

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Kryptoměny v účetnictví a daních

Cryptocurrencies in accounting and taxes

Jan Bradna

Plzeň 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Kryptoměny v účetnictví a daních“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 22.04.2024

v. r. *Jan Bradna*

Zásady pro vypracování práce

1. Zpracujte úvod do problematiky kryptoměn, definujte cíl a vhodné metody řešení.
2. Charakterizujte kryptoměny v účetnictví a daních, vysvětlete související pojmosloví.
3. Zjistěte způsob evidence kryptoměn v daňové evidenci/účetnictví a způsob jejich zdaňování. Vytvořte metodiku evidence a zdaňování kryptoměn pro FO podnikatele a PO. Identifikujte rozdíly.
4. Shrňte problematiku kryptoměn v účetnictví a daních a vypracujte závěr.

Studijní program

Podniková ekonomika a management

Poděkování

Chtěl bych tímto poděkovat doc. Ing. Janě Hinke, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, vstřícnost a trpělivost při zpracování mé bakalářské práce. Děkuji také své rodině za její nekončící podporu.

Obsah

Úvod	7
1 Cíl práce.....	8
2 Vymezení pojmů	9
2.1 Technologické aspekty kryptoměn	10
2.1.1 Blockchain	10
2.1.2 Kryptografie.....	12
2.1.3 Těžba.....	13
2.1.4 Těžba Proof of Work	13
2.1.5 Těžba Proof of Stake.....	14
2.1.6 Pool	14
2.1.7 Peněženka	15
2.1.8 Technologické problémy	15
2.1.9 Problém dvojité útraty	15
2.1.10 Fork.....	16
2.1.11 Nebezpečí 51% útoku	16
2.2 Historie kryptoměn	17
2.2.1 První myšlenka a kryptoměna DigiCash	17
2.2.2 E-Gold.....	18
2.2.3 Hashcash a B-Money	18
2.2.4 Bit-Gold	18
2.3 Charakteristika hlavních kryptoměn.....	19
2.3.1 Bitcoin.....	19
2.3.2 Altcoiny	20
2.3.3 Ethereum.....	21

2.3.4	Smart Contracts.....	22
2.3.5	DApps	22
2.4	Ekonomie kryptoměn.....	22
2.5	Evropská regulace kryptoměn	24
2.5.1	Pozadí regulace kryptoaktiv.....	24
2.5.2	MiCA	25
2.5.3	Přístupy vybraných států k regulaci kryptoměn	27
2.6	Česká regulace kryptoměn.....	28
2.6.1	Stanovisko České národní banky	28
2.6.2	Stanovisko Ministerstva financí České republiky	28
2.6.3	Stanovisko Generálního finančního ředitelství.....	29
2.6.4	Kryptoměny z daňového hlediska.....	29
2.6.5	Kryptoměny z účetního hlediska	35
3	Praktická část.....	38
3.1	Metodika pro fyzickou osobu podnikatele.....	38
3.1.1	Nákup kryptoměny	39
3.1.2	Těžba kryptoměny	41
3.1.3	Úhrada vydané faktury kryptoměnou	43
3.1.4	Darování kryptoměny	43
3.1.5	Držba kryptoměn	44
3.1.6	Prodej kryptoměn.....	44
3.1.7	Směna kryptoměny	48
3.1.8	Výplata mzdy v kryptoměně.....	51
3.2	Metodika pro právnickou osobu	53
3.2.1	Nákup kryptoměny	55

3.2.2	Těžba kryptoměny	57
3.2.3	Úhrada vydané faktury kryptoměnou	59
3.2.4	Držba kryptoměny	61
3.2.5	Prodej kryptoměny.....	63
3.2.6	Směna kryptoměny	65
3.2.7	Výplata mzdy v kryptoměně.....	68
Závěr		70
Seznam použitých zkratk		72
Seznam použitých zdrojů		73
Seznam tabulek		80
Seznam obrázků.....		81
Seznam příloh.....		82
Přílohy		
Abstrakt		
Abstract		

Úvod

S pojmem kryptoměna se lze v současnosti setkávat stále častěji. Zprávách o lidech, kteří na kryptoměnách vydělali milióny, či naopak prodělali celé jmění se nelze v online prostředí vyhnout. Z kryptoměn se díky jejich decentralizované a anonymní povaze, které nepodléhají žádným bankám a regulacím, stává alternativní aktivum, do kterého jsou lidé stále ochotnější investovat větší finanční prostředky s cílem uchovat a zvýšit jejich hodnotu.

Uchovat určitou hodnotu byl primární cíl lidí od nepaměti. Od uchování hodnoty ve vzácných kovech, po vydávání směnek, které sloužily jako poukaz na vzácný kov uchovaný v bance, až po dnešní podobu peněz. Vzhledem k ekonomickým problémům nekrytých peněz a nedůvěře v systém začali lidé hledat alternativy, do kterých by svoje finance uložili, a přitom tak uchovali jejich tržní sílu. Příběh kryptoměn se začal psát již počátkem 80. let, ale naplno se dostal do popředí roku 2008 s představením první kryptoměny Bitcoin. Ten znamenal pro finanční svět, vzpamatovávající se po finanční krizi, skutečnou revoluci. Najednou zde byl systém, který nepotřeboval ke svému fungování dohled třetí strany a umožňoval uchovávat mince, či posílat transakce, naprosto anonymně.

Bitcoin a ostatní kryptoměny, které na sebe nenechaly dlouho čekat, vzali svět útokem a stal se z nich fenomén opředený spoustou otazníků. Stále více finančních institucí je implementuje do svého systému, firmy umožňují pomocí kryptoměn platit, jednotlivci s nimi ve velkých sumách obchodují a do toho vznikají specializované skupiny, které kryptoměny těží. I přesto, že trend kryptoměn dlouhodobě stoupá a je o ně zájem, jejich regulace je poněkud zmatená. Danění a zaúčtování kryptoměn může být pro mnohé jednotlivce a firmy oříškem, jelikož neexistují žádná univerzální pravidla a předpisy. Různé státy ke kryptoměnám tedy přistupují jinými způsoby.

V českých právních předpisech komplexní pohled na kryptoměny chybí. Právnícké subjekty se při kontaktu s nimi mohou potýkat s problémy, kdy není jasně stanovené, jak se transakce a vzniklý zisk spojený s kryptoaktivy eviduje a daní. Nejasnosti s nimi spojené mohou vést ke špatné informovanosti vedení firem a rozdílech v interpretaci pravidel mezi různými účetními firmami a podniky.

1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je kryptoměny charakterizovat a následně vytvořit metodický postup jejich účtování/evidování, oceňování, vykazování a zdaňování pro podnikající fyzické osoby a právnické osoby působící na území ČR.

V práci je využito metod:

- literární rešerše na téma problematiky kryptoměn,
- komparace daňové povinnosti ekonomických subjektů ke kryptoměnám,
- komparace povinnosti ekonomických subjektů evidovat kryptoměny,
- syntézy českých právních předpisů pro vytvoření logických metodik.

V bakalářské práci jsou ekonomickými subjekty:

- fyzická osoba podnikatel,
- právnická osoba.

Finančními operacemi v této práci jsou:

- nabytí kryptoměny,
- držba kryptoměny,
- pozbytí kryptoměny.

Přičemž každá finanční operace bude v metodice podrobně rozebrána. Nabytím kryptoměny se ve smyslu této práce rozumí pořízení nákupem, těžbou, formou platby za vydanou fakturu a darováním. V metodice se pozbytím kryptoměny rozumí její prodej, směna (za zboží/službu, či jinou kryptoměnu) a vyplacením kryptoměny jako formy naturální mzdy zaměstnanci.

Při každém kroku jednotlivé finanční operace bude vysvětleno, dle jaké právní úpravy je postupováno, jaká a proč vzniká daňová povinnost a jakým způsobem se operace eviduje dle českých předpisů. Bude provedena komparace mezi ekonomickými subjekty fyzické osoby podnikající a právnické osoby. Každá finanční operace bude vysvětlena na praktickém příkladu, kdy se bude pracovat s kryptoměnou Bitcoin. Bitcoin byl vybrán, jelikož je veřejností nejvíce známý, je nejrozšířenější kryptoměnou, co se funkčnosti a implementace týče, a má největší tržní kapitalizaci. (CoinMarketCap, 2024).

2 Vymezení pojmů

Formulovat kryptoměnu pomocí jedné definice může být problematické. Technologie kryptoměn je ve veřejném prostoru stále nová a různí autoři tak popisují kryptoměnu pomocí jiných definic. Lánský (2018) uvádí, že by jakákoliv formální definice kryptoměn měla obsahovat všechny vlastnosti společné kryptoměnám a představuje podmínky, které musí kryptoměnový systém splňovat, aby byl považován za kryptoměnu:

- systém nepotřebuje centrální autoritu – je decentralizovaný a veřejnost rozhoduje o jeho stavu,
- systém eviduje přehled o proběhlých transakcích a vlastnictví jednotlivých kryptoměn,
- systém prokazuje vlastnictví kryptoměn dle kryptografického zašifrování (například, pouze uživatel s jeho unikátním klíčem má přístup ke svým mincím),
- systém definuje princip vzniku nových mincí a nastavuje pravidla jejich vlastnictví,
- systém umožňuje uživatelům provádět transakce, kdy příkaz k transakci může vydat pouze uživatel s ověřeným vlastnictvím a kdy při transakci dojde ke změně vlastnictví na obou stranách,
- systém při zadání dvou odlišných transakcí se stejným vlastnictvím mincí (stejnou změnou vlastnictví) provede nejvýše jednu z nich. Tento problém dvojitého utrácení je znám jako tzv. double spending problem a bude vysvětlen později.

Kryptoměn v dnešní době existuje několik tisíc a i přesto, že většina z nich prakticky nemá hodnotu, vznikají stále další. Kryptoměnu lze díky otevřenému zdrojovému kódu některých původních kryptoměn, jako Bitcoinu, snadno vytvořit pouhým zkopírováním kódu. A i když vzniká plno kryptoměn pouze jako prostředek podvodu na rychlé zbohatnutí, je to značka toho, že je o toto odvětví velký zájem. Mnoho podnikatelů věří, že mohou kryptoměny využít k vyřešení určitého problému nebo nabídnout inovativní projekt. (Wu, 2023)

2.1 Technologické aspekty kryptoměn

Popsat na jaké bázi přesně kryptoměny fungují může být pro neznalce, který se s tímto termínem setkal poprvé, poněkud komplikované. V následující kapitole budou proto popsány základní pojmy a technologické aspekty, které se ke kryptoměnám bezvýhradně váží.

2.1.1 Blockchain

Blockchain je databáze, kterou lze chápat jako veřejně přístupnou účetní knihu zpracovávající a distribuující transakce v síti počítačů. Blockchain technologie umožňuje zapisovat jednotlivá data o proběhlých transakcích do tzv. bloků, které jsou na sebe vzájemně propojené pomocí kryptografie. Data o proběhlé transakci jsou převedena na hash, který lze chápat jako unikátní kód reprezentující data. Spojení bloků je poté dosaženo tak, že každý blok má v sobě obsažený hash z bloku předcházejícího. Tím se docílí toho, že každý blok má přesně určeného předka a teoretické přepsání informace v originálním bloku by vytvořilo kompletně novou hash hodnotu. Informace, uzamčené v jednotlivých propojených blocích, nemůžou být následně nikdy změněny, smazány, či zkopírovány. V případě útoku na blockchain s cílem přepsání dat by tedy útočník musel přepsat data i v dalších blocích, které jsou na zacílený blok napojené. Prakticky je však tato událost velmi nepravděpodobná. Změny by si dříve či později všimli ostatní uživatelé blockchain sítě a operace by byla velmi energeticky náročná. (Kodnar, 2023 & Swan, 2015)

K provedení a kontrole transakce uživatelé používají digitální podpis. Ten se skládá ze dvou částí – klíčů. Soukromý klíč je jedinečný rozpoznávací kód pro fyzickou nebo právnickou osobu, který se skládá z mnoha alfanumerických znaků se stovkami proměnných. Uživateli je přidělen. Je důležité tento klíč uchovat v bezpečí a nikde ho veřejně nesdílet. V praxi lze privátní klíč chápat jako heslo od emailové adresy. Veřejný klíč je sdílen s ostatními uživateli a je vytvořen při zahájení transakce. Tento klíč reprezentuje vzhledem k předchozímu přirovnání emailovou adresu. (Edelman, 2022)

Doposud byla řeč pouze o blockchainu fungujícím jako volně dostupná otevřená síť. Do té se může připojit a působit v ní každý, což přispívá k decentralizaci celé sítě. Blockchain může být ale i soukromý. Dostat se k němu lze pouze po ověření identity

a obdržením pozvánky. Ověření provádí správce či předem nastavený protokol sítě. Vlastník nebo provozovatel má právo po celou dobu fungování blockchain přepisovat, upravovat nebo mazat dle jeho uvážení. Soukromý blockchain není decentralizovaný, ale za to může být více efektivní. (Blockchain Council, 2024)

Základní funkce blockchainu lze obecně shrnout v následujících bodech:

- Decentralizace: Žádná centrální autorita nemůže systém blockchainu ovládat a manipulovat. Tato decentralizace zvyšuje bezpečnost a selhání jedné centrální buňky.
- Transparentnost: Blockchain je volně přístupnou databází. Všichni uživatelé jsou si rovni a mají přístup ke všem proběhlým záznamům.
- Nezměnitelnost informací: Po zařazení bloku do blockchainu s ním již nelze manipulovat a jinak pracovat.
- Anonymita: Transakce lze na blockchainu zpracovávat, aniž by byla odhalena identita jedince.
- Rychlost transakcí: Transakce lze provádět odkudkoliv bez využití třetí strany. (Edelman, 2022)

Blockchain technologie není jen synonymem pro kryptoměny. V budoucnu by mohla proniknout do dalších sektorů a zajistit tak jejich větší efektivnost a bezpečnost. Další potenciální využití blockchainu:

- Správa dodavatelského řetězce: Obchodníci by mohli jednoduše sledovat produkci od výroby až po dodání spotřebiteli. Informace o stavu produktu mohou být neustále monitorovány.
- Hlasování: Přístup k hlasování je zaručen předchozím ověřením identity. Blockchainová síť může následně hlasování sledovat, provádět sčítání i garantovat správnost výsledku.
- Zdravotnictví: Blockchainová databáze všech zdravotních záznamů, do které mohou mít pacienti neustálý přístup. Přístup ke svým záznamům mohou poskytnout osobním lékařům či pojišťovnám, kteří po udělení přístupu mohou do databáze nové údaje přidávat.
- Pojistná plnění: Blockchainově laděné aplikace mohou přispět k eliminaci rizika podvodu, či urychlení finančních náhrad ztrát v pojištění.

- Ověření kvalifikace: Blockchain by mohl sloužit jako místo pro úschovu dosažených akademických, či jiných titulů, licencí, kvalifikací a jiných certifikátů. (Kriptomat, 2024)

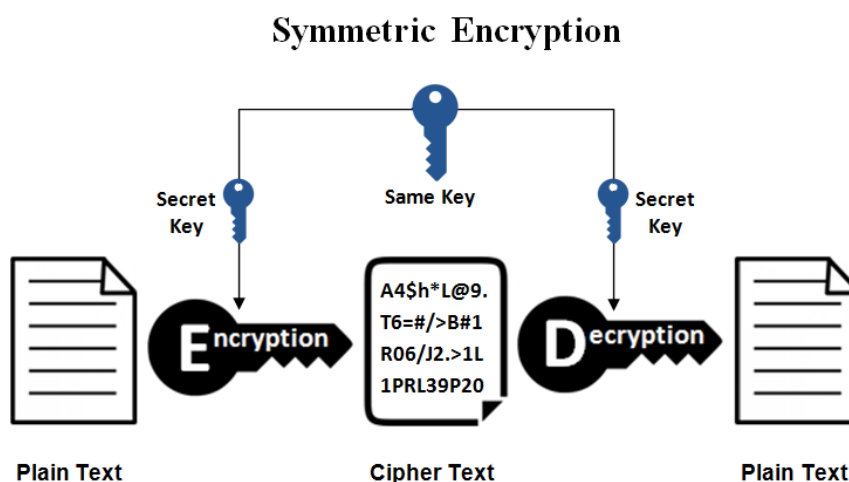
2.1.2 Kryptografie

Kryptografie je podle webu Matematika polopatě (2024) „věda zabývající se šifrováním. Cílem šifrování je poslat někomu zprávu tak, aby zprávě kromě odesílatele už rozuměl pouze její příjemce a nikdo jiný.“ Lidský čitelný text se nejprve pomocí procesu šifrování přemění na text zašifrovaný, ten je při případném zachycení nerozlučitelný. Zašifrovaný text se dešifruje zpět na srozumitelnou lidskou zprávu pomocí procesu dešifrování.

V zásadě se dá kryptografie rozlišit na symetrickou a asymetrickou kryptografii. Kdy se při symetrické kryptografii používá pouze jeden klíč, který se používá jak na šifrování, tak dešifrování. Asymetrická kryptografie používá dva různé, ale související klíče – veřejný klíč a soukromý klíč. Společně se nazývají klíčový pár. Veřejný klíč lze sdílet s „celým světem“ a kdokoli jej může použít k šifrování zpráv. K dešifrování těchto zpráv se používá soukromý klíč, který zná pouze jeho majitel. Každý, kdo posílá zašifrované zprávy pomocí určitého veřejného klíče ví, že je může dešifrovat pouze ten člověk s jeho soukromým klíčem. (Lewis, 2018)

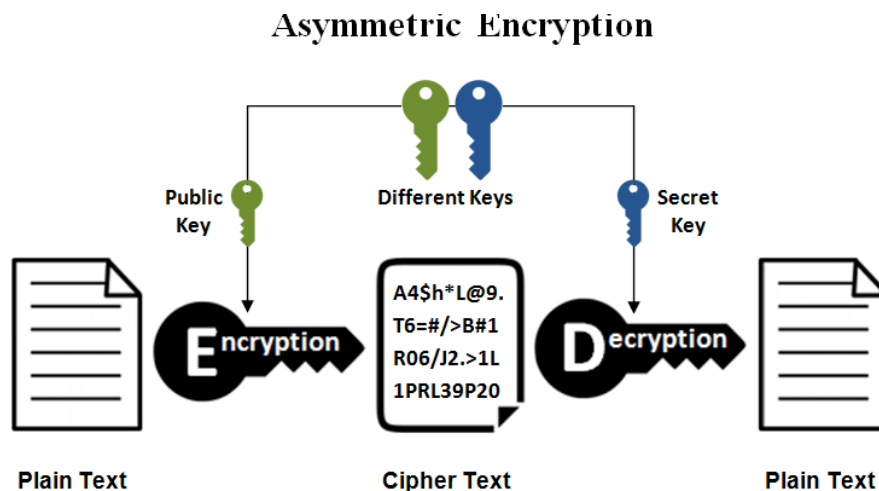
Princip symetrické a asymetrické kryptografie je popsán na Obrázku 1 a 2.

Obrázek 1: Symetrická kryptografie



Zdroj: SSL2BUY (2024)

Obrázek 2: Asymetrická kryptografie



Zdroj: SSL2BUY (2024)

Na Obrázku 1 je znázorněn proces symetrické kryptografie, kdy se pomocí jednoho klíče informace zašifruje i následně dešifruje. V praxi se tedy obě strany, které s informací pracují, domluví na klíči, který budou používat. Obrázek 2 zachycuje princip asymetrické kryptografie. Odesílatel zde informaci zašifruje pomocí veřejného klíče příjemce. Příjemce následně zprávu dešifruje se svým soukromým klíčem, který zná pouze on.

