

ADOPTCE BITCOINU

pro obchodní korporace



Chceme pomoci adopci Bitcoinu.

ADOPCE BITCOINU

pro obchodní korporace

JUDr. Adam Lokaj

Hana Trnková Kocourková

1. vydání, 2021



Autorství:

Kapitoly 1–6 Adam Lokaj

Kapitoly 7 a 8 Adam Lokaj a Hana Trnková Kocourková

Ilustrace:

Kristýna Krausová

Uzavření rukopisu knihy dne 31. 7. 2021.

Vydal Adam Lokaj v Ostravě roku 2021.

ISBN 978-80-11-00179-7

Obsah

Představení	7
Úvod	8
Co je to Bitcoin?	10
Fundamentální pojetí Bitcoinu	10
Právní kvalifikace Bitcoinu	13
Další právní aspekty	15
Důvody k inkorporaci?	19
Inflace	20
Konkurenceschopnost	21
Zaměstnanci	23
Bitcoin je příležitost	23
Jak se k Bitcoinu dostat?	25
Kryptoměnové burzy či směnárny	26
Příjem Bitcoinu	29
Nákup Bitcoinu od třetí osoby	30
Kryptoměnový bankomat	31
Vklad Bitcoinu do obchodní korporace	32
Těžba Bitcoinu	33
Nepřímý nákup Bitcoinu	33
Úschova Bitcoinu	35
Hardwarová peněženka	35
Institucionální úschova	42
Příjem Bitcoinu	44
E-shopy	45
Kamenné obchody	47

Lightning network	48
Bitcoin a zaměstnanci	51
Účetní aspekty Bitcoinu	56
Oceňování Bitcoinu v účetnictví	58
Účetní operace	60
Daňové aspekty Bitcoinu	71
Daň z příjmu právnických osob	71
Daň z přidané hodnoty	73
Spotřební daň	75
Elektronická evidence tržeb	75
Daňové aspekty těžby Bitcoinu	77
 Zkratky	 78
Poděkování	80
Další doporučené zdroje	81
Spolupráce	82

Představení

Adam Lokaj je vystudovaný právník a tomuto řemeslu se rovněž věnuje profesně. O kryptoměny se začal zajímat v roce 2019, přičemž jeho cesta k Bitcoinu vedla skrze altcoiny. Bitcoin vnímá jako skvělého učitele. Umožnil mu mimo jiné poznat, jak funguje peněžní systém. Od toho okamžiku začal věřit Bitcoinu.

Hana Trnková Kocourková vlastní účetní a daňovou kancelář se specializací na kryptoměny. O kryptoměny se zajímá od roku 2016, přičemž její hlavní pozornost má Bitcoin. Představuje pro ni alternativu k fiat měnám, cestu ke svobodě a nezávislosti na státních správách a zřízení. Bitcoin se snaží implikovat do svého každodenního života. Své zaměstnance vyplácí v Bitcoinu, svým dětem dává kapesné v Bitcoinu a zároveň upřednostňuje platby v Bitcoinu.

Adopce Bitcoinu je projekt založený Adamem Lokajem v roce 2021. Obecným cílem tohoto projektu je šířit povědomí o Bitcoinu a jeho praktických souvislostech. Konkrétními nástroji je pak psaní knih, školení a samotné provádění adopce. Bude-li chtít vaše obchodní korporace adoptovat Bitcoin, neváhejte se na Adopci Bitcoinu obrátit.

Úvod

Na Bitcoin je možné nahlížet hned několika způsoby. Základně se nabízí pohled ekonomický s důrazem na znalost peněžní teorie. Dále se nabízí problematika open-source programování, distribuovaných sítí, kryptografie, právního pojetí apod. V souhrnu se jedná o složité odvětví, která nelze nastudovat během jedné noci.

S vědomostí výše zmíněného se autoři této knihy rozhodli představit Bitcoin v praktickém světle. Účelem této knihy je základní představení Bitcoinu pro obchodní korporace a její zaměstnance. Tam, kde bylo potřeba uvést ekonomické souvislosti, autoři se snažili jasně a srozumitelně představit danou ekonomickou problematiku. Stejně tak bylo postupováno u právních aspektů Bitcoinu a jeho technických souvislostí.

Obecně má tato kniha za cíl pomoci adopci Bitcoinu v České republice. Budou-li jej obchodní korporace přijímat a budou-li v něm vyplácet mzdu, adopce Bitcoinu se bude bezesporu prohlubovat. Právě skrze obchodní korporace lze výrazně napomoci adopci.

Nalezení odpovědi na otázku, zda je Bitcoin lepšími penězi oproti současným státním penězům, spočívá v jeho studiu. K němu můžete využít mimo jiné i tuto knihu.

Disclaimer: Názory v této knize obsažené nelze považovat za finanční, právní ani jakékoli jiné odborné poradenství. Před vstupem obchodní korporace do světa Bitcoinu doporučujeme řádně zkonzultovat takový postup s příslušnými odborníky (advokát, účetní, daňový poradce apod.).



Co je to Bitcoin?

Fundamentální pojetí Bitcoinu

Bitcoin je digitální aktivum, které je decentralizované a omezené, jde-li o jeho množství. Je tvořen dílčími jednotkami Satoshi (SAT).

Digitální aktivum

Bitcoin existuje pouze digitálně, nemá tedy hmotnou podstatu. V současné době je Bitcoin označován buď jako digitální (internetové) peníze, nebo jako digitální zlato. Z důvodu různorodého označování je užito obecné označení coby aktiva, přičemž budoucnost ukáže, ke kterému

pojetí má blíže. Není však vyloučeno, že obě tyto pojetí se spojí v jedno a Bitcoin bude digitálními penězi s vlastnostmi zlata.

Pojetí peněz v rámci odborné literatury je různorodé. Obecně se však můžeme shodnout na tom, že pro peníze jsou zásadní následující funkce – všeobecně přijímaný prostředek směny, uchovatel hodnoty a účetní jednotka, která umožňuje dělitelnost. Všechny tyto funkce Bitcoin splňuje. Bitcoin se v roce 2021 stal v Salvadoru oficiálním zákonným platidlem vedle amerického dolaru, z dlouhodobého hlediska se jeví jako dobrý uchovatel hodnoty a konečně je také zúčtovací jednotkou, jež umožňuje dělitelnost pomocí dílčích jednotek Satoshi.

To však neznamená, že Bitcoin je připraven na to stát se globálními penězi okamžitě. Pro to, aby se tak stalo, musí ujit ještě dlouhou cestu, která bude trnitá, nikoli však nezdolatelná. Prvně bude muset Bitcoin vyřešit problém týkající se škálování, tedy navýšení počtu možných transakcí v rámci sítě Bitcoinu.¹ Další problémy na cestě za globálními digitálními penězi budou plynout zejména z regulace Bitcoinu vládami jednotlivých zemí. V tomto ohledu výrazně pomůže jeho decentralizovanost.

Naopak pro zlato je zásadní vlastnost jeho vzácnost a s tím spojená rostoucí hodnota v čase. Bitcoin a zlato mají společné to, že jejich vzácnost je odvozena primárně z jejich omezené zásoby. Vzácnost Bitcoinu je dále bezesporu

¹ Příslibem pro vyřešení otázky škálování je technologie Lightning network (LN), která je v současné době v testovací fázi.

podpořena základy, na kterých stojí, čímž jsou pravidla blockchainu. Při pohledu na graf Bitcoinu z dlouhodobého hlediska je zřejmé, že jeho hodnota stoupá. Dlouhodobý růst ceny v čase ve spojení s jeho omezenou zásobou může napovídat, že se bude jednat (či dokonce již jedná) o digitální zlato.

Decentralizovanost

Jednou ze základních předností Bitcoinu je jeho decentralizace. Tím se jednoduše rozumí to, že Bitcoin není soustředován na jedno konkrétní místo a není ovládán jedním konkrétním člověkem či institucí. Pro fungování jeho sítě jsou podstatní těžaři, kteří mají předem určená pravidla své činnosti. Tato pravidla můžeme obecně označit jako pravidla digitální účetní knihy, tzv. blockchain. Podstatné je tedy poskytnutí výkonu od těžařů, přičemž Bitcoinu a všem jeho uživatelům může být jedno, jakou národnost či politickou příslušnost má ten který těžař. Mechanizmy a pravidla blockchainu zajišťují, aby v rámci bitcoinové sítě nedocházelo k podvodům. Motivací těžařů k poskytnutí svého výkonu jsou odměny, které za těžbu dostávají. V odměnách jsou zahrnuty jednak nově vytěžené bitcoiny a zároveň poplatky uživatelů za provedené transakce.

Omezená zásoba

Celkové množství Bitcoinu je omezeno na 21 milionů mincí a poslední vytěžení mince je naplánováno na rok 2140. Každé čtyři roky dochází k tzv. půlení. Půlením se rozumí,

že každé čtyři roky se snižuje na polovinu počet denně vytěžených nových mincí. V současnosti je těženo každých 10 minut 6,25 nových Bitcoinů, přičemž v roce 2024 se toto číslo vydělí opět dvěma.

Jednotky Satoshi

Bitcoin je tvořen dílčími jednotkami Satoshi (SAT), přičemž jeden Bitcoin je 100 milionů SAT. Tím, že je Bitcoin dělitelný, může být kupován, prodáván či směňován právě v jednotkách Satoshi. Toto dělení bude čím dál více nabývat na významu v souvislosti s růstem ceny Bitcoinu.

Právní kvalifikace Bitcoinu

Zodpovězení otázky, co se rozumí Bitcoinem prismatem českého právního řádu, má zásadní praktické dopady. Právní kvalifikace je důležitá zejména z pohledu veřejnoprávních povolení k obchodování s Bitcoinem a dále k daňovým, účetním, smluvním a mzdovým aspektům. Jedná se tedy o peníze, investiční nástroj nebo o věc svého druhu, kterou český právní řád doposud nezná?

Podíváme-li se do českého právního řádu, hlavním právním předpisem upravujícím problematiku kryptoměn je AMLZ. Tento právní předpis zařazuje všechny kryptoměny pod jeden obecný institut, a to virtuální aktivum. Konkrétně v § 4 odst. 9 pak definuje, co se rozumí virtuálním aktivem. Právě pod tento institut se zařazuje rovněž Bitcoin, přičemž žádný jiný právní předpis samostatně

Bitcoin jako takový neupravuje. V českém právním řádu tedy není obsažena norma, která by explicitně stanovovala, co se jím rozumí.

V souvislosti s pojetím Bitcoinu a jeho zařazením do českého právního řádu se vyjádřila ČNB ve svém stanovisku,² v němž konstatovala, že Bitcoin nelze považovat za bezhotovostní peněžní prostředky ani elektronické peníze, nelze jej považovat za cizí měnu a ani se nejedná o investiční nástroj. Negativní vymezení Bitcoinu uvedené ve stanovisku ČNB tedy ukázalo, že pro obchodování s bitcoiny není potřeba zvláštního povolení vydávaného ČNB a zároveň že nad takovým obchodováním není potřeba jejího dohledu. Významnou devízou toho, že Bitcoin není zařazen do žádné existující kategorie finančních nástrojů, je, že se na něj neaplikuje rozsáhlá právní úprava, a tudíž z toho vyplývající omezení.³

Z výše uvedeného však existují výjimky. Povinnost mít platné povolení nebo alespoň registraci u ČNB je potřeba zajistit u následujících činností:

- Obchodování s deriváty na bitcoiny. Pokud by deriváty naplnily znaky investičních nástrojů, je nutno požadovat povolení ČNB.

² Obchodování s Bitcoin (Je k obchodování s bitcoiny nebo k jejich směně potřebné povolení ČNB?). Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/legislativni-zakladna/stanoviska-k-regulaci-financniho-trhu/RS2014-02>

³ Zejména o zákon č. 277/2013 Sb., o směnářské činnosti, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 284/2009 Sb., o platebním styku, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu, ve znění pozdějších předpisů.

- Správa fondu investujícího do Bitcoinu.
- Organizace obchodů s Bitcoinem. Zpravidla půjde o provoz směnárny či burz, které poskytují platební služby.⁴

Ke stanovisku ČNB je nutné uvést, že stanovisko je právně nezávazné a konečný výklad, co se rozumí Bitcoinem, bude na obecných soudech. Stanovisko však může být vhodným vodítkem, jak k Bitcoinu a jeho právní kvalifikaci přistupovat.

Lze tedy uzavřít, že pohledem veřejného práva je Bitcoin zařazen pod institut virtuálního aktiva. Naopak z pohledu soukromého práva se jedná o věc v právním smyslu v souladu s ustanovením § 489 ObčZ. Konkrétně jde o věc nehmotnou movitou. To však neplatí v případě, kdy je uložen na kryptoměnové burze či směnárně. Za takové situace se jedná o pouhou pohledávku vůči dané burze či směnárně. Pro přímé vlastnictví Bitcoinu je tedy potřeba mít přístup k soukromým klíčům (seedu).⁵ K praktickým dopadům právní kvalifikace bude pojednáno v následujících kapitolách.

