

POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra kriminální policie

**Kryptoměna jako potenciální nástroj legalizace
výnosů z trestné činnosti**

Diplomová práce

Cryptocurrency as a potential tool for money laundering

Master thesis

VEDOUCÍ PRÁCE

Ing. Vratislav Dvořák, Ph.D.

AUTOR PRÁCE

Bc. Lucie Buldrová

PRAHA

2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Kolíně, dne 1.9.2022

Bc. Lucie BULDROVÁ

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá kryptoměnou, především kryptoměnou Bitcoin, a jejím zneužitím pro legalizaci výnosů z trestné činnosti. Popisuje Bitcoin jako symbol kryptoměny a teoreticky rozpracovává legalizaci výnosu z trestné činnosti. Rozebírá právní úpravu vztahující se ke kryptoměnám na úrovni České republiky, ale i Evropské unie. Hodnotí platný legislativní rámec spolu s chystanou novelou na úrovni Evropské unie. Teoreticky popisuje práci Policie České republiky při objasňování trestné činnosti legalizace výnosů z trestné činnosti pomocí kryptoměny. Závěrem hodnotí platná opatření a navrhuje dílčí změny.

KLÍČOVÁ SLOVA

legalizace výnosů z trestné činnosti - kryptoměny - Bitcoin - Policie ČR - MiCA

ANNOTATION

This thesis deals with cryptocurrency, especially Bitcoin, and its misuse for the legalization of criminal proceeds. It theoretically describes Bitcoin as a cryptocurrency symbol and theoretically elaborates on the legalization of the proceeds of crime. It analyzes the legislation relating to cryptocurrencies at the level of the Czech Republic, but also of the European Union. It evaluates the current legislative framework together with a catchy amendment at the level of the European Union. It theoretically describes the work of the Police of the Czech Republic in clarifying the criminal activity of legalizing the proceeds of crime using cryptocurrency. In conclusion, it evaluates the current measures and proposes partial changes.

KEYWORDS

money laundering - cryptocurrencies - Bitcoin - Police of the Czech Republic - MiCA

OBSAH

OBSAH	4
1. Úvod.....	6
2. Kryptoměna.....	8
2.1. Vymezení pojmu	8
2.2. Předchůdce kryptoměny - virtuální měny	12
2.3. Pozadí vzniku kryptoměny	14
2.4. Bitcoin.....	15
2.4.1. Základní pojmy vztahující se k bitcoinu	16
2.4.2. Historie bitcoinu.....	20
2.4.3. Bitcoin v roce 2021 a 2022	29
2.4.4. Těžba Bitcoinu.....	32
2.4.5. Bitcoinové peněženky.....	35
2.4.6. Nákup a prodej Bitcoinů	37
2.5. Nejčastěji užívané kryptoměny	39
3. Legalizace výnosů z trestné činnosti	41
3.1. Vymezení pojmu	41
3.2. Právní úprava	42
3.2.1. Česká právní úprava	42
3.2.2. Evropská právní úprava.....	49
3.3. Zavedení pojmu legalizace výnosů z trestné činnosti do tuzemského právního systému a vývoj změn	50
3.4. Výnosy z trestné činnosti	51
3.5. Etapy legalizace výnosů z trestné činnosti.....	54
3.6. Škodlivost legalizace výnosů z trestné činnosti	57
3.7. Legalizace výnosu z trestné činnosti právníkou osobou	58
4. Kryptoměny v prostředí práva.....	61
4.1. Evropský legislativní rámec kryptoměny	61
4.1.1. Rozbor návrhu NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy a o změně směrnice (EU) 2019/1937	63
4.1.2. Směrnice AML ve vztahu ke kryptoměně.....	65
4.1.3. Zhodnocení platných a připravovaných opatření	67
4.2. Český legislativní rámec kryptoměny	67
4.3. Hodnocení současných opatření v České republice.....	68

5. Kryptoměny v praxi Policie české republiky	70
5.1. Současná praxe	70
5.2. Návrh dalších opatření	73
6. Vybrané kriminální případy týkající se kryptoměn	74
6.1. Krádež v LINODE v roce 2012	74
6.2. Silk Road - Ross Ulbricht	75
6.3. "Mt. Gox hack,"	76
6.4. Operace CARLOS	76
7. Závěr	78
SEZNAM ZKRATEK	82
ZDROJE	83
LEGISLATIVNÍ AKTY	83
PUBLIKACE	83
ODBORNÉ ČLÁNKY	84
INTERNETOVÉ ZDROJE	85

1. ÚVOD

Tato práce se zabývá systémem a opatřeními legalizace výnosů z trestné činnosti s akcentací problematiky kryptoměn demonstrované především na funkcionalitě bitcoinu.

V úvodní kapitole je rozebrán pojem samotné kryptoměny a jejích předchůdců - virtuálních měn. Dále je zde detailně rozebrána první kryptoměna ve vlastním slova smyslu a to bitcoin. Práce se zaměřuje na jeho historii, zejména ve spojení s právní problematikou tohoto kryptoaktiva. Tato práce si neklade za cíl mapovat rozsáhlý trh s kryptoměnami, ani podrobně popisovat jedinečnosti a historii jednotlivých kryptoměn.

Ve třetí kapitole je řešena problematika samotné legalizace výnosu z trestné činnosti, její právní úprava v České republice i v rámci doporučení a nařízení Evropské Unie. Dále je zmíněno zavedení pojmu do českého právního systému. Popis výnosů z trestné činnosti je stěžejní pro celkové pochopení problematiky, z toho důvodu je také zařazen. Následuje teoretické rozpracování problematiky v podobě etap a škodlivosti legalizace výnosů z trestné činnosti. Také je zpracována problematika legalizace výnosu z trestné činnosti, kdy pachatelem je právnická osoba. Přičemž celá tato kapitola byla aktualizována a převzata z bakalářské práce autorky obhájené na Policejní akademii v roce 2020.

Čtvrtá kapitola je věnována legislativnímu rámci Evropské unie, zejména připravovanému nařízení MiCA a dalším doporučeným opatřením navázaným na problematiku kryptoměny ve spojení s legalizací výnosů z trestné činnosti jako stále progresivního trendu, přičemž je tato práce krátce hodnotí ve vztahu se současnými opatřeními. Dále se jednotlivé podkapitoly zabývají opatřeními platnými v České republice a hodnocením těchto opatření.

Pátá kapitola se věnuje institutům českého práva, která v boji proti legalizaci výnosů z trestné činnosti využívá Policie České republiky, zejména potom těch, které jsou využitelné dle trestního řádu.

Šestá kapitola představuje některé trestné činy spáchané za dobu existence kryptoměn a to ať už s jejich pomocí anebo přímo na nich samých. Autorka se zaměřila na ty, které způsobily největší škodu svým uživatelům.

V závěrečné kapitole se práce věnuje zhodnocení a návrhu dalších opatření. Zároveň zde autorka zmiňuje nové trendy, které jsou teprve v počátcích a nedostatečná rozpracovanost v rámci odborné obce je nedovolila zařadit do práce.

2. KRYPTOMĚNA

2.1. Vymezení pojmu

Pojem kryptoměna je, kromě pojmu legalizace výnosu trestné činnosti, kterému se budu věnovat v třetí kapitole této práce, zásadním pro další kapitoly této práce.

Lingvistickým rozborem slova kryptoměna se dostáváme ke dvěma původním pojmům. První část pojmu, tedy *krypto*, odkazuje k řečtině, ke slovu *kryptós*, což v doslovném překladu znamená skrytý. Slovem měna se rozumí mezinárodní soustava peněz¹. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že měna je širší pojem, než peníze. Měna tedy v sobě zahrnuje celistvý systém oběživa, kdežto slovo peníze zahrnuje pouze ono oběživo.

Měnový systém je dvojího typu.

Původnějším je komoditní, který vychází z historické potřeby lidí jednotně určit cenu různých produktů. Ve starověké Číně se jako platidlo používaly mušličky, ve slovanských zemích plátynka. Později se cenným komoditním platidlem stalo zlato. Na tomto příkladu lze jednoduše demonstrovat, jak je třeba nahlížet na komoditní platidla. Jedná se o hmatatelný objekt a kromě směnitelnosti za jiné zboží může mít další uplatnění, například jako surovina pro šperky. V ekonomickém jazyce můžeme říct, že disponuje *vnitřní hodnotou*. Zlato jako ušlechtilý kov má svou trvalou hodnotu, která se v čase relativně nemění, nezávisí na inflaci a dalších faktorech. Aby mohla komodita sloužit jako platidlo, je třeba splnění pěti vlastností: trvanlivost, dělitelnost, směnitelnost, vzácnost a omezení výskytu, přičemž právě zlato všechny tyto splňuje. V současnosti jsou komoditní peníze spíše omezené, nesetkáváme se s nimi běžně, ale jejich spektrum je široké. Jejich využití je běžné na burze, kde se jedná o drahé kovy, tedy i výše zmíněné zlato, kakaové boby, sůl, cukr a obilí aj.²

¹ Ing. Jindra Chválová, Minislovník ekonomických výrazů; [cit. 8.5.2022], dostupné z <<https://www.penize.cz/slovník/mena>>

² Komoditní peníze; [cit. 8.5.2022], dostupné z <<https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-k/komoditni-penize>>

Druhým typem měnového systému je fiat měna. Pod tento pojem se řadí všechny zákonné měny³, kterými rozumíme měny kryté státem. Tento systém je postaven na tzv. fiat penězích, tedy penězích s nuceným oběhem. Tyto peníze nejsou kryty žádnou komoditou. Tím se tento systém značně odlišuje od prvního popsaného výše. Nucený oběh zajišťují právně vynutitelné normy publikované státními institucemi. Závaznými právními akty upravují zákonodárné instituce oběh a ochranu peněz. Konstituce měny je také jedním z atributů suverenity státu. Mezi fiat měny tedy patří i Česká koruna. V dřívějších dobách byly fiat měny kryty například drahými kovy. Nicméně zlatý standard neboli ukotvení hodnoty papírových peněz hodnotou zlata se během dvacátého století ukázalo jako nefunkční. Z tohto důvodu se již upustilo od volné směny bankovek za dané množství zlata a jedna koruna již dále není určována obsahem zlata. Současné peníze čerpají svou hodnotu z důvěry v schopnost národní banky regulovat emisi peněz a vymoci dodržování pravidel finančního systému⁴.

Z výše uvedeného vyplývá, že charakteristika měnového systému kryptoměny se více blíží k fiat měně. Největším rozdílem mezi běžnou fiat měnou a kryptoměnou je však absence kontroly třetího subjektu, tedy nezávislost na bankovní instituci.

European Banking Authority označuje kryptoměny jako virtuální měny, tedy digitální reprezentace hodnoty nepodléhající centrální bance ani orgánu veřejné moci. Tato měna není navázána na běžnou fiat měnu, ale je použitelná v obchodu s fyzickými a právníckými osobami jako platební prostředek. Je možno ji elektronicky převést, obchodovat a uložit⁵. Z podstaty věci je možno tuto definici chápat jako správnou, ve své podstatě však nedostatečnou. Tato definice popisuje spíše pojem virtuální měny, než kryptoměny, neboť kryptoměna je spíše speciálním druhem virtuální měny. Pod virtuální měny tak můžeme zařadit i další měny vydávané soukromými subjekty⁶, které nejsou

³ Fiatové peníze; [cit. 10.5.2022], dostupné z <<https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-f/fiatove-penize>>

⁴ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 7

⁵ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 2

⁶ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 2

nutně kryptoměnou. Na druhou stranu jsou tyto pod dohledem centralizovaného orgánu, kterým je právě její vydavatel či tvůrce. Tyto nadále tato práce popisuje v kapitole 2.2 Předchůdce kryptoměny.

Oxford Dictionary označuje kryptoměnu jako jakýkoli systém elektronických peněz používaný pro nakupování a prodávání online bez dohledu centrální banky.⁷ Tato definice je laicky dostačující, avšak nepostihuje kompletní strukturu složitosti současných kryptoměn. V definici chybí zejména to, jak se kryptoměny získávají a jakým způsobem lze s nimi nakládat.

Konečnou definici pro stanovení kryptoměny je velmi těžké sestavit, jelikož správná definice musí obsahovat veškeré společné znaky subjektu. Tedy v případě kryptoměny takové, které jsou všem jednotlivým druhům společné a ne takové, které jsou shodné u většiny. Zároveň definice z podstaty věci musí být srozumitelná a přiřazení znaků určité kryptoměny ke znakům uvedeným v definici musí poskytnou jednoznačnou odpověď, zdali je zkoumaný subjekt kryptoměnou či nikoli.

Vzhledem k silně progresivnímu vývoji elektronických platidel a neustále se rozrůstající nabídce na trhu, se společné znaky všech kryptoměn tenčí a jejich variabilita se zvětšuje. V době tvorby této práce je na českém trhu nabízeno 1 112⁸ různých kryptoměn. V současné době na světě existuje 193 států, které jsou oficiálně členy OSN⁹ a dalších 85 území, která buď nejsou oficiálně uznána jako suverénní státy anebo se jedná o teritoria s územní autonomií jiných států¹⁰. Dohromady se tedy jedná o 278 územně ohraničených správ. Kdyby tedy každá z nich vydávala svou měnu, nedosahovalo by toto číslo ani z daleka čísla existujících kryptoměn. A to jsou v této práci uváděny pouze kryptoměny obchodovatelné v rámci Evropské unie.

⁷ cryptocurrency; [cit. 10.5.2022], dostupné na <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/cryptocurrency>

⁸ Seznam kryptoměn; [cit. 10.5.2022], dostupné na <https://www.kurzy.cz/kryptomeny/seznam-kryptomen/>

⁹ Growth in United Nations membership; [cit. 12.5.2022]; dostupné na <https://www.un.org/en/about-us/growth-in-un-membership>

¹⁰ Countries Not in United Nations 2022; [cit. 25.5.2022]; dostupné na <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-not-in-the-un>

Jan Lánský v roce 2018 stanovil ve své publikaci zabývající se kryptoměnou podmínky, které splňuje každý kryptoměnový systém. První podmínkou je absence centrální autority, přičemž kryptoměna distribuovaně dosahuje shody o svém stavu. Druhou je uchování přehledu o jednotkách dané kryptoměny a jejich vlastnictví. Třetí, prokázání vlastnictví jednotky kryptoměny je možné pouze kryptograficky. Čtvrté, systém kryptoměny určuje, jak a jestli mohou vznikat nové jednotky kryptoměny. Pokud ano, dále definuje okolnosti jejich vzniku a určení, kdo se stává vlastníkem těchto nových jednotek. Za páté, jsou umožněny transakce umožňující změnu vlastníka jednotky kryptoměny, přičemž pokyn ke změně vlastnictví může vydat jen ten, kdo prokáže vlastnictví těchto jednotek. A poslední podmínkou je, pokud vlastník zadá dva pokyny ke změně vlastnictví jednotky kryptoměny, systém provede pouze jednu z nich.¹¹

Podmínky dvě a pět jsou společné vlastně všem měnám, nicméně ty ostatní odlišují kryptoměnu od běžných fiat měn nebo virtuální měny, jejíž příklad uveden v kapitole 2.2. Tyto měny porušovaly především první podmínku, protože byly centralizovány jedním subjektem, který byl zároveň jejich vydavatelem, centralizace byla nezbytná, neboť v době vydání prvních virtuálních měn neexistoval systém znemožňující dvojí zadání převodu a provedení obou zároveň. Tímto by se dalo znásobit vlastnictví dané měny. Kryptoměna je unikátní v tom, že dokáže svými ochrannými mechanismy splnit podmínku pod bodem šest, aniž by její systém potřeboval centralizovaný dohled.

Třetí podmínka je také vlastní výhradně kryptoměně. Tím, že vše, co se nachází v kyberprostoru, zanechává za sebou stopu, kryptografické rozlišení vlastníka teoreticky poskytuje absolutní jistotu co do pravosti vlastnictví. Nabyvatel tedy má absolutní jistotu, co se týče původního vlastnictví. Tato podmínka zároveň znemožňuje převést vlastnictví komukoli jinému, než vlastníkovi kryptoměny, jelikož vlastnictví je určeno právě možností převést kryptoměnu.

¹¹ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 3

Nicméně, slabou stránku je, jak je uvedeno v podmínkách výše, že vlastnictví je vázáno na prokázání vlastnictví a vzhledem k principu, na kterém funguje kryptoměna, toto vlastnictví je prokázáno znalostí. Kryptografie v tomto případě je obdobou hesla, jaké používáme například při přístupu do e-mailu. A heslo jako takové je znalost, kterou prokazujeme přístup ke své elektronické poště. Je klíčem k obsahu e-mailové schránky. Nicméně tento klíč je možné rozluštit a stejně je tomu i v případě přístupu ke kryptoměnovým účtům. Z tohoto důvodu se nejedná o bezchybný systém.

2.2. Předchůdce kryptoměny - virtuální měny

E-gold je společnost založena v roce 1996 zabývající se zprostředkováním online a mobilních plateb mezi jednotlivci a obchody pomocí vlastní měny kryté fyzickým zlatem¹². Nejdříve se jednalo o zlato uložené v bezpečnostních boxech.¹³ V roce 2004 měla společnost přes 1 milion uživatelů.¹⁴ Brzký úspěch E-goldu však předznamenal jeho pád. Jednalo se o jeden z prvních terčů phishingových a malwareových cílů útoků. Zejména díky nízkému zabezpečení a chybám v Microsoft Windows a Internet Explorer se podařilo útočníkům shromáždit informace o účtech více než milionu uživatelů počítačů, přičemž mezi napadenými byly i účty vytvořené právě u společnosti E-gold.¹⁵ Následně byla společnost E-gold využita při podvodech s prodeji přes aukční internetové sítě jako například eBay. Pachatelé preferovali platbu právě přes E-gold¹⁶, jelikož se jednalo o nejrychlejší a nejjednodušší způsob, jak přesunout velké částky do jiných států a zlegalizovat tak jejich nabytí.

¹² KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 11

¹³ Synopsis of e-gold transaction; [cit. 22.5.2022]; dostupné z <<https://web.archive.org/web/19980627133928/http://www.e-gold.com/unsecure/synopsis.htm#redeem>>

¹⁴ e-gold Statistic; [cit. 22.5.2022]; dostupné z <<https://web.archive.org/web/20040711020115/http://www.e-gold.com/stats.html>>

¹⁵ Large Criminal Hacker Attack on Windows NT E-Banking and E-Commerce Sites; [cit. 22.5.2022]; dostupné z <<https://www.mail-archive.com/e-gold-list@talk.e-gold.com/msg02786.html>>

¹⁶ e-gold BLOG; [cit. 25.5.2022]; dostupné z <<https://blog.e-gold.com>>

Konec E-goldu však nastal až se změnou legislativy v USA následující teroristické útoky 11. září 2001. Patriot Act, jak se zákon jmenuje, značně zpřísnil opatření proti praní špinavých peněz a financování terorismu. Spory se soudy, negativní obraz v médiích a s tím související ztráta důvěry vedly ke konci E-goldu¹⁷.

V podstatě na stejném principu jako E-gold, fungovala i digitální měna nazývaná se e-Bullion. Byla vázaná na zlato a v roce 2000 ji začala poskytovat společnost Goldfinger Coin & Bullion Group. Služby již byly rozsáhlejší, než u E-goldu a zahrnovaly nákup digitální měny kryté zlatem pomocí standardních bankovních účtů, debetní kartu a tzv. CRYPTOkartu. Tato vytvářela účinné dvoufázové zabezpečení účtů. Konec e-Bullionu přišel spolu s obviněním jeho zakladatele z nelicensovaných převodů peněz. Společnost ukončila činnost a majetek spolu se zdroji zabavila vláda USA. ¹⁸Jednalo se o 60.000 \$ v hotovosti a 24.000.000 \$ ve zlatě¹⁹, kdy toto zabavené zlato právě krylo hodnotu virtuální měny. Klienti této společnosti neobdrželi žádné náhrady²⁰.

Jak E-gold, tak e-bullion sdílí stejné znaky. Tím hlavním je bezesporu krytí měny surovinou s vysokou tržní hodnotou, tedy zlatem. Avšak, faktické držení komodity kryjící měnu nezbavuje klienta rizik a nezaručuje trvanlivost měny. E-gold nikdy nepřišel o krycí komoditu, ale jeho konec způsobila nedůvěra ve dlouhodobě mediálně kritizovanou společnost. Důvěra společnosti je tedy další faktor, který je nezbytné nezanedbat. Virtuální měna nemůže existovat, pokud nebude mít klienty. Stále se jedná o službu a podstatou služby je zájem o ní, kdy tento zájem je postaven na roveň důvěře klientely. Na druhou stranu, pokud přijde společnost ovládající virtuální měnu o svou krycí komoditu, je zcela jasné, že tato virtuální měna ztrácí svou hodnotu. Komodity kryjící hodnotu virtuální měny se tedy ukázaly jako zcela nespolehlivé, protože jsou závislé. Obě dvě společnosti se dostaly do legálních problémů, ač již jejich podnikatelské zájmy

¹⁷ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 11

¹⁸ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 11

¹⁹ GLOVER, Scott. Car may link man to wife's fatal stabbing; [cit. 28.5.2022]; dostupné z <<https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2008-aug-05-me-centurycity5-story.html>>

²⁰ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 11

byly prosty postranních úmyslů, či nikoli. Dokázaly však, že koncept virtuální měny je funkční a má potenciál. Ať již pro legitimní obchodování nebo pro kriminální jednání.

2.3. Pozadí vzniku kryptoměny

Z jakého důvodu vznikly kryptoměny? A z jakého důvodu vznikají dodnes?

Velmi jednoduchou odpověď lze najít v samotném konceptu běžných fiat měn a s nimi souvisejících bank. Kryptoměny měly odbourat důvěru v třetí stranu a tím poskytnou jednotlivci větší svobodu.