2.1.3 Těžba

Těžbou kryptoměn se nazývá proces, pomocí kterého dochází ke generování nových mincí a ověřování nových transakcí. Funguje na principu toho, že se rozsáhlé sítě počítačů po celém světě podílejí na zabezpečení a kontrole proběhlých transakcí. Za zapojení do sítě a ověřování dostávají „těžaři“ odměnu ve formě kryptoměny. V podstatě se jedná o neustálý koloběh. Těžaři zabezpečují a kontrolují blockchain. Blockchain jim za ověření udělí nové mince. Nové mince motivují těžaře pro setrvání v systému. (Coinbase, 2024)

2.1.4 Těžba Proof of Work

Když se mluví o těžbě, většinou se má na mysli systém těžby Proof-of-Work (dále jen „PoW“). PoW systém využívá Bitcoin a funguje tak, že těžaři soutěží v řešení složitých matematických úloh o to, kdo jako první nalezne konkrétní unikátní nikdy se neopakující hodnotu, které se říká „nonce“. První těžař, kterému se podaří tuto hodnotu najít jí rozešle

ostatním uživatelům, kteří ji následně ověří. Tato nonce hodnota se přidá k datům v bloku a vytvoří unikátní hash. Blok se poté uzamkne a úspěšně se přidá do blockchainu – je vytěžen. Těžař následně dostane odměnu v podobě určitého počtu dané kryptoměny. K těžbě se používá výpočetní výkon systému, metoda je tedy velmi energeticky nákladná. Těžbu lze provádět například pomocí počítačových procesorů (CPU), grafických karet (GPU) a aplikačně specifických integrovaných obvodů (ASIC). (Lánský, 2018)

2.1.5 Těžba Proof of Stake

Proof of Stake (dále jen „PoS“) funguje na jiném systému než PoW a v dnešní době je tato metoda mezi kryptoměnami využívanější. U PoS se v podstatě již nejedná o těžení, ale spíše o validaci. V principu tato metoda funguje tak, že účastníci soutěží o to, kdo se stane tzv. validátorem. Validátor zkontroluje, zda jsou transakce v bloku správné a následně blok uzamkne a přidá na blockchain. Validátorem se může stát každý, kdo uzamkne a vsadí do sítě určitý počet držené kryptoměny. Tato vsazená částka se nazývá „stake“. Systém poté dle určitých pravidel vybere jednoho validátora, který je připuštěn ke kontrole bloku. Šanci na svůj výběr může uživatel zvýšit větším počtem stake hodnoty – vsazených mincí a stářím (délkou držení) vsazených mincí. Jako odměnu dostane validátor transakční poplatky z bloku nebo konkrétní počet mincí kryptoměny. Oproti PoW je metoda PoS mnohonásobně úspornější. Nákladem jsou pro těžaře pouze jejich ekonomické možnosti v podobě stake hodnoty, kterou jsou ochotni vsadit. (Binance Academy, 2023)

2.1.6 Pool

S myšlenkou těžebního poolu přišel poprvé v roce 2010 tehdejší nadšenec do blockchain technologie a později tvůrce první hardware peněženky Marek Palatinus. Palatinus ve svém postu na internetovém fóru bitcointalk.org rozvedl teorii, že jednotlivci používající svoje méně výkonné procesory nemají proti velkým komerčním hráčům šanci obstát. Proto navrhl spojit síly menších hráčů právě do tzv. poolu. Jednotliví těžaři přispívají svým výpočetním výkonem k nalezení bloku a v případě úspěchu si odměnu těžaři rozdělí na základě výkonu, který do poolu vložili. (Palatinus, 2010)

Připojení k těžebnímu poolu řeší problémy neúspěchu a neziskovosti malých těžařů. Těžba kryptoměn je stále obtížnější, ale těžít samostatně není obecně ziskové. Pooly

poskytují pocit týmového ducha, který vyrovnává podmínky proti obrovským těžebním farmám. Tím se pro účastníky snižují ceny hardwaru a elektřiny, což zvyšuje ziskovost. Přesto mezi nevýhody patří ztráta samostatnosti a menší podíly pro jednotlivce. Skutečnost, že malý počet těžebních poolů, jako jsou AntPool a F2Pool, obecně ovládl většinu trhu, také zpochybňuje otázky decentralizace. (Frankenfield, 2023 & IntelliPaat, 2024)

2.1.7 Peněženka

Po vytěžení kryptoměny ji musí těžaři někam uložit. To samé platí o uživateli, kteří kryptoměny pouze nakupují. Právě k tomuto účelu slouží krypto peněženky. Jedná se tedy o takové bankovní účty ve světě kryptoměn. Pomocí peněženky mohou uživatelé přijímat, odesílat a relativně bezpečně jejich mince ukládat. Peněženky se rozdělují na dva základní druhy – softwarové a hardwarové. Softwarové peněženky mohou mít podobu webových stránek či aplikací. Aktiva uložená na těchto účtech jsou chráněna pomocí tajných klíčů, které si uživatel musí zapamatovat. Obvykle bývají připojeny k internetu a jsou tedy snadno dostupné. Riziko zde spočívá v jejich bezpečnosti, kdy hrozí kybernetické hrozby v podobě online útoků nebo hrozby podvodných stránek či aplikací. Hardware peněženky se obecně považují za bezpečnější, ale finančně dražší variantu. Jak název napovídá, jedná se o fyzické zařízení podobající se USB flash diskům. K jejich použití se musí připojit k počítači, telefonu, či jiným zařízením. Tyto peněženky nejsou obvykle připojeny k internetu, a proto se považují za bezpečné a snadno použitelné. Jediné riziko je zde pouze ve ztrátě peněženky nebo zapomenutí přístupového kódu. K uschování kryptoměny stačí teoreticky pouze i kus papíru, na který si uživatel запиše informace o veřejném a soukromém klíči. (Cryptoboom, 2020 & Kerner, 2024)

2.1.8 Technologické problémy

I přesto, že kryptoměny přináší mnoho inovačních prvků, nejsou bezchybné a potýkají se z řadou rizik. Některé z nich jsou popsány v následující kapitole.

2.1.9 Problém dvojité útraty

Problém dvojité útraty (double spend) je hlavním potenciálním problémem digitálních měn. Pokud jsou virtuální peníze pouze digitální informací, mohlo by se stát, že by se někdo rozhodl použít jejich mince pro platbu dvěma odlišným příjemcům. Bez jakékoliv

dostatečného opatření může být celý systém tímto významně ohrožen. Pravděpodobnost útoku lze zmírnit počtem potvrzení, které příjemce platby u transakce požaduje. Čím více potvrzení příjemce požaduje, tím složitější je pro útočníka dokazovat, že jeho mince jsou „pravé“. (Kaliský, 2018)

Dle Binance Academy (2023) lze problému dvojí útraty zabránit dvěma způsoby. Centralizovaný přístup je založený na existenci centrální autority, která hlídá systém a kontroluje emisi mincí. Jedinec přející si provést transakci tedy musí vždy kontaktovat centrální autoritu, která transakci umožní. Tento princip však jde přímo proti základní myšlence kryptoměn, které pracují s myšlenkou decentralizace bez centrální autority. Druhý přístup je princip decentralizovaný založený na vytvoření veřejné „účetní knihy“, která je veřejná a všemi uživateli sdílena – blockchain. Stále jde mince nakopírovat a poslat příjemci. Jelikož jsou ale všechny záznamy o platbách neustále sdíleny se všemi uživateli sítě, podvodník bude snadno odhalen.

2.1.10 Fork

Jako fork se v oblasti kryptoměn nazývá rozdělení blockchainu na dvě části – „větve“. I přesto, že je blockchain postaven na principu decentralizace, zaznívají z řad komunity hlasy o regulaci, či úpravě existujícího kódu. Nespokojená část komunity se pak může rozhodnout odštěpit. Vznikají tak dvě nekompatibilní větve a z existující měny vzniká nová. Důvodem pro odštěpení je většinou snaha komunity zavést nová pravidla. Bitcoin například zažil během své existence hned dvě významné odštěpení. Při forku získají majitelé původní kryptoměny stejné množství nových mincí. To ale neznamená, že se zdvojnásobí držení hodnota mincí. Až trh ukáže, jakou cenu, která z měn bude mít. Riziko při forku je především v nejistotě a v nepředvídatelnosti na trhu, kdy se rozdrobí komunita a držitelé si nejsou jistí, která větev je tou „pravou“. (Finex, 2018)

2.1.11 Nebezpečí 51% útoku

Bezpečnost blockchainu staví na myšlence, že těžaři (v případě PoW) nebo validátoři (v případě PoS) jednají poctivě a ve vlastním zájmu. Teoreticky je ale možné, při ovládnutí významné části těžařské síly, napadnout konsensuální mechanismus blockchainu. 51% útok nastane, když skupina těžařů/validátorů ovládne většinu (51 %) celkového počtu hashovacích operací v síti. Útočníci mají nyní větší šanci vytěžít nové bloky dříve

než zbytek sítě. Tato kontrola nad většinou hashovacího výkonu umožňuje útočnickům provádět různé útoky a podvody. Podvodníci mohou provádět útoky na zamezení konkrétních transakcí nebo adres. Dále mohou způsobit rozvětvení (fork) blockchainu a tím způsobit dvojitou útratu. Takovýto útok by jistě narušil důvěryhodnost dané kryptoměny a vedl by k snížení její hodnoty. Je důležité zmínit, že takovýto útok ovlivní stávající bloky a způsobí narušení odepření služby při vytváření budoucích bloků. V krajních případech mohou útočníci přepsat i historii proběhlých transakcí. Útok je ale spíše nepravděpodobný, jelikož by k němu útočníci potřebovali ohromné množství energie a s ní spojených finančních prostředků. (Antonopoulos, 2014)

2.2 Historie kryptoměn

Určit přesné datum výmyslu konceptu dnešních kryptoměn je nemožné. Historie kryptoměn je silně spjatá s moderní kryptografií, která se začala rozvíjet v 70. letech minulého století. V následující kapitole budou tedy chronologicky popsány zásadní události, které vedly ke vzniku dnešních moderních kryptoměn.

2.2.1 Prvotní myšlenka a kryptoměna DigiCash

V roce 1982 vydává americký kryptograf David Chaum svoji práci s názvem „Computer Systems Established, Maintained, and Trusted by Mutually Suspicious Groups“. V této práci popisuje prvotní myšlenku vytvoření digitálního platidla, které by bylo zabezpečeno kryptografií a umožňovalo by provádět transakce anonymně a bezpečně bez centrální autority. Tato práce položila základy pro pozdější vývoj digitálních peněz a krypto-technologí, které hrají klíčovou roli v oblasti kryptoměn. (Chaum, 1982)

Chaum se rozhodl ve svém výzkumu dále pokračovat a roku 1989 zakládá firmu DigiCash, která vytvořila i stejnojmennou digitální měnu. Uživatelé DigiCash museli mít speciální typ softwaru, pomocí kterého mohli dle šifrovaných klíčů provádět transakce. A i přesto, že se firma dostala do finančních potíží a roku 1998 zkrachovala, přinesla důležité poznatky, které pomohli pozdějším projektům včetně vytvoření Bitcoinu. (Bowbrick, 2003 & Wired, 1998)

2.2.2 E-Gold

Digitální platební systém E-Gold byl založen roku 1996 a jednalo se o první pokus spojit digitální měny s komoditami. Myšlenka projektu stála na tom, že si mezi sebou uživatelé mohou převádět jednotky E-Gold, které jsou kryté skutečným zlatem uloženým v bankách. Jednotky jde pak vyměnit za fyzické zlato, či za ostatní tradiční měny. Platforma zaznamenala velký úspěch, kdy jí v roce 2006 proteklo na 3 miliardy transakcí. E-Gold byl hojně používán kriminálníky a po zprůsnění americké legislativy a neustálých útocích ze strany hackerů byl nucen nakonec svůj provoz ukončit. (Cleppe, 2021)

2.2.3 Hashcash a B-Money

Adam Beck představil světu v roce 1997 Hashcash, který měl původně sloužit pouze jako prevence spam emailů. Beck při vytváření Hashcashe použil do té doby nevídanou technologii – kryptografický důkaz práce tedy PoW. Princip spočíval v tom, že odesílatel e-mailu musel dokázat, že provedl určitý výpočetní výkon. To bylo snadné pro legitimní odesílatele, ale obtížné pro hromadné odesílatele spamu. Toto použití PoW v praxi bylo později inspirací pro Bitcoin. (Back, 2002 & Qureshi, 2019)

Na principu PoW fungovala i nikdy oficiálně nespustěná měna B-Money vytvořená roku 1998 vývojářem Wei Dai. Ten ji popsal takto: *"schéma pro skupinu nevystopovatelných digitálních pseudonymů, které si navzájem platí penězi a vymáhají mezi sebou smlouvy bez pomoci zvenčí."* (Dai, 1998). Z dnešního pohledu B-Money systém zahrnoval spoustu funkcí, které využívají dnešní kryptoměny. Systém požadoval důkaz o provedení práce, odměňování výpočetní práce nebo vedení kolektivního účetnictví, kde by k ověření sloužily kryptografické protokoly. Princip B-Money je velmi podobný dnešní technologii blockchain. (Dai, 1998)

2.2.4 Bit-Gold

Dalším pokusem, který podobně jako B-Money nikdy nespátral světlo světa, o vytvoření decentralizované digitální měny byl koncept Bit-Gold, který v roce 1998 představil Nick Szabo. I když Bit-Gold nebyl navržen pro účel směny a nahrazení peněz, ale pouze jako rezerva jiných elektronických peněz, jeho dopad na princip fungování moderních kryptoměn byl významný. Princip Bit-Gold je velmi podobný principu fungování Bitcoinu. Uživatel zde musí vyřešit kryptografickou hádanku pomocí výpočetního

výkonu. Důkaz o provedené práci (vyřešení hádanky) je rozeslán prostřednictvím peer-to-peer sítě ostatním uživatelům. Podrobnosti ohledně hádanky a jejího řešení jsou uloženy do veřejného registru (obdoba blockchainu). Řešení se následně stane součástí další hádanky a tím vytvoří řetězec, který spojuje řešení posledního hlavolamu s výsledkem následujícího. Bit-Gold narozdíl od Bitcoinu a ostatních moderních kryptoměn nebyl zastupitelný, to znamená, že by si teoreticky stejné počty mincí Bit-Gold nebyly rovny a měly by odlišnou hodnotu. (Moskov, 2018 & Szabo, 2005)

2.3 Charakteristika hlavních kryptoměn

Nových kryptoměn se na trhu objevuje každým rokem nesčetné množství. Avšak, pouze pár z nich je skutečně relevantních a v praxi používaných. Kryptoměny lze nejčastěji koupit na specializovaných směnárnách, či burzách. Při obchodování na směnárně se transakce provádí přímo se směnárnou za ceny, které jsou pevně stanoveny. Jsou obecně uživatelsky jednodušší a rychle uživatelům umožňují provádět základní finanční operace. Za svoje předem stanovené ceny si ale účtují vyšší transakční poplatky. Burzy jsou uživatelsky komplexnější. Obchod mezi sebou provádí jednotliví uživatelé za tržní ceny. Hodí se pro náročnější uživatele, kteří chtějí využívat sofistikovanější obchodní strategie. Burzy mají oproti směnárnám výhodnější poplatky za proběhlou transakci. V následující kapitole jsou popsány a charakterizovány nejpoužívanější, a největší kryptoměny dle tržní kapitalizace. Všechny zmíněné kryptoměny se dají jednoduše zakoupit na všech velkých krypto burzách či směnárnách. (CoinMarketCap, 2024 & Hájek, 2023)

2.3.1 Bitcoin

Bitcoin, používající zkratku BTC, je kryptoměna fungující na principu peer to peer komunikace umožňující provádět transakce bez přítomnosti třetí strany. Byla vytvořena roku 2008, kdy tvůrce používající pseudonym Satoshi Nakamoto uveřejnil na stránku bitcoin.org, a zároveň rozeslal přes emailový seznam, na kterém se nacházeli špičky kryptografické komunity, tzv. Bitcoin Whitepaper. V tomto dokumentu představil základní myšlenky a princip fungování nového platebního systému. Dokument zahrnoval například vysvětlení technologie blockchain, využití mechanismu PoW na dosažení konsenzu v síti a způsob odměňování za těžení. (Nakamoto, 2008)

Samotná tvář projektu v podobě vývojáře Satoshiho Nakamota je otazníkem, jelikož projekt Bitcoinu opustil dva roky po jeho uvedení, kdy přenechal jeho vývoj skupině vývojářů. Dodnes se přesně neví, kdo se za tímto pseudonymem skrývá, a spekuluje se o jeho identitě. Mezi hlavní možné autory Bitcoinu se považuje tvůrce konceptu Bit-Gold Nick Szabo, Adam Back známý pro implementaci PoW v jeho systému Hashcash nebo vývojář a jeden z prvních Bitcoin uživatelů Hal Finney. Roku 2009 byl projekt uveden do praxe, kdy Nakamoto vytěžil první blok, přezdívaný Genesis block, sloužící jako výchozí bod blockchainové sítě. Za blok inkasoval odměnu v podobě 50 BTC. Celková zásoba měny byla pak nastavena na přibližně 21 miliónů bitcoinů, přičemž k dnešnímu dni bylo vytěženo přes 93 % všech bitcoinů a těžení se stává během času stále více energeticky náročné. Množství vytěžených bitcoinů za jeden blok se v čase mění díky tzv. halvingu. Je to nastavený princip, kdy se odměna za jeden vytěžený blok snižuje o půlku každých 210 000 vytěžených bloků. Momentálně je odměna za jeden vytěžený blok nastavena na 6,25 BTC a očekává se, že k dalšímu snížení na 3,25 BTC dojde v březnu 2024. (Stroukal & Skalický, 2021 & Tuwiner, 2024)

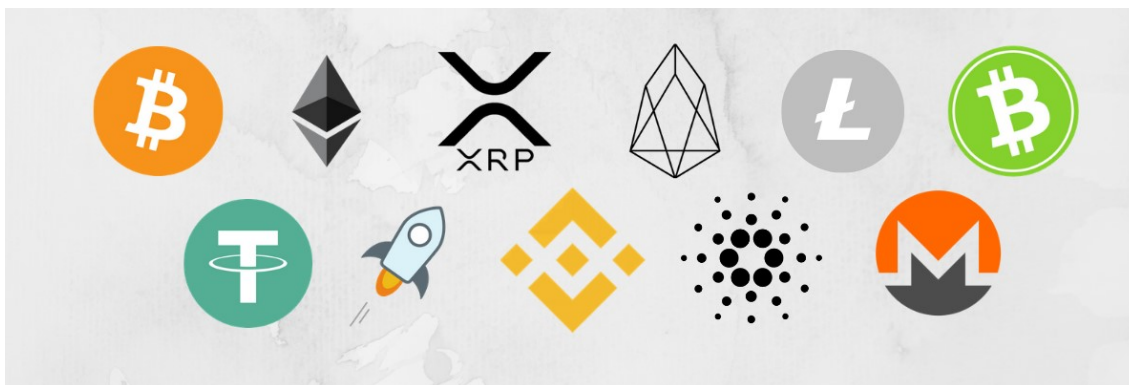
Jak dále Stroukal & Skalický (2021) zmiňují, Bitcoinu bude ve finále míň než 21 miliónů, a to kvůli tomu, že se bitcoiny postupem času ztrácí. Jelikož lidé dělají chyby a ztrácí hesla ke svým peněženkám nebo omylem posílají transakce na jinou adresu, tak bude do budoucna celkový objem kryptoměny po skončení těžby klesat. Po celkovém vytěžení bude tedy mít deflační tendence a bude o to vzácnější.