Další právní aspekty

V této části knihy budou představeny další důležité právní aspekty, které přinesla novela AMLZ účinná od ledna roku 2021. V souvislosti s touto novelou byly novelizovány

⁴ Definice platební služby je uvedena v § 3 zákona č. 370/2017 Sb., o platebním styku, ve znění pozdějších předpisů.

⁵ Co se rozumí seedem je podrobně rozebráno v kapitole týkající se úschovy Bitcoinu.

i další související právní předpisy. Rozhodne-li se obchodní korporace zařadit Bitcoin do svých aktivit, měla by věnovat pozornost níže uvedenému.

Praktické dopady novely AMLZ lze shledávat zejména v tom, že osobou povinnou dle AMLZ je „osoba poskytující služby spojené s virtuálním aktivem“. V § 4 odst. 8 jmenovaného zákona je uvedeno, co se rozumí službou spojenou s virtuálním aktivem, a to v následujícím znění: *„Osobou poskytující služby spojené s virtuálním aktivem se pro účely tohoto zákona rozumí osoba, která jako předmět své podnikatelské činnosti kupuje, prodává, uchovává, pro jiného spravuje, převádí nebo zprostředkovává nákup nebo prodej virtuálního aktiva, poskytuje finanční služby týkající se nabídky nebo prodeje virtuálního aktiva, případně poskytuje jiné obdobné služby spojené s virtuálním aktivem.“* Uvedená definice je poměrně široká a na první pohled nemusí být zřejmé, kdo je osobou povinnou dle AMLZ.

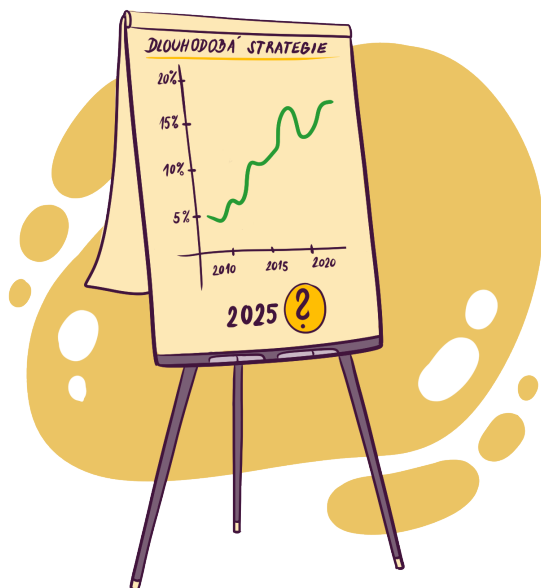
Vodítkem pro výklad výše uvedeného ustanovení je důvodová zpráva k novelizaci AMLZ účinná od ledna roku 2021, kde je uvedeno, že *„definice poskytovatelů služeb s virtuálními aktivy se upřesňuje tak, aby byl zdůrazněn materiální korektiv, že povinnou osobou není osoba, která tuto činnost nevykonává jako předmět svého podnikání.“* Dále je dodáno, že *„definice povinné osoby poskytující služby s virtuálním aktivem se zpřesňuje tak, aby bylo postaveno na jisto, že do ní nespádají osoby, jejichž činnost se virtuálních měn dotýká jen okrajově, a tedy zjevně nespadá do vymezení povinných osob na*

základě korektivu obsaženého v § 2 odst. 3.” Mezi povinné osoby dle AMLZ budou tedy typicky spadat provozovatelé kryptoměnových burz či směnárén, provozovatelé elektronických peněženek apod.

Z pohledu tématiky této knihy je tedy potřeba uzavřít, že osobou povinnou dle AMLZ není osoba, která se rozhodla přijímat Bitcoin jako prostředek platby za své výrobky, zboží či služby. Stejně tak osobou povinnou dle AMLZ není osoba, jež se rozhodla do Bitcoinu investovat vlastní prostředky a investování do Bitcoinu není jejím předmětem podnikání. Rovněž osobou povinnou dle AMLZ není obchodní korporace vyplácející část mzdy případně jiné benefity svým zaměstnancům v Bitcoinu.

Mezi právní předpisy, které přinesly další podstatné změny, patří novela přílohy č. 4 živnostenského zákona. Touto novelou byla zakotvena nová volná živnost č. 81 – Poskytování služeb spojených s virtuálním aktivem. Tím vznikla povinnost pro osoby nakládající s virtuálním aktivem získat živnostenské oprávnění k živnosti volné tohoto zařazení. Ohlášení této nové živnosti, pokud ji osoba už vykonává, bylo ve lhůtě 60 dní ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, přičemž účinnost této novely nastala dne 1. 1. 2021. Pro právnické osoby vykonávající jmenovanou živnost je poté v příloze č. 6 živnostenského zákona stanovena podmínka bezúhonnosti jejího skutečného majitele a osoby, která je členem jejího statutárního orgánu, zástupcem právnické osoby v tomto orgánu anebo v postavení obdobném postavení člena statutárního orgánu.

Novela živnostenského zákona byla reakcí na novelu AMLZ účinnou od ledna roku 2021. V souvislosti s tímto lze dojít k závěru, že osoba povinná k zapsání nově vzniklé živnosti volné, bude toliko osoba povinná dle AMLZ. Pohledem tematiky této knihy lze tedy uzavřít, že obchodní korporace přijímající Bitcoin za své zboží, výrobky či služby nemá povinnost zapsat uvedenou živnost do seznamu svých živnostenských oprávnění. Stejně tak to bude u obchodních korporací, které se rozhodly investovat do Bitcoinu (zároveň investování není jejich předmětem podnikání) nebo které se rozhodly vyplácet část mzdy případně jiné benefity svým zaměstnancům v Bitcoinu.



Důvody k inkorporaci?

Účelem této kapitoly je představení důvodů, pro něž by se měla obchodní korporace rozhodnout zařadit Bitcoin do svých aktivit. Níže zmíněné důvody směřují k tzv. bitcoinizaci, tedy nástupu Bitcoinu coby nových globálních peněz. Jestli se však stane všeobecně uznávaným platidlem, ukáže budoucnost. Již nyní se však z dlouhodobého hlediska jeví, že Bitcoin je lepším uchovatelem hodnoty oproti fiat měnám.

Inflace

Zcela základním důvodem, pro nějž by se obchodní korporace měla o Bitcoin zajímat, je inflace. Jednoduše řečeno peníze, které drží obchodní korporace na svých účtech, ztrácí v průběhu času kupní sílu. V případě, že se chce obchodní korporace vyhnout inflaci nebo alespoň zmírnit její dopady, měly by kroky korporace směřovat k investování. Jednou z těchto investic může být právě Bitcoin.

V nedávnu se pro takovou investici rozhodla například společnost Tesla. Jmenovaná společnost se rozhodla pro investici do Bitcoinu mimo jiné z toho důvodu, že současné peníze jsou požírány inflací a držet peníze v hotovosti či na bankovních účtech se jim dlouhodobě nevyplácí. V budoucnu lze očekávat, že další společnosti z indexu S&P 500 (500 největších amerických společností) budou její kroky následovat nebo je dokonce potajmu již následují.

Důvod inflace spočívá zejména v monetární politice jednotlivých vlád, kdy za předem stanovených pravidel dochází k vytváření nových peněz. Nutno říct, že tato pravidla jsou zpravidla pouze procesního rázu, tedy stanovují, jak nové peníze vytvořit. Samotné rozhodnutí o tvorbě nových peněz je poměrně centralizované, jelikož na rozhodnutí se podílí vláda společně se zákonodárným sborem a centrální bankou. Bitcoin je proto jednou z alternativ, jak se vyhnout skryté dani neboli inflaci, jelikož již dnes známe jeho konečné množství, a to 21 milionů

mincí. Z dlouhodobého pohledu je tedy založen na deflační politice na rozdíl od inflační politiky současných peněz.⁶

Pro představu, v roce 2021 měly obchodní korporace v České republice vloženo na bankovních účtech 1,218 bilionů korun.⁷ Pomineme-li objevující se hyperinflaci na nemovitostním trhu nebo na trhu se stavebními materiály (např. cena oceli vzrostla o více než 100 % od listopadu 2020), tak samotná inflace indexu spotřebitelských cen v průměrné výši 3 % je poměrně velká daň za „pouhé“ uložení peněz na bankovním účtu. Pro srovnání – české domácnosti mají na bankovních účtech vloženo více než 3 biliony korun.⁸

Konkurenceschopnost

V rámci udržitelného rozvoje a zvyšování konkurenceschopnosti by se měly obchodní korporace zaměřit na Bitcoin. V případě, že její konkurence již začala přijímat Bitcoin za prodej zboží, výrobků či služeb, bylo by vhodné v rámci zachování konkurenceschopnosti ji následovat. Naopak pokud konkurence Bitcoin nepřijímá, může

⁶ Pro rozbor inflace v širších souvislostech doporučuji knihu od Josefa Tětky s názvem Bitcoin: Odluka peněz od státu.

⁷ Česká tisková kancelář. Vklady firem i domácností u bank loni rekordně rostly. Dostupné z: <https://www.e15.cz/finexpert/sporime/vklady-firem-i-domacnosti-u-bank-loni-rekordne-rostly-1377622>

⁸ Gallistl Vladan. Banky se topí v úsporách domácností. 4. března 2021. Vklady trhly rekord. Dostupné z: <https://www.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/banky-se-topi-v-usporach-domacnosti-vklady-trhly-rekord-1378442>

této situace využít a s jeho přijímáním začít sama, a získat tím konkurenční výhodu.

Přijímání Bitcoinu působí pokrokově. Netřeba zdůrazňovat, že zahájení přijímání může obchodní korporaci způsobit příliv nových zákazníků. Analogicky si lze vzpomenout na zavedení platebních terminálů v obchodech, prostřednictvím kterých se začalo platit kreditními či debetními kartami. Příkladem velkých světových společností přijímajících Bitcoin jsou počítačová společnost Microsoft, prodejce kávy Starbucks nebo platební společnost PayPal. Mezi české lídry v přijímání Bitcoinu patří společnost Alza.

Někdo by však mohl namítat, že daný důvod bitcoinizace v rámci obchodních korporací jde proti tzv. Greshamovu zákonu, který Josef Tětek ve vztahu k Bitcoinu popisuje následovně:

„V situaci, kdy má člověk k dispozici příjem ve fiat penězích (jejichž kupní síla dlouhodobě klesá) a možnost spoření v Bitcoinu (jehož kupní síla dlouhodobě roste), je racionální stahovat Bitcoin z oběhu v rámci dlouhodobých úspor a na běžnou spotřebu používat fiat.“⁹

S tímto tvrzením lze zajisté souhlasit, avšak neplatí absolutně. Bezesporu se v bitcoinovém světě najdou osoby, které budou ochotny utratit své Bitcoiny namísto fiat, a podpoří tak nástup bitcoinizace. Zároveň lze předpo-

⁹ Josef Tětek, Bitcoin: Odluka peněz od státu.

kládat, že počet těchto osob se bude v čase zvyšovat. Podíváme-li se na Greshamův zákon z druhého úhlu pohledu, obchodní korporace může využít ke štosování Satoshi prodej svého zboží, výrobků či služeb namísto přímého nákupu Bitcoinu na burze či směnárně.

Zaměstnanci

Vyplácení mzdy v Bitcoinu může pro obchodní společnost znamenat významnou konkurenční výhodu na trhu práce. Nabídka vyplácení mzdy v Bitcoinu pravděpodobně přiláká mladé a perspektivní jedince, kteří budou za tuto nabídku vděční. Osobní ohodnocení, stravenky, flexi passy, příspěvky na penzijní spoření a jiné benefity mohou být nahrazeny komplexním benefitem v podobě pravidelných příjmů v SAT.¹⁰ Zejména penzijní spoření v SAT nabývá na síle v souvislosti s inflací současných peněz, jelikož spoření ve fiat měnách se dlouhodobě nevyplácí.

Bitcoin je příležitost

Každá generace má určité investiční příležitosti. Jestli je Bitcoin investiční příležitostí současné generace, nemůže nikdo s jistotou říci. Minimálně však z jeho cenového vývoje od roku 2009 se zdá, že tomu tak být může, jelikož

¹⁰ Například česká společnost Think Easy s. r. o. nabízí osobní ohodnocení v kryptoměnách. Podobně společnost TopMonks s. r. o. vyplácí v kryptoměnách část mzdy svým zaměstnancům.

do současnosti několikanásobně navýšil svou cenu.¹¹ Vedle cenového vývoje nelze zapomenout ani na samotnou infrastrukturu kolem něj, jež se dynamicky vyvíjí.¹² Obchodní korporace mající přebytečné peníze na bankovních účtech mohou investování do Bitcoinu pojmout nejenom jako ochranu proti inflaci, ale zároveň jako investiční příležitost, která může z dlouhodobého hlediska navýšit jejich aktiva.