Bitcoin jako první skutečně existující schopná kryptoměna vznikla v turbuletním období ekonomické krize. Tato ekonomická krize započala v roce 2007. Tato práce nemá za cíl věnovat se ekonomickému pozadí, takže se spokojí pouze s poněkud vágním vysvětlením. Alan Greenspan, americký ekonom, který zastával na přelomu tisíciletí funkci předsedy Federálního rezervního systému Spojených států amerických, bývá často obviňován z této krize a její akcelerace. Bankovní rada Federálního rezervního systému Spojených států amerických od poloviny 90. let neregulovala měnovou politiku a vznikla tak bublina „levných peněz“. Tato vedla k bezprecedentním hypotečním a spotřebitelským úvěrům v USA a všech zemích, které s USA sdílely politickou orientaci. Neregulovaný růst cen aktiv vytvořil dojem, že občané zbohatli a brali si tak obrovské úvěry a hromadně si půjčovali peníze. Poptávka po nemovitostech zvyšovala jejich cenu. Ceny za bydlení dosáhly vrcholu v roce 2006, ceny aktiv o rok později. Nejzadluženější společnosti jako například Lehman Brothers vyhlásily úpadek. Tímto došlo k dalším masivním ztrátám a odlivu bohatství, které však bylo jen na papíře a nikoli reálné²¹.

Vzhledem k násobenému propojení globální ekonomiky, krize z let 2008 postihla celý svět a tak nabourala důvěru v bankovní instituce a měnovou politiku jako celku.

²¹ Zvládání finančních krizí: Americký a Evropská model; [cit. 28.5.2022]; dostupné z <http://www.eu-vyzkum.eu/pdf/Podklad_seminar_1.pdf> s. 4

Právě v této nedůvěře lze nalézt prvotní myšlenku nezávislé a zcela svobodné měny.

2.4. Bitcoin

Bitcoin je v současné době nejznámější a nejpoužívanější kryptoměnou. I v českém internetovém prostředí se možnost platbou bitcoinem rozšiřuje. Platbu Bitcoinem nabízí například alza.cz a to již od roku 2017, alza zároveň nabízí možnost nákupu samotného bitcoinu na svých pobočkách²². I z tohoto je tedy patrné, že bitcoin zažil velký boom a jeho vlastnictví a používání přestalo být v průběhu let doménou počítačových expertů a nadšenců.

A co bitcoin vlastně je? Proč se těšil větší oblibě, než ostatní kryptoměny a jeho předchůdci?

Bitcoin je jako každý další kryptoměny alternativou k centrálně kontrolovaným digitálním penězům. Digitální peníze, se kterými se běžně setkáváme, jsou ty uložené na platebních kartách, popřípadě na platebních kartách nahraných v mobilních zařízeních. Bitcoin, stejně jako digitální měny odvozující svou existenci od zákonných měn, tvoří systém, který umožňuje jeho existenci a využitelnost v platební styku. Tímto systémem se rozumí:

1. digitální aktivum

Toto je označováno jako bitcoin s malým b. Celkové množství bitcoinu, neboli také jeho zásoba, je od začátku známo a tato suma je neměnná.

2. bitcoinový klient

Bitcoin je závislý na virtuálním prostředí a proto je k jeho užívání třeba programu. Tento program je dostupný každému a ten jej tak může nainstalovat do svého zařízení a stát se součástí bitcoinové sítě. Bitcoinový klient je open source software, což znamená, že je volně přístupný a jeho kód může upravit či opravit každý.

²² V Alze nyní zaplatíte i Bitcoin; [cit. 2.6.2022]; dostupné z <<https://www.alza.cz/platba-bitcoin-a-btc-automaty-alza>>

3. bitcoinová síť

Jak je uvedeno výše, všichni bitcoinoví klienti tvoří síť, na jejímž základě je možné obchodovat s bitcoinem. Bitcoinová síť slouží k vydávání Bitcoinů, převodu jejich vlastnictví a sledování. Je zcela nezávislá, síť nespravuje žádný nadřazený orgán jako je banka nebo platební společnost.²³

Na základě výše uvedeného je důležité rozlišovat Bitcoin s velkým B jako celou síť systému této měnové jednotky a bitcoin s malým b, kdy se jedná pouze o název této platební jednotky. Jako například koruna.

Jak už bylo řečeno výše, celkové množství digitálního aktiva Bitcoinu je předem známo. Kdy, jak a proč bylo stanoveno bude dále rozebráno v následující podkapitole 2.4.1. Historie Bitcoinu.

Více k těžbě Bitcoinů a složitému mechanismu, který tento protokol provází, bude rozebráno v kapitole 2.4.4. Těžba Bitcoinu.

2.4.1. Základní pojmy vztahující se k bitcoinu

Bitcoin je základní měnovou jednotkou vztahující se k bitcoinovému systému. Tato jednotka se dá nadále dělit. Jeden Bitcoin se dělí na 100 000 000 satoshi²⁴.

Soukromým klíčem, neboli anglickým synonymem běžně používaným i v česky psaných textech *private key*, se rozumí 256 bitové náhodné číslo²⁵. Jedná se o jeden ze dvou přístupových klíčů, který je známý jen majiteli peněženky a slouží k ověření odchozí transakce²⁶. Každý soukromý klíč by měla znát pouze jedna osoba, protože tak prokazuje vlastnictví Bitcoinů a může s nimi nadále nakládat. Pokud soukromý klíč zná více osob, nelze v praxi jednoznačně ztotožnit osobu, která transakci provedla. Tato situace nastává především v

²³ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 6

²⁴ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 9

²⁵ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 9

²⁶ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 112

případě, že útočník vyláká pod legendou z majitele soukromý klíč a tak je schopen bez postihu nakládat s Bitcoinem ve vlastnictví někoho jiného. Pokud majitel klíče tento ztratí, zapomene anebo je zničeno médium, které klíč přenáší, je klíč navždy ztracen a stejně tak Bitcoin, ke kterým prokazoval vlastnictví²⁷. V praxi je v podstatě nereálné uhodnout soukromý klíč jiné osoby. Kombinací tvořící soukromé klíče je přibližně 2^{256} . Kromě toho, že adresa existuje, nemusí obsahovat žádné bitcoiny vhodné k převodu a tím ke zcizení²⁸.

Veřejný klíč, anglicky *public key*, může být vypočítán z klíče soukromého, ale nikoli naopak. Jedná se o druhou komponentu, která je důležitá pro využívání bitcoinu²⁹. Veřejný klíč je odvozen pomocí matematické operace s tzv. eliptickou křivkou ze soukromého klíče³⁰. Tato práce si neklade za cíl detailně vysvětlovat kryptografické kódování bitcoinu, ani jiné matematické nebo fyzikální metody využití při tvorbě bitcoinu, proto tyto pojmy nebudou dále rozebírány.

Hashovací funkce vstupují do další fáze přípravy na transakci a tou je adresa, anglicky *address*³¹. Hashem se rozumí digitální otisk. Bitcoin využívá kryptograficky bezpečný typ hashe, který nedovoluje zjistit původní vstup, tímto je zabezpečeno, že nelze vytvořit dva odlišné vstupy dávající stejný hash³². Pro potřeby této práce není třeba výše uvedenou matematickou funkci více rozebírat. Z adresy následně nelze odvodit ani soukromý, ani veřejný klíč. Tuto lze přirovnat k číslu bankovnímu účtu³³. Všechny výše uvedené komponenty, tedy soukromý klíč, veřejný klíč i adresu potřebujeme pro zasílání, uchovávání a přijímání bitcoinů³⁴.

²⁷ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 9

²⁸ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 41

²⁹ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 113

³⁰ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 40

³¹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 40

³² PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 108

³³ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 10

³⁴ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 41

Transakce, anglicky *transaction*, je převod bitcoinu z jedné peněženky do druhé³⁵. Zde do celého procesu vstupují těžaři, jejichž úloha bude blíže vysvětlena v podkapitole 2.4.4. Proces těžby a plateb bitcoinu je těsně svázán a nelze jej zcela izolovat. Osoba, která odesílá bitcoinovou transakci musí znát adresu druhé osoby, která chce bitcoinovou transakci přijmout. Toto odpovídá schématu, která nastane u běžného bankovního převodu. I zde odesílatel musí znát číslo bankovního účtu příjemce. Odesílatel bitcoinu tedy vytvoří vstup, anglicky *input*. Ze vstupu se následně vytvoří dva výstupy, anglicky označené jako *output*³⁶. Výstup vždy tvoří informace o počtu převáděných bitcoinů a obě dvě adresy, tedy příjemce a odesílatele. Tento výstup se může stát vstupem další transakce, ale je to možné pouze jednou³⁷. Podstatnou zárukou bitcoinu je, že je zakázána dvojitá útrata. V běžném bankovním styku nám zakáže prostředník v roli banky utratit znovu peníze, které nemáme. Na toto má svou účetní knihu, do které zaznamenává transakce. Decentralizace bitcoinu spočívá v distribuované účetní knize. Znamená to, že každý uživatel bitcoinu vlastní svou účetní knihu, do které zapisuje transakce druhých. Systém je založen na konsenzu, kdy se dohodnou všichni uživatelé na jednom a tom samém³⁸. Bitcoin by ale nemohl pracovat na systému, kdy miliony uživatelů po celém světě zapisují svou transakci do své knihy. Celý systém by přestal fungovat, pokud by se byl jeden člověk odpojil. Bylo tedy zavedeno opatření, které se podobá loterii³⁹. Zde se opět dostáváme k těžbě bitcoinu, která bude více vysvětlena v další části této práce. Opatření, které zabráňuje dvojitou útratu bude rovněž podrobněji rozebráno v podkapitole zabývající se těžbou bitcoinu.

Dosud nepoužitý výstup transakce je označován jako neutracený výstup transakce, anglicky *unspent transaction output* neboli *UTXO*⁴⁰. Tímto modelem

³⁵ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 10

³⁶ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 41

³⁷ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 10

³⁸ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 20-22

³⁹ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 24-27

⁴⁰ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 10

se tvoří tzv. blockchain neboli řetězec vstupních a výstupních plateb. Nehlídá se tedy zůstatek, ale počet neutracených vstupů⁴¹.

Jak už bylo uvedeno výše, každý vstup transakce má dva výstupy. Jedním je částka, kterou zasíláme příjemci a druhým je poplatek za zapsání do účetní knihy, tento je označován anglicky jako *fee*. Poplatek musí být větší, než záporné číslo, není však nikde pevně stanovena jeho výše. Teoreticky lze poslat i bitcoinovou transakci s nulovým poplatkem. Čím menší je však poplatek, tím menší je ochota uživatelů zapisovat tuto transakci do účetní knihy. Je také možné, že s příliš malou motivací ve formě poplatku nebude transakce zapsána nikdy⁴².

Aby byla transakce platná, je třeba opatřit podpisem vstupy všemi, kdo se na těchto vstupech účastní⁴³.

Dalším důležitým pojmem je blok, anglicky *block*. Největší možná velikost bloku je 1 000 kB a čítá 1 000 až 2 000 transakcí. Do bloku jsou vybírány podle velikosti transakčního poplatku transakce čekající na potvrzení. Čím větší je transakční poplatek, tím dříve se tyto platby do bloku dostanou. Pokud je transakce propsána do bloku, nazývá se ověřenou, *verified*, a je známkou toho, že všichni v bitcoinové síti souhlasí s jejím vykonáním. Zde se opět dostáváme k těžbě bitcoinu⁴⁴.

Těžbou, anglicky *mining*, se rozumí v podstatě ověřování transakcí jiných uživatelů⁴⁵.

Bločenka, anglicky blockchain, je na sebe navazující řada bloků, která se neustále prodlužuje a vede až k prvnímu bloku. V roce 2017 má blockchain bitcoinu asi 480 000 bloků a ty zabírají více, než 130 GB prostoru na disku⁴⁶.

Poslední pojmem, který zde bude nastíněn a znovu se objeví v kapitole 2.4.4. o těžbě je tzv. *halving*. Jedná se o snížení odměny za těžbu bloku. Při

⁴¹ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 113

⁴² LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 10

⁴³ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 10

⁴⁴ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 11

⁴⁵ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 97

⁴⁶ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 12

stejně intenzitě těžby se tedy do oběhu dostává polovina mincí. Například u Bitcoinu je v současné době po posledním halvingu odměna za blok 6,25 bitcoinů⁴⁷. Ke snížení odměny dochází přibližně každé čtyři roky. Veškeré bitcoiny budou vytěženy někdy kolem roku 2140. Poté budou těžaři motivováni už pouze poplatky za provedené transakce⁴⁸.

2.4.2. Historie bitcoinu

Vznik bitcoinu se datuje až k roku 2008⁴⁹, kdy přesné datum vzhledem k decentralizované a veskrze svobodné povaze této digitální měny není známo. Osoba nebo skupina osob, která poprvé informovala o vytvoření bitcoinu, vystupovala pod pseudonymem Satoshi Nakamoto. Identita této osoby nebo skupiny osob nebyla nikdy odhalena. Poslední zpráva od Satoshi Nakamota byla odeslána jeho dříve používanou e-mailovou adresou na adresu jiného spolupracujícího vývojáře bitcoinu. Touto zprávou předal dohled nad vývojem bitcoinu a prohlásil, že se přesouvá na další projekty.

V průběhu let investigativní novináři označili matematika Doriana Nakamota jako možného tvůrce bitcoinu, ten se však od nařčení silně distancoval a popřel své spojení s bitcoinem. Dále možným autorem bitcoinu by mohl být Craig Wright, Australan, který se sám za Satoshi Nakamota prohlásil. Nicméně později ustoupil od svého tvrzení. Své tvrzení postavil na několika publikovaných článcích předcházející datu publikace článku od Satoshiho Nakamota. Následně však komunitou bylo zjištěno, že tyto články jsou antidatovány a nebyly tedy vůbec vydány před oznámením existence bitcoinu. Dalším uvažovaným autorem by mohl být Nick Szabo. Například v roce 2008 publikoval článek s názvem „Bit Gold“ popisující decentralizovanou digitální měnu, která měla být prekursorem pro bitcoin. Po nařčení však Nick Szabo popřel, že by byl tvůrcem Bitcoinu.

⁴⁷ Halving - halving Bitcoinu a ostatních kryptoměn; [cit. 6.6.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/kryptomeny/halving/>>

⁴⁸ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 44-45

⁴⁹ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 7

Zřejmě nejpravděpodobnějším tvůrcem bitcoinu by mohl být Hal Finney. Finney byl IT specialista, kryptograf a nadšenec do kódování ještě dříve, než zaznamenal boom bitcoin. Novinář Forbesu Andy Greenberg předložil fakta o tom, že Finney byl dlouhá léta soused Dorianu Nakamota. Dále bylo psané slovo Finneyho porovnáno s texty Satoshiho, přičemž byly nalezeny významné shody. Po nařčení prezentoval Finney e-mailovou komunikaci se Satoshiem a také historii své bitcoinové peněženky. Dle doložených informací byl první, kdo obdržel bitcoinovou transakci a to od samotného Satoshiho. Finney jako první také pracoval na vylepšení open source kódu bitcoinu. Nicméně, i tento popřel, že by byl Satoshiem.

Identita Satoshi Nakamota je tedy do dnešního dne neodhalena. A důvod, proč se po identitě této osoby nebo skupiny osob do dnešního dne pátrá? Satoshi napsal dějiny. Vytvořil první systém kryptoměny, který je funkční do dnešní doby. Navrhl systém tak, aby se v podstatě sám opravoval, tedy díky open source systému, do něj mají přístup všichni vývojáři. A zároveň od roku 2009, kdy byl plně uveden na trh, se nepodařilo žádnému hackerovi tento systém infiltrovat.

Vzhledem k období, ve kterém bitcoin vznikl, tedy v období velké finanční krize roku 2008, poskytl tolik žádnou nezávislou a nezkorumpovatelnou měnu⁵⁰.

Dne 3. 1. 2009 byl vytěžen první blok bitcoinu, která se nazývá „*the genesis block*“. První testovací transakce proběhla asi o týden později.⁵¹ 11. 2. 2009 publikoval Satoshi Nakamoto článek o ranné verzi Bitcoinu na internetovém fóru⁵². V tomto článku sdělil, jaké problémy stávajícího finančního systému se pokusil vyřešit. Níže jsou uvedeny citace z tohoto článku a tyto jsou podrobně rozebrány.

„*Vyvinul jsem nový open source P2P systém e-hotovosti (...)*“⁵³

⁵⁰ Who is the mysterious Bitcoin creator Satoshi Nakamoto?; [cit. 8.7.2022]; dostupné z <<https://cointelegraph.com/bitcoin-for-beginners/who-is-satoshi-nakamoto-the-creator-of-bitcoin>>

⁵¹ The History of Bitcoin, the First Cryptocurrency; [cit. 8.7.2022]; dostupné z <<https://money.usnews.com/investing/articles/the-history-of-bitcoin>>

⁵² PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 7

⁵³ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 9

P2P je zkratka anglického „peer-to-peer“. Tento pojem označuje systém, kdy osoba může komunikovat s druhou osobou napřímo, tedy bez prostředníka. Zásadním je také označení systému jako open source. Jak už bylo uvedeno výše, každý tento zdrojový kód může přečíst a upravit jej a tím vylepšit. Díky tomu je zabezpečena decentralizace, důvěra nestojí jen na jednom člověku, který kód vlastní a jen ten jej může upravovat.

„(...) Je kompletně decentralizovaný, zcela bez centrálního systému nebo třetích stran, jimž je třeba důvěřovat. (...)”⁵⁴

Tímto se bitcoin zcela lišil od ostatních dřívějších verzí virtuálních měn. Jak je uvedeno v kapitole 2.2. Všichni předchůdci zanikli, když zanikla společnost, které je vydávala. Toto se bitcoinu stát nemůže. Vypnout bitcoinovou síť je prakticky nemožné, jsou na ni připojeny stovky nebo dokonce tisíce počítačů po celém světě.

„(...) [systém Bitcoinu] je založen na kryptografickém důkazu bez potřeby důvěřovat prostředníkům (...)”⁵⁵

Kryptografický důkaz nelze zfalšovat, proto je z povahy věci zcela důvěryhodný. Na tomto systému se zakládá internet i moderní počítačové systémy. Kryptografie skryje informace tak, že je dokáže rozluštit jen určitý příjemce.

„(...) Musíme bankám důvěřovat, že ochrání naše údaje a zlodějům identit nedovolí, aby nás obrali o naše úspory (...)”⁵⁶

Uložiště bank a společností vydávající kreditní karty obsahují veškeré identifikační informace o uživatelích těchto služeb a pro hackery jsou jako otevřená kniha připravena k nahlédnutí. Toto systém bitcoinu zcela odbourává. Pro provedení platby není třeba znát identitu příjemce platby, je

⁵⁴ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 10

⁵⁵ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 10

⁵⁶ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 11

tedy zajištěna anonymita oddělením identity v reálném světě od identity platební.

„(...) Musíme důvěřovat centrální bance, že měnu neznehodnotí, historie fiat měn je ovšem plná různých porušení téhle důvěry. (...)“⁵⁷

K enormní devalvaci měny, neboli k jejímu znehodnocení, dochází v současnosti například ve Venezuele. Dle agentury Bloomberg činí meziroční inflace 2 339 %. Venezuela se s inflací potýká již od roku 2008, kdy do roku 2021 musela již několikrát přikročit ke změně hodnoty bankovek tzv. „škrtnutím“ nul. V roce 2021 jeden dolar, v přepočtu asi 21,5 Kč, měl hodnotu 3,219 milionů bolívarů. Po škrtnutí nul pouze 3,2 bolívarů⁵⁸. Fiat měna je plně podřízena vůli politiků, tedy musíme důvěřovat vládě, že možnost tisknout peníze nebudou zneužívat. Unikátní vlastností Bitcoinu je, že předchází znehodnocování měny. Jeho systém je dá se říci uzavřený, tedy zásoba Bitcoin je omezená a předem známá. Stejně jako celkové množství Bitcoinů, je i rychlost jeho vydávání neměnná a předem stanovená ve zdrojovém kódu bitcoinového klienta. Více k těžbě Bitcoinu bude uvedeno v podkapitole 2.4.2.

„(...)Data bylo možné zajistit způsobem, který fyzicky neumožňoval přístup třetích stran, z žádného důvodu a pod žádnou záminkou, (...)“⁵⁹

Pokud využíváme úschovy peněz v bankách, může se stát, že se jednoho dne probudíme a tyto finanční prostředky již mít nebudeme. Jeden příklad za všechny je vpád Ruska na Ukrajinu v únoru 2022. Klienti Sberbank neměli možnost dostat se ke svým penězům na účtech anebo vybrat hotovost z bankomatů.

Dalším mylníkem pro Bitcoin byl rok 2010, kdy Laszlo Hanyecz koupil v květnu dvě pizzy v hodnotě 41 USD za 10 000 Bitcoinů. Jednalo se o jeden z

⁵⁷ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 11

⁵⁸ Venezuela škrtně na svých bankovkách šest nul, aby zjednodušila transakce; [cit. 8.7.2022]; dostupné z <<https://www.fxstreet.cz/venezuela-skrtně-na-svych-bankovkach-sest-nul-aby-zjednodusila-transakce.html>>

⁵⁹ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 14

prvních nákupů za Bitcoin. Při kurzu k 11. 8. 2021 by hodnota těchto dvou pizz byla 5 766 675 552 Kč.

Ve stejném roce v červenci vznikla také první online burza bitcoinu, kterou vytvořil Jed McCaleb.

V srpnu roku 2010 se našla chyba v kódu Bitcoinu. Tato dovolila vytvořit mimo pravidla těžby nové Bitcoinů, čímž vzniklo hned 184 miliard Bitcoinů. Chyba byla opravena pomocí nové verze bitcoinového klienta potom, co si chyby i transakcí všimli uživatelé a síť se vrátila do původního stavu před chybou a jejím zneužitím.

Poslední významnou událostí roku 2010 byl vznik prvního těžebního poolu, který založil Čech Marek Palatinus⁶⁰. Těžební pooly nebo anglicky „mining pooly“ fungují na systému sdružování jednotlivých těžařů Bitcoinů do jedné skupiny, kdy potom těží blok bitcoinu jako jeden muž. Výnos si potom dělí rovným dílem podle svých nákladů. Na světě existuje mnoho poolů, ale v současnosti je největší silou Čína, zejména kvůli jejich levné elektřině⁶¹.