2.3.2 Altcoiny

Jak již bylo zmíněno výše v kapitole 2. Vymezení pojmů, díky open-source kódu Bitcoinu, začali krátce po jeho uvedení do provozu vznikat pokusy o vytvoření jeho kopie. Veškeré kopie a alternativy, které vznikly, či do budoucna vzniknou, se souhrnně označují jako Altcoiny. Název Altcoin je odvezen od anglických slov alternative a coin. V podstatě se tedy jedná o jakoukoliv alternativní kryptografickou měnu, která není Bitcoin. Mnoho altcoinů vzniklo s myšlenkou vylepšit původní systém Bitcoinu. Ať už se jedná o zlepšení rychlosti transakcí, větší odolnosti, či lepšího zajištění soukromí a bezpečnosti. Altcoinů jsou v dnešní době stovky až tisíce. Vytvořit si vlastní kryptoměnu není těžké. Proto vzniká v této oblasti také spousta podvodů, kdy tvůrci svoji kryptoměnu prezentují jako revoluční produkt, nalákají ke koupi důvěřivé investory

a následně se získanými penězi zmizí. Mezi nejznámější a nejpoužívanější Altcoiny patří: Litecoin (LTH), Monero (XMR), Bitcoin Cash (BCH) a Ethereum (ETH), které bude popsáno v následující kapitole. (Hartingerová, 2024 & Šťastný, 2020)

Obrázek 3: Nejvýznamnější kryptoměny



Zdroj: Kozák (2019)

Na Obrázku 3 je přehled nejpoužívanějších kryptoměn, respektive symbolů, které se používají k jejich identifikaci. V tomto přehledu je znázorněn Bitcoin – horní řada první zleva, Ethereum – vpravo vedle BTC, Litecoin – horní řada druhý zprava, Bitcoin Cash – vpravo vedle LTH a Monero – druhá řada první zprava.

2.3.3 Ethereum

Ethereum je open-source decentralizovaný projekt založený na blockchain technologii, která byla poprvé uvedena do praxe při spuštění Bitcoinu. Ruský vývojář Vitalik Buterin zveřejnil svůj nápad poprvé roku 2013. Na rozdíl od Bitcoinu by se Ethereum dalo popsat jako decentralizovaná globální platforma stojící na blockchain technologii. Platforma proto, protože umožňuje uživatelům vytvářet tzv. Smart Contracts – chytré smlouvy a decentralizované aplikace (tzv. DApps), které nejsou kontrolovány žádnou třetí stranou. Platforma používá vlastní kryptoměnu jménem Ether a označovanou zkratkou ETH. Ta je podobně jako Bitcoin založena na peer-to-peer komunikaci a slouží jako nástroj, díky kterému systém funguje. S Etherem se na síti platí jakékoliv transakční poplatky, a zároveň funguje jako palivo pro spuštění chytrých smluv. Na rozdíl od Bitcoinu používá Ethereum algoritmus PoS. Na ten systém přešel relativně nedávno, a to v roce 2022. Hlavním důvodem pro přechod na nový mechanismus byla velká energetická úspora celého eko-systému a větší bezpečnost. Počet Etherů, které mohou být celkově

vytěženy, je teoreticky nekonečný. Z důvodu času potřebného k vytěžení jednoho bloku je ale limitovaný maximální počet mincí vytěžených za rok. Buterin v roce 2018 sice navrhl, aby se celkový počet možných vytěžených Etherů zastropoval na částce 120 miliónů ETH, jeho návrh byl ale odmítnut. (Ethereum, 2023; Kelley, 2023 & Peterson, 2023)

2.3.4 Smart Contracts

Chytré smlouvy se dají představit jako směna mezi dvěma anonymními stranami bez jakéhokoliv prostředníka. Smlouvy obsahují kód, který definuje pravidla a podmínky pro automatické provedení určité smluvní činnosti. Tato pravidla obsažená ve smlouvě zajišťuje blockchain, který transakce mezi dvěma stranami umožňuje. Mezi největší výhody chytrých smluv patří bezpečnost, jelikož jsou smlouvy šifrované, a úspora času. Problém nastává, pokud by byla smlouva chybně naprogramovaná. Decentralizované transakce jsou nevratné a úpravu kódu ve smlouvě po jejím schválení je velmi náročná. (Kodřousková, 2023)

2.3.5 DApps

Decentralizované aplikace (DApps) fungují na principu P2P sítě. Tyto chytré aplikace využívají chytré smlouvy k provedení automatizovaných funkcí a vylučují tak roli prostředníka. Pro lepší představení systému si tedy lze například představit aplikaci na směnu zboží. Uživatelé se mohou anonymně zaregistrovat do aplikace a nabízet určité množství tokenů za produkt, který chtějí. Pravidla online trhu jsou definována pomocí chytrých smluv, všechny produkty (jejich počáteční stavy) jsou evidovány na blockchainu. V případě změny stavu vlastnictví se produkt převede na nového vlastníka. Tato změna je zaznamenána v blockchainu a nikdo ji tedy nemůže zpochybnit. Žádná třetí strana nemůže do směny zasáhnout, či ji sabotovat a jakmile je provedena, nedá se vrátit zpátky. (Ethereum, 2023)

2.4 Ekonomie kryptoměn

Bitcoin, první úspěšně spuštěná kryptoměna, vznikl jako reakce na finanční krizi roku 2008 s jediným cílem – vytvořit alternativu k tradičním finančním systémům, které trpí několika, více či méně závažnými, problémy. Ekonomické základy Bitcoinu lze najít

v Rakouské ekonomické škole. Tento ekonomický směr kritizuje centrální autority a klade důraz na subjektivismus, volný trh a zdravou konkurenci. Prosazuje laissez-faire, tedy politiku minimálních ekonomických zásahů do tržního prostředí ze strany státu. Při srovnání této teorie a definice kryptoměn uvedené v kapitole 2. Vymezení pojmů je jasné, že je zde jasná shoda. (Britannica, 2024 & Mises Institute, 2024)

Základní otázkou, na kterou je třeba odpovědět, je otázka ohledně vnitřní hodnoty Bitcoinu, potažmo ostatních kryptoměn. Bitcoin žádnou „vnitřní hodnotu“ skutečně nemá. Není krytý elektřinou, která se spotřebovala na jeho vytěžení ani prací těžařů. Na první pohled se tedy může zdát jako bezcenný. Na podobném principu ale fungují i dnešní fiat peníze. Ty také nejsou ničím kryté, jejich „vnitřní hodnota“ tedy spočívá pouze v lidské důvěře. Na rozdíl od fiat peněz, jejichž objem se v čase kvůli politice centrálních bank zvětšuje, je počet bitcoinů předem určený a po jejich celkovém vytěžení žádné další již nevzniknou. Bitcoinů je omezené množství, tím pádem je vzácný. Zároveň je dobře dělitelný. Jelikož se jedná o digitální měnu, dělitelnost je zajištěná kódováním, přičemž momentálně nejmenší jednotkou je jeden satoshi. Ten je vyjádřený jako 1/100 000 000 bitcoinu. Bitcoin je také díky své povaze snadno přenositelný a převoditelný. Z těchto poznatků by se bitcoiny daly považovat za právoplatnou formu peněz. Zda lze ale Bitcoin a jiné kryptoměny považovat za plnohodnotné peníze se stále vedou spory a na tuto otázku stále neexistuje univerzální odpověď. (Binance Academy, 2023 & Stroukal & Skalický, 2021)

Dle Helíska (2002) musí peníze splňovat 3 základní funkce: 1) Být všeobecně přijímaným prostředkem směny, 2) Být zúčtovací jednotkou a za 3) Sloužit jako uchovatel hodnoty. Všeobecně přijímaným prostředkem Bitcoin není. I přesto, že se s bitcoiny obchoduje čím dál více, se bitcoin momentálně nepoužívá jako univerzální prostředek pro obchodování a směnu zboží a služeb mezi ekonomickými subjekty. Je jen otázkou, zda tohoto statusu může systém reálně někdy dosáhnout. Za obecnou zúčtovací jednotku Bitcoin považovat také nelze. I přesto, že se na některých, často ilegálních, trzích lze setkat s produkty, jejichž cena je vyjádřená v bitcoinech, tak se podle nich široká veřejnost neorientuje. Tím je myšleno, že běžné ceny statků a služeb nejsou běžně vyjádřeny v bitcoinech a lidé v nich neprovádí ekonomickou kalkulaci. Jedinou funkci, kterou Bitcoin momentálně splňuje je uchovatel hodnoty. I přesto, že je jeho cena na trhu poměrně volatilní,

se dlouhodobě ukazuje jeho schopnost uchovat a zvýšit kupní sílu, a to i přes změny v ekonomice a inflaci. (Stroukal & Skalický, 2021 & Yermack, 2015)

2.5 Evropská regulace kryptoměn

Trend kryptoměn a nových technologií, spojených především s technologií distribuovaných záznamů (anglicky Distributed Ledger Technology, dále označován jen jako „DLT“), do jejíž kategorie spadá i blockchain, sílí každým rokem a Evropská unie (dále jen „EU“) už nemůže dále ignorovat tlaky, které jsou na ni vyvíjeny ze všech stran, ohledně zakotvení těchto nových aktiv do právní struktury. V následující kapitole bude proto popsán přístup k regulaci kryptoaktiv ze strany EU.

2.5.1 Pozadí regulace kryptoaktiv

První zprávu, na evropské úrovni, o virtuálních měnách vydala Evropská centrální banka (dále jen „ECB“) už v roce 2012. V dokumentu Virtual Currency Schemes ECB popisuje možný přínos technologie pro finanční sektor. Zároveň ale poukazuje na rizika spojená s vysokou volatilitou ceny, úplné absence jakékoliv regulace a možným rizikem kriminálních aktivit. Dokument končí sdělením, že virtuální měny spadají do odpovědnosti centrálních bank a je třeba je dále monitorovat a prozkoumat. (European Central Bank, 2012)

Další oficiální zprávy, dokumenty a prohlášení k tématům s digitálními aktivy se během let hromadily, ale přístup EU se zásadně neměnil. Na technologii bylo nahlíženo jako na nedůležitou a nevypěšlou. Situace se změnila až v roce 2017, kdy kombinovaná tržní kapitalizace vzrostla z 15 miliard dolarů v lednu na více než 600 miliard dolarů na konci roku. Do neregulovaného trhu se dostávalo čím dále více finančního kapitálu. V dokumentu od Evropské komise (dále jen „EK“) z roku 2018 s názvem FinTech Action plan poprvé zaznívá myšlenka potřeby regulovat nová kryptoaktiva, které se objevila na trhu. Následujícího roku, roku 2019, debatu o regulaci přiosťřilo oznámení kryptoměny Libra od společnosti Meta (dříve Facebook). Toto oznámení způsobilo vlnu kontroverze, kdy se ve veřejném prostoru stále více opakovaly otázky ohledně potenciálního nebezpečného dopadu kryptoměn na finanční systém a nedostatek ucelených regulačních pravidel. (European Commission, 2018; Horsley, 2017 & Paul, 2019)

V roce 2020, po vydání a hromadění nesčetných množství studií, doporučení a dokumentů ohledně kryptoaktiv, přichází EK s komplexním návrhem regulace. Nařízení o trzích s kryptoaktivy (anglicky Markets in Crypto assets, dále jen „MiCA“), jako součást balíčku o digitálních financích, si dává za cíl zajistit právní jistotu kryptoaktivům, na které se momentálně nevztahují platné právní předpisy EU a stanovit jednotná pravidla regulace pro všechny členské státy EU. (European Commission, 2020)

2.5.2 MiCA

Rozsáhlé, 168stránkové, nařízení MiCA představila EK v září 2020. Tento návrh je koncipován na základě čtyř obecných cílů. Těmito cíli jsou: 1) právní jistota, 2) podpora inovací, 3) ochrana spotřebitelů a investorů a za 4) tržní integrita. Jak již bylo zmíněno, MiCA poskytne právní rámec kryptoaktivům, na které se nevztahují dosavadní právní předpisy EU a zároveň nahradí veškeré stávající vnitrostátní rámce, které platí v jednotlivých zemích. Jelikož jsou kryptaaktiva velmi specifickým druhem aktiv, bylo obtížné přesně definovat a určit jejich právní definice. Členské státy a evropské organizace v minulosti definovali kryptaaktiva různě, kdy každá definice kladla důraz na něco jiného. (Ferreira & Sandner, 2021)

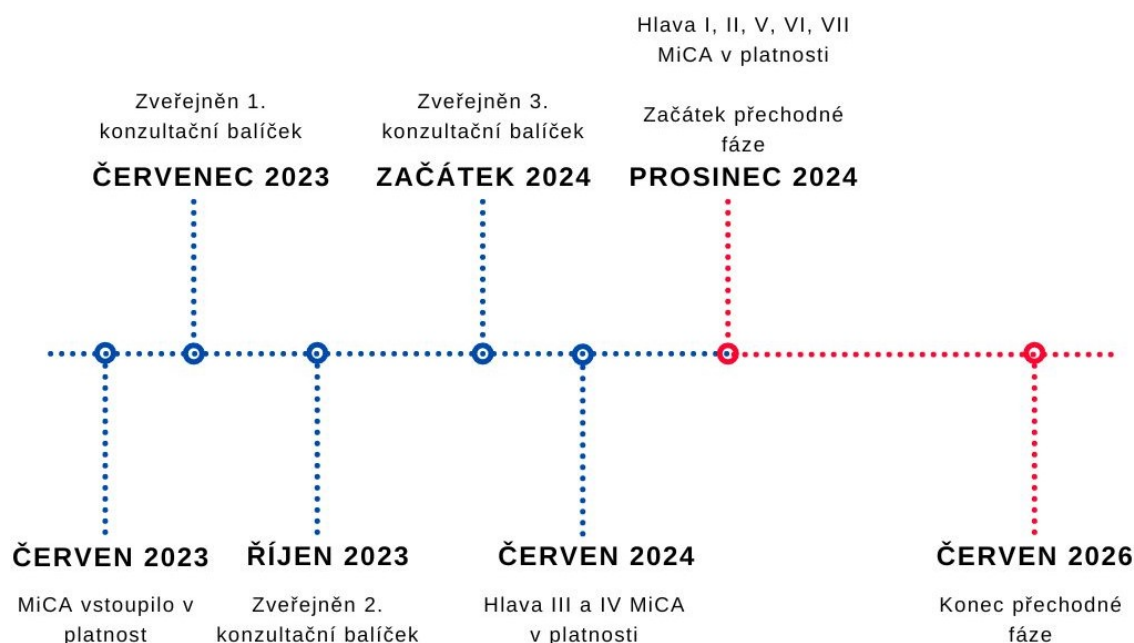
MiCA používá ke klasifikaci 2 termíny: „kryptoaktivum“, jako hlavní termín a „token“, který dále rozlišuje pojmy „elektronický peněžní token“, „token vázaný na aktiva“ a „užitný token“. Jednotlivé definice jsou poté popsány níže:

- Kryptoaktivum je definováno jako: *„digitální zachycení hodnoty nebo práva, které může být převáděno a ukládáno elektronicky pomocí technologie distribuovaného registru nebo pomocí podobné technologie“*
- Elektronickým peněžním tokenem je *„druh kryptoaktiva, jehož cílem je udržovat stabilní hodnotu tím, že odkazuje na hodnotu jedné úřední měny“*
- Token vázaný na aktiva je definován jako: *„druh kryptoaktiva, které není elektronickým peněžním tokenem a jehož účelem je udržovat stabilní hodnotu tím, že odkazuje na jinou hodnotu nebo právo nebo jejich kombinaci, včetně jedné nebo více úředních měn“*
- Užitný tokenem je *„druh kryptoaktiva, který je určen pouze k poskytování přístupu ke zboží dodávanému nebo službě poskytované jeho vydavatelem“* (Úřední věstník Evropské unie, 2023)

Nařízení oficiálně vstoupilo v platnost v červnu 2023, přičemž momentálně probíhá implementační fáze. Při implementační fázi Evropský orgán pro cenné papíry a trhy (dále jen „ESMA“) konzultuje s veřejností řadu technických norem, které budou postupně zveřejněny ve třech balíčcích. První a druhý balíček byly již zveřejněny v roce 2023. Poslední balíček by měl být zveřejněn v první polovině roku 2024. Od června 2024 se začnou uplatňovat hlava III a IV MiCA. V prosinci 2024 se k nim pak přidá i hlava I, II, V, VI a VII. Členské země si budou mít možnost vyjednat přechodná opatření po dobu 18 měsíců od plného uplatnění MiCA v prosinci 2024. Tato doba zajistí subjektům členských zemí, které se zabývají obchodováním s kryptoaktivy, aby se nadále mohly po dobu trvání přechodné doby řídit dle národních právních předpisů jejich domovské členské země. (ESMA, 2024 & Úřední věstník Evropské unie, 2023)

Nejdůležitější události v procesu implementace evropského nařízení MiCA jsou zobrazeny v Obrázku 4.

Obrázek 4: Časová osa přípravy regulace MiCA



Zdroj: ESMA (2024), zpracováno autorem

Obrázek 4 zachycuje průběh implementačního procesu (znázorněného modrou tečkovanou čarou) a očekávanou dobu přechodné fáze (znázorněnou červenou tečkovanou čarou).

2.5.3 Přístupy vybraných států k regulaci kryptoměn

Spoustu členských zemí EU má pro obchodování s kryptoměnami nastavená jiná pravidla. Některé země se rozhodly kryptoměny právně uznat jako finanční nástroj a uvedly je do svého právního rámce. Jiné země, včetně ČR, se rozhodly pro regulaci použít své stávající právní předpisy a vydat oficiální pokyny a doporučení, které subjektům poradí, jak správně kryptoměny regulovat. V následující kapitole jsou popsány rozdílné přístupy vybraných států k problematice regulace kryptoměn.

Malta

Malta je díky svému proaktivnímu právnímu přístupu ke kryptoměnám přezdívána jako „Blockchain Island“. Na rozdíl od ČR má pro kryptoměny vytvořený specifický regulační rámec. Ten poskytuje jasné definice a předpisy. Rámec zároveň podporuje inovace a s důrazem na transparentnost poskytovatelů služeb v oblasti kryptoměn se stará o ochranu investorů. Přitažlivost investorů si získala především daňovou politikou. Na Maltě neplatí žádné majtkové a dědičné daně. Fyzické osoby jsou při obchodování s kryptoměnami zbaveni povinnosti platit daň z příjmů. Je velmi vyhledávanou destinací v oblasti obchodu s kryptoaktivy. (Sanction Scanner, 2024)

Polsko

Přístup Polska k regulaci kryptoměn by se dal přirovnat k přístupu českému. V Polsku není specifický zákon věnovaný výhradně kryptoměnám. Ty jsou tak regulovány dle stávajících právních předpisů. Komise pro finanční dohled pouze vydává pokyny a doporučení, kterými stanovuje svůj postoj k určitým kryptoaktivům a jejich právní kvalifikaci v Polsku z hlediska obecného polského finančního regulačního režimu. (Theiss, 2023)

Čína

Čína samozřejmě není v EU, její postavení vůči kryptoměnám je ale tak unikátní, že je vhodné zmínit. Čínský přístup je v tomto směru ojedinělý a v roce 2021 postavila čínská vláda veškeré aktivity spojené s kryptoměnami mimo zákon. Jedinou povolenou kryptoměnou v zemi je digitální jüan, oficiálně vydávaná virtuální měna Čínskou lidovou bankou. (Sanction Scanner, 2024 & The People's Bank of China, 2021)

2.6 Česká regulace kryptoměn

Před přesunutím k samotné metodice pro fyzické a právnické osoby je důležité zmínit, jak je na kryptoaktiva pohlíženo ze strany českého státu. V současné době neexistuje v České republice žádná speciální právní úprava, která by se kryptoměnami z hlediska jejich daňové, či účetní regulace zabývala. Z hlediska regulace kryptoměn se tak ČR řadí spíše ke konzervativnějším státům (jako např. Polsko). Během let však vydaly české správní orgány řadu doporučujících stanovisek, jak by se měly kryptoměny v rámci českých zákonů vnímat. V následující kapitole bude proto popsáno stanovisko jednotlivých správních orgánů ke kryptoměnám a následně bude popsáno, jak se dle platných českých zákonů momentálně ke kryptoměnám dle daňového a účetního hlediska přistupuje.

