

Miroslav Štrkolec, Jozef Sábó, Adrián Popovič

Virtuálne meny v digitálnej ekonomike



Virtuálne meny v digitálnej ekonomike

Miroslav Štrkolec
Jozef Sábó
Adrián Popovič

Leges

Vzor citace:

ŠTRKOLEC, M., SÁBO, J., POPOVIČ, A. *Virtuálne meny v digitálnej ekonomike*. Praha: Leges, 2023. 111 s.

Autori:

prof. JUDr. Miroslav Štrkolec, PhD.

JUDr. Jozef Sábó, PhD.

JUDr. Adrián Popovič, PhD.

Katedra finančného práva, daňového práva a ekonómie, Právnická fakulta, UPJŠ v Košiciach

Recenzenti:

prof. JUDr. Lubomír Čunderlík, PhD.

Katedra finančného práva, Právnická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave

doc. JUDr. Ing. Michal Radvan, Ph.D.

Katedra finančného práva a národného hospodárství, Právnická fakulta, Masarykova univerzita v Brně

Vedecká monografia je podporená v rámci projektu APVV-19-0124 „*Daňové právo a nové javy v ekonomike (digitálne služby, zdieľaná ekonomika, virtuálne meny)*“.

Vydalo Nakladatelství Leges, s. r. o., Lublaňská 4/61, Praha 2,
v roce 2023 jako svou 925. publikaci.

Vydání první

Edice Teoretik

Návrh obálky Michaela Vydrová

Redakce Mgr. Mária Pavláková

Sazba Gradis

Tisk Tiskárna PROTISK, s. r. o., České Budějovice

www.knihyleges.cz

© Miroslav Štrkolec, Jozef Sábó, Adrián Popovič, 2023

ISBN 978-80-7502-723-8

ISBN e-knihy 978-80-7502-727-6

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Štrkolec, Miroslav, 1979-

Virtuálne meny v digitálnej ekonomike / Miroslav Štrkolec, Jozef Sábo, Adrián Popovič. --

Vydání první. -- Praha : Leges, 2023. -- 1 online zdroj. -- (Teoretik)

Anglické resumé

Obsahuje bibliografii, bibliografické odkazy a rejstřík

ISBN 978-80-7502-727-6 (online ; pdf)

* 336.74-021.131 * 34 * 347.73 * 336.22 * (437.6) * (4) * (048.8:082) * (0.034.2:08)

- virtuální měna

- virtuální měna -- Slovensko

- virtuální měna -- země Evropské unie

- virtuální měna -- právní aspekty

- finanční právo

- daně

- kolektivní monografie

- elektronické knihy

347.7 - Obchodní právo. Finanční právo. Právo průmyslového vlastnictví. Patentové právo.

Autorské právo [16]

OBSAH

Zoznam skratiek	8
Zoznam tabuliek	10
Zoznam diagramov	10
Zoznam obrázkov	10
Predslov	11
Úvod	13
1 Virtuálne meny – technologické východiská	17
1.1 Verejný kľúč, súkromný kľúč a Blockchain	17
1.2 Jednotlivé mechanizmy konsenzu siete virtuálnych mien	24
2 Virtuálne meny – pojmové východiská	33
3 Virtuálne meny – daňové zásady (princípy)	39
4 Právne aspekty virtuálnych mien	58
4.1 Reakcie regulátorov a normotvorcov na virtuálne meny	58
4.2 Pojmová analýza legislatívneho zakotvenia virtuálnych mien ...	66
5 Virtuálne meny – aktuálne otázky	76
5.1 Burzy virtuálnej meny	76
5.2 Nariadenie MiCA	86
Záver	95
Resumé	101
Zoznam použitých zdrojov	102
Vecný register	110

ZOZNAM SKRATIEK

- AML zákon** – zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Daňový poriadok** – zákon č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- DLT** – distribuovaná účtovná kniha (z anglického distributed ledger technology)
- DPH** – daň z pridanej hodnoty
- ECB** – Európska centrálna banka
- EÚ** – Európska únia
- Nariadenie MiCA** – nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1114 z 31. mája 2023 o trhoch s kryptoaktívami a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010 a (EÚ) č. 1095/2010 a smerníc 2013/36/EÚ a (EÚ) 2019/1937
- NBS** – Národná banka Slovenska
- Občiansky zákonník** – zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov
- Obchodný zákonník** – zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov
- Smernica MiFID II** – smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/65/EÚ z 15. mája 2014 o trhoch s finančnými nástrojmi, ktorou sa mení smernica 2002/92/ES a smernica 2011/61/EÚ
- Súdny dvor EÚ** – Súdny dvor Európskej únie
- Trestný poriadok** – zákon č. 301/2005 Z. z. Trestný poriadok v znení neskorších predpisov

- Trestný zákon** – zákon č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 312/2020 Z. z.** – zákon č. 312/2020 Z. z. o výkone rozhodnutia o zaistení majetku a správe zaisteného majetku a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon o NBS** – zákon č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov
- Zákon o účtovníctve** – zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov
- ZoDP** – zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov
- novela ZoDP** – zákon č. 315/2023 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
- ŽZ** – zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1	Vzor technického zápisu adresy a kľúča v sieti Bitcoin	18
Tabuľka 2	Znázornenie centrálnej evidencie množstva hodnoty na viacerých účtoch	20
Tabuľka 3	Údaje o spoločnosti Coinbase	77

ZOZNAM DIAGRAMOV

Diagram 1	Transakcia v sieti virtuálnej meny	20
Diagram 2	Pokus o vykonanie „nepoctivej transakcie“	21
Diagram 3	Nekorektná transakcia v blokoch (zaslanie súčasne väčšieho ako obdržaného množstva hodnoty)	22
Diagram 4	Nekorektná transakcia v blokoch (postupné zaslanie väčšieho ako obdržaného množstva hodnoty)	23
Diagram 5	Korektná transakcia v blokoch	23
Diagram 6	Nezaradená transakcia	25
Diagram 7	Zaradenie transakcie do bloku	26
Diagram 8	Rozhodovanie daňového subjektu	55

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1	Prehľad transakcií v peňaženke Electrum	29
Obrázok 2	Rozšírené zobrazenie siete Bitcoin obsahujúce popis rozdielnych subjektov	30
Obrázok 3	Obrázok webového rozhrania Coinbase	78
Obrázok 4	Interakcie právnych aktov EÚ a rôzne typy tokenov	91

PREDSLOV

Virtuálne meny sú jedným z fenoménov, ktoré môžeme pokojne nazvať ako nové javy v ekonomike.¹ Pokiaľ v počiatkoch ich vzniku boli relatívne bezvýznamnou kategóriou bez výraznejšieho záujmu regulátorov a normotvorcov, dnes sa ich trhovú kapitalizácia počíta rádovo v stovkách miliárd amerických dolárov, čo, prirodzene, vyvoláva otázky potreby (či?) a rozsahu (ako?) ich regulovať. Uvedené je pritom potrebné vnímať interdisciplinárne, keďže otázka ich právnej regulácie má výrazne prierezový charakter tak z pohľadu noriem verejného práva (najmä trestného práva, finančného práva a daňového práva), ako aj noriem súkromného práva (najmä občianskeho práva a obchodného práva).

Táto monografia by nemohla vzniknúť bez podpory Agentúry na podporu výskumu a vývoja, ktorá poskytla členom riešiteľského kolektívu finančnú podporu v rámci grantového projektu APVV – 19-0124 s názvom „*Daňové právo a nové javy v ekonomike (digitálne služby, zdieľaná ekonomika, virtuálne meny)*“. Touto cestou si dovoľujeme vysloviť poďakovanie za uvedenú podporu.

Zároveň je táto monografia záverečným zavŕšením riešenia jednej z parciálnych otázok, ktoré boli predmetom výskumu v rámci stanovených cieľov v uvedenom grantovom projekte. Z tohto dôvodu toto dielo okrem iného odráža vedecké závery autorov, ktoré boli dosiahnuté v jednotlivých fázach riešenia projektu. Spracovanie a príprava tohto výstupu vytvára priestor opätovne konfrontovať vedecké poznanie, ktoré autori tejto monografie predstavili vo svojich doterajších vedeckých výstupoch. Týmto taktiež pre nás, autorov tejto monografie, poskytlo jej spracovanie priestor vrátiť sa k svojim predchádzajúcim záverom a tieto vzájomne konfrontovať a ponúknuť ich záverečnú syntézu.

Vo vybraných častiach monografie sú reflektované a syntetizované právne závery z tých vedeckých výstupov autorov, ktoré pre spracovanú problematiku považovali autori za ťažiskové. Z týchto výstupov možno konkrétne uviesť:

- ŠTRKOLEC, M. Virtuálne meny (právna podstata, regulačný rámec a zdaňovanie). *Acta Universitatis Carolinae: Iuridica*. 2022, roč. 68, č. 4;

¹ Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-19-0124.

- POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In: *Právo obchod ekonomika: zborník vedeckých prác*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020;
- POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Návrh nariadenia MiCA a daňovo-právne súvislosti v Slovenskej republike. In: *Zásahy verejnej moci do podnikania a obchodovania: Pocta profesorovi Jánovi Husárovi*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2022;
- POPOVIČ, A., SÁBO, J. Zdaňovanie kryptoaktív v EÚ a v Slovenskej republike – metodologické východiská systému zdaňovania. In: *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2021.

Otázky právnej regulácie, ktorým je venovaná pozornosť v tejto monografii, sú zamerané na problematiku právnej povahy virtuálnych mien. Ide o fenomén, ktorý rezonuje v spoločenskom povedomí a ktorého vplyv na spoločenské vzťahy bude podľa autorov do budúcnosti ďalej narastať. Prístup, akým autori poňali spracovanie monografie, vychádza zo širších úvah o tom, akým spôsobom sa môže zákonodarca vyrovnávať s právnou reguláciou nového spoločenského javu, akými východiskovými úvahami sa môže pri tejto svojej činnosti riadiť a zároveň, ako majú byť tieto úvahy pretavené do efektívnej právnej regulácie nového spoločenského javu.

V tomto smere je monografia pokusom o formulovanie ucelených východísk právnej vedy, ktoré sú všeobecnejšie a do určitej miery presahujú rámec problematiky virtuálnych mien. Keďže je možné očakávať, že rozvoj poznania bude napredovať, veríme, že táto monografia si zachová svoju aktuálnosť a bude cenným prínosom pre právnu vedu zaoberajúcu sa problematikou adaptácie právneho rámca na takéto nové výzvy.

Košice november 2023

autorský kolektív

ÚVOD

Na problematiku právnej úpravy virtuálnych mien možno nazerať v kontexte myšlienkového rámca brnianskej normatívnej školy práva,² ktorá rozlišovala javy na javy sveta kauzálneho (objekty existujúce vo vonkajšom svete) a právne inštitúty ako javy normatívne (platné a účinné v rámci určitej sústavy právnych noriem). Obe tieto roviny sa vzájomne podmieňujú. Objektívny, resp. technický charakter určitého objektu predurčuje (limituje) možnosti, akými môže byť takýto objekt „uchopený“ v rámci možností právnej regulácie. Naopak, paleta akcidentálnych vlastností určitého javu ponúka možnosti, ako budovať právnu reguláciu upravujúcu vzťahy k tomuto javu.

Vo vzťahu k virtuálnym menám sa môže právna veda takto pýtať, čím sú špecifické virtuálne meny od iných peňažných vzťahov. Ďalej taktiež, ktoré vlastnosti virtuálnych mien majú vplyv na špecifikum právnych noriem, ktorými majú byť upravené. Prípadne nakoľko štruktúrovane je potrebné rozlišovať jednotlivé partikulárne objekty spadajúce do tejto pomerne širokej (a nie jednoznačne definovanej) kategórie.

Limity zásahov právnej úpravy do právnych vzťahov k virtuálnym menám sú dané inherentne softvérovými obmedzeniami a technickými charakteristikami fungovania siete, v rámci ktorej sú virtuálne meny implementované. Uvedenú skutočnosť je potrebné na tomto mieste osobitne zdôrazniť – vo viacerých ďalších častiach monografie bude tento aspekt z hľadiska analýzy právnych inštitútov, ako aj návrhov *de lege ferenda* obzvlášť podstatný. Zákonodarca sa teda môže pokúsiť zaviesť určitý právny inštitút s cieľom regulovať určitý jav, ale v prípade, ak nebude takáto právna úprava vhodne reflektovať na limity jeho technického vynútenia, potom jeho efektívna aplikácia bude minimálna. Uvedené je z hľadiska efektívneho pôsobenia štátnej moci nežiaduce, keďže sa takýto právny inštitút/právna norma bude spoliehať na jej dobrovoľné dodržiavanie právnej normy adresátmi. V konečnom dôsledku každá obdobne „bezzubá“ právna úprava potenciálne podkopáva dôveru a rešpekt adresátov práva v právny systém.

Zákonodarca si môže v rámci palety týchto možností zvoliť určitý ním preferovaný spôsob, akým bude regulovať spoločenské vzťahy, v ktorých vystupuje alebo ktoré sa viažu k príslušnému objektu právnej regulácie. Na

² KUBEŠ, V., WEINBERGER, O. *Brněnská škola právní teorie (normativní teorie)*. Praha: Karolinum, 2003.

druhej strane zároveň platí, že právna regulácia je determinantom správania, ktorý ovplyvňuje spôsob, akým sú spoločenské vzťahy rozvíjané vo vzťahu k určitému jej objektu. Takto môže právna regulácia pôsobiť limitujúcim alebo stimulujúcim efektom v rámci miery adopcie určitého objektu do realizácie právnych a spoločenských vzťahov. V tomto smere sú namieste reflexie v rovine daňovo-politickej, vzťahujúcej sa na to, nakoľko je želateľné jav virtuálnych mien podporovať stimulačným pôsobením právnej úpravy alebo nakoľko je potrebné pôsobiť na nich skôr spomaľujúcim/brzdiacim spôsobom.

Uvedenú situáciu možno preklenúť niekoľkými spôsobmi. Prvým je to, že zákonodarca sa môže pokúsiť limitovať spoločenské „rozšírenie“ právnych vzťahov viažucich sa na virtuálne meny. V tomto smere je možné obávať sa negatívnych externalít spojených s takouto limitáciou. V prípade ich správneho ekonomického implementovania majú virtuálne meny potenciál pozitívne prispievať k reprodukcii a zvyšovaniu bohatstva spoločnosti. Zároveň virtuálne meny nie sú iba akýmsi fenoménom módnjej (modernej) vlny, ale sú súčasťou nového technologického rozvoja umožňujúceho rýchle a efektívne realizovanie transakčných spoločenských vzťahov. Preto prohibatívne pôsobenie právnej regulácie na virtuálne meny v konečnom dôsledku môže viesť nielen k premrhaní ekonomických príležitostí, ale taktiež k spomaleniu investícií do vedeckého výskumu, a tým k príbrzdzeniu vedeckého pokroku v tejto oblasti informačných technológií.

Druhou z možností, ktorou môže zákonodarca pristúpiť k preklenutiu inherentných limitov efektívnej právnej regulácie virtuálnych mien, je zavedenie sprísnených sankčných mechanizmov ako odpovede na potenciálne riziko porušenia právnych noriem týkajúcich sa regulácie právnych vzťahov k virtuálnym menám. Osvojenie si takéhoto prístupu vedie k pôsobeniu právnej úpravy založenej na efekte hrozby sankciou. Uvedený prístup vychádza z nazerania na adresátov právnych noriem ako na racionálne subjekty, ktoré prípadnú utilitu z porušenia právnej normy posudzujú vo vzťahu k negatívnemu výsledku, ktorý bude voči nim vyvodený po odhalení ich prípadného protiprávneho konania.

Tretia z možností, ktorú má zákonodarca k dispozícii, je založenie novej právnej regulácie na pozitívnom stimulujúcom pôsobení vo vzťahu k adresátom právnej normy. Vhodná konštrukcia nového právneho mechanizmu prispieva k zdôrazneniu prvku racionality ako základného legitimačného zdôvodnenia zavedenia novej právnej úpravy. Uvedené prispieva k akceptá-

cii a k dobrovoľnému dodržiavaniu pravidiel správania zavedenými novým normatívnym rámcom.

Popísané možnosti, ktorými sa môže uberať právna regulácia virtuálnych mien, predstavujú určité „rázcestie“, na ktorom stojí zákonodarca pri posudzovaní možnosti zavedenia právnej regulácie virtuálnych mien. Uvedené budeme v ďalšom texte nazývať taktiež **Dilema právnej regulácie virtuálnych mien**. Na príslušných miestach tejto monografie predstavíme naše nazeranie na to, akými spôsobmi sa môže zákonodarca vyrovnáť práve s dilemou právnej regulácie virtuálnych mien.

V regulačných nástrojoch, ako aj v bežnom používaní jazyka, sa možno stretnúť s viacerými označeniami, ktoré sú používané na referovanie k objektom, ktorých technická charakteristika ich radí do diverzifikovanej skupiny virtuálnych mien (k uvedenému bližšie 1. kapitola monografie). Takto sa možno stretnúť s používaním pojmov ako kryptoaktíva, tokeny, virtuálne meny a podobne. Na účely monografie je používané na všetky objekty tohto druhu súhrnné označenie „*virtuálne meny*“. Je nutné podotknúť, že pojem „mena“ v tejto súvislosti nie je úplne vhodný, čomu je venovaná pozornosť v príslušnej časti monografie. Napriek tomu bol takýto súhrnný názov zvolený a tento je aj v texte monografie používaný, a to z toho rozhodujúceho dôvodu, že na rozdiel od iných (do úvahy pripadajúcich) označení, pojem „*virtuálna mena*“ je legálnym pojmom, a teda je používaný v právnych predpisoch Slovenskej republiky.

1 VIRTUÁLNE MENY – TECHNOLOGICKÉ VÝCHODISKÁ

Táto kapitola sa venuje vybraným základným technickým aspektom fungovania siete virtuálnej meny. Ako bude ukázané v rámci tejto kapitoly, „virtuálna mena“ ako určitý objekt právnych vzťahov je technicky objektivizovaná ako hodnota evidovaná v rámci siete, ktorá existuje pre evidenciu a realizovanie zápisov zmien hodnôt príslušnej virtuálnej meny na účtoch, ktoré sú evidované v príslušnej sieti. Pod slovom sieť je potrebné si v tomto smere predstaviť určitú databázu a nadväzujúce programové rozhranie, ktoré umožňuje vykonávať špecifické výpočtové operácie, ktoré sú v rámci pravidiel tohto softvérového rozhrania prípustné.

Virtuálne meny sú funkčne podmienené pravidlami stanovenými pre fungovanie príslušného programového rozhrania/siete pre danú virtuálnu menu. Tieto programové/softvérové pravidlá predstavujú objektívne limity ohraničujúce možnosti zmien a zásahov, ktoré možno vykonať vo vzťahu k príslušnej virtuálnej mene. Z dôvodu, že tieto programové/softvérové pravidlá sú dané objektívne/inherentne v danej sieti, týmto predstavujú aj objektívny limit zákonodarcu vo vzťahu k stanoveniu právnych pravidiel dispozície, núteného výkonu alebo kontroly príslušnej virtuálnej meny. Táto kapitola má za cieľ odpovedať na nasledujúce otázky:

- Čo je virtuálna mena?
- Ako sa eviduje „množstvo“ virtuálnej meny v sieti?
- Ako predísť nepoctivému konaniu?
- Ako sa rozhoduje o zaradení bloku do reťazca?
- Ak každý môže vidieť históriu celej siete, ako potom môžu byť virtuálne meny anonymné?
- Ako sa vytvorí nový blok v sieti virtuálnej meny?

1.1 Verejný kľúč, súkromný kľúč a Blockchain

Technické vyjadrenie virtuálnej meny možno charakterizovať ako zápis hodnoty (vyjadrujúcej množstvo kryptoaktíva) priradený k určitej adrese (označovaná aj ako „verejný kľúč“), ktorá je súčasťou siete, v ktorej sú tieto hodnoty spoločne evidované.

Každá takáto adresa má vytvorený súkromný kľúč (private key). Súkromný kľúč je prostriedkom na vytvorenie „podpisu“ (SignatureScript) priradeného k adrese, ktorý preukazuje, že osoba, ktorá zadala požiadavku na transakciu k adrese (verejnému kľúču),³ má k tejto adrese prístup (teda pozná „súkromný kľúč“) takejto adresy.

Dôležitosť poznania technického fungovania sietí virtuálnych mien je možné vidieť z hľadiska uplatnenia legislatívou využívaného pojmoslovia (napríklad pojem „*nadobudnutie ťažbou*“ – § 8 ods. 17 ZoDP). V tomto možno priamo vidieť implementáciu technických pojmov používaných na charakterizovanie fungovania siete virtuálnej meny.

Adresa (verejný kľúč)	Súkromný kľúč k adrese
1424C2F4bC9JidNjJtUZ CbUxv6Sa1Mt62x	5J3mBbAH58CpQ3Y5RNJpUKPE62SQ5t fcvU2JpbkeyhfsYB1Jc

Tabuľka 1 Vzor technického zápisu adresy a kľúča v sieti Bitcoin⁴

Vytvorenie verejného kľúča, ku ktorému je priradený súkromný kľúč a spôsob overenia podpisu založeného na súkromnom kľúči, je zabezpečené prostredníctvom kryptografických metód – konkrétne asymetrického kryptovania využívajúceho *algoritmus Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA)*.⁵ Technológia asymetrického kryptovania je jednou z kľúčových technológií, na ktorej sú budované siete virtuálnych mien.

Použitie pojmov *adresa* (verejný kľúč) a *súkromný kľúč* vhodne demonštruje charakteristické vlastnosti, ktorými sa takéto kryptografický nástroj vyznačuje. Predstavme si situáciu, že poznáme adresu, na ktorej sa nachádza určitý trezor. Na otvorenie trezoru potrebujeme kombináciu, ktorú nevieme. V bežnom živote by z pohľadu zabezpečenia hodnoty v tomto trezore postupovali štátne orgány takým spôsobom, že zabezpečia príslušný trezor a buď

³ Adresa je z verejného kľúča vytvorená prostredníctvom na to určenej matematickej funkcie. Pre potreby ďalšieho textu nebudeme osobitne rozlišovať medzi verejným kľúčom a (verejnou) adresou [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://www.oreilly.com/library/view/mastering-bitcoin-2nd/9781491954379/ch04.html>

⁴ Verejný a súkromný kľúč sú reťazce znakov vytvorené z čísel a písmen. Spracované podľa ANTONOPOULOS, A. *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. O'Reilly & Associates Inc., 2014.

⁵ [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://cryptobook.nakov.com/digital-signatures/ecdsa-sign-verify-messages>

zistia príslušnú kombináciu, alebo trezor s použitím vhodných nástrojov násilím otvoria. Asymetrické kryptovanie je jednou z najpokročilejších foriem kryptovania, pričom v súčasnosti nie je známy spôsob, ako zistiť súkromný kľúč (a teda odhaliť „kombináciu“ trezora). Predstava o tom, ako má určitá osoba priložené ucho k trezoru a počúva, kým „neklikne“ správna kombinácia náhodným skúšaním, je teda v tomto prípade absolútne nepoužiteľná. A teda do „trezoru“ sa nie je možné dostať inak, ako po zistení súkromného kľúča od osoby, ktorá takýto súkromný kľúč pozná.

Zároveň „trezor“ (verejný kľúč/adresa) nemá fyzickú podobu a nemá ani formu zápisu na jedinečnom fyzickom médiu. Sieť virtuálnej meny je decentralizovaná (pozri v ďalšom texte). To znamená, že nie je možné trezor akokoľvek „fyzicky“ zaistiť v tom zmysle, aby bol určitý účet/adresa odpojená od siete. Teda každá osoba s prístupom k sieti, ktorá disponuje súkromným kľúčom k danej adrese, môže po celý čas k danej adrese vykonávať transakcie hodnôt virtuálnej meny, ktoré sú na tejto adrese zapísané.

Preto schopnosť disponovať s hodnotou virtuálnej meny je totožná so znalosťou súkromného kľúča k príslušnej adrese, na ktorom sa virtuálna mena nachádza. Možnosť nakladania s príslušnou hodnotou splýva a je totožná s informáciou identifikujúcou súkromný kľúč pre príslušnú adresu.

V prípade zaistenia príslušnej hodnoty virtuálnej meny by bolo potrebné:

- poznať súkromný kľúč (čo umožní prístup k príslušnej adrese) a zároveň
- previesť hodnoty virtuálnej meny na inú adresu, ku ktorej pozná súkromný kľúč iba tá osoba/štátny orgán, ktorá vykonáva zaistenie. V opačnom prípade by hrozilo, že akákoľvek osoba poznajúca súkromný kľúč k pôvodnej adrese vykoná transakciu hodnoty virtuálnej meny na inú adresu, čím zmarí jej efektívne zaistenie. K tejto novej adrese virtuálnej meny nebude zaistujúca osoba/štátny orgán už poznať príslušný súkromný kľúč – a teda prístup k tejto adrese (aj k hodnote virtuálnej meny), ktorá je na tejto adrese zapísaná, sa týmto úplne zmarí. Podotýkame, že v pojme „kryptoaktívum“ – časť slova „*krypto*“ odkazuje na uplatnenie kryptografických technológií stojacich za touto technológiou.⁶

V predchádzajúcom texte bol uvádzaný pojem „transakcia“ virtuálnej meny. Na priblíženie toho, ako je evidovaná zmena v množstve virtuálnej meny v sieti, použijeme príklad, v ktorom budú vystupovať tri subjekty označené ako A, B, C. Na začiatku má A a C každý na svojom „účte“ hodnotu 5 jednotiek virtuálnej meny (teda pre príslušný verejný kľúč bude v sieti evi-

⁶ K tomu pozri ANTONOPOULOS, A., WOOD, G. *Mastering Ethereum: Building Smart Contracts and DApps*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018.

dovaný záznam so zodpovedajúcim množstvom jednotiek virtuálnej meny). Subjekt B má na svojom „účte“ hodnotu 0 jednotiek virtuálnej meny. Subjekty A aj C pošlú 5 jednotiek virtuálnej meny pre subjekt B a následne subjekt B pošle 10 jednotiek virtuálnej meny pre A. V súvislosti s uvedeným si možno položiť otázku, ako viem overiť, kto má koľko jednotiek virtuálnej meny na svojom „účte“.

Ak by sa modelová situácia odohrávala v centralizovanom modeli (povedzme, v bankovom systéme), tak zápis množstva hodnoty je vedený v rámci evidencie samostatne na každom účte a priebežne sa tieto údaje aktualizujú.

Stav na účte	Účet A	Účet B	Účet C
Počiatočný stav	5	0	5
Po prvej transakcii	0	10	0
Po druhej transakcii	10	0	0

Tabuľka 2 Znáročnenie centrálnej evidencie množstva hodnoty na viacerých účtoch

Iný spôsob overenia transakcie (taký, ktorý je využívaný v rámci sietí virtuálnych mien) je taký, pri ktorom sú transakcie zaradené do reťazcov. Takýmto zrefazovaním vieme určiť temporálnu nadväznosť transakcií, a teda, na aké účty a v akom množstve sú postupne jednotky virtuálnej meny zasielané.

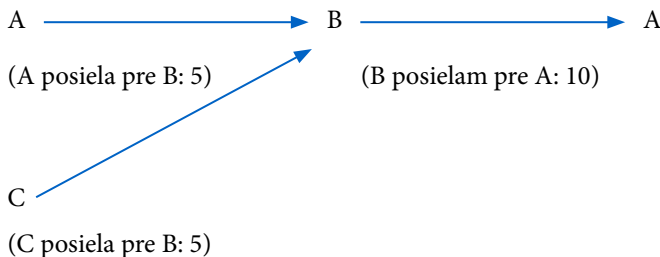


Diagram 1 Transakcia v sieti virtuálnej meny

Možno si položiť otázku, podľa čoho vieme overiť, že subjekt B má v čase vykonania druhej (nadväzujúcej) transakcie dostatočné množstvo prostriedkov (príslušných jednotiek virtuálnej meny) na ich zaslanie na účet subjektu A. Uvedené možno zistiť tak, že sa overia všetky predchádzajúce transakcie vykonané v prospech účtu subjektu B z iných účtov a transakcie vykonané z tohto účtu na iné účty. Týmto je možné určiť, či celkový počet jednotiek virtuálnej meny, ktorý bol takto v súčte zaslaný na účet subjektu B znížený o počet jednotiek odoslaných z tohto účtu na iné účty, je v čase vykonania transakcie na účet subjektu A väčší alebo nanajvýš rovný počtu jednotiek zadaných ako transakcia v prospech účtu subjektu A.

Okrem uvedeného je potrebné pamätať na situáciu, pri ktorej by sa subjekt B rozhodol konať nepoctivo a z jedného účtu odoslať na rôzne účty (prípadne na ten istý účet) väčší objem jednotiek virtuálnej meny, než ako je hodnota týchto jednotiek prislúchajúca k jeho účtu na základe predošlých transakcií. Uvedené možno schematicky znázorniť nasledujúcim diagramom.

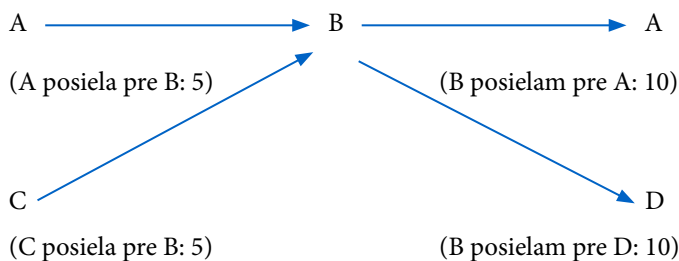


Diagram 2 Pokus o vykonanie „nepoctivej transakcie“

Uvedený príklad demonštruje situáciu, za ktorej sa subjekt B rozhodne odoslať okrem účtu subjektu A rovnakú hodnotu jednotiek virtuálnej meny aj na iný účet – v tomto prípade účet subjektu D. V prípade, ak by tak subjekt B chcel postupovať, pokúsil by sa „zaplatiť“ dvakrát tou istou hodnotou. Tento problém sa označuje aj ako problém dvojitého míňania (**double spending problém**).⁷

⁷ K tomu pozri CHOCHAN, U. W. *The Double Spending Problem and Cryptocurrencies* [on-

V prípade, ak evidenciu o stave účtov vedie centrálna autorita, táto zaúčtuje jednotlivé platby na príslušnom účte subjektu B, a teda garantuje, aby sa predišlo obdobnej situácii. Na druhej strane si možno položiť otázku, ako vytvoriť garanciu proti problému dvojitého míňania v prípade, ak takáto centrálna autorita neexistuje.

Odpoveď na tento problém ponúkli siete virtuálnych mien vo forme prístupu, pri ktorom dochádza k zaradovaniu transakcií do „blokov“. Tieto bloky na seba časovo a vecne nadväzujú. Iba bloky obsahujúce korektné zadané transakcie (teda také, pri ktorých nedochádza k dvojitému míňaniu) sú následne akceptované ako korektné bloky zaradované do oficiálneho reťazca blokov v rámci siete. Všetky takto akceptované bloky oficiálneho reťazca blokov sa považujú za jedinú legitímnu históriu transakcií v sieti. Týmto oficiálna reťaz blokov predstavuje jediný platný podklad na overenie všetkých budúcich transakcií, ktoré majú byť považované za korektné zadané – a teda, ktoré môžu byť v budúcnosti zaradené do bloku, ktorý bude akceptovaný ako korektný nový článok oficiálneho reťazca blokov.

Zreťazenie blokov transakcií umožňuje kontrolovať časovú a vecnú nadväznosť transakcií vo vzťahu k určitému účtu, a teda selektovať korektné a nekorektné transakcie. Príklady použitia zreťazenia blokov pre kontrolu platnosti transakcie možno znázorniť v rámci nasledujúcich diagramov.

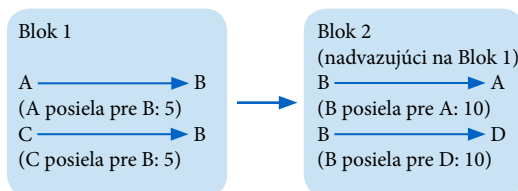


Diagram 3 Nekorektná transakcia v blokoch (zaslanie súčasne väčšieho ako obdržaného množstva hodnoty)

line]. January 6, 2021, s. 6 [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=3090174> a <https://hacken.io/discover/double-spending/>

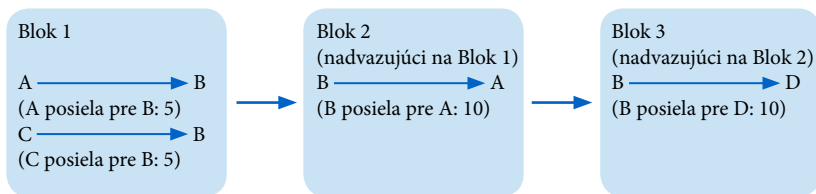


Diagram 4 Nekorektná transakcia v blokoch (postupné zaslanie väčšieho ako obdržaného množstva hodnoty)

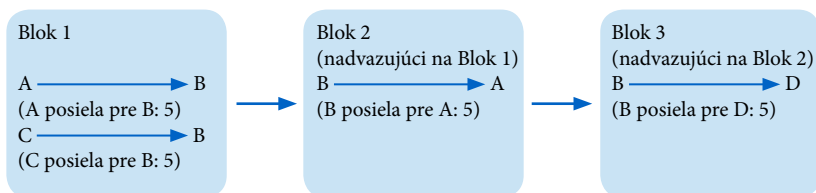


Diagram 5 Korektná transakcia v blokoch

Každý užívateľ siete môže vidieť celú „históriu“ všetkých transakcií v sieti a vie zistiť, či každý z blokov a transakcie v každom bloku boli korektne vytvorené (overenie prebieha prostredníctvom softvérového rozhrania).

Zároveň platí, že v sieti sú zapísané iba adresy (verejné kľúče), z ktorých sa nedá zistiť, kto „vlastní“ túto adresu, teda kto vie, aký súkromný kľúč patrí k tejto adrese. Napriek tomu, že je možné „vidieť“ všetky vykonané transakcie v rámci siete, tieto nie je možné na základe adresy (verejného kľúča) stotožniť s identitou určitej osoby, ktorá má k tejto adrese prístup (ako sme už uviedli, tento prístup znamená oprávnenie akceptovať transakcie a vykonať transakcie z tejto adresy). Uvedený prístup sa realizuje výhradne na základe súkromného kľúča, ktorý taktiež sám osebe neprezeráda identifikačné údaje o danej osobe.

