

<https://doi.org/10.5817/RPT2023-1-2>

VIRTUÁLNÍ AKTIVA A VIRTUÁLNÍ MĚNY – OBSAH A VÝVOJ POJMU, PRÁVNÍ POVAHA, REGULACE A MOŽNÁ ÚSKALÍ

ANETA SCHWARZOVÁ¹

ABSTRAKT

Příspěvek je zaměřen na aktuální problematiku virtuálních aktiv, virtuálních měn a jejich vývoj v posledních letech. Autorka blíže specifikuje jednotlivá hlediska, jakými na virtuální aktiva právo nahlíží. Kromě dílčích ustanovení, která se vyskytují v českém právním řádu, stanovisek tuzemských institucí a pohledů z řad odborné veřejnosti, uvádí také příklady zahraničních úprav, které jsou zastoupeny podle různých přístupů v daných státech k této problematice. Ve svém příspěvku upozorňuje na možná úskalí, která se promítají do různých sfér a zamýšlí se nad případnými způsoby, jaká možná řešení tyto situace nabízejí.

KLÍČOVÁ SLOVA

Virtuální aktiva; virtuální měny; kryptoměny; Bitcoin; blockchain; AML zákon; MiCA; balíček digitálních financí

ABSTRACT

The paper focuses on current issues with virtual assets, virtual currencies and their development in recent years. The author provides a detailed examination of the various ways in which the law views virtual assets. In addition to examining

¹ JUDr. Aneta Schwarzová je doktorandkou na Fakultě právnické Západočeské univerzity v Plzni na katedře občanského práva, kontaktní e-mail: aschwarz@kpo.zcu.cz, schwarzova.aneta@seznam.cz.

partial provisions in the Czech legal system, the author also considers the opinions of domestic institutions, the views of the professional community, and provides examples of foreign regulations that could be used as inspiration for de lege ferenda considerations. The author draws attention to potential pitfalls in various areas and offers suggestions for addressing these issues.

KEY WORDS

Virtual assets; Virtual Currencies; Cryptocurrencies; Bitcoin; Blockchain; AML Law; MiCA; Digital Finance Package

1. ÚVOD

Nelze přehlédnout, že se v posledních letech problematika virtuálních aktiv dosti radikálně prosazuje a dostává do popředí zájmu širší veřejnosti. Především díky prudkému nárůstu ceny bitcoinu v posledních letech, se zájem o tuto oblast rapidně zvýšil. Stále se rozšiřuje síť míst, kde lze virtuálními aktivy běžně platit.² Není tomu tak dávno, kdy by se zdála dnešní realita jen těžko uvěřitelnou. V současné době se v České republice nachází k čtyřem tisícům obchodů, kde virtuální měny přijímají.³ V roce 2022 se na světě nacházelo už více než 16 500 bitcoinmatů,⁴ z toho na našem území přibližně kolem padesáti.⁵ Jak už název napovídá, účelem bitcoinmatů je směna státem běžně uznávaných měn za dosud nejrozšířenější kryptoměnu – Bitcoin. Ovšem virtuální aktiva nejsou pouze Bitcoin a kryptoměny, existuje jich celá řada. Na konci roku 2022 existovalo přes 21 800 kryptoměn,⁶ zatímco v roce 2018 jich bylo známo pouze 1 400. Dále se současnosti vy-

² Kavárny, ubytování, pohonné hmoty aj. více viz: iKrypto.cz. *Kde všude můžeme platit bitcoinem.* [Online] Publikováno 16. 3. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ikrypto.cz/kde-vsude-muzeme-platit-bitcoinem/>.

³ Měsec.cz. *V obchodech už zaplatíte kryptoměnou. V Česku jsou jich zatím necelé 4 tisíce.* [Online] Publikováno 23. 10. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/v-obchodech-uz-zaplatite-kryptomenou-v-cesku-je-jich-zatim-necelych-4-tisice/>.

⁴ E15.cz. *Bitcoinmaty se množí. Hotovost za digitální měnu jde směnit už na 16 500 místech.* [Online] Publikováno 16. 3. 2021. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/krypto-meny/bitcoinmaty-se-mnozi-hotovost-za-digitalni-menu-jde-smenit-uz-na-16-500-mistech-1378796>.

⁵ Kurzy.cz. *Bitcoinmaty, bitcoin bankomaty v ČR.* [Online] © 2000–2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/bitcoinmaty/>.

víjejí stále nové a nové technologie. Kromě „tradičních“ kryptoměn dnes existují virtuální aktiva, jako například NFT, která jsou unikátními originály a nabízejí nová využití.

V souvislosti s pokrokem vždy vyvstává řada nových otázek. Jak na tuto sféru nahlíží v tomto případě právo? Co je tedy virtuální měna? Je virtuální měna vůbec měnou? Toto je jen několik málo otázek, kterými se v článku budeme zabývat. Zvláštní prostor bude také věnován Bitcoinu jakožto doposud nejznámější kryptoměně, která významným způsobem přispěla k popularizaci této oblasti. Z původně zanedbatelného, možná až bezvýznamného množství „čehosi“, majícího význam a hodnotu hlavně pro počítačové nadšence a pole technického pokroku, se stal fenomén, jenž někteří směle označují jako možné univerzální platidlo budoucnosti.⁷ Kromě sféry finančního a daňového práva postupně zasahují virtuální měny a virtuální aktiva obecně i do jiných oblastí.

Virtuální měny postupně způsobují nové situace i v dalších právních oblastech, jakými jsou rodinné právo, dědické právo, právo sociálního zabezpečení, oblast exekuce. Lze konstatovat, že se rozhodně nejedná o ojedinělé operace a zanedbatelnou problematiku. Do budoucna lze předvídat, že se dokonce nárůst zájmu o virtuální aktiva může zvýšit a s ním vyvstane další řada otázek, na které budeme muset hledat odpovědi, přestože v kontextu práva zatím stojí virtuální měny tak trochu stranou. Kromě toho se v souvislosti s těžbou kryptoměn otevírají otázky technologického pokroku a ochrany životního prostředí. Rozhodně se už nyní jedná o velmi zásadní a komplexní téma, které se postupně dostalo do společenského povědomí a přirozeně si našlo své místo.

Téma je pojato především analyticky od obecného ke zvláštnímu. Široký prostor je věnován vymezení pojmů, které s problematikou souvisí, a také jejich povaze. Práce si neklade za cíl vyčerpát takto široké téma, jakým jsou

⁶ Exploding topics. *How Many Cryptocurrencies are There In 2023?* [Online] Publikováno 25. 11. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>.

⁷ Česká televize. 90'ČT24. *Bitcoin – univerzální platidlo budoucnosti?*. [Online] Publikováno 15. 8. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/11412378947-90-ct24/217411058130815-bitcoin-univerzalni-platidlo-budoucnosti>.

virtuální měny a aktiva, nýbrž poskytnout čtenáři srozumitelný vhled do dané problematiky a poukázat na některé problémy, které v této souvislosti v posledních letech vyvstaly, případně jak je možné je řešit. Práce poskytuje prostor i příkladům zahraniční úpravy a následně také úvaze *de lege ferenda*. Dále je věnována pozornost aktuálně projednávané jednotné právní úpravě Evropské unie v rámci Balíčku digitálních financí, která má dopadat na trh s virtuálními aktivy.

2. VYMEZENÍ POJMŮ

S problematikou virtuálních měn je provázáno několik souvisejících pojmů, které je nutné si nejprve vymežit.

2.1 POJEM VIRTUÁLNÍ MĚNA A POJMY SOUVISEJÍCÍ

Prvním, a pro nás klíčovým pojmem, kterému je třeba věnovat pozornost, je již zmíněný pojem *virtuální měna*. Obsahově se jedná o pojem odlišný od pojmu kryptoměna, digitální měna či digitální peníze.

Digitální měny jsou elektronicky vytvořené a uložené aktivum. Charakteristickým prvkem je neexistence fyzické podstaty. Jsou nadřazeným pojmem pro kryptoměny i pro elektronické peníze. Mohou být využívány k nákupu zboží, služeb či produktů v rámci online her.⁸

Digitální peníze představují peněžní hodnotu uloženou v digitálním médiu. Příkladem může být hodnota uložená na předplacené kartě. Pro digitální peníze lze také použít pojem *e-peníze* (*e-money tokens* viz dále). Digitální peníze lze dále dělit na centralizované (např. CBDC) a decentralizované (např. Bitcoin).⁹

Kryptoměny jsou typy virtuálních nebo digitálních měn, které jsou ošetřené proti padělání speciálním druhem šifrování,¹⁰ zvaným kryptografie.

⁸ DigiSlovník. *Digitální měna*. [Online] Publikováno © 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://portaldigi.cz/digislovník/digitalni-mena/>.

⁹ Evropská centrální banka. *Co jsou peníze?* [Online] Publikováno 24. 11. 2015, aktualizováno 20. 6. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.cs.html.

¹⁰ Technopedia.com. *Cryptocurrency*. [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.techopedia.com/definition/27531/cryptocurrency>.

Kryptografie je druh šifrovacího formátu, který není možný rozpoznat neautorizovaným uživatelem.¹¹ K tomuto se užívají složité algoritmy, které je pro počítače obtížné rozšifrovat. V případě Bitcoinu je používána kombinace tzv. *hashovací funkce*¹² a digitálního podpisu.¹³ Kryptoměny se dále dělí na měny (*coin*) a tokeny (*tokens*).¹⁴

Virtuální měna je právním pojmem, jehož definice vychází z AML směrnice, nicméně ji doslovně nekopíruje. Pátá AML směrnice poskytuje vymezení pojmu virtuální měna (*virtual currencies*) jako „*digitální reprezentace hodnoty, která není vydána či garantována centrální bankou ani orgánem veřejné moci, není nutně spojena se zákonně stanovenou měnou a nemá právní status měny či peněz, je však fyzickými nebo právníckými osobami přijímána jako prostředek směny a může být elektronicky převáděna, uchovávána a obchodována*“ (čl. 3 písm. d) bod 18) páté AML směrnice).

V rámci českého právního řádu byl pojem virtuální měna definován jako „*elektronicky uchovávaná jednotka bez ohledu na to, zda má nebo nemá emitenta, a která není peněžním prostředkem podle zákona o platebním styku, ale je přijímána jako platba za zboží nebo služby i jinou osobou odlišnou od jejího emitenta*“ (§ 2 odst. 1 písm. l) AML zákona ve znění platném do 31. 12. 2020). K zakotvení tohoto pojmu došlo především pro účely trestního a daňového práva, a to z důvodu nutnosti, vzhledem k značné rizikovosti, které mohou tyto měny představovat, a také vzhledem k jejich minimální vysle-

¹¹ TechTerms. *Cryptography*. [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://techterms.com/definition/cryptography>.

¹² Hashovací funkce, nebo také kryptografická hashování funkce, představuje algoritmus, kterým se jednosměrně šifrují zprávy. Na vstupu stojí libovolně dlouhá zpráva a na výstupu tzv. hash – otisk o přesně definované délce, který nejsme schopni zpátky rozšifrovat do původní zprávy. Více viz: Krypto-world.info. *Hašovací funkce, principy, příklady a kolize*. [Online] Publikováno 19. 03. 2005 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: http://crypto-world.info/klima/2005/cryptofest_2005.htm. Nebo také Clever and smart. *Základy kryptografie pro manažery: hashovací funkce*. [Online] Publikováno 1. 7. 2010 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.cleverandsmart.cz/zaklady-kryptografie-pro-manazery-hashovaci-funkce/>.

¹³ STROUKAL, Dominik, SKALICKÝ, Jan. *Bitcoin a jiné kryptoměny budoucnosti: Třetí rozšířené vydání. Historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2021. s. 29.

¹⁴ Tradearena.cz. *Co je digitální měna, kryptoměna nebo token*. [Online] Publikováno 29. 7. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.tradearena.cz/rubriky/aktuality/co-je-digitalni-mena-kryptomena-nebo-token_806.html.

dovatelnosti, s níž souvisí relativní anonymita zúčastněných stran a ruku v ruce také vysoký potenciál pro zneužití těchto měn k financování nelegální činnosti.¹⁵ Pojem anonymita v této souvislosti však není přesný. AML zákon i AML směrnice pracují s tímto pojmem, a to povětšinou obecně bez dalšího. Pojem anonymita se ve vztahu k Bitcoinu vyskytuje i v judikatuře.¹⁶ Míru anonymity je třeba posuzovat vždy ve vztahu ke konkrétnímu příkladu. Na některých místech sice nalezneme obraty, které různou míru anonymity připouštějí (např. rec. 8. preambule páté AML směrnice: „*využíváním určité míry anonymity na těchto platformách*“), jedná se spíše o ojedinělý případ. Jako příklad zcela anonymní kryptoměny je uváděno Monero (XMR). V souvislosti s Bitcoinem a kryptoměnami s veřejným blockchainem je odpovídající použití pojmu *pseudonymita*. Jednotlivé transakce jsou totiž u těchto měn zaznamenávány do blockchainu, který je veřejně přístupný a je tedy možné v něm dohledat detailní transakční historii bitcoinové adresy.¹⁷ Bitcoinová adresa¹⁸ představuje jakýsi pseudonym uživatele. Mezi veřejně přístupné informace patří jednotlivé transakce mezi bitcoinovými adresami. Propojení bitcoinových adres s konkrétní identitou je náročný a nákladný, nikoliv však nemožný, proces. Zvýšení míry anonymity je možné docílit prostřednictvím VPN nebo učiněním některého mezikroku, jako například převodem na ryze anonymní kryptoměnu a zpět.¹⁹

Novela AML zákona přinesla také terminologické změny. Od 1. 1. 2021 je pojem virtuální měna nahrazen pojmem *virtuální aktivum*. Oproti pojmu virtuální měna je pojem virtuální aktivum širší a lze pod něj zahrnout celou

¹⁵ TVRDÝ, Jiří, VAVRUŠKOVÁ, Adriana. *Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2018. s. 10. Srovnej: Důvodová zpráva AML zákona.

¹⁶ Rozsudek Soudního dvora (pátého senátu) ze dne 22. října 2015. Skatteverket v. David Hedqvist, ve věci C-264/14, bod 11.

¹⁷ Finex.cz. *Anonymní kryptoměny: jak privátní transakce fungují a nakolik jsou spolehlivé?* [Online] Publikováno 28. 11. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/anonymni-kryptomeny-jak-privatni-transakce-funguji-a-nakolik-jsou-spolehlive/>.

¹⁸ Rozsudek Soudního dvora (pátého senátu) ze dne 22. října 2015. Skatteverket v. David Hedqvist, ve věci C-264/14, bod 11.

¹⁹ CryptoKingdom. *Co je to pseudonymita?* [Online] Publikováno 15. 10. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cryptokingdom.tech/cs/magazin/zacatecnik/co-je-to-pseudonymita>.

řadu dalších tokenů, jejichž platební funkce je potlačena a naopak je zdůrazněna funkce investiční.²⁰ K terminologickému posunu došlo na doporučení č. 15 Výboru expertů pro hodnocení opatření proti praní špinavých peněz a financování terorismu Rady Evropy (*MONEYVAL*), který je jedním z přidružených členských uskupení Finančního akčního výboru (*FATF*)²¹.