2.6.1 Stanovisko České národní banky

Česká národní banka (dále jen „ČNB“) se o kryptoměnách poprvé výrazně zabývá ve svém stanovisku z roku 2014. Popisuje v něm, že kryptoměny nelze dle § 4 zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku (dále jen „ZPS“) brát jako bezhotovostní peněžní prostředky ani elektronické peníze. První stanovisko nahradilo v roce 2018 stanovisko nové, které je k dnešnímu dni stále v platnosti. Upravená verze však zásadní změny nepřinesla. Dle ČNB (2018) *„Převodní tokeny nejsou penězi v ekonomickém ani právním smyslu. Data evidovaná v distribuovaných registrech jednotlivých krypto aktiv nemají charakter pohledávek znějících na měnu určitého státu za centrální bankou tohoto státu, úvěrovými institucemi ani dalšími poskytovateli platebních služeb. [...]“* Dle § 3 ZPS, jakýkoliv pohyb kryptoměn nepředstavuje žádnou z platebních služeb. Dále ČNB uvádí, že při převodu kryptoměn na měnu s nuceným oběhem nejsou dle § 2 odst. 1 zákona č. 277/2013 Sb. o směnářské činnosti splněny znaky směnářského obchodu. Kryptoměny nevykazují dle ČNB a § 3 zákona č. 256/2004 Sb. o podnikání na kapitálovém trhu ani znaky investičního nástroje. (ČNB, 2018)

2.6.2 Stanovisko Ministerstva financí České republiky

Ministerstvo financí ČR vydalo v roce 2018 oficiální sdělení k účtování a vykazování digitálních měn. V dokumentu se jednak odkazuje na dřívější stanovisko ČNB a jednak definuje, co digitální měna je: *„Jedná se o nehmotné aktivum, které je elektronicky*

vytvořeno a uloženo. *Digitální měny nejsou vydávány či regulovány centrální bankou ani orgánem veřejné moci a nemají právní status měny.*“ (Ministerstvo financí České republiky, 2018). Ministerstvo ve sdělení uznává rostoucí trend kryptoměn a jejich rozšířené užívání právními subjekty. Doporučuje účtovat a vykazovat kryptoměnu jako zásobu „svého druhu“ ve smyslu „§ 9 vyhlášky č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví (dále „vyhláška“). Pro ocenění digitálních měn se použije § 25 odst. 1 písm. c), d) a l) a odst. 4 a 5 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon“). Pro ocenění digitálních měn v okamžiku jejich nabytí se dále použije § 49 vyhlášky a pro ocenění digitálních měn k rozvahovému dni § 55 vyhlášky upravující tvorbu a použití opravných položek.“ Ministerstvo dále upozorňuje, že je třeba pro kryptoměny, chápané jako zásoby, provést ke dni sestavení účetní závěrky inventarizaci ve smyslu § 29 zákona. Přičemž stav zásob má být doložen důvěryhodnou dokumentací. V případě kryptoměn je myšlen např. výpis z kryptoměnové peněženky. (Ministerstvo financí České republiky, 2018)

2.6.3 Stanovisko Generálního finančního ředitelství

Pohled Generálního finančního ředitelství (dále jen „GFŘ“) z roku 2022 se opírá o již dříve vydaná stanoviska ČNB a Ministerstva financí. Ve svém dokumentu „Informace k daňovému posouzení transakcí s kryptoměnami“ zdůrazňuje, že v ČR neexistuje pro kryptoměny žádná speciální právní úprava, a proto, dle analýzy platných právních předpisů, lze konstatovat, že „*kryptoměny jsou z pohledu českého soukromého práva věci v právním slova smyslu, a to věci nehmotnou, movitou a zastupitelnou.*“ Informace GFŘ dále potvrzuje stanovisko Ministerstva financí o tom, že kryptoměny nelze zařadit mezi peníze, elektronické peníze ani investiční nástroje. (Generální finanční ředitelství, 2022)

2.6.4 Kryptoměny z daňového hlediska

Momentální postup zdanění kryptoměn vychází z vydaných doporučení správních orgánů ČR, které byly popsány výše. Postupně bude v této kapitole popsán postup placení daně z příjmů fyzických osob, právnických osob a následně daně z přidané hodnoty.

Daň z příjmů fyzických osob

Základem daně, zaokrouhlován na celé tisíce Kč dolů, je u FO dle § 5 odst. 1 zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů (dále jen „ZDP“) *„částka, o kterou příjmy plynoucí poplatníkovi ve zdaňovacím období přesahují výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení, zajištění a udržení, pokud dále u jednotlivých příjmů podle § 6 až 10 není stanoveno jinak.“* U kryptoměn se bude jednat o dosažený zisk při obchodování. Nejčastěji tak jako rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou, náklady a výnosy při těžení, či náklady na výrobu a výnosy z její prodeje při směně kryptoměn. Samotný nákup a držení kryptoměny dani nepodléhá. Předmět daně je určen dle § 3 odst. 1 ZDP. U kryptoměn bude příjem nejčastěji zdaňován dle §7 – příjmy ze samostatné činnosti, či §10 – ostatní příjmy. Sazba daně činí pro základ daně nepřesahující 36násobek průměrné mzdy 15 %. Vyšší základ daně se daní 23 %. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Fyzická osoba podnikatel bude danit své příjmy dle charakteru své činnosti. Jestliže primární činnost (hlavním zdroj obživy) podnikatele spočívá v kupování, prodávání, uschovávání, spravování, převádění, zprostředkování nákupu, či prodeje kryptoměn pro druhé, je nutné ohlásit volnou živnost v oboru činnosti č. 81 - „Poskytování služeb spojených s virtuálním aktivem“. Pokud poplatník za účelem zisku samostatně, vlastním jménem a na vlastní odpovědnost provádí těžbu kryptoměn, živnost č. 81 nebude dostatečná. Poplatník v tomto případě musí zřídit živnost č. 56 – „Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály“. V obou případech se jedná, za předpokladu, že jsou kryptoměny zahrnuty v obchodním majetku, o příjem ze samostatné činnosti a daní se dle § 7 odst. 1 písm. b) ZDP. Na příjmy dle § 7 se vztahuje i odvod zdravotního pojištění a sociálního zabezpečení. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Výše pojistného na veřejné zdravotní pojištění (dále jen „ZP“) činí 13,5 % z vyměřovacího základu. Vyměřovací základ činí pro osoby samostatně výdělečně činné 50 % ze základu daně. Při výpočtu vyměřovacího základu může nastat situace, že je spočítaný vyměřovací základ menší než minimální vyměřovací základ. Za této situace fyzická osoba odvede pojistné z minimálního vyměřovacího základu, přičemž minimálním vyměřovacím základem se rozumí dvanásobek 50 % průměrné mzdy. (Zákon č. 592/1992 Sb.)

Výše pojistného na sociální zabezpečení (dále jen „SZ“) činí 29,2 % z vyměřovacího základu. Pro osoby samostatně výdělečně činné činí vyměřovací základ 55 % ze základu daně. Pokud je vypočítaný vyměřovací základ fyzické osoby nižší než minimální vyměřovací základ, použije se pro výpočet pojistného minimální vyměřovací základ, který činí nejméně 30 % průměrné mzdy. (Zákon č. 589/1992 Sb.)

Živnostník může při zjišťování základu daně uplatnit výdaje prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení příjmů. Jestliže poplatník neuplatní výdaje ve skutečné výši, lze uplatnit výdaje procentem z příjmů ve výši 60 % dle § 7 odst. 7 písm. b) ZDP, nejvýše lze však uplatnit výdaje do částky 1 200 000 Kč. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Může zde nastat i situace, kdy poplatník bude živnost provozovat, ale nebude vlastnit příslušné živnostenské oprávnění. V tom případě je v souladu s § 420 až 422 občanského zákoníku považován za poplatníka provozujícího podnikatelskou činnost. Jeho příjmy budou poté zdaňovány také dle § 7 odst. ZDP. Může uplatnit výdaje prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení příjmu. Pokud poplatník neuplatní výdaje ve skutečné výši, může uplatnit výdaje procentem z příjmů ve výši 40 % dle § 7 odst. 7 písm. d) ZDP. (Zákon č. 586/1992 Sb. & Zákon č. 89/2012 Sb.)

Tabulka 1: Výdaje procentem z příjmů podle ZDP

§7/7/b	příjmy ze živnostenského podnikání s výjimkou řemeslných živností	60 % z příjmů max. 1 200 000 Kč
§7/7/d	jiné příjmy ze samostatné činnosti	40 % z příjmů max. 800 000 Kč

Zdroj: Zákon č. 586/1992 Sb. (2024), zpracováno autorem

Tabulka 1 zobrazuje přehled dvou výdajů procentem, které jsou stanovené dle ZDP a mohou se v praxi vyskytnout při manipulaci s kryptoměnami.

Další možností, jak může fyzická osoba podnikatel odvádět daň z příjmu, je přihlášení se k paušální dani u finančního úřadu. Fyzická osoba však nesmí mít v uplynulém kalendářním roce obrat přes dva miliony korun, nesmí být plátcem DPH, nesmí být v insolventi a zároveň nemůže být společníkem veřejné obchodní společnosti nebo komplementářem komanditní společnosti. Při splnění všech podmínek bude poplatník platit daň ve formě měsíčních paušálních splátek určených dle výše jejich ročního příjmu. V režimu paušální daně odpadá živnostníkovi povinnost podávat daňové

přiznání a přehledy pro zdravotní pojišťovnu a okresní správu sociálního zabezpečení. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Za předpokladu, že kryptoměny nebyly vloženy do obchodního majetku FO a náplní podnikatele je pouze vlastní správa majetku za účelem investice, či spekulace, se poté zdaňuje dle § 10 odst. 1 písm. b) ZDP. Základem daně je částka, o kterou příjmy ve zdaňovacím období přesáhnou prokazatelně vynaložené výdaje na správu kryptoměn. Příjmy, na rozdíl od příjmů daněných dle § 7, nepodléhají odvodu zdravotního pojištění a sociálního zabezpečení. Případná ztráta při prodeji kryptoměn nelze v rámci dílčích základů daně kompenzovat. Ztrátu lze uplatit pouze v rámci zisku z jedné kryptoměny a ztráty z jiné kryptoměny. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Kryptoměny lze také darovat. Bezúplatné příjmy spadají pod § 10, odst. 1, písm. n) ZDP, přičemž jsou ale od daně osvobozené takové dary, které splňují jednu z podmínek popsanou v odst. 3, písm. c). Obdržené osvobozené dary lze poté prodat. Dojde zde ke zdanění rozdílu mezi hodnotou při přijetí daru a aktuální hodnotou. V daňovém přiznání obdarovaný uvede pouze tento rozdíl cen a zdaňuje dle § 10 ZDP. Získané dary, které nebyly od daně osvobozeny, se zdaňují sazbou 15 % a započítají se do výše základu daně. FO si může od svého základu daně odečíst dary poskytnuté na veřejně prospěšné účely dle § 15, odst. 1 ZDP, jestliže úhrn bezúplatných plnění přesáhne ve zdaňovacím období 2 % ze základu daně anebo částku 1000 Kč. V úhrnu lze odečíst maximálně 15 % ze základu daně. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Speciálním případem je situace, kdy chce zaměstnavatel vyplácet zaměstnanci mzdu ve formě kryptoměn. Dle § 142 odst. 1 Zákoníku práce: „*Mzdu nebo plat je zaměstnavatel povinen zaměstnanci vyplácet v zákonných penězích.*“ Kryptoměny se za zákonné peníze nepovažují, proto je třeba kryptoměny vyplácet jako nadstavbu k nějaké určené mzdě, např. k minimální mzdě, a to po vzájemné domluvě obou stran. Obdržené kryptoměny z pracovněprávního poměru spadají do kategorie § 6 – Příjmy ze závislé činnosti a zdanění provedl již zaměstnavatel. V případě následného prodeje kryptoměny zaměstnancem se případný zisk uvede v daňovém přiznání jako součást dílčího základu daně z ostatních příjmů. (Zákon č. 586/1992 Sb. & Zákon č. 262/2006 Sb.)

Daň z příjmů právnických osob

Předmětem daně jsou podle § 18, odst. 1 ZDP: „*příjmy z veškeré činnosti a z nakládání s veškerým majetkem*“. Přičemž základ daně vychází z výsledku hospodaření, viz § 23 ZDP. Zaokrouhlený základ daně na celé tisíce Kč dolů se daní sazbou 21 %. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

GFŘ (2022) popisuje 3 situace, kdy právnické osobě vznikají zdanitelné příjmy:

- a) těžba kryptoměny,
- b) nákup a prodej zboží/služeb za kryptoměnu,
- c) směna kryptoměny za fiat měnu.

Při těžbě kryptoměny je postup stejný jako u zásob vlastní výroby. Samotné vytěžení kryptoměny se za zdanitelný příjem nebere. Vytěžená kryptoměna se ocení ve výši vlastních nákladů dle § 25 odst. 1 písm. d), písm. l) a odst. 5 zákona o účetnictví a § 49 vyhlášky o účetnictví a následně se zaúčtuje. Zdanitelný příjem vzniká až při prodeji, či směně této kryptoměny. Při určení základu daně se poté vychází z daňově uznatelných nákladů, do kterých lze při těžbě zařadit spotřebu elektrické energie na těžbu, odpisy těžebního zařízení, případné mzdy, a s těmi spojené odvody na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, zaměstnanců starající se o těžbu aj. (Zákon č. 563/1991 Sb.)

Na nákup a prodej zboží/služeb za kryptoměny se z daňového pohledu hledí stejně jako na nákup a prodej věcí. Tento příjem se zdaňuje jako příjem dosažený vzájemnou směnou. Stejný postup platí i při směně kryptoměny za jinou kryptoměnu. Směna kryptoměny za fiat měnu se z daňového hlediska nebere jako směnárenská činnost. Příjem ze směny tedy podléhá zdanění a bude se danit jako příjem z prodeje nehmotné věci. Daňově uznatelným nákladem bude u obou druhů příjmů hodnota kryptoměny při pořízení. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Právnická osoba má možnost si snížit svůj základ daně o započítanou ztrátu z minulých. Dále, je možné snížit základ daně darováním kryptoměn na veřejně prospěšné účely, a to až o 10 %. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

Daň z přidané hodnoty

Daň z přidané hodnoty (dále jen „DPH“) je v České republice harmonizovaná na celoevropské úrovni. Tudíž, je nutné respektovat evropské právní předpisy, které kryptoměny charakterizují jinak než ty české. Evropský soudní dvůr v rozsudku ve věci C-264/14 Skatteverket v. David Hedqvist, jehož sporem bylo, zda se musí odvádět DPH z poskytování směnářských služeb z tradičních měn na kryptoměny a naopak, rozhodl, že kryptoměny představují pro účely daně z přidané hodnoty alternativní platební prostředky. Ty jsou používány obdobným způsobem jako zákonné platební prostředky, a jsou od daně osvobozeny bez nároku na odpočet dle čl. 135 odst. 1. písm. e) směrnice o DPH. (Soudní dvůr Evropské unie, 2015)

Dle § 6 odst. 1 zákona o DPH se plátcem stává „osoba povinná k dani se sídlem v tuzemsku, jejíž obrat za nejvýše 12 bezprostředně předcházejících po sobě jdoucích kalendářních měsíců přesáhne 2000000 Kč, s výjimkou osoby, která uskutečňuje pouze plnění osvobozená od daně bez nároku na odpočet daně.“ Předmět daně je blíže popsán v § 2 DPH. Z toho vyplývá, že nákup a prodej zboží/služby za kryptoměnu spadá pod předmět daně. Základ daně se určí dle § 36 odst. 6 písm. d) zákona o DPH. Za situace poskytnutí služby spočívající ve směně kryptoměny za fiat měnu nebo jinou kryptoměnu je třeba mít na paměti již dříve zmíněný rozsudek Evropského soudního dvora, dle něhož se uskutečňuje směnářská činnost, která je od daně osvobozena bez nároku na odpočet daně dle § 54 odst. 1 písm. i) zákona o DPH. (Zákon č. 235/2004 Sb.)

Těžba kryptoměn je velmi specifická činnost a z pohledu DPH je nutné rozlišovat, zda byla těžba provedena pro vlastní účely nebo byl výpočetní výkon těžařského zařízení zapůjčen do tzv. poolu viz kapitola 2.1.6 Pool. Samostatná těžba pro vlastní účely nesplňuje podle § 2 zákona o DPH podmínky ke klasifikaci jako předmět daně. Neexistuje zde přímá vazba, tedy smluvní vztah, mezi osobou a jejím příjemcem. Zároveň, osoba nemá nárok na odpočet daně na vstupu a nestává se plátcem DPH. Jiná situace nastává u těžby v poolu. V této situaci osoba pronajímá svůj těžební výkon jiné osobě za úplatu ve formě kryptoměny. Poskytuje tedy službu druhé osobě, která spadá pod předmět DPH. Poskytnutí služby musí být uvedeno v daňovém přiznání, přičemž jako datum zdanitelného plnění se bude evidovat okamžik, kdy bude kryptoměna zapsána kryptoměnovou peněženku uživatele poolu, který těžební výkon pronajímá. (Zákon č. 235/2004 Sb.)

2.6.5 Kryptoměny z účetního hlediska

Z pohledu účetnictví je, dle sdělení Ministerstva financí ČR (2018), doporučeno účtovat a vykazovat digitální měny jako zásobu „svého druhu“. Kryptoměny se oceňují dle § 25 odst. 1 písm. c), d) a l) a odst. 4 a 5 zákona č. 563/1991 Sb., zákona o účetnictví (dále jen „ZoÚ“).

Z výše zmíněného plyne, že se kryptoměny, s výjimkou kryptoměn vytvořených vlastní činností, ocení při nabytí jejich pořizovací cenou. Pořizovací cenou se myslí cena pořízení kryptoměny v daný okamžik a veškeré vedlejší náklady související s pořízením (např. poplatky burze/směnárně, přes kterou byl nákup proveden). Při provedení transakce s kryptoměnou musí být její hodnota vyjádřena v českých korunách. V případě nákupu kryptoměny za cizí měnu se dle § 24 ods. 6 a 7 ZoÚ kryptoměna přepočítá kurzem devizového trhu vyhlášeným Českou národní bankou. Účetní jednotka může přepočet provést dle pevného kursu. Tím se rozumí *“kurs stanovený vnitřním předpisem účetní jednotky na základě kursu devizového trhu vyhlášeného Českou národní bankou, používaný účetní jednotkou po předem stanovenou dobu.”* Konverze lze provést i na základě stanoveného kursu ČNB vyhlášeného každým dnem podle aktuálních hodnot na devizového trhu. (Zákon č. 563/1991 Sb.)