Sietou prijatá reťaz blokov autoritatívne určuje poradie transakcií – „oficiálny“ reťazec blokov je vždy najdlhší reťazec, teda taký, čo obsahuje najviac akceptovaných korektných blokov, ktoré na seba nadväzujú.⁸

⁸ Spracované podľa ATENIESE, G. et al. Redactable Blockchain – or – Rewriting History in Bitcoin and Friends. In: *2nd IEEE European Symposium on Security and Privacy—EuroSec&P* [online]. 2017, s. 8 [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://eprint.iacr.org/2016/757.pdf>

V sieti blockchain je celá jej história (všetky korektné na seba nadväzujúce bloky) zverejnená a je dostupná každému užívateľovi siete, a to až po prvý blok. V prípade siete virtuálnej meny **bitcoin (CRYPTO:BTC)** (ďalej aj „**bitcoin**“) sa tento prvý blok označuje ako **Genesis Blok**⁹ a bol vytvorený v sobotu 3. januára 2009 osobou so pseudonymom Satoshi Nakamoto.

„Vlastniť“ virtuálnu menu (bez využitia akéhokoľvek sprostredkovateľa) znamená mať evidovanú transakciu ako korektnú v rámci niektorého z akceptovaných blokov (oficiálne reťazca blokov), ktorá prisudzuje príslušnú hodnotu pre účet, ku ktorej má dotyčná osoba súkromný kľúč.

1.2 Jednotlivé mechanizmy konsenzu siete virtuálnych mien

V prípade, ak chceme správne evidovať transakcie decentralizovaným spôsobom v rámci reťazca blokov transakcií, je nevyhnutné zabezpečiť to, aby sa do oficiálneho reťazca (chain) blokov nedostal blok obsahujúci nekorektnú transakciu.

Na dosiahnutie uvedeného cieľa je potrebné, aby sa dosiahol konsenzus v celej sieti virtuálnej meny o tom, či ide o korektný blok a či má byť tento blok zaradený do oficiálneho reťazca blokov. Na dosiahnutie uvedeného cieľa slúžia technologické nástroje zavedené pre dosahovanie takéhoto konsenzu sieťou, nazývané taktiež ako „**dôkazy**“ („**proofs**“).¹⁰

Siete virtuálnych mien môžu využívať aj odlišné mechanizmy pre dosiahnutie konsenzu o správnosti bloku, ktoré majú preukázať korektné vytvorenie nového bloku. Z týchto nástrojov pre dosahovanie konsenzu ako za dva najvýznamnejšie možno považovať:

- dôkaz prácou (proof of work),
- dôkaz vkladom (proof of stake).

⁹ K tomu pozri BHADORIA, R. S. et. al. Blockchain Hands on for Developing Genesis Block Blockchain Hands on for Developing Genesis Block. In: KIM, S., DEKA, G. (eds.). *Advanced Applications of Blockchain Technology. Studies in Big Data* [online]. Springer: Singapore. 2019, vol. 60, s. 272. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-13-8775-3_13

¹⁰ K tomu pozri JUDMAYER, A. et. al. *Blocks and Chains: Introduction to Bitcoin, Cryptocurrencies, and their Consensus Mechanisms*. Morgan & Claypool Publishers, 2017.

Dôkaz prácou (proof of work)¹¹

Dôkaz prácou využíva sieť virtuálnej meny bitcoin. Rozšírenie mechanizmu dôkaz prácou ako jednej z integrálnych súčastí viacerých sietí virtuálnych mien je dané tým, že sám bitcoin je jednou z najrozšírenejších virtuálnych mien. Dôkaz prácou bol prvou technológiou, ktorou sa podarilo efektívne odpovedať na problém potenciálneho zahľtenia decentralizovanej siete blokov nekorektnými blokmi/blokmi s nekorektnými transakciami.

V prípade siete bitcoin nové bloky v sieti vytvárajú špeciálne subjekty, ktorých úlohou je vytvárať nové bloky a následne ich predložiť do siete na schválenie. Tieto osoby sa nazývajú „ťažiar“.

Vytvorenie bloku je nastavené tak, aby trvalo približne 10 minút. O tom, či v prípade nového bloku ide o korektný blok, a teda či sieť takýto blok akceptuje, rozhodujú uzly – osoby overujúce správnosť blokov v sieti (ako sme už uviedli). Ďalej uvádzame príklad nezaradenej transakcie v rámci siete Bitcoin zobrazenej príslušným diagramom.

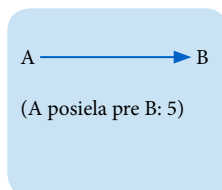


Diagram 6 Nezaradená transakcia

Osoba ťažiara zoberie túto transakciu (a iné korektné transakcie) a pokúsi sa z tejto transakcie vytvoriť blok. Prvou transakciou v bloku je zatiaľ vždy odmena pre ťažiara, ktorú sieť špecificky umožňuje pridať do bloku, ak bol blok správne vytvorený.

¹¹ AUER, R. Beyond the Doomsday Economics of ‚Proof-of-Work‘ in Cryptocurrencies. *BIS Working Paper* [online]. 2019, no. 765, s. 5 [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://www.bis.org/publ/work765.pdf>

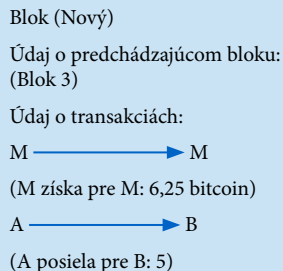


Diagram 7 Zaradenie transakcie do bloku

Po vytvorení nového bloku je potrebné rozhodnúť o tom, či ide o najrýchlejšie vytvorený nový korektný blok. Toto rozhodnutie prijímajú konsenzom tí participanti siete, ktorí plnia úlohu osôb overujúcich údaje v sieti – takéto subjekty sú označované **ako uzly, resp. nody**. V prípade dôkazu prácou sa môže každá osoba pripojiť do siete a overovať údaje v sieti.

Ťažiarri môžu byť za svoju prácu odmeňovaní aj osobami, ktoré chcú, aby ich transakcie boli zaradené do blokov a poskytnú za to ťažiarom odplatu vo forme odplaty v bitcoine. Tieto osoby zadajú nimi určenú hodnotu virtuálnej meny, ktorá má patriť ťažiarom (táto je priradená ťažiarom úspešným vytvorením nového bloku zaradeného do oficiálneho reťazca blokov ako korektná transakcia evidovaná práve v rámci takto vytvoreného nového bloku). Ťažiarri si sami volia, ktoré zo zadaných transakcií si vyberú ako tie, ktoré zaradia do nimi vytváraného bloku. Subjekty realizujúce transakciu preto takto priradenou odmenou motivujú ťažiarov k tomu, aby práve ich transakcia bola prioritne spracovaná v rámci siete.

Odmena pre ťažiarov v sieti Bitcoin sa znižuje o polovicu každých 210-tisíc blokov akceptovaných sieťou (približne každé 4 roky). V súčasnosti odmena pre ťažiarov siete Bitcoin predstavuje **6,25 bitcoinov**.¹² Limit novovytvorených bitcoinov je stanovený na 21 miliónov bitcoinov. Preto sa predpokladá, že takáto „odmena“ za ťažbu bude poskytovaná do roku 2140.

Odmena pre ťažiarov za vytvorenie akceptovaného bloku je jediný spôsob, akým v sieti pribúdajú nové bitcoiny. Je potrebné si uvedomiť, že na to,

¹² [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://www.bankrate.com/investing/what-is-bitcoin-mining/#how-bitcoin-mining-works>

aby ťažiar „získal“ príslušnú odmenu, je potrebné, aby bol práve ním vytvorený blok akceptovaný sieťou a zaradený do oficiálneho reťazca bitcoinov. Iba týmto spôsobom sa takýto ťažiar bude mať možnosť odvolať na príslušným spôsobom získané prostriedky bitcoinov. Ak by príslušný blok nebol zaradený do oficiálneho reťazca blokov, potom pre sieť „neexistuje“ a transakcie v ňom teda nie sú korektné. Uvedené znamená, že akákoľvek transakcia, ktorú by sa ťažiar pokúšal zadať s odkazom na takto získané jednotky bitcoinov, by bola vyhodnotená ako nekorektná.

Prírastok v hodnote virtuálnych mien môže mať na strane ťažiarov dve formy: a) prvou je forma odmeny za vytvorenie bloku automaticky priznávaná sieťou, b) druhou je forma odmeny poskytnutá účastníkom transakcie za zaradenie transakcie do bloku. Ako sme už uviedli, túto odmenu získava len „úspešný ťažiar“, ktorý ako prvý vytvorí korektný blok akceptovaný sieťou a ktorý je zaradený do oficiálneho reťazca blokov v rámci siete. Zaradenie bloku do oficiálneho reťazca blokov je tým momentom, keď môže na takéto hodnoty virtuálnych mien ťažiar odkazovať vo svojich ďalších transakciách, a teda keď „získa“/„nadobudne“ príslušnú hodnotu virtuálnej meny.

Na to, aby bol blok korektný (a teda aby ho bolo možné akceptovať sieťou), nepostačuje, že všetky transakcie v ňom sú korektné, ale musel byť aj korektné vytvorený. Korektné vytvorený blok musí obsahovať špeciálne číslo (NONCE).¹³ Toto špeciálne číslo sa nedá zistiť inak ako realizovaním veľkého množstva špecifických výpočtových operácií. Ak toto číslo nie je správne určené, uzly nemusia overovať transakciu, ale hneď zistia, že blok nie je korektné vytvorený a zo siete ho vylúčia.

Odmena (vyťaženie bitcoinu) slúži na pokrytie nákladov pre realizovanie potrebného počtu výpočtových operácií na zistenie čísla NONCE. Odmenu získa len ten ťažiar, ktorý nájde korektný blok ako prvý. Uvedené je zdôvodnené tým, že sieť Bitcoin pri zaraďovaní blokov do oficiálneho reťazca blokov akceptuje korektné bloky na základe temporálnej priority. Ak je korektný blok v určitom časovom okamihu vytvorený pred ostatnými blokmi (ktoré sa v danom čase vytvárajú inými ťažiarimi), tak sa od svojho vytvorenia stáva súčasťou najdlhšieho reťazca (a teda súčasťou oficiálneho reťazca blokov). Ďalšie bloky (vytvárané paralelne inými ťažiarimi) nemôžu byť zaradené pred tento blok, keďže tieto pri tom, ako začali byť vytvárané, odkazujú

¹³ K tomu pozri ROGAWAY, P. Nonce-Based Symmetric Encryption In: ROY, B., MEIER, W. (eds.). *Fast Software Encryption. FSE 2004. Lecture Notes in Computer Science* [online]. Berlin: Springer, vol. 3017, s. 348 – 359 [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-540-25937-4_22

na predchádzajúci blok, ktorý už po vytvorení nového korektného bloku prestáva byť posledným blokom oficiálneho reťazca – keďže týmto sa stal práve nový najrýchlejší vytvorený korektný blok. Z dôvodu, že bloky na seba musia vždy naväzovať (a teda každý nový korektný blok musí odkazovať na posledný predchádzajúci blok oficiálneho reťazca), nebude žiaden z pôvodne paralelne vytváraných blokov sieťou akceptovaný. Preto ak sa ťažiarovi nepodarí včasne vytvoriť korektný nový blok (a je predbehnutý iným ťažiarom), musí ťažiar začať s vytváraním nového bloku odznova.

Identifikácia korektnosti bloku je z pohľadu uzlov dvojkroková. V prvom kroku sa overuje práve NONCE, ktoré musí byť správne vypočítané/určené. Táto matematická hodnota je špecifická pre každý blok bez ohľadu na korektnosť/nekorektnosť transakcií, ktorých zápis blok obsahuje. Overiť NONCE je založené na takých matematických metódach, ktoré garantujú, že síce je náročné NONCE stanoviť, overenie tejto hodnoty je však pomerne jednoduché. V prípade, ak je NONCE nesprávne, nemusia uzly/nody overovať vôbec korektnosť transakcií v bloku. Náročnosť činnosti vytvárania nového bloku (ktorá spočíva práve v náročnom hľadaní čísla NONCE) garantuje, že ťažiar nebudú motivovaní zahliť sieť blokmi obsahujúcimi nekorektné transakcie (ktoré by museli zbytočne uzly overovať).

Vytvorenie akéhokoľvek bloku v sieti Bitcoin je pre ťažiarov náročné a stojí ich „prácu“ – vynaloženie výpočtovej kapacity potrebnej na výpočet hodnoty NONCE. Ak by ťažiar zaradili do bloku nekorektné transakcie, tak sieť takýto blok nebude akceptovať napriek správne určenej NONCE pre blok. Z tohto dôvodu akákoľvek práca vynaložená na zistenie NONCE bude pre ťažiarov zbytočná a ekonomicky nevýhodná. Uvedené teda predstavuje pre ťažiarov negatívnu stimuláciu pred vytváraním blokov s nekorektnými transakciami. Je potrebné si uvedomiť, že náklady na prácu ťažiarov sú pomerne vysoké a sú tvorené okrem iného:

- cenou na zakúpenie príslušnej výpočtovej kapacity,
- cenou elektrickej energie,
- cenou zabezpečenia rýchleho pripojenia na internet,
- cenou chladenia výpočtových kapacít.

V súvislosti s fungovaním siete virtuálnej meny považujeme za potrebné spomenúť pojem „peňaženka virtuálnej meny“. Peňaženka virtuálnej meny je počítačový program, ktorý robí vykonávanie operácií v rámci siete virtuálnej meny (alebo viacerých virtuálnych mien) efektívnejším. Na peňaženku virtuálnej meny možno nazerať ako na určité počítačové rozhranie, kto-

ré umožňuje užívateľovi pristupovať k účtom vedeným v sieťach virtuálnych mien. Peňaženka virtuálnej meny môže plniť viacero úloh, a to:

- vytvorenie súkromného a verejného kľúča (adresy, na ktorú môžu byť pripisované virtuálne meny),
- zadávanie požiadaviek na zápis transakcie virtuálnej meny do siete,
- evidovanie stavu/množstva virtuálnej meny na účte vlastníka takejto peňaženky.

Viaceré subjekty ponúkajú možnosť zriadenia peňaženky virtuálnej meny buď ako službu online prostredníctvom webového rozhrania, alebo ako samostatný softvérový nástroj. Ako príklad takéhoto softvérového nástroja možno poukázať na peňaženku virtuálnej meny pod názvom „Electrum“.¹⁴

Date	Description	Amount	Balance
2012-02-14 16:11	lol	-0.101	173.3849276
2012-02-13 17:22	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.11	173.4859276
2012-02-10 13:39	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.5959276
2012-02-10 11:54	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.6959276
2012-02-10 11:41	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.7959276
2012-02-10 11:10	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.8959276
2012-02-08 16:30	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	173.9959276
2012-02-07 17:49	to: 16825vLBRJK3fLcjoXXajJsRV8P1bPK8MJ	-0.101	174.0969276
2012-02-03 17:52	at: 18dhDHYhuVJrMSZ9VDmdWxy4zeS1BHM6ew	+53.1	174.1979276
2012-02-03 17:35	to: 15kfzDMX2Gr7hXrwR0Q0kxrD5eBveKH777	-50.001	121.0979276
2012-01-30 09:41	to: 12XS5g09Z4xFLByWRkwkq9BqhRnIdCSPG	-1.4270994	171.0989276
2012-01-20 17:11	to: 1RiDe2GJTzQgdWH1iDgtSpKb41cTPkXPR	-5.441	172.526027
2012-01-15 12:04	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	177.967027
2012-01-12 13:53	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.068027
2012-01-11 18:54	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.169027
2012-01-11 18:50	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.270027
2012-01-11 18:38	to: 19mP9FKrXqL46S158pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.371027

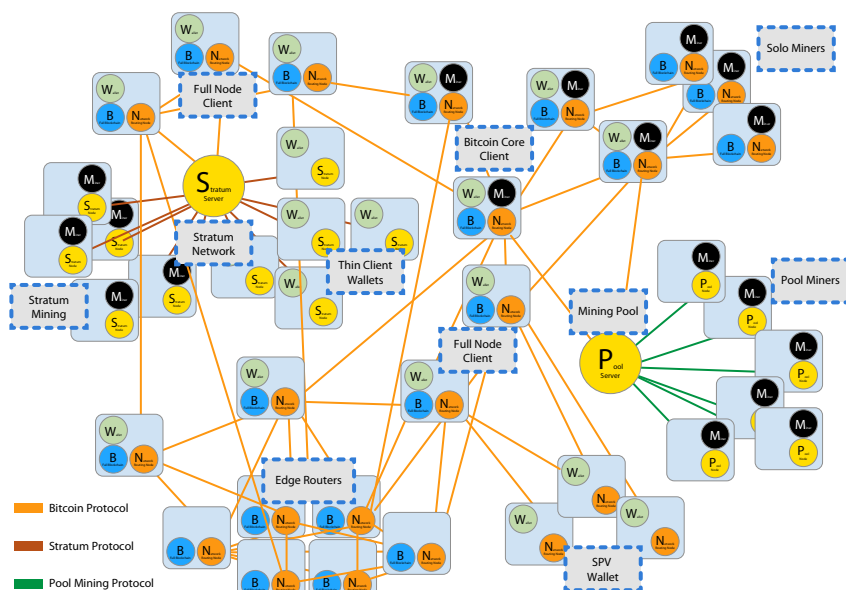
Balance: 173.3849276

Obrázok 1 Prehľad transakcií v peňaženke Electrum¹⁵

Uzly, ťažiarci a užívatelia s peňaženkami virtuálnej meny teda vytvárajú spoločne systém prepojených subjektov, ktorý umožňuje prevádzkovanie siete virtuálnej meny. Grafické znázornenie vzájomných vzťahov prepojenia týchto subjektov v rámci siete Bitcoin demonštruje nasledujúce grafické znázornenie.

¹⁴ [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://electrum.org/#home>

¹⁵ Zdroj: [cit. 2023-08-22]. Dostupné na: <https://en.Bitcoin.it/wiki/File:Capture-Electrum.png>



Obrázok 2 Rozšírené zobrazenie siete Bitcoin obsahujúce popis rozdielnych subjektov¹⁶

Dôkaz vkladom (proof of stake)

Dôkaz vkladom (proof of stake)¹⁷ je alternatívnym mechanizmom oproti dôkazu prácou pre dosahovanie konsenzu o zaradení nového korektného bloku do oficiálneho reťazca blokov. Takýto mechanizmus konsenzu využívajú napríklad tieto siete virtuálnych mien: **Ethereum (CRYPTO:ETH)**, **Cardano (CRYPTO:ADA)**, **Polkadot (CRYPTO:DOT)**, **Solana (CRYPTO:SOL)**.

V súčasnosti je mechanizmus vytvárania nových blokov založený na dôkaze prácou kritizovaný z hľadiska obrovských nárokov na spotrebu elektrickej energie, ktorá vyvoláva veľkú environmentálnu záťaž. Uvedené je možné

¹⁶ Zdroj: spracované podľa ANTONOPOULOS, A. *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. O'Reilly & Associates Inc., 2014.

¹⁷ K tomu pozri KAPENGUT, E., MIZRACH, B. An Event Study of the Ethereum Transition to Proof-of-Stake. *Commodities* [online]. 2023, vol. 2, s. 100 [cit. 2023-08-24]. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/commodities2020006>

prirovnať k situácii žiarovky, ktorá síce umožnila svietenie elektrickou energiou, ale postupne bola nahrádzaná LED svietidlami. Preto rastie popularita mechanizmov vytvárania nových blokov alternatívnym spôsobom oproti dôkazu prácou. V konkrétnych aspektoch fungovania sa môžu technologické implementácie dôkazu vkladom navzájom líšiť. Oproti dôkazu prácou sa táto forma hľadania konsenzu líši týmito aspektmi:

- nové bloky vytvárajú a ich správnosť overujú subjekty jedného typu nazývané tiež validátori,
- pre korektné vytvorenie bloku sa nevyžaduje určenie NONCE (teda potrebná výpočtová práca), namiesto toho sa vyžaduje zloženie virtuálnej meny, ktorá je viazaná ako zabezpečenie korektného utvorenia a overenia bloku.

Pri dôkaze vkladom existuje dilema byzantských generálov. Takto sa nazýva problém dosahovania konsenzu v situácii, keď participujúce subjekty môžu byť omylné a vykazovať arbitrárne správanie.¹⁸ Táto dilema je riešená potenciálnou stratou, ktorá hrozí validátorovi, ktorý by sa rozhodol sieť úmyselne zahliť nesprávnymi blokmi. V takom prípade by ako sankciu za uvedené mohol stratiť časť množstva virtuálnej meny vlozenej ako vklad garantujúci korektné správanie tohto validátora. Validátorom, ako sme už uviedli, môže byť len osoba, ktorá takýto vklad vo virtuálnej mene poskytla.

V prípade validátorov netvorí blok ten z validátorov, ktorý utvorí blok prvý. Namiesto toho ide o takého validátora, ktorého na základe stanovených algoritmov vyberie samotná sieť. Následne ostatní validátori hlasujú o tom, či takto utvorený blok má byť sieťou akceptovaný. Dosiahnutie väčšiny pri rozhodovaní validátorov v danom prípade znamená, že sieť blok akceptuje a takýto blok bude zaradený do „oficiálneho“ reťazca blokov v sieti. Za korektné utvorenie bloku patrí validátorovi vybraného sieťou odmena. Ostatní validátori, ktorí hlasujú o zaradení/nezaradení takéhoto nového bloku do siete, nebývajú obvykle odmeňovaní.

Odmena za zaradenie bloku do siete môže mať (obdobne ako v prípade dôkazu prácou) podobu prírastku v podobe virtuálnej meny alebo môže byť stanovená ako odplata za zaradenie transakcie do bloku osobou, ktorá chce takúto transakciu realizovať. Obvykle ide o odmenu v rovnakej virtuálnej

¹⁸ K tomu pozri LEWIS-PYE, A., ROUGHGARDEN, T. Byzantine Generals in the Permissionless Setting. In: BALDIMTISI, F., CACHIN, C. (eds.). *Financial Cryptography and Data Security. FC 2023. Lecture Notes in Computer Science* [online]. Springer 2023, vol. 13950, s. 21 – 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-47754-6_2

mene, ako je tá, pre ktorú bol blok vytvorený. Môže však ísť taktiež aj o iný druh virtuálnej meny, čo je však zriedkavé.

Napriek tomu, že výber validátora, ktorý má vytvoriť nový blok sieťou, je sčasti náhodný, tak vyššiu pravdepodobnosť výberu za validátora má ten validátor, ktorý ako vklad zloží vyššiu hodnotu virtuálnej meny. Z uvedenej požiadavky sa vyvinuli postupy, pri ktorých sa viaceré osoby disponujúce hodnotou príslušnej virtuálnej meny spoja (spoločne poskytnú svoju hodnotu virtuálnej meny) do spoločného „banku“ (anglicky „pool“) pre niektorého z validátorov. V prípade, ak je daný validátor vybraný a získa odmenu, je táto odmena následne podľa vopred stanoveného kľúča prerozdelená medzi osoby, ktoré takto svoju virtuálnu menu poskytnú na tento účel.

Uvedené viazanie virtuálnej meny na účel vytvorenia/rozšírenia hodnoty vkladu pre validátora sa nazýva taktiež „**stacking**“. Ide o účelové viazanie virtuálnej meny s cieľom získať podiel na odmene, ktorú získa úspešný validátor, v prospech ktorého je takáto hodnota zložená.

2 VIRTUÁLNE MENY – POJMOVÉ VÝCHODISKÁ

Vymedzenie alebo aspoň pokus o vymedzenie právnej podstaty virtuálnych mien je mimoriadne zložité,¹⁹ čo je dané viacerými faktormi. V prvom rade ide o ich relatívne krátku existenciu v ekonomických vzťahoch, následne o vnútorne nie úplne homogénnu štruktúru a napokon ich nehmotný (neuchopiteľný) charakter. Domnievame sa však, že vzhľadom na ich charakter a účel použitia je vhodné začať vymedzením tradičných kategórií, ako sú peniaze a mena a následne na základe analýzy ich podstaty a funkcií hľadať spájajúce, ale aj odlišujúce znaky.

Peniaze predstavujú ekonomickú kategóriu a ich podstata a základné funkcie spočívajú v tom, že sú:

- **univerzálnym meradlom ostatných hodnôt**, ktoré umožňuje určovať hodnotu ostatných statkov v spoločnosti,
- **všeobecným prostriedkom výmeny**, teda obeživom umožňujúcim nákup a predaj tovarov, služieb a ostatných statkov, pričom jednotlivé subjekty realizujúce výmenu peniaze ako výmenný prostriedok generálne akceptujú,
- **univerzálnym platobným prostriedkom** slúžiacim na úhradu záväzkov pri súčasnom protiplnení druhej strany alebo aj bez takéhoto protiplnenia (neekvivalentné platby, ako napríklad dane, pokuty a pod.),
- **nositeľom a uschováateľom hodnôt**, čo však bolo charakteristické skôr pre minulé obdobia, keď sa používali tzv. plnohodnotné peniaze (razené z drahých kovov – zlata či striebra). Dnes, keď sa používajú tzv. neplnohodnotné peniaze (hodnota materiálu, z ktorého sú vyrobené, nezodpo-

¹⁹ V tomto smere možno poukázať na viaceré zdroje, ktoré sa pokúšajú objasniť podstatu a charakter bitcoinu či iných virtuálnych mien vo všeobecnej rovine, napr. KUBÁT, M. Virtual currency bitcoin in the scope of money definition and store of value. *Procedia Economics and Finance*. 2015, č. 30, s. 409 – 416; RICHTER, Ch., KRAUS, S., BOUNCKEN, R. Virtual Currencies Like Bitcoin As A ParadigmShift In The Field Of Transactions. *International Business & Economics Research Journal*. 2015, č. 4, s. 575 – 586; TUMPEL, M., KOFLEK, J. Tax Treatment of Digital Currencies. In: HASLEHNER, W., KOFLEK, G., PANTAZATOU, K., RUST, A. (ed.). *Tax and the Digital Economy. Challenges and Proposal for Reform*. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer, 2019, s. 177 – 188 alebo COFFIE, C. P. K., TETTEH, E. D., EMURON, A., DARKWAH, J. A. COVID-19 and Mobile Payment Diffusion: Lessons for Future Mass Diffusion and Continual Usage. *Journal of Innovation Management*. 2022, č. 1, s. 20 – 40.

vedá ich nominálnej hodnote), tieto plnia funkciu nositeľa hodnôt v obmedzenej miere.²⁰

Na rozdiel od peňazí je **mena** kategóriou právnou a vyjadruje **konkrétnu formu peňazí**. **Mena** je takto definovaná ako konkrétna sústava peňazí zavedená v určitom štáte a systematicky upravená právnym poriadkom tohto štátu.²¹ Obdobná definícia charakterizuje menu ako sústavu peňažných prostriedkov, teda peňazí a prostriedkov bezhotovostných platieb (ščky, platobné karty), ktoré skutočne obiehajú na určitom území a ktoré sa používajú na plnenie záväzkov na tomto území.²² Zjednodušene takto možno menu definovať ako národnú (alebo aj nadnárodnú) formu peňazí. Mena je spravidla výsledkom činnosti štátu, ktorý ako autorita na štátnom území rozhoduje o ustanovení meny a jej náležitostiach. Štát ako autorita zároveň svojou normotvorbou riadi peňažný obeh na svojom území. V menovom práve platí zásada *Lex monetæ*, teda zásada menovej suverenity, ktorou disponujú len štáty, ktoré však túto suverenitu môžu preniesť aj na nadnárodnú organizáciu, typicky Európsku úniu, ktorej dôsledkom je vytvorenie eurozóny a využívanie meny euro v Únii.²³ Výrazom menovej suverenity je existencia súboru právnych predpisov, ktorými štát upravuje svoju menu.²⁴

Na pozadí obsahu pojmov a funkčného vymedzenia peňazí a meny sa približujeme k obsahu pojmu a znakov **virtuálnej meny**. Tento pojem sa tak v normotvorbe, ako aj v reálnej ekonomike začal intenzívne skloňovať najmä v posledných rokoch, a to aj napriek tomu, že v skutočnosti nejde o menu tak, ako už bola táto právna kategória vymedzená.

Teoretické, ako aj legislatívne vymedzenie virtuálnej meny iba následne reagovalo na vznik a rozšírenie zvláštneho druhu platidiel v rámci prudkého technologického rozvoja, ktorým je charakterizovaná priemyselná (digitálna) revolúcia 4.0. V posledných pár rokoch nové technológie výrazne zme-

²⁰ BABČÁK, V., ČAKOCI, K., ŠTRKOLEC, M. *Základy slovenského finančného práva*. Ružomberok: EPOS, 2022, s. 442. Bližšie k podstate peňazí napr. SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W. D. *Ekonomía I*. Bratislava: BRADLO, 1992, s. 227 a nasl., alebo aj SPÁČIL, B. *Teorie finančního práva ČSSR*. Praha: ORBIS, 1970, s. 13.

²¹ BAKEŠ, M., KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H. a kol. *Finanční právo*. 6. upravené vydání. Praha: C. H. Beck, 2012, s. 336.

²² TOMÁŠEK, M. *Evropské menové právo*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2007, s. 36.

²³ HRABČÁK, L. a kol. *Blockchain technológia ako činiteľ (faktor) ovplyvňujúci súčasnú podobu práva*. Košice: ŠafárikPress, 2021, s. 38.

²⁴ MRKÝVKA, P. *Determinace a diverzifikace finančního práva*. Brno: Masarykova univerzita, 2012, s. 188.

nili spôsoby, v akých sa uvažuje o skutočnom trhu a ekonomike.²⁵ Javy, ktoré digitálne hospodárstvo so sebou prináša, predstavovali niečo, na čo právne poriadky jednotlivých štátov nepamätali,²⁶ a aj preto sa digitálna revolúcia začína vnímať aj ako materiálny prameň práva.²⁷

Pre tieto platidlá je pritom charakteristické, že pre ich označenie sa používajú rôzne pojmy, z ktorých najčastejšie sa môžeme stretnúť s pojmami virtuálne meny, digitálne meny, kryptomeny alebo kryptoaktíva. Každý z týchto pojmov pritom vystihuje určitý atribút, ktorý je pre nich typický:

- pojem **virtuálna mena** vyjadruje fakt, že nejde o skutočnú menu, ale o špecifický statok, schopný vo väčšom či menšom rozsahu plniť niektoré funkcie peňazí ako mena skutočná,
- pojem **digitálna mena** akcentuje neoddeliteľnosť tohto druhu platidiel od uchovávanía dát v digitálnej podobe,
- pojem **kryptomena** stavia do popredia fakt, že pre vznik, existenciu a používanie týchto platidiel hrajú zásadnú rolu kryptografické postupy, teda šifrovacie algoritmy zaručujúce autenticitu, nenapadnuteľnosť a nezneužiteľnosť operácií s nimi,²⁸
- pojem **kryptoaktíva** vyjadruje fakt, že ide o súkromné aktíva založené na kryptografii a DLT²⁹ či obdobnej technológii, ktorá tvorí inherentnú hodnotu tohto aktíva, pričom môže predstavovať aktíva, ako mena, komodita či cenný papier alebo môže ísť o derivát komodity či cenného papiera.³⁰

²⁵ URICCHIO, A. A Few Ideas for Reforming Internet Taxation. In: BOCCIA, F., LEONARDI, R. (ed.). *The Challenge of the Digital Economy*. Palgrave MacMillan, 2016, s. 84.

²⁶ ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Digital Currency in Broader Sense, Status, Regulation and Development Trends. *Financial Law Review*. 2021, č. 1, s. 64.

²⁷ HRABČÁK, L. a kol. *Blockchain technológia ako činiteľ (faktor) ovplyvňujúci súčasnú podobu práva*. Košice: ŠafárikPress, 2021, s. 12.

²⁸ KARFÍKOVÁ, M. a kol. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 191.

²⁹ DLT – distribuovaná účtovná kniha (z anglického distributed ledger technology).

³⁰ PUTERA, M. Finančnéprávné aspekty kryptoaktív. In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 307. Pozri aj BOARD OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. In: *Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms. Consultation Report* [online]. 2019 [cit. 2023-08-26]. Dostupné na: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD627.pdf>

Digitálne platidlá nemajú žiadnu centrálnu autoritu, ktorá by sa za nich zaručovala alebo mala možnosť vytvárať a regulovať tieto platidlá.³¹ V nadväznosti na skoršie vymedzenie peňazí ako ekonomickej kategórie a meny ako právnej kategórie je namieste bližšie objasniť, či digitálne platidlá možno považovať za naplňajúce ich pojmové znaky a funkcie.

Vo vzťahu k mene možno konštatovať, že digitálne platidlá nespĺňajú základné kritériá a znaky mien. Digitálne platidlá z povahy veci môžu byť používané prakticky na celom svete, a to aj bez ich právnej regulácie za predpokladu, že dôjde ku konsenzu zúčastnených strán na ich použití. Vo vzťahu k pojmu mena však nateraz platí, že absentuje ich právna úprava ako meny, teda konkrétnej sústavy peňazí používanej v peňažnom obehú na konkrétnom území.³²

Vo vzťahu k peniazom platí, že digitálne platidlá spĺňajú len v obmedzenej miere niektoré charakteristické znaky a funkcie peňazí:

- univerzálne meradlo ostatných hodnôt – vzhľadom na vysokú mieru volatility³³ digitálne platidlá naplňajú tento znak len v obmedzenom rozsahu, keď sa v relatívne krátkom čase vzhľadom na rôzne vplyvy rýchlo dokáže zmeniť ich hodnota. Tým sa výrazne oslabuje ich schopnosť objektívne a univerzálne merať ostatné hodnoty;
- všeobecný prostriedok výmeny (obeživo) – digitálne platidlá sú síce na mnohých miestach prijímané ako prostriedok výmeny, absentuje tu však znak všeobecnosti;
- univerzálny platobný prostriedok – digitálne platidlá aktuálne aj napriek tomu, že určité osoby ich prijímajú ako prostriedok platby v kyberpriestore,³⁴ zjavne nie sú univerzálne použiteľné na úhradu verejnoprávných a súkromnoprávných záväzkov;

³¹ POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In: SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (ed.). *Právo – obchod – ekonomika*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, s. 222.

³² Uvedený záver je aktuálne čiastočne relativizovaný, keď Salvador s účinnosťou od septembra 2021 schválil bitcoin ako oficiálne platidlo. Všetky trhové subjekty v Salvádore sú povinné prijímať bitcoin ako formu platby za produkty a služby a použitý môže byť aj na platbu daní. K obdobnému procesu došlo v apríli 2022 aj v Stredoafrickej republike, kde sa bitcoin stal oficiálnou menou popri západoafrickom CFA franku.

³³ Kolísavosť, nestálosť hodnoty.