Virtuální aktivum je dle českého právního řádu „elektronicky uchovatelná nebo převoditelná jednotka, která je způsobilá plnit platební, směnnou nebo investiční funkci bez ohledu na to, zda má nebo nemá emitenta, pokud se nejedná o cenný papír, investiční nástroj, nebo peněžní prostředek podle zákona o platebním styku²², nebo jednotku podle § 3 odst. 3 písm. c) bodů 4 až 7 zákona o platebním styku, nebo jednotku, kterou je prováděna platba podle § 3 odst. 3 písm. e) zákona o platebním styku, nebo jednotkou podle písmene a) bodu 2 a kterou lze v konečném důsledku zaplatit pouze za úzce vymezený okruh zboží nebo služeb, který zahrnuje elektronicky uchovatelnou nebo převoditelnou jednotku podle písmene a)“ (§ 4 odst. 9 AML zákona v platném znění od 1. 1. 2021). Důvodová zpráva k AML zákonu uvádí, že v souvislosti s § 4 odst. 9 písm. b) AML zákona²³ půjde typicky o elektronicky uchovávané jednotky, za které lze pořídit pouze jiné elektronicky uchovávané jednotky, přičemž jsou tyto elektronicky uchovávané jednotky způsobilé plnit platební funkci třeba prostřednictvím *smart contractu*.²⁴ Komentář k tomuto ustanovení vy-

²⁰ Důvodová zpráva k zákonu č. 527/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, zákony související s přijetím zákona o evidenci skutečných majitelů a zákon č. 186/2016 Sb., o hazardních hrách, ve znění pozdějších předpisů.

²¹ Finanční analytický úřad. *MONEYVAL*. [Online] Publikováno © 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.financnianalytickyyurad.cz/moneyval>.

²² Např. elektronické stravenky nebo elektronické vstupenky. Tyto jsou vyloučeny z důvodu minimálního rizika z hlediska legalizace výnosů z trestné činnosti a financování terorismu.

²³ § 4 odst. 9 písm. a) AML zákona: „jednotkou podle písmene a) bodu 2 a kterou lze v konečném důsledku zaplatit pouze za úzce vymezený okruh zboží nebo služeb, který zahrnuje elektronicky uchovatelnou nebo převoditelnou jednotku podle písmene a)“.

²⁴ Důvodová zpráva k zákonu č. 527/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, zákony související s přijetím zákona o evidenci skutečných majitelů a zákon č. 186/2016 Sb., o hazardních hrách, ve znění pozdějších předpisů.

světluje, že zde zákonodárce vytvořil pravidlo dopadající i na velmi specifické situace, které by představovaly výjimku ve vztahu k písm. a) bodu 2. tohoto ustanovení. Konkrétně uvádí příklad, kdy na platformě Ethereum lze vytvořit vlastní virtuální měnu, kterou lze použít pouze k platbám za úzce vymezený okruh zboží, které zahrnuje jiné další virtuální aktivum. Na tyto obchody by se vztahovala výjimka podle písm. a) bodu 2. výše citovaného ustanovení a nebylo by tedy možné onu virtuální měnu sloužící k výše uvedeným platbám považovat za virtuální aktivum. Současně by byla tato jednotka snadno směnitelná za jiné univerzální virtuální aktivum. Tato virtuální měna by s sebou nesla také výrazná rizika z hlediska legalizace výnosů z trestné činnosti. Zákonodárce prostřednictvím tohoto ustanovení uzavřel mezeru, která by pro virtuální měny spadající do účelového řetězce takto vznikla.²⁵

Dále je třeba se zamyslet nad, do jaké míry až návodným, používáním slova „měna“ ve výše zmiňovaných pojmech. Pojmy – virtuální, digitální, krypto- – se slovem měna operují. Pojem měna je však jasně a striktně vymezen. Jedná se o pojem právní, konkrétně o právní kategorii. Měna je definována jako „peněžní soustava, která je používána a zákonem upravena na území určitého státu.“²⁶ Z této definice vyplývá, že v případě virtuální měny, digitální měny nebo kryptoměny o měnách nehovoříme, a tudíž se jedná o název čistě formální. Virtuální měny ze své podstaty nepůsobí na území určitého státu, nýbrž ve virtuálním prostoru napříč státy. Jedná se spíše o univerzální jednotku, která působí ve všech státech bez rozdílu, v celém digitálním prostoru, na základě určitého společenského zájmu, je závislá na výpočetní technologii a její hodnotu lze převést odpovídajícím kurzem na fiat měny nebo virtuální aktiva.

Komplexní úprava virtuálních měn, nebo v širším pojetí virtuálních aktiv, se vyskytuje spíše výjimečně. Některé státy se na tento pokrok snaží reagovat a postupně přijímají dílčí ustanovení, která definují pojem pro potřeby trestního práva. Stanoviska, jakým způsobem obecně k právní úpravě

²⁵ HLAVINOVÁ, Markéta, KABEŠ, Viktor In.: HLAVINOVÁ, Markéta, KABEŠ, Viktor; PILÍKOVÁ, Jaroslava. *Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2022. s. 29-47.

²⁶ JÁNOŠÍKOVÁ, Petra a kol. *Finanční a daňové právo*. 2. vyd. Plzeň: Aleš Čeněk, 2016. s. 38.

přistoupit, však nejsou jednotná. Odborníci z jednotlivých států se samozřejmě individuálně vyjadřují k dílčím problémům, které s touto problematikou korelují, avšak komplexních úprav je pomálu. Ve světovém měřítku můžeme hovořit konkrétně o japonské právní úpravě, v evropském o úpravě maltské.

Obecně lze shrnout, že virtuální měny nejsou měnami v právním slova smyslu. Ovšem našli bychom i výjimku z tohoto tvrzení. Dne 7. 9. 2021 se stal Salvador první zemí na světě, která oficiálně přijala jako zákonné platidlo kryptoměnu Bitcoin.²⁷ Jedná se o velice progresivní a zároveň kontroverzní krok, na který se snesla vlna kritiky. Své obavy v této souvislosti vyjádřil také Mezinárodní měnový fond (dále také jako „MMF“). MMF se obává nebezpečí se zřetelem na finanční ochranu spotřebitelů a finanční stabilitu státu. Důvodem je vysoká volatilita bitcoinu, která může pro Salvador znamenat ekonomická rizika.²⁸

Zbývá posoudit, zda virtuální měna naplňuje definiční znaky pro pojem *peníze*. Peníze představují pojem historicko-ekonomický,²⁹ jejichž definice je následující: „*Penězi rozumíme cokoliv, co slouží jako běžně přijímaný prostředek směny či placení. Peníze musí být přijímány jako platidlo ke kupování statků a služeb.*“³⁰ Z toho lze dovozovat, že virtuální měnu nelze obecně a bez dalšího považovat ani za peníze v pravém slova smyslu. Samozřejmě se jedná o jednotku, která slouží ve společnosti také ke směně či placení. Problém lze však spatřit ve výkladu neurčitého právního pojmu „*běžně přijímaný prostředek*“. Přestože se v posledních letech zájem o užívání virtuálních měn rapidně zvýšil, lze jich jen málo považovat za takové, které by význam tohoto pojmu pro svou rozšířenost byly schopny naplnit. Ve vztahu

²⁷ ČTK. České noviny. *Salvador je ode dneška první zemí na světě, kde lze platit bitcoinem.* [Online] Publikováno 7. 09. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/salvador-ktery-zavadi-bitcoin-jako-platidlo-jich-nyni-drzi-400/2086277>.

²⁸ Novinky.cz. *Salvador by neměl používat bitcoin jako zákonné platidlo, burcoval MMF.* [Online] Publikováno 25. 11. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/internet-a-pc/clanek/salvador-by-nemel-pouzivat-bitcoin-jako-zakonne-platidlo-burcoval-mmf-40379097>.

²⁹ JÁNOŠÍKOVÁ, Petra a kol. *Finanční a daňové právo*. 2. vyd. Plzeň: Aleš Čeněk, 2016. s. 38.

³⁰ *Ibidem*.

k pojmu virtuální aktivum je situace ještě komplikovanější, neboť pod tento pojem lze podřadit i virtuální aktiva, která platební funkci neplní.

V této souvislosti je významným rozhodnutím Rozsudek Soudního dvora (pátého senátu) ze dne 22. října 2015, *Skatteverket v. David Hedqvist*, věc C-264/14. V této věci se jednalo o řízení o předběžné otázce, kterou vznesl Švédský Nejvyšší správní soud (dále také jako „ŠNSS“). ŠNSS řešil spor mezi Davidem Hedqvistem a švédskou daňovou správou. Hedqvist si chtěl zřídit obchodní společnost, jejíž činnost by spočívala ve směně fiat měny za bitcoin a zpět.³¹ Zisk společnosti by představoval pouze rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou, přičemž si společnost nebude účtovat žádné další poplatky.³² Hedqvist se před zahájením této činnosti obrátil na komisi pro daňové právo, aby mu vyjádřila předběžné stanovisko k otázce, zda z nákupu a prodeje jednotek virtuální měny bitcoin musí být odváděna DPH. Komise pro daňové právo posoudila toto jednání jako směnářenskou službu za úplatu a zároveň uvedla, že se na tuto směnářenskou službu vztahuje osvobození od DPH. Dále Komise pro daňové právo uvádí, že *virtuální měna „bitcoin“ je platebním prostředkem, který je používán obdobným způsobem jako zákonné platební prostředky*.³³ Proti rozhodnutí podala Skatteverket (v překladu *Švédská daňová správa*) žalobu k ŠNSS, v níž vyjádřila své opačné stanovisko. ŠNSS vyjádřil své pochybnosti a obrátil se na Evropský soudní dvůr (dále také jako „ESD“) ve věci předběžné otázky. ŠNSS položil ESD následující otázky, a to, zda se v tomto případě jedná o poskytování služeb za úplatu, a jestliže ano, zda jsou tyto operace osvobozeny od daně. ESD uvádí, že virtuální měna s obousměrným tokem, v tomto případě Bitcoin, která je směňována za fiat měny, nemůže být považována za hmotný majetek ve smyslu článku 14 směrnice o DPH, neboť tato měna nemá jiný účel, než účel platidla.³⁴ Tato plnění považuje za poskytnutí služby ve smyslu článku 24 směrnice o DPH. V případě směny fiat měn za virtuální měny (v tomto případě Bitcoin) oproti zaplacení částky, která odpovídá marži, již před-

³¹ Rozsudek Soudního dvora (pátého senátu) ze dne 22. října 2015. *Skatteverket v. David Hedqvist*, ve věci C-264/14, bod 10.

³² *Ibidem*, bod 13.

³³ *Ibidem*, bod 17.

³⁴ *Ibidem*, bod 24.

stavuje rozdíl mezi cenou nákupní a prodejní cenou zákazníků, považuje ESD takové jednání za poskytnutí služby za úplatu.³⁵

Osobně se domnívám, že stanovisko ESD týkající se toho, že virtuální měna Bitcoin je výhradně platebním prostředkem je do jisté míry již zastaralé. Toto tvrzení by bylo možné vztáhnout na virtuální aktiva, jejichž funkcí je skutečně převážně nebo výhradně funkce platební (viz dále). V tomto ohledu se funkce Bitcoinu v průběhu let od zamýšleného záměru změnila, podobně jako u dalších virtuálních měn, a rozšířila. K původní platební funkci přibýly i další a tím jí i částečně utlumily. Na jedné straně lze argumentovat, že se počet míst, kde je možné platit virtuálními měnami za zboží či služby, v posledních letech rapidně zvýšil. Naproti tomu, ale někteří kupující virtuálních měn této možnosti nevyužívají a za tímto účelem si je nepořizují. Majitelé těchto jednotek s nimi v takovém případě tedy neplatí, naopak s nimi spekulují, dlouhodobě je drží a vnímají je jako investici. Dlouhodobé investování do některých virtuálních měn se pro některé stalo novým trendem.³⁶ Využití virtuálních aktiv nelze snadno zobecnit, neboť je velmi různorodé. V současné době bych závěr ESD spíše vztáhla k virtuálním aktivům, která jsou charakteristická právě pro svou platební funkci, a to stablecoinům.

S výkladem druhé části definice nastává obdobný problém. Přijímání virtuálních měn je zatím založeno na dobrovolnosti a jakémisi kolektivním zájmu je jako platidlo používat. Vzhledem k tomu tak není naplněna podmínka povinnosti je jako platidlo přijímat.

Jiná definice říká, že peníze jsou „*zvláštní druh univerzálního zboží používaného k vyjadřování cen ostatního zboží, ke zprostředkování jeho koupě a prodeje a k provádění různých druhů plateb.*“³⁷ Tuto definici nelze vztáhnout na virtuální aktiva obecně, neboť v současné době existují i taková,

³⁵ Rozsudek Soudního dvora (pátého senátu) ze dne 22. října 2015. Skatteverket v. David Hedqvist, ve věci C-264/14, bod 26-31

³⁶ Kriptomat. *Jak investovat do kryptoměn pro dlouhodobý zisk.* [Online] Publikováno © 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://kriptomat.io/cs/kryptomeny/jak-investovat-do-kryptomen/>.

³⁷ KOTÁB, Petr In.: BAKEŠ, Milan a kol. *Finanční právo.* 6. vyd. Praha: C. H. Beck, 2012. s. 335–341.

kteřá platební funkci vůbec nenaplnují. Tedy virtuální aktiva s výhradně investiční funkcí by této definici nevyhovovala, naopak ta se zcela nebo alespoň částečnou platební funkcí ano.

Z hlediska praktičnosti využití virtuálních měn jako platidla je nutné pokázat na vysokou volatilitu, která jim sice nebrání být platidlem, ale činí je do jisté míry nevhodnými pro toto použití. Uvedu příklad nákupu nemovité věci v souvislosti s volatilitou bitcoinu a fiat měnou podléhající inflaci. V souvislosti s pandemií covid-19 bylo možné dne 12. března 2020 zaznamenat prudký propad z hodnoty 7 200 USD na 5 678 USD během 15 minut. Hodnota bitcoinu dále klesala a spadla až pod 3 900 USD za jediný den.³⁸ Koncem května 2020 opět kurz vystoupal nad 9000 USD. Dalším příkladem je situace v průběhu konce roku 2021 a první poloviny roku 2022. Bitcoin od listopadu 2021 do první poloviny května 2022 klesl z necelých 67 000 USD pod 29 000 USD. V případě, že bychom v uvedených časových obdobích (v prvním případě i dnech a hodinách) za bitcoiny nakupovali, velice by také záleželo na tom, kdy bychom transakci učinili. Prodáváli bychom nemovitost dne 12. 3. 2020 za 10 BTC, získali bychom v přepočtu na začátku dne 72 000 USD a na konci dne už jen 39 000 USD, což je poměrně markantní rozdíl. V případě, že by chtěl prodávající s bitcoiny dál nakládat a realizoval by jejich hodnotu (převedel je na fiat měnu), došlo by k realizované ztrátě, naopak pokud by je držel, a to až do listopadu 2021, vydělal by na tom. Naproti tomu kurz dolaru, eura, české koruny byl méně volatilní a mohl tak na první pohled pro laika působit praktičtěji a možná i důvěryhodněji pro provedení transakce, například právě pro realizaci koupě nemovité věci. Tyto fiat měny (respektive cenové páry měn USD/EUR, EUR/CZK) sice nejsou tolik volatilní jako virtuální měny, ale i tak kolísají. Kromě toho je nutno zmínit, že se v současné době řada států potýká s vysokou inflací, která má na výslednou cenu vliv. V lednu 2023 dosahovala v České republice inflace 17,6 %, ³⁹ přičemž průměrná míra

³⁸ Forbes. *Brutální propad bitcoinu. Kryptoměna je prvním poraženým ekonomické krize*. [Online] Publikováno 16. 3. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.forbes.cz/brutalni-propad-bitcoinu-kryptomena-je-prvnim-porazenym-ekonomicke-krize/>.