¹¹ Aktuální cenu Bitcoinu můžete jednoduše dohledat na internetu po zadání „btc“ do Google vyhledávače.

¹² Roste počet subjektů přijímající Bitcoin, dále se navyšuje počet možností, kde Bitcoin nakoupit či prodat, dynamicky se vyvíjí oblast zabezpečení Bitcoinu apod.



Jak se k Bitcoinu dostat?

Jakmile se obchodní korporace rozhodne zařadit Bitcoin do svého portfolia, následně vzniká otázka, jak se k Bitcoinu co nejbezpečněji a nejlevněji dostat? Obecně existuje sedm možných způsobů, které budou v této kapitole analyzovány.

Předně, než se dostane na představení jednotlivých způsobů, je třeba již na tomto místě zdůraznit problematiku úschovy Bitcoinu. První krok, jenž by měla obchodní korporace udělat před obstaráním Bitcoinu, je vyřešení otázky jejich bezpečné úschovy. Velmi doporučovaným způsobem z pohledu bezpečnosti je úschova na hardwarových peněženkách (např. Trezor, Ledger). Dalším ze

způsobů může být institucionální úschova nabízená například společností Fumbi.

Je žádoucí mít otázku bezpečného uložení vyřešenou již před nákupem (či jiným způsobem obstarání), aby bezprostředně po nabytí vlastnictví mohly být Bitcoinu uloženy na bezpečné místo. S ohledem na důležitost tohoto tématu a specifika, která přináší úschova Bitcoinu v rámci obchodní korporace, bude této tématice vyčleněna čtvrtá kapitola.

Před samotným představením jednotlivých způsobů nabytí Bitcoinu je třeba upozornit, že účelem této kapitoly není podrobné seznámení čtenáře s každým jednotlivým způsobem nabytí. Účelem tohoto pojednání je obecné představení principů fungování jednotlivých možností, shrnutí jejich základních výhod a nevýhod a základní nastínění samotného zprocesování nabytí Bitcoinu v rámci obchodní korporace. Závěrem této kapitoly bude rovněž představen způsob nepřímého nákupu, kdy obchodní korporace není vlastníkem Bitcoinu, ale jiných aktiv, jejichž podkladovým aktivem je právě Bitcoin.

Kryptoměnové burzy či směnárný

Po vyřešení otázky bezpečné úschovy Bitcoinu by měl další krok zástupců obchodní korporace směřovat ke zřízení účtu na kryptoměnové burze či směárně. Pro nákup a případný prodej Bitcoinu by měla být vybrána taková burza či směárna, která nabízí otevření účtu a jejich následnou správu pro obchodní korporace.

Obecně nelze doporučit postup spočívající v založení osobního účtu zástupcem korporace (např. statutárním orgánem nebo zaměstnancem), kdy je následně tento účet využíván pro správu Bitcoinu obchodní korporace. V takovém případě by bylo složité spravovat daňovou a účetní agendu ve vztahu k nakoupeným či prodaným Bitcoinům. Další nevýhodou takového přístupu by byla nemožnost využití benefitů, které poskytují kryptoměnové směnárny či burzy pro účty obchodních korporací v podobě vyšších nákupních limitů a lepší zákaznické podpory oproti retailovým účtům.

Zahraničními směnárnami nabízejícími účet pro obchodní korporace jsou např. Coinbase nebo Gemini. Mezi zahraniční burzy nabízející servis obchodním korporacím patří například Kraken nebo Bitstamp. České a slovenské směnárny nabízející prodej kryptoměn jsou například společnost Fumbi či SimpleCoin. Naopak českým zastoupením mezi kryptoměnovými burzami je Coinmate.¹³

Po provedení výběru konkrétní směnárny směřuje následný krok k podání žádosti o zřízení účtu pro obchodní korporaci (Institutional account). Proces zřízení účtu obchodní korporace je oproti zřízení retailového účtu složitější a zdouhavější, což lze zejména přisuzovat právním předpisům bojujícím proti terorizmu a praní špinavých peněz. Kryptoměnové směnárny či burzy pro zřízení účtu pro obchodní korporace vyžadují zpravidla následující:

¹³ Základním rozdílem mezi burzou a směnárnou je kurz Bitcoinu. Na směnárně zpravidla najdete vyšší kurz v případě nákupu a nižší kurz v případě prodeje oproti burze. Směnárny jsou však zpravidla uživatelsky přívětivější oproti burzám. V případě, že by se obchodní korporace rozhodla pro trading, její kroky by měly směřovat na burzu.

- Získání základních informací o obchodní korporaci včetně doložení výpisu z obchodního rejstříku a výpisu z evidence o skutečných majitelích obchodní korporace.
- Ověření obchodních aktivit a zdroje příjmů (zpravidla se dokládá odkaz na webové stránky žadatele).
- Doložení zpravidla až dvou kopií osobních dokladů (cestovní pas, občanský průkaz nebo řidičský průkaz) osoby zastupující obchodní korporaci.
- Doložení zpravidla až dvou kopií osobních dokladů (cestovní pas, občanský průkaz nebo řidičský průkaz) osob, které budou mít autorizovaný přístup k účtu.
- Doložení zpravidla až dvou kopií osobních dokladů (cestovní pas, občanský průkaz nebo řidičský průkaz) osob skutečných vlastníků, kteří mají alespoň 25 % podíl, nebo ovládajících osob.¹⁴

Je pravidlem, že výše uvedené dokumenty, které jsou předkládány zahraniční burze či směnárně k posouzení, musí být úředně přeloženy do anglického jazyka. Zároveň je třeba uvést, že výše uvedený výčet jednotlivých požadavků kryptoměnových směnárů či burz je demonstrativní a u každé jiné korporace může být jiný s ohledem na předmět jejího podnikání a další odlišnosti. Zároveň záleží, u jaké burzy či směnárny se obchodní korporace rozhodne účet otevřít.

Pokud se chce obchodní korporace vyhnout povinnosti úředního překladu dokumentů do anglického jazyka a následné komunikaci v anglickém jazyce, měla by obchodní

¹⁴ Právním předpisem upravujícím problematiku skutečných vlastníků je zákon č. 37/2021 Sb., o evidenci skutečných majitelů, ve znění pozdějších předpisů. Právní úpravu ovládající osoby naleznete v ustanovení § 74 an. ZOK.

korporace využít domácí burzu nebo směnárnou, která umožňuje nákup Bitcoinu obchodním korporacím.

Příjem Bitcoinu

Jako další způsob získání Bitcoinu do korporace je prodej zboží, výrobků a služeb, které obchodní korporace nabízí veřejnosti. Alternativou může být pronájem vlastněného majetku za Bitcoin. Způsob plateb v Bitcoinu se v poslední době těší čím dál větší oblibě a lze očekávat jeho další expanzi.¹⁵

V první kapitole bylo uzavřeno, že Bitcoin nelze pohledem české právní úpravy považovat za peníze. Proto se v případě prodeje zboží či výrobků nejedná o uzavírání kupní smlouvy. V případě, že obchodní korporace prodávající zboží nebo výrobek přijímá platbu v Bitcoinu, je v takovém případě s kupujícím uzavírána směnná smlouva dle ustanovení § 2184 ObčZ. Uzavření směnné smlouvy namísto kupní však nemá žádných velkých praktických dopadů, jelikož v souladu s § 2188 ObčZ se na směnnou smlouvu přiměřeně užijí ustanovení o kupní smlouvě s tím, že se každá ze stran považuje ohledně věci, kterou směnou dává za stranu prodávající, a ohledně věci, kterou přijímá, za stranu kupující.

V případě, že obchodní korporace vlastní majetek, který pronajímá, a nájemné je hrazeno Bitcoinem (z pohledu

¹⁵ Na tomto odkazu naleznete mapu, na které jsou zachyceny místa, kde je přijímán Bitcoin: <https://coinmap.org/view/#/world/49.98478614/17.85278320/8>

práva se jedná o naturální plnění), tak přesto se pojmově uzavírá nájemní smlouva, jelikož nájemné může být plněno i formou naturálního plnění. Stejně tak je to v případě, kdy se smluvní strany dohodnou na tom, že obchodní korporace zhotoví pro druhou smluvní stranu dílo a ta za provedené dílo zaplatí v bitcoinech. V takovém případě je uzavřena smlouva o dílo.

V souvislosti s přijímáním Bitcoinu jako platidla je nutné uvést, že obchodní korporace tak nemůže činit absolutně, tzn. že nemůže přijímat pouze Bitcoin a nikoli českou korunu. Pokud by tak činila, mohlo by toto jednání naplnit znaky skutkové podstaty trestného činu ohrožování oběhu tuzemských peněz na základě § 239 odst. 2 písm. a) zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Nákup Bitcoinu od třetí osoby

Dalším možným způsobem k obstarání Bitcoinu je nákup od třetí osoby. Třetí osobou se v tomto smyslu rozumí fyzická nebo právnická osoba, která má v úmyslu prodat Bitcoin, jenž drží. K této formě nákupu je potřeba dodat, že by se mělo jednat o zcela výjimečnou formu nákupu, která by v rámci obchodní korporace neměla být opakována, a to zejména z důvodu, aby touto činností obchodní korporace nenaplnila znaky poskytování platebních služeb, k němuž je třeba povolení od ČNB.¹⁶ Bude-li ob-

¹⁶ Definice platební služby je uvedena v § 3 zákona č. 370/2017 Sb., o platebním styku, ve znění pozdějších předpisů.

chodní korporace nakupovat Bitcoin v hotovosti, nemůže rovněž zapomenout na omezení platby v hotovosti v maximální výši 270 000 Kč.¹⁷

Výhody tohoto postupu spočívají zejména v tom, že obchodní korporace nemusí podstupovat složitý proces založení účtu u kryptoměnové směnárny. Nevýhodou je pak zejména důvěryhodnost prodávajícího, časová náročnost provedení obchodu spočívající v nalezení prodejce a samotného zpracování obchodu a výše uvedená zákonná opatření. Dále je třeba zdůraznit, že v případě nákupu Bitcoinu pro obchodní korporaci, je potřeba mít alespoň účetní doklad za uskutečněný nákup, což může být problém zejména ve vztahu k nákupu od nepodnikající fyzické osoby. Na tomto místě lze doporučit uzavření jednoduché písemné kupní smlouvy.

V případě, že se po zvážení všech rizik obchodní korporace rozhodne pro nákup Bitcoinu od třetí osoby, může k provedení takového obchodu využít například platformu LocalBitcoins, kde jsou uváděny nabídky a poptávky Bitcoinu.

Kryptoměnový bankomat

Dalším možným způsobem, jakým obchodní korporace může nakoupit Bitcoin, je nákup skrze kryptoměnový bankomat. Odlišností od ostatních způsobů nákupu je,

¹⁷ Omezení je stanoveno v zákoně č. 254/2004 Sb., o omezení plateb v hotovosti a o změně zákona č. 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků, ve znění pozdějších předpisů.

že nákup lze v bankomatu provést pouze platbou v hotovosti. Kryptoměnové bankomaty jsou dostupné ve všech větších městech České republiky. V případě nákupu Bitcoinu za méně než 1 000 € při jedné transakci se nevyžaduje ověření totožnosti kupujícího. Jestliže je tento limit překročen, bankomat je povinen ověřit totožnost v souladu s AMLZ. Po provedení transakce je bankomatem vytisknuto potvrzení, jež lze užít pro účetní a daňové účely.

Problémovým se však jeví nákup Bitcoinu prostřednictvím kryptoměnového bankomatu nad částku 1 000 €, jelikož v kryptoměnovém bankomatu nelze provést ověření totožnosti právnické osoby. Z tohoto pohledu je nutno konstatovat, že právnické osoby by měly pro nákupy nad 1 000 € využívat jiné způsoby nákupu, které jsou v této části knihy rozebírány. Jako další nevýhodu lze považovat vysoké poplatky za provedení nákupu.

Vklad Bitcoinu do obchodní korporace

Dalším způsobem, jakým může obchodní korporace nabýt Bitcoin do svého vlastnictví, je vklad společníka do korporace. Společníkem se v tomto významu rozumí jednak společník u společnosti s ručením omezeným, akcionář v akciové společnosti, společník u veřejné obchodní společnosti a komanditista u komanditní společnosti. Rozhodne-li se společník vložit vlastněný Bitcoin do obchodní korporace, měly by jeho kroky směřovat k notáři, který proces vložení Bitcoinu do obchodní korporace provede.

Těžba Bitcoinu

Poslední způsob přímého získání Bitcoinu do obchodní korporace vede přes jejich těžbu. Pro těžbu je potřeba mít zejména potřebnou výpočetní techniku, dostatečně kvalifikovaný personál a levný zdroj elektrické energie. S ohledem na tematiku této knihy nebude zde problematika těžby podrobně rozebírána, jelikož se jedná o samostatnou disciplínu spadající do IT sektoru.