Kryptoměny vytěžené se ocení vlastními náklady. Do vlastních nákladů se započítají přímé náklady vynaložené na těžbu a případně i veškeré nepřímé náklady, které se k těžbě vztahují. Pro účel těžby kryptoměn bude do nákladů patřit spotřeba elektrické energie, mzdy zaměstnanců obsluhující těžební stroj, náklady na prostory, kde se těží aj. Kryptoměny získané bezúplatným plněním se ocení jejich reprodukční pořizovací cenou, tj. cenou, za kterou by byly kryptoměny pořízeny v době, kdy se o nich účtuje. (Zákon č. 563/1991 Sb.)

Při úbytku kryptoměn lze využít dvou metod, které ZoÚ uvádí: metoda First In, First Out (dále jen „FIFO“), při které se z evidence jako první vyskládňuje kryptoměna nejdříve přijatá (s její pořizovací hodnotou) a metoda Váženého aritmetického průměru (dále jen „VAP“), kdy hodnota vyskládněné kryptoměny bude vypočtena jako aritmetický průměr cen všech aktuálně držených kryptoměn. Komplexní příklad vyskládnění kryptoměn je uveden jako Příloha 1. (Zákon č. 563/1991 Sb.)

Evidence kryptoměn u fyzické osoby podnikatele

Fyzická osoba podnikatel bude, pro potřeby stanovení základu daně z příjmu, evidence svého majetku a proběhlých finančních operací, vést daňovou evidenci, kterou blíže upravuje § 7b ZDP. Zákon blíže nespécifikuje, jak má daňová evidence vypadat. Zákon pouze specifikuje, že má evidence obsahovat údaje o příjmech a výdajích, v členění potřebném pro zjištění základu daně a informace o majetku a závazcích. (Zákon č. 586/1992 Sb.)

V peněžním deníku je tedy vhodné zaznamenat o jakou se jedná transakci (zda šlo o prodej kryptoměny, nákup, směnu, těžbu, obdržení dar atd.), kdy k transakci došlo, označení dokladu, výši obdržných příjmů/zaplacených výdajů, a případně zda příjem/výdaj podléhá dani. K peněžnímu deníku povede FO dále i evidenci majetku, ze které je nutné dlouhodobý majetek odpisovat a evidenci pohledávek a závazků. Při evidenci finančních operací s kryptoměnami je potřebné vést i tzv. nepeněžní deník. Ten je určen pro evidenci proběhlých transakcí, které ovlivňují základ daně z příjmů, ale nijak neovlivňují stav peněžních prostředků v hotovosti nebo na běžných účtech. (Stormware, 2024 & Zákon č. 586/1992 Sb.)

V celé praktické části bude dále uvažováno, že FO vede právě daňovou evidenci. Autor práce předpokládá, že většina malých podnikatelů nedosahuje ročních obrátů přesahující 25 mil. Kč, které je zavazují vést účetnictví. Dále předpokládá, že se fyzické osoby kvůli jednoduchosti a flexibilitě daňové evidence sami dobrovolně nestanou účetními jednotkami.

Účtování kryptoměn u právnické osob

Předmět účetnictví je popsán v § 2 ZoÚ. Právnické osoby budou vést podvojně záznamy o stavu a pohybu aktiv, pasiv, nákladů, výnosů a o výsledku hospodaření. Při účtování s kryptoměnami mohou účetní jednotky účtovat dvěma způsoby:

První způsob počítá s využitím dosavadních syntetických účtů (dále jen „SÚ“) a s vytvořením případných účtů analytických (dále jen „AÚ“). Kryptoměna by tak byla vykázána v rámci rozvahové položky jako zboží na účtu „132 – Zboží na skladě

a v prodejnách“ pokud by byla získána ve formě přijaté úhrady za prodej služeb/výrobků/zboží, pořízena za účelem budoucí úhrady závazků nebo pořízena za účelem spekulativního obchodování. Jako výrobek by byla kryptoměna vykázána na účtu „123 – Výrobky“ za předpokladu, že by byla kryptoměna vytěžena vlastní činností. Druhým způsobem účtování je vytvoření zcela nových SÚ v účtovém rozvrhu a k nim případné vytvoření AÚ. Počítá tedy s vytvořením zcela unikátních účtů jako např. „133 – Pořízení kryptoměn“, „505 – Prodané kryptoměny“ aj. (Zákon č. 563/1991 Sb.)

V celé praktické část bude pro větší přehlednost využíváno metody druhé. Dále, jelikož se kryptoměna eviduje jako zásoba svého druhu, se bude po celou dobu praktické části účtovat o zásobách způsobem A. Způsobem A se při účtování zásob myslí skutečnost, že je pohyb zásob v průběhu účetního období zaznamenán s využitím účtů pořízení zásob a účtů zásob na skladě. V průběhu účetního období se tedy účtuje o příjmech a výdejích zásob. Tento způsob vedení zásob je využit opět k dosažení celkové větší přehlednosti účetních operací. Všechny nově vytvořené SÚ a AÚ jsou přehledně zobrazené v Příloze 2.

Jelikož jsou kryptoměny z pohledu českých správních orgánů vnímány jako zásoby, je nutné, dle § 29 a § 30 ZoÚ, k okamžiku sestavení účetní závěrky provést jejich inventarizaci, tím je zde myšleno zjištění jejich skutečného stavu a porovnání tohoto stavu s vedeným účetnictvím. Kvůli neustálému kolísání tržní hodnoty kryptoměn je pravděpodobné, že při inventarizaci k nesrovnalostem dojde. V tom případě je nutné, při snížení jejich tržní hodnoty oproti účetnictví, vytvořit opravné položky. V opačném případě, kdy by skutečná tržní hodnota kryptoměny byla vyšší než hodnota v účetnictví, nastane situace, která není blíže specifikována žádnými účetními metodami. Opravná položka v tomto scénáři nelze vytvořit, jelikož by šlo o navýšení hodnoty majetku a tuto změnu nejde zaznamenat do účetních výkazů. Skutečnost je vhodné uvést do přílohy k účetní závěrce. Popsán by měl být především rozdíl mezi reálnou hodnotou a původní pořizovací cenou kryptoměny, metoda ocenění a způsob, kterým byla kryptoměna nabyta. (Zákon č. 563/1991 Sb.)

3 Praktická část

Praktická část je rozdělená na dvě hlavní části, kdy pro každou část bude vytvořena příslušná metodika pro daný právní subjekt, tedy pro právnickou, respektive fyzickou osobu podnikatele. Každá z metodik popíše jednotlivé kroky, které je třeba při jednotlivých finančních operacích dodržet, a to jak z pohledu správného zaevidování transakcí pro daňovou evidenci/účetnictví, tak pro správné odvedení daně. Metodika je psána tak, aby dokázala, i osobu s minimální zkušeností a znalostí kryptoměn, jednoduše provést celým procesem jednotlivých finančních operací, které se v praxi mohou nejčastěji vyskytnout.

3.1 Metodika pro fyzickou osobu podnikatele

Fyzická osoba podnikatel je povinná si zřídit živnost dle charakteru svojí činnosti. Jestliže její hlavní zdroj obživy spočívá v nákupu a prodeji kryptoměn za účelem dosažení zisku, pak je nutné ohlásit volnou živnost č. 81 - „Poskytování služeb spojených s virtuálním aktivem“. Za situace, že FO provádí těžbu kryptoměn je nutné zřídit živnost č. 56 – „Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály“.

Před samotným pořízením kryptoměny si musí FO určit, jak je bude uchovávat. Zde by se měla zamyslet nad řadou faktorů (jako např. česká lokalizace a podpora, zabezpečení, počet funkcí, cena aj.) a určit si, která z alternativ je zrovna pro jejich situaci ta nejlepší. FO podnikají, jejíž hlavní činností není obchod, či těžba kryptoměn, by mohla zvolit softwarovou peněženku Coinomi. Ta byla, dle srovnání krypto peněženek, webem Finex.cz celkově ohodnocena na 90 %. (Doležal & Vondrák, 2024). Aplikaci lze používat přes desktop nebo v mobilním telefonu. Je k dispozici ke stažení zdarma, a to přímo z webové stránky Coinomi.com, v případě desktop aplikace nebo přes Google Play, či App Store, v případě aplikace mobilní. Navíc je lokalizace zcela v českém jazyce. FO podnikající, která má na obchod s kryptoměnami zřízenou živnost, by se při výběru peněženky měla zaměřit spíše na bezpečnost. Bezpečnost proto, protože je zde předpoklad, že FO provádí během roku více finančních operací s větší celkovou hodnotou. Nejbezpečnější jsou peněženky hardwarové. Web Finex.cz označil ve svém srovnání hardwarových peněženek, se skórem 95 %, jako nejlepší peněženku značky

Trezor. (Doležal & Vondrák, 2024). Trezor vyrábí momentálně 3 modely peněženek, kdy se pro případ FO podnikatele jeví jako nejvhodnější Trezor Model T. Díky českým výrobcům je lokalizace peněženky zcela v českém jazyce a k dispozici k zakoupení přes oficiální webové stránky Trezoru nebo přes internetový obchod Alza.cz.

Po celou dobu bude v metodice FO podnikatele využíváno peněženky Coinomi. Je to z důvodu toho, že v metodice PO bude využíváno peněženky Trezor Model T, který se jeví jako nejbezpečnější a nejvhodnější možnost z hardwarových peněženek. Aby se tedy v obou metodikách neopakoval stejný postup pro úschovu kryptoměn, je zde pro ukázkou zvolena peněženka Coinomi. Jak již bylo zmíněno dříve, FO podnikatel bude v celé metodice pro účel evidence kryptoměn vést daňovou evidenci. Postup pro FO vedoucí účetnictví je stejný jako pro PO, a proto je účtování kryptoměn popsáno až v kapitole 3.2. Metodika pro právnickou osobu.

3.1.1 Nákup kryptoměny

FO zvolí pro nákup kryptoměny platformu Coinmate. Coinmate slouží jako směnárna i burza, a proto je vhodná pro jednorázové transakce, tak i pro časté obchodování. Platforma byla vybrána pro nízké poplatky, českou lokalizaci a možnost nákupu v českých korunách. Registrace na Coinmate je poměrně jednoduchá, český uživatel může využít registrování přes Bank ID. Tato metoda je pro FO nejjednodušší a nejrychlejší, kdy stačí na webové stránce Coinmate zadat pouze využívanou banku, následně zadat bankovní klientské číslo, datum narození a žádost potvrdit v internetovém bankovníctví. Identita uživatele je přes bankovní databázi následně ověřena a účet je připravený.

Nákup lze poté provést poměrně intuitivně. Na stránce Coinmate se vybere záložka Nákup a prodej, kde se zvolí, za jakou částku v českých korunách se má kryptoměna nakoupit. Při nákupu přes Coinmate je třeba dát pozor na bezpečnostní limity. Na platformě je po založení účtu z bezpečnostních důvodů nastaven maximální limit na koupi kryptoměny na 25 000 Kč za den. Pro zvýšení je třeba odpovědět na řadu otázek jako je druh povolání, výše ročních příjmů, celkový přibližný majetek, zkušenosti s investováním aj.

Obrázek 5: Nákup kryptoměny přes platformu Coinmate

Rychlý nákup

Za

CZK ▾

Zůstatek na účtu: 0,00 CZK

Dostanu


BTC ▾

Kurz BTC: 1 653 986 CZK 8

Platba z Coinmate účtu bez poplatku

Rychlá platba bankovním převodem bez poplatku

VISA poplatek 4,9%

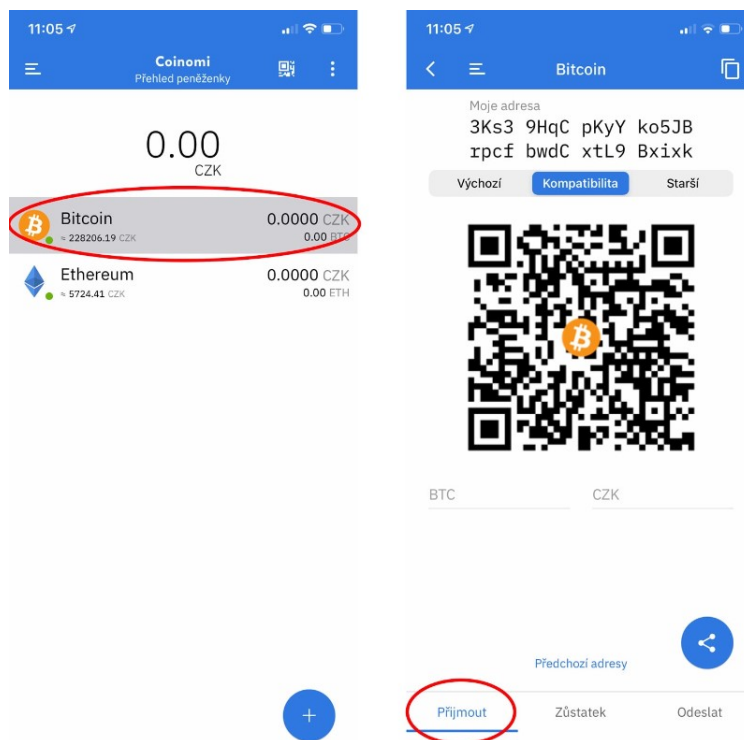
 poplatek 4,9%

Koupit Bitcoin (BTC)

Zdroj: Coinmate (2024)

Na Obrázku 5 je zobrazen nákup kryptoměny Bitcoin přes platformu Coinmate. FO nakoupí kryptoměnu Bitcoin za částku 25 000 Kč, přičemž za tuto částku obdrží 0,015115 BTC. Dále se jen zvolí druh platby. Rozhodne se pro rychlou platbu bankovním převodem, jelikož je platba, na rozdíl od platby kartou, bez jakéhokoliv poplatku. Kryptoměna bude následně připsána na Coinmate účet, ze kterého se pře pošle přes záložku Vklad a výběry na peněženku Coinomi. Zde pozor na správné zadávání adresy krypto peněženky, na kterou má být kryptoměna poslána. Při špatném zadání adresy bude kryptoměna ztracena.

Obrázek 6: Zobrazení adresy v peněžence Coinomi



Zdroj: Finex (2023)

Zobrazení adresy peněženky je znázorněno na Obrázku 6. Při otevření aplikace se celá adresa zobrazí výběrem symbolu Bitcoinu. Adresa se skládá z kombinace malých/velkých písmen a čísel. Zkopírovaná adresa se zadá do Coinmate a kryptoměna se následně připíše na osobní peněženku. Tento postup bude obdobný i při nákupu kryptoměny na jiné platformě.

Po úspěšném nákupu se kryptoměna zaznamená zápisem do peněžního deníku jako zdanitelný výdaj v její pořizovací ceně. Dále je nutné jí zaznamenat v rámci skladové evidence. Tam se uvede jako přírůstek zboží s její pořizovací cenou, objemem a popisem.

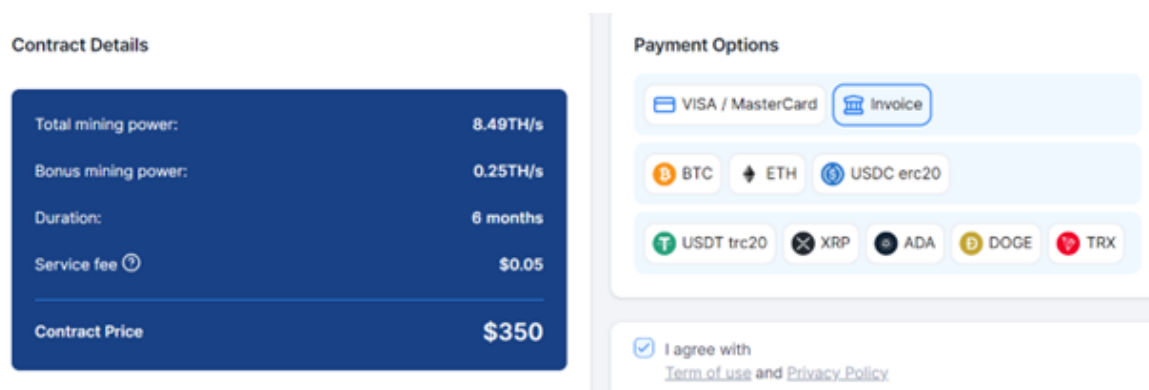
3.1.2 Těžba kryptoměny

Těžba bitcoinů je v současné době velmi kompetitivní a pro malé subjekty je téměř nemožné provádět profitabilní těžbu bez využití služeb těžebního poolu. Pro potřeby FO autor práce tudíž doporučuje zvolit právě jednu z nejdostupnějších variant těžby v poolu. Pool je pro podnikatele vhodný především z důvodu nenáročnosti počáteční investice. Dále není zapotřebí mít detailní znalosti o principu fungování těžby, kupovat počáteční těžební stroje, software ani elektrickou energii na provoz těžení.

Podnikatel se ze všech možných alternativ těžebních poolů rozhodl pro využití služeb tzv. cloud mining poolu přes platformu Ecos. Cloud mining je služba poskytující dálkové zapůjčení výpočetního výkonu k těžbě kryptoměn z externího datového centra. Podnikateli tak odpadá starost těžařské zařízení fyzicky kupovat a provozovat. FO se rozhodla pro využití platformy Ecos z důvodu její důvěryhodnosti, jelikož se jedná o nejdéle fungující službu působící v tomto oboru, a bezpečnosti systému. (CoinGape, 2024).

Nejprve si FO založí na stránkách platformy Ecos uživatelský účet. Následně vybere, na kterém zařízení se bude těžit, zde byl vybrán stroj ASIC S19a Pro 106 TH/s. Nakonec FO zvolí, že chce investovat částku 350 USD.

Obrázek 7: Objednávka těžebního balíčku



Zdroj: Ecos (2024)

Detaily ohledně objednávky jsou zobrazené na Obrázku 7. V levé části je popsána zapůjčená těžební síla, celkově 8,74 TH/s (Terahash za sekundu), doba trvání zápůjčky, ta je automaticky nastavená pro všechny balíčky na 6 měsíců, a servisní poplatek placený za elektřinu, ten se platí denně za spotřebovaný 1 TH/s a je automaticky strháván z vytěžené kryptoměny. V pravé části se zadá druh platby, FO zaplatí bankovním převodem bez dodatečného poplatku. Celkově zaplatí FO za tento pronájem částku 350 USD, tedy 7875 Kč. Částka v českých korunách je přepočtena přes oficiálně vydaný kurzovní lístek ČNB pro daný den.

Po zaplacení budou vytěžené bitcoiny posílány každý den na uživatelský Ecos účet. Za pronajatou dobu bylo celkově vytěženo 0,03 BTC, které si následně FO pošle z Ecos účtu na osobní Coinomi peněženku. Kryptoměna se ocení vlastními náklady, tedy částkou

7875 Kč přímo vynaložených na těžbu a dále se zaeviduje do skladové evidence jako příjem zásob. V peněžním deníku se tato operace nijak neprojeví

3.1.3 Úhrada vydané faktury kryptoměnou

Kryptoměny lze, kromě klasických způsobů nákupu a těžby, získat i jako formu úhrady za prodané zboží, či poskytnuté služby. V tom případě musí o této formě platby, využitím alternativního platebního prostředku, předem souhlasit obě strany obchodního styku.

FO vydá fakturu za poskytnutí svých služeb. Ta musí být vystavena v českých korunách, a kromě klasických právních náležitostí obsahovat také ekvivalentní částku v kryptoměně a adresu kryptoměnové peněženky (nebo QR kód), na kterou má být platba zaslána. Ekvivalentní částka je předem stanovená a je vhodné si interně určit postup ocenění, který se bude dodržovat pro všechny nadcházející platby v kryptoměně.

