehu účtovného obdobia účtovná jednotka používa rovnaký spôsob určenia reálnej hodnoty pre danú virtuálnu menu.“ Reálnou hodnotou sa oceňuje odplatne nadobudnutá virtuálna mena, virtuálna mena nadobudnutá ťažbou ku dňu výmeny za iný majetok alebo službu, virtuálna mena nadobudnutá výmenou za inú virtuálnu menu. Reálnou hodnotou sa oceňuje aj služba a majetok nadobudnuté výmenou za inú virtuálnu menu okrem peňažných prostriedkov a cenín ocenených menovitými hodnotami. Virtuálna mena sa ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, neoceňuje aktuálnou reálnou hodnotou (nepreceňuje sa).

Aj v tejto súvislosti môžeme pozorovať odlišnosť v oceňovaní kryptomeny podľa IFRS a podľa slovenskej právnej úpravy. Zatiaľ čo IFRS pripúšťajú úpravu ocenenia kryptomeny v oboch smeroch (aj zníženie hodnoty aj zvýšenie hodnoty) v závislosti od toho, aký model ocenenia účtovná jednotka používa, kryptomena podľa slovenskej právnej úpravy účtovníctva sa pri zaradení do majetku ocení reálnou hodnotou, v ktorej zostáva ocenená až do jej vyradenia z majetku.

6 Vykazovanie kryptomeny v účtovnej závierke

Podľa *IAS 1 Prezentácia účtovnej závierky* sa od účtovnej jednotky vyžaduje, aby v poznámkach účtovnej závierky zverejnila akékoľvek dodatočné informácie, ktoré sú relevantné pre lepšie pochopenie informácií vykázaných v jednotlivých výkazoch účtovnej závierky. V súvislosti s držbou kryptomien je potrebné v poznámkach účtovnej závierky vykázať nasledujúce informácie:

- a) zverejnenia vyžadované štandardom *IAS 2* pre kryptomeny držané za účelom predaja pri bežnom podnikaní,
- b) zverejnenia vyžadované štandardom *IAS 38* pre kryptomeny, na ktoré sa aplikuje štandard *IAS 38*,
- c) pokiaľ účtovná jednotka oceňuje kryptomenu v reálnej hodnote zníženej o náklady na predaj, *IFRS 13* stanovuje, aké ďalšie skutočnosti je potrebné zverejniť,

- d) účtovná jednotka zverejňuje úsudky, ktoré urobil manažment v súvislosti s účtovaním kryptomeny, pokiaľ ide o úsudky, ktoré majú významný vplyv na sumy zverejnené v účtovnej závierke,
- e) podľa IAS 10 *Udalosti po súvahovom dni* sa od účtovnej jednotky vyžaduje zverejniť detaily každej významnej udalosti nevyžadujúcej si úpravu, vrátane informácie o charaktere udalosti a odhad jej finančného účinku (prípadne vyhlásenie, že takýto odhad sa nedá urobiť). Účtovná jednotka, ktorá vlastní kryptomeny, by mala zvážiť, či zmeny v reálnej hodnote po dni, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, sú také významné, že ich nezverejnenie by mohlo ovplyvniť ekonomické rozhodnutia, ktoré používatelia robia na základe účtovnej závierky.