³⁹ Česká národní banka. *Prognóza ČNB – zima 2023*. [Online] Publikováno 2. 2. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/>.

inflace za rok 2022 dosahovala 15,1 %.⁴⁰ V Turecku byla v listopadu 2022 míra inflace 84,4 % a v prosinci 2022 64,3 %.⁴¹ S inflací se dlouhodobě potýká také Venezuela, která má velké ekonomické problémy. Průměrná míra inflace za rok 2022 ve Venezuele dosáhla 234 %, což zde představovalo zpomalení oproti předchozímu roku.⁴² V případě již výše zmíněného prodeje nemovité věci bychom zde dostali od kupujícího zaplacenou částku například 2 miliony korun českých. V případě ponechání peněz na účtu by se však znehodnocovaly, jejich hodnota by se snižovala a postupem času bychom za ně koupili stále méně. To znamená, že porostou-li ceny v daném státě, za konkrétní zboží nebo službu zaplatíte více, tedy stejná nemovitá věc by byla dražší.

Zde je nutné rozlišovat pojmy inflace a volatilita, neboť jsou to dva odlišné pojmy. Inflace je míra, jakou ceny v ekonomice stoupají v průběhu času. Inflace je důsledkem nadměrného tisku peněz, stoupajících nákladů na výrobu a dalších jiných faktorů. Cílem centrálních bank je udržet inflaci na přijatelné úrovni, aby bylo zajištěno stabilní ekonomické prostředí.⁴³ Volatilita naproti tomu představuje míru, jakou se cena za jednotku mění v krátkém časovém období.⁴⁴ Bitcoin je známý svou vysokou volatilitou, což znamená, že jeho cena se může rychle a výrazně měnit. To má za následek, že je pro investory náročné předvídat jeho budoucí vývoj. Jeho volati-

⁴⁰ Česká národní banka. *Inflace v prosinci 2022 zpomalila*. [Online] Publikováno 11. 1. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/komentare-cnb-ke-zverejnenym-statistickym-udajum-o-inflaci-a-hdp/Inflace-v-prosinci-2022-zpomalila/>.

⁴¹ FXstreet.cz. *Inflace v Turecku v prosinci klesla na 64,3 procenta, nejvíce od roku 1995*. [Online] Publikováno 3. 1. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/inflace-v-turecku-v-prosinci-klesla-na-643-procenta-nejvice-od-roku-1995.html>.

⁴² Euro.cz. *Inflace ve Venezuele zpomalila, přesto loni dosáhla 234 procent. Velké problémy má stále i Turecko*. [Online] Publikováno 25. 1. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/clanky/inflace-ve-venezuele-zpomalila-presto-loni-dosahla-234-procent-velke-problemy-ma-stale-i-turecko/>.

⁴³ Finex.cz. *Inflace: Co je to inflace? Jaké jsou její příčiny a jaké může mít dopady?*. [Online] Aktualizováno 1. 11. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/inflace/>.

⁴⁴ Finex.cz. *36. díl Seriálu technické analýzy – Co je to volatilita*. [Online] Publikováno 7. 9. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/technicka-analyza-volatilita/>.

lita může být naopak pro některé investory atraktivní, neboť s ním mohou spekulovat a snažit se na kurzu krátkodobě vydělat.⁴⁵

To, že je bitcoin volatilní ještě neznamena, že jsou fiat měny lepším uchovatelem hodnoty. Rozhodně ne v dlouhodobém horizontu. Jak již bylo uvedeno výše, fiat měny podléhají inflaci například právě z důvodu tisku peněz. Naopak Bitcoin je z dlouhodobého hlediska deflační kryptoměnou. Sice se nyní ještě uvolňují další jednotky bitcoinu do oběhu, ale počet bitcoinů je konečný a od určitého okamžiku se začne snižovat (důvodem jsou ztráty přístupových hesel k peněženkám, nebo nemožnost zjištění přístupových hesel v případě úmrtí držitele). Domnívám se, že je třeba se vždy konkrétně zamýšlet nad otázkami praktičnosti, uchovatelnosti hodnoty a možnými riziky a posuzovat je navzájem. Zatímco inflace je ukazatelem stability měny, volatilita ukazuje na míru rizika, kterému jsou investoři vystaveni při investování či dalších operacích s tímto aktivem. Osobně v tomto kontextu spatřuji ve virtuálních měnách řešení pro země trpící vysokou inflací a špatnou životní úroveň.

Lze postupně dovodit, že by virtuální měna mohla být komoditou. Definice tohoto pojmu je řada, nicméně se v některých aspektech podobají. Komoditou by předně mělo být zastupitelné zboží, dodávané od různých dodavatelů, bez rozdílu kvality tohoto zboží.⁴⁶ Zde dovozují závěr, že lze tyto podmínky naplnit. *Kvalitu* konkrétního virtuálního aktiva ovlivnit nelze, to znamená, že každý bitcoin si bude v tomto slova smyslu roven a nebude více kvalitnější jednotka a méně kvalitnější jednotka.

V některých případech bude i podmínka *zastupitelnosti* splněna. Lze samozřejmě namítat, že každý bitcoin je unikátní, protože má vlastní jedinečný kód a tudíž nezastupitelný. Toto tvrzení by se však mohlo vztahovat i na papírové bankovky, které jsou označeny sériovými čísly. V souvislosti s kryptoměnou Bitcoin je vhodnější použití pojmu *nezaměnitelný*. Každý bitcoin je v tomto směru originál (důvodem je jeho unikátní kód). Toto ovšem

⁴⁵ E15. *Investice do bitcoinu jako riziko i šance. Volatilita vytváří obchodní příležitosti.* [Online] Publikováno 31. 3. 2021 [cit. 31. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/kryptomeny-investice>.

⁴⁶ ITBIZ. *Komodita.* [Online] Publikováno 13. 09. 2011 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.itbiz.cz/slovník/ekonomie/komodita>.

neplatí pro všechny kryptoměny bez dalšího. Mezi částečně zaměnitelné kryptoměny se řadí např. Dash a Zcash, jako spíše zaměnitelné se uvádí příklady kryptoměn Bytecoin a Monero.⁴⁷ Stejně tak vnímám tento pojem jako vhodnější i ve vztahu k bankovkám, pokud nepůjde o sběratelské kusy bankovek nebo mincí, budou vůči sobě zaměnitelné. Pojem *nezastupitelný* se v oblasti virtuálních aktiv používá v souvislosti s tzv. NFT (*non-fungible token*). NFT jsou ze své podstaty nezaměnitelné tokeny, které představují důkaz o vlastnictví určitého souboru dat. V případě unikátního digitálního díla hovoříme například o virtuálním obraze nebo URL adresách. NFT mohou sloužit také jako certifikáty k dílům (věcem), které jsou uloženy mimo digitální sféru. V takovém případě jde například o unikátní spojení NFT s hodinkami ROLEX, které fyzicky vlastníte, přičemž NFT funguje jako jakýsi list vlastnictví. Dalším příkladem je vygenerování určitého množství NFT, která mohou sloužit jako vstupenka nebo přístup k výtisku knihy.⁴⁸

Dalším bodem je podmínka dodávání od různých dodavatelů. Pomineme-li prvotní vytvoření této technologie, je v současné době bitcoin tzv. těžen (*mining*), a to různými osobami (těžaři, *miners*) po celém světě. Samozřejmě otázkou zůstává, nakolik je i toto tvrzení reálné, vzhledem k dominantním *těžařským farmám*, které se nyní vyskytují především ve Spojených státech amerických a v Kazachstánu.⁴⁹ Pomineme-li však těžařská centra, dalo by se toto těžení označit za emitování, tudíž nám zde vzniká jakýsi primární trh. Na sekundárním trhu je obchodován a nabízen mezi osobami, které ho od „těžařů“ odkoupily. Některé definice operují jen se slovem dodavatel, nikoliv výrobce, tudíž na to nebude mít vliv konečné množství tohoto produktu. V případě, že by některá z definic pracovala s pojmem výrobce, mohl by nastat problém. Celkový počet bitcoinů je konečný, což ne-

⁴⁷ Finex.cz. *Anonymní kryptoměny: jak privátní transakce fungují a nakolik jsou spolehlivé?* [Online] Publikováno 28. 11. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/anonymni-kryptomeny-jak-privatni-transakce-funguji-a-nakolik-jsou-spolehlive/>.

⁴⁸ Finex.cz. *Non-fungible tokeny (NFT): Co to je, jak fungují a vyplatí se do nich investovat?* [Online] Publikováno © 2014-2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/rubrika/nft/>.

⁴⁹ ČT24. *Kazachstán se stal druhým největším těžařem bitcoinu. Farmy spotřebují osm procent energie v zemi.* [Online] Publikováno 13. 11. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/3399608-kazachstan-se-stal-druhym-nejvetsim-tezarem-bitcoinu-farmy-spotrebuji-osm-procent>.

platí obecně pro virtuální aktiva. Do oběhu jsou bitcoiny postupně uvolňovány v rámci procesu, při kterém jsou potvrzovány a zpracovávány transakce. Jedná se o propůjčení výpočetní techniky k řešení matematických operací a ověřování transakcí v síti. Jednotlivé bitcoiny představují odměnu za tento proces. Tato odměna je nastavena na pevně danou hodnotu. Po konkrétním počtu ověřených bloků dochází k tzv. půlení (*halving*), kdy se uvedená odměna sníží o polovinu. Uvedený proces slouží k omezení celkového počtu bitcoinů, které mohou být vytvořeny.⁵⁰ Bitcoin lze dále dělit a nabízet, ale všichni prodejci se v určitý moment stanou skutečně jen dodavateli a budou přeprodat z konečného množství již vytěžených bitcoinů. Pokud bychom výše uvedenou definici vztáhli na virtuální aktiva obecně, jejich počet se naopak zvyšuje a stále jsou vytvářena nová. V listopadu 2022 existovalo přes 21 800 kryptoměn,⁵¹ přičemž ještě v květnu 2022 jich existovalo přibližně 19 500.⁵² Pro zajímavost v roce 2018 existovalo pouze kolem 1 400 kryptoměn.⁵³ Množství kryptoměn se od března 2022 zvýšilo z přibližně 10 300 kryptoměn na zmíněných 21 800.⁵⁴ Je nutné však dodat, že se odhaduje, že po odečtení „mrtvých“ kryptoměn jich zbývá kolem 9 300 aktivních.⁵⁵

⁵⁰ K poslednímu půlení došlo 11. května 2020. Další půlení se očekává přibližně v roce 2024.

⁵¹ Exploding topics. *How Many Cryptocurrencies are There In 2023?* [Online] Publikováno 25. 11. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>.

⁵² CoinMarketCap. *Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap*. [Online] Publikováno © 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://coinmarketcap.com/>.

⁵³ FXstreet.cz. *První fond v Česku umožňuje investici do kryptoměn*. [Online] Publikováno 31. 1. 2018 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/prvni-fond-v-cesku-umoznuje-investici-do-kryptomen.html>.

⁵⁴ Exploding topics. *How Many Cryptocurrencies are There In 2022?* [Online] Publikováno 25. 3. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>.

⁵⁵ Exploding topics. *How Many Cryptocurrencies are There In 2023?* [Online] Publikováno 25. 11. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>.

Další z definic říká, že komodita je produkt odlišný od služby, s čímž můžeme souhlasit.⁵⁶ Podmínku obchodovatelnosti⁵⁷ můžeme také víceméně považovat za splněnou vzhledem k současné síti míst, kde je možné virtuální aktiva koupit, prodat či provádět jiné operace. Zájem o konkrétní virtuální aktiva, bychom museli sledovat individuálně. V případě podmínění komodity hodnotou lze hovořit opět o sporné otázce. Virtuální aktiva sama o sobě vnitřní hodnotu nemají. Hodnota představuje proměnnou, jež je závislá na nabídce a poptávce. Takto by však bylo možné přistupovat i k jiným, řekněme tradičnějším komoditám, například zlatu. Z hlediska zájmu o držení těchto komodit pandemie covid-19 poukázala na nedůvěru některých držitelů virtuálních měn, neboť se v době pandemické krize stalo na okamžik zlato více vyhledávanou komoditou, situace se však brzy změnila a zájem o virtuální aktiva roste.⁵⁸

Z výše uvedeného vyplývá, že pravděpodobně nejbližší má virtuální měna svou povahou ke komoditě. V každém případě nelze do budoucna vyloučit přehodnocení některých pojmů a jejich významů, jak je chápeme dnes. Toto se ostatně již stalo, kdy byl v rámci právní terminologie rozšířen pojem virtuální měna na pojem virtuální aktivum, respektující vývoj a zahrnující celou řadu dalších různorodých operací. K vnímání virtuálních měn jako komodit je záhodno zmínit, že v současné době je pouze Bitcoin oficiálně považován za obchodovatelnou komoditu. V roce 2015 byl Komisí pro komoditní obchody (*Commodity Futures Trading Commission, CFTC*) za komoditu oficiálně označen.⁵⁹

⁵⁶ Dictionary.com. *Commodity*. [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.dictionary.com/browse/commodity>.

⁵⁷ Cambridge Dictionary. *Commodity*. [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/commodity>.

⁵⁸ iDNES.cz. *Cena zlata v korunách zlomila dosavadní rekordy. Může růst i nadále*. [Online] Publikováno 19. 5. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/zlato-cena-rekord-krize-investice-pandemie-covid-19-koruna-dolar.A200519_153409_eko-zahranicni_mato.

⁵⁹ Investiční web. *Bitcoin byl oficiálně označen za komoditu. Vráť se jeho dřívější sláva?* [Online] Publikováno 21. 09. 2015 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.investicniweb.cz/ekonomika-politika/bitcoin-byl-oficialne-oznacen-za-komoditu-vrati-se-jeho-drivejsi-slava>.

2.2 BITCOIN

Bitcoin je digitální nekrytá kryptoměna, jež vznikla v roce 2009, pracující na principu *peer-to-peer (P2P)*, neboli *klient-klient*.⁶⁰ Jedná se tedy o měnu čistě virtuální, která není žádným způsobem centrálně řízena přes konkrétní server. Jejím zakladatelem je údajně osoba nebo skupina osob pod pseudonymem Satoshi Nakamoto. Vše je však zahaleno rouškou nevědomosti a kolem pravé identity zakladatelů se vedou jen spekulace.⁶¹ Některé zdroje dokonce tvrdí, že autor této technologie již nežije.⁶² Tyto spekulace však nehrají významnou roli, neboť ať už tvůrci žijí či ne, nemají již na měnu žádný vliv.

Bitcoin nebyl prvním pokusem o univerzální digitální platidlo. S technickým pokrokem se samozřejmě postupně čím dál častěji objevovaly snahy vytvořit univerzální digitální měnu v počítačovém světě. Každý z nápadů však trpěl svou nedokonalostí, a to především z hlediska zabezpečení měn. Největší hrozbou byla tzv. *dvojitá útrata*. Tento pojem si lze představit následovně. Pro určitou hodnotu je vydána konkrétní informace – kód, kterým lze zaplatit. V případě dvojí útraty by jeden subjekt tuto informaci duplikoval a zaplatil by tímto kódem dvakrát. Aby tomu bylo možné předcházet a zamezit, je v případě kryptoměny Bitcoin vytvořen tzv. *blockchain*. Blockchain si lze představit jako decentralizovanou účetní knihu, v níž jsou všechny transakce zaznamenávány a sdíleny, čímž je zamezeno možnosti transakci duplikovat.⁶³

S jistotou lze v současnosti říci, že Bitcoin aktuálně představuje nejznámější a nejrozšířenější virtuální měnu na světě. V každém případě, jak bylo řečeno, pojem měna může být značně zavádějící. Bitcoin bychom mohli po-

⁶⁰ STROUKAL, Dominik, SKALICKÝ, Jan. *Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti: Třetí rozšířené vydání. Historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2021. s. 28.