³⁴ FARRI, F. *Tax Sovereignty and the Law in the Digital and Global Economy*. New York: Routledge, 2021, s. 19.

- nositeľ a uschovávateľ hodnôt – prílišné stúpanie a klesanie ich hodnoty nie je vlastné tradičným peniazom, ktoré sú regulované, a touto reguláciou možno ovplyvňovať hodnotu, ktorej sú nositeľom.³⁵

Na účely tejto monografie budeme v ďalšom texte používať pojem **virtuálne meny**, keďže tento pojem (ako bude uvedené v ďalšom texte) sa stal zaužívaným na označenie digitálnych platidiel na úrovni regulačných a dohľadových orgánov a následne s určitým časovým odstupom aj v európskej a vnútroštátnej legislatíve [pozri § 96d TP, § 2 písm. ai) ZoDP].

Vychádzajúc z úvodných úvah o základných ekonomických a právnych kategóriách a ich vzájomných vzťahoch, ako aj z legálnych definícií, sa možno pokúsiť o hľadanie odpovede na otázku, aká je vlastne právna podstata virtuálnych mien v ich dnešnom ponímaní. Na virtuálne meny pritom možno nahliadať tak z hľadiska súkromnoprávneho, ako aj verejnoprávneho.

Súkromné právo vo svojich kódexoch (Občiansky zákonník, Obchodný zákonník) virtuálne meny nedefinuje, ale nepriamo ich uznáva ako predmet súkromnoprávnych vzťahov, keď umožňuje podnikanie v tejto oblasti. Predmetom občianskoprávnych vzťahov môžu byť veci a pokiaľ to ich povaha pripúšťa aj práva a iné majetkové hodnoty (§ 118 ods. 1 Občianskeho zákonníka). V zmysle doktríny možno povedať, že právnym predmetom (objektom) môže byť všetko, na čo sa môžu upínať subjektívne práva a čo objektívne právo z tejto možnosti nevyklučuje, pričom nie je rozhodujúca priama, úžitková a ani nepriama, zámenná majetková hodnota.³⁶ *De lege lata* možno podľa nášho názoru subsumovať virtuálne meny pod **iné majetkové hodnoty**, ktoré nie sú vecou ani právom, majú však určitú majetkovú hodnotu a nepochybne sú spôsobilým predmetom právnych vzťahov nielen z hľadiska obchodnoprávneho, ale aj z daňového hľadiska, keď príjem z ich predaja zákonodarca považuje za zdaniteľnú transakciu. V uvedenom smere však, pri-

³⁵ ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In: PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (ed.). *Cofola 2018: Časť 2. - Peníze, měna a právo*. Brno: Masarykova univerzita, 2018, s. 19 a nasl.; POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In: SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (ed.). *Právo – obchod – ekonomika*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, s. 217 a nasl.; KAČALJAK, M., KATKOVČIN, M. Kryptoaktíva ako finančné účty. In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 195 a nasl.

³⁶ ŠTEVČEK, M., DULAK, A., BAJÁNKOVÁ, J., FEČÍK, M., SEDLAČKO, F., TOMAŠOVIČ, M. a kol. *Občiansky zákonník I. § 1 – 450. Komentár*. 2. vydanie. Praha: C. H. Beck, 2019, s. 796.

rodzene, vyvstáva otázka, či v rámci rekodifikácie súkromného práva v Slovenskej republike nie je namieste špecifické vyjadrenie statusu virtuálnych mien ako predmetu občianskoprávných vzťahov, alebo postačí ich súčasná subsumpcia pod iné majetkové hodnoty. V súkromnom práve pritom môžu mať virtuálne meny značný význam napríklad v súvislosti s výživným, vyrovnaním bezpodielového spoluvlastníctva manželov alebo civilnou exekúciou.

Verejné právo virtuálne meny definuje vo viacerých právnych predpisoch a zdaňuje príjem z ich predaja. Napriek uvedenému ostáva ich právna podstata nejasná a jednoduchšia odpoveď smeruje k ich negatívnemu vymedzeniu (nie sú menou, peniazmi, ani finančným nástrojom) ako k pozitívnemu vymedzeniu, teda čím vlastne sú. Vychádzajúc z kombinácie pojmových znakov ich legálnej definície a načrtnutých teoretických východísk, sme toho názoru, že ich právnu podstatu determinuje súbor charakteristických prvkov, za ktoré považujeme:

- **nehmotný charakter,**
- **hodnotu, resp. aktívum v digitálnom prostredí,**
- **decentralizovaný a len čiastočne regulovaný status,**
- **základ v kryptografických postupoch a DLT technológií,**
- **transakčnú spôsobilosť,**
- **spôsobilosť slúžiť ako platidlo na základe konsenzu zúčastnených strán,**
- **prevažujúcu absenciu väzby na zákonné platidlá.³⁷**

³⁷ Táto charakteristika nie je absolútna, keďže niektoré virtuálne meny sú naviazané na zákonné platidlo, napr. Tether USD, Binance USD, USD coin. Označujú sa ako *stablecoiny*.

3 VIRTUÁLNE MENY – DAŇOVÉ ZÁSADY (PRINCÍPY)

Právne princípy tvoria zásadnú súčasť práva ako normatívneho systému vytvoreného štátom alebo štátnymi inštitúciami. Sú základom právnych odvetví, prenikajú do jednotlivých právnych inštitútov a nachádzajú v nich svoj prejav. Princípy formujú povahu a charakter konkrétneho odvetvia práva. To platí aj pre princípy daňového práva a daňové princípy, ktoré sú určitými determinantmi v procese tvorby práva a uplatňovania práva. Právne princípy majú určitý historický kontext a boli viac alebo menej ovplyvnené časom a rôznymi vonkajšími faktormi. Spoločenské vzťahy, ktoré sú predmetom právnej úpravy v rôznych odvetviach práva, sa menia a vyvíjajú rýchlo v dôsledku javov digitálnej (priemyselnej) revolúcie 4.0.³⁸ Uvedené platí aj vo vzťahu k uplatňovaniu právnych princíпов pri právnej regulácii virtuálnych mien.

V prípade daňového práva je možné takto hovoriť o daňových zásadách, resp. zásadách ukladania daní. Medzi daňové zásady možno zaradiť:

- zásadu daňovej spravodlivosti,³⁹
- zásadu vylúčenia dvojitého zdanenia,
- zásadu neutrality zdaňovania,
- zásadu jednoduchosti a jednoznačnosti zdaňovania,
- zásadu účinnosti (efektívnosti) zdaňovania.

Daňové zásady slúžia jednak ako určitý teleologický cieľ na zavedenie novej daňovej regulácie a jednak poskytujú hodnotiaci rámec, v rámci ktorého je možné podrobiť zavedenú daňovú normotvorbu kritickému hodnoteniu. Obe tieto funkcie daňových zásad sú obzvlášť významné pri hľadaní vhodného legislatívneho vyjadrenia nových právnych inštitútov vzťahujúcich sa na nové ekonomické a spoločenské javy, medzi ktoré patria práve vir-

³⁸ Na dynamický rozmach digitálnej ekonomiky poukazuje takisto FUNTA, R., PLAVČAN, P. Selected Legal Aspects of Protection of Undistorted Competition in the Digital Economy. *Studia Iuridica Lublinensia*. 2022, vol. 31 (1), s. 26.

³⁹ Prvým prístupom je zdaňovanie podľa úžitku (prospechu). Druhým prístupom je zdaňovanie podľa schopnosti daňovej úhrady, resp. podľa platobnej kapacity daňovníka. Spravodlivosť sa v tomto zmysle posudzuje v horizontálnom i vertikálnom význame. K daňovej spravodlivosti pozri aj BABČÁK, V. *Dane a daňové právo na Slovensku*. Bratislava: EPOS, 2022, s. 43; ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Tax Fairness in the Context of the Digital (Industrial) Revolution 4.0. *Studia Iuridica Lublinensia*. 2022, roč. 31, č. 4, s. 155 – 174.

tuálne meny. Keďže zdanenie predstavuje zásah do základných práv daňových subjektov (predovšetkým právo vlastníť majetok), je nutné obzvlášť pri zavádzaní novej daňovej legislatívy pamätať na zachovávanie zásady daňovej spravodlivosti. Daňová spravodlivosť (rovnako ako ďalšie daňové zásady) je výsledkom daňových teórií, ktoré navrhlo množstvo významných právnikov a ekonómov, ale nemá iba teoretický význam, ako ukážeme v nasledujúcom texte.

Spravodlivosť je kategória, ktorú možno chápať rôznymi spôsobmi, a to dokazujú aj rôzne prístupy alebo perspektívy tohto pojmu.⁴⁰ To isté platí o daňovej spravodlivosti, ktorá je podkategóriou spravodlivosti ako takej. Každý štát sa snaží vytvoriť spravodlivý, účinný a spoločensky prijateľný daňový systém. Aby štát alebo iné verejné subjekty mohli riadne fungovať, je nevyhnutné, aby dane plnili nielen svoj účel (poskytovať príjmy pre verejné rozpočty), ale musia byť tiež rešpektované spoločnosťou. Ak je úroveň daňového zaťaženia neprimerane vysoká, malo by to demotivačný alebo dokonca spomaľujúci účinok na zdaniteľné subjekty vo vzťahu k činnostiam, z ktorých generujú zdaniteľný príjem. Preto je nevyhnutné nájsť uvedenú rovnováhu medzi účinnosťou na jednej strane a daňovou spravodlivosťou na druhej strane. Samozrejme, optika, cez ktorú štát a daňovník vnímajú daňovú spravodlivosť, sa líši. Napriek tomu považujeme daňovú spravodlivosť za základný pilier daňového systému, ktorú možno jednoducho zhrnúť ako požiadavku rovnakým spôsobom zdaňovať rovnaké daňové objekty.

Tradičné chápanie daňovej spravodlivosti je založené na dichotómii pojmov „vertikálna“ spravodlivosť a „horizontálna“ spravodlivosť. Podstata vertikálnej daňovej spravodlivosti spočíva v tom, že daňovník s vyšším príjmom alebo majetkom by mal tiež platiť proporcionálne vyššie dane.⁴¹ Vo všeobecnosti podstata horizontálnej daňovej spravodlivosti spočíva v tom, že daňovníci s rovnakou schopnosťou platiť budú platiť rovnakú daň a, naopak, podstata vertikálnej daňovej spravodlivosti spočíva v tom, že tí, ktorí majú väčšiu schopnosť platiť, budú platiť vyššie dane.⁴² Domnievame sa, že takéto tradičné chápanie daňovej spravodlivosti nie je na účely nazerania na virtuálne meny úplne vhodné. Problém pri uplatnení takejto dichotómie možno vidieť

⁴⁰ BRÖSTL, A. et al. *Teória práva*. Praha: Aleš Čeněk, 2013, s. 25 – 27.

⁴¹ MUSGRAVE, R. A., MUSGRAVEOVÁ, P. B. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Management Press, Ringier ČR, 1994, s. 207.

⁴² KICOVÁ, A. Daňová spravodlivosť ako princíp zdaňovania. *Daňové právo a jeho rozvoj v národnom a medzinárodnom kontexte*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2010, s. 171 – 180.

najmä pri virtuálnych menách, ktorých hodnota podlieha vysokej volatilita. Uvedené znamená, že moment vzniku daňovej povinnosti sám osebe (a teda nie inherentná hodnota viažuca sa na príslušnú kategóriu virtuálnej meny) môže vo veľkej miere ovplyvniť výšku vlastnej daňovej povinnosti daňového subjektu. V tomto smere preto nepovažujeme za vhodné na zdanenie virtuálnej meny nazeráť iba z pohľadu fiskálnej efektivity ukladania daní.

Preto je pre právnu vedu podstatné, aby sa zaoberala otázkou vplyvu nového javu ekonomiky, akým sú virtuálne meny, na právne princípy (a, naopak, priblížiť právne uchopenie tohto javu v rámci právnych princípov a zásad, na ktorých je budované príslušné právne odvetvie). Sme toho názoru, že zdaňovanie virtuálnych mien má zároveň zohľadňovať nefiskálne ciele daňovej politiky. Typickým príkladom daňového nástroja, pri ktorom rozhodujúcu úlohu zohrávajú nefiskálne ciele jeho ukladania, sú spotrebné dane. Predovšetkým vo vzťahu k harmonizovanému rámcu zdaňovania spotrebnými daňami v práve EÚ tieto nefiskálne ciele zahŕňajú predovšetkým zníženie spotreby tovarov, na ktoré sú tieto spotrebné dane ukladané. Uvedeným sa sleduje dosiahnutie dodatočného benefitu ukladania spotrebných daní, ktorým je odstránenie negatívnych externalít viažucich sa na spotrebu takýchto tovarov (ako príklad možno uviesť zvýšené náklady na zdravotnú starostlivosť vyvolané škodlivými dôsledkami konzumácie tabakových výrobkov).

V prípade zdaňovania virtuálnych mien nepovažujeme za vhodné sledovať nútené obmedzenie ich využívania. Na druhej strane môže zdaňovanie slúžiť (na základe svojej regulatívnej funkcie) na racionalizáciu prístupu k nadobúdaniu a predaju virtuálnych mien. Z ekonomického hľadiska môžu vytvárať vysoké riziko (a oslabovať stabilitu trhu s virtuálnymi menami) špekulatívne prístupy k „investovaniu“ do virtuálnych mien. Tieto prístupy môžu mať z nášho pohľadu predovšetkým nasledujúcu povahu:

- krátkodobé špekulatívne investovanie do viacerých druhov virtuálnych mien,
- špekulatívny predaj väčšieho množstva virtuálnej meny v dobe krátkodobého výkyvu hodnoty virtuálnej meny.

Prvý prípad konania vyvoláva riziko vzniku „bublín“ v cenách menej etablovaných virtuálnych mien. Náhla strata hodnoty takýchto virtuálnych mien následne vedie k negatívnym dôsledkom pre investorov, ktorým sa takto stratí často vysoká hodnota investovaných prostriedkov vo fiat mene. Týmto spôsobom sa zároveň podkopáva dôvera verejnosti k virtuálnym menám ako legitímnym prostriedkom výmeny. Zdaňovanie by malo teda preferovať daňovým zvýhodnením tie daňové subjekty, ktoré v pozícii „in-

vestorov“ do virtuálnych mien sú ochotné dlhšiu dobu zotrvať na svojich pozíciách vo vzťahu k zakúpeniu určitého druhu a určitej kvantity virtuálnej meny. Jedným z vhodných spôsobov v tomto smere sa javí zavedenie časového testu pre „vlastníctvo“ určitej virtuálnej meny.⁴³ V tomto smere preto možno pozitívne nazerať na zmeny v ZoDP, ktoré nadobudnú účinnosť od 1. januára 2024 (k tomu bližšie v podkapitole 4.2).

Zároveň by malo zdanenie kriticky reagovať na kroky, ktorými dochádza k neprimeranému nadobudnutiu prostriedkov fiat meny zo špekulatívneho predaja väčšieho množstva virtuálnej meny. Takéto konanie môže taktiež pôsobiť destabilizujúco vo vzťahu k trhom s virtuálnymi menami. Preto v tomto smere možno *de lege ferenda* uvažovať o zavedení progresívneho zdanenia príjmov dosiahnutých z predaja virtuálnych mien odstupňovanom od výšky dosiahnutého zdaniteľného príjmu. Ďalším faktorom pre zvýšenie daňového zaťaženia môže byť práve samotný objem jednorazovo predávaných jednotiek virtuálnej meny za príslušné zdaňovacie obdobie. Uvedené môže slúžiť minimálne ako negatívna výnimka vynímajúca určité objemy predaja virtuálnej meny z vecného rámca oslobodenia v rámci časového testu. Na druhej strane zavádzanie obdobnej úpravy progresívneho zdaňovania príjmu dosiahnutého z predaja virtuálnych mien sa javí byť ako nesystematické riešenie.

Oba uvedené príklady hodnotových východísk podľa nášho názoru transformujú tradičné nazerania na zásadu daňovej spravodlivosti, inkorporujú do tohto **pravidla racionálnej implementácie novej technológie**. Pravidlo posilnenia racionálnej implementácie novej technológie považujeme za vhodnú súčasť tohto pravidla, ktoré sa má vzťahovať na tie nové javy v ekonomike, ktoré sú výsledkom technologického pokroku. Pravidlo racionálnej implementácie novej technológie vyžaduje od zákonodarcu, aby pri zdaňovaní takýchto nových javov v ekonomike (či už bezprostredne na základe majetkového zdanenia, alebo sekundárne v podobe príjmu z nich dosahovaných) takéto zdanenie okrem **fiskálneho cieľa vždy zahŕňalo nefiskálny cieľ**, ktorým je: **racionalizácia implementácie/začlenenia týchto nových javov do existujúcich spoločensko-ekonomických vzťahov s cieľom dlhodobu udržať rozvoj s minimálnymi negatívnymi dosahmi na ekonomický cyklus a životné prostredie**.

Domnievame sa taktiež, že dosah nových javov v ekonomike (vrátane virtuálnych mien) je pre oblasť zdanenia dôležitý. Uvedomujeme si, že dife-

⁴³ K časovému testu bližšie pozri aj PUTERA, M. Concept of Crypto-assets Taxation in the Slovak Republic. *Studia Iuridica Cassoviensia*. 2022, vol. 10, No. 2, s. 92 a nasl.

renciácia nástrojov zdaňovania v závislosti od druhu, resp. určitej kategórie virtuálnej meny, môže viesť k negatívnemu vplyvu na zásadu daňovej neutrality v prípade tejto virtuálnej meny (prípadne určitých kategórií virtuálnych mien). Zároveň si uvedomujeme, že vykonanie takejto diferenciácie nemusí byť vždy z pohľadu zákonodarcu jednoduché, keďže viaceré virtuálne meny môžu byť technologickými derivátmi, t. j. budované na viacerých technologických vrstvách – keď síce podkladová virtuálna mena vykazuje určité negatívne environmentálne vplyvy, avšak nad ňou budovaná technologická vrstva tieto negatívne environmentálne vplyvy do určitej miery odbúrava. Napriek tomu selekcia a vyššie zdanenie určitých najviac environmentálne negatívne pôsobiacich virtuálnych mien (resp. sietí virtuálnych mien) sa nám napriek uvedenému javí ako žiaduce. V tomto smere je možné uvažovať o zavedení **indexu environmentálnej záťaže virtuálnej meny** počítanom ako jednotka elektrickej energie potrebná na realizáciu transakcie v rámci siete virtuálnej meny (prípadne inej algoritmickej operácie v rámci siete virtuálnej meny). Takýto index environmentálnej záťaže by mohol byť v pravidelných časových intervaloch aktualizovaný a vychádzal by z dostupných dát o jednotlivých sieťach virtuálnych mien. Uvedené by umožňovalo zákonodarcovi zaviesť progresívne zdanenie pri tých virtuálnych menách, ktoré by z pohľadu environmentálnej záťaže pôsobili najviac negatívne z hľadiska vplyvov na životné prostredie. Získanie potrebných podkladových informácií vzťahujúcich sa na vhodné nastavenie pravidiel takto odstupňovaného daňového zaťaženia môže byť však vysoko problematické. Zároveň by zavedenie obdobného inštitútu muselo zohľadňovať výmenu virtuálnej meny patriacej do skupiny s vyššou daňovou sadzbou za virtuálnu menu s nižšou daňovou sadzbou pred predajom, ktorý by smeroval k dosiahnutiu príjmu. Uvedené by mohlo byť motivované snahou o účelové dosiahnutie nižšieho daňového zaťaženia (tým, že by sa výsledný predaj virtuálnej meny za fiat menu mal týkať virtuálnej meny s indexom environmentálnej záťaže nižšej, než bol index environmentálnej záťaže vymieňanej virtuálnej meny). Z tohto dôvodu sa zavedenie obdobného systému zdanenia nejaví byť v súčasnosti reálne.

V rámci diskusie o vzťahu daňových zásad a daňovej legislatívy, ktorej sa venuje táto kapitola, je dôležité uviesť, že daňové zásady majú zásadnú interpretačno-aplikačnú funkciu. Uvedené je možné demonštrovať na využití daňových zásad v rámci rozhodovacej činnosti súdnych autorít. V tejto súvislosti možno napríklad poukázať na rozhodnutie Ústavného súdu Českej republiky z 20. januára 2005 sp. zn. IV. ÚS 385/04, v ktorom sa uvádza:

„Ústavní soud v tomto usnesení nicméně zdůraznil, že při výkladu základních práv a svobod není možno se omezovat pouze na posouzení toho, zda daň či poplatek jsou uloženy na základě zákona (tj. formální podřazení určité daně konkrétnímu zákonnému ustanovení), nýbrž tato ochrana se v materiálním právním státě musí vztahovat též na případy aplikace a interpretace určitého zákonného ustanovení, jež takovouto povinnost stanoví. Tento názor ostatně koresponduje i s ustálenou judikaturou Nejvyššího správního soudu, podle níž daňový systém představuje nejen nezbytný prostředek k materiální existenci státu, nýbrž především i jakýsi test legitimacy instituce státu. Soustava daní proto musí být z hlediska její koncepce i konkrétní aplikace transparentní, předvídatelná a přiměřená. V opačném případě zmíněnou legitimizační funkci nemůže splňovat, a v konečném důsledku tak zpochybňuje samotný význam a funkce státu (rozsudek č. 572/2005 Sb. NSS).“

Taktiež je v tomto smere možné v rámci judikatury identifikovať odkaz na daňové zásady (tiež nazývané ako „daňové kánony“), ktoré boli predstavené Adamom Smithom. V tomto smere poukazujeme na rozsudok Najvyššieho správneho súdu Českej republiky z 12. januára 2006 č. j. 2 Afs 4/2005-56, v ktorom sa uvádza:

„... pro zajímavost Nejvyšší správní soud připomíná, že nastíněné vnímání daní plynule vychází z učení některých liberálně orientovaných myslitelů, a nejedná se proto v žádném případě o intelektuální novum postindustriální společnosti. Za zmínku v tomto směru stojí především tzv. daňový kánon Adama Smithe (Blahobyť národů, Praha 1928, str. 316 a násl.), podle něhož (I.) poddaní každého státu mají přispívat k vydržování vlády pokud možno přesně úměrně k jejich příslušným schopnostem; to jest, v poměru k důchodu, kterému se každý těší pod ochranou státu. ... V zachování nebo nedbání této zásady spočívá stejnoměrnost nebo nerovnost zdanění. (II.) Daň, kterou každý jednotlivec jest zavázán platiti, má býti určitá a nikoli libovolná. ... (III.) Každá daň má býti vybírána v době i způsobem pro poplatníka pravděpodobně nejvýhodnějším. (IV.) Každá daň má býti tak vyměřena, aby vybírala a odníimala z kapes lidí co možno nejméně nad to, co přináší do veřejné pokladny státu.“

Nové technologické súvislosti spojené s virtuálnymi menami vedú k nepochopeniu podstaty tohto nového javu, prípadne vytvárajú určitý klamlivý obraz, na základe ktorého sa buď zákonodarca, prípadne správca dane môže dopustiť chybného zavedenia, resp. implementácie určitého daňovo-právneho inštitútu. Domnievame sa, že iba dôsledné pochopenie podstaty fungovania virtuálnych mien, ako aj ich spoločensko-ekonomického využitia môže slúžiť na predchádzanie takýchto zlyhaní pri správe daní vzťahujúcim sa na virtuálne meny. V prípade, ak by k takémuto zlyhaniu došlo, tak akékoľvek výkladové nejasnosti daňovej legislatívy nesmú byť interpretované v neprospech daňového subjektu. V tomto ohľade autori poukazujú na nález Ústavného súdu Slovenskej republiky sp. zn. I. ÚS 688/2016 z 18. júla 2018, v zmysle ktorého bolo judikované:

„K ustanoveniu daní a poplatkov môže v zmysle čl. 59 ústavy dôjsť len zákonom alebo na základe zákona. Len zákon môže vymedziť konkrétne náležitosti predmetného právneho vzťahu, v rámci ktorého vzniká na strane štátu právny nárok na daň či poplatok a na strane jednotlivca určitá tomu zodpovedajúca povinnosť. V tejto súvislosti pritom nemožno opomenúť, že zákonodarca má široké uváženie v tom, akým spôsobom tieto povinnosti vymedzí, či už ide napr. o určenie predmetu, výšky či poplatníka poplatku. Samotný už uvedený základný účel daňovej či poplatkovej povinnosti ho v tomto smere žiadnym spôsobom neobmedzuje (m. m. PL. ÚS 109/2011). Úvaha zákonodarcu však nemôže byť bezhraničná, pričom jej medze možno vyvodiť z niektorých ústavných noriem, ktoré musia byť rešpektované i v oblasti daní a poplatkov. Zo zásady právneho štátu, ktorej normatívne vyjadrenie je obsiahnuté v čl. 1 ods. 1 ústavy, vyplýva totiž tiež požiadavka, aby bola daňová či poplatková povinnosť vymedzená jasne a určito (I. ÚS 464/2010). Ústavný súd na tomto mieste pripomína, že analógia vo veciach daní a poplatkov v neprospech povinných subjektov týchto platieb nie je ústavne prípustná, keďže by tým priamo odporovala ústavnému princípu zákonnosti ukladania daní a poplatkov (čl. 59 ods. 2 ústavy).“

Okrem toho možno poukázať aj na nasledujúce rozhodnutie Najvyššieho súdu Slovenskej republiky sp. zn. 5Sž/68/97 z 28. novembra 1997, v zmysle ktorého platí:

„Povinnosti daňových subjektov musia byť jednoznačne a zrozumiteľne formulované v právnych predpisoch už v čase, kedy majú byť plnené.“

Z rozhodovacej činnosti súdov v Českej republike autori poukazujú na nález Ústavného súdu Českej republiky sp. zn. I. ÚS 643/06 z 13. septembra 2007, v zmysle ktorého bolo judikované:

„V právním státe je treba tvorbe právnych predpisů vŕnovat nejvyšší péči. Přesto se však nelze vyhnout víceznačností, což plyne jak z povahy jazyka samotného, tak z abstraktnosti právních norem, jakož i z omezenosti lidského poznání, stejně jako z dynamické povahy sociální reality. **Je-li k dispozici více výkladů veřejnoprávní normy, je třeba volit ten, který vůbec, resp. co nejméně, zasahuje do toho kterého základního práva či svobody.** Tento princip „in dubio pro libertate“ plyne přímo z ústavního pořádku (čl. 1 odst. 1 a čl. 2 odst. 4 Ústavy České republiky nebo čl. 2 odst. 3 a čl. 4 Listiny, viz i stanovisko menšiny pléna NSS in usnesení ze dne 29. 4. 2004 č. 215/2004 Sb. NSS). Jde o strukturální princip liberálně demokratického státu, vyjadřující prioritu jednotlivce a jeho svobody před státem (viz např. nálezy sp. zn. I. ÚS 512/02 ze dne 20. 11. 2002, Sbíрка rozhodnutí, svazek 28, nálezy č. 143, nebo I. ÚS 557/05 ze dne 24. 7. 2007, Sbíрка rozhodnutí, svazek 46, nálezy č. 116). **Pravidlo „in dubio pro libertate“ je vyžadováno uplatňováním různých maxim ve všech oblastech veřejného práva.** Má např. podobu pravidla „in dubio mitius“.

Význam výkladového pravidla *in dubio pro mitius* zdôraznil aj Ústavný súd Slovenskej republiky, ktorý vo svojom náleze sp. zn. I. ÚS 241/07-44 z 18. septembra 2008 uviedol:

„Vychádzajúc z uvedeného možno uzavrieť, že ani záujem štátu na realizácii príjmovej stránky štátneho rozpočtu nemôže byť a nie je nadradený dodržiavaniu a rešpektovaniu práv, ktoré zákony priznávajú daňovým subjektom. Za situácie, kde právo umožňuje rozdielny výklad, nemožno pri riešení prípadu obísť fakt, že na poli verejného práva (daňového práva) štátne orgány môžu konať len to, čo im zákon výslovne umožňuje (na rozdiel od občanov, ktorý môžu konať všetko, čo nie je zakázané). Z tejto maximy potom vyplýva, že pri ukladaní a vymáhaní daní podľa zákona, teda pri *de facto* odnímaní časti nadobudnutého vlastníctva, sú orgány verejnej moci povinné šetriť

podstatu a zmysel základných práv a slobôd. Inak povedané, v prípade pochybností sú povinné (orgány verejnej moci) postupovať miernejšie – in dubio mitius.“

Limity a pravidlá vyjadrené v uvedených súdnych rozhodnutiach podporujú závery autorov o potrebe postupného prekonávania limitov pojmolologickej roviny zdaňovania virtuálnych mien. Tieto limity a pravidlá možno zhrnúť takto:

- zákonná úprava daňovej povinnosti by mala byť vyjadrená jasne a určito,
- analógia vo veciach daní v neprospech daňovníkov nie je ústavne prípustná,
- povinnosti daňovníkov musia byť formulované v právnych predpisoch jednoznačne a zrozumiteľne a v čase, keď majú byť plnené,
- ak právna norma z oblasti daňového práva pripúšťa viac rôznych výkladov, je nevyhnutné zvoliť ten, ktorý vôbec alebo čo najmenej zasahuje do základných práv a slobôd daňovníka.

Okrem uvedených daňových zásad je možné taktiež poukázať aj na daňové zásady tak, ako sú chápané v jurisprudencii nemeckého právneho prostredia. V tomto ohľade možno predovšetkým spomenúť základné fiskálno-rozpočtové zásady (*Fiskalisch-budgetäre Grundsätze*), medzi ktoré zaraďuje Fritz Neumark⁴⁴ tieto:

- **dostatočnosť:** musí byť zabezpečené pokrytie úloh financovateľných z daní,
- **efektívne zvýšenie daňového zaťaženia:** v prípade potreby by malo byť zabezpečené, že dodatočné príjmy je možné získať v krátkodobom horizonte,
- **eticko-sociálno-politické princípy:**
 - všeobecnosť: všetky daňovo schopné osoby musia byť zdanené,
 - jednotnosť: rovnaké prípady by mali byť zdanené rovnako (horizontálna daňová spravodlivosť),
 - primeranosť: odlišné prípady môžu byť zdanené rozdielne (vertikálna daňová spravodlivosť),
 - redistribúcia: zdanenie by malo byť použité na korekciu príjmov (redistribúcia).

⁴⁴ Spracované podľa NEUMARK, F. *Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik*. Tübingen, 1970.

- **Hospodársko-politické princípy:**
 - vyvarovanie sa daňových dirigistických opatrení,
 - minimalizácia daňových zásahov,
 - neutralita súťaže: zdanenie by nemalo ovplyvňovať obchodnú súťaž,
 - aktívna flexibilita: daňové výnosy by sa mali pomocou diskrečných opatrení prispôbiť konjunkturálnym požiadavkám,
 - pasívna flexibilita: daňový systém by mal môcť rozvíjať automatické stabilizačné efekty (built-in-flexibility),
 - rastová orientácia: zdanenie by nemalo brzdiť hospodársky rast.
- **Daňovo-technické princípy:**
 - dôslednosť a systémovosť opatrení: mali by sa vyhýbať daňovým medzerám a dvojitému zdaneniu,
 - transparentnosť: daňové pravidlá by mali byť všeobecne zrozumiteľné,
 - praktickosť: zdanenie by malo zohľadňovať kapacity finančnej správy a daňových subjektov,
 - stálosť daňových predpisov: daňové pravidlá by sa mali meniť len v dlhších intervaloch,
 - minimalizácia nákladov správy daní,
 - minimalizácia zaťaženia daňových subjektov pri daňových povinnostiach.

Z uvedeného je zrejmé, že takto chápané daňové zásady v sebe zahŕňajú viaceré roviny. Významnou rovinou je rovina efektivity daňových opatrení z hľadiska nákladovosti výkonu správy daní pri vrchnostenskom vynucovaní splnenia daňových povinností od daňových subjektov. Uvedenú daňovú zásadu možno považovať za obzvlášť aktuálnu v prípade ukladania daňových opatrení vzťahujúcich sa na virtuálne meny.

Z dôvodov, ktoré sme bližšie priblížili v úvodnej kapitole tejto monografie, predstavuje zabezpečenie kontroly operácií týkajúcich sa virtuálnych mien v rámci jednotlivých sietí virtuálnych mien pre správcov dane veľmi náročný problém. Kontrolné úlohy správcov dane sa takto môžu obmedziť iba na získanie súčinnosti od prevádzkovateľov zmenárni virtuálnych mien – ktorí majú priamu informáciu o účtoch, ktoré majú zriadené jednotlivé subjekty na týchto platformách. Z dôvodu, že často ide o prevádzkovateľov, ktorých sídlo alebo miesto skutočného vedenia je umiestnené v zahraničnej daňovej jurisdikcii, uvedené vyžaduje od správcov dane špecializovaný personálny

aparát spôsobilý efektívne využívať nástroje medzinárodnej výmeny daňových informácií. Zároveň uvedené predpokladá dostatočne efektívny systém takýchto nástrojov, pričom štáty, ktoré budú mať takúto súčinnosť poskytnúť, nesmú byť jurisdikciami nespolupracujúcich štátov [§ 2 písm. x) ZoDP]. Z dôvodu uvedených prekážok je nutné práve pri zavádzaní nástrojov zdanenia virtuálnych mien obzvlášť rešpektovať viaceré z predtým uvedených daňových zásad.

Zdaňovanie virtuálnych mien je možné takto vnímať v širšom kontexte efektívneho výkonu autoaplikácie daňového práva pri zohľadnení rozhodovania daňových subjektov ako racionálnych aktérov. Pokiaľ ide o metódu autoaplikácie daňového práva, za východisko možno považovať, že na rozdiel od iných verejnoprávných procesov (napr. správne konanie, trestné konanie) sa mnohé procesy v rámci správy daní uskutočňujú bez priamej interakcie daňového subjektu a orgánu daňovej správy. V tomto smere považujeme za dôvodnú obavu z toho, že zdaňovanie príjmu z virtuálnych mien sa vyznačuje nízkou efektivitou autoaplikácie daňového práva.