V rámci slovenskej právnej úpravy účtovníctva opatrenia o účtovnej závierke podnikateľov pre jednotlivé veľkostné skupiny neriešia osobitne vykazovanie informácií o virtuálnej mene. Informácie o takýchto transakciách sú však podľa nášho názoru pre používateľov užitočné, pretože prispievajú k vernému a pravdivému zobrazeniu skutočností, ktoré sú predmetom účtovníctva, v účtovnej závierke. Virtuálna mena, keďže je považovaná za krátkodobý finančný majetok, sa vykazuje v tej časti súvahy, kde sa vykazujú informácie o tomto druhu majetku. Náklady a výnosy vyplývajúce z transakcií s virtuálnou menou sa vykazujú vo výkaze ziskov a strát. V poznámkach účtovnej závierky by mala účtovná jednotka uviesť doplňujúce informácie, najmä spôsob a určenie ocenenia virtuálnej meny, t. j., akým spôsobom stanovuje trhovú cenu virtuálnej meny ku dňu uskutočnenia účtovného prípadu (z akého zvoleného verejného trhu s virtuálnou menou vychádza pri určení tejto trhovej ceny), pričom tieto informácie čerpá z vnútorného predpisu. Vzhľadom na skutočnosť, že náklady a výnosy viažuce sa k virtuálnej mene možno považovať za výnimočne sa vyskytujúce, informácie o nich by mala účtovná jednotka taktiež podrobnejšie vysvetliť v poznámkach. V rámci informácií o iných aktívach a iných pasívach by mala účtovná jednotka uviesť informácie o virtuálnej mene nadobudnutej ťažbou, ktorá je evidovaná na podsúvahovom účte.

7 Plánované zmeny v národnej legislatíve týkajúce sa virtuálnej meny

V súvislosti s transakciami s virtuálnou menou je momentálne v pripomienkovom konaní návrh novely zákona č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorou sa menia a dopĺňajú viaceré zákony, vrátane zákona o účtovníctve a zákona o dani z príjmov (ďalej aj „návrh novely“), ktorý by mal nadobudnúť účinnosť od 1. novembra 2020.

Hlavným cieľom návrhu je transpozícia smernice Európskeho parlamentu a Rady 2018/843 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2015/849 o predchádzaní využívaniu finančného systému na účely prania špinavých peňazí alebo financovania terorizmu a smernice 2009/138/ES a 2013/36/EÚ, ktorá sleduje ochranu finančného systému a posilnenie mechanizmu zavedeného na predchádzanie legalizácii príjmu z trestnej činnosti a financovaniu terorizmu v rámci Európskej únie.

V súvislosti s uvedeným návrhom novely a z dôvodov právnej istoty sa odporúča do zákona doplniť definíciu virtuálnej kryptomeny (dovtedy len virtuálna mena), definíciu poskytovateľa služieb peňaženky virtuálnej kryptomeny a definíciu poskytovateľa služieb zmenárne virtuálnej kryptomeny. Úprava definície virtuálnej kryptomeny odráža skutočnosť, že z ustanovenia § 16a zákona č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov vyplýva zákaz používania slova „mena“. V návrhu novely sa preto pojem virtuálna mena odporúča nahradiť pojmom *virtuálna kryptomena*. Tento nový pojem sa následne odporúča používať aj v zákone o účtovníctve a v zákone o dani z príjmov.

Cieľom predloženého návrhu novely je okrem iného monitorovať neobvyklé obchodné operácie vykonávané prostredníctvom virtuálnej kryptomeny. Riziká, ktoré predstavujú virtuálne kryptomeny, vyplývajú z toho, že transakcie s nimi poskytujú výhodu vyššieho stupňa anonymity v porovnaní s klasickým prevodom finančných prostriedkov, čo zvyšuje riziko ich zneužitia napríklad teroristickými organizáciami alebo inými osobami na financovanie terorizmu alebo legalizáciu príjmov z trestnej činnosti. Ďalšie riziká spočívajú v nezvratnosti transakcií, v problematickom riešení podvodných operácií, v nejasnej a technologicky zložitej povahe a nedostatku regulačných bezpečnostných opatrení. Transakcie s virtuálnymi kryptomenami nie je možné reklamovať, stornovať, proces sledovania transakcie je veľmi zložitý.