Živnostník vydal fakturu za své služby ve výši 20 000 Kč. Faktura obsahuje adresu kryptoměnové peněženky složenou z kombinace písmen a čísel, a také částku 0,01818 BTC, která má být zaplacená. Ta je odvozená z kurzu kryptoměny v den fakturace. Průměrný tržní kurz činil 1 100 000 Kč/BTC. Po přijetí platby FO zaeviduje příjem kryptoměny ve skladové evidenci. Dále, musí příjem kryptoměny za poskytnuté služby zaznamenat v daňové evidenci. V daňové evidenci se úhrada zařadí jako nepeněžní příjem a zapíše se do nepeněžního deníku. Zaeviduje se do nepeněžního deníku proto, protože nepeněžní příjem ovlivňuje základ daně, je nutné ho zdanit, ale zároveň neovlivňuje stav peněžních prostředků v hotovosti nebo na běžných účtech. Nepeněžní příjem bude zdaněn 15% sazbou. Poskytnutí služeb za úplatu, i v kryptoměnách, spadá pod předmět DPH. Při překročení obratu, za tyto služby, ve výši 2 mil. Kč se tedy FO musí povinně registrovat a stát se plátcem DPH.

3.1.4 Darování kryptoměny

U nabytí kryptoměny darem záleží na několika faktorech, které ovlivní, zda bude dar osvobozen od daně. Je třeba se zaměřit na hodnotu daru, osobu dárce a periodicitu daru.

Podnikatel obdrží od známého kryptoměnu Bitcoin v celkovém množství 0,01 BTC. V době nabytí daru byl kurz bitcoinu 1 300 000 Kč/BTC a hodnota daru v českých korunách je tím pádem 13 000 Kč. Jelikož byl dar příležitostný, podobné darování se mezi subjekty pravidelně neopakuje, a nepřesáhl částku 50 000 Kč, spadá dar

pod kategorii osvobozených příjmů dle § 10, odst. 3, písm. c) bod 5. ZDP. FO odpadá povinnost dar danit. Do nepeněžního deníku zaznamená nepeněžní příjem v hodnotě ceny kryptoměny v okamžiku nabytí, tedy 15 000 Kč. Příjem kryptoměny zaznamená i do skladové evidence.

3.1.5 Držba kryptoměn

Při dlouhodobě držbě je třeba na konci zdaňovacího období zjistit skutečný stav zásob, do kterých spadají i kryptoměny. Během roku je velmi pravděpodobné, že se změní tržní cena kryptoměny. Tento rozdíl se však do daňové evidence nijak neuvádí, provede se pouze zápis, který se může poslat jako příloha k daňovému přiznání. V případě, že by FO o kryptoměny nenávratně přišla, ať už ztracením peněženky, krádeží, hackerským útokem atd., tak se ztráta zaznamená do nepeněžního deníku, a to jako nedaňový výdaj zvyšující základ daně.

3.1.6 Prodej kryptoměn

Prodej provede FO opět přes dříve využitou platformu Coinmate. Nejprve se uložená kryptoměna převede z peněženky Coinomi na zprostředkovatele obchodních služeb Coinmate. Tato operace se provede obdobným způsobem jako při koupi. V Coinmate se na záložce Vklady a výběry klikne vedle symbolu Bitcoinu na ikonu Vklad. Zobrazí se unikátní adresa a QR kód pro uživatelský Coinmate účet. FO si adresu zkopíruje. V peněžence klikne na pole Odeslat, vybere počet BTC a vloží zkopírovanou adresu, na kterou se má kryptoměna odeslat. Po chvíli se kryptoměna připíše na Coinmate účet. V něm klikne na záložku Nákup a prodej a zadá počet bitcoinů, které chce prodat.

FO podnikající nakoupila kryptoměnu Bitcoin v celkovém objemu 0,2 BTC za 350 000 Kč. Teď se rozhodla prodat 0,1 BTC, přičemž za něj dostane celkem 250 000 CZK. Hodnota se automaticky doplnila pod řádek prodáváných bitcoinů. Tato cena je stanovena z momentální tržní hodnoty kryptoměny včetně veškerých poplatků, a je to tedy cena, která se skutečně připíše na bankovní účet. Po schválení transakce obdrží FO informační e-mail s proběhlou transakcí a zároveň ji na její bankovní účet přijde požadovaná částka.

Částka 0,1 BTC se vyskladní ze skladové evidence vedené FO. Vyskladněná kryptoměna se v tomto případě ocení metodou FIFO, a to ve výši 175 000 Kč vypočtenou z ceny

pořízení. Metoda FIFO je použita z důvodu přehlednější evidence a možné tržní volatility ceny bitcoinu. FO přijde na bankovní účet částka v hodnotě 250 000 Kč, která se zaznamená do peněžního deníku jako zdanitelný příjem. Dílčí základ daně se spočte jako částka, o kterou získané příjmy přesahují prokazatelně vynaložené výdaje na jejich dosažení. Výdaj na nákup 0,1 BTC byl 175 000 Kč. Obdržené příjmy za 0,1 prodaného BTC činily 250 000 Kč. Dílčí základ daně z příjmů poté činí 75 000 Kč a bude daněn sazbou 15 %.

Obrázek 8: Výpočet ZD z prodeje bitcoinu ze samostatné činnosti I.

Výpočet dílčího základu daně z příjmů ze samostatné činnosti (§ 7 zákona)		
1. Výpočet dílčího základu daně z příjmů ze samostatné činnosti (§ 7 zákona) ⓘ		
Příjmy plynoucí ze zdrojů na území České republiky a příjmy plynoucí ze zdrojů v zahraničí		
Vedu daňovou evidenci	<input checked="" type="checkbox"/>	Vedu účetnictví
	<input type="checkbox"/>	Uplatňuji výdaje procentem z příjmů
		<input type="checkbox"/>
		poplatník
101 Příjmy podle § 7 zákona	ⓘ	250 000
102 Výdaje související s příjmy podle § 7 zákona	ⓘ	175 000
103 (neobsazeno)		
104 Rozdíl mezi příjmy a výdaji (ř. 101 - ř. 102) nebo výsledek hospodaření (zisk, ztráta)	ⓘ	75 000

Zdroj: GFŘ (2024)

Obrázek 9: Výpočet ZD z prodeje bitcoinu ze samostatné činnosti II.

113 Dílčí základ daně (ztráta) z příjmů podle § 7 zákona (ř. 104 + ř. 105 - ř. 106 - ř. 107 + ř. 108 + ř. 109 - ř. 110 + ř. 112)	ⓘ	75 000
---	---	--------

Zdroj: GFŘ (2024)

Za situace, že má FO na obchod s kryptoměny zřízenou živnost a jedná o její primární zdroj obživy, se příjmy z této činnosti zdaňují podle § 7 ZDP. Na obrázku 8 je zobrazena příloha 1 daňového přiznání, do které se vyplní příjmy a s nimi spojené výdaje. FO nijak základ daně, např. o ztrátu z minulého roku, neupravuje, a tak je dílčí základ daně stanoven na 75 000 Kč, jak je zobrazeno na Obrázku 9.

Daňová povinnost poplatníka činí 11 250 Kč, a nemusí tak platit zálohy na daň z příjmu fyzických osob. Zálohy by se platily, kdyby daňová povinnost překročila částku 30 000 Kč. Celkem 2 zálohy by se odváděly pololetně ve výši 40 % z poslední známé daňové povinnosti. Kdyby daňová povinnost překročila 150 000 Kč, platily by se 4 čtvrtletní zálohy ve výši 25 % z poslední známé daňové povinnosti.

FO má ale povinnost odvést odvody na ZP a SZ, a podat přehledy o příjmech a výdajích své zdravotní pojišťovně a České správě sociálního zabezpečení (dále jen „ČSSZ“). Oba formuláře, pro vyplnění přehledu o příjmech a výdajích, jsou dostupné na webových stránkách ČSSZ, respektive zdravotní pojišťovny FO. Tyto výdaje nijak neovlivňují základ daně. Spočtený vyměřovací základ činí 41 250 Kč, pro odvod SZ, a 37 500 Kč pro odvod ZP. Oba vyměřovací základy jsou větší než minimální vyměřovací základy, a proto se pojistné spočítá z těchto hodnot. Na ZP odvede FO částku 5063 Kč, spočtenou jako 37 500 Kč vynásobenou sazbou 13,5 %. Částku 12 045 Kč odvede na SZ. Ta je spočtená jako 41 250 Kč vynásobenou 29,2 %. FO musí na oba odvody platit povinně zálohy. Pokud FO podniká prvním rokem, budou se zálohy odvíjet od stanovených minimálních vyměřovacích základů. Jinak se výše záloh bude odvíjet od měsíčních vyměřovacích základů vynásobených sazbami 13,5 % pro zdravotní pojištění a 29,2 % pro sociální zabezpečení.

Jestliže FO podniká na vedlejší činnost, daní základ daně 15 % a má povinnost podat daňové přiznání. Na rozdíl od podnikání na hlavní činnost, zde ale neplyne povinnost vždy odvádět minimální zálohy na SZ a ZP.

Odvody na zdravotní pojištění musí FO ze svých dosažených příjmů platit vždy. Platba záloh na ZP se odvíjí dle toho, zda je osoba státním pojištěncem, či nikoliv. Jestliže je FO státním pojištěncem, v prvním roce podnikání zálohy neplatí. Následně své pojišťovně, na začátku dalšího období, podá přehled svých příjmů a výdajů, dle které zdravotní pojišťovna vyměří výši záloh na následující rok. Zároveň odvod na ZP jednorázově uhradí. Za situace, že FO není státním pojištěncem a podniká na vedlejší činnost při zaměstnání, tak povinnost platit měsíční zálohy nemá. Zaměstnavatel za FO již platí minimální odvody, a tak musí pouze jednou ročně podat své zdravotní pojišťovně přehled o příjmech a výdajích. Pojistné se opět jednorázově doplatí dle výše skutečných příjmů.

Platba SZ je pro podnikatele na vedlejší činnost dobrovolná. Povinně musí FO platit odvody pouze pokud dosahuje vyššího příjmu. Jestliže je její dílčí základ daně vyšší než rozhodná částka, pro rok 2024 stanovená na 105 521 Kč, poté se odvod na SZ platí. V prvním roce podnikání nevzniká povinnost platit zálohy. Na začátku dalšího období odvede ČSSZ přehled o svých příjmech a výdajích. Odvod zároveň jednorázově doplatí.

Postup by byl obdobný i za situace, kdyby FO prodávala bitcoiny dříve vytěžené. Kryptoměna by se opět nejprve přesunula z peněženky na obchodní platformu a následně prodala. Příjmem je částka obdržená za prodej bitcoinů. Prokazatelně vynaloženým výdajem by v tomto případě, při vlastní těžbě, byla spotřebovaná elektřina na těžbu, těžební přístroj, kdyby nákup proběhl v aktuálním zdaňovacím období, a jiné výdaje přímo související s těžbou. Při těžbě v dříve zmíněném cloud poolu by výdajem byla cena zakoupeného těžebního balíčku. Ten obsahuje kompletní cenu včetně těžby, spotřebované elektřiny atd. Vyplnění daňového přiznání by probíhalo stejně. Z vypočítaného základu daně se vypočte daňová povinnost. FO má opět povinnost poslat své zdravotní pojišťovně a ČSSZ přehledy o svých příjmech a výdajích, a dále také odvést odvody na ZP a SZ. Výpočet vyměřovacích základů probíhá opět stejným způsobem. Stejně jako u prodeje dříve nakoupených kryptoměn, i zde platí, že FO musí při překročení daňové povinnosti 30 000 Kč platit zálohy na daň z příjmu.

Obrázek 10: Výpočet ZD z prodeje bitcoinu z ostatních příjmů

2. Výpočet dílčího základu daně z ostatních příjmů (§ 10 zákona)						
Příjmy plynoucí ze zdrojů na území České republiky a příjmy plynoucí ze zdrojů v zahraničí						
	Označení druhu příjmů podle § 10 odst. 1 zákona	Slovní popis druhu příjmu podle § 10 odst. 1 zákona	Příjmy	Výdaje	Rozdíl (příjmy - výdaje)	Kód
1.	F - JINÉ OSTATNÍ PŘ	Prodej kryptoměny bitcoin	250 000	175 000	75 000	
2.						
3.						
4.						
Úhrn kladných rozdílů jednotlivých druhů příjmů			250 000	175 000	75 000	

Zdroj: GFŘ (2024)

V případě, že se FO podnikající nezabývá obchodem s kryptoměnami soustavně za dosažením zisku, ale pouze příležitostně, se její příjmy budou danit podle § 10 ZDP. Do daňového přiznání se tyto příjmy a výdaje vyplní do přílohy 2 viz Obrázek 10. K hodnotám příjmů a výdajů se doplní slovní popis příjmu a jeho druh. Při prodeji kryptoměn byl zvolen druh F – Jiné ostatní příjmy. Dílčí základ daně se opět zdaní 15 %, a tím pádem činní daňová povinnost poplatníka 11 250 Kč. Z ostatních příjmů nevzniká FO povinnost odvádět sociální ani zdravotní pojištění.

FO se rozhodla v následujícím období prodat zbývající část vlastněného bitcoinu ve výši 0,1 BTC. Kurz bitcoinu však výrazně klesl a FO ho prodala za částku 155 000 Kč,

přičemž výdaj na nákup je stále stejný, a to ve výši 175 000 Kč. Za této situace budou příjmy z prodeje kryptoměny nižší než prokazatelně vynaložené výdaje, dochází ke ztrátě.

Obrázek 11: Zráta z prodeje bitcoinu ze samostatné činnosti

Výpočet dílčího základu daně z příjmů ze samostatné činnosti (§ 7 zákona)

1. Výpočet dílčího základu daně z příjmů ze samostatné činnosti (§ 7 zákona) ⓘ
Příjmy plynoucí ze zdrojů na území České republiky a příjmy plynoucí ze zdrojů v zahraničí

Vedu daňovou evidenci Vedu účetnictví Uplatňuji výdaje procentem z příjmů

	poplatník
101 Příjmy podle § 7 zákona ⓘ	155 000
102 Výdaje související s příjmy podle § 7 zákona ⓘ	175 000
103 (neobsazeno)	
104 Rozdíl mezi příjmy a výdaji (ř. 101 - ř. 102) nebo výsledek hospodaření (zisk, ztráta) ⓘ	-20 000

Zdroj: GFŘ (2024)

Konečný základ daně nemusí být ve výsledku vždy pouze kladný, jak zobrazuje Obrázek 11. FO zaznamená ztrátu ze samostatné činnosti ve výši 20 000 Kč. FO nevzniká žádná daňová povinnost, jelikož je základ daně nulový. Podnikatel nemá ani povinnost platit zálohy na daň z příjmu. Jeho jedinou povinností je zaplatit odvody na ZP a SZ, které se vypočítají z minimálních vyměřovacích základů pro jednotlivé typy odvodů. Za rok 2024 by FO odvedla odvody ve výši 2698 Kč svojí zdravotní pojišťovně a 3852 Kč ČSSZ. Zároveň obou institucím zašle přehled o svých příjmech a výdajích. Tuto vzniklou ztrátu lze následně využít jako odčitatelnou položku a snížit o ní základ daně v pěti nadcházejících, a dvou předcházejících, zdaňovacích obdobích. Maximálně lze ztrátu odečíst do výše základu daně. V rámci obchodu s kryptoměnami, daněnými jako ostatní příjmy dle § 10, nelze ztrátu zaznamenat. Prokazatelně vynaložené náklady mohou být maximálně uplatněny pouze do výše obdržených příjmů. Za této situace FO opět nevzniká daňová povinnost ani povinnost odvádět odvody na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění.

3.1.7 Směna kryptoměny

FO nemusí kryptoměny pouze prodávat, ale také za ně provádět směnu. Řada obchodů umožňuje kryptoměny použít k platbě za jejich zboží, či služby. Dále lze kryptoměnu, přes příslušnou obchodní platformu, i směnit za kryptoměnu jinou. Postup bude obdobný

jako u prodeje kryptoměny. Příjmy získané ze směny pouze nebudou FO zaznamenávány do peněžního deníku, ale do deníku nepeněžního. Výdaj kryptoměny se musí zaznamenat ve skladové evidenci.

FO nakoupila přes obchodní platformu Coinmate kryptoměnu Bitcoin v celkovém objemu 0,05 BTC za 60 000 Kč, a následně jí přesunula do své peněženky. Na webovém obchodě Alza.cz se rozhodla zakoupit notebook v hodnotě 45 252 Kč. Chce platit v bitcoinech a jelikož obchod Alza.cz platbu v kryptoměnách umožňuje, vybere při volbě platby právě tuto možnost. Za platbu nejsou účtovány žádné dodatečné poplatky, a tak cena zůstane stejná.

Obrázek 12: Platba za zboží v bitcoinech u FO podnikající



Zdroj: Alza.cz (2023)

Na Obrázku 12 je zobrazen pokyn k platbě, na němž je zobrazena fakturovaná částka v českých korunách i BTC. Pod nimi je QR kód a adresa, na které má být částka odeslána.

FO částku odešle přímo ze své peněženky, obdobně jako kdyby posílala kryptoměnu na burzu. Dovršenou směnu je poté třeba evidovat v daňovém přiznání. Za předpokladu, že má FO na obchod s kryptoměnami zřízenou živnost, se příjmy daní podle § 7 ZDP a opět se uvedou do přílohy 1 daňového přiznání. Nakoupený notebook se bere jako nepeněžní příjem a uvede se do daňového přiznání v souladu s § 2 zákona č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku s cenou 45 252 Kč. Výdajem bude cena v Kč,

kteřá je ekvivalentní k množství vydaného bitcoinu za proběhlý nákup. FO držela bitcoin v celkovém objemu 0,05 BTC zakoupeným za 60 000 Kč. Za notebook zaplatila ale pouze 0,02929364 BTC. Té odpovídá částka 35 152 Kč a bude zadána v daňovém přiznání jako výdaj potřebný k získání zboží. Daňový základ z příjmů ze samostatné činnosti je 10 100 Kč, FO touto směnou dosáhla zisku. Částka 10 100 Kč se zdaní sazbou 15 %. Jelikož je daňová povinnost 1515 Kč, tak FO nemusí platit zálohy na daň z příjmu. Platí zde stejné podmínky jako u prodeje kryptoměny. Daňová povinnost by musela přesáhnout 30 000 Kč. Dále, musí FO odvést odvody na ZP a SZ, a k tomu zaslat ČSSZ a zdravotní pojišťovně přehledy o svých příjmech a výdajích. Odvody se odvíjí od výše vyměřovacích základů. Pokud budou vyměřovací základy nižší než minimálně stanovené, použijí se pro výpočet odvodů minimální vyměřovací základy.

Jako při prodeji kryptoměny, i zde může dojít k situaci, že výdaje budou vyšší než příjmy a dojde ke ztrátě. Pro představu lze využít stejného příkladu s drobnými úpravami. FO se rozhodla koupit notebook v hodnotě 45 252 Kč, čemuž odpovídá 0,02929364 BTC. Rozhodne se platit dříve zakoupeným bitcoinem. Vlastní 0,08 BTC, které zakoupila za 130 000 Kč. Nakoupený notebook se opět bere jako nepeněžní příjem s hodnotou 45 252 Kč. Zdanitelným výdajem je vydaný objem 0,02929364 BTC, kterému odpovídá částka 47 602 Kč. Dochází tedy ke ztrátě, jelikož jsou výdaje vyšší než příjmy. FO neplatí žádné zálohy na daň z příjmu a ani samotnou daň. Stále ale má povinnost zaplatit odvody na ZP a SP a poslat příjmy o svých příjmech a výdajích.