Primárne sa totiž predpokladá, že daňový subjekt je znalý daňového práva a sám na seba aplikuje jeho normy, keď si sám vypočíta vlastnú daňovú povinnosť, podá daňové priznanie a sám zodpovedajúcu daň zaplatí.⁴⁵ Predpokladom efektívneho fungovania tohto modelu aplikácie daňových noriem je predovšetkým ich jasnosť, jednoznačnosť, zrozumiteľnosť a vnútorná bezrozpornosť. Tieto atribúty sa pritom vyžadujú nielen vo vzťahu k hmotnoprávnym normám upravujúcim základné konštrukčné prvky daní, ale rovnako aj vo vzťahu k procesným normám upravujúcim procesné postupy autoaplikácie daňových noriem.⁴⁶

Vo vzťahu k štátnym daniam⁴⁷ (daň z príjmov, daň z pridanej hodnoty, spotrebné dane a daň z motorových vozidiel) možno metódu autoaplikácie

⁴⁵ Obdobne RÁDVAN, M. Tax Law as an Independent Branch of Law in Central and Eastern European Countries. *Lex Localis, Journal of Local Self-Government*. Maribor, Graz, Trieste, Split: Institute for Local Self-Government and Public Procurement Maribor. 2014, roč. 12, č. 4, s. 813 – 827.

⁴⁶ P. Mrkvývka uvádza okrem jasného pojmoslovía aj ďalšie postuláty vyžadované pre zavedenie a fungovanie autoaplikácie daňových noriem: záruka samostatnosti pri realizácii autoaplikácie, zamedzenie dezinterpretácie, zaistenie právnej a formálnej istoty a motiváciu k riadnemu plneniu povinností. Pozri MRKVÝVKA, P. *Determinace a diverzifikace finančního práva*. Brno: Masarykova univerzita, 2012, s. 73 – 74.

⁴⁷ V prípade miestnych daní sa spravidla vyžaduje vyrubenie dane správcom dane, a teda autoaplikácia daňových noriem je obmedzená na podanie priznania k dani či splnenie oznamovacej povinnosti.

daňového práva nazvať aj „samovyrubením dane“.⁴⁸ Daňový subjekt je sám prirodzene najlepšie znalý vlastného – daňovoprávne významného – skutkového a faktického stavu (existencia zdaniteľných príjmov, realizácia zdaniteľných obchodov a pod.), ktorý následne subsumuje pod zodpovedajúcu daňovú normu a výslednicou tejto subsumpcie je vlastné vypočítanie, priznanie a zaplatenie dane. Táto metóda ako primárny spôsob aplikácie daňových noriem je vzhľadom na konštrukciu práv a povinností v oblasti daní v podstate jedinou možnou efektívnou cestou na dosiahnutie fiskálnej funkcie daní pri vynaložení primeraných výdavkov na správu daní.

Vzhľadom na počet daňových subjektov, periodicitu zdaňovacích období (mesiac, štvrťrok, rok) a daňový pluralizmus,⁴⁹ nie je totiž objektívne predstavitelné, aby to boli orgány daňovej správy, ktoré budú primárne určovať výšku vlastnej daňovej povinnosti daňových subjektov. Samozrejme, daňové subjekty pri autoaplikácii daňového práva musia byť uzrozmene s tým, že okrem bremena tvrdenia a priznania vlastnej daňovej povinnosti môžu byť v budúcnosti konfrontované s bremenom preukázania nimi tvrdených skutočností, napr. počas daňovej kontroly či počas relatívne jednoduchého procesu odstraňovania nedostatkov daňového priznania.

Autoaplikácia daňového práva však neznamená, že daňové subjekty sa pri uplatňovaní tejto metódy stávajú subjektmi verejnej správy či orgánmi daňovej správy. Daňové subjekty totiž stále ostávajú v pozícii povinných subjektov spravidla súkromnoprávneho charakteru, ktoré ako adresáti daňových noriem tieto na seba aplikujú. Nie celkom sa však stotožňujeme s názormi, že za správu daní nemožno považovať postup a ani činnosti daňových subjektov.⁵⁰ Ak totiž daňový subjekt sám sebe *lege artis* daň vypočíta, podá daňové priznanie a priznanú daň včas zaplatí – to všetko bez akejkolvek ingerencie orgánu daňovej správy – takáto autoaplikácia daňových noriem podľa nášho názoru spadá pod rozsah legálnej definície správy daní. Čo iné totiž pri tomto postupe daňový subjekt urobil, ak nie zistil rozsah svojej vlastnej daňovej povinnosti a sám zabezpečil úhradu dane. Tým zároveň naplnil konečný účel správy daní. Ak by sme pritom túto prevažujúcu metódu aplikácie daňového práva vyňali spod obsahu pojmu správa daní, tento by ostal naplnený iba po-

⁴⁸ KICOVÁ, A. Osobitosti daňového konania s ohľadom na vzťah k správne mu konaniu. In: *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie z oblasti práva a právnych vied „Právni rozpravy 2012“*. Praha: C. H. Beck, 2012, s. 238.

⁴⁹ O daňovom pluralizme hovoríme v prípade, ak sa na území konkrétneho štátu ukladajú a vyberajú viaceré druhy daní. Opakom je daňový monizmus, založený na ukladaní a vyberaní len jednej dane.

⁵⁰ KUBINCOVÁ, S. *Daňový poriadok. Komentár*. Bratislava: C. H. Beck, 2015, s. 20.

stupmi a činnosťami aktívne realizovanými orgánmi daňovej správy, čo podľa nášho názoru nezodpovedá ani legálnej definícii správy daní a ani jej účelu, ktorý možno dosiahnuť aj iba autoaplikáciou daňového práva.

Primárna metóda autoaplikácie daňového práva by však bez interakcie s metódou mocenskej aplikácie založenej na možnosti verejnoprávneho donútenia zrejme nemohla viesť k naplneniu fiskálnej funkcie daní. Aj keď je metóda autoaplikácie daňových noriem založená aj na existencii hrozby verejnoprávneho donútenia, reálne nemožno predpokladať, že všetky daňové subjekty splnia svoje daňové povinnosti v súlade s predstavami zákonodarcu. Z uvedeného dôvodu metódu autoaplikácie dopĺňa metóda založená na mocenskej aplikácii daňových noriem z vrchnostenskej pozície orgánov daňovej správy. V rámci tejto druhej metódy sú to orgány daňovej správy, ktoré preverujú správnosť postupov daňového subjektu pri autoaplikácii daňového práva, riešia, či a v akom rozsahu daňový subjekt splnil svoje povinnosti čo do správnosti určenia skutkového stavu a súčasne čo do správnosti aplikácie relevantných daňových noriem.⁵¹ Pri tomto preverovaní, prirodzene, disponujú aj právnymi nástrojmi pre nápravu prípadných pochybení daňového subjektu. P. Mrkývka výstižne uvádza, že správnosť autoaplikácie znamená súlad včasnosti priznania, výšky priznanej dane a úhradu v zodpovedajúcej výške podľa podmienok stanovených príslušným zákonom.⁵²

Pre správu daní je pritom typické komplementárne pôsobenie oboch označených metód, ktoré možno považovať za jedinečné a v zásade vyskytujúce sa iba v oblasti daňovoprávnych vzťahov. Tento spôsob aplikácie daňového práva sa v literatúre označuje aj ako dvojetapový model aplikácie daňového práva⁵³, a prirodzene najväčšiu efektivitu vykazuje vtedy, ak sa proces aplikácie končí autoaplikáciou bez nutnosti mocenskej aplikácie daňových noriem z vrchnostenskej pozície orgánov daňovej správy. Prirodzene to však platí len za predpokladu správnosti konkretizácie vlastnej daňovej povinnosti a jej včasnej úhrady v rámci autoaplikácie.⁵⁴

⁵¹ Obdobne MASTALSKI, R. Charakterystyka ogólna prawa podatkowego. In: ETEL, L. (ed.). *System prawa finansowego III – Prawo podatkowe*. Warszawa: Wolters Kluwer, 2010, s. 387.

⁵² MRKÝVKA, P. *Determinace a diverzifikace finančního práva*. Brno: Masarykova univerzita, 2012, s. 72.

⁵³ Napríklad RADVAN, M., MRKÝVKA, P., KRANECOVÁ, J., JANOVEC, M., VALACHOVÁ, M. *Vybrané aspekty přímých daní a jejich interpretace a aplikace v judikatuře*. Brno, Masarykova univerzita, 2014, s. 23.

⁵⁴ ŠTRKOLEC, M. *Zabezpečovacie inštitúty pri správe daní*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2017, s. 19 – 22.

Efektívnosť metódy autoaplikácie predpokladá také nastavenie procesov pri správe daní, ktoré motivujú daňové subjekty konať v súlade s platnými pravidlami zdaňovania. Z tohto dôvodu pred zákonodarcom vyvstáva potreba predvídať to, ako daňové subjekty reagujú na svoje práva a povinnosti. Jednou z možností je prijatie predpokladu, že štát prijíma legislatívne opatrenia tak, aby maximalizoval výber dane, pričom daňové subjekty robia kroky smerujúce k minimalizovaniu svojho daňového zaťaženia. Takto sa javí ako jeden z možných nástrojov na modelovanie správania daňových subjektov v daňovoprávnom rámci **teória hier**.

Vo všeobecnosti je možné teóriu hier vymedziť ako súbor nástrojov na opísanie a predpovedanie strategického chovania.⁵⁵ Teória hier sa zaoberá postupom krokov, ktoré si vyberajú subjekty vedomé si toho, že svojím správaním sa navzájom ovplyvňujú.⁵⁶ Myšlienka priblížiť vzťah metódy autoaplikácie a metódy mocenskej aplikácie daňového práva prostredníctvom teórie hier nadväzuje na práce skúmajúce daňové úniky pomocou teórie hier. Takéto modelovanie daňových únikov prezentoval napríklad Hinrichs⁵⁷ alebo štúdia pojednávajúca o teórii hier a daňových únikoch v USA.⁵⁸ Viacerí autori v rámci tejto metodológie formulovali stratégie pre správcu dane pre vykonávanie daňovej kontroly.⁵⁹ Modelovanie v rámci teórie hier pozostáva z definovania pravidiel „hry“ a z vyriešenia hry (*solving the game*), t. j. odvodenia najlepšej stratégie pre oboch hráčov a určenia rovnováhy v hre, ak všetci hráči dodržia svoje najlepšie stratégie.⁶⁰

Predstavme si preto situáciu, keď sa má daňovník rozhodnúť, či bude alebo nebude realizovať daňový únik na dani z príjmov. V tejto modelovej situácii nastavíme parametre týmto spôsobom:

⁵⁵ PICKER, C. R. An introduction to Game Theory and the Law. *Coase-Sandor Institute for Law & Economics Working Paper*. 1994, No. 22, s. 2.

⁵⁶ RASMUSEN, E. *Games and information, fourth edition – An Introduction to Game Theory*. Wiley-Blackwell, 2006, s. 10.

⁵⁷ HINRICHS, H. H. *Game theory and the rational tax evader* [online], s. 123 – 132 [cit. 2023-09-05]. Dostupné na: <http://istanbul.dergipark.gov.tr/download/article-file/7695>

⁵⁸ KESTER, A. D., NAVA, L., PATTI, M. *A Game Theoretical Model of Tax Evasion in the United States*, *ECONOMICS* 166A [online]. 30 s. [cit. 2023-09-05]. Dostupné na: http://www.aprildawnkester.com/wp-content/uploads/2014/06/akester_econ_166a_project_final.pdf

⁵⁹ O'DOHERTY, M. Thinking and Learning in The Tax Evasion Game. *Fiscal Studies*. 2014, vol. 35, no. 3, s. 297 – 339; taktiež GREENBERG, J. Avoiding Tax Avoidance: A (Repeated) Game Theoretic Approach. *Journal of Economic Theory*. 1984, 32, s. 1 – 13.

⁶⁰ AYERS, I. Playing Games with the Law In: *Faculty Scholarship Series. Paper 1544*, s. 1291 – 1317.

- v prípade, ak sa rozhodne daňovník daň riadne zaplatiť, táto bude 100 EUR (**teda daň bude určená a zaplatená v rámci autoaplikácie daňových noriem**),
- správca dane má 50 % šancu odhaliť daňový únik,
- ak správca dane odhalí daňový únik, bude mať daňovník povinnosť zaplatiť vlastnú daňovú povinnosť 100 EUR, plus sankciu v zmysle platných predpisov (**teda daň bude určená a zaplatená v rámci mocenskej aplikácie daňových noriem**).

Vo vzťahu k poslednému bodu môžeme sankciu určiť v zmysle ust. § 155 ods. 1 písm. f) Daňového poriadku.⁶¹ Vychádzajme z toho, že pokuta sa uloží pri sadzbe 13,5 % ročne zo sumy dorubenej dane.⁶² Výpočet samotnej výšky pokuty zrealizujeme podľa ust. § 155 ods. 2 Daňového poriadku.⁶³ Zároveň je potrebné zobrať do úvahy prekluzívnu lehotu pre zánik práva vyrubiť daň, ktorá je v tejto situácii 5 rokov (v zmysle ust. § 69 ods. 1 Daňového poriadku).⁶⁴ Pre zjednodušenie vychádzajme z toho, že správca dane vyrubí daň a pokutu posledný deň pripadajúci na celé 5-ročné obdobie od realizovania daňového úniku daňovníkom. Na základe uvedeného vieme vypočítať výšku maximálnej daňovej pokuty prichádzajúcej do úvahy ako: 100 EUR (dodaných správcom dane) * (13,5/100) / 365⁶⁵ * (365 * 5)⁶⁶ = 67,5 eura. V prípade odhalenia daňového úniku bude potom daňovník uplatnením metódy mocenskej aplikácie daňového práva povinný zaplatiť vlastnú daňovú povin-

⁶¹ Správca dane uloží pokutu vo výške trojnásobku základnej úrokovej sadzby Európskej centrálnej banky ročne zo sumy, o ktorú správca dane zvýšil rozhodnutím vydanom vo vyrubovanom konaní daň uvedenú v daňovom priznaní.

⁶² Základná úroková sadzba Európskej centrálnej banky je stanovená od 20. septembra 2023 v hodnote 4,50 % ročne.

⁶³ Pokuta podľa odseku 1 písm. f) až h) sa počíta za každý deň odo dňa nasledujúceho po dni uplynutia lehoty na podanie daňového priznania alebo po dni splatnosti dane až do dňa podania dodatočného daňového priznania alebo do uplynutia lehoty uvedenej v § 16 ods. 9 na podanie.

⁶⁴ Ak tento zákon alebo osobitný predpis neustanovuje inak, nemožno vyrubiť daň ani rozdiel dane alebo uplatniť nárok na sumu podľa osobitných predpisov po uplynutí piatich rokov od konca roka, v ktorom vznikla povinnosť podať daňové priznanie alebo v ktorom bol daňový subjekt povinný daň zaplatiť bez povinnosti podať daňové priznanie, alebo v ktorom daňovému subjektu vznikol nárok na uplatnenie sumy podľa osobitných predpisov. Ak ide o daňový subjekt, ktorý si uplatňuje odpočítanie daňovej straty, nemožno vyrubiť daň ani rozdiel dane po uplynutí siedmich rokov od konca roka, v ktorom vznikla povinnosť podať daňové priznanie, v ktorom bola táto daňová strata vykázaná.

⁶⁵ Keďže ide o 13,50 % ročne, je potrebné určiť, aká suma pokuty pripadá na jeden deň.

⁶⁶ Opomenieme, že jeden rok je priestupný a vychádzame z toho, že daňovník zaplatí pokutu za každý deň počas piatich rokov.

nosť 100 EUR + pokutu vo výške 67,5 eura [podľa ust. § 155 ods. 1 písm. f) Daňového poriadku].

K pokute je potrebné zohľadniť povinnosť daňového subjektu zaplatiť úrok z omeškania⁶⁷ zo sumy rozdielu dane, ktorú nezaplatil v ustanovenej výške a lehote [§ 156 ods. 1 písm. a) a § 156 ods. 2 Daňového poriadku⁶⁸]. Úrok z omeškania vypočítame zhodne ako v predchádzajúcom prípade, pričom jeho výška predstavuje 90 EUR.

Keďže sme stanovili východiskové parametre, vieme tieto preklopiť do modelu vytvoreného prostredníctvom teórie hier. Vychádzame z dodatočného predpokladu, že daňovník sa bude správať ako tzv. racionálny hráč. V takom prípade nebude daňovník motivovaný inými faktormi (napr. morálnymi výhradami) než jeho vlastný prospech. Na účely našej modelovej situácie teda predpokladáme, že si vždy vyberie práve ten z možných krokov, ktorý vedie k najväčšiemu úspechu (tzv. *payoff*). Do modelu je ďalej potrebné zaradiť správcu dane. Správcu dane v našej schéme prezentujeme prostredníctvom tzv. pseudohráča, ktorého kroky závisia iba od stanovenej pravdepodobnosti odhalenia daňového úniku.⁶⁹ Následne je možné načrtnutú situáciu znázorniť nasledujúcim spôsobom:

⁶⁷ Na zjednodušenie opomenieme skutočnosť, že zo sumy nezaplatených dane môže daňovému subjektu počas rozhodného obdobia plynúť príjem.

⁶⁸ Správca dane vyrubí úrok z omeškania z dlžnej sumy podľa odseku 1. Pri výpočte úroku sa použije štvornásobok základnej úrokovej sadzby Európskej centrálnej banky platnej v deň vzniku daňového nedoplatku alebo v deň nasledujúci po dni, v ktorom mal byť preddavok na daň zaplatený alebo odvedený, alebo splátka dane zaplatená. Pri vyrubení úroku z omeškania podľa odseku 9 sa použije základná úroková sadzba Európskej centrálnej banky platná v deň doručenia úplnej žiadosti členského štátu o vymáhanie pohľadávky. Ak štvornásobok základnej úrokovej sadzby Európskej centrálnej banky nedosiahne 15 %, pri výpočte úroku z omeškania sa použije ročná úroková sadzba 15 %.

⁶⁹ RASMUSEN, E. *Games and information, fourth edition – An Introduction to Game Theory*. Wiley-Blackwell, 2006, s. 12.

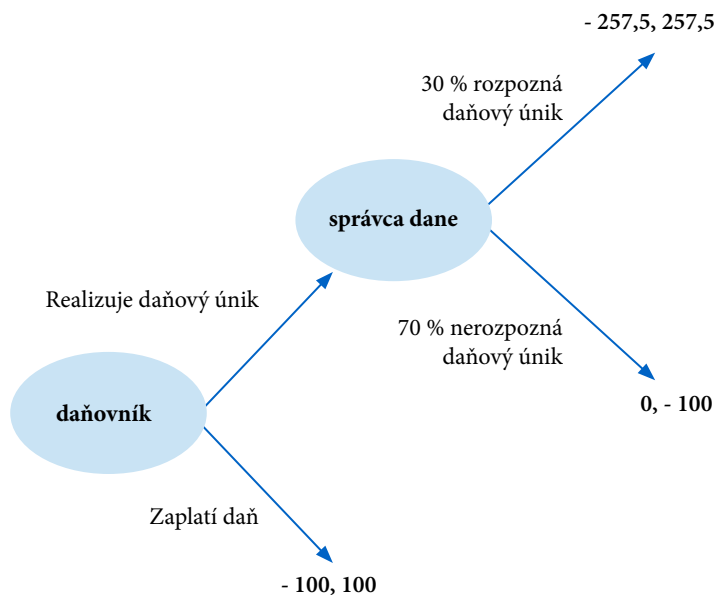


Diagram 8 Rozhodovanie daňového subjektu

Nevyhnutné pre určenie najlepšej stratégie zúčastnených hráčov je ohodnotenie krokov (*action*) vzhľadom na hodnotu úspechu, ktorý môžu hráči v príslušných krokoch dosiahnuť. Takto vieme určiť, že v prípade, ak sa daňovník rozhodne krok *zaplatiť daň*, tak stratí na dani 100 EUR a štát získa do štátneho rozpočtu daňový príjem 100 EUR. Úspech daňovníka a úspech štátu znázorníme usporiadanou číselnou dvojicou ako: $(-100, 100)$, pričom prvé číslo reprezentuje objem peňazí, o ktoré prišiel daňovník zaplatením dane, a druhé číslo reprezentuje objem peňazí získaných štátom.

V kroku *realizuje daňový únik* prichádzajú do úvahy dve alternatívy, ktoré môžu nastať. Ak daňovník nebude správcom dane odhalený, potom úspech daňovníka, ktorý nestratil žiadne peňažné prostriedky, a úspech štátu, ktorý prišiel o daň, je možné znázorniť ako $(0, -100)$. Ak bude daňovník správcom dane odhalený, potom musí zaplatiť daň spolu so sankciou, ktoré spoločne pripadnú štátu (pokutou vo výške 67,5 eura a úrokom z omeškania vo výške 90 EUR) a uvedenú celkovú sumu znázorníme ako $(-257,5; 257,5)$. Aby sa mohol daňovník ako racionálny hráč rozhodnúť, potrebuje poznať

svoj celkový úspech pre krok *realizuje daňový únik*. Tento je možné vypočítať z ohodnotenia oboch už uvedených alternatív, zohľadňujúc pravdepodobnosť úspechu správcu dane ako tzv. pseudohráča. Tento možno stanoviť na základe odhadovanej pravdepodobnosti odhalenia daňového úniku. Na základe zákonom stanovenej výšky sankcií pre tento prípad musí byť takáto pravdepodobnosť odhalenia daňového úniku správcom dane vyššia ako 38,83 %.⁷⁰ Na účely tohto príkladu sme arbitrárne pridelili správcovi dane pravdepodobnosť vo výške 30 % na odhalenie daňového úniku (uvedené predstavuje hodnotu na odhalenie daňového úniku premietnutého do diagramu 8). Po zohľadnení uvedeného vieme posúdiť výsledku rozhodovania daňového subjektu vypočítať týmto spôsobom: 30 % z -257,5 + 70 % z 0⁷¹ (oba výsledky, ktoré prichádzajú do úvahy, je potrebné sčítať, aby sme určili celkový úspech v kroku *realizuje daňový únik*, pričom týmto spôsobom je možné započítať pravdepodobnosť odhalenia daňového úniku do hodnoty úspechu pri realizovaní daňového úniku). Celkový úspech pre *realizuje daňový únik* predstavuje: $-257,5 * (30/100) + 0 * (70/100) = -77,25$. Takto poznáme výsledok oboch krokov daňovníka. V prípade, ak daňovník urobí krok *zaplatí daň*, je úspech daňovníka (-100) a v prípade, ak *realizuje daňový únik*, tak dosiahne úspech (-77,25). Následne je možné určiť výsledok hry (*outcome*) a stanoviť najlepšiu stratégiu pre daňovníka. Keďže celkový úspech pre *zaplatí daň* (-100) je nižší ako celkový úspech pre *realizuje daňový únik* (-77,25), tak **optimálna stratégia za týchto okolností pre daňovníka predstavuje prístup ku kroku *realizuje daňový únik***. Uvedené demonštruje, že prípady s nízkou pravdepodobnosťou odhalenia daňového úniku si vyžadujú vyššiu hrozbu sankciou na to, aby táto mohla mať rovnaký vplyv na rozhodovanie pri stanovení optimálnej stratégie konania za neistoty.

Vo vzťahu k sankčným mechanizmom neboli v rámci modelu zohľadnené trestnoprávne sankcie, ktoré by mohli byť zodpovedným subjektom za nesplnenie daňovej povinnosti uložené. Dôvodom pre uvedené bolo to, že v prípade prezentovaného modelu výber kroku *realizuje daňový únik*, môže zakladať naplnenie skutkovej podstaty trestného činu podľa ust. § 276 Trestného zákona *skrátene dane a poistného*.⁷²

⁷⁰ Uvedené vyplýva z pomeru úspešného a neúspešného kroku, ktorý môže dosiahnuť daňový subjekt tak, ako je tento priblížený výpočtom.

⁷¹ Nerozpoznanie daňového úniku bolo ohodnotené na 0, keďže daňovník v danom prípade síce nezíska žiadne dodatočné disponibilné prostriedky ako tie, ktoré by mal pred zdanením, avšak zároveň ani žiadne nestratí, keďže nezaplatí daň.

⁷² Podľa § 276 ods. 1 Trestného zákona platí: „Kto v malom rozsahu skrátí daň, poistné na

Pri tomto trestnom čine trestnosť činu zaniká na základe osobitej formy účinnej ľútosti, ktorá je v § 86 ods. 1 písm. d) Trestného zákona zakotvená takto: „Trestnosť trestného činu zaniká aj vtedy, ak ide o trestný čin skrátenia dane a poistného podľa § 276, neodvedenia dane a poistného podľa § 277 alebo nezaplatenia dane a poistného podľa § 278, ak páchatel nespáchal trestný čin ako člen organizovanej skupiny alebo ako člen zločineckej skupiny a ak splatná daň a jej príslušenstvo alebo poistné boli dodatočne zaplatené najneskôr v nasledujúci deň po dni, keď sa páchatel po skončení jeho vyšetrovania mohol oboznámiť s jeho výsledkami.“ Teda ak je daňovník v kroku realizuje daňový únik odhalený správcom dane, ale zaplatí daň spolu s príslušenstvom (sankciou), potom jeho trestnosť zaniká. Preto nebolo potrebné v rámci prezentovaného modelu túto skutočnosť osobitne zahrnúť do ohodnotenia kroku realizuje daňový únik.

Predaj virtuálnych mien môže vykazovať dosahovanie vysokých zdaniteľných príjmov. Zároveň v prípade virtuálnych mien evidovaných v sieti virtuálnych mien priamo v prospech účtu daňového subjektu je možnosť odhalenia prípadných transakcií s týmito virtuálnymi menami správcom dane do veľkej miery limitovaná. Za týchto okolností považujeme za vhodné prijať predpoklad o vysokej utilite na strane nepriznania takto dosiahnutého zdaniteľného príjmu daňovým subjektom v daňovom priznaní. V tomto prípade retorzné dosahy daňových sankcií nemusia byť postačujúcim faktorom na odradenie daňového subjektu od nekonania v pozícii racionálneho hráča, ktorý preferuje svoj potenciálny ekonomický prospech pred konformitou so zákonom.

Hrozba dodatočnou sankciou v podobe trestnoprávneho postihu by sa mohla javiť ako vhodná na vyváženie pomerne vysokej utility pre nezdanenie príjmu dosiahnutého z predaja virtuálnej meny. Na základe uvedeného by do úvahy prichádzal návrh na zavedenie výnimky z osobitej formy účinnej ľútosti v § 86 ods. 1 písm. d) Trestného zákona, a to tak, že táto účinná ľútosť sa nebude vzťahovať na daňové trestné činy, pri ktorých k nezaplateniu dane alebo ku skráteniu dane došlo vo vzťahu k dani, ktorá mala byť zaplatená z príjmu získaného predajom virtuálnej meny. Na druhej strane takáto legislatívna zmena by mohla pôsobiť nesystematicky a nesystémovo v rámci trestného zákonodarstva. Z uvedeného dôvodu ju nemožno s určitou odporučiť.

sociálne poistenie, verejné zdravotné poistenie alebo príspevok na starobné dôchodkové sporenie, potrestá sa odňatím slobody na jeden rok až päť rokov.“

4 PRÁVNE ASPEKTY VIRTUÁLNYCH MIEN

4.1 Reakcie regulátorov a normotvorcov na virtuálne meny⁷³

V počiatkoch ich existencie a v prvej polovici druhej dekády dvadsiateho prvého storočia sa cena bitcoinu (a podobne aj iných virtuálnych mien) pohybovala na úrovni desiatok či maximálne stoviek amerických dolárov. Pravdepodobne aj z tohto dôvodu ostávali virtuálne meny mimo pozornosti regulačných, dohľadových a normotvorných orgánov. Národná banka Slovenska (NBS) prvýkrát reagovala v novembri 2013, keď vydala tlačovú správu pod názvom *Upozornenie NBS – Bitcoin*.⁷⁴ V takmer rovnakom čase, v decembri 2013, vydal Európsky orgán pre bankovníctvo (EBA) varovanie vo vzťahu k virtuálnym menám.⁷⁵ Len pripomíname, že hodnota 1 bitcoinu bola v tom čase stále pod úrovňou 1 000 amerických dolárov. Z ďalších reakcií možno spomenúť ešte spoločné varovanie európskych orgánov dohľadu **ESMA**,⁷⁶ **EBA**,⁷⁷ **EOIPA**⁷⁸ pre vysoké riziká spojené s kúpou a držbou virtuálnych mien.⁷⁹ Spoločnými menovateľmi týchto varovaní a upozornení boli faktory, ako extrémna volatilita, riziko vzniku bubliny, absencia ochrany, regulácie a dohľadu, absencia fyzickej protihodnoty vo forme zákonného platidla a obchodovanie na vlastné riziko bez kompenzácie náhrad za prípadné straty. Objavili sa však aj menej rigidné názory, z ktorých možno poukázať na vyjadrenie Mojmíra Hampla, viceguvernéra Českej národnej banky,

⁷³ K problematike právnej podstaty, regulačného rámca a zdaňovania virtuálnych mien bližšie pozri aj ŠTRKOLEC, M. Virtuálne meny (právna podstata, regulačný rámec a zdaňovanie). *Acta Universitatis Carolinae: Iuridica*. 2022, roč. 68, č. 4, s. 99 – 115.

⁷⁴ Tlačová správa NBS: *Upozornenie NBS – Bitcoin* [online]. 26. 11. 2013 [cit. 2023-09-24]. Dostupné na: <https://nbs.sk/upozornenie-nbs-bitcoin/>

⁷⁵ EBA. *Warning to consumers on virtual currencies* [online]. 12. 12. 2013 [cit. 2023-09-24]. Dostupné na: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/598344/b99b0dd0-f253-47ee-82a5-c547e408948c/EBA%20Warning%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>

⁷⁶ Európsky orgán pre cenné papiere a trhy.

⁷⁷ Európsky orgán pre bankovníctvo.

⁷⁸ Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov.

⁷⁹ ESMA – EBA – EIOPA. *Warning – ESMA, EBA and EIOPA warn consumers on the risks of Virtual Currencies* [online]. [cit. 2023-09-24]. Dostupné na: <https://www.iosco.org/library/ico-statements/Europe%20-%20ESA%20-%20ESMA,%20EBA%20and%20EIOPA%20warn%20consumers%20on%20the%20risks%20of%20Virtual%20Currencies.pdf>

ktorý v decembri 2017 vo vzťahu k virtuálnym menám uviedol: „*Nepomáhat, nechrániť, neškodiť, nevodit za ruku.... nechť byť, ať si každý zkusí, čo chce, ale zároveň ať potom nečeká, že stáť nějak zasáhne, když se lidé spálí.*“⁸⁰

Právo (ako normatívny systém), prirodzene, až s určitým časovým odstupom reaguje na už jestvujúce právne relevantné skutočnosti a vzťahy, ktoré vzhľadom na ich dosahy vyžadujú právnu reguláciu. Ústavnými a zákonnými normami dané požiadavky legislatívneho procesu v spojení s princípom zákazu retroaktivity potom, prirodzene, vedú k tomu, že nové, prípadne meniace sa spoločenské vzťahy sa určitú dobu realizujú aj bez zodpovedajúcej právnej regulácie.⁸¹ Právnu reguláciu virtuálnych mien nachádzame tak v práve EÚ, ako aj vo vnútroštátnom práve jej členských štátov. Je prirodzené, že nemožno v rámci tohto príspevku poukázať na všetky normatívne ukotvenia tohto inštitútu, poukážeme však na tie, ktoré považujeme za zásadné pre ďalšie uvažovanie nad ich podstatou, a tie, ktoré ovplyvnili ich ďalší právny vývoj.

Na úrovni EÚ možno odkázať na *smernicu Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 2018/843, ktorou sa mení smernica 2015/849 o predchádzaní využívaniu systému na účely prania špinavých peňazí alebo financovania terorizmu a smernica 2013/36/EÚ*, ktorá definovala virtuálne meny ako *digitálny nositeľ hodnoty, ktorý nie je vydávaný ani zaručený centrálnou bankou ani orgánom verejnej moci, nie je nutne naviazaný na menu etablovanú v súlade so zákonom a ktorý nemá právny status meny ani peňazí, ale je akceptovaný fyzickými alebo právnickými osobami ako výmenný prostriedok, ktorý možno elektronicky prevádzať, uchovávať a elektronicky s ním obchodovať*. Spomenutá smernica bola v Slovenskej republike implementovaná *zákonom č. 279/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu (AML zákon)*, ktorý nadobudol účinnosť 1. novembra 2020. Pri pojmovom vymedzení virtuálnych mien zákonodarca reflektoval na definície obsiahnuté v pracovných dokumentoch európskych inštitúcií, ako je

⁸⁰ HAMPL, M. Náš postoj ke kryptomenám? Nepomáhat, nechrániť, neškodiť, nevodit za ruku. In: *Lupa.cz*. [online]. 21. 12. 2017 [cit. 2023-09-24]. Dostupné: <https://www.lupa.cz/clanky/mojmir-hampl-cnb-nas-postoj-ke-kryptomenam-nepomahat-nechranit-neskodiť-nevodit-za-ruku/>

⁸¹ ŠTRKOLEC, M. Daňové právo a jeho reflexia na nové javy v ekonomike. In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 370.

Európska centrálna banka (ECB) a EBA,⁸² ktoré sa následne premietli do už spomenutej smernice Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 2018/843. Slovenský zákonodarca takto definoval virtuálnu menu takmer identicky s európskou reguláciou ako *digitálny nositeľ hodnoty, ktorý nie je vydaný ani garantovaný centrálnou bankou, ani orgánom verejnej moci, nie je nevyhnutne naviazaný na zákonné platidlo a ktorý nemá právny status meny ani peňazí, ale je akceptovaný niektorými fyzickými osobami alebo právnickými osobami ako nástroj výmeny, ktorý možno elektronicky prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať*.

Na úrovni vnútroštátnej legislatívy Slovenskej republiky sa však s pojmom virtuálna mena stretávame aj vo viacerých iných právnych predpisoch spadajúcich do rôznych právnych odvetví verejného práva a aj súkromného práva:

- v trestnom práve možno nájsť reguláciu virtuálnych mien tak v Trestnom zákone, ako aj v Trestnom poriadku. Trestný zákon definuje virtuálnu menu obdobne ako AML zákon. Trestný poriadok upravuje inštitút zaistenia virtuálnej meny, ak je nástrojom alebo výnosom z trestnej činnosti. O zaistení rozhoduje príkazom predseda senátu a v prípravnom konaní prokurátor. Súčasťou príkazu je zákaz vykonávať akékoľvek dispozičné s virtuálnou menou a príkaz na jej vydanie vrátane vydania hesla, prístupového kódu alebo podobných údajov umožňujúcich nakladanie s virtuálnou menou. Právne úkony urobené v rozpore so zákazom podľa predchádzajúcej vety sú neplatné;
- vo sfére obchodného práva sa s pojmom virtuálna mena stretávame v živnostenskom zákone, ktorý upravuje dve nové viazané živnosti: Poskytovanie služieb zmenárne virtuálnej meny a Poskytovanie služieb peňaženky virtuálnej meny;⁸³

⁸² ČUNDERLÍK, E. Interakcia (inštitútov) daňového práva a (inštitútov) práva finančného trhu (štúdia vybraných ustanovení). In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 126.