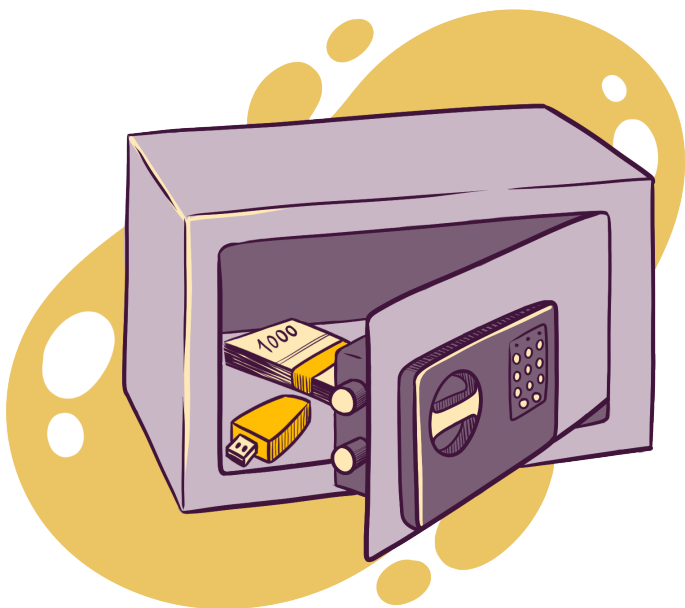
Nepřímý nákup Bitcoinu

Rozhodne-li se obchodní korporace investovat do Bitcoinu, může k tomu využít finančních nástrojů, jejichž podkladovým aktivem je Bitcoin. Těmito nástroji mohou být jednak akcie (např. Grey Scale Bitcoin Trust), burzovně obchodovatelné fondy (ETF) a konečně tzv. futures.¹⁸ Výhodou investování do Bitcoinu prostřednictvím finančních nástrojů je především jednodušší správa investice oproti jeho přímému nákupu – obchodní korporace nemusí řešit problematiku úschovy a zároveň účetní a daňová správa investice může fungovat již podle zaběhnutých pravidel, na které jsou účetní a daňoví poradci napříč Českou republikou zvyklí.

Nevýhodnou této formy investování je však fakt, že obchodní korporace nevlastní Bitcoin, a proto nevyužívá

¹⁸ Typ obchodu, kdy se smluvní strany předem dohodnou, že koupí nebo prodají podkladové aktivum (Bitcoin) v určitém čase, v určitém množství za předem sjednanou cenu.

jeho hlavní přednosti, a to decentralizace. Investice do Bitcoinu prostřednictvím finančních nástrojů je závislá jednak na zprostředkovateli investice a dále na finanční instituci (bance), v níž má obchodní korporace otevřený účet a přijímá na něj peněžní prostředky z investic.



Úschova Bitcoinu

Již v rámci kapitoly pojednávající o možnostech získání Bitcoinu byla vyzdvihnuta důležitost jeho úschovy. Ještě před tím, než se obchodní korporace rozhodne získat Bitcoin do svého portfolia, měla by mít vyřešenou právě otázku úschovy. Účelem této kapitoly je nastínění možných variant úschovy se zaměřením na specifika pro obchodní korporace.

Hardwarová peněženka

Základním a bezpečným způsobem úschovy Bitcoinu je úschova na hardwarové peněžence (Trezor nebo Ledger).

Hardwarovou peněženkou se rozumí samostatné zařízení, na němž jsou Bitcoinu uloženy, přičemž přístup k již uloženým mají pouze osoby, které zástupci obchodní korporace určí. Výhodou této formy úschovy je absolutní soukromá správa uložených Bitcoinů, jež není závislá na žádné druhé straně. Naopak plnou odpovědnost za úschovu nese pouze samotná obchodní korporace a v případě ztráty má velmi omezené možnosti, jak se ke ztraceným či odcizeným Bitcoinům dostat zpět.

V případě, že se obchodní korporace rozhodne pro úschovu na hardwarové peněžence, bude muset provést následující:

1. Zakoupení hardwarové peněženky.
2. Zprovoznění hardwarové peněženky.
3. Úschova recovery seedu (dále jen „seed“) a samotné hardwarové peněženky.
4. Zvolení osob, které budou mít v rámci obchodní korporace přístup k Bitcoinům.
5. Vytvoření vnitřního předpisu.

Ad 1) Zakoupení hardwarové peněženky

První krok k úschově Bitcoinu na hardwarové peněžence je její nákup. Lídry v oblasti hardwarových peněženek jsou značky Trezor nebo Ledger. Konkrétní výběr té které hardwarové peněženky je na samotné obchodní korporaci. Před samotným nákupem je však dobré provést analýzu dostupných peněženek na trhu, aby obchodní korporace vybrala právě tu, která bude nejlépe vyhov-

vat jejím potřebám. Provedení analýzy hardwarových peněženek bezprostředně před provedením nákupu Bitcoinu je žádoucí i z toho důvodu, že oblast hardwarových peněženek patří mezi jedny z nejdynamičtěji se rozvíjejících oblastí světa kryptoměn, přičemž do budoucna lze předpokládat, že vzniknou specializované hardwarové peněženky výhradně pro obchodní korporace.

Základem pro pochopení úschovy Bitcoinů na hardwarové peněženke je seed. Seedem se rozumí sada 12, nebo 24 unikátních slov, jež hardwarová peněženka vygeneruje při jejím zprovoznění. Tyto slova jsou zcela zásadní pro ochranu Bitcoinu na hardwarové peněženke, jelikož pomocí těchto slov je možné obnovit hardwarovou peněženku na jakékoli jiné peněženke (ať už hardwarové, nebo softwarové). V případě, že se k seedu dostane osoba, která bude mít v úmyslu peněženku vykrást, udělá tak snadno právě pomocí seedu. Důležitá je tedy nejen ochrana samotné hardwarové peněženky, ale především seedu.

V rámci obchodní korporace lze doporučit hardwarovou peněženku, která nabízí možnost tzv. shamir backup – například Trezor model T. Shamir backup je způsob vygenerování seedů, kdy není vygenerován pouze jeden seed, ale hned několik. Pro obnovení peněženky je pak potřeba alespoň část z nich. Příkladem může být vygenerování 5 seedů (5x20, nebo 5x33 slov), přičemž pro obnovu peněženky je potřeba znát alespoň 3 z nich. Maximální počet vygenerovaných seedů na jednom zařízení je 16. Tímto lze odpovědnost rozprostřít mezi několik osob či

míst, kam bude seed uložen. Nutno však zdůraznit, že Shamir backup řeší pouze bezpečnější uložení seedu, nikoli samotné hardwarové peněženky.

Ad 2) Zprovoznění hardwarové peněženky

Po zakoupení hardwarové peněženky je potřeba její zprovoznění. V průběhu zprovoznění je nastavováno jednak její heslo a zároveň je generován seed. Heslem se rozumí 4–8 čísel, které je potřeba zadat při každém vstupu do hardwarové peněženky. Podobu čísel si určuje sám její zřizovatel. Seed je naopak generován samotným zařízením a zřizovatel si pouze opisuje jednotlivá slova.

Na tomto místě je třeba zdůraznit, že opisování seedu musí probíhat pouze off-line formou – tedy nejlépe na kus papíru pomocí propisky.¹⁹ Tento postup je doporučován zejména z toho důvodu, že online uložení či pouze zapisování může být zneužito hackerským útokem, který může vést k vykradení hardwarové peněženky. Stejně tak je vhodné si off-line formou zapsat i heslo.

V hardwarových peněženkách Trezor je nabízena navíc jedna úroveň ochrany nad seedem s názvem Passphrase. Jedná se o možnost přidání 13., případně 25. slova nad seed, přičemž znění tohoto slova, resp. slov je na výběru samotného vlastníka hardwarové peněženky. Aby se případný útočník dostal k uloženým Bitcoinům na hardwa-

¹⁹ Existují i jiné formy off-line zapisování seedu, jako je například vyrytí seedu na kus ocelového plechu. Výhodou této formy zápisu je větší odolnost vůči přírodním vlivům jako je požár nebo voda.

rové peněženke užívající tuto ochranu, bude muset znát podobu Passphrase.²⁰

S ohledem na průběh zprovoznění hardwarové peněženky je potřeba vybrat osoby, které se zprovozňování zúčastní. V této fázi jsou generována citlivá data (seed, heslo, popř. Passphrase), která mohou být později zneužita k odcizení obsahu hardwarové peněženky. Které konkrétní osoby to v rámci obchodní korporace budou, bude vždy na výběru řídících osob v dané korporaci. Obecně lze však doporučit, aby se jednalo o úzký okruh, nejlépe důvěryhodných osob.

Ad 3) Úschova recovery seedu a hardwarové peněženky

Jak již bylo zmíněno výše, zásadní pro ochranu Bitcoinu na hardwarové peněženke je bezpečná úschova seedu a dále samotné hardwarové peněženky. Konkrétní forma úschovy je na samotné obchodní korporaci. K úschově může obchodní korporace využít trezor nacházející se v budově, kde má společnost své prostory, případně zvolit uložení formou notářské úschovy, advokátní úschovy nebo bezpečnostní schránky poskytované bankou nebo jinou institucí. V případě, že společnost využije tzv. shamir backup, bylo by vhodné, aby některé z těchto možností úschovy kombinovala.

²⁰ K podrobnému vysvětlení a názorné ukázce funkce Passphrase více ve videu od Kicoma na Bitcoinovém kanále dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=hF5thpYQEQw>

Velmi prakticky se jeví možnost pojištění takové úschovy pro případ vykradení jejího obsahu. Provozovatelé bezpečnostních schránek nemusí být ze zákona pojištěni, avšak je možné pojištění obsahu bezpečnostní schrány sjednat individuálně za předpokladu, že pojištění pojistitel nabízí. Naopak u notářské a advokátní úschovy plyne povinnost pojištění přímo ze zákona, a to za újmu vzniklou v souvislosti s jeho činností.²¹ Pokud si obchodní korporace vybere úschovu s pojištěním, lze doporučit, aby si před jejím sjednáním nastudovala samotnou pojistnou smlouvu a zejména pak výluky z pojištění, které pojistná smlouva obsahuje.

Ad 4) Výběr kompetentních osob

Po nákupu hardwarové peněženky a jejím zprovoznění je potřeba, aby byly v rámci obchodní korporace vybrány osoby, kterým bude správa peněženky určena. Správou se rozumí možnost přístupu k samotné hardwarové peněžence a znalost jejího přístupového hesla, které je nastavováno při zprovoznění. Nutno zdůraznit, že osoby s přístupem nemusí mít nutně přístup k seedu, jelikož se do hardwarové peněženky dostanou pomocí hesla.

Na tomto místě nelze uvést konkrétní návod, které osoby by měly být v rámci obchodní korporace vybrány s ohledem na specifika oné korporace. Obecně se však výběr

²¹ V případě notáře se jedná o § 9 zákona č. 358/1992 Sb., notářský řád, ve znění pozdějších předpisů a v případě advokáta o § 24a zákona č. 85/1996 Sb., o advokacii, ve znění pozdějších předpisů.

osob bude řídit účelem, za nímž obchodní korporace Bitcoin získala. V případě, že jej obchodní korporace získala z důvodu dlouhodobé investice, lze doporučit, aby přístup měl úzký okruh důvěryhodných osob. Pokud obchodní korporace vyplácí část mzdy v Bitcoinu svým zaměstnancům, pravidlem bude, že přístup alespoň k části bude mít mzdová účetní či jiná kompetentní osoba, která bude zadávat pravidelné měsíční transakce.

Ad 5) Vnitřní předpis

Jakmile obchodní korporace zváží všechny výše uvedené kroky, měla by z této úvahy vyjít konkrétní pravidla správy Bitcoinu v rámci korporace. Pro dodržování pravidel by bylo žádoucí, aby korporace vydala vnitřní předpis, do něž budou daná pravidla implementována. Pochopitelně by v rámci vnitřního předpisu neměla být podrobněji upravena forma a místo úschovy hardwarové peněženky a další potenciálně zneužitelné informace. Typickým obsahem vnitřního předpisu by mělo být nastavení pravomocí v rámci korporace, stanovení postupů pro provádění bitcoinových transakcí, určení transakčních limitů, stanovení nároků na provádění záloh a další konkrétní reakce v možných problematických situacích.²²

²² Pavel Urbaczka, Radim Kozub. Návod, jak vyplácet mzdu v Bitcoinech. 13. března 2018. Dostupné z: <https://medium.com/bitperia-stories/n%C3%A1vod-jak-vypl%C3%A1cet-mzdu-v-bitcoinech-3fc086a2e200>

Institucionální úschova

Druhým z možných způsobů úschovy Bitcoinu v rámci obchodní korporace je institucionální úschova. Tou se rozumí úschova, která je poskytovaná druhou osobou – zásadně rovněž obchodní korporací. Například společnost Fumbi nabízí institucionální úschovu založenou na technologii Ledger Vault. Výhodou této úschovy je pojištění primárně pokrývajícím riziko proti hackerským útokům.