Ako už bolo uvedené skôr, virtuálne kryptomeny nie sú v Slovenskej republike uznané ako oficiálna tuzemská alebo zahraničná mena, nepredstavujú elektronické peniaze v zmysle zákona o platobných službách a nemajú fyzickú protihodnotu vo forme zákonného platidla. Aktuálna legislatíva (národná ani európska) neupravuje a nevymedzuje činnosti súvisiace s virtuálnymi aktívami. Vzhľadom na skutočnosť, že na slovenskom finančnom trhu začínajú pôsobiť rôzni poskytovatelia služieb spojených s kryptomenami, pričom na takéto obchodovanie nie sú v súčasnosti zavedené žiadne osobitné požiadavky, s ohľadom na riziká, ktoré predstavujú virtuálne kryptomeny, sa navrhuje medzi povinné osoby zaradiť subjekty poskytujúce služby spojené s virtuálnymi kryptomenami. Medzi subjekty poskytujúce služby spojené s virtuálnymi kryptomenami patria napríklad poskytovatelia, ktorí sa profesionálne zaoberajú zmenárenskými službami medzi virtuálnou kryptomenou a nekrytými menami (fiat menami) a poskytovatelia služieb elektronickej peňaženky. Podmienkou poskytovania uvedených služieb bude získanie živnostenského oprávnenia.

Poskytovateľom služieb peňaženky virtuálnej kryptomeny je osoba, ktorá poskytuje služby na ochranu súkromných kryptografických kľúčov v mene jej klientov, na držbu, uchovávanie a prevod virtuálnej kryptomeny. Poskytovateľom služieb zmenárne virtuálnej kryptomeny je osoba, ktorá v rámci svojej podnikateľskej činnosti ponúka alebo vykonáva obchody s virtuálnou kryptomenou, ktorých predmetom je nákup virtuálnej kryptomeny za eurá alebo cudziu menu alebo predaj virtuálnej kryptomeny za eurá alebo cudziu menu.

Zaradením poskytovateľov služieb s virtuálnymi kryptomenami medzi povinné osoby im vznikne zákonná povinnosť vykonávať príslušnú starostlivosť vo vzťahu ku klientovi, najmä s cieľom identifikovať vlastníka príslušnej adresy virtuálnej kryptomeny. Ďalšími povinnosťami povinnej osoby sú identifikácia klienta, identifikácia konečného užívateľa výhod, získanie informácií o účele a plánovanej povahe obchodu alebo obchodného vzťahu, zistenie pôvodu finančných prostriedkov a pod.

8 Záver

Spočiatku sa názory na účtovanie kryptomeny výrazne líšili. Jurisdikcie jednotlivých štátov pristupovali k tejto problematike rôzne, v rámci IFRS začali seriózne diskusie až v roku 2018, ktoré následne v júni 2019 vyústili do prijatia jednotnej agendy upravujúcej držby kryptomien. Nebol síce prijatý samostatný štandard, ktorý by sa výlučne venoval účtovnému zobrazeniu kryptomeny, ale aspoň boli v rámci IFRS prijaté usmernenia pre účtovné jednotky, ktoré uskutočňujú transakcie s kryptomenami. Záver IFRS IC je ten, že účtovná jednotka aplikuje na držbu kryptomeny štandard IAS 2 v tom prípade, ak je kryptomena držaná za účelom predaja pri bežnom podnikaní. Pokiaľ nie je možné aplikovať tento štandard, držba kryptomeny môže byť považovaná za nehmotný majetok podľa IAS 38. V Českej republike bol prijatý podobný názor a kryptomena je považovaná za zásoby. Toto je hlavný rozdiel v porovnaní so slovenskou účtovnou legislatívou.

Slovenská republika začala riešiť problematiku virtuálnej meny legislatívne oveľa skôr (marec 2018), než sa ňou začali zaoberať IFRS IC a Rada IASB, a to najmä v súvislosti so zdaňovaním transakcií s kryptomenou. Následne s účinnosťou od októbra 2018 bola aj v zákone o účtovníctve, v zákone o dani z príjmov a v postupoch účtovania problematika účtovania kryptomeny podrobne riešená. Na rozdiel od nadnárodnej úpravy, ktorá vyslovene zamietla možnosť považovať kryptomenu za finančný majetok (hotovosť, ekvivalent peňažnej hotovosti, finančný nástroj a pod.), v rámci národnej legislatívy sa virtuálna mena považuje za krátkodobý finančný majetok. Hlavný dôvod bola skutočnosť, že virtuálna mena môže byť použitá ako prostriedok výmeny. Druhým dôvodom bola vysoká volatilita virtuálnej meny, v dôsledku ktorej môže účtovná jednotka generovať zisk vznikajúci z veľkých pohybov v cenách virtuálnych mien na trhoch. Tiež je dôležité uviesť, že slovenská legislatíva na rozdiel od IFRS nerozlišuje medzi virtuálnou menou ako prostriedkom výmeny, virtuálnou menou nakúpenou za účelom predaja, príp. virtuálnou menou, ktorú možno použiť na iné účely. Za každých okolností je považovaná za finančný majetok.