V roce 2011 osciluje hodnota Bitcoinu mezi 1 dolarem na začátku roku a 31 dolary v polovině, aby se na konci roku vrátila na 2 dolary. V tomto roce se poprvé Bitcoin objevuje jako možnost platby v obchodech a vzrůstá fanouškovská základna Bitcoinu. Další nárůst popularity zaznamenává Bitcoin ve spojení s WikiLeaks. Tento server zveřejnil tajné dokumenty americké vlády týkající se války v Iráku a podrobnosti o vězení Gauntánamo mimo jiné. Americká vláda zavedla opatření, kterým zablokovala bankovní účty a karty. WikiLeaks začal akceptovat dary v Bitcoiněch.⁶²

V roce 2012 hodnota 1 Bitcoinu stoupá na 5 dolarů. Na začátku tohoto roku se udála jedna z prvních velkých krádeží Bitcoinů. Společnost Linode, která poskytovala služby dalším internetovým společnostem se stala terčem tohoto útoku. Tento útok využil nedostatečného zabezpečení soukromých klíčů, tedy

⁶⁰ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s.15

⁶¹ Těžba kryptoměn. Jak těžit kryptoměny? Vyplatí se dnes ještě Bitcoin těžba?; [cit. 8.7.2022]; dostupné z <<https://finex.cz/rubrika/kryptomeny/tezba/>>

⁶² KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 16

virtuálních přístupů uživatelů ve formě dat. Cílem útoku se tedy stali velcí zprostředkovatelé obchodu s Bitcoinem a to byly burzy, směnárny anebo online peněženky.⁶³

V tomto roce v listopadu také nastal první tzv. halving. Odměna za vytěžení bloku se tedy snížila na polovinu.

Nadále přibývá počet obchodníků, kteří přijímají bitcoinové platby. Například Wordpress, celosvětová platforma pro tvorbu webových stránek, na které jsou nejčastěji publikovány blogy a online noviny.⁶⁴

Rok 2013 začíná chybou aktualizace bitcoinové sítě. V době přechodu jednotlivých uzlů, existovaly a pracovaly dvě verze protokolu, kdy jedna z nich, ta novější s číslem 0.8 dokázala zpracovávat větší počet transakcí a byl tak vyřešen blok, který starší verze 0.7 neuměla zapsat. Blockchain se tedy na několik hodin rozdělil na dvě části a síť nepracovala správně. Tento problém následně vyřešily největší pooly a migrovaly zpět na verzi 0.7 za cenu ztráty části svých zisků a síť se znovu sjednotila. Později tento rok byla vydána verze 0.8.1 a tato chyba byla vyřešena.⁶⁵

Přestože došlo k výše uvedenému incidentu, cena 1 Bitcoinu vzrosla na 87 amerických dolarů⁶⁶.

V tomto roce také dochází k prvnímu velkému spojení bitcoinu s ilegálním tržištěm. Je totiž odhaleno ilegální tržiště Silk Road.⁶⁷ Více k tomuto bude uvedeno v kapitole 6.2.

Koncem roku vzrostla hodnota bitcoinu na závratných 1 000 amerických dolarů za 1 Bitcoin. Nicméně burza s Bitcoinem jménem Mt. Gox, která patřila mezi největší, se potýkala se stále větším počtem problémů. Nedostatečně

⁶³ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 16

⁶⁴ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 17

⁶⁵ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 17

⁶⁶ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 17

⁶⁷ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 17

zabezpečená stránka s nedostatečnou infrastrukturou se začala postupně hroutit pod nároky svých uživatelů. Dostala se do právních problémů a nakonec zkolabovala při naprosté neschopnosti zpracovávat požadavky klientů. Problémy v zabezpečení připravila své klienty o 744 000 Bitcoinů⁶⁸. Více o případu burzy Mt. Gox bude rozebráno v kapitole 6.3. této práce.

V roce 2014 pokračovala kauza okolo burzy Mt. Gox a cena bitcoinu postupně klesala. Ke konci roku se zastavila na částce 200 amerických dolarů za 1 Bitcoin. Tento rok je také stěžejní pro zabezpečení bitcoinových adres. Byla vytvořena hardwareová peněženka s obchodním názvem Trezor. Jedná se o počín společnosti Satoshi Labs, respektive jejích vývojářů Marka Palatinuse a Pavla Rusnáka. Soukromé klíče k bitcoinu jsou tedy uloženy na zařízení, které se dá volně připojit k počítači, telefonu nebo tabletu, přičemž toto zařízení klíče žádným způsobem nepředává dál. Bezpečně tak může fungovat i na kompromitovaném zařízení⁶⁹. Více o bitcoinových peněženkách bude rozebráno v kapitole 2.4.3.

V tomto roce se také udál další velký útok na burzu bitcoinu a to konkrétně na společnost Bitstamp, která přišla o 19 000 Bitcoinů.⁷⁰ Více k tomuto tématu bude rozebráno v kapitole 5.

V roce 2015 se dostává bitcoin stále více do povědomí. Státní instituce jsou postaveny před situací, jak se s jeho rozmachem vypořádat. Některé, jako například stát New York nebo Austrálie zatížili síť bitcoinu zdaněním, pokutami a licencemi, což přimělo většinu firem se přesunout do států s příznivější legislativou. Mezi tyto patří například Singapur nebo Švédsko. Koncem tohoto roku se bitcoin dostal na titulní stranu týdeníku The Economist. K dalšímu růstu pomohl kapitál z Číny. Občané Čínské lidové republiky obešli zákaz své vlády

⁶⁸ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 18

⁶⁹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 19

⁷⁰ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 20

investovat v juanech do zahraničních a místo své domácí měny používají bitcoin. Juan tedy není nadále oslabován odlivem do zahraničí⁷¹.

V roce 2016 začal spor původní komunity seskupené kolem bitcoinu s velkými poskytovateli bitcoinových služeb a těžařů. Bitcoin stál před otázkou, jak umožnit zpracovávat více, než 7 transakcí za sekundu. Již v této době bylo jasné, že to není dostatečné. Jednou z možností bylo zvětšit velikost bloku v blockchainu z 1MB na více MB. Právě tato událost ukázala, co je nevýhodou decentralizovaného open source kódu. Nedostatek autority, která by autokraticky rozhodla o směřování bitcoinu a tak jeho budoucnosti, otevírá přístup pro jednoduché zneužití pro vlastní bohatství a zneužití tak celého konceptu. Tento rok také dochází k druhému halvingu a odměna za vytěžení bloku se opět snižuje⁷².

Rok 2017 přináší opravdu první velký boom. Tento bývá označován jako „*Fear Of Missing Out*“ v překladu tedy jako „*strach, že přijdu o příležitost*“. Bitcoin za jediný rok svou cenu zvedl z 1 000 amerických dolarů na více než 20 000. Bitcoin tak znovu získává důvěru, kterou ztratil během kauzy Mt. Gox⁷³. Tento rok se zapsal také jako doba, kdy společnost začala věřit v revolučnost blockchainu. Tato technologie, kterou do světa uvedl bitcoin, zažívala takovou vlnu popularity, že stačilo, aby se firma přejmenovala a do svého názvu uvedla slovo „blockchain“ a prohlásila, že se věnuje zkoumání blockchainu a hned hodnota její akcie stoupla řádově o 5 amerických dolarů⁷⁴. Začíná se také měnit skeptický pohled finančních institucí na kryptoměny jako celek. Blockchain zkoumá například přední americká banka JP Morgan. V Japonsku byl bitcoin uznán jako legální platidlo. V tomto roce je tedy nejobchodovanějším měnovým párem v oblasti kryptoměn bitcoin-jen⁷⁵.

⁷¹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 21

⁷² KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 22

⁷³ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 24

⁷⁴ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 25

⁷⁵ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 26

V roce 2017 také dochází k rozdělení bitcoinu na dvě větve. Toto je vyústění sporu z roku 2016. Vzniká tedy Bitcoin Cash, jehož velikost bloku je 8 MB a potom Bitcoin, jehož velikost je pouze 1 MB⁷⁶.

V roce 2018 zavádí Jižní Korea regulace k obchodu s bitcoinem. Každý, kdo nakupuje nebo prodává se musí identifikovat. Tímto se v této asijské zemi omezují anonymizované nákupy a prodeje. Přestože byla Jižní Korea jedna z hlavních zemí, ve které se obchodoval bitcoin a jiné kryptoměny, tímto krokem o své prvenství přichází. Opatření spočívá v tom, že účet v bance, ze kterého pochází peněžní prostředky investované do nákupu kryptoměny musí mít stejného majitele jako je osoba, která tyto investuje. Z nákupu kryptoměn jsou tedy vyřazeni ti, kteří nejsou residenty v Jižní Koree a nejsou starší, než 19 let. Jižní Korea tedy nadále aktivně nepodporuje využití kryptoměn⁷⁷.

Ve stejném roce ohlásila společnost Stripe, která se věnuje finančním a softwareovým službám, že přestává využívat pro platby bitcoin. Společnost poskytuje zprostředkování online plateb více než 100 000 internetových obchodů. V roce 2014 se jednalo o prvního poskytovatele internetových plateb, který přijal bitcoin v roce 2018 je první, který od něj odstupuje. Společnost uvedla, že stále méně internetových obchodů je ochotno přijímat bitcoin zejména kvůli vysoké proměnlivosti jeho hodnoty. Také označil bitcoin jako příliš drahý, protože pro jednorázovou platbu se poplatky mohou vyšplhat až k desítkám amerických dolarů. Dále společnost uvedla, že neodstupuje od kryptoměn jako celku, nadále se bude zaměřovat na další kryptoměny jako například Ethereum⁷⁸.

Po vysokých maximech ze začátku roku 2018, kdy hodnota 1 Bitcoinu dosáhla 13 000 amerických dolarů postupně hodnota bitcoinu padá a na konci roku se dostává na hodnotu kolem 4 000 amerických dolarů za 1 Bitcoin. Cena víceméně kulminuje až do poloviny roku 2019, kdy v červenci průměrná cena za 1 Bitcoin je 10 500 amerických dolarů. Hned v srpnu tohoto roku začíná cena

⁷⁶ LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4. s. 8

⁷⁷ Bitcoin price latest: Cryptocurrency plunges as traders in South Korea forced to identify themselves; [cit. 10.8.2022]; dostupné z <<https://www.independent.co.uk/tech/bitcoin-latest-price-value-south-korea-regulation-a8173506.html>>

⁷⁸ Stripe to ditch Bitcoin payment support; [cit. 10.8.2022]; dostupné z <<https://www.bbc.com/news/business-42798935>>

opět klesat a zastavuje se na 7 000 amerických dolarů⁷⁹. Z výše uvedeného vyplývá, že rok 2019 nebyl pro bitcoin zrovna úspěšný, přestože se cena držela v tisících dolarů. Vzhledem k tomu, co bylo uvedeno ve spojitosti se společností Stripe, lze tuto kulminaci v ceně přisuzovat poklesu obchodníků, kteří přijímali bitcoin.

Rok 2020 začíná bitcoin na podobných hodnotách jaké si držel v roce 2019. Toto trvá až do září 2020, kdy se hodnota bitcoinu drží hranice 10 000 amerických dolarů v menších výkyvy.⁸⁰ V září 2020 však vystupuje společnost 21Shares, která jako první přináší produkty pro kryptoměny, na vídeňskou burzu. Zkušení investoři se tak mohou podílet na investicích do krypto světa a vytvářet nové burzy kryptoměn pomocí svých národních burz. Takto je vytvořeno regulované tržiště, kde není potřeba digitální peněženka a investoři používají své běžné účty⁸¹. Cena bitcoinu letí strmě vzhůru a dosahuje do té doby nevydaných maxim. V prosinci 2020 se cena za 1 Bitcoin pohybuje již okolo 19 000 amerických dolarů a to pouze, aby další rok cena ještě vzrostla⁸².

2.4.3. Bitcoin v roce 2021 a 2022

Bitcoin vstupuje do roku 2021 na 29 000 amerických dolarech a růst se zastavuje až v květnu 2021 a to na 58 700 amerických dolarech⁸³. V únoru 2021 se objevuje zpráva, že Švýcarský kanton Zug bude jako první na světě přijímat platbu daní kryptoměnami Bitcoin a Ether. Toto pramení i z postavení kantonu Zug jako domova mnoha kryptoměn v Evropě, ve světě kryptoměn je toto místo známo jako „*crypto valley*“, v překladu „*údolí krypta*“. Kanton na zprovoznění

⁷⁹ Bitcoin Historical Prices; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://www.in2013dollars.com/bitcoin-price>>

⁸⁰ Bitcoin Historical Prices; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://www.in2013dollars.com/bitcoin-price>>

⁸¹ 21Shares brings first crypto-currency products on Bitcoin and Ethereum to the official market; [11.8.2022], dostupné z <<https://www.wienerborse.at/en/news/vienna-stock-exchange-news/21-shares-crypto-currency-products-bitcoin-ethereum-official-market/>>

⁸² Bitcoin Historical Prices; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://www.in2013dollars.com/bitcoin-price>>

⁸³ Bitcoin Historical Prices; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://www.in2013dollars.com/bitcoin-price>>

platebního procesu spolupracoval se společností Bitcoin Suisse, která sídlí v Zugu⁸⁴.

Ve stejném roce, konkrétně dne 9. června 2021 přijímá El Salvador jako první země na světě bitcoin jako svou oficiální měnu. Tento krok učinil El Salvador po úspěchu s aplikací, která umožňovala platit bitcoiny a stala se nejstahovanější aplikací v zemi. Přestože je El Salvador zemí založenou převážně na hotových penězích a více, než 70 % jeho obyvatel nemá bankovní účet nebo kreditní kartu, ekonomika této země je založena na finančních prostředcích, které pošlou do země migranti z více, než 20 %. Poplatky za zahraniční platby se v zemi používající jako hlavní měnu americký dolar mohou blížit až 10% ze zasláné sumy⁸⁵. Bitcoin, popřípadě jiné kryptoměny, se tedy může zdát v tomto případě jako nejvhodnější nástroj, jak obejít vysoké poplatky bankovních společností a to zcela legální cestou. Vzhledem ke konotaci této práce se z pohledu trestního práva České republiky nemůže jednat o skutkový stav věci podřaditelný pod trestný čin legalizace výnosu z trestné činnosti. Zejména z toho důvodu, že nebyl splněn obligatorní znak skutkové podstaty trestného činu a to, že finanční prostředky nepochází z trestné činnosti.

Na konci roku 2021 se objevila v médiích důležitá zpráva týkající se získávání Bitcoinu, neboli k jeho těžbě, která se vztahuje k celkovému množství digitálního aktiva. V současnosti je již vytěženo 90% celkového digitálního aktiva. Maximální množství jednotek bylo stanoveno na 21 milionu, kdy k datu 13.12.2021 bylo v oběhu již 18,899 milionu bitcoinů.⁸⁶

V roce 2021 se objevila zpráva, že Mt. Gox začíná vracet ztracené Bitcoiny svým majitelům. Burza Mt. Gox se dohodla se startupovým inkubátorem

⁸⁴ Canton Zug to accept cryptocurrencies for tax payment beginning in 2021; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://www.zg.ch/behoerden/finanzdirektion/steuerverwaltung/zahlen-mit-kryptowaehrungen/download/canton-zug-accepts-cryptocurrencies-for-tax-payments/download>>

⁸⁵ El Salvador looks to become the world's first country to adopt bitcoin as legal tender; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://www.cnbc.com/2021/06/05/el-salvador-becomes-the-first-country-to-adopt-bitcoin-as-legal-tender-.html>>

⁸⁶ Bylo vytěženo 90 % celkové zásoby Bitcoinu! Jen 10 % zbývá; [cit. 11.8.2022]; dostupné z <<https://kryptohodler.cz/bylo-vytezeno-90-celkove-zasoby-bitcoinu-jen-10-zbyva/>>

CoinLan po letitém právním sporu. Podle informace z tohoto roku mohou klienti Mt. Gox požádat až o 90% ze svých ztracených Bitcoinů⁸⁷.

Po strmém vzrůstu ceny v květnu 2021 následuje až do července propad, který se zastavuje na 33 500 amerických dolarech za 1 Bitcoin. Tento strmý propad ceny je vystřídán dalším prudkým růstem, kdy se bitcoin dostává na své historické maximum v listopadu 2021 a to na hodnotu 60 000 amerických dolarů za 1 Bitcoin. Tato vysoká částka se však dlouho neudrží a už v prosinci cena opět padá na 57 000 amerických dolarů za 1 bitcoin a propad následuje i v začátku roku 2022. V lednu je průměrná hodnota 1 Bitcoinu 47 700 amerických dolarů. V únoru 2022 propad nadále pokračuje a to až o téměř 10 000 amerických dolarů a dostává se tak na částku 38 000 amerických dolarů. V průběhu února a března jeho cena opět mírně roste, ale poté zažívá bitcoin volný pád. Z dubnových 46 000 amerických dolarů padá jeho cena soustavně⁸⁸ až do poloviny května, kdy se jeho cena zastaví na 30 000 amerických dolarů za 1 Bitcoin. Tato cena se s menšími výkyvy drží až do poloviny června, kdy hodnota bitcoinu opět padá, tentokrát až na necelých 19 000 amerických dolarů. Tímto se dostává na hodnotu naposledy odpovídající listopadu roku 2020⁸⁹.

V červnu na výrazný pokles hodnoty bitcoinu reaguje Ben Levisohn ve svém článku uveřejněném v americkém týdeníku Barron's. Ve svém rozboru uvádí, že nebude pro svět krypta překvaním, pokud cena bitcoinu bude stále klesat. Ve svém odhadu uvádí, že bitcoin se může dostat až na hodnoty 10 000 amerických dolarů. Pád bitcoinu přisuzuje nestabilní ekonomické situaci panující okolo války na Ukrajině a také kolapsu blockchainu Terra a dalších obchodných blockchainů⁹⁰.

⁸⁷ Mt. Gox konečně začíná vracet ztracené bitcoiny; [cit. 12.8.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/zpravy/574364-mt-gox-konecne-zacina-vracet-ztracene-bitcoiny/>>

⁸⁸ Bitcoin Historical Prices; [cit. 12.8.2022]; dostupné z <<https://www.in2013dollars.com/bitcoin-price>>

⁸⁹ Bitcoin - aktuální a historické ceny kryptoměny Bitcoin, graf vývoje ceny kryptoměny Bitcoin - 1 rok - měna USD; [cit. 12.8.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/komodity/bitcoin-graf-vyvoje-ceny/usd-1-rok>>

⁹⁰ Bitcoin Is Crashing. Where It Might Be Headed Next.; [cit. 12.8.2022]; dostupné z <<https://www.barrons.com/articles/bitcoin-price-crashing-51655567284>>

V době vytváření této práce, tedy v srpnu 2022, hodnota bitcoinu osciluje okolo 22 000 amerických dolarů za 1 Bitcoin. Po lehkém nárůstu z poloviny července na hodnotu 23 000 amerických dolarů následoval šestidenní propad až na hodnotu 21 200 amerických dolarů. Posléze se cena až do poloviny srpna držela na hodnotách okolo 23 000 amerických dolarů, aby dne 19. 8. 2022 nastal výraznější propad na hodnotu 20 800 amerických dolarů za 1 Bitcoin⁹¹.

Poměrně krátká historie bitcoinu již ukázala, že jeho ceny se v čase značně různí a jsou oblivňovány nejen politickou situací, přijímáním v odborných kruzích, ale také náladou společnosti. Cena bitcoinu je také nepřímo závislá na ceně energií, jak bude více rozebráno v následující kapitole věnující se těžbě bitcoinu.

2.4.4. Těžba Bitcoinu

Jak bylo již uvedeno v předešlých kapitolách věnujících se bitcoinu, jeho zásoba není neomezená. Lze si tedy bitcoinový systém představit jako důl, jehož zásoby pomalu dochází a jak je materiálu k těžbě méně a méně, je jeho získávání složitější a energeticky náročnější.

Právě energie je klíč, který otevírá možnost získání bitcoinu jinak, než pouhým nákupem. Systém bitcoinu je postaven na stejných základech fyziky jako všechny ostatní elementy v našem světě, tedy nelze získat nic z ničeho. Základní pravidlo termodynamiky je, že energie nemůže být ani vytvořena, ani zničena. V bitcoinové síti je tedy pomyslným nástrojem pro těžbu elektřina využívaná prostřednictvím počítače⁹².

K pochopení mechanismu těžby je třeba předem vysvětlit, jak bitcoin zabraňuje nepodstivým uživatelům neobcházet mechanismy sítě. Problém dvojí útraty bude nadále rozebrán později v této kapitole.

⁹¹ Bitcoin - aktuální a historické ceny kryptoměny Bitcoin, graf vývoje ceny kryptoměny Bitcoin - 1 rok - měna USD; [cit. 12.8.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/komodity/bitcoin-graf-vyvoje-ceny/usd-1-rok>>

⁹² Těžba kryptoměn. Jak těžít kryptoměny? Vyplatí se dnes ještě Bitcoin těžba?; [cit. 12.8.2022]; dostupné z <<https://finex.cz/rubrika/kryptomeny/tezba/>>

Za největší překážku na cestě za kryptoměnou se považuje problém známý pod názvem Problém byzantských generálů. Vychází z předpokladu, že je třeba dosáhnout konsenzu mezi několika lidmi, kdy tito jsou si všichni navzájem rovni, tedy zde chybí centrální autorita, která by rozhodla za ně, a nelze ověřit, zda někdo z těchto lidí nelže⁹³.

Zároveň bylo třeba odstranit ověření identity, jaké používáme v reálném světě⁹⁴. Tím se zajistí bezpečnost. Pokud se jednotlivé uzly v síti neznají a nikdo neví, kdo je zapisovatelem účetní transakce, nemůže tak být dotyčný k ničemu přinucen anebo zneužit mechanismu, aby si sám pro sebe zapsal transakce, které se ve skutečnosti nestaly.

Odpovědí na výše uvedené je systém loterie. O právo na zápis transakce do knihy se losuje. Vítěz tedy transakci zapíše a dostane za to odměnu. Kopie účetní knihy je dostupná všem uživatelům a mohou do ní nahlédnout všichni⁹⁵.

Nyní do hry vstupuje již výše uvedený hash a kryptografie. Vracíme se k fázi, při které probíhá transakce, která ještě nebyla zapsána do blockchainu. Je tedy zatím neověřená. Následně se spouští těžba. Dochází k mnoha matematickým operacím, které nejsou předmětem této práce a jejich rozbor by byl pro její potřeby nadbytečný. Zjednodušeně lze tehdy následující proces přirovnat k hodu obří virtuální kostkou, kdy tento proces je značně energeticky náročný. Dostáváme se tedy k důkazu o vykonané práci, anglicky proof of work a k již zmíněné spotřebě elektrické energie.