⁸³ V prípade služieb zmenárne ide o subjekty, ktoré poskytujú služby vo forme sprostredkovania na úseku výmeny virtuálnej meny za inú virtuálnu menu a výmeny virtuálnej meny za fiat menu. Peňaženka virtuálnej meny plní viacero úloh a je to softvérový nástroj, ktorý umožňuje: vytvorenie súkromného a verejného kľúča (adresy, na ktorú môžu byť pripisované virtuálne meny); zadávanie požiadaviek na zápis transakcie virtuálnej meny do siete; evidovanie stavu/množstva virtuálnej meny na účte vlastníka takejto peňaženky.

- reguláciu virtuálnych mien, prirodzene, nachádzame aj v daňovom práve, konkrétne v ZoDP, ktorý príjmy z predaja virtuálnej meny subsumuje pod ostatné zdaniteľné príjmy. ZoDP pôvodne definoval len predaj virtuálnej meny, nie však virtuálnu menu samotnú, čo bolo zmenené novelou ZoDP (k tomu pozri ďalej v texte).

Z uvedeného je zjavné, že regulácia a pojmové vymedzenie virtuálnych mien sa v Slovenskej republike (rovnako aj v iných členských štátoch EÚ) odvíja od európskej úrovne regulácie, čo činí z virtuálnych mien vec spoločného záujmu členských štátov.⁸⁴

Na strane druhej, takýto prístup môže kolidovať s inou vnútroštátnou reguláciou, typicky v oblasti menového práva, na čo možno poukázať aj v slovenských reáliách, kde nachádzame viaceré ustanovenia súvisiace s ochranou meny.⁸⁵ Zákonné ustanovenie obsiahnuté v § 16a zákona o NBS totiž existenciu iných mien, ako je mena euro na území Slovenskej republiky (a s ňou spojenú povinnosť realizácie platobných transakcií v mene euro) *de iure* neumožňuje.⁸⁶ Podľa citovaného ustanovenia platí, že: „Okrem vydávania eurobankoviek a euromincí v súlade s osobitnými predpismi a vydávania obchodných mincí nesmie žiadna právnická osoba ani žiadna fyzická osoba v Slovenskej republike vydávať bankovky ani mince. Pri označení alebo opise žetónu, medaily, **platobného prostriedku** alebo obdobného technického prostriedku a ani iných hmotných predmetov alebo nehmotných predmetov v súvislosti s ich vyhotovením, ponúkaním, predajom alebo rozširovaním **nesmie nikto použiť slová** ‚minca‘, ‚bankovka‘ alebo ‚mena‘, ich cudzojazyčné preklady ani slová, v ktorých základe sa tieto slová alebo ich cudzojazyčné preklady vyskytujú.“

Aby sme zvýraznili problematické používanie samotného pojmu virtuálna mena (vrátane obsahu tohto pojmu prevzatého do vnútroštátnej legislatívy z úrovne EÚ), možno poukázať aj na všeobecné požiadavky vzťahujúce sa na tvorbu práva. Podľa § 3 ods. 3 zákona č. 400/2015 Z. z. o tvorbe právnych

⁸⁴ DAUDRIKH, Y. *Regulácia ochrany pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a financovaním terorizmu v korelácii uplatnenia zvýšenej starostlivosti o klienta*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2022, s. 85.

⁸⁵ DAUDRIKH, Y., SZAKÁCS, A. *Colné a menové právo*. Bratislava: Wolters Kluwer SR, 2022, s. 132.

⁸⁶ ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In: PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (ed.). *Cofola 2018: Část 2. – Peníze, měna a právo*. Brno: Masarykova univerzita, 2018, s. 22.

predpisov a o Zbierke zákonov Slovenskej republiky a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov platí, že *na označenie rovnakých právnych inštitútov sa používajú rovnaké právne pojmy v rovnakom význame. Jeden právny pojem s vymedzeným významom sa v tomto význame používa jednotne v celom právnom poriadku.* Uvedené zákonné ustanovenie je vyjadrením všeobecných požiadaviek vzťahujúcich sa na sémantické vlastnosti právneho jazyka, ktoré vyžadujú, aby pojmy mali jasný obsah a význam, nevyvolávali pochybnosti a aby boli používané v presnom normovanom význame. Tento cieľ sa dá dosiahnuť nielen vymedzením právnych pojmov v právnej vede, ale aj prostredníctvom legálnej definície. Právny poriadok má byť teda v ideálnom prípade vnútorne konzistentný a bezrozporný, z čoho vyplýva, že rovnaké pojmy by mali mať aj rovnaký význam.

Vo vzťahu k virtuálnym menám sme teda v istej **legislatívnej „pasci“**, keď platná zákonná regulácia (AML zákon, Trestný zákon) používa pojem virtuálna mena, a túto definuje okrem iného aj ako nástroj výmeny (teda platobný prostriedok), a iná zákonná regulácia (v hierarchii právnych predpisov na totožnej úrovni) zakazuje použitie pojmu mena na označenie platobného prostriedku, a to pod hrozbou sankcie za menový delikt.⁸⁷

Čo však v prípade, ak pojem virtuálna mena na označenie nástroja výmeny používa samotný zákonodarca, dokonca legalizuje obchodovanie s virtuálnou menou prostredníctvom živnostenského zákona upravujúceho živnosti súvisiace s virtuálnymi menami? Čo v prípade, ak vnútroštátny zákonodarca v podstate prevzal definíciu virtuálnej meny z právne záväzného aktu EÚ, ktorý má prednosť pred zákonom?⁸⁸

Domnievame sa, že v tejto súvislosti nemožno použiť formalistický výklad (ktorý by mohol viesť vo vzťahu k virtuálnym menám k vyvodu administratívnej zodpovednosti za menový delikt), naopak je potrebné vychádzať nielen z účelu, ale aj zmyslu a významu kolidujúcich noriem. Účelom citovaného ustanovenia zákona o NBS je chrániť menu, resp. zákonné platidlá. Na-

⁸⁷ Podľa § 45 ods. 1 zákona o NBS platí: „*Tomu, kto porušil týmto zákonom uloženú povinnosť poskytnúť NBS informácie, ktoré NBS potrebuje na zabezpečenie vykonávania svojich úloh podľa zákona, alebo kto porušil inú povinnosť uloženú týmto zákonom, môže NBS podľa závažnosti, rozsahu, času trvania, následkov a povahy protiprávneho konania a zistených nedostatkov uložiť opatrenie na odstránenie a nápravu protiprávneho stavu a peňažnú pokutu až do hodnoty 30 000 eur a pri opakovanom alebo závažnom nedostatku až do hodnoty 60 000 eur; ak bol v dôsledku porušenia takejto povinnosti získaný majetkový prospech presyšujúci hodnotu 60 000 eur, tak možno uložiť pokutu až do výšky získaného majetkového prospechu.*“

⁸⁸ Čl. 7 ods. 2 Ústavy Slovenskej republiky.

opak, legálna definícia virtuálnej meny výslovne uvádza, že virtuálna mena nemá právny status meny ani peňazí, čo podľa nášho názoru výrazne oslabuje možnosť vyvedenia zodpovednosti podľa zákona o NBS. Uvedené platí o to viac, že samotný štát, reprezentovaný zákonodarnou mocou, definuje a legitimizuje používanie pojmu virtuálna mena ako nástroja výmeny.

Daňovými aspektmi virtuálnych mien sa možno *de lege lata* zaoberať najmä v oblasti zdaňovania príjmov, keďže platná právna úprava nepriamych daní zatiaľ súvisiace otázky nereguluje. Na strane druhej však nemožno opomenúť judikatórny prístup, kde vo vzťahu k DPH formuloval určité východiská vnímania virtuálnych mien Súdny dvor EÚ. Tieto však mali viac teoretický význam pre objasnenie podstaty virtuálnych mien a až sekundárne pre samotné zdaňovanie daňou z pridanej hodnoty. V rozsudku Súdneho dvora EÚ C-264/14 z 22. októbra 2015 vo veci Skatteverket proti David Hedqvist tento konštatoval, že transakcie, ktoré spočívajú vo výmene tradičnej meny za virtuálne menové jednotky „bitcoin“ a naopak, a uskutočňujú sa za platbu sumy zodpovedajúcej rozdielu medzi cenou, za ktorú dotknutý poskytovateľ kúpil menu, a cenou, za ktorú ju predáva svojim objednávateľom, predstavujú poskytovanie služieb za protihodnotu a sú zdaniteľným obchodom. Keďže však ide o finančné služby, tieto sú od DPH oslobodené. Z nášho pohľadu má zásadnejší dosah definičný význam rozhodnutia Súdneho dvora EÚ, ktorý ustálil, že virtuálna mena „bitcoin“ nemá iný účel, ako je účel platidla a je na tento účel akceptovaná určitými subjektmi. Toto účelové určenie virtuálnej meny však treba vnímať cez prizmu doby vydania tohto rozsudku Súdneho dvora EÚ, keďže v tom čase ešte nebola ustálená legálna definícia tohto pojmu v práve EÚ.

Na rozdiel od nepriamych daní v oblasti priameho zdaňovania už boli prijaté ustanovenia týkajúce sa virtuálnych mien. Novelou ZoDP vykonanou zákonom č. 213/2018 Z. z. o dani z poistenia a o zmene a doplnení niektorých zákonov účinnou od 1. januára 2019 sa **predaj virtuálnej meny stal zdaniteľnou transakciou a príjem z jej predaja zdaniteľným príjmom**. Predajom virtuálnej meny sa pritom na účely zákona o dani z príjmov rozumie výmena virtuálnej meny za majetok, výmena virtuálnej meny za inú virtuálnu menu, výmena virtuálnej meny za poskytnutie služby alebo odplatný prevod virtuálnej meny. Zákon upravil aj pravidlá zisťovania základu dane, uplatňovania daňových výdavkov a spôsob určovania vstupnej ceny virtuálnych mien.

Významným nedostatkom tejto právnej úpravy bola v čase jej prijatia absencia legálnej definície virtuálnej meny na účely ZoDP, keďže táto bola obsiahnutá iba v **metodickom usmernení Ministerstva financií Slovenskej re-**

publiky č. MF/10386/2018-721 k postupu zdaňovania virtuálnych mien, ktoré nemá charakter všeobecne záväzného právneho predpisu. Právna istota tak na strane daňových subjektov, ako aj na strane správcov dane bola v istom zmysle narušená, keďže otázka vymedzenia predmetu dane pre absenciu legálnej definície virtuálnych mien môže byť sporná. Aj keď predmetné metodické usmernenie preberá definíciu virtuálnych mien z AML smernice a slúži na zabezpečenie jednotného uplatňovania zákona o dani z príjmov, stále platí, že nejde o prameň práva a zaväzuje len orgány vykonávajúce správu daní.⁸⁹ Zároveň treba uviesť, že definície virtuálnych mien v AML zákone a Trestnom zákone majú účelový charakter a sú používané len v súvislosti s predmetom regulácie v týchto zákonoch. Využitelnosť týchto definícií bez systematickej úpravy v oblasti zdaňovania je preto diskutabilná a túto (daňovú) oblasť zatiaľ nerieši ani legislatíva EÚ.⁹⁰

Uvedené narážalo aj na základný princíp zdaňovania, ktorým je princíp jednoduchosti a jednoznačnosti zdaňovania,⁹¹ ktorý je v literatúre ponímaný aj ako princíp zrozumiteľnosti.⁹² Ten vyjadruje požiadavku na jednoduchosť, jednoznačnosť a prehľadnosť daňových predpisov umožňujúcich nesporný výklad a dosahuje sa spravidla aj prostredníctvom legálnej definície pojmov, čo je typické nielen pre hmotnoprávne, ale aj procesné daňové predpisy. Legálne definície v daňovom práve obmedzujú možnosti rozdielneho výkladu tak zo strany správcu dane, ako aj daňových subjektov. Princíp jednoznačnosti predpokladá jasné, prehľadné zákony s jednotným výkladom, čo je úzko späté s princípom právnej istoty ako prvku právneho štátu. V tomto kontexte vyznieva paradoxne, že zákonodarca upustil od pojmového vymedzenia virtuálnych mien priamo v zákone o dani z príjmov a tento nedostatok „odstraňuje“ metodické usmernenie orgánu výkonnej moci bez normotvornej právomoci.

Pokiaľ ide o základné pravidlá zdaňovania príjmov z predaja virtuálnej meny, je potrebné rozlíšiť, či ide o príjem fyzických osôb – nepodnikate-

⁸⁹ ŠTRKOLEC, M. a kol. *Interpretácia noriem daňového práva orgánmi verejnej správy a súdnej moci*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2011, s. 35.

⁹⁰ POPOVIČ, A., SÁBO, J. Zdaňovanie kryptoaktív v EÚ a v Slovenskej republike – metodologické východiská systému zdaňovania. In: SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.). *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2021, s. 46.

⁹¹ BABČÁK, V. *Daňové právo na Slovensku a v EÚ*. Bratislava: EPOS, 2019, s. 55.

⁹² KARFÍKOVÁ, M. a kol. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 145.

lov, alebo o príjem podnikateľov. Príjem fyzickej osoby z predaja virtuálnej meny je **ostatným zdaniteľným príjmom** podľa § 8 ZoDP. Do základu dane z príjmov z predaja virtuálnej meny sa zahrňuje príjem znížený o výdavky preukázateľne vynaložené na jeho dosiahnutie. Medzi tieto možno zahrnúť **skutočné výdavky preukázateľne vynaložené** na ťažbu (úhrady za energie, softvér, hardvér) alebo **cenu** zaplatenú za nadobudnutie virtuálnej meny pri jej nadobudnutí kúpou. Iná je situácia u podnikateľov, ktorí predávajú virtuálnu menu, ktorá je ich obchodným majetkom. V takomto prípade sa príjmy z predaja virtuálnej meny považujú za súčasť základu **dane z príjmov z podnikania** podľa § 6 ZoDP. Do daňových výdavkov fyzickej osoby podnikateľa sa zahrňujú výdavky vo výške úhrnu vstupných cien virtuálnych mien podľa § 25b ZoDP v tom zdaňovacom období, v ktorom dôjde k ich predaju. Daňovým výdavkom je **obstarávacía cena**, ak bola virtuálna mena nadobudnutá kúpou, alebo **reálna hodnota**, ak bola virtuálna mena nadobudnutá výmenou za inú virtuálnu menu.

Uvedený spôsob zisťovania (čiastkového) základu dane nevyvoláva interpretačné nejasnosti len za situácie, keď v jednom zdaňovacom období dôjde k jednorazovému obstaraniu virtuálnej meny a jej predaju v tom istom množstve. Virtuálne meny však majú deliteľný charakter a obchodujúcimi subjektmi sú spravidla obstarávané a predávané s väčšou či menšou pravidelnosťou, čo často vedie k reálnej nemožnosti „spárovať“ predmet obstarania a predmet predaja. V týchto situáciách upravuje postup daňovníka § 25 ods. 5 zákona o účtovníctve, podľa ktorého možno použiť spôsob ocenenia virtuálnej meny váženým aritmetickým priemerom, alebo tzv. FIFO metódou (first in – first out), keď sa prvá cena na ocenenie prírastku príslušného druhu majetku použije ako prvá cena na ocenenie úbytku tohto majetku.

Zásadnou pre daňové otázky viažuce sa na virtuálne meny bola novelizácia ZoDP, a to na základe zákona č. 315/2023 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Novela ZoDP nadobudne účinnosť od 1. januára 2024. Z uvedeného dôvodu bude v ďalšom texte priblížená pojmová analýza legislatívneho textu v znení takto prijatej novelizácie.

4.2 Pojmová analýza legislatívneho zakotvenia virtuálnych mien

Novelou ZoDP dochádza od 1. januára 2024 k zásadnému rozšíreniu legálne vymedzeného pojmového rámca v ZoDP. Z hľadiska samotného pojmu *virtuálna mena* bude s účinnosťou od 1. januára 2024 legálne definovaný v ZoDP [§ 2 písm. ai) ZoDP]. Zároveň k tomuto dátumu ZoDP zavádza samostatnú legálnu kategóriu virtuálnych mien pod názvom *stablecoin* [§ 2 písm. aj) ZoDP], ako aj vymedzenie nového spôsobu nadobúdania virtuálnej meny pod označením *staking* [§ 2 písm. al) ZoDP].

Virtuálna mena

V prvom rade možno na tomto mieste uviesť, že podľa ZoDP sa s účinnosťou od 1. januára 2024 bude pod virtuálnou menou rozumieť [§ 2 písm. ai) ZoDP]: „... *digitálny nositeľ hodnoty, ktorý nie je vydaný ani garantovaný centrálnou bankou ani orgánom verejnej moci, ani nie je nevyhnutne naviazaný na zákonné platidlo, nemá právny status meny alebo peňazí, ale je akceptovaný niektorými fyzickými alebo právnickými osobami ako platobný prostriedok a ktorý možno prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať*“.

Z uvedeného je zrejmé, že takáto definícia sa skladá z viacerých častí a z tohto dôvodu je nutné ju podrobiť právnemu výkladu. Zavedenie určitej legálnej definície vo veciach daní vyvoláva viacero právno-aplikačných dôsledkov. V prvom rade dochádza k posilneniu právnej istoty na strane daňových subjektov tým, že určitý predmet zdanenia (resp. iný z prvkov daňovo-právneho vzťahu) získava svoje definičné vyjadrenie. V prípade virtuálnych mien sme na účely zdanenia volali v našej doterajšej publikačnej činnosti⁹³

⁹³ K tomuto a k ďalším aspektom virtuálnych mien v oblasti zdaňovania pozri napríklad POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In: SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (ed.) *Právo – obchod – ekonomika*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, s. 217 – 228; HRABČÁK, L., POPOVIČ, A., ŠTIEBEROVÁ, I. Nové javy v digitálnej ekonomike s dôrazom na zdaňovanie virtuálnych mien. In: *Milníky práva v stredoeurópskom priestore 2020: zborník z online medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov*. Bratislava: Právnická fakulta UK, 2020, s. 303 – 310; POPOVIČ, A., SÁBO, J. Zdaňovanie kryptoaktív v EÚ a v Slovenskej republike – metodologické východiská systému zdaňovania. In: SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.) *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2021, s. 44 – 52; HRABČÁK, L., POPOVIČ, A. Comparative views on taxation

po zakotvení príslušného pojmu (prípadne jeho modifikácie vo forme pojmu „virtuálny token“) do textu zákona. Zároveň sme sa pre potreby aplikačnej praxe pokúsili v doktrínálnej rovine predstaviť jeho základné charakteristiky. Novelou ZoDP k tomuto došlo, čo z pohľadu vedy o daňovom práve vítame.

Zároveň je však nutné uviesť, že každé zavedenie legálnej definície do určitej miery zužuje priestor v rámci aplikácie príslušnej právnej normy, ktorá definovaný pojem obsahuje. Metóda definície je založená na tom, že definovanej entite (*definiendum*) je priradený kodifikovaný význam prostredníctvom definujúcej entity (*definiens*). Uvedeným nedochádza iba k vyjasneniu pojmových hraníc pôvodne nedefinovaného pojmu, ale taktiež dochádza k zavedeniu nových hraníc (interpretačných a právno-aplikačných), ktoré sú vymedzené na základe takto novoprijatého *definiensu*. V prípade daňovo-právnych pojmov tieto „nové významové hranice“ sú oveľa ostrejšie a predstavujú pevne stanovený bod, ktorý nemožno výkladovo prekročiť. V tomto smere opätovne poukazujeme na naše východiská, ktoré sme predstavili v 3. kapitole. Z uvedeného je najvýznamnejšie uplatnenie princípu zákonnosti ukladania daní, z ktorého rezultuje zákaz analógie v neprospech daňového subjektu. Zároveň z uvedeného princípu vyplýva požiadavka uplatnenia výkladového pravidla *in dubio pro libertate*. Na základe uvedeného sa možno domnievať, že z hľadiska zavedenia definícií v daňovom práve možno hovoriť pri ich ilokučnej sile o preskriptívnych definíciách.⁹⁴

Z uvedených dôvodov je nutné obozretne pristupovať k výkladu daňovo-právnych definícií tak, ako sú zavedené v daňovo-právnych normách. V tomto prípade platí, že napriek už uvedeným limitom pri použití výkladových prostriedkov tieto pojmy – pojmové definície (rovnako ako iné právne pojmy) je možné podrobiť výkladu štandardnými výkladovými metódami

of virtual currencies (crypto-assets) in the Visegrad group. In: *Finansovoje pravo v cifrovuju epochu: materijaly meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii*. Moskva: RGUP, 2021, s. 203 – 217; POPOVIČ, A., ŠTRKOLEC, M. Virtual currencies (crypto-assets) in the field of direct taxation and indirect taxation in the Slovak republic. In: *Finansovoje pravo v cifrovuju epochu: materijaly meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii*. Moskva: RGUP, 2021, s. 142 – 151; ŠTRKOLEC, M. Virtuálne meny (právna podstata, regulačný rámec a zdaňovanie). *Acta Universitatis Carolinae: Iuridica*. 2022, roč. 68, č. 4, s. 99 – 115; ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Digital Currency in Broader Sense, Status, Regulation and Development Trends. *Financial Law Review*. 2021, č. 1, s. 62 – 79.

⁹⁴ ZOUHAR, M., BIELIK, L., KOSTEREC, M. *Metóda: metodologické a formálne aspekty*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2017, s. 109.

právneho výkladu.⁹⁵ Vzhľadom na prijaté pojmové vymedzenie je uvedené možné rozčleniť do jednotlivých súčastí novej definície virtuálnej meny.

Digitálny nositeľ hodnoty: pojmová definícia virtuálnej meny zavádza pomerne netradične v súvislosti s virtuálnou menou pojmovú kategóriu „*digitálny*“ a zároveň hovorí, že má ísť o digitálny „*nositeľ hodnoty*“. Podľa Slovníka súčasného slovenského jazyka význam slova digitálny je:⁹⁶ „... *digitálny [d-] -na -ne príd. {lat.} 1. inform. súvisiaci s digitalizáciou; pracujúci s dátami a informáciami vo forme číselných údajov; syn. číslicový*“. Nemožno hodnotiť použitie slova digitálny na virtuálnu menu ako obzvlášť vhodné. Je zrejmé, že ide o neprimerane široké vymedzenie, ktoré nerešpektuje technologické špecifiká virtuálnych mien. V zaradení tohto pojmu do definície virtuálnej meny možno vidieť záujem zákonodarcu nevymedziť veľmi zúžene túto kategóriu zdaňovania (v závislosti od použitej technológie), aby sa predišlo vyňatiu určitých objektov z rámca prípadného zdanenia dosahovaného príjmu. Technologické špecifiká viažuce sa na virtuálne meny možno vidieť predovšetkým v druhej časti tohto prvého prvku definície, a to požiadavku, aby v prípade virtuálnej meny išlo o *nositeľa hodnoty*. Ako sme už uviedli, je veľmi problematické dosiahnuť pri decentralizovaných systémoch to, aby sa predišlo problému dvojitého miania. V prípade, ak to určitý systém neumožňuje, nie je možné ho považovať za nositeľa hodnoty, keďže zachovanie takejto hodnoty naprieč časom dostatočne negarantuje. Preto práve v tejto druhej časti zákonnej definície možno vidieť akcent na technologickú charakteristiku virtuálnej meny, ktorá umožňuje riešiť uvedený problém predchádzaním dvojitého miania na základe záznamov vo vecne a časovo nadväzujúcich blokoch zaznamenávajúcich transakcie. Uvedeným virtuálna mena tak, ako sme uviedli v 2. kapitole, nadobúda pojmovú charakteristiku peňazí. Určitú výhradu možno mať k tomu, či prípadne takéto vymedzenie nie je príliš široké, keď by mohlo v sebe zahŕňať taktiež elektronické poukážky vydávané určitým subjektom, ktoré by boli používané v rámci platieb vo vzťahu k tretím subjektom (následne preplácaných práve týmto centralizovaným subjektom). V takom prípade by sa dostávalo takéto vymedzenie virtuálnej meny do určitého napätia s vymedzením poukážky ako trojstranného

⁹⁵ MELZER, F. *Metodologie nalézání práva: Úvod do právní argumentace*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2011. 296 s.

⁹⁶ Slovníkový portál Jazykovedného ústavu E. Štúra SAV. *Význam slova digitálny* [online]. [cit. 2023-09-30]. Dostupné na: <https://slovník.juls.savba.sk/?w=digit%C3%A1lny-&s=exact&c=q600&cs=&d=kssj4&d=psp&d=ogs&d=sssj&d=orter&d=scs&d=sss&d=peciar&d=ssn&d=hssj&d=ber nolak&d=noun db&d=orient&d=locutio&d=obce&d=priezviska&d=un&d=pskfr&d=pskcs&d=psken#>

záväzkového vzťahu, keď vznikajú dve voči sebe stojace záväzky, resp. pohľadávky spojené práve v osobe takéhoto subjektu. Vo vzťahu k adresátom právnych noriem je záväzný práve ten legislatívny text, ktorý našiel svoje normatívne vyjadrenie v príslušnom prameni práva, a nie ten, ktorý zákonodarca mienil prijať. Uvedené napätie možno preklenúť výkladom *ratio legis* (do určitej miery kruhovým výkladom s poukazom na samotné jazykové vymedzenie *definienda* ako „virtuálnej meny“).

V tejto legálnej definícii sa zároveň objavuje požiadavka, aby virtuálna mena **nebola vydávaná centrálnou bankou ani orgánom verejnej moci**. V tomto smere je nutné vystríhať sa pred definíciou zahrňujúcou veľké množstvo (niekedy až príliš špecifických) prvkov. V súčasnosti možno pozorovať snahy niektorých štátov o vydávanie vlastných digitálnych platidiel, ktoré by boli „emitované“ orgánom verejnej moci v príslušnom štáte (príkladom je napríklad digitálny yuan).

Ako problematické je možné vnímať zavedenie súčasti definície virtuálnej meny, podľa ktorej ide o taký digitálny nositeľ hodnoty, ktorý „**nemá právny status meny alebo peňazí**“. Príslušná definícia nešpecifikuje okruh krajín, ktoré by nemali priznávať virtuálnej mene právny status meny. Potom je namieste otázka, či postačuje, že minimálne jeden štát prizná určitej virtuálnej mene právny status svojej meny na to, aby príslušná virtuálna mena nebola považovaná za virtuálnu menu podľa § 2 písm. ai) ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024. Znamená to, že v takom prípade, by nemal byť bitcoin považovaný za virtuálnu menu podľa definície ZoDP? Napriek tomu, že takýto záver by bol intuitívne v rozpore s cieľom zákonodarcu, v príslušnej legálnej definícii nie je dostatočne vhodným spôsobom vylúčený.

Posledným zdanlivým problémom výkladu definície virtuálnej meny v § 2 písm. ai) ZoDP sa môže javiť časť definície, ktorá hovorí o tom, že virtuálna mena je takým digitálnym nositeľom hodnoty, ktorý **nie je nevyhnutne naviazaný na zákonné platidlo**. Paradoxným by sa takéto pojmové vymedzenie mohlo javiť práve pri tých virtuálnych menách, ktoré sú naviazané na zákonné platidlá. Takéto virtuálne meny ZoDP pozná a od 1. januára 2024 ich bude možné podraďovať pod samostatnú kategóriu tzv. **stablecoinov**.

Vo všetkých predchádzajúcich výkladových situáciách je nutné si uvedomiť, že takéto charakteristiky virtuálnej mene pripisuje zákonodarca pomerne nezvykle v súvetí pred **odporovacou spojkou „ale“**. Uvedenú definíciu je teda nutné interpretovať ako celok, keď napriek tomu, že určitý digitálny nositeľ hodnoty nespĺňa jednu alebo viacero z uvedených znakov, tak zároveň platí, že je **akceptovaný niektorými fyzickými alebo právnickými osobami ako**

platobný prostriedok, a ktorý možno prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať.

Takto sme priblížili negatívne prvky definície virtuálnej meny, medzi ktoré § 2 písm. ai) ZoDP zaraďuje to, že pri virtuálnej mene nejde o digitálny nositeľ hodnoty, ktorý je vydávaný centrálnou bankou ani orgánom verejnej moci alebo ktorý má právny status meny alebo zákonných peňazí.

Samotnú definíciu virtuálnej meny uvedenú v § 2 písm. ai) ZoDP možno ďalej redukovať na jej podstatné zložky, ktoré z hľadiska pozitívnych prvkov tejto definície stanovujú, že virtuálna mena je **digitálny nositeľ hodnoty, ktorý je akceptovaný niektorými fyzickými alebo právnickými osobami ako platobný prostriedok a ktorý možno prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať.**

Doposiaľ sme sa venovali časti definície hovoriacej o virtuálnej mene ako o digitálnom nositeľovi hodnoty. Ďalšou podstatnou zložkou príslušnej definície je požiadavka, aby išlo o taký digitálny nositeľ hodnoty, ktorý je *akceptovaný niektorými fyzickými alebo právnickými osobami ako platobný prostriedok*. Možným funkciám virtuálnej meny ako platobného prostriedku sme sa venovali v 2. kapitole. Z nášho pohľadu sa v tejto časti definície dostáva táto funkcia objektu spadajúceho do kategórie virtuálnej meny do popredia. V prvom rade sa vyžaduje určitá pluralita osôb ochotných akceptovať príslušný digitálny nositeľ hodnoty ako platobný prostriedok. Napriek tomu, že ZoDP neuzatvára okruh týchto osôb určitým číselným údajom, musí ísť podľa nášho názoru o netriviálne množstvo subjektov ochotných akceptovať virtuálnu menu ako platobný prostriedok (a teda pri opakovanej výmene za tovary alebo služby dodávané/poskytované týmito subjektmi). Nepostačuje teda, aby samotný objekt, resp. token bol predmetom obchodovania, sám osebe musí byť spôsobilý slúžiť ako platobný prostriedok. Táto funkčná požiadavka v rámci definície podľa nás vylučuje z kategórie virtuálnej meny definovanej v ZoDP *non-fungible tokens*, ktoré slúžia ako „zberateľské“ artefakty (keď pomocou kryptografických metód je jedinečným spôsobom realizovaný zápis určitej digitálnej stopy). Zároveň je otázne, či do vecného vymedzenia takejto definície majú spadať aj tie virtuálne meny, ktoré sú síce obchodovateľné medzi subjektmi, resp. na zmenárňach virtuálnych mien, avšak nie sú natoľko etablované, aby mohli slúžiť ako hromadný platobný prostriedok. Táto hranica môže byť veľmi otázná a otáznym môže byť aj určenie momentu, kedy je takáto hranica dosiahnutá pri určitej virtuálnej mene. Ak by to tak nebolo, takéto virtuálne tokeny by nespádali do pojmového vymedzenia virtuálnej meny podľa ZoDP, čo by malo priamy dosah na status

zdanenia príjmu z nich dosahovaný. Domnievame sa, že príslušná časť definičného rozsahu pojmu virtuálnej meny môže vyvolať viacero aplikačných problémov. Odpoveď na túto otázku je zásadná, keďže sa od nej odvíja daňovo-právne posúdenie príjmu z predaja takéhoto digitálneho nositeľa hodnôt, ktorý nemusí vo všetkých ohľadoch spĺňať definičné znaky virtuálnej meny podľa § 2 písm. ai) ZoDP.

Posledná časť definície virtuálnej meny podľa § 2 písm. ai) ZoDP vyžaduje, že ide o taký digitálny nositeľ hodnoty, *ktorý možno prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať*. Prvé dva použité výrazy „prevádzať“ a „uchovávať“ sa viažu na technické charakteristiky virtuálnej meny. Ako sme uviedli vo viacerých častiach tejto monografie, v prípade virtuálnej meny ide o objekt, ktorý napriek svojej povahe dátového zápisu umožňuje predchádzať skresľovaniu takto zapísanej informácie o hodnote reprezentovanej týmto zápisom (pričom k takémuto skresleniu nedochádza ani v prípade prevodu na inú elektronickú adresu, prípadne inej zmene v príslušnom zápise). Uvedené časti podmienky možno vnímať kumulatívne, keďže uchovávanie digitálneho zápisu hodnoty je nevyhnutným predpokladom jeho prevádzania. V prípade, ak by nebolo možné virtuálnu menu prevádzať, jej použitie ako platobného prostriedku by bolo v zásade vylúčené. Otázkou zostáva, akú úlohu v príslušnej definícii zohráva časť „*alebo s ním elektronicky obchodovať*“. Atribút elektronickej „*obchodovateľnosti*“ je alternatívou k podmienke prevoditeľnosti. Uvedené sa môže javiť ako zbytočné rozšírenie definície, keďže bez prevoditeľnosti chýba praktická možnosť použitia virtuálnej meny ako platobného prostriedku (čo vyžadovala predchádzajúca časť tejto definície). Ostáva sa len domnievať, že uvedenú disjunktnú časť tretej zložky definície zaviedol zákonodarca s ohľadom na zdanenie prípadných derivovaných technológií – platidiel, ktorých funkčné technologické využitie je založené na inej virtuálnej mene, ku ktorej prevodu v danom prípade nedochádza (ako sú niektoré technologické nadstavby virtuálnej meny bitcoin).

Vo vzťahu k predstavenej definícii možno formulovať dve zásadné výhrady. Tou prvou je, že z hľadiska jasnosti a presnosti legislatívneho textu (predovšetkým práve pri tak problematcky uchopiteľnom objekte, akým virtuálna mena je) považujeme za nie príliš vhodné formulovanie definície na báze súvetia obsahujúceho vylučujúce „*ale*“. Zároveň druhá z troch zložiek tejto definície (redukovanej na podstatné/logicky nevyhnutné podmienky, resp. časti) sa javí byť z hľadiska aplikačných a interpretačných súvislostí ako sporná (na základe špecifikácie vecného rámca pre splnenie podmienky: „... *je akceptovaný niektorými fyzickými alebo právnickými osobami ako platobný*

prostriedok“). Na základe uvedeného navrhujeme *de lege ferenda* zmenu príslušnej definície virtuálnej meny v § 2 písm. ai) ZoDP takto: **digitálny nositeľ hodnoty, ktorý môže byť akceptovaný ako platobný prostriedok a ktorý možno prevádzať, uchovávať alebo s ním elektronicky obchodovať.**

Stablecoin a staking

Stablecoin predstavuje nový legálny pojem, ktorý do ZoDP zavádza novela ZoDP s účinnosťou od 1. januára 2024. Podľa § 2 písm. aj) ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 platí, že stablecoinom je *akákoľvek virtuálna mena, ktorej cena je relatívne stabilná z dôvodu jej naviazania na určitú komoditu, peňažnú menu alebo z dôvodu regulácie jej ponuky na základe stanoveného algoritmu.* Ďalším novým legálnym pojmom zavedeným novelou ZoDP v súvislosti s virtuálnymi menami je pojem staking. Podľa § 2 písm. al) ZoDP v znení účinnom 1. januára 2024 platí, že stakingom sa rozumie *prírastok virtuálnej meny získaný overovaním transakcií vo virtuálnej sieti.*

V súvislosti s týmito pojmi možno konštatovať, že ich legálne vymedzenie korešponduje s ich technickým chápaním v rámci technológií virtuálnych mien. Pojem staking sme bližšie priblížili v rámci podkapitoly 1.2. Pojmu stablecoin venujeme taktiež pozornosť v podkapitole 5.1.