Rozhodne-li se obchodní korporace pro institucionální úschovu, může to zároveň spojit i s nákupem Bitcoinu, jelikož společnost Fumbi nabízí nejen úschovu, ale i samotný prodej. Pokud obchodní korporace naopak Bitcoinu již vlastní, lze využít samostatně jen úschovy.

Ve vztahu k dostupnosti Bitcoinu při institucionální úschově je třeba uvést, že společnost Fumbi zpravidla nejpozději do 24 h od zadání požadavku zašle požadované množství Bitcoinů na předem stanovenou bitcoinovou adresu obchodní korporace. Zároveň je nutné zdůraznit, že uložené bitcoiny jsou zcela odděleny od společnosti Fumbi a vlastníkem po vložení Bitcoinu do institucionální úschovy zůstává stále daná obchodní korporace, která se pro tuto formu úschovy rozhodla. Pokud jde o poplatky z institucionální úschovy, společnost Fumbi účtuje 0,89 % až 1,29 % p.a. z hodnoty uloženého portfolia.

Výhodou institucionální úschovy je především zjednodušení pravidel správy Bitcoinu v rámci obchodní korporace, která nemusí řešit úschovy seedu včetně samotné

hardwarové peněženky. Za další výhodu lze považovat již zmíněné pojištění pokrývající riziko hackerských útoků. Nevýhodou se jeví centralizace úschovy Bitcoinu k jednomu subjektu a s tím spojená nebezpečí v podobě možné státní konfiskace apod.



Příjem Bitcoinu

Jedním ze způsobů získání Bitcoinu do obchodní korporace je prodej zboží, výrobků či služeb za Bitcoin. K tomuto způsobu můžeme přiřadit i pronájem majetku za Bitcoin. Účelem této kapitoly je představení způsobů, jak v rámci obchodní korporace příjem v Bitcoinu zprocesovat. Kapitola bude rozdělena do tří částí, přičemž v první části bude výklad zaměřen na zavedení plateb v Bitcoinu pro e-shopy a druhá část bude věnována přijímání Bitcoinu v kamenných obchodech. Ve třetí části bude představena vyvíjející se technologie Lightning network, jejíž účelem je umožnění rychlých transakcí mezi uživateli a zároveň vyřešení problému škálovatelnosti Bitcoinu.

E-shopy

Provozuje-li obchodní korporace e-shop a rozhodla-li se pro zavedení plateb v Bitcoinu, má pro začátek dvě různé možnosti. První z nich spočívá v tom, že si sama naprogramuje platební bránu přijímající Bitcoin a implikuje ji na své webové stránky. V tomto případě musí minimálně pro začátek počítat s vysokými náklady na vytvoření vlastní platební brány a dále taky nelze předpokládat, že plně funkční platební brána bude vytvořena v řádu dní. Naopak výhodou vlastní platební brány je fakt, že obchodní korporace nemusí odvádět poplatky poskytovateli platební brány.

Druhou možností pro zavedení plateb v Bitcoinu je, že obchodní korporace využije již existující platební brány a propojí ji s jejím e-shopem. V tomto případě je volba jistě rychlejší a minimálně pro začátek méně nákladnější. V prvé řadě je třeba provést výběr platební brány. Příkladem existujících platebních bran může být česká společnost Confirмо nebo zahraniční společnosti Bitpay a BtcPayServer.

Po výběru platební brány se provádí registrace do systému, přičemž je nutno počítat s detailním popisem předmětu podnikání včetně doložení potřebných dokumentů a stejně tak s podrobnou identifikací řídících osob. Příkladem může být výpis z obchodního rejstříku, výpis z živnostenského rejstříku, sken občanského průkazu statutárního orgánu apod.

Po provedení řádné registrace může obchodní korporace přejít k vlastní implementaci platební brány na svůj e-shop. Děje se tak v samotném systému platební brány, kde se vkládá název a cena daného výrobku či zboží, přičemž je následně vygenerován odkaz, který se vloží na stránky e-shopu. Pod tímto odkazem je skryta objednávka, v níž jsou obsaženy všechny potřebné údaje. Po úspěšném nastavení se zákazníkovi při zadání výběru platby za nákup ukáže možnost provedení platby v Bitcoinu, přičemž po kliknutí na tuto možnost bude odkázan na kryptoměnovou platební bránu, kde provede platbu. Poplatky poskytovatelům platebních bran se obecně pohybují okolo 1 % z provedené platby. To neplatí pro BtcPayServer, jenž je bezpoplatkovou službou.

Pro již existující platební brány je rovněž typické, že obchodní korporace si může vybrat, v jaké konečné měně chce být vyplácena. Jinými slovy to znamená, že i když zákazník zaplatí Bitcoinem, může obchodní korporace od poskytovatele platební brány přijmout fiat měnu. Prakticky to funguje tak, že zákazník zaplatí nákup v Bitcoinu, následně poskytovatel platební brány smění Bitcoin na fiat měnu a zašle obchodní korporaci fiat měnu. Například společnost Confirmo nabízí konverzi Bitcoinu do eura, amerického dolaru či britské libry. Tímto způsobem se obchodní korporace může vyhnout účtování v Bitcoinu.

Kamenné obchody

Provozuje-li obchodní korporace kamenný obchod a rozhodla-li se pro zavedení plateb v Bitcoinu, má v zásadě stejné možnosti jako e-shop, který zavádí platby v Bitcoinu. Buď si tedy obchodní korporace naprogramuje vlastní platební bránu, jež bude generovat potřebné údaje pro platby, nebo využije již existujících možností dostupných na trhu.

V případě výběru první možnosti platí to stejné, co bylo uvedeno výše. Výhody primárně spočívají v tom, že obchodní korporace nebude muset hradit poplatky provozovateli platební brány za uskutečněné platby. Za nevýhodu lze naopak označit vysoké náklady na vytvoření vlastní platební brány a rovněž nelze očekávat, že plně funkční brána bude vytvořena v rámci několika dní.

Pokud se obchodní korporace vydá cestou již existujících platební brány, má na výběr hned několik možností. Rozhodne-li se obchodní korporace pro zavedení plateb v Bitcoinu, přičemž má zájem si přijaté bitcoiny ponechat, lze pro tento postup doporučit pokladní systém Storyous. Pokud je v tomto systému nákup či služba hrazena bitcoinem, přijaté bitcoiny putují do softwarové peněženky obchodní korporace. Po provedení platby je systémem automaticky vygenerována účtenka a platba je zaevidována do elektronické evidence tržeb.²³ Vše velmi jednoduché a zautomatizované.

²³ Ke dni uzavření rukopisu knihy je povinnost vést elektronickou evidenci tržeb přerušena, a to až do 31. 12. 2022.

Naopak pokud obchodní korporace chce, aby platby v Bitcoinu byly automaticky převáděny na fiat měnu, tak k tomu může využít platební systém LILKA. V tomto systému je již zabudována výše zmíněná platební brána Confirmo, která umožňuje okamžitou konverzi Bitcoinu do fiat měny. Výhoda LILKY spočívá právě v tom, že při platbě Bitcoinem je vygenerovaná účtenka a transakce je zaevidována v elektronické evidenci tržeb.

Pokud má obchodní korporace platební systém nepodporující platby v Bitcoinu a zároveň nemá vůli přejít na systém, který platbu v Bitcoinu podporuje, může pro příjem Bitcoinu použít samostatnou platební bránu Confirmo. Při užití této platební metody je vygenerován QR kód, který zákazník naskenuje a ze své softwarové peněženky provede platbu. Následně obchodní korporace přijme platbu v Bitcoinu. Po provedení platby je však potřeba pamatovat na vystavení účtenky a zaevidování transakce do elektronické evidence tržeb. Chce-li obchodní korporace automaticky směnit platbu Bitcoinem do fiat měny, může k tomu využít rovněž platebního systému Confirmo.

Lightning network

Jedna z největších výzev, která stojí před Bitcoinem, je vyřešení problému škálovatelnosti. Škálovatelnost zjednodušeně znamená počet možných transakcí skrze blockchain za konkrétní časový úsek. V současné době blockchain umožňuje provádět 6–7 transakcí za sekundu. Pro srovnání společnost Visa v průměru provádí

4 000 transakcí za sekundu. Aby se Bitcoin mohl stát globální měnou, je bezesporu potřeba problém se škálovatelností vyřešit.

Nadějí pro vyřešení problému škálovatelnosti Bitcoinu je zavedení nové technologie Lightning network (LN). Jedná se o vrstvu druhé úrovně nad blockchainem, přičemž do blockchainu se neukládají veškeré platby uskutečněné prostřednictvím LN, ale až nějaká ucelená část.

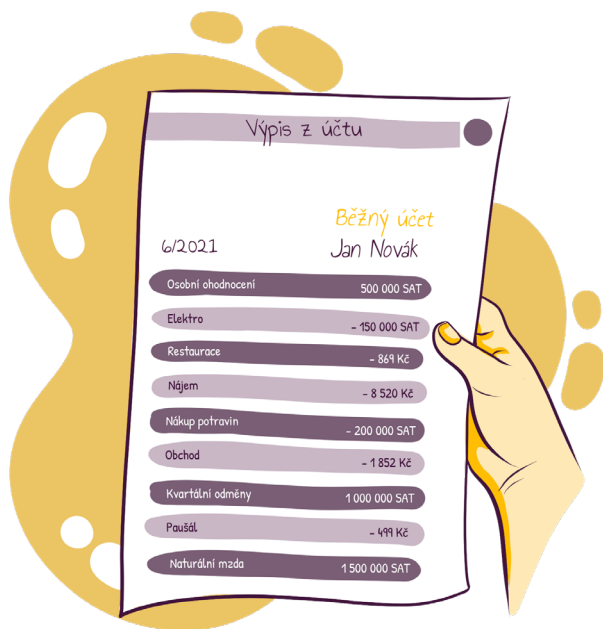
LN dále řeší problém týkající se rychlosti plateb. Při platbě Bitcoinem skrze blockchain může potvrzení transakce trvat až několik minut oproti LN, kde je platba uskutečněna v řádu sekund. Další devízou jmenované technologie jsou minimální poplatky za provedenou platbu, které jsou několiknásobně nižší oproti transakcím uskutečněným na blockchainu.²⁴ V případě drobných nákupů se tedy vyplatí provádět platby Bitcoinem skrze LN. Platba tímto způsobem je pro zákazníka výhodnější, jelikož se vyhne procentuálně vysokým poplatkům účtovaným na první vrstvě blockchainu.

Jelikož je LN stále ve fázi vývoje, samotná infrastruktura kolem něj je teprve na začátku. Při zavedení plateb prostřednictvím této technologie u obchodních korporací je proto třeba počítat s tím, že neexistují plně ověřené platební systémy, které by byly dlouhodobě využívány. Pokud se obchodní korporace rozhodne pomoci s adop-

²⁴ Výše průměrného transakčního poplatku na LN se pohybuje pod jeden cent USD. Naproti tomu průměrný transakční poplatek na první vrstvě blockchainu je 6 USD.

cí této technologie, měla by provést recenzi dostupných možností přijímání plateb skrze LN.

Jednou z možností je přijímání plateb skrze existující LN peněženky. Příkladem může být Phoenix, Inbits nebo Breez. Pokud se obchodní korporace s již existujícími systémy nespokojí, může vyvinout vlastní platební systém na vrstvě druhé úrovně nad blockchainem. Do budoucna lze očekávat, že výše zmiňované platební brány budou implementovat LN do svého systému, aby tak uspokojily poptávku svých klientů. Vhodným příkladem je společnost Confirmo, která na implementaci LN již pracuje.



Bitcoin a zaměstnanci

Rozhodne-li se obchodní korporace vyplácet mzdy v Bitcoinu (SAT), měla by myslet na určitá pravidla a omezení, která plynou z českého právního řádu. V souladu se zákoníkem práce je možné vyplácet část mzdy v naturálním plnění. Jelikož Bitcoin nelze právně kvalifikovat jako peníze, mzda vyplacená v Bitcoinu se považuje za mzdu naturální. Poskytuje-li zaměstnavatel výplatu mzdy v Bitcoinu, tak i v tomto případě se jedná o daňově uznatelný náklad dle § 24 odst. 1 zákona o dani z příjmů (za předpokladu, kdy je daňově uznatelná i zbývajíc část mzdy).

Pro vyplácení naturální mzdy jsou v § 119 zákoníku práce stanovena určitá pravidla a omezení, která budou v této části postupně analyzována.

Souhlas zaměstnance

Pro vyplácení mzdy v Bitcoinu je potřeba, aby s tím souhlasil zaměstnanec. K souhlasu může dojít formou dodatku k pracovní smlouvě nebo samostatnou dohodou o vyplácení mzdy v Bitcoinu. Z dodatku, resp. dohody by měl plynout obecný souhlas zaměstnance k vyplácení části mzdy v Bitcoinu a dále určení konkrétních pravidel, podle kterých bude vyplácení naturální mzdy probíhat. V dodatku by zároveň nemělo chybět poučení zaměstnance o volatilitě Bitcoinu a poučení o bezpečném zacházení s ním.