Kdyby FO prováděla směnu kryptoměny za jinou kryptoměnu, postup bude stejný. FO si na obchodní platformě pouze zvolí, že chce při nákupu požadované kryptoměny čerpat finanční prostředky ze svého obchodního účtu, na němž má kryptoměny, kterých se chce zbavit. Veškeré obchodní poplatky související se směnou jsou automaticky zahrnuty v konečném počtu obdržených kryptoměn. Na jiných burzách/směnárnách je často pro vzájemnou směnu kryptoměn přímo vyhrazena speciální záložka. Platforma Coinmate zatím touto záložkou nedisponuje. Stejně jako v případě směny kryptoměny za zboží či službu, i zde při směně dojde k nepeněžnímu příjmu, a to ve formě získané kryptoměny. S tím je spojena i povinnost zaznamenat změny ve skladové evidenci.

FO nakoupila kryptoměnu Bitcoin v objemu 0,05 BTC za 60 000 Kč. Jelikož byl bitcoin nakoupen z bankovního účtu, zaznamená FO do peněžního deníku daňový výdaj.

Rozhodne se vlastněný bitcoin směnit za kryptoměnu Ethereum, přičemž za směnu dostane 1 ether. Obě změny budou zaznamenány ve skladové evidenci. Cena za 1 ETH byla v provedení směny 75 000 Kč. Vzniká nepeněžní příjem ve výši 15 000 Kč. Do daňového přiznání se poté do přílohy 1 jako příjem ze samostatné činnosti uvede právě částka 75 000 Kč. Jako výdaj související s příjmem se uvede částka 60 000 Kč vydaná na prvotní pořízení bitcoinu. Výsledný základ daně v hodnotě 15 000 Kč bude zdaněn sazbou 15 %. Další postup je stejný jako v předešlých případech. Zálohy na daň z příjmu placené nebudou. Odvody na ZP a SZ se odvíjí od výše vyměřovacích základů.

V případě, že by při směně došlo ke ztrátě a výdaje na pořízení prvotní kryptoměny by byly vyšší než příjmy získané z druhořadé, směněné kryptoměny, dochází ke ztrátě a postup by byl totožný jako při dřívějším popisu.

Jestliže FO provádí směnu kryptoměn pouze jako vedlejší činnost a obchodem s kryptoměnami se nezabývá konstantě za dosažením zisku, bude svoje příjmy danit dle § 10 ZDP a postupovat obdobně jako u dříve popsanych příkladů. S tím rozdílem, že v daňovém přiznání vyplňuje přílohu 2, kde zaznamenává nepeněžní příjem ze směny kryptoměny pod označením F – jiné ostatní příjmy. Poplatník musí dílčí základ daně danit opět 15 %, ale nemá povinnost platit odvody na ZP a SZ. Zároveň z této částky nemá povinnost platit zálohy na daň z příjmu. Opět je zde možnost, že výše výdajů, na koupi kryptoměny, předčí výši získaných nepeněžních příjmů. V tom případě se žádná daň z příjmu neodvádí a opět zde nevzniká povinnost odvádět odvody na ZP a SZ, ani zálohy na daň z příjmu.

3.1.8 Výplata mzdy v kryptoměně

Zaměstnává-li FO podnikající zaměstnance, může jim, jako formu naturální mzdy, vyplácet kryptoměny. FO tak může činit pouze se souhlasem zaměstnance a za podmínek, které s ním dohodla. Zároveň mu musí minimálně vyplácet stanovenou minimální mzdu v českých korunách.

Podnikatel uzavřel se svým zaměstnancem dohodu, že mu bude, na soukromou peněženku, vypláceno 25 % jeho hrubé mzdy v kryptoměně Bitcoin. Hrubá měsíční mzda zaměstnance činí 50 000 Kč, uplatňuje slevu na poplatníka a daňové zvýhodnění na jedno dítě.

Odvody na ZP a SZ

Zaměstnavatel strhává z hrubé mzdy zaměstnance 7,1 % na SZ a 4,5 % na ZP. Nadto zaměstnavatel z hrubé mzdy zaměstnance odvádí 24,8 % na SZ a 9 % na ZP.

Dohromady FO odvede na SZ částku 15 950 Kč, z toho 3550 Kč je strženo ze mzdy zaměstnance a 12 400 Kč odvádí zaměstnavatel.

Na ZP odvede FO celkově částku ve výši 6750 Kč. Z toho je 2250 Kč strženo ze mzdy zaměstnance a 4500 Kč odvádí zaměstnavatel.

Záloha na daň z příjmu a slevy na dani

Záloha na daň z příjmu zaměstnance je 7500 Kč, vypočte se jako 15 % z hrubé mzdy. Měsíční sleva na poplatníka činní v roce 2024 2570 Kč, daňové zvýhodnění za dítě je 1267 Kč. Upravený základ daně je tedy 3663 Kč.

Čistá mzda v korunách a mzda placená v kryptoměnách

Vzájemně uzavřená smlouva připisuje zaměstnanci pravidelnou mzdu v kryptoměnách ve výši 25 % z jeho hrubé mzdy. Zaměstnanci tedy bude vyplacena kryptoměna Bitcoin v hodnotě 12 500 Kč. Na přepočítání korun na bitcoin se použije průměrný měsíční kurz Kč/BTC pro měsíc, ke kterému je mzda vyplácena. Ten činí pro daný měsíc 1 000 000 Kč/BTC. FO vyplatí zaměstnanci částku 0,0125 BTC, tu mu zašle na jeho soukromou peněženku.

Zaměstnanec na svůj bankovní účet dostane částku 28 037 Kč. Ta je ponížena o naturální mzdu placenou v kryptoměně (12 500 Kč), odvody na SZ a ZP (3550 Kč + 2250 Kč) a daň z příjmu (3663 Kč).

FO musí všechny tyto operace zaznamenat do daňové evidence. Do peněžního deníku zaznamená jako peněžní výdaj platbu odvodů na ZP a SZ, platbu zálohy na daň z příjmu a výplatu čisté mzdy v korunách zasílanou na bankovní účet. Výplata kryptoměny se za daňový výdaj nepovažuje. Dochází zde k podobnému procesu jako u prodeje kryptoměny. FO před výplatou zaměstnance nakoupila 0,2 BTC za 170 000 Kč. Kryptoměnu zaevidovala do skladové evidence a zároveň tuto operaci zaznamenala do peněžního deníku jako daňový výdaj. V den výplaty 0,0125 BTC vyskladnila ze skladové evidence a ocenila dle metody FIFO. 0,0125 BTC odpovídá částka 10 625 Kč. Do nepeněžního deníku zaznamená jako daňový příjem částku 12 500 Kč,

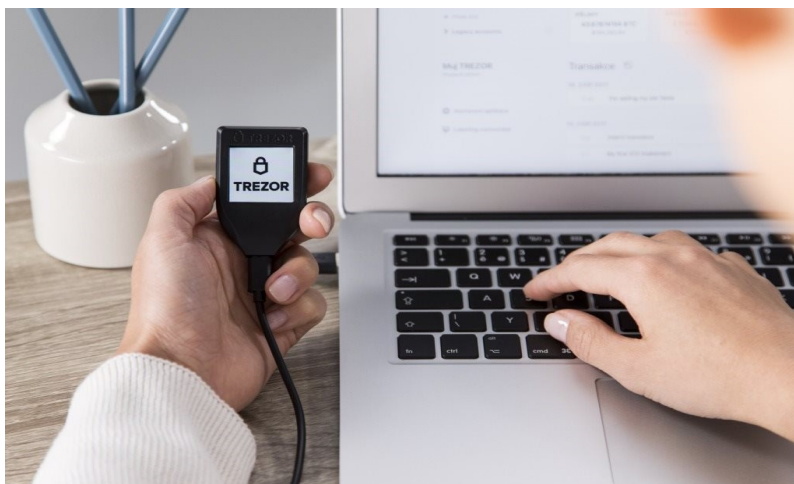
kteřou zaměstnanci vyplatila a zároveň tím navýšila svůj základ daně. Počáteční výdaje na pořízení kryptoměny mohou být i vyšší než získané příjmy při výplatě. Taková situace se později podepíše na celkovém základu daně na konci období.

3.2 Metodika pro právnickou osobu

Jelikož jsou kryptoměny svým charakterem velmi specifické, je vhodné si před začátkem provozu činnosti vytvořit interní směrnici, která se jimi bude podrobně zabývat. Směrnice usnadní práci s kryptoměnami a poskytne jednotný návod, jak s nimi v praxi zacházet. Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.6.5. Kryptoměny z účetního hlediska, pro účel této práce se při vedení účetnictví vytvoří zcela nové SÚ. Dále se pro větší přehlednost bude o kryptoměnách účtovat způsobem A. Oceňovat kryptoměny bude PO v souladu s doporučením Ministerstva financí ČR, oceňování bude tedy probíhat standartně jako u zásob. Při vyskladnění kryptoměn bude využíváno metody FIFO. Ta může být vhodnější vzhledem k volatilitě cen na trhu. Metoda je i vhodnější vzhledem k přehledné evidenci kryptoměn na blockchainu. Tam lze přesně najít kdy, v jaký čas a kolik bylo na účet převedeno množství kryptoměny.

Tak jako FO podnikající, i právnická osoba si musí nejprve zvolit způsob uchovávání kryptoměn. Jelikož budou v kryptoměnách, na rozdíl od FO podnikající, prováděny transakce většího rozsahu, je vhodné se z hlediska výběru zaměřit především na faktor bezpečnosti. Za nejbezpečnější peněženky se obecně považují peněženky hardwarové. Web Finex.cz ve svém srovnání ohodnotil skórem 95 % peněženky od značky Trezor. (Doležal & Vondrák, 2024). Z pohledu funkčnosti se jako nejlepší jeví Trezor Model T. Ten podporuje tisíce druhů kryptoměn, má několik vrstev zabezpečení a uživatelské rozhraní je v českém jazyce. PO zaplatí za model částku 4 390 Kč. Trezor lze zakoupit na internetovém obchodě Alza.cz nebo přes oficiální webové stránky výrobce.

Obrázek 13: Kryptoměnová peněženka Trezor



Zdroj: Voltio (2024)

Po nákupu si musí PO nainstalovat aplikaci Trezor Suite. Ta slouží jako rozhraní, přes které se hardwarová peněženka ovládá. Peněženka se do počítače jednoduše zapojí pomocí USB kabelu viz Obrázek 13, následně dojde k nastavení peněženky. PO si nastaví přístupový pin, kterým se bude do peněženky pokaždé přihlašovat. Peněženka mu také vygeneruje 12 unikátních anglických slov. Ty je nejlepší si zapsat na kus papíru a mít je uschované někde jinde než peněženku. Jedná se o bezpečnostní opatření, kterým lze v případě ztráty fyzické peněženky obnovit kryptoměnové účty.

Tabulka 2: Koupě kryptoměnové peněženky PO

Účetní operace	MD	D
Nákup krypto peněženky	501	321
Platba z bankovního účtu	321	221

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

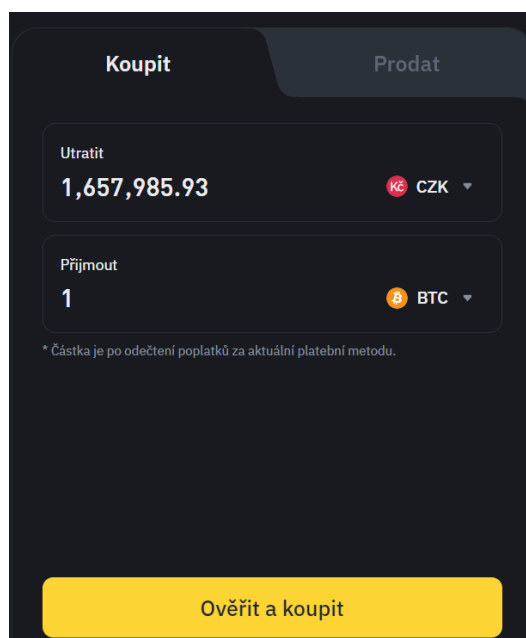
Tabulka 2 zachycuje, jak se nákup peněženky projeví v účetnictví. Peněženka se sice bude používat déle než 1 rok, ale nemůže být evidována jako dlouhodobý hmotný majetek, jelikož její vstupní cena nedosahuje 80 000 Kč. Účetní jednotka by si měla v interní směrnici nastavit, zda, a případně od jaké výše, bude v takovýchto případech účtovat jako o dlouhodobém drobném majetku. Pro účel této práce může být hranice pro zařazení do drobného majetku nastavena na 30 000 Kč. Peněženka tedy nesplňuje podmínku zařazení a její pořízení je zaúčtováno přímo jako spotřeba.

3.2.1 Nákup kryptoměny

Na nákup kryptoměn využije PO platformu Binance. Ta patří mezi největší a nejkvalitnější burzy na světě a srovnání webu Finex.cz ji umístilo s 95 % na 1. místo. (Doležal, 2024). Podobně jako Coinmate je celá v českém jazyce. Navíc umožňuje provádět pokročilejší finanční operace (např. nákup na páku) a hlavně si vytvořit účet přímo na jméno firmy. Na konkurenční Coinmate lze vytvořit účet pouze na fyzické osoby. Při registraci na Binance jsou kromě standardních údajů, jako je sídlo, email, telefonní číslo apod., vyžadovány také údaje týkající se účelu používání. Je nutné vyplnit důvod používání účtu, původ finančních prostředků, které budou na platformě použity, odhad měsíčního obrátu, jurisdikci, ve které firma působí a informace, zda byla firma někdy v minulosti vyšetřována správními autoritami.

PO se rozhodla nakoupit kryptoměnu Bitcoin v objemu 1 BTC. Nákup provede opět velmi intuitivně přes záložku Koupit a prodat. Zde zvolí požadovanou kryptoměnu a částku. Binance umožňuje nákup v českých korunách, a proto PO provede nákup právě v nich.

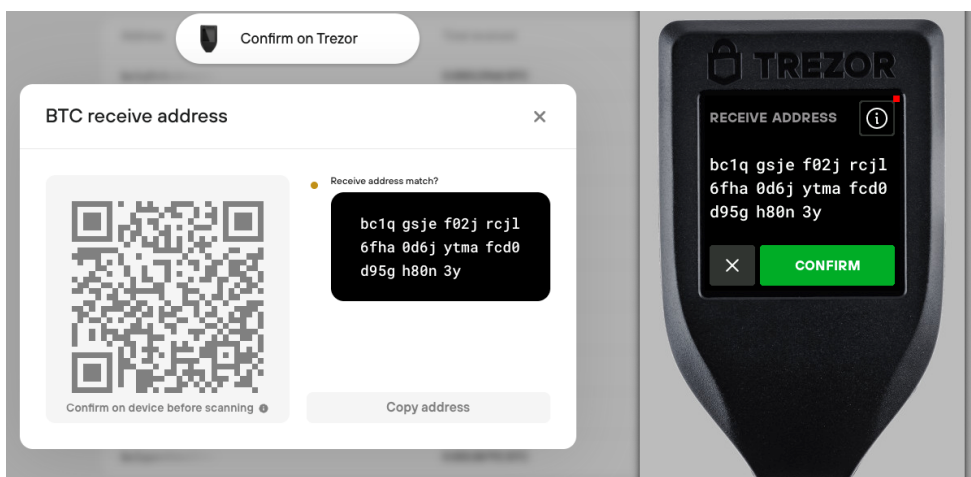
Obrázek 14: Nákup kryptoměny přes platformu Binance



Zdroj: Binance (2024)

Obrázek 14 zachycuje průběh transakce. Nákup byl proveden přes finanční prostředky vložené na Binance účet přes bankovní převod. Všechny poplatky za zprostředkování transakce jsou automaticky započítané do finální ceny, ta činí 1 657 985,93 Kč. Bitcoin se následně zavede do skladové evidence PO a převede na soukromou peněženku.

Obrázek 15: Zobrazení adresy v peněžence Trezor



Zdroj: Trezor (2024)

Ze svého Binance účtu provede PO přesun kryptoměny do svého Trezoru přes záložku Vybrat. Zde musí zadat správnou adresu peněženky. Tu zjistí z desktopové aplikace Trezor Suite, ve které vybere ikonu Bitcoinu a klikne na pole Přijmout. Následně se zobrazí QR kód a adresa bitcoinové peněženky. Adresa se zobrazí i přímo na Trezoru, kde je nutné potvrdit, že se adresy shodují. Situace je znázorněná na Obrázku 15. Po ověření se adresa pouze zkopíruje a vloží na Binance. Bitcoin bude následně připsán na soukromou peněženku.

Tabulka 3: Nákup kryptoměny PO

Účetní operace	MD	D
Pořízení kryptoměny	133	321
Úhrada závazku	321	221
Zařazení kryptoměny do skladové evidence	134	133

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Pro tuto operaci byly vytvořeny nové SÚ:

- 133 – Pořízení kryptoměny,
- 134 – Kryptoměny.

Tabulka 3 zachycuje zaúčtování provedeného nákupu, kdy je kryptoměna oceněna svojí pořizovací cenou, a to včetně poplatků, které z nákupu vznikly. Na rozdíl od nákupu kryptoměny u FO podnikatele zde transakce neovlivňuje výsledek hospodaření.

Podnikateli vzniká za této situace zdanitelný výdaj, který je zaznamenaný v peněžním deníku a přímo ovlivňuje základ daně. Jelikož je ale u PO účtováno o zásobách způsobem A, nákup je zaznamenaný na účtech 1. účtové třídě a účetní zápisy tak přímo výsledek hospodaření neovlivňují.

3.2.2 Těžba kryptoměny

Na rozdíl od FO podnikatele, PO disponuje větším kapitálem a většími možnostmi. Může se tedy rozmýšlet nad více možnými těžebními alternativami. Stejně jako u FO podnikatele, i tady stále platí, že vlastní těžba bez využití těžebního poolu je velmi nákladná a v praxi jen málo profitabilní. Jestliže tedy PO nedisponuje velmi levnou elektrickou energií, kterou by mohla na těžbu vydat, doporučil by autor práce těžbu v poolu. PO se rozhodne pro nákup vlastního těžebního zařízení a jeho následného zapojení do poolu od společnosti Binance. Toto řešení se jeví jako nejjednodušší. Na Binance má PO již zřízený svůj korporátní účet, těžba a obchod kryptoměn tak budou probíhat na jednom místě a za plné podpory českého jazyka.

Nejvýkonnějšími a nejefektivnějšími hardware zařízeními pro těžbu bitcoinů jsou ASIC minery. Ty byly vyvinuty přímo pro těžbu a dosahují oproti ostatním zařízení lepších výsledků. Tyto minery prodává v ČR řada specializovaných e-shopů. PO se rozhodne pro nákup přes web Coin-Factory.cz, na kterém zakoupí těžařské zařízení Antminer S21 s hashrate 188 TH/s. Poplatky za dopravu i způsob platby má e-shop nulové, a tak PO zaplatí pouze částku ve výši 120 980 Kč za pořízený hardware.

Tabulka 4: Pořízení těžařského hardwaru

Účetní operace	MD	D
Pořízení mineru Antminer S21	042	321
Úhrada závazku	321	221
Zařazení mineru do majetku	022	042

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Jelikož se hardware bude používat déle než 1 rok a částka pořízení překročila hranici 80 000 Kč, bude miner zařazen do dlouhodobého majetku. Proces zaúčtování nákupu hardwaru je uveden v Tabulce 4, přičemž se majetek ocenění pořizovací cenou.

Pro správné fungování těžebního zařízení je nutné si pořídit i vhodný těžařský software. PO se musí zaměřit na software podporující ASIC minery a těžbu bitcoinů. Zároveň je vhodné hledat softwary s dobrým uživatelským rozhráním. PO zvolila software MultiMiner. Ten podporuje těžbu bitcoinů na ASIC minerech a zároveň byl webem Investopedia oceněn jako nejlepší software pro snadné používání. (Kurko, 2024). K dispozici je ke stažení zdarma na oficiálních webových stránkách.