Virtuálna mena nadobudnutá ťažbou

Slovné spojenie „*nadobudnutie ťažbou*“ pri virtuálnej mene rozlišuje ZoDP pri tom, ako charakterizuje zdaňovaný príjem odvodený od nadobudnutia virtuálnej meny [porovnaj ust. § 17 ods. 3 písm. n) a § 8 ods. 17 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024]. V tomto smere možno poukázať na určitú diskrepanciu jazykového vyjadrenia charakterizujúcu nadobudnutie virtuálnej meny na strane ťažiarov.

Podľa § 17 ods. 3 písm. n) ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 platí, že: „*Do základu dane podľa odseku 1 sa nezahrňa príjem (výnos) z virtuálnej meny nadobudnutej ťažbou alebo stakingom v zdaňovacom období jej vyťaženia; tento príjem (výnos) sa zahrnie do základu dane v zdaňovacom období realizácie predaja virtuálnej meny.*“ Podľa § 8 ods. 17 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 platí, že: „*Príjem podľa odseku 1 písm. t) z predaja virtuálnej meny nadobudnutej ťažbou alebo stakingom sa zahrnie do základu dane (čiastkového základu dane) v zdaňovacom období realizácie predaja tejto virtuálnej meny. Súčasťou základu dane (čiastkového základu dane) je príjem*

z predaja virtuálnej meny dosiahnutý pri výmene virtuálnej meny za majetok, pri výmene virtuálnej meny za poskytnutie služby alebo pri výmene virtuálnej meny za stablecoin pri použití ocenenia podľa § 17 ods. 43; to neplatí pre príjmy podľa odseku 1 písm. t), ktoré sa zahrňajú do osobitného základu dane podľa § 51e ods. 5 a 6.“

V uvedených ustanoveniach ZoDP hovorí o virtuálnej mene „nadobudnutej ťažbou“. Problematický v tomto smere je výklad pojmu „nadobudnutie ťažbou“. V prípade, ak by týmto pojmom bolo myslené získanie novovytvorenej virtuálnej meny, potom by sa príslušný pojem vzťahoval výhradne na automatickú odmenu ťažiarov získavanú za vytvorenie nového bloku. V takom prípade by sa tento pojem „nadobudnutie ťažbou“ nevzťahoval na virtuálnu menu získanú od iných účastníkov siete za zaradenie ich transakcií do novovytvoreného bloku. Takýto zužujúci výklad by však následne viedol k rozdielnej subsumpcii dvoch obdobných foriem nadobudnutia virtuálnej meny v súvislosti s ťažbou. Uvedené by nastalo napriek tomu, že ide vo vzťahu k vykonávanej činnosti o totožný úkon daňovníka, a to o vytvorenie nového bloku v oficiálnom reťazci blokov. Takýto výklad preto nie je potrebné považovať za správny.

Predtým uvedené je odbúrané systematickou nadväznosťou § 17 ods. 3 písm. n) ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 na ustanovenie § 8 ods. 17 prvej vety ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 (a to z hľadiska momentu vzniku daňovej povinnosti viazaného na „predaj“ virtuálnej meny).

Napriek tomu považujeme za potrebné ustáliť, že v prípade pojmu príjem (výnos) z virtuálnej meny nadobudnutej ťažbou na účely § 17 ods. 3 písm. n) ZoDP tento zahŕňa taktiež príjem z virtuálnej meny, ktorá bola získaná pri ťažbe, za vyťaženie/vytvorenie nového bloku v oficiálnom reťazci blokov príslušnej siete – a teda nezahŕňa iba vyťaženie virtuálnu menu vo vlastnom zmysle slova, ale aj odmenu poskytovanú ťažiarom od ostatných účastníkov siete za zaradenie transakcie do príslušného bloku.

Časový test

Napriek tomu, že pojem „časový test“ doslova ZoDP nevyužíva, tento bol pri virtuálnych menách zohľadnený v podobe zavedenia/doplňenia osobitého základu dane v § 51e ZoDP s názvom Osobitný základ dane z podielu na zisku (dividendy), vyrovnacieho podielu, podielu na likvidačnom zostatku, podielu na výsledku podnikania vyplácaného tichému spoločníkovi, podielu

člena pozemkového spoločenstva s právnou subjektivitou na zisku a na majetku a z predaja virtuálnej meny. Dôvodová správa k novele ZoDP vo vzťahu k tejto zmene zákona hovorí:

„Ustanovuje sa osobitný základ dane, do ktorého sa budú zahrňovať príjmy z predaja virtuálnej meny po uplynutí jedného roka od jej nadobudnutia, ktorý bude zdaňovaný sadzbou dane vo výške 7 %. Príjmy z predaja virtuálnej meny uskutočneného do jedného roka od jej nadobudnutia sa budú zahrňovať do základu dane, resp. do čiastkového základu dane. Obdobne sa do osobitného základu dane budú zahrňovať aj príjmy z kapitálového majetku plynúce od subjektov kolektívneho investovania podľa zákona o kolektívnom investovaní a budú sa zdaňovať sadzbou dane vo výške 7 %.“

Ciele, ktoré viedli zákonodarcu prijať takúto zmenu ZoDP, popisuje dôvodová správa k novele ZoDP:

„Cieľom návrhu zákona je znížiť daňovo-odvodovú záťaž v súvislosti s predajom virtuálnych mien, a tým zjednodušiť ich používanie v bežnom živote. Návrh si kladie za cieľ i významným spôsobom uľahčiť investovanie a sporenie bežným občanom, a to aj v rámci dlhodobého investičného sporenia, či pripravovaného celoeurópskeho dôchodkového sporenia, keďže súčasné zdaňovanie príjmov z cenných papierov je vo významnom rozpore s cieľom podporovať dobrovoľné formy sporenia na dôchodok. Navrhuje sa znížiť daňové zaťaženie príjmov fyzických osôb z predaja virtuálnej meny na základe tzv. časového testu. Pri predaji virtuálnej meny po uplynutí jedného roka od jej nadobudnutia sa navrhuje príjem zdaňovať sadzbou dane vo výške 7 %. Naopak, v prípade príjmu z predaja virtuálnej meny do jedného roka sa príjmy zahrnú do základu dane (čiastkového základu dane) spolu s ostatnými príjmami.“

Príjem z predaja virtuálnej meny je do tohto osobitého základu dane subsumovaný na základe § 51e ods. 5 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024, ktorý znie: *„Do osobitného základu dane sa zahrňajú príjmy podľa § 8 ods. 1 písm. t), ak k predaju virtuálnej meny došlo po uplynutí jedného roka od jej nadobudnutia; to neplatí pre príjem z predaja virtuálnej meny, ktorá bola obchodným majetkom daňovníka. Ustanovenie § 8 ods. 17 sa použije primerane.“* Negatívnou výnimkou z hľadiska príjmu spôsobilého pre zdanenie v rámci

tohto osobitého základu dane je príjem z predaja takej virtuálnej meny, ktorá bola zahrnutá do obchodného majetku daňovníka.

V prípade splnenia zákonných podmienok vyjadrených v § 51e ods. 5 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 podlieha príjem z predaja takejto virtuálnej meny zdaneniu na základe osobitej sadzby dane podľa § 15 písm. a) bod 5., ktorý stanovuje, že: „*Sadzba dane je pre fyzickú osobu 7 % z osobitného základu dane zisteného podľa § 51e ods. 3 písm. a) a ods. 6.*“ ZoDP v cit. § 15 písm. a) v piatom bode v znení účinnom od 1. januára 2024 odkazuje na § 51e ods. 6 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024, ktorý ustanovuje, že *príjmy podľa § 8 ods. 1 písm. t) (pozn. príjmy z virtuálnej meny) vyplácané daňovníkovi za podmienok podľa odseku 5 sú súčasťou osobitného základu dane pri podaní daňového priznania podľa § 32 zdaňovaného sadzbou dane podľa § 15 písm. a) piateho bodu.*

V súvislosti s aplikáciou príslušného ustanovenia je potrebné zohľadniť intertemporálne ustanovenia zakotvené v súvislosti s týmto osobitným základom dane do ZoDP. Podľa § 52 zxx ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 platí, že: „*Ustanovenia § 2 písm. ai) až al), § 7 ods. 2 a 11, § 8 ods. 17, § 9 ods. 1 písm. k) a s), § 12 ods. 3 písm. a), § 13 ods. 1 písm. g), § 15 písm. a) piateho bodu, § 17 ods. 3 písm. n), § 17 ods. 43, § 25b ods. 1 písm. c), § 43 ods. 3 a 10, § 51e ods. 5 a 6 v znení účinnom od 1. januára 2024 sa použijú prvýkrát v zdaňovacom období, ktoré sa začína 1. januára 2024.*“ Príslušné intertemporálne ustanovenie teda nerozlišuje moment nadobudnutia príslušnej virtuálnej meny. Na uplatnenie príslušného režimu osobitého základu dane sa vyžaduje, aby bol príjem z predaja virtuálnej meny (ktorý má byť subsumovaný pod § 51e ods. 5, ods. 6 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024) dosiahnutý v zdaňovacom období dane z príjmov fyzických osôb, ktorým je kalendárny rok 2024. Následne na uplatnenie osobitého základu dane podľa § 51e ods. 5 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 je dôležitý časový úsek od nadobudnutia virtuálnej meny po moment predaja virtuálnej meny [ako je vymedzený § 2 písm. ak) ZoDP], a teda nie moment, keď je nadobudnutý zdaniteľný príjem. Čiže ak by k predaju virtuálnej meny došlo skôr, aj v prípade neskoršieho vyplatenia odplaty za virtuálnu menu by nemohol byť takýto príjem zdanený v rámci osobitného základu dane podľa § 51e ods. 5 ZoDP v znení účinnom od 1. januára 2024 z dôvodu nedodržania časového testu. Avšak v rámci tohto časového testu možno zohľadniť taktiež časový úsek spadajúci do účinnosti novely ZoDP, a teda aj časové obdobie nadobudnutia virtuálnej meny počínajúc rokom 2023 a skôr.

5 VIRTUÁLNE MENY – AKTUÁLNE OTÁZKY

5.1 Burzy virtuálnej meny

Z toho, čo bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, je zrejmé, že sieť virtuálnej meny je uzavretý „ekosystém“ spracúvajúci zápisy zmien hodnôt jednotiek virtuálnej meny na účtoch vedených v rámci decentralizovanej siete. Z tohto dôvodu nie je možné v samotnej sieti zapísať/realizovať transakcie v podobe výmeny jednotiek virtuálnej meny za fiat menu. Uvedené neumožňuje vykonať platbu vo fiat mene medzi účtami, a teda účastníci v sieti nemajú istotu, či obdržia/neobdržia fiat menu za prevod kryptoaktíva v sieti. Zároveň realizovanie takýchto transakcií môže byť pre niektorých technologicky náročné (keďže si vyžaduje zriadenie peňaženky, pripojenie k sieti a ďalšie úkony). Z uvedeného dôvodu začali rozvíjať svoju činnosť subjekty, ktoré poskytujú služby vo forme sprostredkovania na úseku výmeny kryptoaktív za kryptoaktíva a výmeny kryptoaktív za fiat menu. Týmto umožňujú rôznym subjektom vzájomne „obchodovať“ s kryptoaktívami. Takíto sprostredkovatelia sú označovaní aj ako „burzy“ alebo „obchodné platformy“.

Požiadavky na nákup a výmenu kryptoaktív technicky zabezpečuje burza vo svojom informačnom systéme. Osoby, ktoré chcú na burze obchodovať, si vytvoria účet a na burze sa zaregistrujú. Následne tieto osoby majú možnosť poslať na bankové účty burzy fiat menu, prípadne na adresy burzy v sieti virtuálnych mien kryptoaktívum, ktoré slúži ako podklad na vykonávanie „obchodov“ s inými osobami registrovanými na „burze“. Činnosť takejto burzy uľahčuje obchodovanie s kryptoaktívami predovšetkým dvomi spôsobmi. Obchody medzi osobami zadáva do siete a transakcie zúčtuje „burza“ prostredníctvom svojich adries v jednotlivých sieťach kryptoaktív. Pre osoby, ktoré majú záujem nadobudnúť príslušnú virtuálnu menu, teda nie je potrebné, aby mali osobne zriadené verejné kľúče/adresy v príslušných sieťach kryptoaktív (tieto patria burze). Účty registrovaných osôb nemusia mať takto podobu účtov v jednotlivých sieťach, ale svojou povahou sú len prístupovými údajmi do určitého programu/aplikácie, v rámci ktorej burza spracúva operácie prebiehajúce na burze. Uvedeným spôsobom uľahčuje burza prístup k rozsiahlemu diapazónu virtuálnych mien a zároveň pomáha preklenúť technologickú bariéru, ktorou by pre niektorých mohlo byť technologické zvládnutie spravovania adries v sieti virtuálnych mien. Zároveň burza

vystupuje v role sprostredkovateľa, ktorý garantuje, že k zúčtovaniu operácií s virtuálnymi menami skutočne dôjde. V prípade požiadavky užívateľa má povinnosť „burza“ previesť nadobudnuté virtuálne meny do virtuálnej peňaženky klienta alebo zaslať peniaze na účet klienta. Viaceré burzy virtuálnych mien majú vysoký počet užívateľov a dosahujú významný objem príjmov zo svojich služieb. V tomto smere možno ako príklad uviesť jednu z najznámejších búrz virtuálnych mien na svete pod názvom **Coinbase** (domovská stránka: <https://www.coinbase.com/about>). Údaje, ktoré sú verejne dostupné o Coinbase, demonštrujú finančný význam, ktorý získali operácie s virtuálnymi menami. Tieto uvádzame ďalej v tabuľke.

Založená	Jún 2012
Sídlo	San Francisco, California
Príjem – v roku 2020	1,2 miliardy dolárov
Príjem v roku 2021	7,8 miliardy dolárov
Príjem v roku 2022	3,1 miliardy dolárov
Počet užívateľov v roku 2020	35 miliónov osôb
Počet užívateľov v roku 2021	56 miliónov osôb
Počet užívateľov – v roku 2022	98 miliónov osôb

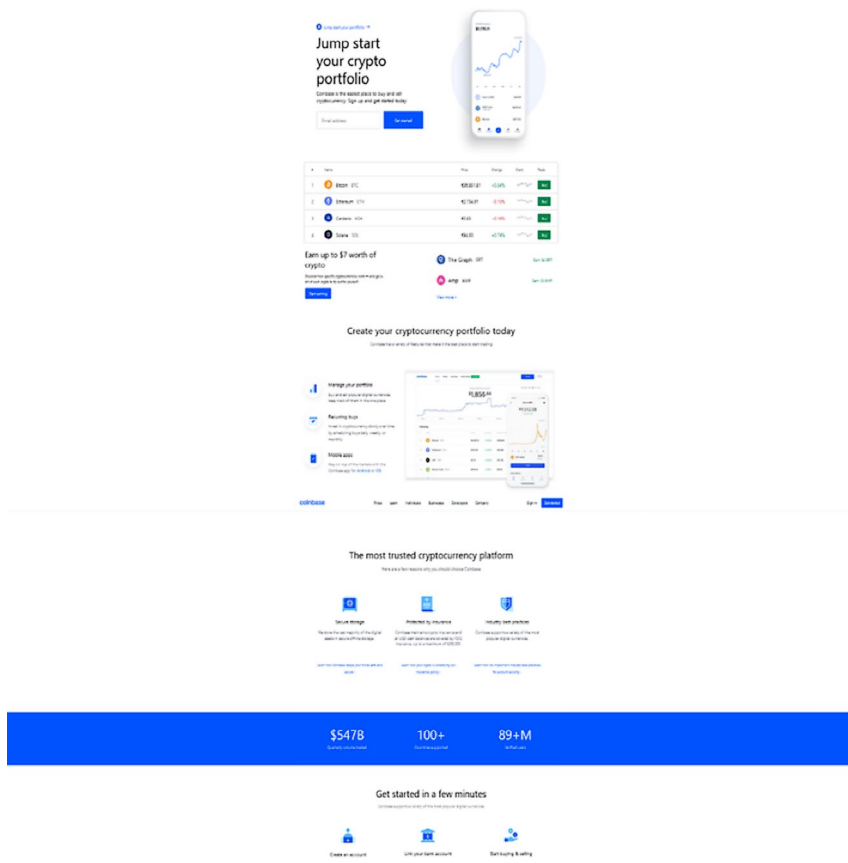
Tabuľka 3 Údaje o spoločnosti Coinbase⁹⁷

Uvedené funkcie burzy rozhodne predstavujú uľahčenie pre osoby, ktoré majú záujem o nákup a výmenu virtuálnych mien. Fungovanie burzy však nie je bez určitých rizík.

V prvom rade tak, ako sme už uviedli, absolútnu kontrolu nad zapísanými hodnotami virtuálnych mien na určitej adrese siete má len ten, kto disponuje súkromným kľúčom k danej adrese. Pre osoby registrované na burze uvedené neplatí. Takéto osoby zadávajú svoje požiadavky burze, ktorá má sama zriadené príslušné adresy v jednotlivých sieťach virtuálnych mien. Z uvedeného dôvodu nemajú registrované osoby priamu kontrolu nad hodnotami virtuálnych mien, ktoré sú evidenčne vedené na ich „účtoch“ zriadených v rámci

⁹⁷ Zdroj: [online]. [cit. 2023-09-01]. Dostupné na: <https://www.businessofapps.com/data/coinbase-statistics/>

burzy (tieto predstavujú len evidenčný údaj na účely aplikácie, v rámci ktorej je riadené užívateľské rozhranie burzy). Na ilustráciu uvádzame obrázok zachytávajúci užívateľské rozhranie v rámci aplikácie burzy Coinbase.



Obrázok 3 Obrázok webového rozhrania Coinbase⁹⁸

Povinnosť burzy zabezpečiť prevod virtuálnej meny do virtuálnej peňaženky registrovanej osoby, prípadne zabezpečiť vyplatenie peňažných prostriedkov na jej účet, je svojou povahou zmluvnou povinnosťou, ktorá sa spravu-

⁹⁸ Zdroj: snímka z webovej stránky: <https://www.coinbase.com/>

je obchodnými podmienkami burzy. Uvedené predstavuje zásadný rozdiel oproti priamemu prístupu k hodnote virtuálnej meny na základe pokynu realizovaného prostredníctvom virtuálneho kľúča. Spracovanie takéhoto pokynu sieťou má povahu spracovania pokynu softvérovému programu a je teda samovykonateľný. V prípade, ak je takýto pokyn korektne zadaný (teda nejde o dvojité miňanie a je použitý správny súkromný kľúč), nie je možné prevodu hodnoty virtuálnej meny na iný účet zabrániť. Na druhej strane v prípade burzy takýto priamy dosah na hodnotu virtuálnej meny chýba. Služby spojené s virtuálnymi menami získali formálne právne vyjadrenie v rámci živnostenských oprávnení výslovne vyjadrených v rámci ŽZ.

Príloha č. 2 k ŽZ upravujúca viazané živnosti uvádza v bode 82a ako viazanú živnosť „**Poskytovanie služieb zmenárne virtuálnej meny**“ a v bode 82b „**Poskytovanie služieb peňaženky virtuálnej meny**“. Zároveň nadväzujúce prechodné ustanovenie zakotvené v § 80ag ŽZ stanovuje: „*Živnostenské oprávnenie vydané na živnosť, ktorá svojím obsahom spĺňa znaky poskytovania služieb zmenárne virtuálnej meny alebo poskytovania služieb peňaženky virtuálnej meny vydané do 31. októbra 2020 zaniká 28. februára 2021.*“

Z hľadiska výkladu príslušných pojmov ŽZ (založenom na historickom subjektívnom výklade vôle zákonodarcu) je možné vychádzať z dôvodovej správy k zákonu novelizujúcemu príslušné ustanovenia ŽZ, ktorým bol zákon č. 279/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Táto dôvodová správa uvádza:

„Hlavným cieľom návrhu je transpozícia smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/843 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica (EÚ) 2015/849 o predchádzaní využívaniu finančného systému na účely prania špinavých peňazí alebo financovania terorizmu a smernice 2009/138/ES a 2013/36/EÚ (ďalej len „V. AML smernica“) (...) AML smernica v článku 20a vyžaduje, aby poskytovatelia zmenárenských služieb medzi virtuálnymi aktívami a nekrytými menami (fiat menami), resp. poskytovatelia služieb peňaženky boli registrovaní, podmienkou poskytovania uvedených služieb bude získanie živnostenského oprávnenia. Oprávnenie vydané na živnosť, ktorá svojím obsahom spĺňa znaky poskytovania služieb zmenárne virtuálnej meny alebo poskytovania služieb peňaženky virtuálnej meny vydané do 31. októbra 2020 zanikne 28. februára 2021.“

a taktiež:

„Z dôvodov právnej istoty sa zároveň v § 9 písm. l), n) a o) zákona navrhuje doplnenie definície virtuálnej meny, poskytovateľa služieb peňaženky virtuálnej meny a poskytovateľa služieb zmenárne virtuálnej meny. Táto definícia vychádza z čl. 3 bod 18, 19 V. AML smernice a taktisto je v súlade s definíciou uvedenou v metodickom usmernení Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/10386/2018-721 k postupu zdaňovania virtuálnych mien.“

S postavením burzy virtuálnej meny taktiež súvisia otázky, ako tieto subjekty môžu vystupovať ako aktéri v rámci mocenskej aplikácie práva na virtuálne meny. Medzi tieto otázky možno zaradiť problematiku zabezpečenia virtuálnej meny. Možnosť zabezpečenia prípadnej hodnoty virtuálnej meny vedenej na účte osoby registrovanej na burze štátnym orgánom môže byť za určitých okolností oveľa efektívnejšia než pokus o jej zabezpečenie ako zápisu v sieti virtuálnych mien. Procesný úkon smerujúci k zabezpečeniu tejto hodnoty je možné realizovať priamo vo vzťahu k burze, a teda jeho efektívna vykonateľnosť nie je podmienená znalosťou súkromného kľúča (keďže týmto vo vzťahu k svojim adresám v jednotlivých sieťach virtuálnych mien disponuje samotná burza). Burza potom viazaná takýmto príkazom urobí kroky potrebné k zabezpečeniu príslušnej hodnoty.

Obdobné otázky, aké boli nastolené v súvislosti so zabezpečením hodnoty virtuálnej meny, sa taktiež týkajú problematiky exekúcie/núteného výkonu vedeného vo vzťahu k hodnotám virtuálnej meny. Viaceré procesné predpisy stanovujú samostatné postupy pre exekúciu/nútený výkon právoplatného a vykonateľného rozhodnutia. Spoločné technické znaky fungovania virtuálnych mien predstavujú zhodný okruh prekážok na efektívne realizovanie takejto činnosti.

V tejto súvislosti je namieste otázka, akým spôsobom by mohla burza virtuálnej meny v takom prípade postupovať, pokiaľ by boli zavedené také procesné postupy, ktoré by umožňovali ukladať burze virtuálnej meny povinnosti v rovine požadovania súčinnosti pri týchto procesných postupoch. Do úvahy prichádzajú tri možnosti:

- a) zablokovanie prístupu v rámci užívateľského rozhrania burzy pri ponechaní zápisu príslušnej hodnoty na adrese/adresách burzy v jednotlivých sieťach virtuálnej meny a vykonávanie jej správy burzou virtuálnej meny,

- b) prevod príslušnej hodnoty virtuálnej meny z adresy/adries burzy na adresy (peňaženky) na tento účet vedené štátnym orgánom vykonávajúcim zabezpečenie, prípadne orgánom, ktorý je príslušný na spravovanie takéhoto majetku,
- c) výmena zabezpečenej virtuálnej meny za fiat menu burzou a prevod takto získaných peňažných prostriedkov na bankový účet orgánu vykonávajúceho zabezpečenie, prípadne orgánu, ktorý je príslušný na spravovanie takéhoto majetku.

Každý z týchto postupov má určité výhody a určité nevýhody. V prípade, ak by k „zabezpečeniu“ došlo priamo na účtoch evidovaných príslušnou burzou, má to tú výhodu, že nedochádza k transakcii s príslušnou hodnotou virtuálnej meny (ani k jej výmene za fiat menu). Týmto nedochádza k ohrozeniu zníženia hodnoty takéhoto majetkového práva. Prípadný predaj volatilnej virtuálnej meny za fiat menu v čase jej hodnotového poklesu by viedol k zníženiu tejto majetkovej hodnoty a prípadne k vzniku škody na strane dotknutého subjektu. Avšak na to, aby príslušná zmenáreň virtuálnej meny mohla vykonávať takúto správu „zaistenej“ virtuálnej meny, je potrebné dodržanie príslušného legislatívneho rámca a zároveň voľba vhodného procesného postupu.

V tejto súvislosti možno poukázať na právnu úpravu zakotvenú v zákone č. 312/2020 Z. z. Z hľadiska vecného aplikačného rozsahu § 1 písm. a) až d) zákona č. 312/2020 Z. z. je stanovené, že: *„Tento zákon upravuje výkon rozhodnutí o zaistení majetku vydaných a) v trestnom konaní vrátane výkonu rozhodnutí o zaistení majetku v rámci medzinárodnej spolupráce justičných orgánov v trestných veciach, b) pri správe daní, c) pri preukazovaní pôvodu majetku, d) pri vykonávaní medzinárodných sankcií.“* Tento zákon je teda možné použiť aj na účely správy daní. Vyvstáva otázka, pri ktorých procesných činnostiach spadajúcich do rozsahu správy daní by tak bolo možné urobiť. Podľa § 2 ods. 5 zákona č. 312/2020 Z. z. platí, že: *„Rozhodnutím o zaistení majetku sa na účely tohto zákona rozumie aj rozhodnutie o zabezpečení majetku pri správe daní.“* Daňový poriadok pojem „zabezpečenie majetku“ *expressis verbis* nepozná. Namiesto uvedeného je v Daňovom poriadku používaný pojem „zabezpečenie vecí“ (§ 40 Daňového poriadku⁹⁹), avšak je mož-

⁹⁹ Podľa § 40 ods. 1 Daňového poriadku platí: *„Zamestnanec správcu dane môže zabezpečiť vec nevyhnutne potrebnú na preukázanie skutočností pri správe daní. Toto opatrenie sa využije najmä vtedy, ak chýba riadne preukázanie spôsobu nadobudnutia veci, ich množstva, ceny, kvality alebo riadneho usporiadania finančných povinností v súvislosti s ich dovozom alebo nákupom. Daňový úrad alebo colný úrad môže zabezpečiť tovar podnikateľovi, ktorý*

né dospieť k výkladovému záveru, že rozhodnutie o zabezpečení veci možno stotožniť s pojmom rozhodnutie o zaistení majetku podľa § 2 ods. 5 zákona č. 312/2020 Z. z. Uvedený záver korešponduje jednak s jazykovým výkladom príslušného pojmu „zabezpečenie“ a zároveň s výkladom *ratio legis*. Na druhej strane prijatie obdobného záveru k iným procesným postupom, ako je napríklad obmedzenie práva nakladať s vecou alebo určitým právom na základe povinnosti určenej v predbežnom opatrení (§ 50 Daňového poriadku), sa javí byť problematické.¹⁰⁰ Zároveň daňové exekučné konanie ako komplexne upravený procesný postup vykazujúci znaky *lex specialis* taktiež bez ďalšieho nemôže spadať do rámca postupov podľa zákona č. 312/2020 Z. z. V uvedenom vidíme určitý nedostatok, keďže tak, ako uvádzame ďalej, zákon č. 312/2020 Z. z. ponúka vhodný právny inštitút pre potenciálnu participáciu búrzh virtuálnych mien na zabezpečení a prípadnej exekúcii hodnoty virtuálnej meny.¹⁰¹ Do budúcnosti by teda prichádzala do úvahy zmena rozsahu zákona č. 312/2020 Z. z. o jeho rozšírenie taktiež na zmienené ďalšie procesné postupy pri správe daní, prípadne tento môže byť použitý ako inšpiračný zdroj pri novelizácii právnej úpravy daňovej exekúcie v Daňovom poriadku.

Podotýkame, že príslušný zákon explicitne rozpoznáva virtuálnu menu pod pojmom majetok (§ 2 ods. 1 zákona č. 312/2020 Z. z.), a to v kategórii ďalších majetkových práv a iných majetkových hodnôt. Konkrétne v § 6 ods. 2 písm. g) zákon č. 312/2020 Z. z. stanovuje, že: „*Ak nejde o výkon rozhodnutia o zaistení majetku vydaného pri vykonávaní medzinárodných sankcií, príslušný orgán vyzve dotknutú osobu, aby v lehote desiatich dní predložila písomné vyhlásenie o majetku, v ktorom uvedie ďalšie majetkové práva a iné majetkové hodnoty vrátane virtuálnej meny dotknutej osoby a údaje potrebné na ich jednoznačnú identifikáciu.*“ Právna úprava zákona č. 312/2020 Z. z. zavádza všeobecný rámec správy zaisteného majetku prostredníctvom úkonov realizovaných Úradom pre správu zaisteného majetku. Zákon č. 312/2020

predáva tovar na území Slovenskej republiky a nemá na predajnom mieste pokladnicu e-kasa klient podľa osobitného predpisu.“

¹⁰⁰ K zabezpečovacím inštitútom bližšie pozri aj ŠTRKOLEC, M. *Zabezpečovacie inštitúty pri správe daní*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2017. 164 s.

¹⁰¹ K problematike výkonu daňovej exekúcie v kontexte virtuálnych mien bližšie pozri aj PUTERA, M. Kryptoaktíva a výkon daňovej exekúcie. In: MICHALOV, L., KOROMHÁ-ZOVÁ, K. (ed.). *Privatizácia verejného práva verzus publicita súkromného práva: zborník vedeckých príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a vedeckých pracovníkov*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 111 – 130.

Z. z. nezavádza konkrétne postupy špecificky stanovené pre správu zaistenej virtuálnej meny.

V prípade správy virtuálnej meny zaistenej na účte evidovanom zmenárňou virtuálnej meny by do úvahy prichádzal postup vykonávania správy takto zistenej virtuálnej meny prostredníctvom tzv. **zmluvného správcu**. Podľa § 12 ods. 4 zákona č. 312/2020 Z. z. platí: „*Úrad môže z dôvodu účelnosti a hospodárnosti podľa povahy zaisteného majetku vykonávať správu zaisteného majetku na základe zmluvy o výkone správy prostredníctvom inej osoby podnikajúcej v určitej oblasti alebo dostatočne odborne spôsobilej na správu majetku (ďalej len ‚zmluvný správca‘), a to za dojednanú odplatu alebo bezodplatne.*“ Zároveň podľa § 12 ods. 6 zákona č. 312/2020 Z. z. platí: „*Obsahom zmluvy podľa odseku 4 musí byť aj dohoda o zodpovednosti zmluvného správcu za škodu spôsobenú na zaistenom majetku v čase výkonu správy zaisteného majetku, inak je zmluva neplatná; ak to povaha zaisteného majetku vyžaduje, môže úrad vyžadovať, aby mal zmluvný správca uzatvorenú zmluvu o poistení zodpovednosti za škodu s primeraným poistným krytím. Zmluva podľa odseku 4 môže byť uzatvorená aj na zabezpečovanie správy časti zaisteného majetku. Ak je predmetom zmluvy výkon správy zaisteného majetku spočívajúci v predaji zaisteného majetku, musí obsahovať aj dohodu o spôsobe určenia kúpnej ceny, o postupe pri jeho predaji a informáciu o čísle účtu v banke alebo pobočke zahraničnej banky, na ktorý budú poukázané peňažné prostriedky získané z predaja majetku. Odplatu za výkon správy zaisteného majetku hradí úrad.*“ Zmenáreň virtuálnej meny by v tomto prípade mohla vystupovať v pozícii takéhoto zmluvného správcu, ktorý by bol takto zmluvne určený Úradom pre správu zaisteného majetku na vykonávanie správy zaistenej hodnoty virtuálnej meny (tým, že táto by bola naďalej evidovaná na účtoch v rámci platformy prevádzkovej zmenárňou virtuálnej meny). Podotýkame, že takáto možnosť sa javí ako prípustná aj z toho hľadiska, že príslušné zákonné ustanovenie pripúšťa uzatvorenie takejto zmluvy aj iba vo vzťahu k časti zaisteného majetku (§ 12 ods. 6 zákona č. 312/2020 Z. z.). Riziká spojené s týmto postupom môžu spočívať v kredibilitate určitých platforiem zmenárni virtuálnych mien, rizika ich ekonomického zlyhania spojeného so stratou zaistenej hodnoty virtuálnej meny, ako aj problematickosť uzatvorenia takejto dohody z hľadiska rozdielnosti jurisdikcií, v ktorých sa príslušné subjekty prevádzkujúce zmenárne virtuálnej meny nachádzajú (k tomu pozri aj ďalej).

Na druhej strane iné postupy, ktoré sme načrtli predtým, sa nejavia byť pre správu zaistenej hodnoty virtuálnej meny, resp. pre správu zaistenej vir-

tuálnej meny ako vhodné. Zriadenie samostatného účtu Úradom pre správu zaisteného majetku na príslušnej platforme burzy virtuálnej meny môže byť spojené s obdobnými problémami načrtnutými v predchádzajúcom texte. Subjekty prevádzkujúce zmenárne virtuálnej meny sú viazané zmluvnými podmienkami uzatvorenými so svojimi užívateľmi. Prevod hodnoty virtuálnej meny na iný účet aj za situácie, keď by mal takýto účet patriť orgánu verejnej moci, môže byť odmietnutý a byť podmienený uznaním právoplatného rozhodnutia zakladajúceho povinnosť príslušného prevádzkovateľa zmenárne virtuálnej meny na takýto postup. Rovnako tak uvedeným nedochádza k poskytnutiu garancií vzhľadom na ekonomické zlyhanie prevádzkovateľa burzy virtuálnej meny.