Určení rozsahu naturální mzdy

V souladu se zákoníkem práce je možné poskytovat naturální mzdu v rozsahu přiměřeném potřebám zaměstnance. Toto pravidlo je následně rozvedeno v Úmluvě o ochraně mzdy č. 95/1949, kde je stanoven požadavek, aby „(...) *naturální požitky byly přiměřeně osobní potřebě a prospěchu pracovníka a jeho rodiny (...)*“.

Přiměřenost se tedy bude vyhodnocovat vždy subjektivně s ohledem na osobní poměry zaměstnance, aby plnění bylo ku prospěchu jednak mu a zároveň jeho rodině. Zákon těmito pravidly reaguje na případy, v nichž by zaměstnanci byla vyplácena nepřiměřeně velká naturální mzda.

Pouze část mzdy v naturálním plnění

Zákoník práce stanovuje, že zaměstnavatel musí vyplácet zaměstnanci alespoň část mzdy v penězích, a to nejméně ve výši odpovídající příslušné sazbě minimální mzdy, nebo v případě, kdy u zaměstnavatele nepůsobí odborová organizace či nedošlo k uzavření kolektivní smlouvy (popřípadě uzavřená kolektivní smlouva neobsahuje ujednání o mzdách), a to ve výši příslušné sazby nejnižší zaručené mzdy.²⁵

Ocenění naturální mzdy

Jelikož je naturální mzda součástí celkové mzdy zaměstnance (tedy i hrubé mzdy), je nezbytné ocenit naturální mzdu v penězích. Hrubá mzda je mimo jiné základem pro výpočet průměrného výdělku²⁶ a dále je rovněž podstatná pro výpočet odvodů na sociální a zdravotní pojištění a daně.

Konkrétní postup pravidelného oceňování naturální mzdy v podobě Bitcoinu je vhodné sjednat již v dohodě o poskytování naturální mzdy uzavřené se zaměstnancem. Ze zákoníku práce vyplývá, že v případě naturální mzdy vyplácené v Bitcoinu je potřeba, aby ocenění odpovídalo obvyklé ceně, přičemž pro její stanovení se aplikuje zákon

²⁵ Eva Rothová. In: BĚLINA, Miroslav, DRÁPAL, Ljubomír a kol. Zákoník práce. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2019, s. 650.

²⁶ Průměrná mzda je praktická zejména pro stanovení náhrady mzdy při dočasné pracovní neschopnosti, pro náhrady mzdy při překážkách na straně zaměstnance nebo zaměstnavatele apod.

č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů.

Pro zjištění obvyklé ceny Bitcoinu není přesně zákonem stanovený postup. Nejvíce doporučovaným postupem je využití webu coinmarketcap.com, kde je rovněž uvedena aktuální cena Bitcoinu, ale zároveň lze dohledat i historické ceny Bitcoinu za účelem kontroly. Dále pokud obchodní korporace využívá pouze jednu burzu či směnárnou, může pro určení potřebného kurzu využít pouze kurz od této jedné platformy. Další alternativou je ocenění Bitcoinu vůči cizí měně, pro kterou Česká národní banka vypisuje devizový kurz, přičemž ocenění se provede zprůměrováním cen Bitcoinu na třech burzách či směnárnách. Obchodní korporace následně přepočte zjištěnou průměrnou cenu podle kurzu devizového trhu vyhlášeného Českou národní bankou.

Okamžikem určení obvyklé ceny může být okamžik bezprostředně předcházející vyplacení mzdy zaměstnanci nebo jiný předem stanovený okamžik před výplatou mzdy. Lze doporučit, aby postup stanovení obvyklé ceny Bitcoinu byl v rámci korporace sjednocený, přičemž po každém ocenění by měly být záznamy o určení obvyklé ceny Bitcoinu zaznamenány do účetnictví. Za tímto účelem by bylo rovněž vhodné, aby postupy oceňování Bitcoinu byly stanoveny vnitřním předpisem.

Platforma pro vyplácení mzdy v Bitcoinu

Pro úplné pojednání o vyplácení části mzdy v Bitcoinu je potřeba se zastavit u vhodné formy vyplácení. Ke dni uzavření rukopisu této knihy neexistuje peněženka, která by prováděla automatické platby. Dobrým nástrojem se však jeví hardwarová peněženka Trezor, která umožňuje tzv. batching. Batchingem se rozumí sdružení více transakcí do jedné. Do této transakce lze vložit adresy všech zaměstnanců s možností zaslat rozdílné množství SAT, přičemž za všechny tyto transakce zaplatí obchodní korporace pouze jediný transakční poplatek.



Účetní aspekty Bitcoinu

Z pohledu zákona o účetnictví jsou právnické osoby mající sídlo na území České republiky povinny vést účetnictví v české měně. Proto obchodní korporace, které jsou právnickými osobami, budou muset otázku Bitcoinu v účetnictví jisto jistě řešit. V této části knihy bude pomocí praktických příkladů znázorněno, jak by obchodní korporace mohla k účtování Bitcoinu přistoupit.

Než započne samotný praktický výklad účtování, je nutno uvést, že Mezinárodní standardy účetního výkaznictví (IFRS) ani české účetní předpisy neobsahují jedinou zmínku o účtování Bitcoinu či kryptoměn obecně. Určité světlo přineslo Sdělení Ministerstva financí k účtování

a vykazování digitálních měn z května 2018,²⁷ kde bylo stanoveno, že „*Ministerstvo financí doporučuje účtovat a vykazovat digitální měny jako zásobu svého druhu*“. Dle sdělení Ministerstva financí se má účtovat v následujících položkách zásob:²⁸

- C.I.3.2. Zboží;
- C.I.3.1. Výrobky;
- C.I.2. Nedokončená výroba.

Doporučení Ministerstva financí tedy nereflektuje účel pořízení Bitcoinu do obchodní korporace a jednotně stanovuje účtování Bitcoinu jako zásoby svého druhu. Výjimkou je těžba Bitcoinu, kdy vytěžené bitcoiny je potřeba účtovat jako výrobky.

V následující části bude nabídnut přehled různých variant účtování, které budou reflektovat účel pořízení Bitcoinu do společnosti. Jestli se obchodní korporace bude řídit doporučením vydaným Ministerstvem financí, nebo se vydá jinou cestou (při účtování Bitcoinu bude reflektovat účel, za kterým byl pořízen), záleží jen na ní samotné, přičemž správnost a řádnost vedení účetnictví si bude muset před auditorem odůvodnit vždy sama.

Co však mají všechny typy účtování o Bitcoinu společné, je to, že obchodní korporace účtující o Bitcoinu by měla

²⁷ Sdělení Ministerstva financí ČR je dostupné z: https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Ucetnictvi_2018_Sdeleni-MF-k-uctovani-a-vykazovani-digitalnich-men.pdf.

²⁸ Ve sdělení Ministerstva financí je rovněž doporučeno, aby se kryptoměny vykazovaly odděleně od ostatních položek zásob.

vydat interní předpis, kde bude komplexně upravena jeho problematika účtování. Základně by mělo být v takovém předpise upraveno, pod jakou položkou či položkami bude účtován a zároveň jak bude v průběhu účtování oceňován. Dále je namístě podrobně stanovit účtování a převádění Bitcoinu na následující účetní období. Zmíněný interní předpis může usnadnit prokazování řádnosti vedení účetnictví, ve kterém je účtováný Bitcoin.

Oceňování Bitcoinu v účetnictví

Ministerstvo financí se ve svém sdělení rovněž vyjádřilo k oceňování kryptoměn, z něhož vyplývá, že účetní jednotka musí nabytý Bitcoin ocenit pořizovací cenou k okamžiku nabytí a v případě jeho těžby bude oceněn vlastními náklady. Konkrétně je odkázáno na aplikaci § 25 odst. 1 písm. c), d) a l) a odst. 4 a 5 ZoÚ. Dále se dle sdělení Ministerstva financí má aplikovat při nabytí § 49 vyhlášky č. 500/2002 Sb., kde je podrobněji rozebrán způsob oceňování zásob a vymezení nákladů souvisejících s jejich pořízením.

V případě úbytku Bitcoinu je potřeba užít buď metodu FIFO, anebo metodu váženého aritmetického průměru. Je nutné zdůraznit, že v rámci jednoho analytického účtu musí účetní jednotka použít pouze jednu variantu ocenění úbytku, kterou nelze v průběhu účtování měnit. V případě volby váženého aritmetického průměru je potřeba každý měsíc cenu váženým aritmetickým průměrem přepočítat.

Na základě § 4 odst. 12 ZoÚ jsou účetní jednotky povinny vést účetnictví v peněžních jednotkách české měny. Jelikož pro Bitcoin nevypisuje Česká národní banka žádný kurz, je potřeba zvolit transparentní postup, jímž cena Bitcoinu bude určena, přičemž existuje hned několik možností.

Nejvíce doporučovaným postupem je využití webu coinmarketcap.com, kde je jednak uvedena aktuální cena Bitcoinu, ale zároveň lze dohledat i historické ceny Bitcoinu za účelem kontroly. Dále pokud účetní jednotka využívá pouze jednu burzu či směnárnu, může pro určení potřebného kurzu využít pouze kurz od této jedné platformy. Další alternativou je ocenění Bitcoinu vůči cizí měně, pro kterou Česká národní banka vypisuje devizový kurz, přičemž ocenění se provede zprůměrováním cen Bitcoinu na třech burzách či směnárnách. Obchodní korporace následně přepočte zjištěnou průměrnou cenu podle kurzu devizového trhu vyhlášeného Českou národní bankou.

Konečně Ministerstvo financí ve sdělení uvedlo, že pro inventarizaci k rozvahovému dni by se měl aplikovat § 29 ZoÚ, kde je stanoven postup inventarizace majetku. Základním pro doložení řádně provedené inventarizace bude zejména dokument o stavu virtuální peněženky. Přeceňování Bitcoinu k rozvahovému dni není potřeba, jelikož jeho hodnota v účetnictví je určena nabývacími účetními operacemi.

Účetní operace

Prodej výrobků, zboží a služeb za Bitcoin

V případě, že se obchodní korporace rozhodne přijímat za své výrobky, zboží či služby Bitcoin, měla by si pro začátek stanovit, jakou formou to chce provádět. První z možností je užívání kryptoměnové platební brány, která Bitcoin ihned přemění do fiat měny, a obchodní korporace tak přijme fiat měnu bez jakékoli stopy Bitcoinu v účetnictví. Druhá varianta spočívá v tom, že obchodní korporace přijme Bitcoin do své bitcoinové peněženky, a tím se do společnosti dostane příjem v Bitcoinu.

Nutno podotknout, že z pohledu zákazníka se jedná o dvě totožné formy plateb. Naopak z pohledu obchodní korporace se jedná o zcela odlišné formy se zásadním dopadem do účetnictví.

a) Užití kryptoměnové platební brány s přeměnou na fiat měnu

Rozhodne-li se obchodní korporace přijímat za své výrobky, zboží či služby Bitcoin, ale zároveň nechce, aby se jí samotný Bitcoin projevil do účetnictví, může k tomu využít například platební bránu Confirmo, která právě tuto možnost nabízí. Při využití těchto služeb zákazník platí v Bitcoinu pomocí platební brány, následně proběhne směna Bitcoinu na fiat dle aktuální ceny Bitcoinu a obchodní korporaci je zaslán čistý fiat. Z účetního pohledu se jedná o běžnou transakci, za níž obchodní korporace získává fiat.

S ohledem na skutečnost, že tento typ transakce se neliší od běžného typu transakce s příjmem ve fiat, nebude zde znázorněno konkrétní zaúčtování provedené transakce.

b) Příjem čistého Bitcoinu

V případě, kdy se obchodní korporace rozhodne užít druhý ze způsobů přijímání Bitcoinů za prodej svých výrobků, zboží či služeb, je potřeba tento příjem rovněž projevit v účetnictví. Tuto formu příjmu je potřeba z pohledu účetnictví rozdělit do dvou následujících situací:

- K platbě Bitcoinem dochází k okamžiku uzavření smlouvy, nebo bezprostředně po něm.
- K platbě Bitcoinem dochází na základě faktury s pozdějším okamžikem platby, než je okamžik uzavření smlouvy.

Ad) Platba Bitcoinem k okamžiku uzavření smlouvy, nebo bezprostředně po něm

Dojde-li k platbě Bitcoinem k okamžiku uzavření smlouvy, resp. bezprostředně po něm, účtování provedené transakce může vypadat následovně.

■ **Příklad:** Obchodní korporace zabývající se prodejem sportovní výživy se rozhodla, že začne přijímat Bitcoin. Zákazník (spotřebitel) provedl nákup a rozhodl se za něj zaplatit v Bitcoinu. Platbu provede v okamžiku uzavření smlouvy přímo v kamenném obchodě. Jelikož sportovní výživu eviduje obchodní korporace ve svém účetnictví jako zboží, bude v následující tabulce účtováno o zboží.