⁶¹ *Ibidem*, s. 28–32.

⁶² CCN. *Bitcoin Creator Satoshi is 'Already Dead', Claims BitMEX CEO*. [Online] Publikováno 23. 09. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/bitcoin-creator-satoshi-dead/>.

⁶³ STROUKAL, Dominik, SKALICKÝ, Jan. *Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti: Třetí rozšířené vydání. Historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2021. s. 28–32.

važovat za formu platebního systému, druh zboží, nebo jak je již uvedeno výše, komoditu.⁶⁴ V roce 2014 bylo, kvůli rostoucímu zájmu o kryptoměny a množství transakcí, vydáno stanovisko odborných pracovníků ČNB.⁶⁵ Toto stanovisko ČNB nabízí dílčí nezávazné negativní vymezení Bitcoinu, resp. kryptoměn. O rok později jej ČNB na své konferenci potvrdila. Podle těchto výstupů bitcoinu nejsou bezhotovostními peněžními prostředky, ani elektronickými penězi (§ 4 ZoPS⁶⁶), ani peněžními prostředky (§ 2 odst. 1 písm. c) ZoPS). Dále se nejedná ani o bezhotovostní obchod s cizí měnou (§ 2 odst. 1 písm. e) ZoPS) ani o žádnou jinou platební službu. Zaměstnanci ČNB uvádí, že pro jejich obchodování není třeba žádného povolení ČNB, především z důvodu, že kryptoměna nepodléhá jejímu dohledu, a tudíž ČNB logicky ani nemůže žádné povolení udělit, a to ani k přijímání úhrad zboží a služeb. Výjimku ovšem tvoří povolení ČNB pro finanční instituce, které smí s bitcoinu obchodovat pouze v rámci správy vlastního majetku. Dále je ve světle zákona o směnářské činnosti řečeno, že bitcoinu nenaplňují „*hmotné znaky předmětu směny ani znak „znějící na určitou měnu“*“.⁶⁷

Je také důrazně upozorňováno na fakt, že zatím není možné založit podnik, kde by bylo možné platit za zboží a služby pouze virtuálními měnami, bez toho aniž by byla přijímána oficiálně uznaná tuzemská měna. Stanovisko ČNB sice nevylučuje platbu bitcoinem, upozorňuje ale potenciální obchodníky, aby věnovali pozornost skutkové podstatě trestného činu ohrožování oběhu tuzemských peněz (§ 239 odst. 2 písm. a) TZ⁶⁸) a vyvarovali se jejího naplnění.

⁶⁴ CFO world. *Bitcoin a jiné virtuální měny z pohledu práva*. [Online] Publikováno 16. 01. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cfoworld.cz/legislativa/bitcoin-z-pohledu-prava-4199>.

⁶⁵ ČNB. *Obchodování s bitcoinu*. [Online] Publikováno 10. 02. 2014 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/.galleries/documents/FAQ_download-gallery/obchodovani_s_bitcoinu.pdf.

⁶⁶ Zákon č. 370/2017 Sb., o platebním styku.

⁶⁷ ČNB. *Obchodování s bitcoinu*. [Online] Publikováno 10. 02. 2014 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/.galleries/documents/FAQ_download-gallery/obchodovani_s_bitcoinu.pdf.

⁶⁸ Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník.

Bitcoin rozhodně oficiálně započal novou éru a má velký podíl na popularizaci a zájmu širší veřejnosti o oblast dnes již virtuálních aktiv.⁶⁹ Je proto nanejvýš nezbytné vyřešit celou řadu otázek souvisejících s virtuálními měnami a dalšími virtuálními aktivy, protože už nyní ovlivňují pole ekonomické a finanční. Globální význam Bitcoinu lze také dovodit z nominace na Nobelovu cenu.⁷⁰ Ač byla tato nominace neúspěšná z důvodu neznámé totožnosti autora Bitcoinu, už jen diskuze a navržení nominace dokazuje, o jak zásadní jev se jedná. Některé osobnosti dokonce označují Bitcoin za revoluční vynález nebo tzv. *digitální zlato*.⁷¹ Jiní ho naopak označují za největší šílenství od 16. století, kdy došlo k tzv. „Tulipánovému šílenství“.⁷² Samozřejmě, že před Bitcoinem byly pokusy o univerzální virtuální měny, nicméně žádný z těchto pokusů nebyl tak úspěšný. Vyskytují se názory, zda je správné navrhopvat právě Satoshiho Nakamotu na získání Nobelovy ceny za inovaci a nápad, který je vlastně na světě již od devadesátých let. V každém případě se v konečném důsledku vzhledem k nominaci zatím stejně nic nezmění.

3. POSOUZENÍ PRÁVNÍ POVAHY VIRTUÁLNÍ MĚNY V ČESKÉ REPUBLICCE

Názory na právní povahu virtuálních měn se různí. Vzhledem k tomu, že se jedná o stále poměrně novou problematiku, kterou je možné se seriózněji zabývat až v poslední dekádě, teprve krystalizují otázky, které z ní vyplývají a jsou s ní spojené. Výchozí a pravděpodobně nejzásadnější pro budoucí právní posuzování a případnou tvorbu legislativy, je určení právní povahy

⁶⁹ ŠTIKA, Martin. Má naprosto svobodná virtuální měna bitcoin místo v právním státě?. *Bulletin advokacie*. 5/2018, s. 29.

⁷⁰ CCN. *Satoshi Nakamoto Not Eligible For Nobel Prize*. [Online] Publikováno 17. 11. 2015 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/satoshi-nakamoto-not-eligible-nobel-prize/>.

⁷¹ CCN. *UCLA Finance Professor Nominates Satoshi Nakamoto For Nobel Prize*. [Online] Publikováno 09. 11. 2015 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/ucla-finance-professor-nominates-satoshi-nakamoto-nobel-prize/>.

⁷² CCN. *And Satoshi's True Identity is...* [Online] Publikováno 14. 09. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/and-satoshis-true-identity-is/>.

virtuální měny. Podle toho jak na virtuální měnu budeme nahlížet, tak by se mohla lišit i úprava, jež ji bude regulovat.

3.1 SOUKROMOPRÁVNÍ HLEDISKO

Z hlediska občanskoprávního lze konstatovat, že virtuální měna představuje věc (§ 489 ObčZ) movitou nehmotnou (§ 496 ObčZ) a spíše zastupitelnou (§ 499 ObčZ). Virtuální měny a jejich podkategorie kryptoměny charakteristiky zastupitelnosti spíše splňují. Ovšem ve vztahu k širšímu pojmu virtuální aktivum toto tvrzení slábne, neboť lze pod tento pojem podřadit i virtuální aktiva, která jsou už ze své podstaty nezastupitelná. Příkladem jsou *non-fungible tokens* (NFT), které tento pojem mají již v názvu. U těchto tokenů lze mimo jiné podle jejich povahy například rozpoznat originál od kopií. Zastupitelnost je tedy třeba vždy hodnotit ve vztahu ke konkrétním příkladům. (K rozdílu mezi pojmy zastupitelnost a zaměnitelnost více v bodě 2.1)

Nalezneme však i úvahy, které postupují mnohem dále a polemizují nad otázkou, zda virtuální měna nenaplnuje ze soukromoprávního hlediska znaky cenného papíru (§ 514 ObčZ). Podle Dědiče, Šovara a Mikuly se jedná o velice zásadní otázku. Vzhledem k absenci judikatury a literatury se k dané problematice spolu s kolegy vyjadřuje v článku.⁷³ Dochází k závěru, že je vyloučeno, aby byly ve světle občanského zákoníku virtuální měny považovány za cenné papíry. Svě tvrzení podpírá několika argumenty. Jedním z nich je „*podmínka projevu autonomní vůle emitenta*“. Pro cenné papíry je charakteristické jednání emitenta směřující k vydání určité listiny jako cenného papíru. Nevylučuje se tak možnost, že se někdo může stát vlastníkem bez vůle emitenta nebo jeho vědomí, avšak stále platí podmínka, že musí být listina emitentem alespoň vytvořena. V kontextu virtuálních měn si tak lze jen stěží představit realizaci této podmínky. Projev vůle⁷⁴ i proces, jakým cenný papír vzniká, je velice formalizovaný, a vzhledem k povaze

⁷³ DĚDIČ, Jan, ŠOVAR, Jan, MIKULA, Ondřej. Proč podle českého soukromého práva nelze uvažovat o (ICO) tokenech jako o cenných papírech. *Právní rozhledy*. 15-16/2018, s. 554.

⁷⁴ Tzv. skripturní akt – jedná se o fyzické zachycení podoby práv, která jsou s cenným papírem provázána. Více viz: KOHAJDA, Michael, KOTÁB, Petr. In.: BAKEŠ, Milan a kol.; *Fi nanční právo*. 6. vyd. Praha: C. H. Beck, 2012. s. 421–422.

virtuálních měn a v souvislosti se současným nastavením právního rámce nelze tuto podmínku splnit.

Cenný papír představuje listinu, do které je vtěleno právo, a na základě které vzniká závazek mezi vydavatelem (*emitentem*) a další osobou. Typický majitel, resp. držitel, může prostřednictvím této listiny uplatnit právo z ní plynoucí. Charakteristickou vlastností pro cenné papíry je tedy povinnost poskytnutí plnění vydavatele vůči držiteli. Virtuální měny nesplňují ani tuto podmínku. Vydavatel virtuální měny nemá žádné povinnosti vůči držiteli jednotky virtuální měny. Pro lepší představu lze jako příklad uvést situaci, kdy držitel akcie požaduje vyplacení dividendy, jsou-li vypláceny. V tomto případě je vydavatel povinen poskytnout dané plnění. Naopak v případě držení jednotky virtuální měny žádná taková povinnost nenastává. Hodnotu může držitel realizovat pouze směnou v daný okamžik a je dána nabídkou a poptávkou.

Autoři se dále zabývali otázkou, zda cenný papír může být elektronickou písemností. Cenný papír podle § 514 ObčZ představuje právo spojené s listinou. Listinu samozřejmě i vlivem pokroku už nevnímáme jen v papírové podobě, ovšem je třeba, aby listina naplňovala fyzické aspekty. Listina se tedy musí fyzicky nacházet v konkrétním čase na konkrétním místě. Dále je nutné zmínit, že cenný papír je natolik specifickou listinou, že není možné tuto podmínku relativizovat (např. při aplikaci § 562 ObčZ).

3.2 VEŘEJNOPRÁVNÍ HLEDISKO

Česká právní úprava nabízí možnost zaknihovaných cenných papírů dle zákona o podnikání na kapitálovém trhu. Tento druh cenných papírů sice nemusí splňovat podmínku fyzické existence, dokonce si je v některých aspektech s virtuálními měnami funkčně podobný (lze hovořit o „*virtuálním aktivu spojeném s právem na vyplacení úroku*“).⁷⁵ Narážíme však na striktní zákonné vymezení tohoto pojmu. Zaknihované cenné papíry jsou vedeny v evidenci (Evidence zaknihovaných cenných papírů), kde jsou také dohle-

⁷⁵ Bod 3.1 Více viz: Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>.

datelné. Samozřejmě bychom mohli očekávat protiargument, že podobnou evidenci má také Bitcoin nebo Ethereum a další, a tudíž by tento znak mohl být v těchto případech naplněn. Ano, blockchain nabízí velice kvalitní evidenci, ovšem nejedná se o evidenci, kterou stanovuje a uznává zákon. Tudíž ani z veřejnoprávního úhlu pohledu nelze virtuální měnu považovat za cenný papír.

3.3 STANOVISKO ČESKÉ NÁRODNÍ BANKY

ČNB⁷⁶ se vyjadřuje především k problematice Bitcoinu jakožto měny, v souvislosti s níž vyvstala řada otázek. Přestože je toto stanovisko zaměřeno na Bitcoin, je možné je vztáhnout i na virtuální měny obecně. Stanovisko ČNB negativně vymezuje virtuální měny a mimo jiné také konstatuje, že nenachází znaky, vzhledem k nimž by bylo možné řadit virtuální měny mezi investiční nástroje. Dále ČNB uvádí, že se nejedná o bezhotovostní peněžní prostředky, elektronické peníze, bezhotovostní obchod s cizí měnou podle zákona o platebním styku ani jinou platební službu. Přestože virtuální měny tedy nejsou investičním nástrojem ve smyslu zákona o podnikání na kapitálovém trhu, je s nimi často spekulováno. Kromě spekulací lze virtuální měnu směřovat za zákonné peníze, případně zboží či služby, nebo je těžit. Virtuální měny nenaplňují žádnou z definic podle směnářenského zákona, jak ČNB ve svém stanovisku uvedla. Režim operací s virtuálními měnami je však s účinností 5. AML směrnice upraven. Nově se vztahuje i na poskytovatele směnářských služeb mezi virtuálními měnami a měnami s nuceným oběhem, a poskytovatele virtuálních peněženek (čl. 2 odst. 1 bod 3 písm. g) a h) 5. AML směrnice). Dále také 5. AML směrnice stanovuje povinnost dozoru nad těmito subjekty, povinnost jejich registrace a regulace (čl. 47 odst. 1 5. AML směrnice). To ovšem otevírá i otázky, zda vůbec a jakým způsobem bude možno toho docílit.

⁷⁶ ČNB. *Obchodování s bitcoiny*. [Online] Publikováno 10. 02. 2014 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/.galleries/documents/FAQ_download-gallery/obchodovani_s_bitcoiny.pdf.

3.4 STANOVISKO GENERÁLNÍHO FINANČNÍHO ŘEDITELSTVÍ

Vzhledem k tomu, že operace s virtuálními měnami mohou generovat zisk, bylo třeba zodpovědět otázky kolem případného zdanění. Stanovisko Generálního finančního ředitelství uvádí,⁷⁷ že fyzické osoby mají tento zisk danit podle § 7 zákona o dani z příjmu fyzických osob,⁷⁸ a to jako příjem ze samostatné činnosti.⁷⁹ V případě zdanění je rozhodující výsledný zisk, tedy rozdíl mezi hodnotou pořizovací a hodnotou, za kterou byla virtuální měna zpeněžena.⁸⁰

V dalších zdrojích upozorňuje na to, že na virtuální měny, vzhledem k jejich povaze, nelze aplikovat tzv. *časový test*,⁸¹ neboť se jedná o institut, který po třech letech držení cenného papíru zaručuje jeho bezúplatný převod. Přestože přiznání a úhrada daně představuje pro fyzické a právnické osoby povinnost a za nesplnění hrozí příslušné sankce,⁸² není snadné tyto příjmy stanovit, přesněji řečeno mnohdy je to velmi pracné. V případě, že osoba provede denně několik transakcí, zisk vypočítává z rozdílu kurzu při nákupu v daném okamžiku a kurzu při prodeji, kdy byla hodnota realizována. Zisky se daní nejen v případech směny virtuální měny za fiat měnu, ale také v případě, kdy nakoupíme za virtuální měnu jinou virtuální měnu. V případě transakcí za celý rok může mnohdy jít o velmi náročnou práci. Dále mají osoby povinnost danit také v okamžiku, kdy

⁷⁷ Finanční správa. *Informace GFR k daňovému posouzení transakcí s kryptoměnami (např. bitcoin).* [Online] Publikováno 31. 03. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-prijmu/informace-stanoviska-a-sdeleni/2022/informace-gfr-k-danovemu-posouzeni>. PDF dostupné z: https://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/Info_kryptomeny_GFR.pdf.