Čo sa týka oceňovania kryptomeny, aj v tejto oblasti môžeme pozorovať rozdiel medzi nadnárodnou a národnou úpravou. IFRS IC odporúča oceňovať kryptomenu v závislosti od toho, ktorý štandard účtovná jednotka aplikuje na účtovanie držby kryptomeny. Pri prvotnom ocenení sa kryptomena oceňuje v sume nákladov vynaložených na jej obstaranie. Nasledujúce ocenenie sa líši v závislosti do toho, či sa na účtovanie kryptomeny aplikuje IAS 2 alebo IAS 38. Kryptomena sa ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, môže oceňovať v čistej realizačnej hodnote alebo v reálnej hodnote zníženej o náklady na predaj (ak je držba kryptomeny považovaná za zásoby), resp. v pôvodných obstarávacích nákladoch znížených o amortizáciu a stratu zo zníženia hodnoty (ak je držba kryptomeny považovaná za nehmotný majetok a účtovná jednotka uplatňuje nákladový model) alebo v reálnej hodnote zníženej o amortizáciu a stratu zo zníženia hodnoty (ak je držba kryptomeny považovaná za nehmotný majetok a účtovná jednotka uplatňuje model precenenia). V Českej republike sa digitálna mena oceňuje v nadväznosti na spôsob obstarania buď v obstarávacej cene, vlastných nákladoch, alebo v reprodukčnej obstarávacej cene. Ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, sa toto pôvodné ocenenie upravuje o opravné položky. V Slovenskej republike je virtuálna mena vždy oceňovaná reálnou hodnotou pri prvotnom ocenení a v tejto reálnej hodnote zostáva ocenená až do jej vyradenia z majetku. To znamená, že ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, nedochádza k preceneniu virtuálnej meny na aktuálnu trhovú cenu.

V tejto súvislosti je dôležité uviesť aj skutočnosť, že sa pripravuje novela zákona o účtovníctve a zákona o dani z príjmov, v rámci ktorej by s účinnosťou od 1. novembra 2020 malo dôjsť k upresneniu pojmu virtuálna mena na virtuálna kryptomena.

Vzhľadom na skutočnosť, že oblasť virtuálnej meny bola v rámci slovenskej národnej účtovnej legislatívy upravená skôr, ako tomu bolo v rámci IFRS, a tiež z dôvodu, že riešenie prijaté v rámci Českej republiky je veľmi podobné riešeniu tejto problematiky v rámci IFRS, je možné predpokladať, že ustanovenia týkajúce sa účtovného zobrazenia kryptomeny v rámci IFRS budú prevzaté a transponované v blízkej dobe do právnej úpravy účtovníctva v Slovenskej republike.

Literatúra

- [1] Abraham, M. (2019). Studying the patterns and long-run dynamics in cryptocurrency prices. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, (under blind per review). Dostupné na:
<https://doi.org/10.1002/jcaf.22427>
- [2] Accaglobal, 2019: Accaglobal – *Accounting for Cryptocurrencies*. Dostupné na:

- <https://www.accaglobal.com/in/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-reporting/technical-articles/cryptocurrencies.html>
- [3] Byström, H. (2019). Blockchains, Real-time Accounting, and the Future of Credit Risk Modeling. *Ledger*, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.5195/ledger.2019.100>.
- [4] Euroekonom, 2018: Kryptomeny a ich trhová kapitalizácia. Dostupné na: <https://www.euroekonom.sk/financie/kryptomeny-a-virtualne-peniaze/kryptomeny-a-ich-trhova-kapitalizacia-13-8-2018/>.
- [5] EY, 2019: EY – *Holdings of Cryptocurrencies*. Dostupné na: [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).
- [6] Gazdarica, M. (2018): *Európska centrálna banka vyzýva na reguláciu a danenie kryptomien*. Dostupné na: <https://kryptoportal.sk/europska-centralna-banka-vyzyva-na-regulaciu-danenie-kryptomien/>.
- [7] IASPLUS, 2019: IASPLUS – *Holdings of Cryptocurrencies*. Dostupné na: <https://www.iasplus.com/en/meeting-notes/ifrs-ic/2019/june/holdings-of-cryptocurrencies>.
- [8] IFRS, 2019: IFRS - *Holdings of Cryptocurrencies*. Dostupné na: <https://www.ifrs.org/projects/2019/holdings-of-cryptocurrencies/>.
- [9] IFRS Standards, 2019: IFRS Standards issued on 1st January 2019. IASB.
- [10] Kováč, S. (2019). Bitcoin Volatility Analysis: Deterministic and Probabilistic Approach: Analýza volatilita bitcoinu: deterministický a probablistický prístup. *Ekonomické Rozhlady: Vedecký Časopis Ekonomickej Univerzity V Bratislave*, 48(4), 357-387.
- [11] Leopold, R. and Vollmann, P. (2019). In depth. A look at current financial reporting issues. Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS. Dostupné na: <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/assets/pwc-cryptographic-assets-and-related-transactions-accounting-considerations-under-ifrs.pdf>.
- [12] Lopes, V., and Alexandre, L. A. (2019). An Overview of Blockchain Integration with Robotics and Artificial Intelligence. *Ledger*, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.5195/ledger.2019.171>.
- [13] Ma, F., Liang, C., Ma, Y., and Wahab, M.I.M. (2020). Cryptocurrency volatility forecasting: A Markov regime-switching MIDAS approach. *Journal of Forecasting, Early View*. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/for.2691>.
- [14] Metodické usmernenie Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/10386/2018-721 k postupu zdaňovania virtuálnych mien (The Methodical Guidance of the Ministry of Finance of the Slovak Republic No. MF/10386/2018-721 on Virtual Currency Taxation Procedures).
- [15] Návrh novely zákona č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- [16] Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky z 19. septembra 2018 č. MF/015328/2018-74, ktorým sa mení a dopĺňa opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky zo 16. decembra 2002 č. 23054/2002-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva v znení neskorších predpisov.
- [17] Ortisi, M. (2016). Bitcoin Market Volatility Analysis Using Grand Canonical Minority Game. *Ledger*, 1, 111-118. Dostupné na: <https://doi.org/10.5195/ledger.2016.61>.
- [18] Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn. Dostupné na: file:///C:/Users/EU/Downloads/Ucetnictvi_2018_Sdeleni-MF-k-uctovani-a-vykazovani-digitalnich-men.pdf.

-
- [19] Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/843 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2015/849 o predchádzaní využívaniu finančného systému na účely prania špinavých peňazí alebo financovania terorizmu a smernice 2009/138/ES a 2013/36/EÚ, ktorá sleduje ochranu finančného systému a posilnenie mechanizmu zavedeného na predchádzanie legalizácii príjmu z trestnej činnosti a financovaniu terorizmu v rámci Európskej únie.
- [20] 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.
- [21] Venter, H. (2016). Digital currency – A case for standard setting activity. A perspective by the Australian Accounting Standards Board (AASB). Dostupné na: https://www.aasb.gov.au/admin/file/content102/c3/AASB_ASAF_DigitalCurrency.pdf.
- [22] Vyhláška č. 500/2002 Sb. ktorou sa provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví.
- [23] Zákon č. 213/2018 Z. z. o dani z poistenia.
- [24] Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.
- [25] Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.
- [26] Zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- [27] Zákon č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov.
- [28] Zákon č. 563/1991 Sb. o účetnictví ve znění pozdějších předpisů.