Účetní případ ²⁹	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Převedení zboží	0,012	10 000	132.8/604
DPH (15 %)	0,0018	1 500	132.8/343
Vyskladnění převedeného zboží	–	9 000	504/132.1
Podrozvahová evidence BTC	0,0138	11 500	7--/799

■ **Komentář k účetnímu případu:** Ve shora uvedeném příkladě je Bitcoin oceněn v hodnotě transakce, přičemž jeho příjem je přímo zaúčtován na účet č. 132.8 – Zboží na skladě a v prodejnách. Jelikož při nákupu zboží za Bitcoin se de iure nejedná o kupní smlouvu, ale o směnnou smlouvu, tak je účetní případ nazván převedení zboží, nikoli prodej zboží. Podrozvahová evidence se vede za účelem zachycení aktuálního množství Bitcoinu v obchodní korporaci. Závěrem nelze zapomenout na vystavení daňového dokladu zákazníkovi.

V praxi se dále osvědčil systém, kdy obchodní korporace vede samostatnou pokladnu na Bitcoin, v níž lze v účetním programu párovat na jednotlivé platby a pohledávky. Za tímto účelem je potřeba zřídit účet 211 s vlastní analytikou, kde je účtován každý příjem v Bitcoinu. Alternativně je možné rovněž užít bankovní účet 221. Na konci každého účetního období je potřeba stav na Bitcoinové pokladně (bankovním účtu) převést účetním zápisem do zásob na účet 132.8. I v případech účtování Bitcoinu na

²⁹ V případě účtu 132.8 se jedná o analytiku Bitcoinu a v případě 132.1 se jedná o konkrétní druh zboží (sportovní výživy).

pokladnu musí zástupci obchodní korporace pamatovat na vystavení daňového dokladu, a to formou příjmového pokladního dokladu.

Účetní případ ³⁰	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Převedení zboží	0,012	10 000	211.8/604
DPH (15 %)	0,0018	1 500	211.8/343
Vyskladnění převedeného zboží	–	9 000	504/132.2

Na konci každého účetního období je potřeba převést přijatý Bitcoin z účtu 211.8 pokladna do zásob, a to pomocí interního účetního dokladu:

Účetní případ	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Převod Bitcoinu na konci účetního období	0,0138	1 500	132.8/211.8

Ad) Platba Bitcoinem s datem splatnosti po uzavření smlouvy

Vystaví-li obchodní korporace fakturu s pozdějším datem splatnosti, než je uzavření smlouvy, bude se účtovat následovně:

■ **Příklad:** Obchodní korporace zabývající se prodejem stavebního materiálu se rozhodla, že začne přijímat Bitcoin. Jeden ze zákazníků (spotřebitel) provedl nákup a rozhodl

³⁰ V případě účtu 211.8 se jedná o analytiku Bitcoinu na pokladně. V případě účtu 132.1 se jedná o analytiku Bitcoinu v zásobách.

se za něj zaplatit v Bitcoinu. Jelikož stavební materiál eviduje obchodní korporace ve svém účetnictví jako výrobky, bude v následující tabulce účtováno o výrobcích.

Účetní případ	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Převedení výrobků	0,012	10 000	311/601
DPH (15 %)	0,0018	1 500	311/343
Převedení Bitcoinu	0,0138	11 500	131.1/311
DPH z převedení Bitcoinu	–	–	–
Příjem BTC do peněženky	0,0138	11 500	132.8/131.1
Vyskladnění převedených výrobků	–	9 000	583/123
Podrozvahová evidence	0,0138	11 500	7--/799

■ **Komentář k účetnímu případu:** Jak ze shora uvedeného vyplývá, zaúčtování bylo provedeno na základě směnné smlouvy. Z účetního hlediska byl směněn výrobek (stavební materiál) za zboží (Bitcoin). Ve vztahu k ocenění lze doporučit, aby byl přijatý Bitcoin oceněn v účetnictví pořizovací cenou, a to v hodnotě prodeje výrobku. Pokud by byl subjekt platící Bitcoinem plátcem DPH, tak by směna byla zatížena daní z přidané hodnoty, a to s nárokem na odpočet za splnění všech podmínek stanovených zákonem o DPH.

Pro účely řádného vedení účetnictví lze obchodní korporaci doporučit, aby v případě směny Bitcoinu se spotřebitelem uzavřela jednoduchou písemnou směnnou smlouvu (či jiný typ smlouvy dle předmětu plnění), která bude sloužit jako účetní a daňový doklad.

Ve shora uvedených dvou tabulkách bylo jednou účtováno o směně zboží a jednou o směně výrobku za Bitcoin. V případě, že by obchodní korporace nabízela služby, změnil by se výnosový účet účetní operace na účet 602 – Tržby z prodeje služeb. Zároveň by se vypustila účetní operace týkající se vyskladnění zboží či výrobků.

Jako vhodnou alternativu k výše uvedenému postupu účtování může obchodní korporace užít opět samostatné pokladny na Bitcoin, jak bylo uvedeno v části týkající se bezprostřední platby po uzavření smlouvy. V takovém případě bude probíhat pouhá úhrada pohledávky k okamžiku připsání Bitcoinu do kryptoměnové peněženky obchodní korporace.

Účetní případ	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Převedení výrobků	0,012	10 000	311/601
DPH (15 %)	0,0018	1 500	311/343
Příjem BTC do peněženky	0,0138	11 500	211.8/311
Vyskladnění převedených výrobků	–	9 000	583/123

Nasnadě je rovněž zodpovězení otázky, jak postupovat v případě, kdy byla vystavena faktura, jejíž splatnost je až za několik dní. V tomto případě bezesporu vznikne kurzový rozdíl ceny Bitcoinu ke dni vystavení faktury a ke dni splatnosti faktury. První a jednodušší řešení je takové, že na faktuře je pouze uvedena částka v korunách, přičemž smluvní strany se předem dohodnou, že bude-li placeno

v Bitcoinu, bude daná částka v korunách přepočítána na Bitcoin v okamžiku uskutečnění transakce a v tomto aktuálním kurzu bude částka zaplacená. Není zároveň vyloučeno, že smluvní strany mohou zvolit jiný mechanismus, kterým bude určen kurz Bitcoinu za účelem provedení platby.

Pokud by však přesto došlo k rozdílu mezi hodnotou přijatého Bitcoinu a fakturovanou částkou, bude se muset daný cenový rozdíl proúčtovat na účty ostatních finančních výnosů nebo nákladů. Tak či tak pohledávka nebo závazek musí zaniknout v původní výši.

Nákup Bitcoinu

Rozhodne-li se obchodní korporace nakoupit Bitcoin za účelem dlouhodobé investice, nebo výplaty mezd zaměstnancům, musí být takový nákup zaznamenán v účetnictví.

■ **Příklad:** Obchodní korporace se rozhodla nakoupit Bitcoin na kryptoměnové směnárně. Poté si řádně založila účet na vybrané směnárně a zakoupila 1,5 BTC celkově za 151 500 Kč, přičemž 1 500 Kč činil transakční poplatek. Bezprostředně po provedení nákupu je Bitcoin převeden do vlastní kryptoměnové peněženky.

Účetní případ ³¹	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Nákup Bitcoinu	1,5	150 000	131/221
Vedlejší pořizovací náklady (poplatky)	–	1 500	131/221
Zařazení Bitcoinu v pořizovací ceně	1,5	151 500	069.2/131
Podrozvahová evidence BTC	1,5	151 500	7--/799

■ **Komentář k účetnímu případu:** K výše uvedenému je nutno uvést, že za provedenou transakci nákupu Bitcoinu není kryptoměnovou směnárnou účtováno DPH. Tento závěr plyne z rozhodnutí Soudního dvora Evropské unie,³² kdy bylo uzavřeno, že směna virtuální měny za jinou virtuální měnu nebo fiat měnu je předmětem daně, protože se jedná o poskytnutí služby za úplatu. Zároveň se však jedná o finanční službu osvobozenou od DPH, tzn. že nevzniká nárok na odpočet. V případě, že by obchodní korporace ponechala nakoupený Bitcoin na účtu směnárny, jednalo by se o pohledávku za směnárnou.

Kupuje-li obchodní korporace Bitcoin jako investici, měl by být přílohou k účetní závěrce pokyn statutárního orgánu společnosti, který by specifikoval, že nákup má být proveden za účelem dlouhodobé investice. Na základě tohoto pokynu může být účtováno o Bitcoinu na účtu dlouhodobého finančního majetku.

³¹ V případě účtu 069.2 se jedná o analytiku Bitcoinu jako jiného dlouhodobého finančního majetku.

³² Rozsudek soudního dvora EU ve věci C-264/14 Hedqvist ze dne 22. 10. 2015.

Výplata části mzdy v Bitcoinu

Obchodní korporace může přistoupit v rámci udržitelného rozvoje a konkurenceschopnosti na trhu práce k vyplácení části mzdy svým zaměstnancům v Bitcoinu.

■ **Příklad:** Zaměstnanec Lukáš pobírá část mzdy v Bitcoinu. Jeho hrubý měsíční příjem je 50 000 Kč. S obchodní korporací se dohodl, že mu bude pravidelně vypláceno 10 000 Kč z hrubé mzdy v Bitcoinu jako naturální mzda. Konkrétní postup přepočtu českých korun na Bitcoin byl dohodnut v dodatku k pracovní smlouvě, přičemž k okamžiku přepočtu byla cena za jednu jednotku 200 000 Kč.

Účetní případ	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Hrubá mzda	–	50 000	521/331
Sociální pojištění zaměstnanec	–	3 250	331/336.1
Zdravotní pojištění zaměstnanec	–	2 000	331/336.2
Záloha na daň	–	5 180	331/342
Sociální pojištění zaměstnavatel	–	12 500	524/336.1
Zdravotní pojištění zaměstnavatel	–	4 500	524/336.2
Výplata mzdy z BÚ	–	31 456	331/221
Výplata mzdy v Bitcoinu	0,03932	7 864	331/132.8 (211.8)
Odvod SSZ z BÚ	–	15 750	336.1/221
Odvod ZP z BÚ	–	6 500	336.2/221

Účetní případ	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Odvod zálohy na dani	–	5 180	342/221
Úbytek Bitcoinu (transakční poplatek)	0,0001	20	568/132.8 (211.8)

■ **Komentář k účetnímu případu:** Ze shora uvedeného účetního příkladu vyplývá, že účtování naturální mzdy ve formě Bitcoinu nečiní větších potíží. Určitou netypičností se může jevit zaúčtování transakčního poplatku těžařům za ověření platby, přičemž tato účetní operace se zaúčtuje na základě výpisu z kryptoměnové peněženky.

Prodej Bitcoinu

Vlastní-li obchodní korporace Bitcoin a z nějakého důvodu se rozhodne pro jeho prodej, může tak účetně provést na základě níže uvedeného účetního příkladu.

■ **Příklad:** Obchodní korporace vlastní 1,5 Bitcoinu a rozhodne se jej prodat na kryptoměnové směnárně.

Účetní případ	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Předpis pohledávky	1,5	150 000	315/604
Připsání částky na bankovní účet	–	150 000	221/315
Vedlejší náklady na prodej (poplatek)	–	1 500	504/132
Úbytek Bitcoinu z evidence	1,5	151 500	504/132.8

Účtování těžby Bitcoinu

Kapitola o účetnictví bude uzavřena představením účtování těžby Bitcoinu. Jak bylo uvedeno již výše, Bitcoin se v případě těžby považují za výrobky, proto o nich bude účtováno na účtu 123 – Výrobky.

■ **Příklad:** Obchodní korporace zabývající se těžbou Bitcoinu má ASIC minery, které využívá k těžbě. Během sledovaného období vytěžila 0,5 BTC.

Účetní případ ³³	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Přijatá faktura za elektrickou energii	–	25 000	502/321
DPH (15 %)	–	5 250	343/321
Uhrazení faktury za elektrickou energii	–	30 250	321/221
Vytěžení 1,5 Bitcoinu	0,5	450 000	123.1/583.1
Odpis výpočetní techniky	–	15 000	551/082

V případě, že hodnota Bitcoinu v účetnictví bude výrazně vyšší než reálný kurz, bude potřeba vytvořit opravnou položku k výrobkům, a to v souladu s Českými účetními standarty č. 706.

Účetní případ ³⁴	BTC (SAT)	Kč	Účtování
Tvorba opravné položky	–	7 000	559.1/194.1

³³ V případě účtu 123.1 se jedná o analytiku výrobku – Bitcoinu. V případě účtu 583.1 se jedná o analytiku změny stavu výrobku – Bitcoinu.

³⁴ Analytika účtu 559.1 a 194.1 je rovněž přiřazena pro tvorbu opravné položky pro Bitcoin.