⁷⁸ Zákon č. 586/1992 Sb., zákon České národní rady o daních z příjmů.

⁷⁹ Měšec.cz. *Jak se daní virtuální měny? Část zisku odvedete vždy, bitcoin je pro bernák věc.* [Online] Publikováno 12. 12. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/jak-se-dani-virtualni-meny-cast-zisku-odvedete-vzdy-bitcoin-je-pro-bernak-vec/>.

⁸⁰ Finanční správa. *Informace GFR k daňovému posouzení transakcí s kryptoměnami (např. bitcoin).* [Online] Publikováno 31. 03. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-prijmu/informace-stanoviska-a-sdeleni/2022/informace-gfr-k-danovemu-posouzeni>. PDF dostupné z: https://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/Info_kryptomeny_GFR.pdf.

⁸¹ § 4 odst. 1) písm. w) zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.

⁸² Kupř. pokuta za opožděné tvrzení daně, úrok z prodlení aj. § 250 a násl. zákona č. 280/2009 Sb., daňový řád.

dojde ke směně např. bitcoinu za nemovitou věc. Zde se základ pro odvedení daně rovná rozdílu pořizovací ceny v tomto případě bitcoinu a kupní ceny nemovité věci. Pokud jsme například nakoupili bitcoin za 100 000 Kč a jeho hodnota se zvýšila na 1 milion korun, za který si nyní pořídíme nemovitou věc, daníme 900 000 Kč.⁸³

Ke dni 1. 1. 2017 je účinné ustanovení zákona o dani z přidané hodnoty, které zakotvuje povinnost, kdy „příjemce zdanitelného plnění ručí také za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti virtuální měnou podle právního předpisu upravujícího některá opatření proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu“ (§ 109 odst. 2 písm. d) ZoDPH). Důvodem je možné zapojení virtuálních měn do tzv. *karuselových podvodů*⁸⁴. Jedná se však stále o ojedinělé ustanovení a je na dalším posouzení, jak důsledně je možné jeho dodržování kontrolovat.

Vzhledem k povaze transakcí finanční úřady většinou nedisponují efektivními nástroji, jak odhalovat případné nepřiznání a následné neodvedení daně. Je tak třeba se zabývat, v případě úvah *de lege ferenda* týkajících se regulace virtuálních měn, nejprve hledáním způsobů, jakými by bylo možné docílit efektivní kontroly. Toto je spíše otázkou technického pokroku než otázkou právní. V současné době je možné odhalení zatajení zisku z virtuálních aktiv obecně z pohybů na bankovních účtech.⁸⁵ Tuto skutečnost může zjistit sama banka, nebo orgány finanční správy při výkonu své činnosti, nebo také orgány činné v trestním řízení. Nicméně systematická individuální kontrola finančních toků by byla velmi nákladná a náročná.

⁸³ Peníze.cz. *Vydělali jste na bitcoinu? Před daní Vás nezachrání ani čas.* [Online] Publikováno 3. 02. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/dan-z-prijmu-fyzickych-osob/430777-bitcoin-a-dane-zisk-z-prodeje-kryptomen-a-danove-priznani>.

⁸⁴ Tzv. karuselové podvody jsou také nazývány jako podvody kolotočové, nebo chybějícího obchodníka. Jedná se o organizované podvody typicky ve větších skupinách za účelem neodvedení DPH. Charakteristický je také přeshraniční charakter. Více viz Finanční správa. *Karusel (karuselový podvod)*. [Online] Publikováno 28. 1. 2016 [cit. 31. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-pridane-hodnoty/kontrolni-hlaseni-DPH/karusel>.

⁸⁵ AML zákon.

4. NĚKTERÉ ZAHRANIČNÍ PŘÍKLADY V PŘÍSTUPU K PRÁVNÍ ÚPRAVĚ VIRTUÁLNÍCH MĚN

Státy postupně reagují na dílčí problémy či otázky, které z nárůstu operací s virtuálními penězi plynou. Některé státy Evropské unie transponují 5. AML směrnici v podobě zakotvení jednotlivých dílčích ustanovení. Nicméně i v Evropě se najdou státy s komplexní právní úpravou. Takovým příkladem je Malta.⁸⁶ Jak si v otázce úpravy virtuálních měn stojí další státy? A odkud by bylo vhodné čerpat inspiraci? Globální konsenzus napříč světem zatím neexistuje. Zvolené příklady zastupují různé přístupy k regulaci virtuálních měn a dalších aktiv. Jako první příklad bylo zvoleno Japonsko, neboť se jedná o stát, který přijal jako první komplexní právní úpravu. Japonská právní úprava byla vzorem pro maltskou právní úpravu. Dále byla zvolena Jižní Korea, která sice komplexní právní úpravu nepřijala, ale disponuje dílčí úpravou. Jižní Korea byla také zvolena pro svůj přístup, jakým se snaží zajistit uživatelům bezpečnější prostředí. Jako poslední příklad byla zvolena Čína jakožto stát, který virtuální měny a aktiva nyní odmítá. Čína nyní vystupuje proti užívání virtuálních aktiv a označuje transakce s kryptoaktivy za nezákonné. V následující kapitole bude následně rozebrána připravovaná úprava jednotné regulace kryptoaktiv v rámci Evropské unie.

4.1 JAPONSKO

Od roku 2017 je v Japonsku v rámci zákona o platebních službách účinná novela, která zakotvuje definici virtuální měny a oprávnění a regulaci subjektů provozovat takovou směnářenskou činnost. Virtuální měna je definována poměrně obšírně, jako „i) hodnota majetku, která je omezena pouze na hodnotu v elektronické podobě, s výjimkou uznaných měn a aktiv v elektronické podobě, která může být použita ve vztahu k nespécifikovaným osobám jako platba za účelem protiplnění za nákup nebo leasing zboží nebo za po-

⁸⁶ Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>. s. 11–20.

skytnutí služeb a lze jej také zakoupit a prodat nespécifikovaným osobám jednajícím jako protistrany, které lze převádět prostřednictvím systému elektronického zpracování dat.“ Dále jako „ii) hodnota majetku, kterou lze vzájemně vyměnit za to, co je uvedeno v předchozí položce, s nespécifikovanými osobami jednajícími jako protistrany, a které lze převést pomocí systému elektronického zpracování dat.“⁸⁷ Dále jsou směnárny virtuálních měn upraveny v zákoně o prevenci z převodu výnosu z trestné činnosti.⁸⁸ Je nutné zmínit, že regulace Japonsku nakonec prospěla. Přilákala větší množství zatím nerozhodných zájemců o virtuální měny, kteří díky regulaci státu získali větší důvěru v tyto investice.

Japonské zákony pracují s pojmem „fikce cenného papíru“⁸⁹. Tento institut má pak povahu závazku, ale vztahují se na něj předpisy týkající se cenných papírů.⁹⁰

4.2 JIŽNÍ KOREA

Jižní Korea pracuje jen s dílčí úpravou. Jedním z pravidel, které stojí za zmínku, je spárování elektronické peněženky s bankovním účtem a zákaz držení těchto peněženek cizinci, dětmi a mladistvými.⁹¹ Právní úprava, podobně jako v Japonsku, přinesla důvěru ve virtuální měnu a byla přijata

⁸⁷ Japanese Law Translation. *Payment Services Act. Act No. 59 of 2009*. [Online] Publikováno 30. 6. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3078&vm=04&re=02>. Dále také viz: Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>. s. 16–18.

⁸⁸ Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>. s. 16–18.

⁸⁹ Article 2 (2) *Payment Services Act*. Viz: Japanese Law Translation. *Payment Services Act. Act No. 59 of 2009*. [Online] Publikováno 30. 6. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3078&vm=04&re=02>.

⁹⁰ Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>. s. 16–18.

společností pozitivně.⁹² Jihokorejská vláda na rozdíl od japonské vlády však vnímá negativně spekulování s kurzy a v minulosti dokonce zvažovala zákaz obchodování s virtuálními měnami. Obávala se negativních finančních dopadů, které by mohla mít závislost na spekulacích s kurzy.⁹³ K tomuto ovšem nedošlo. V současné době Jižní Korea akceptuje virtuální měny a digitální aktiva a pracuje na právní úpravě směřující k zajištění bezpečného prostředí a vyšší ochrany uživatelů.⁹⁴

V Jižní Koreji mají virtuální měny regulační úpravu, která je považuje za formu digitálního aktiva. S virtuálními měnami je možné legálně nakupovat zboží a služby nebo je investovat. Virtuální měny jsou uchovávány v elektronických peněženkách, které jsou registrovány u regulačních orgánů finanční správy. Uživatelé těchto peněženek mohou převádět své virtuální měny jak na jiné peněženky, tak na bankovní účty. Proces propojení elektronické peněženky s bankovním účtem samozřejmě podléhá příslušné právní úpravě o zpracování osobních údajů.⁹⁵ Tato opatření slouží k zajištění bezpečnosti a stability na trhu s virtuálními měnami, přičemž působí i preventivně z hlediska předcházení jejich zneužití. V současné době je vyvíjena snaha směřující k tvorbě právní úpravy zajišťující regulaci a kontrolu tak, aby bylo zajištěno bezpečné prostředí a řádné funkční technické záze-

⁹¹ Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>. s. 18.

⁹² Kurzy.cz. *V Jižní Koreji začala platit nová pravidla pro obchodování s kryptoměny. Už žádné anonymní účty*. [Online] Publikováno 31. 1. 2018. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/444605-v-jizni-koreji-zacala-platit-nova-pravidla-pro-obchodovani-s-kryptomenami-uz-zadne-anonymni-ucty/>.

⁹³ Hospodářské noviny. *Jihokorejská vláda zvažuje zákaz obchodování s kryptoměny, občané prý přlíš riskují*. [Online] Publikováno 11. 1. 2018. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://byznys.hn.cz/c1-66014340-jizni-korea-chce-zakazat-obchod-s-kryptomenami-navrh-pri-chazi-po-raziich-u-nejvetsich-burz-v-zemi-kvuli-podezreni-z-danovych-uniku>.

⁹⁴ Cryptosvět. *Ochrana krypto uživatelů je v Jižní Koreji na 1. místě*. [Online] Publikováno 6. 10. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cryptosvet.cz/ochrana-uzivatelu-je-v-jizni-koreji-na-1-miste/>.

⁹⁵ Lexology. *A general introduction to the regulation of virtual currencies in South Korea*. [Online] © 2006-2023. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=4ab7e422-8668-4db6-a9fd-6a124fffeb01>.

mí, zatímco bude uživatelům umožněna volnost a flexibilita v jejich používání.⁹⁶

4.3 ČÍNA

V Číně se stalo téma kryptoměn politickou záležitostí. Od roku 2017 Čína odmítala jakoukoliv činnost spojenou s kryptoměnami. Následně se toto téma stalo národním zájmem a při poskytování osvěty v této souvislosti bylo cíleno na čínské občany.⁹⁷ Chvíli to dokonce z politických projevů vypadalo, že dojde v této sféře k posunu.⁹⁸ Vzhledem k tomu, jak Bitcoin zasáhl do ekonomické sféry, i Čína se postupně přizpůsobovala pokroku ve snaze tento fenomén regulovat. Následně v září 2021 Čínská centrální banka vydala stanovisko, v němž označila kryptoměnové transakce jako nezákonné (stejně tak i poskytovatele těchto služeb na území Číny), čímž zakázala všechny kryptoměny včetně Bitcoinu.⁹⁹ Neznamená to, že by Čína nešla s technologickým pokrokem. Čína se rozhodla vytvořit vlastní digitální jüan (e-CNY), s kterým chce vstoupit na čínský trh.¹⁰⁰

⁹⁶ Cryptosvět. *Ochrana krypto uživatelů je v Jižní Koreji na 1. místě.* [Online] Publikováno 6. 10. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cryptosvet.cz/ochrana-uzivatelu-je-v-jizni-koreji-na-1-miste/>.

⁹⁷ Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva.* [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/verejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>.

⁹⁸ LUPA.CZ. *Proč Čína najednou propadla blockchainu a co si od něj slibuje?* [Online] Publikováno 7. 11. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/clanky/proc-cina-najednou-propadla-blockchainu-a-co-si-od-nej-slibuje/>.

⁹⁹ SeznamZprávy. *Čína postavila kryptoměny mimo zákon. Bitcoin padá.* [Online] Publikováno 24. 9. 2021. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/cina-postavila-kryptomeny-mimo-zakon-cena-bitcoinu-pada-175393>.

¹⁰⁰ Zítřek. *Boom kryptoměn pokračuje. Vlastní digitální měnu chystá PayPal i Walmart, Čína testuje digitální jüan.* [Online] Publikováno 7. 2. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://zitrek.cz/spolecnost/byznys/boom-kryptomen-pokracuje-vlastni-digitalni-menu-chysta-paypal-i-walmart-cina-testuje-digitalni-juan/>.

5. PŘIPRAVOVANÁ ÚPRAVA JEDNOTNÉ REGULACE KRYPTOAKTIV V RÁMCI EVROPSKÉ UNIE

Evropská unie (dále také jako „EU“) dospěla ke stanovisku, že je na čase oživit evropský hospodářský prostor a zareagovat jednotně na sféru digitálních financí. Dne 24. září 2020 Evropská komise zveřejnila informaci o přijetí Balíčku digitálních financí (v originálu *Digital Finance Package*; dále také jako „DFP“).¹⁰¹ Součástí DFP je strategie pro digitální finance a legislativní návrhy týkající se kryptoaktiv a digitální odolnosti. Evropská unie si klade za cíl být konkurenceschopná v globálním měřítku také ve světě digitálního trhu a směřuje k tomu být tvůrcem globálních standardů. Díky lockdownu v rámci pandemické situace se technologie dostaly skokově do popředí. Z tohoto důvodu se Evropská unie rozhodla na vyvstalý pokrok zareagovat proaktivně, a to právě prostřednictvím DFP a současně i regulovat možná rizika. Spotřebitelům by měl DFP zajistit, kromě ochrany a finanční stability, také širší přístup k moderním finančním produktům.¹⁰² DFP není pouze o sjednocení a regulaci digitálního trhu s financemi a kryptoaktivy, ale také o prevenci možných rizik, která jsou s tímto prostředím spojena.

Balíček se skládá z následujících dílčích částí: strategie digitálního financování, strategie maloobchodních plateb, legislativní návrh regulačního rámce EU pro kryptoaktiva a návrhy regulačního rámce EU pro digitální provozní odolnost. Strategie digitálního financování je sestavena ve světle čtyř základních priorit, které si EU stanovila. Jsou jimi odstranění rozdílnosti právních úprav na jednotném digitálním trhu. Dalším bodem je vytvoření právního rámce v EU tak, aby usnadnil digitální inovace. V neposlední řadě je další prioritou podpora financování založeného na datech

¹⁰¹ European Commission. *Digital Finance Package*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_en.

¹⁰² European Commission. *Digital Finance Package: Commission sets out new, ambitious approach to encourage responsible innovation to benefit consumers and businesses*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1684.

a předcházení rizik a řešení možných úskalí digitální transformace. Součástí strategie je také posílení digitální provozní odolnosti finančního systému.¹⁰³

Vzhledem k zaměření článku bude nyní věnována širší pozornost legislativním návrhům regulačního rámce pro kryptoaktiva. Tato část balíčku obsahuje návrhy následujících nařízení: Návrh nařízení o trzích s kryptoaktivy (v originále *Markets in Crypto-assets*, tzv. *MiCA*), Návrh nařízení o pilotním režimu tržní infrastruktury založené na technologii distribuovaných záznamů, Návrh nařízení o digitální provozní odolnosti (v originále *Digital Operation Resilience Act*, tzv. *DORA*) a pozměňovací směrnice.