Těžba spotřebovává elektrickou energii a to tím, že neustále opakuje desítky a stovky stejných procesů. Opakovaně k baterii čísel a písmen, ze které se sestává hlavička nového bloku, přidávají další čísla označované jako noce a tyto se zahashují⁹⁶. Cílem tohoto procesu je najít takový hash, který odpovídá předem stanovenému požadavku. Ten, kdo takový hash najde, v současnosti

⁹³ Co je problém byzantských generálů a jak jej řeší Bitcoin?; [cit. 13.8.2022]; dostupné ž. <<https://finex.cz/co-je-problem-byzantskych-generalu-a-jak-jej-resi-bitcoin/>>

⁹⁴ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 26

⁹⁵ PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5. s. 27

⁹⁶ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 97

tento výsledek zašle poolu a ten celý nový blok síti. Pokud jsou první a nikdo jiný nebyl rychlejší, získává pool bitcoiny za vytěžení bloku a také všechny transakce, které byly do bloku zapsány. Blok je nadále ověřen uzly sítě, zdali byl sestaven správně a nic mu nechybí podle předepsaných parametrů. Po ověření se blok ukládá do blockchainu⁹⁷.

Nyní je třeba rozebrat problém dvojí útraty. V této práci budou předestřeny tři možné způsoby, jak dvojitě utratit jednotlivé bitcoiny a jak je těmto způsobům zabráněno.

První z nich je znám pod anglickým označením *race attack*. Obchodník přijímá přímou platbu bitcoinem na základě ověření platnosti transakce a nečeká přibližně 10 minut na zápis do bloku. Útočník tak toho zneužije a vytvoří tak dvě transakce se stejným vstupem, přičemž druhou pošle přímo do sítě. Transakce zaslaná do sítě se zpracuje a bitcoiny zůstanou útočnickovi, přičemž obchodník nikdy svou platbu nezíská. Obchodník se může chránit a to tak, že bude přijímat platby pouze ze sítě a to z důvěryhodných uzlů a nikolik přímé platby do peněženky⁹⁸.

Útok alternativní historií, anglicky *alternative history attack*, je druhá možnost, jak utratit své bitcoiny dvakrát. Tento je ještě o něco sofistikovanější, protože počítá přímo se zápisem do blockchainu. V tomto případě se útočník začne snažit o tzv. fork neboli rozštěpení blockchainu. V praxi by to znamenalo, že zároveň vytváří uměle transakce, posílá je do sítě a tyto transakce si sám schvaluje a dostává za ně odměnu z vytěžení bloku. V současné době se transakce považuje za potvrzenou, pokud bylo do bloku přidáno dalších pět po sobě jdoucích bloků. Útočník by tedy svou těžbou musel předstihnout těžbu celé sítě⁹⁹. Což je vzhledem k velikosti sítě a náročnosti těžby v podstatě nemožné.

⁹⁷ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 43

⁹⁸ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 44

⁹⁹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 43-44

Šance rozštěpit síť je přibližně 8% při prvním potvrzení, při pátém je to však už jen 0,002% a to při celkovém vlastnictví 4% výkonu sítě.¹⁰⁰

Posledním probíraným útokem bude situace nazvaná *Útok 51%*. V historii se nejedná o hypotetickou situaci, nicméně tato nenastala jako důsledek vědomého počínání. Pokud by však měl někdo získat 51% výkonu těžby nebo dokonce víc, znamenalo by to v podstatě ovládnutí sítě. Je nutno počítat s tím, že zbytek svobodné sítě by se pokusil proti tomuto útoku bránit a teoreticky by mohla odmítat bloky útočnicka. Výsledkem pro útočnicka by však byla destabilizace ceny bitcoinu a vysoké finanční ztráty. Tedy i tento způsob útoku je nerenatabilní¹⁰¹.

Jako už bylo řečeno výše, tato situace nastala na několik hodin v roce 2014, kdy většinu sítě ovládl těžařský pool Ghash.io. Krátce poté, co k tomuto došlo, někteří těžaři odpojili své počítače z těžby a na čas tak odvrátili hrozící katastrofu. Následně někteří těžaři odešli z tohoto poolu, aby redukovali jeho výkonnou sílu a k výše uvedené hrozbě nikdy nedošlo. Po tom, co přišla první opatření, síla poolu spadla na 40 %¹⁰².

2.4.5. Bitcoinové peněženky

Již několikrát zmiňované bitcoinové peněženky je označení pro zařízení uchovávající soukromé klíče.

Můžeme se setkat s dvěmi základními typy peněženek a to na *hot storage* a *cold storage*. Hot storage se rozumí každé zařízení neboli peněženka připojená k internetu. Tento typ je považován za méně bezpečný, protože je náchylnější k útoku. Přístupem na dálku může hacker prolomit heslo nebo využít chyby v programu peněženky atd., a tak se dostat k soukromým klíčům. Cold storage je zařízení ochovávající klíče offline, tedy bez připojení k internetu.

¹⁰⁰ ROSENFELD, Meni; Analysis of hashrate-based double-spending; [cit. 18.8.2022]; dostupné z <bitcoil.co.il/Doublespend.pdf>

¹⁰¹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 44

¹⁰² Bitcoin currency could have been destroyed by 51% attack; [cit. 18.8.2022]; dostupné z <<https://www.theguardian.com/technology/2014/jun/16/bitcoin-currency-destroyed-51-attack-ghash-io>>

Mohou se k němu připojit, ale nejlépe by neměli být schopny. Mohou to být například flashdisky, hardisky nebo počítače a telefony, které mají vyřazeno rozhraní přístupu k internetu. Tato jsou považována za méně riziková a nebezpečí limitují pouze na mechanické poškození, lidský faktor anebo přímý přístup útočníka, kdy se bezprostředně dostane do blízkosti tohoto zařízení¹⁰³.

Podrobnější dělení peněženek je následující:

1. Mobilní peněženky
2. Deteskop peněženky
3. Full node/bitcoinový klient
4. Webové peněženky
5. Hardware peněženky
6. Papírové peněženky¹⁰⁴

Mobilní peněženkou se rozumí aplikace v mobilním zařízení, které se hodí pro uchovávání menších sum. Mobilní peněženky jsou dostupné pro všechny smartphony a jsou nejjednodušší na používání. Pro Android existuje peněženka Mycelium. Pro operační systém iOS to jsou Breadwallet. Tyto dva operační systémy jsou v současnosti nejběžnějšími na mobilních zařízeních, na obou je možné spustit softwary Jaxx a Coinomi¹⁰⁵. Například Jaxx má v obchodě s aplikacemi GooglePlay více než 100 000 stažení a uživateli jí bylo uděleno 3,8 hvězdiček z 5 možných¹⁰⁶. Na stránkách AppStore má aplikace hodnocení dokonce 4,5 hvězdiček z 5 možných¹⁰⁷.

¹⁰³ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 80

¹⁰⁴ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 79

¹⁰⁵ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 80

¹⁰⁶ Jaxx; [cit. 15.8.2022]; dostupné z

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.liberty.jaxx&referrer=adjust_reftag%3DcFXK1YbaYgS0i%26utm_source%3DJaxx.io%2BWebsite%2B-%2BAndroid%26utm_campaign%3Djaxxio-website-android>

¹⁰⁷ Jaxx; [cit. 15.8.2022]; dostupné z <<https://apps.apple.com/us/app/jaxx-liberty/id1435383184?platform=iphone>>

Deteskopové peněženky jsou spravovány přes počítač a to pomocí programu. Jak bylo již uvedeno výše, počítač je zařízení, které se připojuje k internetu, tedy tyto peněženky jsou velmi zranitelné. Nejvyšší zranitelnost je však zapříčiněna lidským faktorem, jehož nejtradičnějším projevem je slabé heslo¹⁰⁸.

Bitcoinový klient je program, na kterém běží rozhraní bitcoinové sítě. Pokud máme ve svém počítači nainstalovaného bitcoinového klienta, stáváme se uzlem v síti. Tedy uzel přijímá, ověřuje transakce a posílá je v síti dál. K provozu uzlu je třeba mít počítač a dostatečně kvalitní připojení, které zvládne aktualizovat blockchain. Pro většinu uživatelů bitcoinu je nepraktické provozovat uzel, pokud uživatel nedělá velké transakce nebo neposkytuje služby navázané na kryptoměnu¹⁰⁹.

Nejbezpečnějším zařízením ze všech již zmíněných jsou hardwareové peněženky jako je například Trezor. Toto zařízení je navrženo tak, aby ukládalo soukromé klíče, hesla a potvrdovalo transakce mimo počítač. Díky tomu je možné transakci bezpečně odeslat i například ze zavírovaného počítače¹¹⁰.

2.4.6. Nákup a prodej Bitcoinů

Při současném rozšíření bitcoinů není jejich nákup ani prodej žádným problémem. V celkových možnostech převládají čtyři a to bitcoinový bankomat, online směnárna, komunitní směnárna a burza.

Bitcoinové bankomaty jsou obdobou bankomatů bank, nicméně se jedná o službu, která není poskytována bankou. Výhodou těchto bankomatů je, že mohou pracovat s hotovostí jak při nákupu, tak při prodeji¹¹¹. V srpnu 2022, tedy v době vzniku této práce, bylo na území České republiky 74 bitcoinových bankomatů. Některé z nich prodávají a nakupují i jiné virtuální měny, než pouze

¹⁰⁸ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 85

¹⁰⁹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 86

¹¹⁰ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 87

¹¹¹ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 91

bitcoin. Nejvíce se jich nachází v Praze a to rovnou 41, 6 se nachází v Plzni, po třech banomatech je k nalezení v Brně, Ostravě a Pardubicích, dva jsou k využití v městech Olomouc, Cheb, Liberec, České Budějovice a Karlovy Vary a po jednom se nachází v Aši, Chomutově, Mladé Boleslavi, Písku, Teplicích, Ústí nad Labem, Zlíně a Znojmu. Česká republika je tak dvanáctou zemí na světě co se týká umístění bitcoinových bankomatů. Nejvíce je jich umístěno v USA, kde jejich počet dosahuje 35 501. V Evropě je nejvíce bitcoinových bankomatů ve Španělsku a to 257¹¹². Pokud bychom umístění bitcoinových bankomatů přepočítali na počet obyvatel, v České republice připadá na jeden bankomat připadá circa 141 891 lidí, při zaokrouhlení počtu obyvatel České republiky na 10, 5 milionů¹¹³. V případě USA, při počtu obyvatel 338, 3 milionů¹¹⁴, se jedná o 9 529 bitcoinových automatů. Cena výměny bitcoinů v bankomatech je zvýšena cenou poplatků, které poté jdou na provoz bankomatů a pouze při vyšších částkách je nutnost ověřit identitu uživatele a to například ověřením telefonního čísla¹¹⁵.

Služby online směnárny poskytuje od roku 2013 na území České republiky směnárna Simplecoin.eu. Pokud měsíční obrat na této směnárně nepřesahuje 1 000 euro, není třeba se registrovat a k převodu postačí pouze číslo bankovního účtu. Pokud je však zákazníkův obrat vyšší, musí se registrovat a v souladu se zákony o praní špinavých peněz poskytnout identifikační dokumenty, výpisy z bank a telefonní číslo. V případě obratu nad 10 000 je poté nutné pro transakci doložit původ peněz a fotku spolu s jedním z identifikačních dokladů¹¹⁶.

Kryptoměny obecně se jako první prodávaly na fórech, chatech a sociálních sítích. V tomto systému však panuje problém s nedostatkem důvěry ve druhou stranu. Prodávající nemusí poslat kryptoměnu nebo nakupující peníze. Finská služba LocalBitcoins.com tohoto nedostatku využila a vytvořila reputační systém

¹¹² Bitcoin ATMs by Country; [cit. 20.8.2022]; dostupné z <<https://coinatmradar.com/countries/>>

¹¹³ Obyvatelstvo; [cit. 20.8.2022]; dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide>

¹¹⁴ United States Population 2022 (Live); [cit. 20.8.2022]; dostupné z <<https://worldpopulationreview.com/countries/united-states-population>>

¹¹⁵ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 91 - 92

¹¹⁶ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 92

a úschovu kryptoměny. Kromě toho stále existují případy, kdy dochází k nákupu bitcoinů za hotové peníze při osobním setkání.¹¹⁷

Burzy s bitcoiny a obecně kryptoměnami jsou velmi oblíbené, zejména díky tomu, že je možno na nich obchodovat 24 hodin denně 7 dní v týdnu, mají malé poplatky a další pomocné nástroje. Mají však i své slabiny a tou je především bezpečnost¹¹⁸, jak bude rozebráno na konkrétních případech v kapitole 5 a jejích podkapitolách.

2.5. Nejčastěji užívané kryptoměny

V předchozí kapitole byl velmi podrobně probrán bitcoin jako první skutečně svobodná kryptoměna, ale po něm přišly i další, které se v dnešní době těší v podstatě stejné oblibě.

Nejznámějšími kryptoměnami jsou v současnosti kromě bitcoinu - Ethereum, Litecoin a XRP (Ripple)¹¹⁹.

Ethereum bylo založeno v roce 2015 na principu Bitcoinu, ale s několika obměnami a inovacemi. Ethereum je programovatelné. To znamená, že může sloužit jako podklad pro stavbu aplikací na blockchainu. Podobá se spíše burze finančních možností, narozdíl od bitcoinu, které je opravdu jen platebním prostředkem¹²⁰. Hodnota 1 Etherea byla ke dni vzniku této práce přibližně 1 400 amerických dolarů¹²¹.

Litecoin vznikl v roce 2011 na stejném principu jako je vystavěn bitcoin. Množství Litecoinu je omezeno na 84 milionů¹²². Hlavní předností Litecoinu je

¹¹⁷ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 92-93

¹¹⁸ KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1. s. 94

¹¹⁹ Kryptoměny; [cit. 6.7.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/kryptomeny/>>

¹²⁰ WHAT IS ETHEREUM?; [cit. 6.7.2022]; dostupné z <<https://ethereum.org/en/what-is-ethereum/>>

¹²¹ Ethereum - ETH/Ether kurz; [cit. 6.7.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/ethereum/>>

¹²² Litecoin - LTC/Litecoin kurz; [cit. 6.7.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/litecoin/>>

rychlost transakcí, která je větší, než u Bitcoinu¹²³. Hodnota 1 Litecoinu byla ke dni vzniku této práce 52 amerických dolarů¹²⁴.

XRP, dříve nazývaná Ripple, je měna vytvořena společností Ripple Lab v roce 2012. XRP nefunguje na způsobu blockchainu a transakce se neschvalují zápisem do bloku. Měna funguje na souhlasu všech stran, je tedy mnohem rychlejší. Transakce XRP je hotová do maximálně 5 vteřin¹²⁵. XRP popírá jednu z hlavních myšlenek kryptoměny a to decentralizaci. V době vzniku této práce byla hodnota 1 XRP přibližně 0,33 amerických dolarů.¹²⁶

¹²³ THE CRYPTOCURRENCY FOR PAYMENTS; [cit. 6.7.2022]; dostupné z <<https://litecoin.org>>

¹²⁴ Litecoin - LTC/Litecoin kurz; [cit. 6.7.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/litecoin/>>

¹²⁵ What is XRP?; [cit. 7.7.2022]; dostupné z <<https://ripple.com/xrp/>>

¹²⁶ XRP (Ripple) - XRP/Ripple kurz; [cit. 7.7.2022]; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/xrp-ripple/>>

3. LEGALIZACE VÝNOSŮ Z TRESTNÉ ČINNOSTI

3.1. Vymezení pojmu

Vymezení obsahu pojmu legalizace výnosu z trestné činnosti je nezbytné pro jeho další použití v textu této práce.

Legalizace výnosů z trestné činnosti je trestný čin, často označován jako praní špinavých peněz nebo praní peněz. Tyto tři pojmy mohou být postaveny na roveň, přestože druhé dva pojmy v našem právním systému obsaženy nejsou. Lze se s nimi setkat v české nebo světové odborné literatuře a sdělovacích prostředcích.

Praní špinavých peněz je doslovný překlad anglického „*money laundering*“ nebo německého „*Geldwäsche*“.¹²⁷ Toto jednání není ničím novým v moderní společnosti. Jeho kořeny sahají až do Číny do období 2000 let před naším letopočtem, kdy bohatí kupci schovávali před výběřčími daní své bohatství a často jej investovali vně Číny nebo v jejích okrajových provinciích.¹²⁸

Termín samotný má však spojitost s prohibicí v USA, kdy nelegální obchodování s alkoholem generovalo obrovské zisky, kterým bylo potřeba vytvořit zdánlivý legální původ. Z toho důvodu byly zakládány veřejné prádelny, kdy k jejich finančním prostředkům byly přidány tzv. špinavé peníze a smícháním s tržbou docházelo k zakrytí jejich skutečného nelegálního původu.¹²⁹

Jelikož výnosem z trestného činu může být cokoli od peněz po cenné papíry, směnky nebo jiné majetky, tak tento všeobecně přijímaný termín praní peněz není přesným vyjádřením. Tímto pojmem je tedy popsána jakákoli činnost, která slouží k zakrytí nelegálního nabytí prostředků a umožnění jejich užití v legální

¹²⁷ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 71

¹²⁸ Nigel Morris-Cotterill, [cit. 3. 2. 2020] Dostupné z <<https://web.archive.org/web/20160224181114/http://www.countermonneylaundry.com/public/content/brief-history-money-laundrying>>

¹²⁹ Nigel Morris-Cotterill, [cit. 3. 2. 2020] Dostupné z <<https://web.archive.org/web/20160224181114/http://www.countermonneylaundry.com/public/content/brief-history-money-laundrying>>

ekonomice. Z tohoto vyplývá, že legalizace výnosů z trestné činnosti, popřípadě praní peněz, je poslední etapou zahlazení stop po nelegální činnosti.¹³⁰

Legalizací výnosů z trestné činnosti rozumíme jakékoli jednání, které má zakrýt nezákonný původ majetku pocházejícího z trestné činnosti, s cílem vzbudit dojem, že se jedná o majetkový prospěch nabytý v souladu se zákonem.¹³¹

3.2. Právní úprava

3.2.1 Česká právní úprava

V zákoně číslo 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, je legalizace výnosů z trestné činnosti uvedena v § 3 odst. 1 jako jednání sledující zakrytí nezákonného původu jakékoli ekonomické výhody vyplývající z trestné činnosti s cílem vzbudit zdání majetkového prospěchu nabytého v souladu se zákonem. Toto jednání může spočívat v přeměnách nebo převodech majetku za účelem utajení nebo zastření jeho původu s vědomím, že tento pochází z trestné činnosti, tímto jednání je napomáháno osobě účastné na páčání takové činnosti k uniknutí z právních důsledků svého jednání. Nebo je jednání popsáno utajením, zastřením skutečné povahy, zdroje, umístění, pohybem majetku, nakládáním s ním nebo změnami práv vztahujících se k majetku pocházejícího z trestné činnosti. Dále se může jednat o nabytí, držení, použití nebo nakládání s majetkem, je-li známo, že vzešel z trestné činnosti. Tato jednání popsané výše mohou být spáchána ve zločinném spolčení osob nebo jiné formě součinnosti.¹³²

Pro naplnění pojmu legalizace výnosů z trestné činnosti v tomto právním předpise je nezbytné vědomí o skutečnosti, že majetek pochází z trestné činnosti, nicméně v subjektivní stránce není vyžadován úmysl, z čehož vyplývá, že se může jednat i o nedbalostní jednání. Vědomost se dovozuje i z širších

¹³⁰ FINANČNÍ ANALYTICKÝ ÚTVAR: Historie a základní charakteristika boje proti praní špinavých peněz v České republice ze dne 2. 1. 2012. s. 1 [cit. 4. 2. 2020] Dostupné z <http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Stav_Historie-boje-proti-prani-spinavych-penez-v-CR.pdf >

¹³¹ Zákon č. 253/2008 Sb.

¹³² Zákon č. 253/2008 Sb. §3, odst. 1

skutkových okolností a může být pouze jednou z eventualit. Výnos musí pocházet z nelegální činnosti, respektive ze zdrojového trestného činu. Těmi jsou nejčastěji finanční podvody, krádeže, korupce, obchodování s lidmi, nedovolený obchod s omamnými a psychotropními látkami, nedovolený obchod se zbraněmi, padělatelství, kuplířství apod. Výnos z trestné činnosti může pocházet z jakékoli trestné činnosti generující zisk.

Podle tohoto odstavce není rozhodující, jestli ke skutku došlo na území České republiky nebo za jejími hranicemi. Predikativním trestným činem tedy může být i čin, který za daných okolností není v českém právním řádu označen jako trestný, naopak je třeba uvést, že okruh predikativních trestných činů pro legalizaci výnosů z trestné činnosti je pojat velice široce a spadají do něj veškeré trestné činy, za něž lze uložit trest odnětí svobody nebo ochranné opatření spojené se zbavením osobní svobody, jehož horní hranice nepřekračuje jeden rok nebo všechny trestné činy, za něž je možné uložení trestu odnětí svobody nebo ochranné opatření spojené se zbavením osobní svobody na nejméně šest měsíců. Jednání by i za těchto podmínek mělo naplnit skutkovou podstatu některého z trestných činů podle českého zákoníku.¹³³ Šířka možných trestných činů popsána výše je velmi důležitá. Trestný čin legalizace výnosů z trestné činnosti zahrnuje rozmanitá jednání a pokud by zákon postihoval jen některá z nich, pachatelé by se mohli stát neodsouditelnými, protože by s úmyslem vyhnout se trestu činili pouze jednání neuvedená v zákoně a celý systém by se stal nefunkčním.