Daňové aspekty Bitcoinu

K úplnému pojednání o inkorporaci Bitcoinu neoddělitelně patří představení daňových aspektů. V rámci obchodní korporace je potřeba se zaměřit především na daň z příjmu právnických osob, daň z přidané hodnoty a spotřební daň. V souvislosti s daněmi bude rovněž pojednáno o elektronické evidenci tržeb a daňových aspektech těžby Bitcoinu.

Daň z příjmu právnických osob

Daňová povinnost obchodní korporaci vzniká v případě, kdy realizuje zisk a v rámci celkového základu daně (ob-

vykle za zdaňovací období kalendářního roku) je zjištěna povinnost odvést daň z příjmu právnických osob. Zisk pomocí Bitcoinu lze realizovat hned několika způsoby. Prvním z případů je ziskový prodej nakoupených Bitcoinů. Druhou možností je příjem Bitcoinu za prodej svých výrobků, zboží či služeb. Konečně třetí možností je zisk z těžby Bitcoinu. Daňová problematika těžby bude analyzována na konci této kapitoly, přičemž první dvě možnosti realizace zisku budou představeny na následujících příkladech:

■ **Příklad:** *Společnost ABC s. r. o. nakoupila v lednu 2020 1,95 Bitcoinu celkově za 500 000 Kč. Poplatky na burze za provedený nákup činily 15 000 Kč. V prosinci 2020 se společnost ABC s. r. o. rozhodla 1,95 Bitcoinu prodat a celkově za transakci inkasovala 2 250 000 Kč. V prodejní částce jsou rovněž zahrnuty poplatky burze za prodej Bitcoinu.*

■ **Řešení:** Daňově uznatelné výdaje za nákup Bitcoinu jsou celkově 515 000 Kč, přičemž daňový příjem byl 2 250 000 Kč. Odečteme-li daňově uznatelné výdaje od daňového příjmu, zisk z prodeje činí 1 735 000 Kč. Ten je třeba zahrnout do celkového základu daně společnosti za zdaňovací období kalendářního roku. Závěrem nutno zdůraznit, že v rámci obchodní korporace lze vůči zdaniitelným příjmům uplatnit široké spektrum daňově uznatelných výdajů, které v rámci zdaňovacího období vedly k zajištění a udržení příjmů (např. kancelářské prostory, počítač, telefon apod.).

■ **Příklad:** *Společnost ABC s. r. o. přijímá za prodej zboží platby v Bitcoinu. Jmenovaná společnost je plátcem DPH. Za rok 2020 prodala zboží v celkové hodnotě 1 000 000 Kč, přičemž 200 000 Kč bylo uhrazeno v Bitcoinu. Obchodní korporace se rozhodla Bitcoin nesměňovat na fiat měnu. Náklady na pořízení zboží byly v celkové hodnotě 800 000 Kč.*

■ **Řešení:** Částka zdanitelného příjmu v Bitcoinu činí 200 000 Kč. Tuto částku je potřeba zahrnout do výpočtu celkového základu daně. Pokud obchodní korporace bezprostředně nepřevede Bitcoin na fiat měnu, není potřeba danit nerealizovaný zisk plynoucí z navýšení ceny Bitcoinu od okamžiku provedení nákupu. Až v případě, kdy je přijatý Bitcoin převeden na fiat měnu, je nutno realizovaný zisk z navýšení jeho ceny zahrnout do celkového základu daně. Naopak pokud z převodu Bitcoinu na fiat měnu bude plynout ztráta, je daňově odečitatelná.

Výhody investování obchodní korporace do Bitcoinu spočívají zejména v tom, že lze uplatnit velké množství daňově uznatelných nákladů souvisejících s investováním, je možné započítat ztrátu z předchozích let oproti zisku a dále lze kombinovat zápočet zisku z Bitcoinu na ztrátu plynoucí z jiné podnikatelské činnosti.

Daň z přidané hodnoty

Pro problematiku Bitcoinu ve vztahu k dani z přidané hodnoty přineslo rozhodnutí Soudního dvora Evropské

unie sp. zn. C-264/14 ze dne 22. 10. 2015 poměrně velké vyjasnění. V tomto rozhodnutí bylo judikováno, že směna virtuální měny za jinou virtuální měnu nebo fiat měnu je předmětem daně, jelikož se jedná o poskytnutí služby za úplatu, avšak v tomto případě jde o plnění osvobozené od daně na základě čl. 135 odst. 1 písm. e) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/112/ES. V české právní úpravě lze toto osvobození najít v § 54 zákona o DPH. Výjimkou je však situace, kdy místo plnění je ve třetí zemi v souladu s § 72 odst. 1 písm. d) zákona o DPH, přičemž místo plnění je možné určit na základě § 9 zákona o DPH.³⁵

Bez pochyby jsou však předmětem DPH příjmy za prodej výrobků, zboží či služeb, i když byl příjem realizován v Bitcoinu. V tomto směru lze odkázat na § 4 odst. 1 písm. a) zákona o DPH, kde je uvedeno, že úplatnou se rozumí *„částka v peněžních prostředcích nebo hodnota nepeněžitého plnění, které jsou poskytnuty v přímé souvislosti s plněním“*. Pokud je obchodní korporace plátcem DPH, případně se jím stane v průběhu činnosti, pak musí jednak účtovat DPH na výstupu (prodej zboží, výrobku či služeb), ale zároveň má možnost uplatnit odpočet DPH na vstupu u přijatého zdanitelného plnění, které užívá v rámci svého předmětu činnosti.

V souvislosti s daní z přidané hodnoty je rovněž nutné upozornit na institut ručení za daň z přidané hodnoty upravený v § 109 zákona o DPH. Na základě odst. 2

³⁵ Michal Hanych a kol. Zdanění kryptoměn. 1. vydání, 2018, s. 17.

písm. d) jmenovaného ustanovení se stává příjemce zdanitelného plnění ručitelem za zaplacení daně v případě, kdy úplata za takové plnění proběhne zcela, nebo z části ve virtuální měně. Jinými slovy to znamená, že zaplatí-li zákazník za nákup výrobků, zboží či služeb Bitcoinem obchodní korporaci, která je plátcem DPH, zákazník ručí za to, že za přijaté zdanitelné plnění bude odvedeno DPH. Pro vznik ručení je však zásadní splnění podmínky, a to, že prodejce byl označen v registru plátců DPH za nespolehlivého v době provedení nákupu.

Spotřební daň

Prostřednictvím spotřební daně jsou státem regulovány trhy se škodlivým či zdravotně závadným zbožím. Bude-li za zboží či výrobky podléhající spotřební dani placeno Bitcoinem, plátce spotřební daně se bezesporu nevyhne jejímu odvedení státu. Mezi spotřební daně patří daň z minerálních olejů, daň z lihu, daň z piva, daň z vína a meziproductů a daň z tabákových výrobků.

Elektronická evidence tržeb³⁶

Na základě zákona o elektronické evidenci tržeb musí poplatník daně z příjmu fyzických osob nebo daně z příjmu právnických osob povinně zaevidovat tržby poplatníka.

³⁶ Ke dni uzavření rukopisu této knihy je přerušena povinnost vést elektronickou evidenci tržeb, a to až do 31. 12. 2022.

V § 5 citovaného zákona jsou uvedeny formy plateb, které naplňují formální náležitosti pro evidenci tržeb, a to platby:

- a) *v hotovosti,*
- b) *prostřednictvím prostředků, které jsou určeny pouze k zaplacení zboží nebo služeb v prostorách využívaných vydavatelem prostředku nebo zboží nebo služeb úzce vymezenému okruhu dodavatelů anebo k zaplacení úzce vymezeného okruhu zboží nebo služeb,*
- c) *šekem,*
- d) *směnkou,*
- e) *v jiných formách, které mají charakter obdobný formám podle písmen a) až d), nebo***
- f) *započtením kauce nebo obdobné jistoty složené některým ze způsobů platby podle písmen a) až e).*

V souvislosti s platbami v Bitcoinu je potřeba odkázat na písm. e), kde Generálním finančním ředitelstvím bylo stanoveno najisto, že platby ve virtuálních měnách, pod které spadá i Bitcoin, jsou platbami splňujícími formální náležitosti podle tohoto ustanovení.³⁷ Obchodní korporace tedy má povinnost elektronicky evidovat tržby, přestože je platba uskutečněna Bitcoinem.

³⁷ Metodický pokyn k aplikaci zákona o elektronické evidenci tržeb verze 4.0 s. 10. Dostupné z: https://www.etrzby.cz/assets/cs/prilohy/Archiv/Metodika_k_evidenci_trzeb_v4.0.pdf

Daňové aspekty těžby Bitcoinu

Rozhodne-li se obchodní korporace pro těžbu Bitcoinu, měla by brát v úvahu rovněž daňové aspekty těžby. Je jisté, že obchodní korporace bude zatížena daní z příjmu právnických osob. Pokud jde o DPH, z judikatury Soudního dvora EU vyplývá, že těžba kryptoměn není předmětem DPH. Důvodem je primárně to, že při těžbě kryptoměn neexistuje přímé spojení mezi poskytovanou službou a obdrženou úplatou.³⁸ Těžba kryptoměn často končí bez výsledku, tedy bez získané odměny, přičemž získání odměny za tuto činnost je zcela náhodné. Z výše uvedených důvodů těžba Bitcoinu nespadá do předmětu DPH.

Jelikož těžba Bitcoinu nespadá do předmětu DPH, nelze zároveň uplatnit DPH z nákladů. Jestliže obchodní korporace má naopak i jiné příjmy, které do předmětu DPH spadají, aplikuje se tzv. krácení koeficientem na základě § 76 zákona o DPH.

³⁸ Shodně Soudní dvůr EU ve věci 102/86 Apple and Pear Development Council ze dne 8. března 1988.

Zkratky

Pojmy

Fiat měny

Současné státní peníze vzniklé z příkazu. Fiat pochází z latinského slova budiž.

SAT

Nejmenší jednotka Bitcoinu. 1 Bitcoin je 100 mil Satoshi a 1 Satoshi je pak 0,00000001 Bitcoinu.

LN

Lightning network. Druhá vrstva Bitcoinu.

Právní předpisy

AMLZ

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

ObčZ

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Živnostenský zákon

Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

ZOK

Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů.

Zákoník práce

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o účetnictví

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o daních z příjmů

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o DPH

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o EET

Zákon č. 112/2016 Sb., o evidenci tržeb, ve znění pozdějších předpisů.

Poděkování

Tato kniha a celý projekt Adopce Bitcoinu by nemohl vzniknout bez mnoha lidí. Speciální poděkování si však zaslouží Hana Trnková Kocourková, se kterou jsem spolupracoval na této knize. Dále zaslouží můj velký dík David Stancel, jenž mi po celou dobu psaní poskytoval podporu ve věcech technických týkajících se Bitcoinu. Nelze opomenout ani Kristýnu Krausovou, která se zasloužila o skvělou ilustraci knihy. V neposlední řadě chci poděkovat Pavlovi Kuklovi, jenž vytvořil web, na nějž jsem hrdý. Ostatně přesvědčit se můžete sami, a to na www.adopcebtc.cz.

Velké poděkování rovněž zaslouží platforma Crypto Charlie, která podporuje a tvoří projekty zvyšující finanční gramotnost. Více se můžete dozvědět na www.cryptocharlie.eu nebo na jejich YouTube kanálu.



Děkuji všem!

V Ostravě dne 22. 9. 2021

Adam Lokaj

Další doporučené zdroje

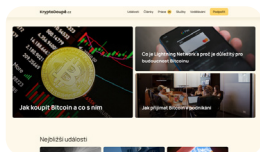
V těchto knihách se více dozvíte o ekonomických aspektech Bitcoinu:

- *Josef Tětek. Bitcoin: Odluka peněz od státu. Dostupné na <https://braiins.com/category/publishing>*
- *Dominik Stroukal, Jan Skalický. Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti, 3. rozšířené vydání, GRADA Publishing.*

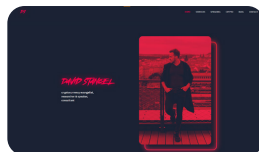
V této knize se dozvíte více o technických aspektech Bitcoinu:

- *Yan Prizker. Vynález jménem Bitcoin. Braiins Publishing. Dostupné na <https://braiins.com/category/publishing>*

Spolupráce



KryptoDoupe.cz



StancelDavid.sk



Jako reakce na vypuknutí pandemie koronaviru začaly vznikat v rekordním množství nové peníze. Vlády společně s centrálními bankami chtěly tímto způsobem zabránit negativním ekonomickým dopadům. Přirozeným jevem vytváření nových peněz je však inflace.

Z důvodu pandemie a tištění nových peněz se obchodní korporace napříč celého světa začaly zabývat různými alternativami. Jednou z těchto alternativ je právě Bitcoin. Tato kniha nabízí odpovědi na mnoho otázek, jak by měla česká obchodní korporace k Bitcoinu přistoupit.



ADOPCE
BITCOINU