Vzhledem k rozebírané problematice se budeme blíže zabývat legislativním Návrhem nařízení o trzích s kryptoaktivy. Jak již bylo zmíněno výše, tento návrh nařízení podporuje pokrok na digitálním trhu a zároveň se snaží poskytnout vyšší transparentnost transakcí a dostupnost povinných informací od obchodníků a ochranu a finanční stabilitu spotřebitelům. Dne 14. března 2022 projednával Ekonomický výbor Evropského parlamentu regulaci kryptoměn. V rámci projednávání bylo také hlasováno o pozměňovacím návrhu, který by obsahoval zákaz tzv. *proof-of-work (PoW)* měn v rámci Evropské unie.¹⁰⁴ Návrh se dotýkal kryptoaktiv, která fungují na principu, v němž uživatel poskytuje svou výpočetní techniku k počítání složitých matematických operací. Výsledkem procesu je ověření transakce. Negativní stránka tohoto procesu spočívá ve spotřebě velkého množství elektrické energie. *PoW* princip je proto z hlediska šetrnosti k životnímu prostředí dlouhodobě kritizován. Je nutno uvést také informaci, že na *PoW* principu pracuje také Bitcoin, pro který by schválení návrhu znamenalo značně negativní dopady. Většina kryptoměn ovšem stojí na principu tzv. *proof-of-stake (PoS)*, který k ověření plateb nepotřebuje tolik výpočetní techniky a je tedy méně energeticky náročný. Výsledkem jednání bylo, že

¹⁰³ European Commission. *Digital Finance Package*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_en.

¹⁰⁴ FXstreet.cz. *MiCA, zákaz PoW v EU zamítnut: Bitcoin je prozatím v bezpečí*. [online]. Publikováno 15. 3. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/zpravodajstvi-127313.html>.

Výbor Evropského parlamentu pro ekonomické záležitosti odmítl začlenit tento návrh do MiCA.¹⁰⁵

Energetická náročnost se stala jedním z největších problémů, se kterými se potýká trh s virtuálními aktivy. V souvislosti s tím by měl být z tohoto hlediska do budoucna upřednostňován PoS princip. PoS princip je sice méně energeticky náročný, ale jsou na něj navázány další problémy a rizika, a to centralizace a možné zneužití systému. Naproti tomu PoW princip sice vyžaduje větší množství energie a je tedy i nákladnější, ale je pro spotřebitele a trh jako celek bezpečnější. Domnívám se, že pro všechny úvahy do budoucna je důležité, aby se regulace vyvíjela tak, aby se minimalizovaly negativní dopady, jako je právě energetická náročnost, a zároveň pro spotřebitele představoval bezpečné prostředí bez zvýšených rizik. Osobně si nemyslím, že zákaz PoW principu je správný směr, jakým se máme vydat. Řešením této situace by mohlo být využití obnovitelných zdrojů energie, přesun těžbařských farem do míst, kde je energie levná, snadno dostupná a ekologická. Další možností je snaha o vývoj nových technologií, které budou méně energeticky náročné. Tímto postupem by se mohla stát těžba kryptoměn ekologická a zároveň dlouhodobě udržitelná.

Energetická náročnost těžby kryptoměn je jedním z klíčových faktorů, který nepochybně ovlivňuje fungování trhu s kryptoměnami, a je třeba ji brát v úvahu při zvažování potenciálních investic. Nicméně se domnívám, že se jedná o natolik lukrativní prostředí, že tento problém může významným způsobem přispět k výzkumu, vývoji a tvorbě nízkoenergetických technologií a strategií, které mohou mít využití i mimo tuto oblast. Nelze tedy říci, že energetická náročnost kryptoměn ovlivňuje trh pouze negativně, naopak se domnívám, že může pozitivně přispět jako hnací motor technologického pokroku do budoucna. I dobývání vesmíru je velmi finančně náročné a má své negativní dopady, ale stejně tak každý den těžíme z jeho pozitivních přínosů.

¹⁰⁵ SeznamZprávy. *Hrozba pro bitcoin zažehnána. Europoslanci odmítli kritizovanou regulaci.* [online]. Publikováno 14. 3. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/ekonomika-osud-kryptomen-je-v-rukach-europoslancu-hlasuji-ovyrasne-regulaci-193482>.

Dále MiCA nabízí definici pojmu *kryptoaktivum* (v originále *crypto-asset*), který je definován v čl. 3 odst. 1. v bodě 2) MiCA. Kryptoaktivem se ve smyslu MiCA rozumí vyjádření digitální hodnoty nebo práv, které mohou být elektronicky převáděny a ukládány za použití technologie distribuované účetní knihy¹⁰⁶ nebo podobné technologie (čl. 3 odst. 1. bod 2) MiCA). Kryptoaktiva jsou dále rozdělena do čtyř kategorií, a to na *asset-referenced token* (čl. 3 odst. 1. bod 3) MiCA), *electronic money token* (čl. 3 odst. 1. bod 4) MiCA), *utility token* (čl. 3 odst. 1. bod 5) a *ostatní tokeny*.¹⁰⁷

První dvě kategorie lze ve smyslu MiCA v obecném slova smyslu označit za *stablecoiny*. Cílem stablecoinů je, aby byla jejich hodnota zafixována a nebyly volatilní. Udržení stabilní hodnoty je docíleno navázáním tokenu například na hodnotu několika fiat měn, které jsou zákonným platidlem, nebo jedné nebo několika komodit nebo jedné či několika kryptoaktiv nebo kombinací těchto aktiv. *Asset-referenced tokeny* (ART) jsou pro udržení stabilní hodnoty navázány na jiná aktiva, ke kterým mohou patřit i fiat měny. *Electronic money tokeny* udržují svou stabilní hodnotu navázáním na jedinou fiat měnu.¹⁰⁸

Utility tokeny, nebo také užité tokeny, jsou kryptoaktiva, která jsou určena k poskytování digitálního přístupu ke zboží nebo službě dostupné prostřednictvím DLT a jsou akceptována pouze vydavatelem tohoto tokenu (čl. 3 odst. 1. bod 5) MiCA).¹⁰⁹ Mezi utility tokeny řadíme např. Basic Attention Token (BAT), Binance Coin (BNB) nebo Golem (GNT).

¹⁰⁶ Technologie distribuované účetní knihy neboli „DLT“ se rozumí druh technologie, která podporuje distribuované zaznamenávání šifrovaných dat. (čl. 3 odst. 1 bod 1) MiCA).

¹⁰⁷ EUR-Lex. *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0593>.

¹⁰⁸ Medium. *Tokeny s odkazem na aktiva podle nařízení EU o navrhovaných trzích v oblasti krypto-grafických aktiv*. [online]. Publikováno 10. 2. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://medium.com/coinmonks/asset-referenced-tokens-under-the-eus-proposed-markets-in-crypto-assets-regulation-458c317577bb>.

¹⁰⁹ EUR-Lex. *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0593>.

Nařízení MiCA obsahuje celkem devět hlav a 126 článků. Struktura dokumentu je následující: Hlava I. předmět, oblast působnosti a definice (čl. 1-3), Hlava II. Jiná kryptoaktiva než stable coins a e-money tokens (čl. 4-14), Hlava III. Stable coins (čl. 15-42), Hlava IV. E-money tokens (čl. 43-52), Hlava V. Povolení a provozní podmínky pro poskytovatele služeb souvisejících s kryptoaktivy (čl. 53-75), Hlava VI. Předcházení zneužívání trhu s kryptoaktivy (čl. 76-80), Hlava VII. Příslušné orgány, EBA a ESMA (čl. 81-120), Hlava VIII. Akty v přenesené pravomoci a prováděcí akty (čl. 121), Hlava IX. Přejícná a závěrečná ustanovení (čl. 122-126).¹¹⁰

Aktuálně po hlasování Evropského parlamentu dochází k tzv. dialogu mezi Evropskou komisí, Evropským parlamentem a Evropskou radou, který se týká návrhu regulace MiCA. Mezi rozhodující otázky stále patří mj. právě téma udržitelnost životního prostředí ve vztahu ke kryptoměnám.¹¹¹ Kromě výše zmíněného by měla být do 1. ledna 2025 zakotvena do Taxonomie EU pro udržitelné činnosti (v originále *EU taxonomy for sustainable activities*) také činnost související s těžbou kryptoměn.¹¹²

Z hlediska možných *přínosů* jednotné regulace kryptoaktiv v rámci Evropské unie spatřuji zvýšení transparentnosti a důvěryhodnosti. Regulace by mohla poskytnout jasný rámec pro provozování a využívání kryptoaktiv, což by mohlo pomoci zvýšit důvěru veřejnosti v tuto oblast. Dále spatřuji přínos regulace ve zvýšení bezpečnosti kryptoaktiv tím, že by stanovila pravidla pro zabezpečení transakcí a ochranu investic. Domnívám se, že by mohla regulace přispět ke snížení rizika podvodů a nelegální činnosti, při kterých jsou kryptoaktiva použita. Naproti tomu bychom neměli opo-

¹¹⁰ EUR-Lex. *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0593>.

¹¹¹ Deloitte. *Digital Finance: European Parliament adopts MiCA Regulation, paving the way for an innovation-friendly crypto regulation*. [online]. Publikováno 17. 3. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/lu/en/pages/financial-services/articles/digital-finance-european-parliament-adopts-mica-regulation-innovation-friendly-crypto-regulation.html>.

¹¹² European Commission. *EU taxonomy for sustainable activities*. [online]. Publikováno 12. 6. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en.

menout také *nedostatky*, které může tato regulace přinést. Jako první problém spatřuji omezení svobody u inovací. Regulace by mohla zpomalit rozvoj v této oblasti, neboť by kroky, které se dosud děly neregulovaně, musely být napřed schváleny. Další negativum spatřuji v administrativní zátěži a na ni logicky navazující zvýšení nákladů. V neposlední řadě vnímám jako velmi zásadní problém ztrátu jisté formy anonymity. Prostřednictvím regulace může být vyžadováno například odhalení a potvrzení identity uživatelů kryptoaktiv, přičemž právě ochrana soukromí je uživateli v této oblasti velmi ceněnou vlastností.

6. MOŽNÁ ÚSKALÍ

6.1 EXEKUCE

Ze zmíněné nemožnosti odhalení, respektive kontroly transakcí a vlastnictví virtuálních měn, už postupně začínají plynout problémy. Štika poukazuje ve svém článku na situaci, kdy je třeba v rámci exekučního řízení zjistit majetek, zajistit jej a následně jej zpeněžit k uhrazení dluhů. V případě, že dlužník bude uchovávat své finance v elektronické peněženice v podobě bitcoinů, nebude možné na tento majetek přijít, natož ho zpeněžit.¹¹³ Jako veliký problém vnímá, že státní orgány nemají možnost spravovat evidenci transakcí, tzv. *blockchain*, jako autorita. Obává se o oprávněné vymáhání pohledávek a práv, které budou věřitelům náležet a domnívá se, že zatím pro takový Bitcoin jaký dnes je, není v právním státě místo. Naproti tomu Jochman uvádí, že mezi hlavní výhody patří právě necenzurovatelnost a nezkonfiskovatelnost bitcoinu. Dále dochází k závěrům, že posouvá demokratický právní stát na zcela novou vyšší úroveň. Obyvatelé tak budou mnohem více nezávislí na státě. Uvádí, že naopak Bitcoin napomáhá ochraně majetku před „zlovůlí“ státu v souvislosti s poukázáním na historický kontext.¹¹⁴

¹¹³ ŠTIKA, Martin. Má naprosto svobodná virtuální měna bitcoin místo v právním státě?. *Bulletin advokacie*. 5/2018, s. 29.

¹¹⁴ JOCHMAN, David. Skutečně nemá „naprosto svobodná virtuální měna bitcoin“ místo v právním státě?. *Bulletin advokacie*. 12/2018, s. 44.

S oběma závěry lze do jisté míry souhlasit. Na jedné straně stojí naprosto pochopitelná obava z nemožnosti státu dosáhnout na peníze v elektronických peněženkách, naproti tomu se lze bez dalšího ztotožnit i s názorem, že tato nemožnost posouvá demokratický stát na zcela novou úroveň. Zásah státu do majetkových práv, jak jsme jej v historii již zažili, je samozřejmě riziko a nezkonfiskovatelnost představuje neskutečnou výhodu. Ve světle současné situace na Ukrajině se může zdát uchování financí v elektronické peněženke při prchání před válkou jako velmi praktické řešení. Považme však, jaké množství osob bude mít dostatek financí, které může do elektronické peněženky uložit (i vzhledem k poplatkům za vklad a výběr). A dále kolik osob z tohoto množství bude disponovat technickým povědomím a všeobecnými znalostmi, aby mohli toto řešení využít.

Naproti tomu mohou virtuální měny výrazně zahýbat běžnějšími situacemi. Problém s obnosy uschovanými v elektronických peněženkách však exekucí nekončí, ale naopak začíná. Ač se plně neztotožňuji se všemi závěry Štíky, považuji do jisté míry pro chod státu z dlouhodobého hlediska za rizikovější postup, ve kterém absentuje možnost vykonání exekuce. Tedy situace, kdy stát ztratí nástroj, prostřednictvím kterého se osoby zodpovídají z dluhů, které napáchaly, a to i v případech, kdy třeba nechtějí plnit. V případě, kdy bude plnění závislé na dobrovolnosti, nikoliv na povinnosti, tak jak se strany k tomu zavázaly, se domnívám, že většinou nebude možnost plnění docílit.

Osobně se domnívám, že argument nezkonfiskovatelnosti je silný, ale situací, kdy na něj dojde, bude minimum. Naproti tomu již nyní vzniká velké množství situací v běžném životě, pro které kryptoměny tvoří překážku nebo riziko.

6.2 DĚDICKÉ A RODINNÉ PRÁVO

Uschovávání virtuálních měn v elektronických peněženkách může generovat řadu problémů. Především nemožnost státu vyhledat, zda konkrétní osoba má zřízenou elektronickou peněženku, zda vlastní některou virtuální měnu, a pokud ano, v jaké výši. K tomu, aby byla virtuální měna uživatelsky atraktivní, je také zapotřebí bezpečného místa, kde ji bude možné

uchovat. Elektronické peněženky mají poměrně komplikovaný systém zabezpečení a v případě zapomenutí nebo neznalosti přístupového hesla je skoro nemožné virtuální měnu z peněženky získat. Problém digitálního dědictví se zdaleka netýká jen kryptoměn, ale i přístupů k účtům na hazardních serverech, na burzách apod. Současná právní úprava je zastaralá a otázky digitálního dědictví řeší neuspokojivě.