Posledná z možností sa javí byť ako najmenej vhodná. Prípadný predaj virtuálnej meny predstavuje už samotný výkon prepadnutia/speňažovania virtuálnej meny. Teda predstavuje už inú fázu, a to takú, ktorá nasleduje po samotnom zabezpečení/správe zabezpečenej virtuálnej meny. Ak sa takýto predaj udeje v nevhodný čas, vyvoláva riziko z hľadiska poklesu získaného výťažku, t. j. znehodnotenia takejto hodnoty.

Vzhľadom na uvedené sa ako najvhodnejšia možnosť javí vykonávanie správy zaistenej virtuálnej meny prostredníctvom prevádzkovateľa burzy virtuálnej meny vystupujúceho v pozícii zmluvného správcu. Vo vzťahu k nútenému výkonu/exekúcii hodnoty virtuálnej meny by taktiež prichádzalo do úvahy využitie burzy virtuálnej meny ako zmluvného správcu vykonávajúceho jej predaj [takéto postavenie by bolo obdobné, ako je postavenie dražobníkov podľa zákona č. 527/2002 Z. z. o dobrovoľných dražbách a o doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 323/1992 Zb. o notároch a notárskej činnosti (Notársky poriadok) v znení neskorších predpisov].

V rámci uvedených možností sme sa bližšie nezaoberali správou virtuálnej meny, ktorá je ako hodnota zapísaná priamo na samostatných adresách (verejných kľúčoch) v rámci siete virtuálnej meny. Ako sme uviedli v 1. kapitole, považujeme možnosti zabezpečenia takejto virtuálnej meny za výrazne oklieštené, a to za situácie, keď by muselo dôjsť k dobrovoľnému vydaniu hodnoty súkromného kľúča umožňujúceho nakladať s hodnotou virtuálnej meny zapísanou na príslušnej adrese. Ak by k uvedenému došlo, za jediný efektívny spôsob zabezpečenia takejto virtuálnej meny možno považovať jej presun prostredníctvom takto získaného súkromného kľúča na adresu (verejný kľúč), ktorú bude mať v rámci danej siete zriadený príslušný orgán vykonávajúci zaistenie/správu zaistenej virtuálnej meny. Jediný, kto bude mať prístup/možnosť nakladať s hodnotou zapísanou na takejto adrese, bude

v danom prípade príslušný orgán ako jediný znalý súkromného kľúča, ktorý má k tejto adrese prináležať. V opačnom prípade ponechanie hodnoty virtuálnej meny na pôvodnej adrese by zakladalo riziko, že ktokoľvek, kto bude mať prístup k pôvodnému súkromnému kľúču patriacemu k tejto adrese (napríklad na základe vyzradenia pôvodným „vlastníkom“ adresy), môže vykonať presun hodnoty virtuálnej meny na inú adresu, ku ktorej nebude mať príslušný štátny orgán už prístup (t. j. nebude k tejto adrese disponovať príslušným súkromným kľúčom).

Na záver tejto podkapitoly je potrebné upozorniť taktiež aj na riziko prípadného „zlyhania“ burzy. Ako sme už uviedli, osoba registrovaná na burze nemá priamy dosah na disponovanie s hodnotou svojej virtuálnej meny a toto je zabezpečené prostredníctvom zmluvného vzťahu medzi danou osobou a samotnou burzou.

V prípade, ak by burza prišla o majetkové pokrytie svojich operácií (a teda došlo by k prevodu hodnoty virtuálnej meny z adres burzy na adresy tretích osôb), tak by jej registrovaní užívatelia nemali možnosť zabezpečiť prevod virtuálnej meny z účtov burzy na svoje účty. Burza by sa v takom prípade stala zodpovednou za škodu, ktorá vznikla registrovaným užívateľom.

Avšak efektívne vymożenie príslušných nárokov zo zodpovednosti za škodu by bolo viac ako problematické, a to ako z pohľadu právnych, tak aj faktických prekážok. Vo vzťahu k právnym prekážkam je nutné pamätať na to, že príslušný zodpovednostný vzťah by sa mal spravovať rozhodným právom v zmysle obchodných podmienok (ak by príslušné dojednanie bolo platné, čo v niektorých prípadoch byť nemusí, napr. z hľadiska požiadaviek na písomnosť formy takéhoto dojednania). Ak by takto nebolo rozhodné právo určené, potom jeho určenie by bolo ďalej problematické z hľadiska stanovenia správnej kolíznej normy vrátane identifikácie hraničného ukazovateľa.¹⁰² Z podstaty jej fungovania burza operuje prostredníctvom internetu vo viacerých jurisdikciách. Taktiež samotná sieť virtuálnych mien tak, ako sme uviedli, je decentralizovaná. Preto v prípade protiprávneho úkonu určit hraničný ukazovateľ podľa toho, kde nastal protiprávny úkon (*lex loci delicti commisi*), môže byť vysoko problematické.

Z hľadiska právnych prekážok by na účely vedenia takéhoto prípadného súdneho konania musel čeliť registrovaný užívateľ zdĺhavej a neistej právnej kvalifikácii zodpovednostného vzťahu a vedeniu súdneho konania v cudzej

¹⁰² CSACH, K., ŠIRICOVÁ GREGOVÁ, L., JÚDOVÁ, E. *Úvod do štúdia medzinárodného práva súkromného a procesného*. Bratislava: Wolters Kluwer SR, 2018, s. 41.

jurisdikcii. Uvedené zaťažuje takéto prípadné súdne konanie vysokými nákladmi na súdne konanie a právne zastúpenie dotknutej osoby.

Zároveň aj v prípade úspechu v takomto konaní by musela poškodená osoba čeliť veľmi neistej situácii z hľadiska vymoženía náhrady škody. Táto by v zásade bola možná iba dosiahnutím uspokojenia z bankových účtov burzy (ktoré by museli byť na tento účel zabezpečené, a to prípadne ešte skôr, ako by príslušné peňažné prostriedky boli prevedené mimo dosahu príslušných štátnych autorít). Samotný objem týchto peňažných prostriedkov by musel byť taký, aby postačil na uspokojenie všetkých subjektov, ktoré by mohli byť dotknuté kolapsom burzy. Prípadné uspokojenie poškodených z hodnôt virtuálnych mien, s ktorými burza disponovala, by nemuselo byť vôbec možné. Vyžadovalo by si to zistenie súkromných kľúčov k jednotlivým adresám, na ktorých burza zhromažďovala virtuálne meny a zároveň to, aby tieto hodnoty neboli prevedené na iné adresy, od ktorých nie je možné súkromné kľúče získať. Preto samotná kapitalizácia burzy z hľadiska objemu hodnôt virtuálnej meny, ktorými burza disponuje, nie je rozhodujúcim indikátorom vzhľadom na prípadnú efektívnosť (garancie) uspokojenia registrovaných účastníkov burzy.

5.2 Nariadenie MiCA

Virtuálne meny (kryptoaktíva) ako také už nie sú len nezávislým projektom, ktorý ostáva/by mal ostať bez povšimnutia príslušných orgánov na národnej a nadnárodnej úrovni, ale svojím dosahom a významom začínajú virtuálne meny (kryptoaktíva) ovplyvňovať správanie subjektov na finančných trhoch/v spoločnosti nielen na individuálnej úrovni. Na strane druhej však rozmach virtuálnych mien (kryptoaktív) predstavuje značne vysoké riziko pre ich používateľov/investorov, pretože masívne hodnoty aktív (aj s ohľadom na ich vysokú volatilitu) ostávajú bez komplexnej a ucelenej právnej regulácie, ktorá by do vzťahov vznikajúcich vo svete kryptoaktív vnášala stav právnej istoty a základné pravidlá ochrany týchto vzťahov okrem iného aj s cieľom čo najviac eliminovať podvodné konanie a činnosť, ktorej základné znaky možno popísať ako legalizáciu príjmov z trestnej činnosti. Tieto aspekty sú len posilnené tým, že virtuálne meny (kryptoaktíva) ako také nepoznajú klasické hranice územných pôsobností jednotlivých národných štátov a spoločný postup a prístup k ich regulácii možno identifikovať ako žiaduci. Výsledkom týchto snáh bolo v konečnom dôsledku v priestore Európskej únie (ďalej len „EÚ“) prijatie návrhu nariadenia: nariadenie Európskeho

parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1114 z 31. mája 2023 o trhoch s kryptoaktívami a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010 a (EÚ) č. 1095/2010 a smerníc 2013/36/EÚ a (EÚ) 2019/1937 (ďalej len „nariadenie MiCA“).

Nariadenie MiCA je z pohľadu EÚ prostriedkom, prostredníctvom ktorého dochádza k realizácii opatrení na účely ďalšieho rozvoja a potenciálu digitálnych financií, a to najmä z pohľadu inovácií a hospodárskej súťaže za súčasného zmiernenia rizík. Prijatím nariadenia MiCA sa EÚ spoločne s inovatívnymi európskymi spoločnosťami profiluje ako líder v oblasti digitálnej revolúcie. Jedným zo základných stavebných kameňov takejto reformy má byť aj ochrana európskych spotrebiteľov a spoločností pri používaní virtuálnych mien (kryptoaktív) za súčasného zvýrazňovania výhod, ktoré kryptoaktíva (digitálne financie) ponúkajú. Okrem toho sa má podporovať trhovú infraštruktúra založená na technológii distribuovanej databázy transakcií (DLT), na ktorej je založené fungovanie kryptoaktív (*technológia blockchain*).

Rozsah pôsobnosti nariadenia MiCA slúži na vyplnenie medzery spočívajúcej v chápaní podstaty a účelu toho-ktorého kryptoaktíva, ktoré spadá mimo rámca pôsobnosti najmä smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/65/EÚ z 15. mája 2014 o trhoch s finančnými nástrojmi, ktorou sa mení smernica 2002/92/ES a smernica 2011/61/EÚ (ďalej len „smernica MiFID II“). Smernica MiFID II vymedzuje, čo možno vnímať pod finančnými nástrojmi a je v praktickom živote možné, že určité kryptoaktívum bude spadať pod definíciu finančných nástrojov vymedzených smernicou MiFID II.¹⁰³ Táto aplikovateľnosť smernice MiFID II (prípadne národných zákonov prijatých s cieľom implementovať túto smernicu) však nie je rozhodne všeobecná, ale v zásade len čiastková a týkajúca sa najmä investičných tokenov (kryptoaktív slúžiacich účelom investícií).

Základným poslaním a všeobecnými spolu súvisiacimi cieľmi nariadenia MiCA sú tieto ciele:

- prvý cieľ – *právna istota* s cieľom dosiahnuť spoľahlivý právny rámec používania kryptoaktív mimo rámca existujúcich právnych predpisov o finančných službách. Nariadenie MiCA zároveň nahrádza existujúce vnútroštátne právne rámce uplatňované na kryptoaktíva vyňaté z pôsobnosti smernice MiFID II;
- druhý cieľ – *podpora inovácií* s cieľom posilňovať vývoj kryptoaktív a využívať technológiu DLT;

¹⁰³ K tomuto bližšie pozri čl. 4 ods. 1 bod 15 v nadväznosti na oddiel C prílohu I smernice MiFID II.

- tretí cieľ – *primeraná úroveň ochrany spotrebiteľov a investorov a integrity trhu*;
- štvrtý cieľ – *zaistenie finančnej stability* pre minimalizáciu rizík spojených s volatilitou kryptoaktív (najmä v prípade investičných tokenov) a zaistenie finančnej stability tzv. *stablecoinov*, ktoré majú potenciál stať sa systémovými a všeobecne akceptovanými nástrojmi (najmä v rozmere ich vnímania ako platobných prostriedkov).

Z hľadiska identifikácie právneho základu (okrem vyrovnanie sa s požiadavkou subsidiarity a proporcionality) platí, že nariadenie MiCA vychádza z článku 114 Zmluvy o fungovaní EÚ, prostredníctvom ktorého môžu inštitúcie EÚ prijímať vhodné ustanovenia na aproximáciu právnych predpisov členských štátov, ktoré smerujú k vytváraniu a fungovaniu jednotného vnútorného trhu. Úplnou harmonizáciou pravidiel dochádzalo okrem iného k odstráneniu prekážok brániacich vytvoreniu takéhoto jednotného vnútorného trhu s kryptoaktívami. Z podstaty veci sa preto javí nariadenie vhodnejším nástrojom na prijatie týchto pravidiel ako smernica, pri ktorej hrozia viaceré úskalia spočívajúce v transpozícii smernice (nedodržanie lehôt, nesprávna implementácia a pod.), nevynímajúc skutočnosť, že smernica ako taká je teleologickou právnou normou a s ohľadom na komplikovanosť upravovanej problematiky a pomernú jednoznačnosť a konkrétnosť zamýšľaných cieľov dosahovaných nariadením MiCA stanovenie týchto cieľov prostredníctvom smernice (pri prijímaní vlastných právnych predpisov na dosiahnutie týchto cieľov jednotlivými členskými štátmi) pôsobí skôr retardačne. Právny základ a výber nástroja implementácie regulačného rámca trhu s virtuálnymi menami (kryptoaktívami) nie sú samoučelné – keďže je nariadenie ako také všeobecne záväzným právnym aktom, ktorý je záväzný a priamo uplatniteľný vo svojej celistvosti v celej EÚ, priamo ovplyvňuje aj zákony a iné všeobecne záväzné predpisy v jednotlivých členských štátoch a osobitne s ohľadom na právnú úpravu zdaňovania daňou z príjmov podľa názoru autorov je takéto nariadenie MiCA spôsobilé vyvolať viaceré účinky.

Pred poukazom na nové legislatívne pojmy prijaté v nariadení MiCA autori na lepšie pochopenie poukazujú na základné klasifikačné zoskupenia, ktoré bližšie vymedzujú povahu a podstatu virtuálnych mien (kryptoaktív):¹⁰⁴

¹⁰⁴ Pozri aj POPOVIČ, A., SÁBO, J. Zdaňovanie kryptoaktív v EÚ a v Slovenskej republike – metodologické východiská systému zdaňovania. In: SZAKÁCS, A., HLÍNKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.). *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2021, s. 45 – 47.

- **platobné tokeny (*payment tokens*)** – táto rovina vnímania a disponovania s kryptoaktívami je charakterizovaná tým, že platobné tokeny vstupujú svojím účelom do sveta tradičných mien a peňazí a ich užívatelia v rámci viacstranných právnych vzťahov využívajú platobné tokeny ako *platidlo*. Platobné tokeny sa preto zvyknú označovať ako virtuálne platidlá, digitálne platidlá, kryptoplatidlá alebo nesprávne aj kryptomeny (alebo virtuálne meny) – posledné menované napriek nesúladu s právnou teóriou zľudovali a pojmy kryptomeny, resp. virtuálne meny sú využívané najčastejšie. V právnej teórii možno poukázať na definíciu virtuálneho platidla takto: „*Virtuálne, resp. digitálne platidlá možno vymedziť ako druh právnymi predpismi neupravených a neregulovaných digitálnych platidiel, ktoré sú realizované (vydávané, používané a kontrolované) na základe vopred všeobecne známych a dostupných pravidiel spoločne jednotlivými používateľmi za zachovania vopred daného konsenzu pri vzniku, realizácii a zániku vzťahov v tomto systéme, pričom sú akceptované vopred neurčeným a všeobecne dostačujúcim počtom používateľov virtuálneho spoločenstva bez priestorového určenia.*“¹⁰⁵ Komparáciou jednotlivých znakov peňazí, mien a virtuálnych platidiel je takto možné vymedziť, prečo sú platobné tokeny novotou a unikátnym druhom platidiel *sui generis*. Osobitnú úlohu v rámci tohto typu kryptoaktív budú zohrávať tzv. *stablecoiny*, ktoré sú kryptoaktívami s mechanizmami na stabilizovanie hodnoty a ktorých právne rámce reguluje aj nariadenie MiCA;
- **úžitkové tokeny (*utility tokens*)** – úžitkový token možno v zmysle nariadenia MiCA charakterizovať ako typ kryptoaktíva, ktoré je určené na poskytovanie digitálneho prístupu k tovaru alebo službe a je zároveň dostupné v rámci technológie distribuovanej databázy transakcií (technológia DLT), pričom ho akceptuje len emitent daného tokenu. Takéto kryptoaktíva majú podľa nariadenia MiCA nefinančné účely súvisiace s prevádzkovaním digitálnej platformy a digitálnymi službami a mali by sa považovať za osobitný typ kryptoaktív;
- **investičné tokeny (*investment tokens*)** – kryptoaktíva ponímané ako investičný nástroj možno obsahovo charakterizovať tak, že sú typom kryptoaktív, ku ktorým sa viažu určité konkrétne práva (napr. právo na výplatu dividendy alebo inej formy príjmu), no okrem uvedeného

¹⁰⁵ POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In: SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (ed.). *Právo – obchod – ekonomika*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, s. 226 – 227.

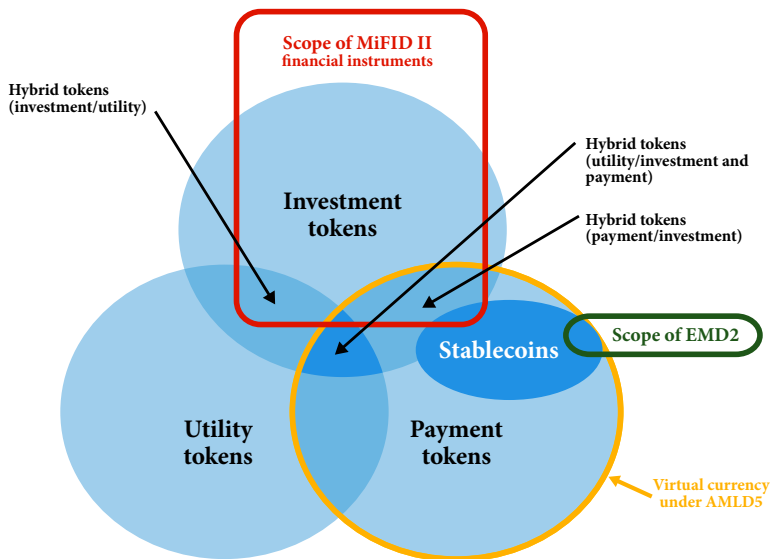
medzi investičné tokeny radíme finančné nástroje, ktoré sú uchované prostredníctvom technológie DLT. S ohľadom na existenciu právnej úpravy v tejto oblasti je nevyhnutné uviesť, že podľa dokumentu vypracovaného Národnou bankou Slovenska v rámci účelovo vytvorenej skupiny výskumu – FinTech z 21. apríla 2021 platí, že pokiaľ budú investičné tokeny spĺňať definíciu finančného nástroja, nebude sa na ne vzťahovať nariadenie MiCA, ale režim uplatňovaný v rámci smernice MiFID II;¹⁰⁶

- **hybridné tokeny (*hybrid tokens*)** – v rámci tejto kategórie kryptoaktív sú rôzne hybridné tokeny, ktoré majú zmiešanú povahu investičných tokenov a úžitkových tokenov, investičných tokenov a platobných tokenov a úžitkových tokenov a ktorých zaradenie pod nariadenie MiCA alebo smernicu MiFID II môže byť problematické.¹⁰⁷

S cieľom lepšie pochopiť uvádzané metamorfózy kryptoaktív autori poukazujú na nasledujúci graf prezentovaný v dokumentoch súvisiacich s procesom prijímania nariadenia MiCA, ktorý bol vypracovaný so zohľadnením existujúcej právnej regulácie vybraných oblastí kryptoaktív v EÚ:

¹⁰⁶ Bližšie pozri Národná banka Slovenska. Dokument vypracovaný Národnou bankou Slovenska v rámci účelovo vytvorenej skupiny výskumu – FinTech z 21. apríla 2021, s. 3; PUTERA, M. Concept of Crypto-assets Taxation in the Slovak Republic. *Studia Iuridica Casoviensia*. 2022, vol. 10, No. 2, s. 86; HESEKOVÁ, S. FinTech v kontexte činnosti Národnej banky Slovenska. In: *Mílniky práva v stredoeurópskom priestore 2021: zborník príspevkov z online medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2021, s. 163 – 169.

¹⁰⁷ KAČALJAK, M., KATKOVČIN, M. Kryptoaktíva ako finančné účty. In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 195 – 205.



Obrázok 4 Interakcie právnych aktov EÚ a rôzne typy tokenov¹⁰⁸

Na účely nariadenia MiCA bolo deklarované uplatnenie viacerých pojmov, na ktorých vymedzenie je možné poukázať takto:

- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 5 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*kryptoaktívom*“ možno rozumieť digitálne vyjadrenie hodnoty alebo práva, ktoré možno prevádzať a elektronicky uchovávať použitím technológie distribovanej databázy transakcií alebo podobnej technológie;
- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 6 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*token naviazaný na aktíva*“ je druh kryptoaktíva, ktorý nie je tokenom elektronických peňazí a ktorý má za cieľ zachovať stabilnú hodnotu tým, že odkazuje na inú hodnotu alebo právo, alebo ich kombináciu vrátane jednej alebo viacerých oficiálnych mien;

¹⁰⁸ Zdroj: Commission Staff Working Document Impact Assessment – Accompanying the document – Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-assets and amending Directive (EU) 2019/1937, SWD(2020) 380 final, s. 9. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2020:0380:FIN:EN:PDF>

- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 7 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*token elektronických peňazí*“ je druh kryptoaktíva, ktorého účelom je zachovávať stabilnú hodnotu naviazaním na hodnotu jednej oficiálnej meny;
- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 9 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*úžitkový token*“ je druh kryptoaktíva, ktoré je určené len na poskytovanie prístupu k tovaru alebo službe, ktoré poskytuje jeho emitent;
- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 15 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*poskytovateľ služieb kryptoaktív*“ je právnická osoba alebo iný podnik, ktorého povolanie alebo podnikateľská činnosť spočíva v poskytovaní jednej alebo viacerých služieb kryptoaktív klientom na profesionálnom základe a ktorý má povolenie poskytovať služby kryptoaktív v súlade s článkom 59;
- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 16 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*služba kryptoaktív*“ je ktorákoľvek z týchto služieb a činností súvisiacich s akýmkoľvek kryptoaktívom: a) poskytovanie úschovy a správa kryptoaktív v mene klientov, b) prevádzkovanie obchodnej platformy pre kryptoaktíva, c) výmena kryptoaktív za finančné prostriedky, d) výmena kryptoaktív za iné kryptoaktíva, e) vykonávanie príkazov týkajúcich sa kryptoaktív v mene klientov, f) umiestňovanie kryptoaktív, g) prijímanie a postupovanie príkazov týkajúcich sa kryptoaktív v mene klientov, h) poskytovanie poradenstva v oblasti kryptoaktív, i) poskytovanie riadenia portfólia kryptoaktív, j) poskytovanie služieb prevodu kryptoaktív v mene klientov;
- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 19 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*výmenou kryptoaktív za finančné prostriedky*“ je uzatváranie kúpnych alebo predajných zmlúv týkajúcich sa kryptoaktív s klientmi za finančné prostriedky s využitím vlastného základného imania;
- podľa čl. 3 ods. 1 bodu 20 nariadenia MiCA sa stanovuje, že „*výmenou kryptoaktív za iné kryptoaktíva*“ je uzatváranie kúpnych alebo predajných zmlúv týkajúcich sa kryptoaktív s klientmi za iné kryptoaktíva s využitím vlastného základného imania.

V záujme presnosti je nevyhnutné takisto uviesť, že nariadenie MiCA sa v zmysle čl. 2 ods. 1 nariadenia MiCA prioritne vzťahuje na osoby, ktoré sa zaoberajú emisiou kryptoaktív alebo poskytujú služby súvisiace s kryptoaktívami v rámci EÚ. Všeobecné negatívne vymedzenie rozsahu pôsobnosti možno v zmysle čl. 2 ods. 2, ods. 3 a ods. 4 rozdeliť na vylúčenie pôsobnosti s ohľadom na subjekty a osoby (ods. 2 – napr. Európska centrálna banka, národné centrálné banky členských štátov konajúce ako menové orgány ale-

bo iné orgány verejnej moci a pod.) a s ohľadom na charakter kryptoaktív (ods. 3 – kryptoaktíva, ktoré sú jedinečné a nie sú zameniteľné s inými kryptoaktívami a ods. 4 – napríklad finančné nástroje v zmysle MiFID II a pod.). V ďalších odsekoch sú vyjadrené čiastkové vylúčenia pôsobnosti nariadenia MiCA vo vzťahu k subjektom a ku konkrétnym článkom a ustanoveniam tohto nariadenia.

Základnou podstatou úpravy regulačného rámca trhu s kryptoaktívami podľa nariadenia MiCA je vytvoriť podmienky regulácie pri verejnej ponuke kryptoaktív najmä pre kryptoaktíva iné než tokeny naviazané na aktíva alebo tokeny elektronických peňazí (ktoré nepodliehajú pravidlám stanoveným MiCA) s cieľom naplniť uvedené a inštitúciami EÚ deklarované ciele. V jednoduchosti možno zhrnúť, že nariadenie MiCA zavádza pravidlá pre verejné ponuky týchto kryptoaktív nevylúčených z pôsobnosti nariadenia MiCA a pre prijatie kryptoaktív na obchodnej platforme. Na zverejnenie ponuky tokenov bude potrebné splniť viaceré podmienky, ktoré budú spočívať vo vypracovaní tzv. bieleho dokladu (tzv. *whitepaper*) emitentom takýchto kryptoaktív.¹⁰⁹ Okrem iného nariadenie MiCA vytvára regulačný rámec pre tzv. *stablecoiny*, ktorých podstata spočíva vo fungovaní na základe mechanizmu na stabilizovanie hodnoty.

Vytvorenie regulačného rámca trhu s kryptoaktívami na jednotnom vnútornom trhu prostredníctvom nariadenia MiCA sleduje ciele vymedzené v tejto podkapitole. Je nevyhnutné poznamenať, že s týmito cieľmi a vymedzenými pozitívami takejto úpravy je možné sa v značnej miere stotožniť.¹¹⁰

Na druhej strane je však nevyhnutné podotknúť, že vytvorenie jednotného regulačného rámca v rámci EÚ je spôsobilé vyvolať prehĺbenie daňovej konkurencie v oblasti priameho zdaňovania medzi jednotlivými členskými štátmi EÚ.

Nemožno bez ďalšieho tvrdiť, že uvedené dôsledky prijatia nariadenia MiCA súvisia priamo s textáciou návrhu nariadenia MiCA ako takého. Tieto dôsledky sú do značnej miery spojené s tým, že každý členský štát EÚ si v zásade zachoval daňovú suverenitu týkajúcu sa úpravy priameho zdaňovania

¹⁰⁹ Nariadenie MiCA vo svojom čl. 6 stanovuje obsah bieleho dokladu, charakter informácií, ktoré sú v ňom zverejnené a ktoré nesmú byť opomenuté, podrobný opis emitenta, projektu, ako aj technológií či možných rizík, no aj ďalšie povinnosti a pravidlá.

¹¹⁰ Bližšie pozri aj ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Poskytovanie služieb kryptoaktív vo svetle nariadenia MiCA. In: *V. slovensko-české dni daňového práva – Daňové právo a nové javy v ekonomike: recenzovaný zborník vedeckých prác*. Košice: ŠafárikPress, 2023, s. 251 – 262.

daňou z príjmov, a preto sa v rámci EÚ vyskytuje jav (škodlivej, neželanej) daňovej konkurencie.

Takúto daňovú konkurenciu (ktorá môže byť aj škodlivá) možno identifikovať za situácie, keď jeden členský štát EÚ oproti iným členským štátom EÚ na svojom území ustanoví také podmienky zdaňovania (a v prípade škodlivej daňovej konkurencie aj agresívne výhodnej daňovej politiky), ktoré sú (často jediným) dôvodom, pre ktorý sa subjekt dane (daňovník – najčastejšie právnická osoba) rozhodne založiť si sídlo (presťahovať sa) v tomto členskom štáte. Takto takýto členský štát výrazným spôsobom profituje na úkor iných členských štátov, pretože príjmy, ktoré zo svojej činnosti daňovník dosahuje, sú v zásade predmetom zdanenia v tomto členskom štáte.

Možnosť neželaného rozšírenia daňovej konkurencie v rámci EÚ je vo výraznej miere posilnená aj tým, že obchodovanie na trhu s kryptoaktívami sa realizuje elektronicky (digitálne), s čím sú spojené efektívnejšie možnosti prípadného vyhýbania sa daňovej povinnosti, respektíve realizácii (agresívneho) daňového plánovania.

ZÁVER

Virtuálne meny sú relatívne novým a vyvíjajúcim sa fenoménom v ekonomických a platobných vzťahoch v rámci digitálnej ekonomiky. Aj keď sme boli v posledných rokoch svedkom mnohých varovaní dohľadových orgánov a následných reakcií európskych a vnútroštátnych normotvorcov, je zrejmé, že vývoj v oblasti regulácie virtuálnych mien nie je ukončený, ale naopak, je len na začiatku. Uvedené napokon možno ilustrovať aj na aktuálnom varovanom pohľade prezidentky ECB Christine Lagarde, ktorá v máji 2022 konštatovala potrebu ich regulácie, a to najmä v záujme ochrany investorov: „*Moje veľmi skromné hodnotenie je, že kryptomeny nemajú žiadnu hodnotu, nie sú na ničom založené, neexistuje žiadne podkladové aktívum, ktoré by fungovalo ako záchranná kotva.*“¹¹¹

Samozrejme platí, že nie je vylúčené ani zachovanie súčasného *status quo*, teda obmedzenej a účelovej regulácie virtuálnych mien vo vybraných právnych oblastiach, s explicitným vylúčením ich chápania ako meny alebo peňazí. Skôr sa však domnievame, že pokiaľ nedôjde ku krajnému scenáru úplného pádu trhu s virtuálnymi menami¹¹² či ich zákazu,¹¹³ prichádzajú do úvahy viaceré možnosti vývoja regulácie virtuálnych mien vo finančnom (menovom) práve a práve finančného trhu:

- **Ukotvenie virtuálnych mien ako zákonného platidla.** Tento scenár považujeme v európskom právnom prostredí za takmer vylúčený. V iných štátoch, najmä s odlišným stupňom ekonomického rozvoja a vyznačujúcich sa nestabilitou vnútroštátnej meny, však tento scenár je nielenže

¹¹¹ Trend.sk – ČTK. *Kryptomeny nestoja za nič, mali by byť regulované, vyhlásila Lagardeová* [online]. 21. 05. 2022 [cit. 2023-10-05]. Dostupné na: <https://www.trend.sk/spravy/kryptomeny-nestoja-nic-mali-byt-regulovane-vyhlasila-lagardeova>

¹¹² V minulosti došlo k strmému pádu viacerých virtuálnych mien. Na ilustráciu možno uviesť virtuálnu menu Luna, ktorá v máji 2022 stratila 99,9 % svojej hodnoty. Pred prepadom bolo v tejto virtuálnej mene vložených 18 miliárd USD. Bližšie pozri VÝCHA, D. *Pády kryptomien v dejinách. Mnohí na krypte už prerobili* [online]. 23. 06. 2022 [cit. 2023-10-05]. Dostupné na: <https://www.peniaze.sk/investicie/9568-pady-kryptomien-v-dejinach-mnohi-na-krypte-uz-prerobili>

¹¹³ K zákazu došlo napríklad v Číne ešte v roku 2017. Bližšie pozri PBC. *Public Notice of the PBC, CAC, MIIT, SAIC, CBRC, CSRC and CIRC on Preventing Risks of Fundraising through Coin Offering* [online]. 08. 09. 2017 [cit. 2023-10-05]. Dostupné na: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688181/3712144/index.html>

možný, ale v niektorých jurisdikciách už aj reálny (Salvádor, Stredoafriká republika).¹¹⁴

- **Ich budúca koexistencia s digitálnym eurom (inými digitálnymi menami) ako zákonným platidlom v eurozóne (resp. v inom štáte/štátoch).** Na vlnu digitalizácie meny zareagovala ako prvá Čína, ktorá zaviedla tzv. digitálny yuan, aj keď v tomto smere sa objavujú úvahy o tom, či ide o menu alebo nástroj na ovplyvňovanie ekonomiky a politiky.¹¹⁵ ECB vykonávala v nedávnom období interné testy týkajúce sa zavedenia digitálneho eura a v roku 2023 bol predstavený legislatívny rámec takétoho zavedenia digitálneho eura. Koexistencia virtuálnych mien a digitálnej meny ako zákonného platidla môže mať alternatívne (i) pozitívny vplyv na stabilitu a kredibilitu virtuálnych mien z dôvodu pôsobenia psychologického efektu, (ii) čo však môže rovnako odradiť centrálnu banku od implementácie digitálnych mien, keďže by tým nechcene dodali do značnej miery špekulatívnu dôveryhodnosť trhu s virtuálnymi menami.¹¹⁶ Podľa nášho názoru však implementácia digitálnych mien centrálnych bánk môže viesť k oslabeniu virtuálnych mien, prípadne aj k zániku množstva z nich, a to aj z dôvodu možnej paralelne realizovanej snahy o prísnejšiu reguláciu s cieľom oslabiť ich význam a úlohu v ekonomike (vrátane oblasti AML, financovania terorizmu a pod.). Pokiaľ ide o digitálne euro, do úvahy prichádzajú viaceré varianty, s ktorými pracovala aj ECB vo svojom dokumente „*Report on a digital euro*“ z októbra roku 2020: digitálne euro ako zákonné platidlo, digitálne euro ako nástroj menovej politiky, digitálne euro ako nástroj sprístupnený súkromným subjektom a digitálne euro ako zúčtovacia jednotka.¹¹⁷ Pri tomto variante má mať digitálne euro status zákonného platidla, kde právnym základom pre jeho emisiu má byť čl. 128 ods. 1 Zmluvy o fun-

¹¹⁴ International Monetary Fund. *IMF Executive Board Concludes 2021 Article IV Consultation with El Salvador* [online]. 25. 01. 2022 [cit. 2023-10-05]. Dostupné na: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/01/25/pr2213-el-salvador-imf-executive-board-concludes-2021-article-iv-consultation>

¹¹⁵ SAMEK, M., VLASTA, M. Digital Yuan – Currency or Policy Tool? *Acta Universitatis Carolinae Iuridica*. 2021, č. 3, s. 111 a nasl.

¹¹⁶ KATKOVČIN, M. Digitálne meny centrálnych bánk. In: SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.). *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2021, s. 79.