Z druhého odstavce se dozvídáme o možnostech financování terorismu. Prvním případem je shromažďování nebo poskytování peněžních prostředků nebo jiného majetku s vědomím, že budou použity ke spáchání trestných činů teroru, teroristického útoku nebo trestného činu pro nápomoc spáchání některého z těchto činů nebo k podporování osob nebo osoby, která se připravuje ke spáchání takového trestného činu. Druhým případem je jednání, které vede k poskytnutí odměny nebo odškodnění pachatele trestného činu teroru, teroristického útoku nebo trestného činu umožňujícího nebo

¹³³ KATOLICKÁ, M., BÉŘEŠ, J. Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Komentář. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017, 248 s, s.17, 18

napomáhajícího spáchání takového trestného činu, nebo osoby pachateli blízké ve smyslu trestního zákona, nebo sbírání prostředků na takovou odměnu nebo odškodnění. Pod písmenem c) je zmíněno jako financování terorismus i financování šíření zbraní hromadného ničení podle odstavce 3.¹³⁴

U financování terorismu je stěžejní, aby byl vysledován původ a účel finančních prostředků a zabráněno nežádoucí trestné činnosti. Predikativní trestné činy spojené s praním špinavých peněz jsou často spojeny s terorismem. Naopak finanční prostředky použité k financování terorismu pocházejí i z legálních zdrojů, na rozdíl od peněz, které se objevují při legalizacích výnosů z trestné činnosti, u nich je vždy předpoklad nelegálního původu. U legalizace i u opatření proti financování terorismu jsou zavedena podobná opatření, a proto jsou tyto dva instituty propojeny.¹³⁵

Vědomé shromažďování nebo poskytnutí peněžních prostředků nebo jiného majetku pro použití zbraní hromadného ničení nebo jeho použití na podporu šíření takových zbraní v rozporu s požadavky mezinárodního práva je financování šíření zbraní hromadného ničení.¹³⁶ Jedná se o rozšíření opatření proti praní špinavých peněz a financování terorismu vycházející z novelizace FATF doporučení z roku 2012. Státy měly zavést cílené finanční sankce pro předcházení, potlačení a narušení šíření zbraní hromadného ničení a jeho financování. Tento požadavek naplňuje zákon právě přidáním odstavce 3 k § 3 zákona č. 253/2008 Sb.¹³⁷

Zákon říká, že není rozhodující, jestli k výše uvedenému jednání došlo nebo má dojít na území České republiky nebo v cizině.¹³⁸ Tímto ustanovením je postižen i případ globálního páčání legalizace výnosů z trestné činnosti. V případě, že by Česká republika byla zemí pouze pro legalizaci a ne spáchání zdrojového trestného činu, je možné legalizaci výnosů z trestné činnosti trestně

¹³⁴ Zákon č. 253/2008 Sb. §3, odst. 2

¹³⁵ KATOLICKÁ, M., BĚŘEŠ, J. Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Komentář. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017, 248 s, s.19

¹³⁶ Zákon č. 253/2008 Sb. § 3, odst. 3

¹³⁷ KATOLICKÁ, M., BĚŘEŠ, J. Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Komentář. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017, 248 s, s.19

¹³⁸ Zákon č. 253/2008 Sb. § 3, odst. 4

postihnout. Zejména díky ustanovení odst. 1 AMLZ, které zahrnuje veškerou trestnou činnost.

Zákonem č. 40/2009 Sb., trestní zákon, je legalizace výnosu z trestné činnosti definována následovně:

„(1) Kdo ukryje, na sebe nebo na jiného převede, přechovává nebo užívá věc, která je výnosem z trestné činnosti spáchané na území České republiky nebo v cizině jinou osobou, nebo

kdo takovou věc přemění v úmyslu umožnit jiné osobě, aby unikla trestnímu stíhání, trestu nebo ochrannému opatření nebo jejich výkonu, nebo

kdo se ke spáchání takového trestného činu spolčí, (...)

(2) Kdo zastírá původ věci, která je výnosem z trestné činnosti spáchané na území České republiky nebo v cizině, zejména tím, že zakrývá nebo utahuje její skutečnou povahu, umístění, pohyb, nakládání s ní, vlastnické nebo jiné právo k ní, nebo kdo jinak usiluje, aby bylo podstatně ztíženo nebo znemožněno zjištění jejího původu, nebo

kdo se ke spáchání takového trestného činu spolčí, ...“¹³⁹

Tento trestný čin je zařazen mezi skupinu trestných činů proti majetku.¹⁴⁰ Nová podoba trestného činu podle § 217 nabyla účinnosti 1. 2. 2019 po předchozí novelizaci zákonem č. 287/2018 Sb. Tímto došlo k vypuštění trestného činu podílnictví pod § 214 a veškerá jednání, která pod něj spadala budou nadále postižitelné podle §216, tj. legalizace výnosů z trestné činnosti. Novela reagovala na rozkol v právní úpravě, kdy tzv. praní peněz mohlo být postižitelné podle obou výše zmíněných paragrafů a také jako trestný čin nadřzování. Úpravou se zaručila návaznost trestního zákona na zákon č. 253/2007 Sb. o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, protože kvůli těmto nejasnostem docházelo k problémům

¹³⁹ Zákon č. 40/2009 Sb. § 216 odst. 1 a 2

¹⁴⁰ Zákon č. 40/2009 Sb.

při mezinárodním vykazování nebo v případech úkonů mezinárodní justiční spolupráce.¹⁴¹

Objektem tohoto trestného činu je zájem na regulérnosti hospodářského života v širokém slova smyslu. Trestným činem je ztížena možnost odhalení a vypátrání pachatele zdrojového trestného činu a brání uspokojení postiženého. Tímto je tak ohrožen zájem na ochraně cizího majetku. Objekt je, jak vyplývá z výše uvedeného, složitý.¹⁴² Naopak podle Pelce¹⁴³, je objektem trestného činu zájem státu na odhalování a postihu hlavního trestného činu a hospodářský zájem na čistotě majetkových vztahů a podle něj je to pojetí vyzdvihované většinou autorů, nevyjímaje ty zahraniční.

Podle Jelínka¹⁴⁴ by bylo vhodnější tento trestný čin zařadit k trestným činům proti pořádku ve věcech veřejných nebo do trestných činů hospodářských.

Pokud by trestní zákoník odrážel rozdělení trestných činů podle činnosti orgánů činných v trestním řízení, je rozumné umístit trestný čin legalizace výnosů z trestné činnosti do sekce trestných činů hospodářských. I z toho důvodu, že je škodlivost spatřována především v hospodářském prostředí.

Předmětem je výnos z trestné činnosti spáchané na území České republiky nebo v cizině jinou osobou. Definice výnosu z trestné činnosti je zavedena do TZ pod § 135b.¹⁴⁵ Rozumí se jím jakákoli ekonomická výhoda pocházející z trestného činu. Dále je zde odlišen bezprostřední výnos, jímž se rozumí věc získaná trestným činem nebo jako odměna za něj, včetně plodů a užitků, a zprostředkovaný výnos, tj. věc včetně plodů a užitků, která byla nabyta za věc tvořící bezprostřední výnos nebo ve kterou byla věc tvořící bezprostřední výnos přeměněna nebo k jejímuž zhodnocení došlo prostřednictvím věci tvořící bezprostřední výnos.¹⁴⁶

¹⁴¹ JELÍNEK, J. a kol. Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-236-3. s. 690

¹⁴² Tamtéž, s. 691

¹⁴³ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, s. 50 [cit. 3. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf>

¹⁴⁴ JELÍNEK, J. a kol. Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-236-3. s. 691

¹⁴⁵ Tamtéž s. 691

¹⁴⁶ TZ, § 135b

Trestný čin, kterým byla věc získána, není rozhodující a může se jednat o majetkový trestný čin, například krádež, zpronevěra, podvod nebo o jiný trestný čin nemajetkové povahy - přijímání úplatku.¹⁴⁷

Formy jednání mají dohromady šest alternativních způsobů. Pachatel výnos z trestné činnosti může:

- ukrýt,
- převést na sebe nebo jiné,
- přechovávat,
- užívat,
- přeměnit v úmyslu pomoci jiné osobě uniknout trestnímu stíhání, trestu nebo ochrannému opatření nebo jejich výkonu,
- zastřít jejich původ nebo jinak usilovat o podstatné ztížení nebo znemožnění zjištění původu,
- kdy se pachatel spolčí k těmto jednáním.

Ukrytí je hlavně odstranění věci ze sféry pachatele, u kterého by mohla být nalezena. Nad touto věcí musí mít pachatel dispoziční moc.

Převedení na sebe nebo jiné spočívá v převedení s věděním nebo souhlasem osoby, která věc získala, aby šlo tento čin označit za legalizaci výnosu z trestné činnosti.

Užíváním věci je myšlena dispozice s věcí s cílem využít majetkovou hodnotu věci, taktéž i spotřebování věci

Přechováváním je každý způsob držení věci.

Přeměnění jiné věci podle předchozího vyjádření může být například přeměna hotových peněz na bezhotovostní.

Zastření původu věci je uvedeno demonstrativně v zákoně a může se jednat o zakrývání nebo utajování její skutečné povahy, jejího umístění, pohybu,

¹⁴⁷ JELÍNEK, J. a kol. Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-236-3. s. 691

nakládání s takovou věcí, či o zakrývání nebo utajování vlastnického nebo jiného práva k ní.¹⁴⁸

Subjekt je obecný, může jím být tedy kdokoli, kromě pachatele zdrojového, základního trestného činu. U subjektivní stránky skutkové podstaty se žádá úmysl.¹⁴⁹ Problémem je nepostihování legalizace výnosů z trestné činnosti v rámci tzv. samopraní, kdy výnosy z nezákonného zdroje legalizuje sám ten, kdo je vytěžil.

V poslední novele byl také ustanoven § 216 a, zvláštní ustanovení o trestání, kde je zakotveno přihlídnutí soudu k trestní sazbě zdrojového činu a pokud bude tato sazba mírnější, tak soud stanoví trest mírnější. Toto ustanovení se týká především § 216 odst. 1 a 2.¹⁵⁰ Tímto ustanovením dochází k reálnému propojení legalizace výnosů z trestné činnosti se zdrojovým trestným činem.

Legalizaci výnosů z trestné činnosti z nedbalosti můžeme nalézt pod § 217 a její ustanovení jsou blízka § 216. Hlavní rozdíl je v subjektivní stránce skutkové podstaty, kdy je vyžadována nedbalost, jak již vyplývá z názvu. Tento trestný čin vyžaduje, aby věc nebo jiná majetková hodnota dosahovala větší hodnoty, což je nejméně 50 000 Kč podle § 138 odst. 1 TZ.¹⁵¹ Co se týče této hranice, je poměrně vysoká. Rozlišení na nedbalost vědomou a nevědomou není zakotveno a obě jsou postihovány stejně. V rámci nedbalosti vědomé, je toto ustanovení shovívavé a rozhodně by si zasloužilo dvojí posouzení, pokud ne ve výši škody, tak alespoň v podobě přísnější trestní sazby.

Účinností zákona o trestněprávní odpovědnosti právnických osob k 1. 1. 2012 může trestný čin podle § 216 i 217 spáchat i právnická osoba, pokud byl tento čin spáchán v jejím zájmu nebo v rámci její činnosti a jednal za právnickou

¹⁴⁸ JELÍNEK, J. a kol. Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-236-3. s. 692 - 693

¹⁴⁹ JELÍNEK, J. a kol. Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-236-3. s. 694

¹⁵⁰ TZ § 216 a

¹⁵¹ KATOLICKÁ, M., BĚŘEŠ, J. Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Komentář. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017, 248 s, s.18

osobu statutární orgán, člen statutárního orgánu nebo jiná osoba oprávněná jednat za právnickou osobu, osoba vykonávající řídicí nebo kontrolní činnost.¹⁵²

Další ujednání, která mají vliv na tuto problematiku, můžeme najít i v zákoně č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, zákoně č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících osob, kde je upravena například evidence svěřeneckých fondů, nebo v zákoně č. 134/2013 Sb., o některých opatřeních ke zvýšení transparentnosti akciových společností a o změně dalších zákonů, zákoně č. 21/1992 Sb., o bankách, zákoně č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu nebo v zákoně č. 254/2004 Sb., o omezení plateb v hotovosti.¹⁵³ Tímto zákonem, § 4 odst. 1 se ustanovuje, že poskytovatel platby přesahující částku 270.000 Kč je povinen ji provést bezhotovostně a podle odst. 2 je příjemce platby ji povinen nepřijmout, jestliže překračuje tuto hodnotu a není provedena bezhotovostně.¹⁵⁴

3.2.2. Evropská právní úprava

Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 2015/847 nedefinuje termín legalizace výnosů z trestné činnosti, který je specifický pro český právní řád, ale pouze termín „praní peněz“, kdy tak dělá odkazem na směrnici, konkrétně směrnici evropského parlamentu a rady č. 2015/849.¹⁵⁵ Podle tohoto předpisu se v článku 1, odstavci 3 hovoří o prání peněz jako úmyslném jednání, které spočívá v přeměně nebo převodu majetku s vědomím, že se jedná o majetek pocházející z trestné činnosti nebo z účasti na takové činnosti, mající účel zatajit nebo zastřít tento nezákonný původ nebo poskytnout pomoc jakékoli osobě účastné na páčání takovéto činnosti s úmyslem vyhnout se právním následkům svého jednání. Také spočívá ve zatajení nebo zastření skutečné povahy, zdroje, umístění, pohybu, práv k majetku nebo jeho vlastnictví, kdy pachatel si je vědom, že majetek vzešel z trestné činnosti nebo z účasti na této činnosti. Těž i v nabývání, držení nebo užívání majetku, kdy je známo, že tento majetek

¹⁵² KATOLICKÁ, M., BĚŘEŠ, J. Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Komentář. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017, 248 s, s. 18

¹⁵³ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, s. 43 [cit. 7. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf>

¹⁵⁴ Zákon č. 254/2004 Sb., o omezení plateb v hotovosti

¹⁵⁵ Nařízení EU 2015/847, čl. 3, odst. 2

pochází z trestné činnosti nebo z účasti na ní. Účast na spáchání, spolčení ke spáchání, pokus o spáchání, pomoc, usnadňování a návod ke spáchání jednání, které je uvedeno v předchozím textu jsou zde také brány jako praní peněz. Příslušná směrnice také udává, že k činnosti, jíž vznikl majetek pro účely praní peněz, docházející na území jiného členského státu, stejně tak na území třetí země, je přihlíženo jako k praní peněz.

Tato právní úprava neupravuje nedbalostní praní špinavých peněz.¹⁵⁶

Z výše uvedeného jasně vyplývá, že česká právní úprava týkající se zákona č. 253/2008 Sb. přímo vychází z té evropské. Co se týká právní úpravy v trestním zákoně, je tato doplněna o trestní sankce, což vyplývá z povahy zákona.

2.3. Zavedení pojmu legalizace výnosů z trestné činnosti do tuzemského právního systému a vývoj změn

Pojem legalizace výnosů z trestné činnosti se poprvé objevuje v zákoně č. 61/1996 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a o změně a doplnění souvisejících zákonů, tento zákon byl po mnoha novelizacích nahrazen úřadujícím zákonem č. 253/2008 Sb.

Posléze jej můžeme najít taktéž v zákoně č. 134/2002 Sb. pod paragrafem číslo 252a, kdy tento právní předpis novelizuje zákon č. 140/1961 Sb, trestní zákon (STZ). Zákon vchází ve platnost dne 15. března 2002 a nabývá účinnosti dne 1. července 2002.¹⁵⁷

Konstrukce skutkové podstaty trestného činu umožňovala spáchání dvojitým způsobem. Prvním bylo zastření původu nebo vynaložení jiného úsilí, aby bylo podstatně ztíženo nebo znemožněno zjištění původu věci nebo jiného majetkového prospěchu získaného trestnou činností, s cílem vzbudit zdání, že

¹⁵⁶ Směrnice EU 2015/849, čl. 1, odst. 3 a 4

¹⁵⁷ Zákon č. 134/2002 Sb.

taková věc nebo prospěch byly nabyty v souladu se zákonem. Druhým poté umožnění spáchání takového trestného činu jinému.¹⁵⁸

Zavedením ustanovení článku 3 § 252a byla zpřísněna trestní sazba pro toho, kdo ke spáchání tohoto trestného činu zneužil svého postavení v zaměstnání nebo funkce. Zároveň byl § 252a speciální k § 251 STZ, který označoval trestný čin podílnictví.

V případě nedbalostního spáchání byl tento skutek zastřeni původu nebo znemožnění zjištění původu věci získané trestnou činností postihován jako trestný čin podílnictví z nedbalosti ustanoveními § 252 odst. 1, 3 písm. a), b) nebo odst. 4 STZ.¹⁵⁹

2.4. Výnosy z trestné činnosti

Vytvoření výnosů z trestné činnosti je hlavní předpoklad pro jejich pozdější legalizaci. V rámci své existence může výnos z trestné činnosti nabývat různých podob a měnit svou povahu. Jedním ze znaků, které jsou záměrně vytvořeny pro zahalení povahy těchto výnosů, jsou prvky informační nouze o původu prostředků.¹⁶⁰

V okamžiku svého vzniku a následné existence získává výnos charakteristické znaky. Můžeme je dělit na konstantní, zůstávající stejné po celou dobu existence výnosu, a variabilní. Forma, hodnota a tokové veličiny se mohou měnit, jsou tedy variabilní a konstantní jsou zdrojová aktivita, zdrojová transakce a vlastnictví.

Forma může být velmi různorodá, jak v hmotné, tak v nehmotné podobě. Nejen peněžní hotovost, ale i platební prostředky v bezhotovostní formě, reality, drahé kovy, cenné papíry, zboží různého druhu aj. Formou výnosu není určena právní polarita zdroje a nelze zjistit, jde-li o legální zdroj nebo se jedná o výnos z trestné činnosti. Likvidita je další vlastnost. Je to schopnost aktiva být použito k promptnímu uhrazení určité pohledávky. Je likvidnější, čím ho lze snadněji

¹⁵⁸ ŠÁMAL, P., PÚRY, F., RIZMAN, S: Trestní zákon Komentář. 6. vydání. Praha: C. H. Beck, 2004, s. 1514

¹⁵⁹ ŠÁMAL, P., PÚRY, F., RIZMAN, S: Trestní zákon Komentář. 6. vydání. Praha: C. H. Beck, 2004 s.1515

¹⁶⁰ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s 31

přeměnit na peníze. Ty jsou likvidní zcela. Pachateli legalizace výnosů z trestné činnosti jsou formy výnosů často měněny a přesouvány, tím je znesnadněn proces jejich odhalení.

Hodnota výnosu je nejpodstatnějším znakem a v průběhu existence výnosu se mění. Změna hodnoty směrem dolů po provedení zastíracích operací, je jeden z indikátorů, kdy můžeme předpokládat, že se jedná o legalizaci výnosů z trestné činnosti. V legálních podmínkách bývá cena produktu z aktivity naopak navýšena.

Tokové veličiny lze rozdělit do tří dalších skupin. Jsou to transfery, transformace a transakce. Přesunutí výnosů do oblastí, kde je legalizace jednodušší nebo kde jsou výnosy ve své podstatě nevystopovatelné, nazýváme transferem. Transakce a transformace slouží k provedení změn na výnosech z nelegálního zdroje tak, aby byl co nejhůře odhalitelný. Jedná se především o změnu forem a hodnoty.

Vlastnictvím je vztah subjektu práva k věci, právu nebo jiné hodnotě anebo objektu tohoto vztahu, tj. majetek. Užívat vlastnictví a disponovat jím může pouze vlastník nebo dává souhlas k využívání a dispozici vlastnictvím jinou osobou. V případě tvorby, legalizace a užívání výnosů z trestné činnosti je vlastnické právo předstíráno a obecně lze takto podvodné počínání hodnotit jako nezákonné nakládání s finančními, hmotnými a jinými prostředky.

Zdrojovou aktivitou je produkce výrobků anebo služeb, kdy speciálně u této problematiky se jedná o aktivitu nezákonnou. Zdrojová aktivita je zakrývána metodami legalizace a tím je vytvořeno zdání, že se jedná o legální počin v souladu se zákonem. Po vnesení výnosů do legální ekonomiky je nadále rozostřován původ výnosů a zdrojové aktivity, ze které pochází.¹⁶¹ Pod zdrojovou aktivitu spadá nezákonná výroba buď v podobě samotné nezákonné výroby legálních výrobků nebo výroby nelegálních výrobků padělaných nebo dokonce zakázaných. Taktéž sem spadá poskytování služeb, a to buď

¹⁶¹ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 33

nezákonné poskytování legálních služeb nebo poskytování nezákonných služeb.¹⁶²

Činnosti přinášející výnosy lze z ekonomického hlediska dělit na skupinu produkčních aktivit a doprovodných a krycích činností. První zmíněná skupina zahrnuje aktivity, tzv. trestnou činnost, sloužící k vytváření zisku. Často dochází k proměňování aktivit podle situace na trhu. Projevuje se zde snaha především o diverzifikaci a internacionalizaci aktivit, monopolizaci trhu a teritoria. Vzniká zdání podnikatelského prostředí s typickým utvářením organizačních struktur. Doprovodné a krycí činnosti jsou nezbytné k zajištění průběhu produkčních aktivit, lze mezi ně zařadit logistické zajištění a zabezpečovací zajištění.¹⁶³

Zdrojová transakce je obdoba zdrojové aktivity, která vzniká při nezákonném přerozdělení peněz pocházejících z legální ekonomiky. Rozdílem mezi zdrojovou transakcí a zdrojovou aktivitou je tedy původ peněz, kdy u zdrojové transakce byl výnos vygenerován zákonnou aktivitou v legální ekonomice.¹⁶⁴ I zde je možné transakce typově rozdělit. Toto dělení je stejné jako v legální ekonomice a spočívá v transakci jednorázové, příležitostné a opakované.¹⁶⁵

V ekonomice jsou základními prvky aktivita, transakce a výnos. Nezákonné výnosy jsou generovány ve všech oblastech ekonomiky legální i nelegální. Rozdíl se projevuje v základních prvcích, v nezákonnosti a ve společenské nebezpečnosti. Cílem obou je vytváření zisku, ale právě díky nezákonnosti aktivit a transakcí je i konečný výnos nezákonný.¹⁶⁶

Výnosy primární jsou výnosy bezprostředně získané jak v legální, tak v kriminální ekonomice. Výnosy sekundární jsou ty, které již byly

¹⁶² DVOŘÁK, Vratislav. Ekonomické a kriminální aspekty legalizace výnosů z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-63-0. s. 19

¹⁶³ DVOŘÁK, Vratislav a David ZÁMEK. Odhalování a identifikace výnosů z neznámých zdrojů a podezřelých obchodů. Sborník vstupních studií. Praha: Police history, 2008. ISBN 978-80-86477-42-8. s. 10

¹⁶⁴ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 34

¹⁶⁵ DVOŘÁK, Vratislav. Ekonomické a kriminální aspekty legalizace výnosů z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-63-0. s. 19

¹⁶⁶ DVOŘÁK, Vratislav a David ZÁMEK. Odhalování a identifikace výnosů z neznámých zdrojů a podezřelých obchodů. Sborník vstupních studií. Praha: Police history, 2008. ISBN 978-80-86477-42-8. s. 9

přetransformovány do legální ekonomiky a generují další zisky jejich majitelům.¹⁶⁷

Tvorbu výnosu lze rozdělit do tří fází:

1. Páchání zdrojové kriminality s cílem vytvořit primární výnos.
2. Legalizace výnosů z trestné činnosti.
3. Vznik sekundárního výnosu kapitalizací zlegalizovaného výnosu.