V případě smrti osoby, která vlastnila virtuální měnu, může nastat hned několik situací. Předně v rámci řízení o pozůstalosti se pozůstalí nemusí dozvědět, že zesnulý vlastnil virtuální měnu, neboť toto není možné nijak centrálně zjistit. Na rozdíl od situace, kdy by zesnulý vlastnil cenné papíry. Tehdy by se notář mohl obrátit na Centrální depozitář cenných papírů. Vlastnictví virtuální měny by však mohlo být zjištěno spíše náhodou, pokud by někdo detailněji zkoumal pohyby na bankovním účtu. V případě, že by zesnulý krátce před smrtí prodal nemovitou věc a finance z prodeje této věci by v pozůstalosti nebyly, mohlo by toto budít otázky a podnítit hledání. Nicméně i v případě, že by v pozůstalosti byla objevena elektronická peněženka, nebudou-li mít pozůstalí přístupové heslo, nebude jim to nijak platné. Dále by mohlo v případě smrti osoby, která vlastnila virtuální měnu v elektronické peněženke a sdělila z nějakého důvodu tuto informaci jiné osobě včetně informace o přístupovém hesle, dojít k trestnému činu vůči majetku zůstavitele a dědic by se tak stal dědicky nezpůsobilý. Na tento trestný čin by se nemuselo ani přijít. Mezi možnými scénáři vnímám v zásadě rozdíl podle toho, zda půjde o hardwarovou nebo softwarovou peněženku. V prvním případě je peněženkou datový nosič, který je fyzicky oddělen od počítače. V druhém případě se může peněženka nacházet přímo v počítači (nainstalovaný program) nebo může osoba vlastnit virtuální aktiva online, a to na různých platformách (Coinbase, Binance, Kraken). Zde si osoba založí účet, ověří údaje a může začít obchodovat. U hardwarových peněženek bude situace nejnáročnější. Z pohybů na účtu sice můžeme usoudit, že máme hledat další finanční prostředky, ale fakticky si tuto skutečnost nemáme jak ověřit. Naopak u virtuálních aktiv uložených na online platformách by bylo možné z pohybů na účtech dovodit, že dotyčný vlastnil účet s virtuálními aktivy na konkrétní platformě. Ovšem otázkou zůstává,

jak budou provozovatelé těchto platform ochotni s případnými dědici nebo úřady komunikovat. Obecně by to mohlo otevírat prostor pro další druh podvodů. Zde bychom mohli narážet na problém s bezpečnostními pravidly těchto společností a ochranou údajů. Další překážkou budou omezené možnosti postupu českých úřadů, neboť se jedná většinou o společnosti se sídly v zahraničí.

Další otázkou, která v této souvislosti vyvstává, se týká uchování unikátních přístupových hesel k elektronické peněžence, případně účtům. Přístupová hesla by neměla být zazálohovaná v počítači. Odborníci doporučují místa mimo něj, a to papír nebo kovovou destičku. Tato přístupová hesla bude však pravděpodobně obtížné najít a následně propojit s peněženkou nebo účtem.

V případě rodinného práva, resp. společného jmění manželů vznikají velice obdobné problémy. Příkladem může být vypořádání společného jmění manželů (po rozvodu, při úmrtí, po zúžení či zrušení společného jmění), při němž bude zatajen obsah elektronické peněženky.

6.3 DALŠÍ MOŽNÁ RIZIKA

Problémy by mohly obdobně vznikat i v oblasti sociálního zabezpečení, v případě podávání povinného majetkového přiznání, jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, také v případě zatajování při přiznávání a odvodu daně a v dalších případech. Dále je třeba dát za pravdu i argumentům hovořícím o nejrůznějších bezpečnostních rizicích, právě například při legalizování výnosů z trestné činnosti. Ta jsou bezesporu vysoká. Ovšem i sama virtuální aktiva a peněženky mohou být cílem hackerů, a to i přes jejich zabezpečení. V České republice se již objevuje majetková trestná činnost v této oblasti.¹¹⁵

Právními problémy však výčet nekončí. Dále budeme nevyhnutelně muset jednoho dne čelit pokroku. V případě vyvinutí kvantových počítačů by tak došlo k prolomení šifry a Bitcoin či jiná kryptoměna nebo kryptoak-

¹¹⁵ iDnes.cz. *Soud přehodnotil krádež bitcoinů na zpronevěru, programátor dostal 9 let.* [Online] Publikováno 5. 9. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/soud-programator-tomas-jirikovsky-bitcoiny-zpronevera.A190905_121842_bрно-zpravy_krut.

tivum by se během krátkého času staly bezcennými a investované peníze by zmizely v nenávratnu.

7. MOŽNÁ ŘEŠENÍ

Z hlediska tuzemské právní úpravy virtuálních měn *de lege ferenda* se pravděpodobně nejvíce ztotožňuji s japonskou úpravou, která pro práci s virtuálními měnami používá tzv. *fikci cenného papíru*. Domnívám se, že se do jisté míry jedná o velmi schůdné řešení a směr, jakým by se naše právní úprava mohla v této oblasti nechat inspirovat. Jak již bylo uvedeno výše, český právní řád nám neposkytuje dostatečný prostor k tomu, abychom mohli virtuální měnu považovat za cenný papír, respektive abychom mohli pojem cenného papíru relativizovat. Úprava cenných papírů je poměrně striktní. Snahy o její relativizaci by mohly napáchat řadu škod, nabourat poměrně stabilní praxi a zasáhnout do právní jistoty. Aplikaci úpravy cenných papírů nelze považovat za špatný nápad, neboť to stávající úpravu cenných papírů nijak neovlivní. Kromě toho vzhledem k tomu, jak se virtuální měny chovají, resp. jak je s nimi operováno, je to vhodné.

Dále se domnívám, že je velice praktické zakotvit podobné ustanovení jaké má jihokorejská úprava. Propojení elektronických peněženek s bankovními účty by mohlo znamenat velký krok v zpřehlednění situace, a to i přes snížení míry soukromí. Jak již bylo uvedeno, nyní neexistuje efektivní nástroj, jakým by bylo možné zjistit, zda konkrétní osoba nevlastní finance ještě někde, kam na ně stát nedosáhne. Otázkou zůstává, zda bychom nezůstali u pouhého vědění, že v elektronické peněžence jednotky jsou, ale nebylo by je možno získat. Domnívám se, že vyřešení tohoto problému by mohlo pozitivně prospět oblasti dědického práva. Vyřešilo by to však jen polovinu problému, a to problém se softwarovými elektronickými peněženkami a účtech na online platformách. Stále bychom se nedozvěděli o hardwarových peněženkách. Jediným řešením by bylo pokračovat ještě dál a už při koupi registrovat kupujícího jako držitele hardwarové peněženky, což mi ale přijde velmi přehnané. Na jedné straně je historickým smyslem dědického práva sice materiální zajištění potomstva, nicméně tato regulace a posun k centralizaci popírá původní myšlenku virtuálních měn. Stále mu-

síme mít na paměti, že pořízení a způsob uchování virtuálních měn je svobodnou volbou každé osoby, a to i s riziky, která jsou s tím spojena.

Původní záměr, se kterým virtuální měny a aktiva vznikaly, bylo také, že budou nezávislé na státu, nezdanitelné, decentralizované. Právě v případě exekuce toto může činit velký problém. Informace o konkrétní osobě, soukromí, vlastnictví, lze považovat za určitý druh svobody a shromažďování těchto dat jako omezení. Přesto si myslím, že takové omezení může přispět větší bezpečnosti, jistotě, což ostatně koreluje s ideami teorie společenské dohody. To celé může trhu s kryptoaktivy paradoxně prospět, i když je to proti původnímu záměru tvůrců, neboť to bude pro spotřebitele příznivější a bezpečnější prostředí. Výměnou za vlastní informace získáme možnost lépe vymáhat dlužná plnění či se dozvědět o aktivech v rámci majetkového vypořádání nebo dědického řízení. Předejdeme tak případným podvodům. Existuje bezesporu více způsobů, jak na tento problém hledět, ostatně jak jsem již uvedla výše.

8. ZÁVĚR

Porovnáme-li pojmy virtuální měna a virtuální aktivum navzájem, lze shrnout následující rozdíly. Pojem virtuální měna byl upraven v AML zákoně ve znění platném do 31. 12. 2020. Virtuální měny lze podřadit jako podkategorii k pojmu virtuální aktivum. Od 1. 1. 2021 došlo k terminologické změně a k rozšíření pojmu virtuální měna na virtuální aktivum, přičemž tento pojem byl rozšířen tak, aby pod něj bylo možné zahrnout celou řadu dalších tokenů, jejichž platební funkce je potlačena a naopak je zdůrazněna funkce investiční. Dále z hlediska rozdílů v terminologii lze konstatovat, že pojem kryptoměna je ve vztahu k pojmu virtuální měna užší a lze jej pod něj podřadit. Kryptoměny je dále možné dělit na měny a tokeny. Pojmy digitální měna a digitální peníze jsou podřazené pojmu virtuální aktivum. Konkrétní příklady mohou naplňovat charakteristiky více pojmů. Bitcoin je například jak virtuálním aktivem, tak virtuální měnou, kryptoměnou, současně naplňuje znaky decentralizovaných digitálních peněz a takto bychom mohli pokračovat.

Obecně lze shrnout, že virtuální měny nejsou měnami v právním slova smyslu. Nicméně výjimkou z tohoto tvrzení je Salvador, který se stal vůbec první zemí na světě, která oficiálně přijala jako zákonné platidlo kryptoměnu - Bitcoin.

Otázku, zda jsou virtuální měny penězi, opět nelze krátce zodpovědět. Původní záměr autorů virtuálních měn byl vytvořit univerzální platidlo v digitálním prostoru. Nicméně stejně tak jako se rozšířil pojem, narostlo i množství virtuálních aktiv a s tím se také rozšířily funkce, které mohou plnit. Obecně můžeme virtuální aktiva podle funkce dělit na platební, směnná a investiční, přičemž se mohou tyto funkce i navzájem prolínat. Původní virtuální měny mohou dnes plnit spíše funkci investiční. Ovšem existuje druh virtuálních aktiv, která jsou vytvořena především k funkci platební. Jedná se o stablecoiny. Namísto toho, aby například Bitcoin představoval univerzální platidlo, představuje spíše unikátní komoditu, něco jako diamant nebo zlato. Bitcoin byl dokonce jako jediný za komoditu v roce 2015 oficiálně označen. Na rozdíl od zlata nebo diamantu je však mnohem více volatilní, s čímž se pojí jistá rizika. I přes svou volatilitu však mohou virtuální měny představovat přínos pro chudé země trpící vysokou inflací a špatnou životní úrovní.

Virtuální měny mají asi nejbliže ke komoditám, avšak tento závěr však nelze vztáhnout na virtuální aktiva celkově. Komoditou by mělo být zastupitelné zboží dodávané od různých dodavatelů bez rozdílů kvality tohoto zboží, což by ve vztahu ke konkrétním případům bylo možné i splnit, nikoliv však obecně. Mezi virtuální aktiva řadíme také tzv. NFT, které jsou ze své podstaty a názvu nezastupitelnými tokeny.

Ohledně zakládání komplexní právní úpravy a nových institutů či změn významu již důvěrně známých zažitých pojmů jsem spíše zdrženlivá a považuji to zatím za předčasné. Oblast virtuálních aktiv se velmi dynamicky vyvíjí. Bitcoin sice existuje přibližně dekádu, virtuální měny o něco déle, ale dopady vnímáme výrazněji teprve v posledních letech. Vzhledem k tomuto časovému úseku se jedná o poměrně novou záležitost. Považuji tak za adekvátní dosavadní tvorbu úpravy v podobě dílčích ustanovení, která reagují na vyvstálé problémy a situace. Nedomnívám se však, že tato

úprava je dostatečná, neboť stále existují situace, které uspokojivě vyřešeny nejsou. Tvorba komplexní úpravy je velmi časově náročná a vzhledem k možnému vývoji by mohla narážet na časté aktualizace. Je však na čem pracovat a rozhodně je vhodné sledovat vývoj zahraničních úprav a důsledky, které jednotlivé přístupy měly, mají a budou také mít.

Problematika virtuálních aktiv je velice komplikovaná. Domnívám se, že pro tvorbu legislativy je základní otázkou vymezení podstaty jednotlivých virtuálních aktiv. Dále můžeme zvažovat propojení stávajících technologií na úrovni států s dalšími systémy (např. jako je tomu u propojení elektronických peněženek v Jižní Koreji). Touto cestou můžeme vytvořit bezpečnější prostředí, kde budou efektivně zajišťována práva osob pohybujících se v této oblasti. Pozitivní dopady by tento postup mohl znamenat i v oblasti dědického a rodinného práva. V současné době je velmi náročné zjistit, zda osoba za života vlastnila elektronickou peněženku s virtuálními aktivy, a pokud ano, pravděpodobně se k nim přes zabezpečení nebude možné dostat. V případě, že by alespoň společnosti, které provozují online platformy, měly povinnost jakési centrální evidence, na kterou by se mohl notář v rámci dědického řízení obracet, znamenalo by to posun vpřed. Nicméně stále to nevyřeší situace s hardwarovými peněženkami. Zde se však nabízí otázka, zda je problém natolik palčivý, aby vyžadoval legislativní regulaci. Hledání právních a technologických cest je jedna strana mince, regulace by však neměla být příliš omezující a deanonymizující. Měly bychom nalézt rovnováhu mezi původním záměrem, jistou mírou svobody a zároveň přiměřenou ochranou spotřebitele a bezpečným prostředím.

Paleta oblastí, do kterých virtuální aktiva zasahují, je opravdu pestrá. Kromě výše zmíněných oblastí jsou jimi samozřejmě také oblast trestního práva, exekucí, daní, ale také sféra životního prostředí. Dle mého názoru se jedná o velmi tematicky bohaté a obecně perspektivní odvětví, ať už z hlediska práva nebo z hlediska nových technologií, vědy a výzkumu. Každý pokrok kromě pozitivních přínosů má i negativní dopady, které by však měly být pro další směřování výzvou a příležitostí k překonání problému. Virtuální měny mohou například přispět jako katalyzátor vývoje nových technologií, které budou méně energeticky náročné a přispějí tak k řešení

problému energetické krize. Už nyní lze spatřit pozitivní dopady virtuálních měn například při řešení mezinárodních plateb.

9. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

9.1 PRAMENY

- [1] Důvodová zpráva k zákonu č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu
- [2] Důvodová zpráva k zákonu č. 527/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, zákony související s přijetím zákona o evidenci skutečných majitelů a zákon č. 186/2016 Sb., o hazardních hrách, ve znění pozdějších předpisů
- [3] Směrnice Evropského parlamentu a rady (EU) 2018/843 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice (EU) 2015/849 o předcházení využívání finančního systému k praní peněz nebo financování terorismu a směrnice 2009/138/ES a 2013/36/EU (tzv. 5. AML směrnice)
- [4] Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty
- [5] Zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu
- [6] Zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád
- [7] Zákon č. 370/2017 Sb., o platebním styku
- [8] Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník
- [9] Zákon č. 586/1992 Sb., zákon České národní rady o daních z příjmů
- [10] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

9.2 JUDIKATURA

- [11] Rozsudek Soudního dvora (pátého senátu) ze dne 22. října 2015. Skatteverket v. David Hedqvist, ve věci C-264/14

9.3 LITERATURA

- [12] BAKEŠ, Milan a kol. *Finanční právo*. 6. vydání. Praha: C. H. Beck, 2012. 552 s. ISBN 978-80-7400-440-7
- [13] HLAVINOVÁ, Markéta, KABEŠ, Viktor; PILÍKOVÁ, Jaroslava. *Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2022. 552 s. ISBN 978-80-7400-860-3

- [14] JÁNOŠÍKOVÁ, Petra a kol. *Finanční a daňové právo*. 2. vydání. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o., 2016. 496 s. ISBN 978-80-7380-639-2
- [15] STROUKAL, Dominik, SKALICKÝ, Jan. *Bitcoin a jiné kryptoměny budoucnosti: Třetí rozšířené vydání. Historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2021. 294 s. ISBN 978-80-271-1043-8
- [16] TVRDÝ, Jiří, VAVRUŠKOVÁ, Adriana. *Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2018. 584 s. ISBN 978-80-7400-688-3

9.4 ODBORNÉ ČLÁNKY

- [17] DĚDIČ, Jan, ŠOVAR, Jan, MIKULA, Ondřej. Proč podle českého soukromého práva nelze uvažovat o (ICO) tokenech jako o cenných papírech. *Právní rozhledy*. 15-16/2018, s. 554
- [18] JOCHMAN, David. Skutečně nemá „naprosto svobodná virtuální měna bitcoin“ místo v právním státě?. *Bulletin advokacie*. 12/2018, s. 44
- [19] ŠTIKA, Martin. Má naprosto svobodná virtuální měna bitcoin místo v právním státě?. *Bulletin advokacie*. 5/2018, s. 29

9.5 JINÉ ZDROJE

9.5.1 ČESKÉ

- [20] CFO world. *Bitcoin a jiné virtuální měny z pohledu práva*. [Online] Publikováno 16. 01. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cfoworld.cz/legislativa/bitcoin-z-pohledu-prava-4199>
- [21] Clever and smart. *Základy kryptografie pro manažery: hashovací funkce*. [Online] Publikováno 1. 7. 2010 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.cleverandsmart.cz/zaklady-kryptografie-pro-manazery-hashovaci-funkce/>
- [22] CryptoKingdom. *Co je to pseudonymita?* [Online] Publikováno 15. 10. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cryptokingdom.tech/cs/magazin/zacatecnik/co-je-to-pseudonymita>
- [23] Cryptosvět. *Ochrana krypto uživatelů je v Jižní Koreji na 1. místě*. [Online] Publikováno 6. 10. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://cryptosvet.cz/ochrana-uzivatelu-je-v-jizni-koreji-na-1-miste/>
- [24] Česká národní banka. *Inflace v prosinci 2022 zpomalila*. [Online] Publikováno 11. 1. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/komentare-cnb-ke-zverejnenym-statistickym-udajum-o-inflaci-a-hdp/Inflace-v-prosinci-2022-zpomalila/>
- [25] Česká národní banka. *Prognóza ČNB – zima 2023*. [Online] Publikováno 2. 2. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognóza/>

- [26] Česká televize. 90'ČT24. *Bitcoin – univerzální platidlo budoucnosti?*. [Online] Publikováno 15. 8. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/11412378947-90-ct24/217411058130815-bitcoin-univerzalni-platidlo-budoucnosti>
- [27] ČNB. *Obchodování s bitcoiny*. [Online] Publikováno 10. 02. 2014 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/.galleries/documents/FAQ_downloadgallery/obchodovani_s_bitcoiny.pdf
- [28] ČT24. *Kazachstán se stal druhým největším těžářem bitcoinu. Farmy spotřebují osm procent energie v zemi*. [Online] Publikováno 13. 11. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/3399608-kazachstan-se-stal-druhym-nejvetsim-tezarem-bitcoinu-farmy-spotrebujji-osm-procent>
- [29] ČTK. *České noviny. Salvador je ode dneška první zemí na světě, kde lze platit bitcoinem*. [Online] Publikováno 7. 09. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/salvador-ktery-zavadi-bitcoin-jako-platidlo-jich-nyni-drzi-400/2086277>
- [30] DigiSlovník. *Digitální měna*. [Online] Publikováno © 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://portaldigi.cz/digislovník/digitalni-mena/>
- [31] E15. *Investice do bitcoinu jako riziko i šance. Volatilita vytváří obchodní příležitosti*. [Online] Publikováno 31. 3. 2021 [cit. 31. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/kryptomeny-investice>
- [32] E15.cz. *Bitcoinmaty se množí. Hotovost za digitální měnu jde směnit už na 16 500 místech*. [Online] Publikováno 16. 3. 2021. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/kryptomeny/bitcoinmaty-se-mnozi-hotovost-za-digitalni-menu-jde-smenit-uz-na-16-500-mistech-1378796>
- [33] Euro.cz. *Inflace ve Venezuele zpomalila, přesto loni dosáhla 234 procent. Velké problémy má stále i Turecko*. [Online] Publikováno 25. 1. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/clanky/inflace-ve-venezuele-zpomalila-presto-loni-dosahla-234-procent-velke-problemy-ma-stale-i-turecko/>
- [34] Evropská centrální banka. *Co jsou peníze?* [Online] Publikováno 24. 11. 2015, aktualizováno 20. 6. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.cs.html
- [35] Finanční analytický úřad. *MONEYVAL*. [Online] Publikováno © 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.financnianalytickyurad.cz/moneyval>
- [36] Finanční správa. *Informace GFR k daňovému posouzení transakcí s kryptoměnami (např. bitcoin)*. [Online] Publikováno 31. 03. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-prijmu/informace-stanoviska-a-sdeleni/2022/informace-gr-k-danovemu-posouzeni>. PDF dostupné z: https://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/Info_kryptomeny_GFR.pdf
- [37] Finanční správa. *Karusel (karuselový podvod)*. [Online] Publikováno 28. 1. 2016 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-pridane-hodnoty/kontrolni-hlaseni-DPH/karusel>

- [38] Finex.cz. *36. díl Seriélu technické analýzy – Co je to volatilita*. [Online] Publikováno 7. 9. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/technicka-analyza-volatilita/>
- [39] Finex.cz. *Anonymní kryptoměny: jak privátní transakce fungují a nakolik jsou spolehlivé*. [Online] Publikováno 28. 11. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/anonymni-kryptomeny-jak-privatni-transakce-funguji-a-nakolik-jsou-spolehlive/>
- [40] Finex.cz. *Inflace: Co je to inflace? Jaké jsou její příčiny a jaké může mít dopady?*. [Online] Aktualizováno 1. 11. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/inflace/>
- [41] Finex.cz. *Non-fungible tokeny (NFT): Co to je, jak fungují a vyplatí se do nich investovat?* [Online] Publikováno © 2014-2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://finex.cz/rubrika/nft/>
- [42] Forbes. *Brutální propad bitcoinu. Kryptoměna je prvním poraženým ekonomické krize*. [Online] Publikováno 16. 3. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.forbes.cz/brutalni-propad-bitcoinu-kryptomena-je-prvnim-porazenym-ekonomicke-krize/>
- [43] FXstreet.cz. *Inflace v Turecku v prosinci klesla na 64,3 procenta, nejvíce od roku 1995*. [Online] Publikováno 3. 1. 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/inflace-v-turecku-v-prosinci-klesla-na-643-procenta-nejvice-od-roku-1995.html>
- [44] FXstreet.cz. *MiCA, zákaz PoW v EU zamítnut: Bitcoin je prozatím v bezpečí*. [online]. Publikováno 15. 3. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/zpravodajstvi-127313.html>
- [45] FXstreet.cz. *První fond v Česku umožňuje investici do kryptoměn*. [Online] Publikováno 31. 1. 2018 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.fxstreet.cz/prvni-fond-v-cesku-umoznuje-investici-do-kryptomen.html>
- [46] Hospodářské noviny. *Jihokorejská vláda zvažuje zákaz obchodování s kryptoměnami, občané prý příliš riskují*. [Online] Publikováno 11. 1. 2018. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://byznys.hn.cz/c1-66014340-jizni-korea-chce-zakazat-obchod-s-kryptomenami-navrh-prichazi-poraziich-u-nejvetsich-burz-v-zemi-kvuli-podezreni-z-danovych-uniku>
- [47] iDNES.cz. *Cena zlata v korunách zlomila dosavadní rekordy. Může růst i nadále*. [Online] Publikováno 19. 5. 2020 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/zlato-cena-rekord-krize-investice-pandemie-covid-19-koruna-dollar.A200519_153409_eko-zahranicni_mato
- [48] iDnes.cz. *Soud přehodnotil krádež bitcoinů na zpronevěru, programátor dostal 9 let*. [Online] Publikováno 5. 9. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/soud-programator-tomas-jirikovsky-bitcoiny-zpronevera.A190905_121842_brno-zpravy_krut
- [49] iKrypto.cz. *Kde všude můžeme platit bitcoinem*. [Online] Publikováno 16. 3. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ikrypto.cz/kde-vsude-muzeme-platit-bitcoinem/>
- [50] Investiční web. *Bitcoin byl oficiálně označen za komoditu. Vráť se jeho dřívější sláva?* [Online] Publikováno 21. 09. 2015 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.investicniweb.cz/ekonomika-politika/bitcoin-byl-oficialne-oznaczen-za-komoditu-vrati-se-jeho-drivejsi-slava>

- [51] ITBIZ. *Komodita*. [Online] Publikováno 13. 09. 2011 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.itbiz.cz/slovník/ekonomie/komodita>
- [52] Kriptomat. *Jak investovat do kryptoměn pro dlouhodobý zisk*. [Online] Publikováno © 2023 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://kriptomat.io/cs/kryptomeny/jak-investovat-do-kryptomen/>
- [53] Krypto-world.info. *Hašovací funkce, principy, příklady a kolize*. [Online] Publikováno 19. 03. 2005 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: http://crypto-world.info/klima/2005/cryptofest_2005.htm
- [54] Kurzy.cz. *Bitcoinmaty, bitcoin bankomaty v ČR*. [Online] © 2000 – 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/bitcoinmaty/>
- [55] Kurzy.cz. *V Jižní Koreji začala platit nová pravidla pro obchodování s kryptoměnami. Už žádné anonymní účty*. [Online] Publikováno 31. 1. 2018. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/444605-v-jizni-koreji-zacala-platit-nova-pravidla-pro-obchodovani-s-kryptomenami-uz-zadne-anonymni-ucty/>
- [56] LUPA.CZ. *Proč Čína najednou propadla blockchainu a co si od něj slibuje?* [Online] Publikováno 7. 11. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/clanky/proc-cina-najednou-propadla-blockchainu-a-co-si-od-nej-slibuje/>
- [57] Medium. *Tokeny s odkazem na aktiva podle nařízení EU o navrhovaných trzích v oblasti kryptografických aktiv*. [online]. Publikováno 10. 2. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://medium.com/coinmonks/asset-referenced-tokens-under-the-eus-proposed-markets-in-crypto-assets-regulation-458c317577bb>
- [58] Měšec.cz. *Jak se daní virtuální měny? Část zisku odvedete vždy, bitcoin je pro bernák věc*. [Online] Publikováno 12. 12. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/jak-se-dani-virtualni-meny-cast-zisku-odvedete-vzdy-bitcoin-je-pro-bernak-vec/>
- [59] Měšec.cz. *V obchodech už zaplatíte kryptoměnou. V Česku jsou jich zatím necelé 4 tisíce*. [Online] Publikováno 23. 10. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/v-obchodech-uz-zaplatite-kryptomenou-v-cesku-je-jich-zatim-necelych-4-tisice/>
- [60] Ministerstvo financí České republiky. *Veřejná konzultace - Blockchain, virtuální měny a aktiva*. [Online] Publikováno 30. 11. 2018. Aktualizováno 3. 1. 2019. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/kapitalovy-trh/cenne-papiry/2018/ve-rejna-konzultace-blockchain-virtualni-33613>
- [61] Novinky.cz. *Salvador by neměl používat bitcoin jako zákonné platidlo, burcoval MMF*. [Online] Publikováno 25. 11. 2021 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/internet-a-pc/clanek/salvador-by-nemel-pouzivat-bitcoin-jako-zakonne-platidlo-burcoval-mmf-40379097>
- [62] Peníze.cz. *Vydělali jste na bitcoinu? Před daní Vás nezachrání ani čas*. [Online] Publikováno 3. 02. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/dan-z-prijmu-fyzickych-osob/430777-bitcoin-a-dane-zisk-z-prodeje-kryptomen-a-danove-priznani>

[63] SeznamZprávy. *Čína postavila kryptoměny mimo zákon. Bitcoin padá.* [Online] Publikováno 24. 9. 2021. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/cina-postavila-kryptomeny-mimo-zakon-cena-bitcoinu-pada-175393>

[64] SeznamZprávy. *Hrozba pro bitcoin zažehnána. Europoslanci odmítli kritizovanou regulaci.* [online]. Publikováno 14. 3. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/ekonomika-osud-kryptomen-je-v-rukach-europoslancu-hlasuji-o-vyrazne-regulaci-193482>

[65] Tradearena.cz. *Co je digitální měna, kryptoměna nebo token.* [Online] Publikováno 29. 7. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://www.tradearena.cz/rubriky/aktuality/co-je-digitalni-mena-kryptomena-nebo-token_806.html

[66] Zitřek. *Boom kryptoměn pokračuje. Vlastní digitální měnu chystá PayPal i Walmart, Čína testuje digitální jüan.* [Online] Publikováno 7. 2. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://zitrek.cz/spolecnost/byznys/boom-kryptomen-pokracuje-vlastni-digitalni-menu-chysta-paypal-i-walmart-cina-testuje-digitalni-juan/>

9.5.2 CIZOJAZYČNÉ

[67] Cambridge Dictionary. *Commodity.* [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/commodity>

[68] CCN. *And Satoshi's True Identity is...* [Online] Publikováno 14. 09. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/and-satoshis-true-identity-is/>

[69] CCN. *Bitcoin Creator Satoshi is 'Already Dead', Claims BitMEX CEO.* [Online] Publikováno 23. 09. 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/bitcoin-creator-satoshi-dead/>

[70] CCN. *Satoshi Nakamoto Not Eligible For Nobel Prize.* [Online] Publikováno 17. 11. 2015 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/satoshi-nakamoto-not-eligible-nobel-prize/>

[71] CCN. *UCLA Finance Professor Nominates Satoshi Nakamoto For Nobel Prize.* [Online] Publikováno 09. 11. 2015 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.ccn.com/ucla-finance-professor-nominates-satoshi-nakamoto-nobel-prize/>

[72] CoinMarketCap. *Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap.* [Online] Publikováno © 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://coinmarketcap.com/>

[73] Deloitte. *Digital Finance: European Parliament adopts MiCA Regulation, paving the way for an innovation-friendly crypto regulation.* [online]. Publikováno 17. 3. 2022. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/lu/en/pages/financial-services/articles/digital-finance-european-parliament-adopts-mica-regulation-innovation-friendly-crypto-regulation.html>

[74] Dictionary.com. *Commodity.* [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.dictionary.com/browse/commodity>

[75] EUR-Lex. *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0593>

[76] European Commission. *Digital Finance Package*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_en

[77] European Commission. *Digital Finance Package: Commission sets out new, ambitious approach to encourage responsible innovation to benefit consumers and businesses*. [online]. Publikováno 24. 9. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1684

[78] European Commission. *EU taxonomy for sustainable activities*. [online]. Publikováno 12. 6. 2020. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

[79] Exploding topics. *How Many Cryptocurrencies are There In 2022?* [Online] Publikováno 25. 3. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>

[80] Exploding topics. *How Many Cryptocurrencies are There In 2023?* [Online] Publikováno 25. 11. 2022 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://explodingtopics.com/blog/number-of-cryptocurrencies>

[81] Japanese Law Translation. *Payment Services Act. Act No. 59 of 2009*. [Online] Publikováno 30. 6. 2017 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3078&vm=04&re=02>.

[82] Lexology. *A general introduction to the regulation of virtual currencies in South Korea*. [Online] © 2006-2023. [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=4ab7e422-8668-4db6-a9fd-6a124fffeb01>

[83] Technopedia.com. *Cryptocurrency*. [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://www.techopedia.com/definition/27531/cryptocurrency>

[84] TechTerms. *Cryptography*. [Online] Publikováno 2019 [cit. 31. 1. 2023]. Dostupné z: <https://techterms.com/definition/cryptography>

Toto dílo lze užít v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-SA 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>).