¹¹⁷ European Central Bank – EUROSYSTEM. *Report on a digital euro* [online]. Október 2020 [cit. 2023-10-14]. Dostupné na: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf

govaní EÚ.¹¹⁸ Na rozdiel od virtuálnych mien digitálne euro má mať výhody, ktorými tieto zo svojej podstaty nemôžu disponovať (centralizácia, dohľad, stabilita kurzu, univerzálne platidlo, komplexná regulácia).¹¹⁹ V tomto smere možno bližšie poukázať na bod 16 preambuly návrhu nariadenia o digitálnom eure,¹²⁰ ktoré bolo predstavené v júni 2023 a podľa ktorého: „*Digitálne euro ako digitálna mena s postavením zákonného platidla denominovaná v eure a emitovaná v rámci Euro systému Európskou centrálnou bankou a národnými centrálnymi bankami členských štátov, ktorých menou je euro, by mala byť široko prístupná, použiteľná a prijímaná ako platobný prostriedok. Priznanie postavenia zákonného platidla digitálnemu euru by malo podporiť jeho použiteľnosť pri platbách v celej eurozóne, a tým aj úsilie o zabezpečenie neustálej dostupnosti a prístupnosti peňazí centrálnej banky v súvislosti s ich úlohou menovej kotvy, keďže samotná hotovosť nedokáže vyhovieť potrebám rýchlo sa digitalizujúceho hospodárstva. Okrem toho povinné prijímanie platieb v digitálnom euru, čo predstavuje jednu z hlavných podmienok postavenia zákonného platidla, zabezpečuje, že ľudia a podniky budú profitovať zo širokého prijímania a v celej eurozóne budú mať skutočne na výber vykonať digitálnu platbu s využitím peňazí centrálnej banky, a to jednotne.*“

- **Regulácia ako kryptoaktívum.** V tomto smere uzrelo svetlo sveta **nariadenie MiCA**, ktoré sa vzťahuje na osoby, ktoré sa zaoberajú emisiou kryptoaktív alebo poskytujú služby súvisiace s kryptoaktívami v rámci Únie. Toto nariadenie kryptoaktívum definuje ako digitálne vyjadrenie hodnoty alebo práv, ktoré možno prenášať a elektronicky uchovávať s použitím technológie distribuovanej databázy transakcií alebo podobnej technológie. Rozlišuje pritom tri druhy kryptoaktív: „token naviazaný na aktíva“, „token elektronických peňazí“ a „úžitkový token“. Možno konštatovať, že aktuálne vymedzenie kryptoaktív podľa nariadenia MiCA nepokrýva všetky súčasné kryptoaktíva, najmä tie, ktoré nie sú naviazané na hodnotu inej meny (typicky bitcoin). Tieto virtuálne meny ostávajú aj po prijatí nariadenia MiCA len v doterajšom obmedzenom režime právnej regulácie.

¹¹⁸ Tamtiež, s. 179.

¹¹⁹ K digitálnemu euru pozri dokumenty zverejnené na webovom sídle ECB [online]. [cit. 2023-10-14]. Dostupné na: https://www.ecb.europa.eu/home/search/html/digital_euro_en.html

¹²⁰ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the establishment of the digital euro COM/2023/369 final.

Na účely zdaňovania príjmov sa javí predovšetkým nevyhnutné legálne definovať virtuálne meny tak, aby nevznikali pochybnosti o zdaniteľných transakciách. Na účely zdanenia daňou z príjmu dochádza k zavedeniu takejto definície do § 2 písm. ai) ZoDP. Vo vzťahu k nariadeniu MiCA možno pozorovať, že slovenský zákonodarca **sa nerozhodol nahradiť pojem virtuálna mena na daňové účely pojmom kryptoaktívum.**

Z uvedeného dôvodu nie je možné stotožňovať v plnom rozsahu legálny pojem virtuálna mena podľa § 2 písm. ai) ZoDP s pojmom kryptoaktívum, ktorý vychádza z nariadenia MiCA (a teda nutne je mu potrebné pripísať autonómny a eurokonformný obsah). V tejto súvislosti sme toho názoru, že vymedzenie predmetu zdanenia má zodpovedať primárnej fiskálnej funkcii daní, náklady na správu dane nesmú byť vyššie ako daňový výnos a má byť vytvorené praktické právne prostredie umožňujúce efektívnu autoaplikáciu daňových noriem, ktorá je typická pre túto oblasť regulácie.¹²¹ Z uvedených dôvodov sa javí ako vhodné – a to bez ohľadu na použitý pojem – aby **predmetom zdanenia boli príjmy z predaja virtuálnej meny primárne ako prostriedok výmeny.**

Z pragmatických a racionálnych dôvodov (najmä hospodárnosť a efektívnosť výkonu správy daní) sa však javí ako vhodné a dôvodné, aby pri zdanení príjmov zo zdaniteľných transakcií s virtuálnymi menami zákonodarca upravil limity oslobodenia od dane zdaňovaných transakcií. Tieto aspekty novelizácia ZoDP zohľadňuje. V tomto smere možno konštatovať, že nastal posun zakotvenia virtuálnych mien v našom vnútroštátnom práve.

Niektoré otázky, ktoré taktiež považujeme za pálcivé a na ktoré sme poukázali v tejto monografii, ostávajú otvorené. Na ich riešenie sme predložili návrh zohľadnenia indexu environmentálnej záťaže virtuálnych mien ako jedného z atribútov, ktorý by mal zohľadňovať zdanenie. Taktiež sme upozornili na oslabený prvok utility dobrovoľného plnenia daňových povinností nastavením pravidiel osobitej účinnej ľútosti v § 86 ods. 1 písm. d) Trestného zákona. Riešenia, ktoré sa v tomto smere ponúkajú, vykazujú bez nadväznosti na širšie zmeny daňovej sústavy nesystémový charakter. Preto je nutné výzvy, ktoré predstavuje rozvoj virtuálnych mien, vidieť zároveň ako príležitosť na revidovanie a komplexné zmeny v pravidlách zdaňovania, ktoré by mali byť zavádzané v budúcnosti. Zároveň je však potrebné uviesť, že právny rozbor takýchto zmien presahuje vecný rozsah tejto monografie.

¹²¹ RADVAN, M. *Czech Tax Law*. Brno: Masarykova universita, 2020, s. 13 – 14.

K uvedenému možno ďalej dodať, že na budúcnosť virtuálnych mien v daňovom práve však nemusíme nahliadať len cez prizmu zdaňovania príjmov dosiahnutých ich predajom. Potenciál virtuálnych mien vzhľadom na ich trhovou kapitalizáciu, decentralizáciu a len obmedzenú reguláciu totiž možno vnímať aj cez perspektívu **vymáhania daňových nedoplatkov v rámci daňového exekučného konania**. Daňové subjekty v snahe vyhnúť sa plneniu daňových povinností, prípadne speňaženia majetku v daňovom exekučnom konaní, môžu mať motiváciu transformovať svoje exekučne postihnuteľné zdroje do virtuálnych mien v domnienke, že tieto ostanú mimo rámca pozornosti správcu dane. Aj keď sa už aj v súčasnosti objavujú úvahy o možnej exekvovateľnosti virtuálnych mien (cez postihnutie iných majetkových práv alebo cez dražbu hnutelných vecí),¹²² domnievame sa, že aktuálne účinné spôsoby výkonu daňovej exekúcie nie sú vhodné na využitie pri exekvovaní virtuálnych mien. Vhodnejšie sa javí legislatívne zakotvenie nového spôsobu výkonu daňovej exekúcie vychádzajúceho napr. z princípov, na ktorých je založené zaistenie virtuálnej meny podľa Trestného poriadku. Pozornosť bola taktiež venovaná postupom pre správu virtuálnych mien, pričom sme navrhli zmluvného správcu vo vzťahu k prevádzkovateľovi zmenárne virtuálnej meny podľa § 12 ods. 4, ods. 6 zákona č. 312/2020 Z. z. Upozornili sme na to, že pre uplatnenie zákona č. 312/2020 Z. z. na širší okruh prípadov správy daní by sa vyžadovala zmena vo vecnom rozsahu tohto zákona v kontexte súčasnej právnej úpravy.

Na záver teda možno formulovať naše odpovede na skupinu otázok, ktorú sme spoločne označili ako **dilema právnej regulácie virtuálnych mien**. Tak, ako je z jednotlivých častí tejto monografie zrejmé, domnievame sa, že využívaniu virtuálnych mien by sa nemalo brániť, pričom daňové opatrenia by nemali pôsobiť rušivo na neutralitu spoločenských vzťahov, ktorých predmetom sú virtuálne meny. V tomto ohľade sme formulovali **pravidlo posilnenia racionálnej implementácie novej technológie** ako súčasť zásady daňovej spravodlivosti. To požaduje, aby ukladanie daňových opatrení v súvislosti s novým technologickým javom v sebe okrem fiskálneho cieľa zahŕňalo aj nefiskálny cieľ. Týmto nefiskálnym cieľom má byť to, aby došlo k racionalizácii implementácie a začlenenia týchto nových javov do existujúcich spoločensko-ekonomických vzťahov s cieľom dosiahnuť dlhodobu udržateľ-

¹²² PUTERA, M. Kryptoaktíva a výkon daňovej exekúcie. In: MICHALOV, L., KOROMHÁ-ZOVÁ, K. (ed.). *Privatizácia verejného práva verus publicita súkromného práva: zborník vedeckých príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a vedeckých pracovníkov*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 111 a nasl.

ný rozvoj s minimálnymi negatívnymi dosahmi na ekonomický cyklus a životné prostredie.

Z hľadiska zavádzania nových právnych inštitútov pri nových technologických javoch vo všeobecnosti (v konkrétnom vyjadrení pri virtuálnych menách) preferujeme čo najefektívnejšie využívanie existujúceho právneho rámca bez nutnosti reglementácie osobitných opatrení a to tam, kde to nie je potrebné. Uvedené je možné dosiahnuť spresnením pojmového rámca vzťahujúceho sa na nový technologický jav, ktorý umožní jeho subsumpcia v rámci platných a účinných normatívnych nástrojov.

Pokiaľ je to možné, je nutné z pohľadu orgánov verejnej moci využívať kooperáciu s novými aktérmi, ktorí majú rozhodujúce postavenie v rámci vývoja a implementácie nových technológií. Uvedené je často podmienené tým, že novovznikajúce technológie vrátane virtuálnych mien predstavujú uzavretý ekosystém s vysokou mierou rezistencie voči zásahom štátnej moci.

V súvislosti so skúmaním rozhodovacích procesov adresátov daňovoprávnych noriem sme vychádzali z predpokladu, že ich rozhodovací vzorec bude rešpektovať tradičné nazeranie na rozhodovanie za neistoty, keď sa racionálny agent snaží maximalizovať svoju utilitu. Tento klasický model nás viedol k tomu, že sme identifikovali určité nedostatky z pohľadu efektívnej auto-aplikácie daňového práva. Uvedené podľa nás nemusí nevyhnutne viesť k zavádzaniu nových daňových sankcií, ale môže byť vyvážené prostredníctvom zvýšenia efektivity odhaľovania daňových únikov. Zároveň sme si vedomí, že takéto klasické chápanie vzorcov rozhodovania nemusí byť úplne vhodné na situácie, keď sa formujú v podstate nové a špecifické spoločenské vzťahy týkajúce sa objektov, ktoré doposiaľ neboli ľudstvu známe. V tomto smere bude potrebné realizovať dodatočný výskum, ktorý z hľadiska metodologického ukotvenia presahuje zameranie tejto vedeckej monografie.

Táto monografia nie je pre autorský kolektív len zhrnutím a vyústením vedeckého skúmania vzťahu spoločenského javu – virtuálnych mien na jednej strane a legislatívneho a právno-teoretického rámca na strane druhej. Zároveň predstavuje odpoveď na predtým uvedenú dilemu právnej regulácie virtuálnych mien. Zhrnutím je možné konštatovať, že právne opatrenia a právne inštitúty majú na spoločenské vzťahy týkajúce sa virtuálnych mien pôsobiť stimulujúco, čo nevyklučuje vhodné uplatnenie regulatívnej funkcie daní, ktorá podporí rozvoj tohto technologického nástroja do budúcnosti.

RESUMÉ

Virtual currencies are one of the current phenomena that can also be referred to as new trends in the economy. In the early stages of their existence, they were a relatively insignificant category with little interest from regulators and norm-makers. However, today their market capitalization is counted in the hundreds of billions of U.S. dollars, and naturally raising questions regarding the need and scope of their regulation. This research question is undoubtedly interdisciplinary, as the issue of their legal regulation has a significantly cross-cutting nature from the perspective of public law norms (especially criminal law, financial law, and tax law) as well as private law norms (especially civil law and commercial law).

The monograph at hand represents the culmination of addressing one of the partial questions that were the subject of research within the defined objectives of the grant project APVV-19-0124 titled „Tax Law and New Phenomena in the Economy (digital services, shared economy, virtual currencies)“ funded by the Slovak Research and Development Agency. Therefore, this work reflects, among other things, the scientific conclusions reached by the authors in the various phases of the project.

The legal regulation issues addressed in this monograph focus on the legal nature of virtual currencies. It is a phenomenon resonating in societal awareness, and according to the authors, its impact on social relations will continue to grow in the future. The approach taken by the authors in processing this monograph stems from broader considerations about how the legislator can deal with the legal regulation of this new societal phenomenon, the foundational considerations guiding their actions, and how these considerations should be translated into effective legal regulation of the new societal phenomenon.

In this regard, the monograph explores, among other things, the possibilities of regulating virtual currencies in financial (monetary) law and financial market law, the issues of the legal definition of virtual currencies, and partial questions related to the taxation of virtual currencies in the Slovak Republic. Additionally, the work focuses on examining the environmental impact of virtual currencies in the context of taxation, related issues arising in correlation with tax law and other legal branches, and procedural questions related to the security of virtual currencies for tax administration purposes.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

1. ANTONOPOULOS, A. *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. O'Reilly & Associates Inc., 2014. 272 s. ISBN 978-1449374044.
2. ANTONOPOULOS, A., WOOD, G. *Mastering Ethereum: Building Smart Contracts and DApps*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018. 422 s. ISBN 978-1491971949.
3. ATENIESE, G. et al. Redactable Blockchain – or – Rewriting History in Bitcoin and Friends. In: *2nd IEEE European Symposium on Security and Privacy—EuroSecP 2017* [online]. Dostupné na: <https://eprint.iacr.org/2016/757.pdf>
4. AUER, R. Beyond the Domsday Economics of ‚Proof-of-Work‘ in Cryptocurrencies. *BIS Working Paper* [online]. 2019, no. 765, s. 31. ISSN 1682-7678. Dostupné na: <https://www.bis.org/publ/work765.pdf>
5. AYERS, I. Playing Games with the Law. In: *Faculty Scholarship Series. Paper 1544*, s. 1291 – 1317.
6. BABČÁK, V. *Daňové právo na Slovensku a v EÚ*. Bratislava: EPOS, 2019. 912 s. ISBN 978-80-5620-247-0.
7. BABČÁK, V. *Dane a daňové právo na Slovensku*. Bratislava: EPOS, 2022. 832 s. ISBN 978-80-5620-339-2.
8. BABČÁK, V., CAKOVI, K., ŠTRKOLEC, M. *Základy slovenského finančného práva*. Ružomberok: EPOS, 2022. 495 s. ISBN 978-80-562-0340-8.
9. BAKEŠ, M., KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H. a kol. *Finanční právo. 6. upravené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-440-7.
10. BHADORIA, R. S. et. al. Blockchain Hands on for Developing Genesis Block. In: KIM, S., DEKA, G. (eds.). *Advanced Applications of Blockchain Technology. Studies in Big Data vol 60* [online]. Springer: Singapore, 2019. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-13-8775-3_13
11. BOARD OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. In: *Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms. Consultation Report* [online]. 2019. Dostupné na: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD627.pdf>
12. BRÖSTL, A. et al. *Teória práva*. Praha: Aleš Čeněk, 2013. 200 s. ISBN 978-8073804251.

13. COFFIE, C. P. K., TETTEH, E. D., EMURON, A., DARKWAH, J. A. COVID-19 and Mobile Payment Diffusion: Lessons for Future Mass Diffusion and Continuous Usage. *Journal of Innovation Management*. 2022, č. 1, s. 20 – 40.
14. Commission Staff Working Document Impact Assessment – Accompanying the document – Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-assets and amending Directive (EU) 2019/1937, SWD(2020) 380 final.
15. CSACH, K., ŠIRICOVÁ-GREGOVÁ, L., JÚDOVÁ, E. *Úvod do štúdia medzinárodného práva súkromného a procesného*. Bratislava: Wolters Kluwer SR, 2018. 316 s. ISBN 978-80-8168-783-9.
16. ČUNDERLÍK, L. Interakcia (inštitútov) daňového práva a (inštitútov) práva finančného trhu (štúdia vybraných ustanovení). In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021. s. 118 – 132. ISBN 978-80-574-0043-1.
17. ČUNDERLÍK, L., KATKOVČIN, M., RAKOVSKÝ, P. Právne a ekonomické aspekty digitálnych platidiel ako alternatívnych prostriedkov výmeny. In: PAZDEROVÁ, S., JANOVEC, M. (ed.). *Cofola 2018: Část 2. – Peníze, měna a právo*. Brno: Masarykova univerzita, 2018, s. 19 – 38. ISBN 978-80-210-9006-4.
18. DAUDRIKH, Y. *Regulácia ochrany pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a financovaním terorizmu v korelácii uplatnenia zvýšenej starostlivosti o klienta*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2022. 180 s. ISBN 978-80-7676-415-6.
19. DAUDRIKH, Y., SZAKÁCS, A. *Colné a menové právo*. Bratislava: Wolters Kluwer SR, 2022. 148 s. ISBN 978-80-5710-456-8.
20. EBA. *Warning to consumers on virtual currencies* [online]. 12. 12. 2013 [cit. 2023-09-24]. Dostupné na: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/598344/b99b0dd0-f253-47ee-82a5-c547e408948c/EBA%20Warning%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>
21. ESMA – EBA – EIOPA. *Warning – ESMA, EBA and EIOPA warn consumers on the risks of Virtual Currencies* [online]. Dostupné na: <https://www.iosco.org/library/ico-statements/Europe%20-%20ESA%20-%20ESMA,%20EBA%20and%20EIOPA%20warn%20consumers%20on%20the%20risks%20of%20Virtual%20Currencies.pdf>
22. European Central Bank – EUROSYSTEM. *Report on a digital euro* [online]. Október 2020. Dostupné na: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf

23. FARRI, F. *Tax Sovereignty and the Law in the Digital and Global Economy*. New York: Routledge, 2021. 176 s. ISBN 978-0367544232.
24. FUNTA, R., PLAVČAN, P. Selected Legal Aspects of Protection of Undistorted Competition in the Digital Economy. *Studia Iuridica Lublinensia*. 2022, vol. 31 (1), s. 25 – 41. ISSN 2449-8289.
25. GREENBERG, J. Avoiding Tax Avoidance: A (Repeated) Game Theoretic Approach. *Journal of Economic Theory*. 1984, č. 32, s. 1 – 13. ISSN 1095-7235.
26. HAMPL, M. Náš postoj ke kryptoménám? Nepomáhat, nechrániť, neškodit, nevodiť za ruku. *Lupa.cz*. 21. 12. 2017 [online]. Dostupné na: <https://www.lupa.cz/clanky/mojmir-hampl-cnb-nas-postoj-ke-kryptomenam-nepomahat-nechranit-neskodit-nevodiť-za-ruku/>
27. HESEKOVÁ, S. FinTech v kontexte činnosti Národnej banky Slovenska. In: *Milníky práva v stredoeurópskom priestore 2021: zborník príspevkov z online medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2021, s. 163 – 169. ISBN 978-80-7160-618-5.
28. HINRICHS, H. H. *Game theory and the rational tax evader* [online], s. 123 – 132. Dostupné na: <http://istanbul.dergipark.gov.tr/download/article-file/7695>
29. HRABČÁK, L. a kol. *Blockchain technológia ako činiteľ (faktor) ovplyvňujúci súčasnú podobu práva*. Košice: ŠafárikPress, 2021. 118 s. ISBN 978-80-8152-983-2.
30. HRABČÁK, L., POPOVIČ, A., ŠTIEBEROVÁ, I. Nové javy v digitálnej ekonomike s dôrazom na zdaňovanie virtuálnych mien. In: *Milníky práva v stredoeurópskom priestore 2020: zborník z online medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov*. Bratislava: Právnická fakulta UK, 2020, s. 303 – 310. ISBN 978-80-7160-576-8.
31. HRABČÁK, L., POPOVIČ, A. Comparative views on taxation of virtual currencies (crypto-assets) in the Visegrad group. In: *Finansovoje pravo v cifrovuju epochu: materijaly meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii*. Moskva: RGUP, 2021, s. 203 – 217. ISBN 978-59-3916-920-2.
32. International Monetary Fund. *IMF Executive Board Concludes 2021 Article IV Consultation with El Salvador* [online]. [cit. 2022-01-25]. Dostupné na: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/01/25/pr2213-el-salvador-imf-executive-board-concludes-2021-article-iv-consultation>
33. JUDMAYER, A. et. al. *Blocks and Chains: Introduction to Bitcoin, Cryptocurrencies, and their Consensus Mechanisms*. Morgan & Claypool Publishers, 2017. 124 s. ISBN 978-1627057165.

34. KAČALJAK, M., KATKOVČIN, M. Kryptoaktíva ako finančné účty. In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 195 – 205. ISBN 978-80-574-0043-1.
35. KAPENGUT, E., MIZRACH, B. An Event Study of the Ethereum Transition to Proof-of-Stake. *Commodities* [online]. 2023, vol. 2, s. 96 – 110. ISSN 2813-2432. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/commodities2020006>
36. KARFÍKOVÁ, M. a kol. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018. 356 s. ISBN 978-80-7552-935-0.
37. KATKOVČIN, M. Digitálne meny centrálnych bánk. In: SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.). *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2021, s. 75 – 80. ISBN 978-80-7160-606-2.
38. KESTER, A. D., NAVA, L., PATTI, M. *A Game Theoretical Model of Tax Evasion in the United States, ECONOMICS 166A* [online]. 30 s. Dostupné na: http://www.aprildawnkester.com/wp-content/uploads/2014/06/akester_econ_166a_project_final.pdf
39. KICOVÁ, A. Daňová spravodlivosť ako princíp zdaňovania. In: *Daňové právo a jeho rozvoj v národnom a medzinárodnom kontexte*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2010, s. 171 – 180. ISBN 978-80-7097-850-4.
40. KICOVÁ, A. Osobitosti daňového konania s ohľadom na vzťah k správne mu konaniu. In.: *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie z oblasti práva a právnických vied „Právni rozpravy 2012“*. Praha: C. H. Beck, 2012, s. 14 – 22. ISBN 978-80-9048-778-9.
41. KUBÁT, M. Virtual currency bitcoin in the scope of money definition and store of value. *Procedia Economics and Finance*. 2015, č. 30, s. 409 – 416.
42. KUBINCOVÁ, S. *Daňový poriadok. Komentár*. Bratislava: C. H. Beck, 2015. 750 s. ISBN 978-80-8960-328-2.
43. KUBEŠ, V., WEINBERGER, O. *Brněnská škola právní teorie (normativní teorie)*. Praha: Karolinum, 2003. 440 s. ISBN 80-246-0689-5.
44. LEWIS-PYE, A., ROUGHGARDEN, T. Byzantine Generals in the Permissionless Setting. In: BALDIMITSI, F., CACHIN, C. (eds.). *Financial Cryptography and Data Security. FC 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 13950* [online]. Springer, 2023, s. 21 – 37. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-47754-6_2

45. MASTALSKI, R. Charakterystyka ogólna prawa podatkowego. In: ETEL, L. (ed.). *System prawa finansowego III – Prawo podatkowe*. Warszawa: Wolters Kluwer, 2010. s. 343 – 392. ISBN 978-83-264-2654-4.
46. MELZER, F. *Metodologie nalézání práva: Úvod do právní argumentace*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2011. 296 s. ISBN 978-80-7400-382-0.
47. MRKÝVKA, P. *Determinace a diverzifikace finančního práva*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 222 s. ISBN 978-80-210-6041-8.
48. MUSGRAVE, R. A., MUSGRAVEOVÁ, P. B. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Management Press, Ringier ČR, 1994. 946 s. ISBN 80-85603-76-4.
49. Národná banka Slovenska. *Dokument vypracovaný Národnou bankou Slovenska v rámci účelovo vytvorenej skupiny výskumu – FinTech zo dňa 21. 4. 2021*.
50. NEUMARK, F. *Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik*. Tübingen, 1970. ISBN 978-3-16-330912-8.
51. O'DOHERTY, M. Thinking and Learning in The Tax Evasion Game. *Fiscal Studies*. 2014, vol. 35, no. 3, s. 297 – 339. ISSN 0143-5671.
52. PALENCIA, G. *Honduran special economic zone adopts bitcoin as legal tender* [online]. [cit. 2022-04-07]. Dostupné na: <https://www.reuters.com/world/americas/honduran-special-economic-zone-adopts-bitcoin-legal-tender-2022-04-07/>
53. PBC. *Public Notice of the PBC, CAC, MIIT, SAIC, CBRC, CSRC and CIRC on Preventing Risks of Fundraising through Coin Offering* [cit. 2017-09-08]. Dostupné na: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688181/3712144/index.html>
54. PICKER, C. R. An introduction to Game Theory and the Law. In: *Coase-Sandor Institute for Law & Economics Working Paper No. 22*, 1994. 22 s.
55. POPOVIČ, A., SÁBO, J. Zdaňovanie kryptoaktív v EÚ a v Slovenskej republike – metodologické východiská systému zdaňovania. In: SZAKÁCS, A., HLINKA, T., MYDLIAROVÁ, M., SENKOVÁ, S., KAHOUNOVÁ DUREC, M. (ed.). *Bratislavské právnické fórum 2021: Aktuálne výzvy pre finančné právo: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej online konferencie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2021. s. 44 – 52. ISBN 978-80-7160-606-2.
56. POPOVIČ, A., SÁBO, J., ŠTRKOLEC, M. Bitcoin a jeho finančno-právne východiská. In: SUCHOŽA, J., HUSÁR, J., HUČKOVÁ, R. (ed.). *Právo – obchod – ekonomika*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2020, s. 217 – 228. ISBN 978-80-8152-931-3.
57. POPOVIČ, A., ŠTRKOLEC, M. Virtual currencies (crypto-assets) in the field of direct taxation and indirect taxation in the Slovak republic. In: *Finansovoje pravo v cifrovuju epochu: materijaly meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii*. Moskva: RGUP, 2021, s. 142 – 151. ISBN 978-59-3916-920-2.

58. PUTERA, M. Finančnoprávne aspekty kryptoaktív. In: ŠTRKOLEC, M., VARTÁŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 305 – 318. ISBN 978-80-574-0043-1.
59. PUTERA, M. Kryptoaktíva a výkon daňovej exekúcie. In: MICHALOV, L., KROMHÁZOVÁ, K. (ed.). *Privatizácia verejného práva verzus publicita súkromného práva: zborník vedeckých príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a vedeckých pracovníkov*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 111 – 130. ISBN 978-80-574-0014-1.
60. PUTERA, M. Concept of Crypto-assets Taxation in the Slovak Republic. *Studia Iuridica Cassoviensia*. 2022, vol. 10, No. 2, s. 84 – 100. ISSN 1339-3995.
61. RADVAN, M. *Czech Tax Law*. Brno: Masarykova universita, 2020. 114 s. ISBN 978-80-210-9673-8.
62. RADVAN, M. Tax Law as an Independent Branch of Law in Central and Eastern European Countries. *Lex Localis, Journal of Local Self-Government*. Maribor, Graz, Trieste, Split: Institute for Local Self-Government and Public Procurement Maribor. 2014, roč. 12, č. 4, s. 813 – 827. ISSN 1581-5374.
63. RADVAN, M., MRKÝVKA, P., KRANECOVÁ, J., JANOVEC, M., VALACHOVÁ, M. *Vybrané aspekty prímých daní a jejich interpretace a aplikace v judikatuře*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 218 s. ISBN 978-80-210-7702-7.
64. RASMUSEN, E. *Games and information, fourth edition – An Introduction to Game Theory*. Wiley-Blackwell, 2006. 577 s.
65. RICHTER, Ch., KRAUS, S., BOUNCKEN, R. Virtual Currencies Like Bitcoin As A ParadigmShift In The Field Of Transactions. *International Business & Economics Research Journal*. 2015, č. 4, s. 575 – 586.
66. ROGAWAY, P. Nonce-Based Symmetric Encryption In: ROY, B., MEIER, W. (eds.). *Fast Software Encryption. FSE 2004. Lecture Notes in Computer Science, vol. 3017* [online]. Berlin: Springer, s. 348 – 358. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-540-25937-4_22
67. SAMEK, M., VLASTA, M. Digital Yuan – Currency or Policy Tool? *Acta Universitatis Carolinae Iuridica*. 2021, č. 3, s. 111 – 127. ISSN 2336-6478.
68. SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W. D. *Ekonomía I*. Bratislava: BRADLO, 1992. 419 s. ISBN 80-7127-030-X.
69. SPÁČIL, B. *Teorie finančního práva ČSSR*. Praha: ORBIS, 1970. 174 s.

70. ŠTEVČEK, M., DULAK, A., BAJÁNKOVÁ, J., FEČÍK, M., SEDLAČKO, F., TOMAŠOVIČ, M. a kol. *Občiansky zákonník I. § 1 – 450. Komentár*. 2. vydanie. Praha: C. H. Beck, 2019. 3344 s. ISBN 978-80-7400-770-5.
71. ŠTRKOLEC, M. a kol. *Interpretácia noriem daňového práva orgánmi verejnej správy a súdnej moci*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2011. 204 s. ISBN 978-80-7097-897-9.
72. ŠTRKOLEC, M. Daňové právo a jeho reflexia na nové javy v ekonomike. In: ŠTRKOLEC, M., VARTAŠOVÁ, A., STOJÁKOVÁ, M., SIMIČ, S. (ed.). *IV. slovensko-české dni daňového práva. Zdaňovanie virtuálnych platidiel a digitálnych služieb – COVID-19 a iné aktuálne výzvy pre daňové právo*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021, s. 370 – 383. ISBN 978-80-574-0043-1.
73. ŠTRKOLEC, M. *Zabezpečovacie inštitúty pri správe daní*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2017. 164 s. ISBN 978-80-8152-537-7.
74. ŠTRKOLEC, M. Virtuálne meny (právna podstata, regulačný rámec a zdaňovanie). *Acta Universitatis Carolinae: Iuridica*. 2022, roč. 68, č. 4, s. 99 – 115. ISSN 0323-0619.
75. ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Digital Currency in Broader Sense, Status, Regulation and Development Trends. *Financial Law Review*. 2021, č. 1, s. 62 – 79. ISSN 2299-6834.
76. ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Poskytovanie služieb kryptoaktív vo svetle nariadenia MiCA. In: *V. slovensko-české dni daňového práva. Daňové právo a nové javy v ekonomike: recenzovaný zborník vedeckých prác*. Košice: ŠafárikPress, 2023, s. 251 – 262. ISBN 978-80-574-0269-5.
77. ŠTRKOLEC, M., HRABČÁK, L. Tax Fairness in the Context of the Digital (Industrial) Revolution 4.0. *Studia Iuridica Lublinensia*. 2022, roč. 31, č. 4, s. 155 – 174. ISSN 1731-6375.
78. Tlačová správa NBS: *Upozornenie NBS – Bitcoin* [online]. 26. 11. 2013. Dostupné na: <https://nbs.sk/upozornenie-nbs-bitcoin/>
79. TOMÁŠEK, M. *Evropské menové právo*. 2. aktualizované a doplnené vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. 180 s. ISBN 978-80-7179-940-5.
80. Trend.sk – ČTK. *Kryptomeny nestoja za nič, mali by byť regulované, vyhlásila Lagardeová* [online]. [cit. 2022-05-21]. Dostupné na: <https://www.trend.sk/spravy/kryptomeny-nestoja-nic-mali-byt-regulovane-vyhlasila-lagardeova>
81. TUMPEL, M., KOFLER, J. Tax Treatment of Digital Currencies. In: HASLEHNER, W., KOFLER, G., PANTAZATOU, K., RUST, A. (ed.). *Tax and the Digital Economy. Challenges and Proposal for Reform*. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer, 2019, s. 177 – 188.

82. URICCHIO, A. A Few Ideas for Reforming Internet Taxation. In: BOCCIA, F., LEONARDI, R. (ed.). *The Challenge of the Digital Economy*. Palgrave MacMillan, 2016.
83. VÝCHA, D. *Pády kryptomien v dejinách. Mnohí na krypte už prerobili* [online]. [cit. 2023-10-05]. Dostupné na: <https://www.peniaze.sk/investicie/9568-pady-kryptomien-v-dejinach-mnohi-na-krypte-uz-prerobili>
84. ZOUHAR, M., BIELIK, L., KOSTEREC, M. *Metóda: metodologické a formálne aspekty*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2017. 176 s. ISBN 978-80-223-4352-7.

VECNÝ REGISTER

Čísla odkazujú na stránky v knihe. Písmeno n odkazuje na nasledujúce stránky.

autoaplikácia, 49, 51n
autoaplikácia daňového práva, 50
bitcoin, 10, 12, 18, 23n, 33, 36, 37, 58, 66, 71, 89, 97, 102, 104, 106n
Blockchain, 17, 23, 24, 34, 35, 102, 104
burzy, 76n, 80, 81, 84n
Coinbase, 10, 77, 78
časový test, 73
daň z príjmov, 49
daňová exekúcia, 82, 99, 107
digitálny nositeľ hodnoty, 59, 66, 69n
Dilema právnej regulácie virtuálnych mien, 15
dôkaz prácou, 24, 25
dôkaz vkladom, 24
DPH, 8, 63
FIFO, 65
kryptoaktíva, 17, 35, 76, 86n, 91n, 97
kryptoaktívum, 19, 76, 87, 97, 98
kryptomena, 35
mena, 15, 17, 19, 33n, 43, 60n, 65, 66, 68n, 97, 98
MiCA, 8, 12, 86n, 97, 98, 108
MiFID II, 8, 87, 90, 93
NONCE, 27, 28, 31
peniaze, 33
pravidlo racionálnej implementácie novej technológie, 42
problém dvojitého mňania, 21
spravodlivosť, 40, 47, 105
stablecoin, 66, 72, 73
staking, 72

súkromný kľúč, 17n, 23, 24, 79

ťažba, 18, 72, 73

teória hier, 52

tokeny, 15, 70, 89, 90, 93

uzly, 25n

verejný kľúč, 17, 18, 19, 84

virtuálne meny, 4, 11, 13n, 17, 29, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 48, 58n, 68n, 77, 80, 86, 89,
97n

zaistenie, 19, 49, 84, 88, 99

zákonodarca, 12, 14, 15, 37, 45, 59, 62, 64, 69, 71, 98

živnosť, 79