Pro každou ze tří fází jsou charakteristické určité činnosti a vznikají zde typické modifikace výnosů. Větší část transformačního procesu probíhá v legálním prostředí, přesto s ohledem na původ výnosu je celý tento proces nezákonný.¹⁶⁸ V této práci se zaměřím především na fázi druhou.

2.5. Etapy legalizace výnosů z trestné činnosti

Hlavním účelem legalizace výnosů z trestné činnosti je výnos z nezákonného zdroje uvést do legální ekonomiky tak, aby budil dojem výnosu z legálního zdroje. Stává se tedy výnosem zlegalizovaným. Bez bližšího zkoumání tedy nemůžeme odhalit jeho nezákonný původ a mylně jej považujeme za výnos z legálního zdroje.

K legalizaci výnosů z trestné činnosti přistupuje organizovaná skupina až po určité době existence, jelikož nejprve výnosy investuje do osobní spotřeby členů a poté do vybavení a nákladů zločinecké organizace. Jako další po dvou předtím uvedených investicích, dochází k vyprání zbylých prostředků a jejich investice do legálních podniků. Tyto podniky, které se navenek jeví jako legální, existují paralelně vedle nelegálních aktivit zločineckých skupin. Formálně splňují veškeré podmínky udané právními normami, ale pro financování jejich chodu jsou použity prostředky pocházející z trestné činnosti.¹⁶⁹

¹⁶⁷ DVOŘÁK, Vratislav a David ZÁMEK. Odhalování a identifikace výnosů z neznámých zdrojů a podezřelých obchodů. Sborník vstupních studií. Praha: Police history, 2008. ISBN 978-80-86477-42-8. s. 13 - 14

¹⁶⁸ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 39

¹⁶⁹ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 76

V rámci legalizace výnosů z trestné činnosti rozlišujeme situaci, kdy je legalizace prováděna pachatelem zdrojové kriminality a kdy je prováděna někým jiným jako služba pro tohoto pachatele.¹⁷⁰

Operace legalizace výnosů z trestné činnosti jsou rozdělovány především do tří etap, kdy první etapa se vyznačuje shromažďováním a rozmisťováním peněžních prostředků, tzv. *placement*. Velké hotovostní zisky je třeba rozmělnit a přeměnit na bezhotovostní formu, která je vhodnější a výhodnější. Proto jsou využíváni tzv. bezúhonní pomocníci ukládající menší částky do různých bank na různé účty. Tato činnost je známá pod pojmem *smurfing*, který pochází z angličtiny a dal by se přeložit jako šmoulování. Například ukládání velkého počtu vkladů ve výši stanovené zákonem proti legalizaci výnosů z trestné činnosti je také jednou z forem *smurfingu*, kterých existuje samozřejmě více. Následná činnost se vyznačuje menší rizikovostí a transakce probíhají již v bezhotovostním prostředí převodem na jeden nebo více jednotlivých účtů. Díky převodu peněz do bezhotovostní formy je manipulace s nimi mnohem jednodušší a jejich vyvedení do zahraničí se přímo nabízí. Tyto peníze mohou být využity i v mezinárodním měřítku.

Kromě smurfingu se můžeme setkat také s tzv. směřováním tržeb, kdy zločinecká organizace promísí výnosy z trestné činnosti s tržbou z legální aktivity. Nejefektivnějším způsobem legalizace výnosů z trestné činnosti jsou aktivity přímo v bankách, kdy může být účast banky naprosto nevědomá, protože její pracovníci nerozpoznají praní peněz. Účast banky může být také vědomá, kdy zaměstnanci banky záměrně kooperují se zločineckou organizací například s příslibem provize. Existují však i takové instituce, které se přímo na legalizaci výnosů z trestné činnosti specializují a praní peněz je jejich hlavní činností. Známe je také pod názvem „daňové ráje“. Nacházejí se hlavně v zámoří a vlastní je zločinecké organizace.¹⁷¹

Druhá etapa, tzv. *layering*, spočívá zejména v zahlazení stop původu nelegálních prostředků. Je charakteristická množstvím různých operací a

¹⁷⁰ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 77

¹⁷¹ DVOŘÁK, Vratislav. Ekonomické a kriminální aspekty legalizace výnosů z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-63-0. s. 23

proměn, zejména nákup cenin, jejich prodejem, převodem z účtu na účet, do jiných zemí, reálným převozem do bank v jiných městech a znovu vložení na účty, také mohou být vloženy na účty tzv. krycích firem, které patří zločinecké organizaci. Hlavním cílem této etapy je zajistit, aby nebyl vysledovatelný původ kapitálu a ten tak dostane novou identitu, která se může zdát legální.¹⁷²

Ve třetí etapě, tzv. *integration*, se výnosy již vrací původnímu majiteli v nezávadné formě. Často už byly dokonce zdaněny a jsou uvedeny na trh za účelem investic do strategických oblastí, kterými mohou být například dopravní firmy nebo společnosti umožňující snadnější legalizaci výnosů z trestné činnosti, tj. kasina, loterijní společnosti, sítě supermarketů, směnárny, reklamní agentury aj.¹⁷³

V roce 2003 formuluje své názory Jonathan Harfield, kdy tradiční tři etapový proces legalizace výnosů z trestné činnosti rozšiřuje na šest etap a to:

1. Tvorba (creation): Označuje samostatné spáchání zdrojového trestného činu bez toho, aniž by pachatel věděl, jak se získaným výnosem naloží.
2. Konsolidace (consolidation): Pachatel se rozhoduje, jak naloží s majetkem ze spáchané trestné činnosti a rozhoduje se pro určitý způsob legalizace výnosů z trestné činnosti.
3. Zavedení (placement): Činnost jako v první etapě při tradičním třístupňovém popsání.
4. Rozložení (layering): Činnost jako v druhé etapě při tradičním třístupňovém popsání.
5. Návrat (integrácia): Pachatel investuje výnosy do legálních i nelegálních aktivit tak, aby opět přinášely zisk.
6. Realizace (realization): Spotřeba příjmu na realizaci jejich užitkové hodnoty bez očekávání dalšího příjmu.¹⁷⁴

¹⁷² DVOŘÁK, Vratislav. Ekonomické a kriminální aspekty legalizace výnosů z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-63-0. s. 24

¹⁷³ DVOŘÁK, Vratislav. Ekonomické a kriminální aspekty legalizace výnosů z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-63-0. s. 23 - 24

¹⁷⁴ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 78

Tato nové etapizace nebyla v praxi přijata a používá se zatím stará třístupňová. Je velice těžké určit, ve které etapě se legalizace nachází, proto si myslím, že přidání dalších stupňů je nepraktické a pokud by toto bylo zavedeno například do právního řádu, znamenalo by to ztížení dokazování a tím i znemožnění řádného potrestání pachatelů. Tradiční etapizace je tedy zcela dostačující, protože postihuje pouze samotnou legalizaci, nikoli zdrojový trestný čin, kterým byly získány výnosy.

2.6. Škodlivost legalizace výnosů z trestné činnosti

O škodlivosti praní špinavých peněz není třeba dlouze polemizovat. Jeho dopady jsou veliké, přestože si to značná část společnosti neuvědomuje. Mnohem větší pozornost je věnována například korupci, i když se domnívám, že tyto dvě problematiky spolu úzce souvisí.

Praním peněz je ohroženo nejen řádné fungování tržního hospodářství, ale i konkurenčního prostředí, protože je jednostranně připsána neoprávněná výhoda v podobě nezákonně získaných prostředků. Praní peněz také destabilizuje obecně uznávaná pravidla řádného obchodování.¹⁷⁵

V rámci kriminálního prostředí je největším nebezpečím přebytek peněz, které kriminální skupiny investují do jiných na jejich podporu, a tím získávají větší vliv ve společnosti.

Především stát a jeho hospodaření je ohroženo jednáním zločineckých skupin. Nezákonně generované peníze nemusí být zdaněny, a tak poté ve státním rozpočtu chybí. To se může promítat do kvality investic státu, zprostředkovaně pak do života nás všech. Stejně tak mohou být nepřírozně navýšeny ceny bytů, práce a zvýšena inflace. Nelegálně získané peníze mají moc ovlivnit ekonomické veličiny jako například výši úroků či směnné kurzy.¹⁷⁶

¹⁷⁵ Jelínek, J. a kol.: Trestní právo hmotné. Obecná část. Zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019, 1 000 s. s. 691

¹⁷⁶ VONDRÁČKOVÁ, Aneta. Boj proti praní peněz v EU. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Právnická fakulta, 2016. Prameny a nové proudy právní vědy. ISBN 978-80-87975-49-7. s.7

Podniky financované zlegalizovanými výnosy z trestné činnosti jsou zpravidla konkurenceschopnější. Představují nebezpečí pro společnosti, které jednají v podle zákonů. Jedním z velkých nebezpečí je také prorůstání zločinu do hospodářské sféry, orgánů státní správy a tím ovládnutí legislativy s negativním dopadem na ekonomiku společnosti a stát.¹⁷⁷

2.7. Legalizace výnosu z trestné činnosti právnickou osobou

Trestní odpovědnost za trestný čin podle § 216 a §217 TZ je dána vymezením v zákoně č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů.

Podle negativního taxativního výčtu ustanoveném §7 zákonem č. 418/2011 Sb., s účinností od 1. 12. 2016, může působit potíže fakt, že neobsahuje trestný čin, který by nezakládal trestní odpovědnost právnické osoby. Můžeme vymezit dvě skupiny trestných činů vylučujících trestní odpovědnost právnických osob. První skupina je tou, kdy je vyloučena trestní odpovědnost právnické osoby z povahy věci, tzn. že za těchto okolností nelze po právnické osobě spravedlivě považovat, aby učinila kroky k jejich předcházení anebo je to u nich zcela vyloučeno, i přes to, že nejsou uvedeny v tomto taxativním výčtu § 7 a bylo by možné dovozovat, že může být trestně odpovědná. Druhá skupina obsahuje trestné činy, které nemají být, z důvodu principu ultima ratio a uskutečňování rozumné trestní politiky, vůbec kriminalizovány.¹⁷⁸

Trestný čin legalizace výnosu z trestné činnosti nenajdeme v § 7 a ani nespadá do jedné ze dvou výše zmíněných kategorií. Není pochyb o tom, že tento trestný čin spadá pod skupinu závažných ekonomických trestných činů a také vztah této skutkové podstaty k organizovanému zločinu, je třeba postihovat i na úrovni trestní odpovědnosti právnických osob.¹⁷⁹

¹⁷⁷ DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8. s. 76

¹⁷⁸ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, [cit. 10. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf> s. 43

¹⁷⁹ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, [cit. 10. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf> s. 43

U objektivní stránky skutkové podstaty trestného činu je třeba zmínit speciální znak ve vztahu k právnické osobě. Tento trestný čin musí být spáchán zájmu právnické osoby nebo v rámci její činnosti, toto je stanoveno alternativně, k trestní odpovědnosti postačí pouze naplnění jedné okolnosti. Právnická osoba jedná pouze osobami uvedenými v §8 ods. 1 písm. a) až d) zákona o trestní odpovědnosti právnických osob.¹⁸⁰

V jednom z judikátů Nejvyššího soudu¹⁸¹ se můžeme setkat s verdiktem, že právnickou osobu nelze činit odpovědnou, je-li trestný čin spáchán na úkor nebo v neprospěch této osoby, nicméně je zde opomenuta situace, kdy právnická osoba může být pouze fiktivní a tak funguje jako nástroj k páčání trestné činnosti. V takovém případě by bylo jistě na místě postihnout tuto právnickou osobu a potrestat ji například trestem zrušení, aby nemohla v této své činnosti nadále pokračovat.¹⁸² Dle mého je toto rozhodnutí nešťastné a dovoluje v podstatě soudem schválený trestný čin.

V subjektivní skutkové podstatě trestného činu nalézáme taktéž speciální znak pro právnickou osobu. Tato spočívá v opomenutí kroků, opatření, které požaduje jiný právní předpis a kroků, které můžeme po právnické osobě požadovat. Zanedbání spočívá především v opomenutí vypracování *compliance* systému, eliminaci excesů osob zastupujících právnickou osobu a pečlivý výběr odpovědných jedinců, tz. opomenutí splnění právních povinností právnickou osobou.¹⁸³

Vypracování kvalitních vnitřních předpisů a jejich uplatňování a prosazování v praxi odpovědnými osobami je nezbytné pro kapitálové společnosti, vyjma jednočlenných společností s ručením omezeným, kdy může být jednatel jediným společníkem bez zaměstnanců. *Compliance* systému v předcházení trestní odpovědnosti za praní špinavých peněz bude odpovídat charakteru právnické osoby a povaze její činnosti. Bohužel v praxi věnují této problematice pozornost

¹⁸⁰ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, [cit. 10. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf> s. 46

¹⁸¹ Usnesení ze dne 27. září 2016, sp. zn. 8Tdo972/2016

¹⁸² PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, [cit. 10. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf> s. 48

¹⁸³ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, [cit. 10. 2. 2020] Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf> s. 52

jen osoby, které jsou tak ze zákona povinné. Nedostatkem bývá zpracování compliance, kdy je pouze zkopírováno znění zákona obsahující obecné formulace nevhodné pro interní předpisy. Častým problémem je postavení compliance systému pouze k ochraně managementu společnosti, kdy by mělo být více akcentováno zabránění vzniku trestní odpovědnosti právnické osoby. Ochrana dalších osob by měla být pouze druhotným produktem směrnic.¹⁸⁴

Lze objektivně říci, že problematice praní špinavých peněz není z hlediska právnických osob věnována dostatečná pozornost, přestože je tento problém často skloňován v odborných i laických kruzích. Dle mého by bylo zapotřebí vnést do společnosti větší právní povědomí. Díky tomu by nedocházelo například k nedbalému vytváření *compliance* systémů.

¹⁸⁴ PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, [cit. 10. 2. 2020]
Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf> s. 56

4. KRYPTOMĚNY V PROSTŘEDÍ PRÁVA

Legislativní rámec kryptoměny je věc diskutovaná již od jejího vzniku. Předchůdci kryptoměny se potýkali s mnoha právními problémy, přičemž některé z nich zanechali značné ztráty v portfoliích svých investorů. V následujících kapitolách této práce bude postupně představena legislativa evropská a česká.

4.1. Evropský legislativní rámec kryptoměny

Kryptoměny jsou v době tvorby této práce v Evropě legální, přičemž předsednictví Rady Evropské unie a Evropský parlament poprvé v polovině roku 2022 oznámili, že dosáhli konsenzu v přípravě návrhu nařízení o trzích s kryptoaktivy, zkráceně označen jako MiCA, Markets in Crypto-assets. Toto nařízení bylo poprvé předloženo Evropskou komisí v září 2020. Jedná se o součást balíčku, který má zajistit ochranu spotřebitelům a investorům a zároveň podpořit zavádění nových finančních technologií a inovaci těch stávajících¹⁸⁵. Nařízení se bude dotýkat všech od vydavatelů, po obchodníků s kryptoaktivy a také kryptoaktiv samotných.¹⁸⁶

Nařízení bude obsahovat přísná pravidla pro ochranu peněženek spotřebitelů a pokud ztratí aktiva v nich uložena, ponese poskytovatelé těchto služeb následky.

Obsahem bude také opatření o dopadu kryptoaktiv na životní prostředí, zejména udržitelnosti, kdy tato se vztahují i na mechanismus „důkazu o vykonané práci“.

Dále bude Evropský orgán pro bankovníctví pověřen sestavením a vedením rejstříku poskytovatelů služeb s kryptoaktivy nedodržujícími pravidla. Zároveň

¹⁸⁵ Digitální finance: bylo dosaženo dohody o evropském nařízení týkajícím se trhů s kryptoaktivy (MiCA); [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/>>

¹⁸⁶ Evropské kladivo na kryptoměny je hotové. Kdy a na koho dopadne?; [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://forbes.cz/evropske-kladivo-na-kryptomeny-je-hotove-kdy-a-na-koho-dopadne/>>

bude tento orgán dohlížet na vydávání stablecoinů. Podmína pro jejich vydání bude přítomnost vydavatele v Evropské unii¹⁸⁷. Stablecoiny se rozumí kryptoměny, jejich cena je pevná a je vázaná na referenční aktivum jako jsou například fiat měny, komodity anebo jiné kryptoměny¹⁸⁸.

Za zmínku zároveň stojí rozsudek Evropského soudního dvora, který v roce 2016 stanovil, že směna kryptoměny za fiat měnu a naopak je zproštěna DPH¹⁸⁹.

V současné době, před vstupem připravovaného nařízení v platnost, je v některých zemích povinnost provozovatelů služeb spojených s kryptoměnami vlastnit licenci a mít registraci u orgánu regulujících tyto obchody. V Německu se jedná o instituci BaFin, v Itálii o Ministerstvo financí a ve Francii o Autorité des Marchés Financiers, zkráceně AMF¹⁹⁰.

V době vzniku této práce tedy neexistuje jednotná právní úprava na úrovni Evropské unie, která se vztahuje ke kryptoměnám. Dílčí úpravu můžeme spratřovat v daňové zátěži na zisky z obchodování kryptoměny a to v procentním rozmezí 0 - 50 %.¹⁹¹

Při obchodu s kryptoaktivy se uplatňuje také působení směrnice AML, zejména ve vztahu k legalizaci výnosů z trestné činnosti. Podrobněji bude tato problematika rozebrána v podkapitole 4.1.2.

¹⁸⁷ Digitální finance: bylo dosaženo dohody o evropském nařízení týkajícím se trhů s kryptoaktivy (MiCA); [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/>>

¹⁸⁸ Rise of Crypto Market's Quiet Giants Has Big Market Implications; [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-19/rise-of-crypto-market-s-quiet-giants-has-big-market-implications>>

¹⁸⁹ VALUE ADDED TAX COMMITTEE; [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://circabc.europa.eu/sd/a/add54a49-9991-45ae-aac5-1e260b136c9e/892%20-%20CJEU%20Case%20C-264-14%20Hedqvist%20-%20Bitcoin.pdf>>

¹⁹⁰ Cryptocurrency Regulations Around The World; [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://complyadvantage.com/insights/cryptocurrency-regulations-around-world/>>

¹⁹¹ Cryptocurrency Regulations Around The World; [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://complyadvantage.com/insights/cryptocurrency-regulations-around-world/>>

4.1.1. Rozbor návrhu NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy a o změně směrnice (EU) 2019/1937

Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy a o změně směrnice (EU) 2019/1937, dále jen *nařízení*, obsahuje důvodovou zprávu, ve které je zdůrazněna nutnost regulovat trh s kryptoaktivy, především z toho důvodu, že některé členské státy již přijaly opatření, zatímco jiné ne a toto vede k roztržitosti trhu. Dále apeluje na potřebu regulace vzhledem k uvedení stablecoinů na trh, kdy tyto by v budoucnu mohly ohrozit finanční stabilitu.

Nařízení má čtyři všeobecné cíle a to poskytnutí právní jistoty, podpora inovací, zavedení ochrany spotřebitelů a zajištění finanční stability.

Strukturně je nařízení rozděleno do 9 hlav a dohromady má 126 článků.

V Hlavě I nazvané Předmět, oblast působnosti a definice jsou zmíněny jednotlivé oblasti, které bude nařízení dále upravovat v pozdějších částech. Dále jsou zde definovány kryptoaktiva a to v článku 3 pod bodem 1. částkou 2) a to jako „*kryptoaktivem [se rozumí] digitální zachycení hodnoty nebo práv, které může být převáděno a ukládáno elektronicky pomocí technologie sdíleného registru nebo pomocí podobné technologie*¹⁹²“. Dále ve stejném článku a bodě, v částce 9) je uvedena definice služby související s kryptoaktivy a to jako: „(...) *kteřákoli ze služeb a činností uvedených níže, která se týká jakéhokoli kryptoaktiva:*

- a) úschova a správa kryptoaktiv jménem třetích stran;*
- b) provoz obchodní platformy pro kryptoaktiva;*
- c) směna kryptoaktiv za fiat měnu, která je zákonným platidlem;*
- d) směna kryptoaktiv za jiná kryptoaktiva;*
- e) provádění příkazů ke kryptoaktivům v zastoupení třetích stran;*
- f) uvádění kryptoaktiv;*

¹⁹² Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy, čl. 3, bod 1. částka 2)

g) přijímání a předávání příkazů ke kryptoaktivům jménem třetích stran;

h) poskytování poradenství ke kryptoaktivům;“¹⁹³

Úschovou a správou kryptoaktiv třetích stran se rozumí buď úschova samotných kryptoaktiv anebo klíčů a přístupů k nim.

Provozem obchodní platformy pro kryptoaktiva je myšlen například provoz burzy, tedy platformy, která propojuje dvě nebo více obchodních stran za účelem uzavření smlouvy.

Směna ať už kryptoaktiv za jiná kryptoaktiva nebo za fiat měnu je dokončena uzavřením smlouvy se třetí stranou, přičemž je využíván vlastní kapitál.

Uváděním kryptoaktiv se rozumí nabízení jejich nových druhů anebo takových, která již byla vydána, ale nebyla obchodovatelná na platformách veřejně nabízejících kryptoaktiva.

Poskytování poradenství ke kryptoaktivům se rozumí poskytování doporučení třetích stran k nakládání s kryptoaktivy a to již jak z vůle poskytovatele těchto služeb anebo z přání třetí strany.

Hlava II se nazývá Kryptoaktiva jiná než tokeny vázané na aktiva nebo elektronické peněžní tokeny. Tato kapitola se zabývá kryptoměnami, které nejsou navázány na fiat měnu, komoditu nebo další kryptoaktiva.

Hlava III Tokeny vázané na aktiva se zabývá úpravou vydávání těchto tokenů a výdejem povolení k jejich vydávání. Zároveň stanovuje povinnosti těchto vydavatelů a stanovuje pravidla pro držení aktiv tak, aby tokeny byly vždy kryty a jejich počet odpovídal rezervě aktiv, která obchodník drží. Zároveň je v nařízení stanoven zákaz úročení anebo poskytování dalších výhod souvisejících s délkou vlastnictví tokenů.

Hlava IV se poté nazývá Elektronické peněžní tokeny. Tyto tokeny jsou nařízením označeny jako prostředky pro směnu. Jsou navázány na fiat měny, aby udržely stabilní hodnotu.

¹⁹³ Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy, čl. 3, bod 1. částka 9)

V Hlavě V nazvané Podmínky pro udělení povolení a pro výkon činnosti poskytovatele služeb souvisejících s kryptoaktivy lze nalézt popsání podmínek pro nabývání povolení spjatých s kryptoaktivy. V rámci této hlavy se nachází Kapitola 2: Povinnosti všech poskytovatelů služeb souvisejících s kryptoaktivy, kde jsou uvedeny povinnosti jako například: jednat čestně, spravedlivě a profesionálně v souladu s nejlepším zájmem svých zákazníků a potenciálních zákazníků.

Hlava VI se nazývá Předcházení zneužívání trhu zahrnujícího kryptoaktiva. Za zmínku stojí článek 80 Zákaz manipulace s trhem. Velmi podrobně popisuje možnosti zneužití znalostí o trhu pro vlastní potřeby a profit.

Hlava VII poté zavazuje členské státy, aby určily příslušný orgán pověřený dohledem nad prováděním nařízení. Dle nařízení musí být tak určitý orgán vybaven pravomocemi a to zejména požadovat po poskytovatelích služeb informace a dokumenty vztahující se k jejich činnosti, pozastavit poskytovatele služeb poskytování služby po dobu nejvýše 10 po sobě jdoucích pracovních dnů, pokud existuje důvodné podezření z porušení nařízení, zveřejnit identifikaci poskytovatele, který neplní své povinnosti anebo v naléhavých případech ukončit činnost poskytovatele, pokud neplní nařízení. Takto určený orgán má mít podle nařízení také pravomoc požadovat informace o třetích subjektech, vstupovat do prostor za účelem zabavení dokumentů, pokud existuje důvodné podezření, že tyto mohou být použity v důkazním řízení pro daný případ, předávat věci k trestnímu řízení příslušným orgánům členských států, požadovat zmrazení či obstarání aktiv aj.

Hlava VIII a IX jsou poté již administrativního rázu, týkající se povinností členských států vzhledem k nařízení.¹⁹⁴

4.1.2. Směrnice AML ve vztahu ke kryptoměně

Dne 19. 6. 2018 vyšla aktualizace IV. AML směrnice z roku 2015 označená jako V. AML směrnice. Ve vztahu ke kryptoaktivům obecně se tato posunula

¹⁹⁴ Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy, dostupné na [\[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=EN\]](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=EN)

díky několika novým definicím mezi kterými byla např. definice poskytovatele virtuální peněženky jako subjektu, který poskytuje služby s cílem ochraňovat jménem klientů soukromé šifrovací klíče za účelem držení, uchování a převodu virtuálních měn. Nadále je obsahem směrnice nová povinnost registrace osoby poskytující služby týkající se kryptoměn¹⁹⁵. Pravidla AML dopadají zejména na nakládání s hotovostí například u bitcoinových bankomatů.

V roce 2021, zejména díky divokému a rychlému rozvoji kryptoměnových aktiv, začíná být zřejmé, že legalizace výnosů z trestné činnosti je stálým problémem, který se v současnosti nedaří doposud platnými prostředky postihovat a snižovat míru nápadu.

Stanovisko vypracované Evropským hospodářským a sociálním výborem, dále EHSV, ze dne 25.11.2021 ve svých závěrech a doporučeních uvádí, že platné evropské předpisy nejsou dostatečné ke koordinaci jednotlivých členských států a tedy neúspěšné v potlačování praní špinavých peněz. EHSV doporučuje zřízení nového evropského Orgánu pro boj proti praní peněz (AMLA), který by měl přímé dohledové pravomoce tak, aby se mohl stát základem pro integrovaný evropský systém. Dále EHSV souhlasí s vydáním v pořadí již šesté směrnice a zároveň s vydáním prvního nařízení zabývajících se dohledem nad soukromými institucemi. Dále je ve stanovisku zdůrazněna potřeba rozšířit pravomoce EUROPOL vzhledem k lepšímu postihování organizované kriminality zabývajících se praním špinavých peněz.

V závěru stanoviska je uvedena poznámka týkající se současného trendu a to trh s nezaměnitelnými tokeny (NFT) pracující na technologii blockchainu¹⁹⁶.

¹⁹⁵ Směrnice Evropského parlamentu a rady (EU) 2018/843 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice (EU) 2015/849 o předcházení využívání finančního systému k praní peněz nebo financování terorismu a směrnice 2009/138/ES a 2013/36/EU

¹⁹⁶ Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru ECO/555 ze dne 23.11.2021

4.1.3. Zhodnocení platných a připravovaných opatření

Z výše uvedeného je zřejmé, že Evropská unie a její orgány systematicky pracují na zavádění nových opatření týkajících se praní špinavých peněz ve spojitosti s kryptoměnami.

Evropská unie je dokonce prvním orgánem, který vypracoval rozsáhlou právní regulaci kyberprostoru¹⁹⁷. Státy v ostatních částech světa přistupují pouze k regulaci dílčích komponent vztahujících se ke kryptoměnám.

Dosavadní úprava je zcela neucelená a z pohledu právní jistoty občanů také nedostatečná.

4.2. Český legislativní rámec kryptoměny

Postavení kryptoměny v České republice je poněkud složité.

Kryptoměny nejsou Českou národní bankou, dále ČNB, uznány za fiat měny, tedy všichni obchodníci stojí mimo zákon č. 284/2009 Sb., o platebním styku¹⁹⁸. Dle vyjádření Mojžíra Hampla, viceguvernéra ČNB, v roce 2017 jsou kryptoměny spíše komoditou, než penězi. Tento názor poté pramení zejména z toho, že hlavní funkcí peněz má být udržování kupní síly, přičemž kryptoměny toto neplní, protože podléhají velkým výkyvům hodnot¹⁹⁹.

V současnosti se tedy na obchodníky s kryptoměnou vztahuje přímo pouze jediný zákona, a tím je zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů. V tomto jediném zákoně je poté definována kryptoměna pod názvem virtuální aktivum a to následujícím způsobem:

¹⁹⁷ Evropské kladivo na kryptoměny je hotové. Kdy a na koho dopadne?; [cit. 24.8.2022]; dostupné z <<https://forbes.cz/evropske-kladivo-na-kryptomeny-je-hotove-kdy-a-na-koho-dopadne/>>

¹⁹⁸ OMASTA, Adam. Virtuální měny a jejich kriminalizace. BULLETIN. 2019, **2019**(2), 20. s. 19

¹⁹⁹ Náš postoj ke kryptoměnám? Nepomáhat, nechránit, neškodit, nevodit za ruku; [cit. 19.8.2022]; dostupné z <<https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/autorske-clanky-rozhovory-s-predstaviteli-cnb/Nas-postoj-ke-kryptomenam-Nepomahat-nechranit-neskodit-nevodit-za-ruku/>>

„(9) Virtuálním aktivem se pro účely tohoto zákona rozumí elektronicky uchovatelná nebo převoditelná jednotka, která je

a) způsobilá plnit platební, směnnou nebo investiční funkci, bez ohledu na to, zda má nebo nemá emitenta, pokud se nejedná o

1. cenný papír, investiční nástroj, nebo peněžní prostředek podle zákona o platebním styku,

2. jednotku podle § 3 odst. 3 písm. c) bodů 4 až 7 zákona o platebním styku, nebo

3. jednotku, kterou je prováděna platba podle § 3 odst. 3 písm. e) zákona o platebním styku, nebo

b) jednotkou podle písmene a) bodu 2 a kterou lze v konečném důsledku zaplatit pouze za úzce vymezený okruh zboží nebo služeb, který zahrnuje elektronicky uchovatelnou nebo převoditelnou jednotku podle písmene a).“²⁰⁰

Podle tohoto zákona, § 7, je povinen obchodník provést ověření totožnosti klienta, pokud transakce přesahuje nominální hodnotu 1 000 Euro. Dle § 9 pokud se jedná o politicky exponovanou osobu, je třeba provést kontrolu klienta u částek dosahujících hodnoty 15 000 Euro.

Vzhledem k nárokům 5. AML směrnice byla aktualizována příloha č. 4 zákona č. 455/1991 Sb., živnostenský zákon ve znění pozdějších předpisů, kde dochází k přidání do živností volných bod č. 81 - Poskytování služeb spojených s virtuálním aktivem.

4.3. Hodnocení současných opatření v České republice

Vzhledem k blížící se novelizaci na úrovni Evropské unie, je zcela zřejmé, že legislativní rámec doposud platný v České republice, není dostatečný.

²⁰⁰ zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů, § 4 odst. 9

V roce 2020 bylo dle zprávy FAÚ evidováno 140 případů zneužití virtuálních aktiv. Ze 140 bylo prokázáno zneužití virtuálních aktiv k legalizaci výnosů z trestné činnosti v 59 případech, v 47 případech bylo poté podáno trestní oznámení. Vzhledem k nedostatečnému monitoringu nelze přesně stanovit skutečný počet případů, nicméně lze sledovat využití virtuálních měn jako nástroje legalizace výnosů z trestné činnosti jako setrvalý vzrůstající trend²⁰¹.

201 Analýza případů zneužití virtuálních aktiv k ML/FT za rok 2020; [cit. 19.8.2022]; dostupné na <<https://www.financnianalytickyurad.cz/files/analyza-pripadu-zneuziti-virtualnich-aktiv-k-ml-ft-za-rok-2020.pdf>>

5. KRYPTOMĚNY V PRAXI POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY

5.1. Současná praxe

Vzhledem k obsahu předchozí kapitoly, kde je znázorněna velmi omezená rozpracovanost zákona ve vztahu ke kryptoměnám je zřejmé, že praxe přináší mnohé nástrahy. Policie však musí pružně využít nástroje, které je možno přeneseně aplikovat na postihování trestné činnosti, aniž by čekala na mnohem těžkopádnější zákonodárství, až jí je poskytne. V následující kapitole budou rozebrány systémy, jakými policie může bojovat proti praní špinavých peněz a jiným trestným činům využívající kryptoměny.

Policie České republiky je dle trestního řádu orgán činný v trestním řízení příslušný vedením přípravného řízení, které má za úkol odhalit pachatele trestného činu a předat jej k soudnímu řízení.

Před přípravným řízením vedeným dle trestního řádu však policie má možnost ještě provádět úkony předcházející záznamu o zahájení úkonů trestního řízení dle § 158 odst. 1 trestního řádu, kdy tyto se nazývají šetření.

V prověřování postupují policejní orgány dle zákona č. 273/2008 Sb., o Policii ČR ve znění pozdějších předpisů. V praxi jsou poznatky zjištěné v prověřování podkladem pro sepsání záznamu o zahájení úkonů trestního řízení dle § 158 odst. 3 trestního řádu, pokud důvodně nasvědčují tomu, že byl spáchán trestný čin.

Postupem dle zákona č. 273/2008 Sb., o Policii ČR se mohou rozumět například podpůrné operativně pátrací prostředky, tedy úkony dle § 73 až § 77.

Aplikací zjištěných informací od informátora, který poskytuje informace policii dle § 73 lze tak získat skutečnosti nasvědčující spáchání trestného činu a to i legalizace výnosů z trestné činnosti nebo některého ze zdrojových trestných činů, které vedou právě k legalizaci.

Závěrem lze k postupu šetření uvést, že se jedná o operativní postup, kterým není spáchání trestného činu vyvráceno ani potvrzeno.

Již zmíněným předělem pro postup dle trestního řádu je záznam o zahájení úkonů trestního řízení dle § 158 odst. 3 trestního řádu, kde jsou uvedeny

doposud zjištěné skutečnosti vztahující se ke skutkovému stavu věci. Následným prověřováním dle trestního řádu jsou tyto vyvraceny, popřípadě potvrzovány.

Úkony dle trestního řádu, které lze v rámci prověřování využít jsou mimo jiné podání vysvětlení dle § 158 odst. 6, vyžadování informací od subjektů podle § 8 odst. 1, žádosti státnímu zástupci o prolomení mlčenlivosti subjektů dle § 8 odst. 2, které se týkají například finančního úřadu jako správce daně, či bankovních institucí pro získání výpisů z bankovních účtů²⁰².

Odhalování legalizace výnosů z trestné činnosti se teoreticky nijak neliší od odhalování tradičních legalizací a spoléhá na stopování toku finančních prostředků. Což vytváří problémy, protože jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách věnujících se kryptoměnam a systému jejich fungování, identita v platební síti je založena na anonymitě.

Hypoteticky lze převádění finančních prostředků pocházejících z trestné činnosti odhalit z výpisů bankovních účtů získaných dle § 8 odst. 2 trestního řádu. Zde mohou být ztotožněny nákupy bitcoinů.

Informace o existenci prostředků z trestné činnosti však mohou pocházet i z jiných zdrojů, například z podání vysvětlení.

Praktický postup pro zajištění kryptoměny od pachatele v trestním řízení vychází podle § 78, § 79 a § 79 a až § 79 c trestního řádu²⁰³.

Podle § 78 trestního řádu se jedná o vydání věci, kdy osoba může předložit dobrovolně policejnímu orgánu věci, mezi které se počítá i kryptoměna²⁰⁴.

Podle § 79 trestního řádu odnímá policista věc, které může sloužit k důkazním účelům. Toto lze vykonat pouze s předchozím souhlasem státního zástupce, popřípadě bez, pokud věc nesnese odkladu²⁰⁵.

Podle § 79 a až § 79 g se zajišťují věci, které jsou předmětem legalizace výnosů z trestné činnosti. Policejní orgán tyto zajišťuje usnesením, které musí

²⁰² zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²⁰³ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²⁰⁴ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²⁰⁵ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

být vyhotoveno do 96 hodin, kde zajištěné věci označí buď jako výnos, nástroj trestné činnosti nebo náhradní hodnotou dle trestního řádu²⁰⁶.

Kryptoměna se následně uchovává dle zákona č. 279/2003 Sb., o výkonu zajištění majetku a věcí v trestním řízení, kdy subjektem vykonávajícím správu je Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových²⁰⁷.

Policejní orgán nadále může se zajištěnou virtuální měnou nakládat dle § 80 až § 81 b, kdy může dojít k vrácení věci osobě, které byla věc odňata nebo ji vydala anebo k vydání věci, pokud bylo zcela nepochybně určeno její vlastitv²⁰⁸. To se děje například při zajištění odcizené věci pachateli, který ji vylákal z poškozeného.

Zajišťování virtuální měny, která se nachází u online směnárny probíhá analogicky k zajišťování finančních prostředků na bankovních účtech. Tedy buď cestou mezinárodní spolupráce, popř. Europolu. Pokud má virtuální směnárna sídlo v České republice, toto probíhá vypracováním a doručením Usnesení dle § 79 a tr. řádu, kdy obsahem je zákaz manipulace s kryptoměnou.

Dle trestního řádu pro dokumentování legalizace výnosů z trestné činnosti lze také použít operativně pátrací prostředky a to i s uplatněním na kryptoměny. Dle § 158b se operativně pátracími prostředky rozumí předstíraný převod, použití agenta a sledování osob a věcí²⁰⁹.

Předstíraný převod dle § 158c lze uskutečnit na základě písemného povolení státního zástupce, pokud však věc nesnese odkladu, lze jej provést i bez povolení, ale o to je třeba dodatečně zažádat²¹⁰.

Vzhledem k tomu, že lze předpokládat i další pohyb kryptoměny, je na místě žádat zároveň o povolení ke sledování osob a věcí podle § 158d²¹¹. Díky tomuto institutu lze sledovat převody, směny, výběry zejména pomocí specializovaných pracovišť PČR ve spolupráci s poskytovateli služeb

²⁰⁶ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²⁰⁷ zákon č. 279/2003 Sb., o výkonu zajištění majetku a věcí v trestním řízení, ve znění pozdějších předpisů

²⁰⁸ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²⁰⁹ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²¹⁰ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

²¹¹ zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

Na základě výše uvedeného je zřejmé, že se PČR přizpůsobila současným trendům a teoreticky i současnými prostředky je schopna objasňovat legalizaci výnosů z trestné činnosti pomocí kryptoměny.

5.2. Návrh dalších opatření

Vzhledem k progresivnímu trendu využívání kryptoměny, je třeba zřídit pracovní skupinu na celonárodní úrovni, která by se této problematice věnovala jak metodicky, tak prakticky.

Toto opatření je možné očekávat v příchodem v platnost nařízení MiCA, avšak své opodstatnění by mělo již v současnosti.

Také je třeba efektivněji využívat znalce v oboru tak, aby dokázali pružně odpovídat na potřeby policejních orgánů.

6. VYBRANÉ KRIMINÁLNÍ PŘÍPADY TÝKAJÍCÍ SE KRYPTOMĚN

V průběhu existence kryptoměn došlo k množství trestné činnosti. Kryptoměny a zejména jejich myšlenka anonymity a ochrany soukromí přirozeně láká k páchání trestné činnosti. Přestože se v současnosti legislativní orgány snaží tento koncept prolomit, například Evropská unie tvorbou nařízení MiCA, těmto snahám předcházelo dlouhé období takřikajícího bezpráví.

Také je nutno podotknout, že orgány činné v trestním řízení ve všech právních státech světa jsou omezovány platnými právními předpisy, přičemž ty jim nedovolují narušovat svobodu jednotlivce více, než je nezbytně nutné. Tímto tedy často zůstávají krok za pachateli trestné činnosti, zejména té odehrávající se ve světě internetu a vzdálených připojení.

6.1. Krádež v LINODE v roce 2012

Prvním z velkých útoků na bitcoinové servery byl v roce 2012 hackerský útok na server společnosti LINODE. LINODE v roce 2012 provozovala cloud hosting virtuálním serverům mezi nimi byla i obchodní platforma Bitcoinica. Bitcoinica, jak vyplývá už z názvu platformy, spojovala obchodníky s bitcoinem a jako taková jim právě díky službám LINODE poskytovala tzv. hot peněženky²¹².

Nedostatečné zabezpečení serveru poskytnutého společností LINODE však mělo za následek rozsáhlý útok neznámých hackerů. Přes noc tedy bylo ukradeno více než 46 000 bitcoinů, které by v současné době měly hodnotu 22 422 135 340 Kč. Mezi oběti tohoto útoku patřily hlavní představitelé kryptokomunity jako Gavin Andersen, hlavní vývojář bitcoinu, a Marek Palatinus²¹³.

²¹² Thousands of Bitcoins stolen in a hack on Linode; [cit. 25.8.2022]; dostupné z <<https://spectrum.ieee.org/thousands-of-bitcoins-stolen-in-a-hack-on-linode>>

²¹³ Bitcoins worth \$228,000 stolen from customers of hacked Webhost; [cit. 25.8.2022]; dostupní z <<https://arstechnica.com/information-technology/2012/03/bitcoins-worth-228000-stolen-from-customers-of-hacked-webhost/>>

Krádež byla možná díky tomu, že hackeři odhalili soukromé klíče a díky tomu se dostali k adresám uložených Bitcoinů²¹⁴.

6.2. Silk Road - Ross Ulbricht

Silk Road se na internetu objevuje na začátku roku 2011. Využívá dvou platform, které unikají státní regulaci a to technologii Tor a Bitcoin. Silk Road by se dal nazvat „eBayem darknetu“ pro zakázané a regulované zboží. Tomu odpovídá i první prodané zboží na platformě, kterým byl balíček marihuany. V létě roku 2011 byl o Silk Road napsán článek novinářem portálu Gawker a počet uživatelů vzrostl na 10 000. Kromě nových členů přilákal však Silk Road také pozornost federálního protidrogového úřadu. Silk Road po prvním velkém náporu členů zavedl nové funkcionality webu jako bylo například dynamické oceňování zboží zjednodušující obchodování s vrtkavou hodnotou bitcoinu a také například pojištění proti jeho výkyvům. Dokonce Silk Road uveřejnil inzerát pro zájemce o práci, který měl být vyplácen v Bitcoinu a dostal by i podíl na společnosti²¹⁵.

Odhaduje se, že na vrcholu popularity Silk Road se na stránce uskutečnili měsíčně obchody v řádu milionu dolarů, kdy část putovala majiteli trhu ve formě poplatků. Většinu obchodů poté představovaly lehké drogy jako marihuana. Trh měl však i svá pravidla, mezi které patřil zákaz obchodu s dětskou pornografií, zbraněmi nebo jedy²¹⁶.

V roce 2013 mělo internetové tržiště více než milion uživatel. Netrvalo však dlouho a bezpečnostním složkám se povedlo ztotožnit osobu, které za tržištěm stála pod pseudonymem Dread Pirate Roberts. Jednalo se o Rosse Williama Ulbricha. Dle obvinění měl Ulbricht inkasovat až 80 milionu na poplatcích vybíraných na stránce.

²¹⁴ Thousands of Bitcoins stolen in a hack on Linode; [cit. 25.8.2022]; dostupné z <<https://spectrum.ieee.org/thousands-of-bitcoins-stolen-in-a-hack-on-linode>>

²¹⁵ CHOVANCULIAK, Róbert. Pokrok bez povolení: jak sdílená ekonomika, crowdfunding a kryptoměny změnily svět. Přeložil Jana KUPKOVÁ. Praha: Grada, 2020. Finance pro každého. ISBN 978-80-271-1755-0. s. 204

²¹⁶ CHOVANCULIAK, Róbert. Pokrok bez povolení: jak sdílená ekonomika, crowdfunding a kryptoměny změnily svět. Přeložil Jana KUPKOVÁ. Praha: Grada, 2020. Finance pro každého. ISBN 978-80-271-1755-0. s. 206

To, jak přesně byla odhalena identita Rosse Williama Ulbricha není do dnešního dne přesně známo. Je možné, že se agentům FBI povedlo vystopovat platby, které mířily na jeho bankovní účty. FBI se také povedlo zabavit asi 26 000 bitcoinů, posléze dalších 144 000²¹⁷.

Historie Silk Road končí v roce 2013, kdy byla stránka odstavena. Ještě ten samý rok však vzniká nástupce s názve Silk Road 2.0.²¹⁸

6.3. „Mt. Gox hack“

Mt. Gox byla v roce 2014 největší platformou pro obchod s Bitcoinem se sídlem v Japonsku, v době svého největšího rozkvětu obsluhovala až 70 % velkosvětového obchodu s kryptoměnou. Na začátku roku 2014 však nastal rapidní obrát, když společnost přišla o neuvěřitelných 740 000 Bitcoinů svých zákazníků a 100 000 svých vlastních.

Tento útok však nebyl první. Ten se stal už v roce 2011, tedy v roce založení společnosti. Zdá se, že tento první útok byl předznamenáním velkého útoku v roce 2014, protože podle vyšetřování již touto dobou byla narušena bezpečnost soukromých klíčů, které byly nakonec využity v roce 2014 pro tuto velkou krádež Bitcoinů.

Za zmínku stojí určitě fakt, že se nikdy zloděje nepodařilo vypátrat a bitcoiny, které tak získal, si ponechal.²¹⁹

6.4. Operace CARLOS

Poslední případ, ve kterém došlo k legalizaci výnosů z trestné činnosti pomocí bitcoinu jako kryptoměny se stal na území České republiky a PČR jej vyšetřovala pod krycím označení „Carlos“.

²¹⁷ The FBI's Plan For The Millions Worth Of Bitcoins Seized From Silk Road; [cit. 26.8.2022]; dostupné z <<https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2013/10/04/fbi-silk-road-bitcoin-seizure/?sh=75dd4da2848c>>

²¹⁸ How the feds took down the Dread Pirate Roberts; [cit. 26.8.2022]; dostupné z <<https://arstechnica.com/tech-policy/2013/10/how-the-feds-took-down-the-dread-pirate-roberts/>>

²¹⁹ Mt Gox Hack Explained; [cit. 26.8.2022]; dostupné z <<https://buybitcoinworldwide.com/mt-gox-hack/>>

Tento úspěch zaznamenala PČR v roce 2019 a jedná se o první vyřešený případ tohoto druhu v ČR. Modus operandi spočíval v obchodování marihuany vypěstované na území ČR do více jak 75 států celého světa. Průměrná cena 1 gramu sušiny se pohybovala okolo 180 Kč. Celkem bylo obviněno 7 osob, přičemž dvě jako organizátoři.

Zpětně se podařilo zadokumentovat, že prodej sušiny probíhal na 124 virtuálních tržištích již od roku 2012. Jako platební prostředek byly využívány především kryptoměny a to hlavně kryptoměna Bitcoin. Hlavní pachatel na tržištích vystupoval jako zavedený obchodník a dokonce sám nabízel návody, jak skrytě na tržištích vystupovat.

Policistům se podařilo celkem zadokumentovat více než 22 tisíc realizovaných obchodních transakcí. Pro distribuci drog poté skupina využívala kurýrní služby, ale i českou, rakouskou, slovenskou a polskou poštu.

V rámci operace se podařilo zajistit 113 Bitcoinů, finanční hotovost v hodnotě 1 611 000 Kč a téměř 70 kg sušiny konopí určené pro prodej. Celková hodnota zajištěných věcí v rámci trestního řízení dosahovala více než 17 milionů korun českých²²⁰.

²²⁰ Operace „CARLOS“; [cit. 26.8.2022]; dostupné z <<https://www.policie.cz/clanek/operace-carlos.aspx>>

7. ZÁVĚR

Hospodářská trestná činnost je tradičně označována jako vysoce sofistikovaná trestná činnost, přičemž legalizace výnosů z trestné činnosti je jejím pomyslným vrcholem. Svou závislostí na zdrojové trestné činnosti je velmi úzce provázána téměř s každým trestným činem uvedeným ve zvláštní části trestního zákoníku, který generuje zisk.

Samotná legalizace výnosů z trestné činnosti pomocí taktik, které by se v současnosti daly nazvat tradiční, jako je například zastírání původu finančních prostředků mnohonásobným převodem mezi bankovními účty nebo prodejem cenných komodit, byla velmi obtížně objasnitelná. Pokud do tohoto složitého skutkového stavu věci přibývá ještě další element, který je vesměs novým málo prozkoumaným a zdokumentovaným fenoménem, skutek se stává téměř nepřehledným.

Tato práce ve svém úvodu rozebrala vznik a postavení kryptoměn v současnosti. Vzhledem k vysoké variabilitě a funkcionalitě kryptoměn, se soustředila na Bitcoin. V práci uvedené skutečnosti si nekladly za cíl kryptoměny démonizovat, ani oslavovat. Autorka této práce na jednu stranu připouští, že technologie bitcoinu je něco vysoce pokrokového, na druhou stranu si je vědoma, že se může jednat o technologii, která předstihla svou dobu. V době, kdy se ještě mnohé státy, včetně České republiky, stěží potýkají s digitalizací, se může zdát existence měny, která není krytá žádnou třetí stranou a svou hodnotu odvozuje v podstatě „ze vzduchu“, hudbou zítřka. Možná právě díky nedostatečnému pochopení tohoto fenoménu širokou veřejností, je cesta zneužití kryptoměny otevřená pachatelům trestné činnosti. Zároveň dostupnost těchto služeb široké nesprávně informované veřejnosti a nedostatečné opatrnosti na Internetu, otevírá dveře podvodníkům s phishingovými útoky ve formě falešných odkazů na webové stránky.

Legalizace výnosů z trestné činnosti byla předmětem i bakalářské práce autorky v roce 2020. V závěru této práce jsem uváděla, že právě trestný čin praní špinavých peněz si žádá větší osvětu široké veřejnosti. Protože právě

nedostatečná znalost této problematiky vede k legalizaci výnosů z trestné činnosti z nedbalosti.

Kyberkriminalita, pod kterou PČR zahrnuje i právě trestné činy spáchány na kryptoměnách, je stále na vzestupu. Nedostatky ve vykazování různých druhů kyberkriminality však nevedou k jednoznačným závěrům. PČR nevykazuje jednotlivé druhy kyberkriminality tak, aby bylo možné tento trend sledovat a odlišovat tak od sebe různé druhy počítačové kriminality.

Není náhodou, že velké kauzy z kraje existence kryptoměn jako je LINODE nebo Mt. GOX hack, nebyly nikdy objasněny. Orgány činné v trestním řízení po celém světě mají problémy ve vysoce anonymizovaném prostředí internetu ztotožňovat pachatele. Nakonec i odhalení Rosse Ulbricha, jak se zdá, bylo více způsobeno jeho neopatrností, než vyšetřováním FBI.

Kryptoměny a obecně svět internetu a obrovské propojení jednotlivců v celém světě neodpovídá standartům propojení národních orgánů činných v trestním řízení. Přestože trestný čin praní špinavých peněz je téměř bezvýhradně trestný v nějaké své formě na celém světě, spolupráce není příliš efektivní. PČR se pravidelně vypořádává s nevyhověním žádostem o mezinárodní spolupráci například z Velké Británie nebo ze zemí považovaných za daňové ráje i přesto, že se jedná o vysoce škodlivou trestnou činnost poškozující celosvětovou ekonomiku.

Snaha o zefektivnění postihování trestné činnosti v podobě praní špinavých peněz je celosvětově vysoká. V případě této práce je třeba vyzdvihnout zejména připravovaný balíček opatření Evropské unie a nařízení MiCA.

MiCA si klade za cíl odanonymizovat kryptoměny tak, aby zamezila vysoké míře jejich zneužívání. Dle mého názoru se jedná o vysoce efektivní krok, který však může vést pouze k tomu, že poskytovatelé kryptoměnových služeb se přesunout ze států Evropské unie do třetích zemí a aniž by omezily své služby, tyto budou nadále poskytovány na internetu. Tímto se poskytovatelé mohou vyhnout dopadu prvního skutečně vizonářského opatření vůči kryptoaktivům. Znesnadnění přístupu k „volné“ měně rozhodně odradí ty méně schopné pachatele od jejího zneužití. Což je rozhodně výsledek, který je žádoucí.

Polemizovat lze i o vytvoření orgánu pro dohled nad obchodem s kryptoaktivy. V současnosti tento úkol plní FAÚ, které přijímá oznámení o podezřelém obchodu i s kryptoměnou podle zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů. Zda tento úkol bude do budoucna plnit některé jeho oddělení nebo bude zřízen nový orgán na území České republiky je zatím otevřenou otázkou, na jejíž odpověď si budeme muset počkat ještě několik let. Autorka této práce je toho názoru, že rozštěpovat téměř totožnou agendu mezi dva orgány není vhodné ani funkčně ani ekonomicky a dohled nad obchody by mohl vykonávat FAÚ podle obdobných pravidel jako nyní nad ostatními „tradičními“ transakcemi.

MiCA také pracuje se stablecoiny. Stablecoiny nabourávají hlavní myšlenku kryptoměny a tou je nezávislost. Zatímco kryptoměny fungují bez přímé vazby na centralizovanou jednotku, stablecoiny vydává nějaký subjekt a ten za ně „ručí“. MiCA tak stanovuje rozsah ručení za tyto kryptoaktiva tak, aby nerozkolísávaly trh. Pokud by se stablecoiny masivně rozšířily a začaly tak postupně vytlačovat fiat měny, je možné, že by k tomuto došlo. Nicméně předvídat budoucí význam těchto kryptoaktiv je v podstatě nemožné. Trh s kryptoaktivy je vysoce turbulentní záležitost a je ovlivňován nejen samotným zájmem investorů, ale i politickým děním ve světě, jak jsme naposledy viděli v souvislosti s válkou na Ukrajině v únoru roku 2022.

Před uzavřením práce je třeba ještě zmínit jeden trend z posledních několika měsíců a to jsou obchody s tzv. NFT tokeny. NFT je zkratka z anglického non-fungible token, česky poté nezaměnitelný token. Jedná se o obrázek, který je vystavěn na funkci blockchainu. Obchody s NFT mají v současné době vzrůstající frekvenci a je v podstatě jisté, že NFT jsou používány k praní špinavých peněz. Jejich hodnota roste kolikrát jsou přeprodány a je možné je v podstatě přeprodávat i sobě samému. Jedná se zatím však o nový trend, jež nebyl podrobněji popsán.

Závěrem lze už jen dodat, že kryptoměny a stejně tak legalizace výnosů z trestné činnosti si zasluhuje větší prostor v osvětě široké veřejnosti, na čem by se aktivně měly podílet i orgány činné v trestním řízení.

SEZNAM ZKRATEK

TZ - trestní zákoník

USA - Spojené státy americké

EHSV - Evropský hospodářský a sociální výbor

AMLA - Orgán pro boj proti praní peněz

PČR - Policie České republiky

FBI - Federální úřad pro vyšetřování

MiCA - Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy

ZDROJE

LEGISLATIVNÍ AKTY

Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o trzích s kryptoaktivy, dostupné na [\[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=EN\]](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=EN)

Směrnice Evropského parlamentu a rady (EU) 2018/843 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice (EU) 2015/849 o předcházení využívání finančního systému k praní peněz nebo financování terorismu a směrnice 2009/138/ES a 2013/36/EU

zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 279/2003 Sb., o výkonu zajištění majetku a věcí v trestním řízení, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník

Zákon č. 254/2004 Sb., o omezení plateb v hotovosti

Nařízení EU 2015/847

Směrnice EU 2015/849

zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů

PUBLIKACE

1. KALISKÝ, Boris. Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. [Praha]: IFP Publishing, 2018. ISBN 978-80-87383-71-1.
2. LÁNSKÝ, Jan. Kryptoměny. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4.

3. PRITZKER, Yan. Vynález jménem bitcoin. Přeložil Tereza WONGOVÁ. [Praha]: Braiins Publishing, 2020. ISBN 978-80-907975-0-5.
4. CHOVANCULIAK, Róbert. Pokrok bez povolení: jak sdílená ekonomika, crowdfunding a kryptoměny změnilы svět. Přeložil Jana KUPKOVÁ. Praha: Grada, 2020. Finance pro každého. ISBN 978-80-271-1755-0.
5. DVOŘÁK, Vratislav. Výnosy z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-67-8.
6. KATOLICKÁ, M., BÉŘEŠ, J. Zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Komentář. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017, 248 s
7. JELÍNEK, J. a kol. Trestní právo hmotné: obecná část, zvláštní část. 7. vydání. Praha: Leges, 2019. Student (Leges). ISBN 978-80-7502-236-3.
8. ŠÁMAL, P., PÚRY, F., RIZMAN, S: Trestní zákon Komentář. 6. vydání. Praha: C. H. Beck, 2004
9. DVOŘÁK, Vratislav a David ZÁMEK. Odhalování a identifikace výnosů z neznámých zdrojů a podezřelých obchodů. Sborník vstupních studií. Praha: Police history, 2008. ISBN 978-80-86477-42-8.
10. DVOŘÁK, Vratislav. Ekonomické a kriminální aspekty legalizace výnosů z trestné činnosti. Praha: Pro potřeby nakl. Ivan Fojt vydala Scientia, 2010. ISBN 978-80-86960-63-0.
11. VONDRÁČKOVÁ, Aneta. Boj proti praní peněz v EU. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Právnická fakulta, 2016. Prameny a nové proudy právní vědy. ISBN 978-80-87975-49-7.

ODBORNÉ ČLÁNKY

1. OMASTA, Adam. Virtuální měny a jejich kriminalizace. BULLETIN. 2019, **2019(2)**, 20.
2. Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru ECO/555 ze dne 23.11.2021

INTERNETOVÉ ZDROJE

1. Ing. Jindra Chvátlová, Minislovník ekonomických výrazů; dostupné z <https://www.penize.cz/slovník/mena>
2. Komoditní peníze; dostupné z <https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-k/komoditni-penize>
3. Cryptocurrency; dostupné na <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/cryptocurrency>
4. Seznam kryptoměn; dostupné na <https://www.kurzy.cz/kryptomeny/seznam-kryptomen/>
5. Growth in United Nations membership; dostupné na <https://www.un.org/en/about-us/growth-in-un-membership>
6. Countries Not in United Nations 2022; dostupné na <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-not-in-the-un>
7. Synopsis of e-gold transaction; dostupné z <https://web.archive.org/web/19980627133928/http://www.e-gold.com/unsecure/synopsis.htm#redeem>
8. e-gold Statistic; dostupné z <https://web.archive.org/web/20040711020115/http://www.e-gold.com/stats.html>
9. Large Criminal Hacker Attack on Windows NT E-Banking and E-Commerce Sites; dostupné z <https://www.mail-archive.com/e-gold-list@talk.e-gold.com/msg02786.html>
10. e-gold BLOG; dostupné z <https://blog.e-gold.com>
11. GLOVER, Scott. Car may link man to wife's fatal stabbing; dostupné z <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2008-aug-05-me-centurycity5-story.html>

12. Zvládání finančních krizí: Americký a Evropská model; dostupné z http://www.eu-vyzkum.eu/pdf/Podklad_seminar_1.pdf
13. V Alze nyní zaplatíte i Bitcoin; dostupné z <https://www.alza.cz/platba-bitcoiny-a-btc-automaty-alza>
14. Halving - halving Bitcoinu a ostatních kryptoměn; dostupné z <https://www.kurzy.cz/kryptomeny/halving/>
15. Who is the mysterious Bitcoin creator Satoshi Nakamoto?; dostupné z <https://cointelegraph.com/bitcoin-for-beginners/who-is-satoshi-nakamoto-the-creator-of-bitcoin>
16. The History of Bitcoin, the First Cryptocurrency; dostupné z <https://money.usnews.com/investing/articles/the-history-of-bitcoin>
17. Venezuela škrtne na svých bankovkách šest nul, aby zjednodušila transakce; dostupné z <https://www.fxstreet.cz/venezuela-skrtno-na-svych-bankovkach-sest-nul-aby-zjednodusila-transakce.html>
18. Těžba kryptoměn. Jak těžit kryptoměny? Vyplatí se dnes ještě Bitcoin těžba?; dostupné z <https://finex.cz/rubrika/kryptomeny/tezba/>
19. Stripe to ditch Bitcoin payment support; dostupné z <https://www.bbc.com/news/business-42798935>
20. Bitcoin Historical Prices; dostupné z <https://www.in2013dollars.com/bitcoin-price>
21. 21Shares brings first crypto-currency products on Bitcoin and Ethereum to the official market; dostupné z <https://www.wienerbourse.at/en/news/vienna-stock-exchange-news/21-shares-crypto-currency-products-bitcoin-ethereum-official-market/>
22. Canton Zug to accept cryptocurrencies for tax payment beginning in 2021; dostupné z <https://www.zg.ch/behoerden/finanzdirektion/steuerverwaltung/zahlen-mit-kryptowaehrungen/download/canton-zug-accepts-cryptocurrencies-for-tax-payments/download>

23. El Salvador looks to become the world's first country to adopt bitcoin as legal tender; dostupné z <<https://www.cnbc.com/2021/06/05/el-salvador-becomes-the-first-country-to-adopt-bitcoin-as-legal-tender-.html>>
24. Bylo vytěženo 90 % celkové zásoby Bitcoinu! Jen 10 % zbývá; dostupné z <<https://kryptohodler.cz/bylo-vytezeno-90-celkove-zasoby-bitcoinu-jen-10-zbyva/>>
25. Mt. Gox konečně začíná vracet ztracené bitcoiny; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/zpravy/574364-mt-gox-konecne-zacina-vracet-ztracene-bitcoiny/>>
26. Bitcoin - aktuální a historické ceny kryptoměny Bitcoin, graf vývoje ceny kryptoměny Bitcoin - 1 rok - měna USD; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/komodity/bitcoin-graf-vyvoje-ceny/usd-1-rok>>
27. Bitcoin Is Crashing. Where It Might Be Headed Next.; dostupné z <<https://www.barrons.com/articles/bitcoin-price-crashing-51655567284>>
28. Co je problém byzantských generálů a jak jej řeší Bitcoin?; dostupné z <<https://finex.cz/co-je-problem-byzantskych-generalu-a-jak-jej-resi-bitcoin/>>
29. ROSENFELD, Meni; Analysis of hashrate-based double-speeding; dostupné z <bitcoil.co.il/Doublespend.pdf>
30. Bitcoin currency could have been destroyed by 51% attack; dostupné z <<https://www.theguardian.com/technology/2014/jun/16/bitcoin-currency-destroyed-51-attack-ghash-io>>
31. Jaxx; dostupné z <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.liberty.jaxx&referrer=adjust_reftag%3DcFXK1YbaYgS0i%26utm_source%3DJaxx.io%2BWebsite%2B-%2BAndroid%26utm_campaign%3Djaxxio-website-android>
32. Jaxx; dostupné z <<https://apps.apple.com/us/app/jaxx-liberty/id1435383184?platform=iphone>>
33. Bitcoin ATMs by Country; dostupné z <<https://coinatmradar.com/countries/>>
34. Obyvatelstvo; dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide>

35. United States Population 2022 (Live); dostupné z <<https://worldpopulationreview.com/countries/united-states-population>>
36. Kryptoměny; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/kryptomeny/>>
37. WHAT IS ETHEREUM?; dostupné z <<https://ethereum.org/en/what-is-ethereum/>>
38. Ethereum - ETH/Ether kurz; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/ethereum/>>
39. Litecoin - LTC/Litecoin kurz; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/litecoin/>>
40. THE CRYPTOCURRENCY FOR PAYMENTS; dostupné z <<https://litecoin.org>>
41. What is XRP?; dostupné z <<https://ripple.com/xrp/>>
42. XRP (Ripple) - XRP/Ripple kurz; dostupné z <<https://www.kurzy.cz/xrp-ripple/>>
43. Nigel Morris-Cotterill; Dostupné z <<https://web.archive.org/web/20160224181114/http://www.counter.money.laundering.com/public/content/brief-history-money-laundering>>
44. FINANČNÍ ANALYTICKÝ ÚTVAR: Historie a základní charakteristika boje proti praní špinavých peněz v České republice ze dne 2. 1. 2012. s. 1; Dostupné z <http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Stav_Historie-boje-proti-prani-spinavych-penez-v-CR.pdf>
45. PELC VLADIMÍR, Trestní odpovědnost právnických osob za praní peněz, s. 50 Dostupné z <https://karolinum.cz/data/clanek/3703/lurid_2_2017_03_Pelc.pdf>
46. Digitální finance: bylo dosaženo dohody o evropském nařízení týkajícím se trhů s kryptoaktivy (MiCA); dostupné z <<https://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/>>

47. Evropské kladiivo na kryptoměny je hotové. Kdy a na koho dopadne?; dostupné z <<https://forbes.cz/evropske-kladivo-na-kryptomeny-je-hotove-kdy-a-na-koho-dopadne/>>
48. Rise of Crypto Market's Quiet Giants Has Big Market Implications; dostupné z <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-19/rise-of-crypto-market-s-quiet-giants-has-big-market-implications>>
49. VALUE ADDED TAX COMMITTEE; dostupné z <<https://circabc.europa.eu/sd/a/add54a49-9991-45ae-aac5-1e260b136c9e/892%20-%20CJEU%20Case%20C-264-14%20Hedqvist%20-%20Bitcoin.pdf>>
50. Cryptocurrency Regulations Around The World; dostupné z <<https://complyadvantage.com/insights/cryptocurrency-regulations-around-world/>>
51. Náš postoj ke kryptoměnám? Nepomáhat, nechránit, neškodit, nevodit za ruku; dostupné z <<https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/autorske-clanky-rozhovory-s-predstaviteli-cnb/Nas-postoj-ke-kryptomenam-Nepomahat-nechranit-neskodit-nevodit-za-ruku/>>
52. Analýza případů zneužití virtuálních aktiv k ML/FT za rok 2020; dostupné na <<https://www.financnianalytickyurad.cz/files/analyza-pripadu-zneuziti-virtualnich-aktiv-k-ml-ft-za-rok-2020.pdf>>
53. Thousands of Bitcoins stolen in a hack on Linode; dostupné z <<https://spectrum.ieee.org/thousands-of-bitcoins-stolen-in-a-hack-on-linode>>
54. Bitcoins worth \$228,000 stolen from customers of hacked Webhost; dostupní z <<https://arstechnica.com/information-technology/2012/03/bitcoins-worth-228000-stolen-from-customers-of-hacked-webhost/>>
55. The FBI's Plan For The Millions Worth Of Bitcoins Seized From Silk Road; dostupné z <<https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2013/10/04/fbi-silk-road-bitcoin-seizure/?sh=75dd4da2848c>>

56. How the feds took down the Dread Pirate Roberts; dostupné z [<https://arstechnica.com/tech-policy/2013/10/how-the-feds-took-down-the-dread-pirate-roberts/>](https://arstechnica.com/tech-policy/2013/10/how-the-feds-took-down-the-dread-pirate-roberts/)
57. Mt Gox Hack Explained; dostupné z [<https://buybitcoinworldwide.com/mt-gox-hack/>](https://buybitcoinworldwide.com/mt-gox-hack/)
58. Operace „CARLOS“; dostupné z [<https://www.policie.cz/clanek/operace-carlos.aspx>](https://www.policie.cz/clanek/operace-carlos.aspx)