Po koupi hardwaru a instalaci softwaru se tak pouze stačí připojit k Binance poolu. K tomu se lze na platformě připojit přes záložku Více – Mining Pool. Pro těžbu je nutné si vytvořit speciální těžební podúčet. Na něm PO zkopíruje URL adresu *stratum+tcp://bs.poolbinance.com:3333*, kterou následně zadá do MultiMiner softwaru. Přes tuto adresu se výpočetní výkon mineru spojí s poolem. Do těžebního účtu poté také zadá, na kterou adresu má Binance vytěžené kryptoměny zasílat. Po úspěšné konfiguraci lze tak začít těžit.

Během daného období bylo pomocí těžby vytěženo celkem 0,5 BTC. Tato částka byla vždy postupně zapisována na osobní peněženku. Pro orientaci a správné zaúčtování je vhodné do podnikové interní směrnice uvést univerzálně uplatňovaný postup týkající se těžby. Ve směrnici by měl být popsán způsob ocenění vytěžených kryptoměn a datum, kdy bude o nově nabytých kryptoměnách účtováno. PO kryptoměny oceňuje standardně jako zásoby, a tak vytěžené kryptoměny ocení ve vlastních nákladech. V interní směrnici je však třeba uvést způsob počítání těchto nákladů a popsat, dle jakého kalkulační vzorce je postupováno.

Tabulka 5: Těžba kryptoměny

Účetní operace	MD	D
Spotřeba elektrické energie vynaložené na těžení	502	321
Mzdy	521	331
ZP a SZ	524	336
Servis hardwaru	511	321
Odpisy	551	082
Zařazení vytěžené kryptoměny do majetku	125	589

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Pro tuto operaci byly vytvořeny nové SÚ:

- 125 – Kryptoměny nabyté vlastní činností,
- 589 – Změna stavu kryptoměn.

Tabulka 5 zachycuje zaznamenání účetních operací týkajících se těžby. Ve své interní směrnici PO stanovila, že se pro účel stanovení vlastních nákladů do kalkulace zahrnují náklady na spotřebu elektrické energie, mzdové náklady zaměstnanců obsluhující těžební zařízení a náklady na servisní udržování hardwaru. Dále určila, že se o bitcoinech vytěžených vlastní činností účtuje ve chvíli převodu na soukromou peněženku.

Miner je dlouhodobý hmotný majetek, a tím pádem má PO povinnost ho odpisovat. Jsou tedy uplatňovány jak účetní, tak daňové odpisy. Miner PO zařadila do kategorie Ostatní elektrická zařízení dle Přílohy č. 1 k zákonu č. 586/1992 ZDP. Spadá tedy do 2. odpisové skupiny a bude se odpisovat 5 let. PO zvolila pro výpočet daňových odpisů rovnoměrnou metodu odpisování. Pro výpočet odpisů účetních se PO rozhodla brát v potaz délku daňových odpisů. Miner tedy bude odpisovat dle účetních odpisů také 5 let, přičemž se rozhodla pro využití odpisů časových. Komplexní příklad na výpočet odpisů pomocí obou metod je uveden jako Příloha 3.

Spotřeba elektrické energie byla za dané období 150 000 Kč. Náklady na mzdy zaměstnanců se vyšplhaly na částku 120 000 Kč, z toho odvody placené PO na ZP a SZ dohromady činily 50 700 Kč. Za servis hardwaru PO utratila 20 000 Kč. Do této kalkulace musí být zahrnut i účetní odpis stanovený za první rok, ten byl vypočítán jako 24 196 Kč. Vytěžený bitcoin se tedy dle této kalkulace ocení částkou 364 896 Kč. S tou bude taky zaúčtován a uveden do skladové evidence.

3.2.3 Úhrada vydané faktury kryptoměnou

Ke kryptoměně lze přijít i jinými způsoby než přímým nákupem či těžbou. PO může kryptoměnu získat také od odběratele, a to jako formu alternativního platebního prostředku za vydanou fakturu. Obě strany, kterým vznikl obchodní vztah, musí s platbou v kryptoměnách souhlasit a po zaplacení musí obě strany souhlasit se zánikem tohoto právního vztahu. Faktura musí být vystavená v českých korunách a k určitému časovému okamžiku se uvede ekvivalentní cena v kryptoměně, která byla pro obchod smluvně

dohodnutá. Faktura by v tomto případě měla obsahovat údaje o adrese peněženky, kam má být kryptoměna poslána. Přijatelný je i QR kód obsahující informace o adrese.

Tabulka 6: Úhrada pohledávky v kryptoměně

Účetní operace	MD	D
Vydaná faktura za poskytnutí služeb	311	602
Přijatá úhrada v kryptoměně	133	311
Zařazení kryptoměny do evidence	134	133

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

PO je poskytovatelem investičního poradenství v oblasti blockchain technologií. Za proběhlou konzultaci vydala klientovi fakturu na částku 50 000 Kč. Klient projevil zájem platit v kryptoměně Bitcoin a jelikož PO platby v bitcoinu přijímá, obě strany se na platbě za použití alternativního platebního prostředku dohodli. Na faktuře je kromě částky 50 000 Kč uvedena také částka 0,05 BTC. Ta je odvozená z průměrné tržní hodnoty bitcoinu v den fakturace, která byla 1 000 000 Kč/BTC. V tomto ocenění se poté přijatý bitcoin uvede do skladové evidence a účetnictví. V Tabulce 6 je zobrazeno zaúčtování.

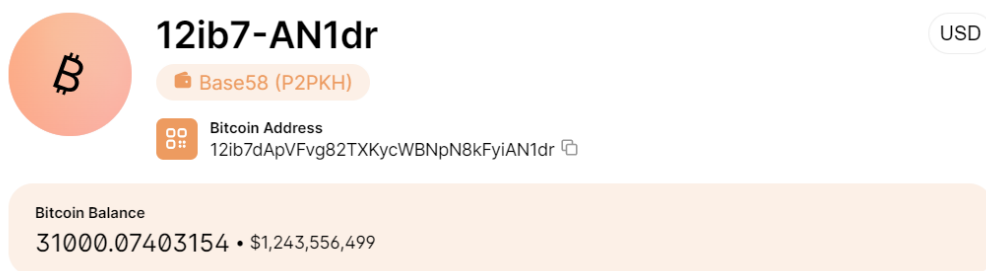
Je třeba dbát na to, že poskytnutí služby za úplatu spadá pod předmět DPH. Kdyby PO překročila obrát 2 000 000 Kč, byla by povinna se k DPH registrovat a stát se jejím plátcem.

Zatímco FO podnikateli vzniká nepeněžní příjem až při přijetí kryptoměny do evidence, PO vzniká výnos už při samotném vystavení faktury. Úhrada faktury výsledek hospodaření neovlivňuje.

3.2.4 Držba kryptoměny

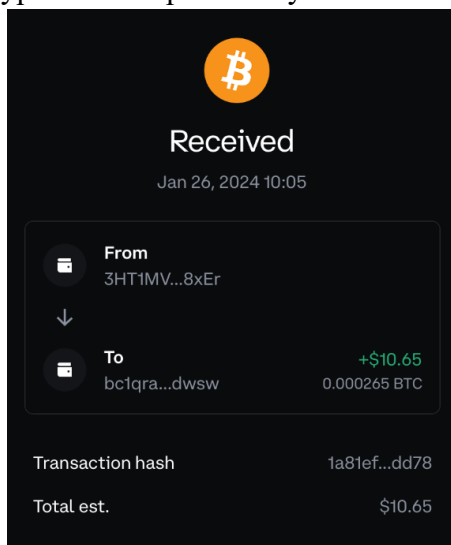
Jestliže PO drží kryptoměny dlouhodobě, musí k nim na konci účetního období provést inventarizaci, tedy porovnat, zda skutečný stav odpovídá stavu vedeném v účetnictví. Evidenci proběhlých transakcí lze díky charakteru blockchain technologie, na které kryptoměny fungují, zobrazit poměrně snadno. Pro prokázání vlastnictví lze využít výpisu z blockchainu, či výpisu ze softwarové nebo hardwarové peněženky.

Obrázek 16: Výpis z blockchainu



Zdroj: Blockchain.com (2024)

Obrázek 17: Výpis z kryptoměnové peněženky



Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Všechny proběhlé transakce jde přímo vyhledat na blockchainu, např. přes stránku Blockchain.com, nebo přímo v osobní peněženke. Příklad prokázání vlastnictví bitcoinu z výpisu z blockchainu je zobrazen na Obrázku 16. Obrázek 17 zachycuje výpis detailu proběhlé transakce na peněženke.

Cena kryptoměn je velmi volatilní, a tak je vysoce pravděpodobné, že se evidovaná hodnota držných kryptoměn bude s tržní hodnotou lišit. Pokud by hodnota držných

kryptoměn byla menší než hodnota evidovaná v účetnictví, je třeba vytvořit opravnou položku, která dočasně sníží ocenění kryptoměny. Za situace opačné, kdyby hodnota držených kryptoměn byla vyšší než hodnota zaevidovaná, účetní jednotka by dle zásady opatrnosti zvýšení majetku nijak neevidovala. Situace by byla uvedena v příloze účetní závěrky.

Na konci účetního období provádí účetní jednotka inventarizaci, při které použije svoji hardwarovou peněženku, kde vidí všechny její proběhlé transakce. PO momentálně drží bitcoin v objemu 0,7 BTC. Ten zakoupila při ceně 750 000 Kč/BTC. Tržní hodnota bitcoinu je ke dni inventarizace nižší než evidovaná hodnota. Aktuální kurz činí 735 000 Kč/BTC. PO se tedy rozhodne tuto realitu upravit v účetnictví, a tak se rozhodne vytvořit opravnou položku.

Tabulka 7: Tvorba a rozpuštění opravné položky

Účetní operace	MD	D
Tvorba opravné položky ke kryptoměnám	559	196
Rozpuštění opravné položky ke kryptoměnám	196	559

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Tvorba opravné položky ke kryptoměnám a její případné rozpuštění jsou uvedeny v Tabulce 7. PO vytvoří opravnou položku ve výši 15 000 Kč. Tato položka je daňově neuznatelným nákladem, který zvyšuje výsledek hospodaření. Opravná položka se v příštím období zruší za podmínky, že dojde k navrácení k původnímu stavu či prodeji bitcoinů. Pokud by kryptoměna byla získána těžbou, pak dojde při účtování ke změně a o položce se bude účtovat na účet „194 – Opravná položka k výrobkům“.

Tabulka 8: Zaúčtování manka

Účetní operace	MD	D
Manko na kryptoměny	549	134

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

PO může o kryptoměny různými způsoby také nenávratně přijít. Za této situace by tak musela o ztrátě účtovat jako o manku. Manka a škody jsou s výjimkou uvedenou v § 24 odst. 2 písm. l) ZDP daňově neuznatelnými náklady, které zvyšují výsledek hospodaření. Princip zaúčtování je zobrazen v Tabulce 8.

3.2.5 Prodej kryptoměny

Při prodeji je postup obdobný jako u nákupu. PO pouze musí před provedením obchodu nahrát na platformu Binance požadované kryptoměny určené k prodeji, to provede přes záložku Vložit, ve které si vybere druh kryptoměny a následně zobrazí unikátní adresu určenou pro vklad. V peněžence Trezor poté zkopírovanou adresu zadá do záložky Odeslat. Po chvíli se kryptoměny připsou na Binance účet. PO poté provede obchod již intuitivně přes záložku Prodej.

PO nakoupila kryptoměnu bitcoin v objemu 1 BTC za 900 500 Kč. Téhož roku se rozhodne veškerý bitcoin prodat. Na platformě Binance zadá příkaz k prodeji, přičemž se jí aktuální tržní cena v českých korunách automaticky zobrazí v řádku níže. Momentální kurz činí 1 020 000 Kč/BTC. Po potvrzení transakce se jí částka v českých korunách připsá na bankovní účet.

Tabulka 9: Prodej kryptoměny se ziskem

Účetní operace	MD	D
Úbytek kryptoměny z evidence	505	134
Pohledávka z prodeje kryptoměny	311	605
Úhrada pohledávky na bankovní účet	221	311

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Pro tuto operaci byl vytvořeny nové SÚ:

- 505 – Prodané kryptoměny,
- 605 – Tržby z prodeje kryptoměn.

Princip účtování je v Tabulce 9. Kryptoměnu PO vyskladnila dle metody FIFO v ceně 900 500 Kč. Následně je účtováno o pohledávce ve výši 1 020 000 Kč, která se následně uhradí a peníze se připsou na bankovní účet účetní jednotky.

Jelikož byla tržní cena vyšší než skladová hodnota bitcoinu, vznikl PO zisk ve výši 119 500 Kč. Tato částka bude v daňovém přiznání zaznamenána jako výsledek hospodaření PO na 10. řádku v II. oddílu. Základ daně se po zaokrouhlení na celé tisíce Kč dolů zdaní sazbou 21 %. Z upraveného základu daně ve výši 119 000 Kč tedy plyne daňová povinnost ve výši 24 990 Kč. Celková odváděná daň je uvedena na řádku 340 daňového přiznání. Jako u FO i tady platí, že kdyby daňová povinnost překročila

částku 30 000 Kč, musela by PO povinně platit zálohy na daň z příjmu. V tomto případě je částka nižší, a tím pádem povinnost nevzniká.

Za situace, že PO prodává bitcoin dříve vytěžený, je situace obdobná. Prodej přes stránku Binance probíhá stejným způsobem. Kryptoměna se v tomto případě vyskladí ze skladové evidence dle metody FIFO s oceněním ve vlastních nákladech. Princip zaúčtování je uveden v Tabulce 10.

Tabulka 10: Prodej vytěžené kryptoměny

Účetní operace	MD	D
Úbytek kryptoměny z evidence	589	125
Pohledávka z prodeje kryptoměny	311	605
Úhrada pohledávky na bankovní účet	221	311

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Základ daně se zjistí z výsledku hospodaření. Zde se porovnává získaný výnos z prodeje vytěžené kryptoměny a náklad na její vytěžení. Princip kalkulace vlastních nákladů se stanoví v interní směrnici. Výpočet probíhá stejným principem jako v kapitole 3.2.2. Těžba kryptoměny. Výsledek hospodaření se opět uvede na 10. řádku v II. Oddílu. Upravený základ daně se daní 21 % a uvádí se na řádek 340. Kdyby daňová povinnost překročila 30 000 Kč, platila by PO zálohy na daň z příjmu.

Při prodeji kryptoměny nakoupené, tak vytěžené, může nastat situace, že tržní hodnota bude nižší než hodnota kryptoměn evidovaná na skladě a dojde ke ztrátě.

PO opět nakoupila 1 BTC za 900 500 Kč, ve stejném období bitcoin prodá. Postup prodeje je stále totožný. Aktuální kurz činí 850 000 Kč/BTC. PO tedy bitcoin prodá se ztrátou 50 500 Kč. Bitcoin bude z evidence vyskládněn pomocí metody FIFO v jeho pořizovací hodnotě. Princip zaúčtování je v tomto případě stejný jako v Tabulce 9. Ze ztráty nevzniká povinnost platit daň z příjmu ani zálohy na daň z příjmu. Daňovou ztrátu, ve výši 50 500 Kč, může poté PO uplatnit v následujících pěti zdaňovacích obdobích pro snížení základu daně.

U všech zmíněných příkladů plyne PO povinnost přikládat k daňovému přiznání i rozvahu, výkaz zisku a ztráty a přílohu účetní závěrky. V případě, že by PO držela v době sestavování účetní závěrky kryptoměny, uvedla by je do rozvahy pod položkou C.I.3.1. Výrobky, v případě kryptoměny získané těžbou, nebo C.I.3.2. Zboží,

u kryptoměn získaných nákupem. Dále provede inventarizaci a dle potřeby vytvoří opravné položky. Princip zaúčtování byl již ukázán v minulé kapitole. Kompletní účetní závěrku musí PO zveřejnit ve sbírce listin obchodního rejstříku. Zveřejnění lze provést přes Finanční úřad.

3.2.6 Směna kryptoměny

Kryptoměnu lze ve specializovaných obchodech směnit za zboží či služby, anebo na obchodní platformě směnit za kryptoměnu jinou. Postup bude u kryptoměn získaných obchodem, či vytěžením, stejný.

PO nakoupila přes platformu Binance 0,3 BTC za 450 000 Kč. Rozhodla se koupit nový procesor v hodnotě 199 990 Kč přes web Alza.cz, který umožňuje provádět platbu v kryptoměně bitcoin. PO chce zaplatit bitcoinem, a tak při platbě vybere právě tuto možnost. Za platbu nejsou účtovány žádné dodatečné poplatky. Před zaplacením vybere možnost Doplnit fakturační údaje a doplní je s firemními údaji.

Obrázek 18 : Platba za zboží v bitcoinech u PO



Zdroj: Alza.cz (2023)

Pokyn k platbě ve výši 199 990 Kč, čemuž odpovídá částka 0,12384749 BTC, je uveden na Obrázku 18. PO si z tohoto pokynu zkopíruje adresu a platbu odešle ze své soukromé peněženky.

Tabulka 11: Nákup v kryptoměně

Účetní operace	MD	D
Přijatá faktura za koupi procesoru	042	321
Pohledávka z prodeje bitcoinu	311	605
Úhrada pohledávky za kryptoměnu	395	311
Úhrada faktury	321	395
Vyskladnění bitcoinu z evidence	505	134
Zařazení majetku do evidence	022	042
Odpis dlouhodobého hmotného majetku	551	082

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

V Tabulce 11 je zobrazen postup účtování. Použitelnost nakoupeného procesoru je delší než 1 rok a jeho hodnota je vyšší než 80 000 Kč. Tudíž, musí PO účtovat jako o nákupu dlouhodobého hmotného majetku. Procesor byl zařazen do 2. odpisové skupiny s dobou odpisu 5 let. V účetnictví se pro vzájemnou kompenzaci pohledávky za prodej bitcoinu a závazku z přijaté faktury využije vnitřního zúčtovacího účtu 395.

Hodnotu bitcoinu v objemu 0,12384749 BTC zakoupeného za 185 771 Kč vyskladní PO dle metody FIFO. PO vznikl výnos, v podobě prodaného bitcoinu směněného za procesor, v hodnotě 199 990 Kč. Ze směny tedy vznikl zisk ve výši 14 219 Kč. Pro účel tohoto příkladu byla doba odpisování u účetních odpisů stanovena na 5 let. PO zvolila účetní odpisy časové. Odpis pro první rok je 39 998 Kč, tato částka by se objevila v účetnictví. U daňových odpisů používá rovnoměrnou metodu a dle stanoveného koeficientu je odpis pro první rok 21 999 Kč. Tato částka ovlivní výsledek hospodaření.

Po sečtení jsou tedy celkové výnosy stále 199 990 Kč, přičemž celkové náklady se po přičtení daňového odpisu zvýšily na částku 207 770 Kč. Výsledek hospodaření vychází na -7780 Kč. I přesto, že byl bitcoin prodán se ziskem, je tedy výsledek hospodaření vlivem daňových odpisů záporný. Daňová povinnost je v tomto případě nulová, PO nevzniká ani povinnost placení záloh v příštím zdaňovacím období. Ztrátu lze v následujících pěti zdaňovacích obdobích uplatnit ke snížení daňového základu. Kdyby byl výsledek hospodaření kladný, postupovalo by se stejně s tím rozdílem, že by se vyčíslil základ daně, daňová povinnost a případné zálohy.

Jako při prodeji kryptoměny, i zde má PO povinnost zveřejnit výkazy ve sbírce listin obchodního rejstříku, to lze provést přes Finanční úřad. Na konci účetního období provádí

účetní jednotka inventarizaci. PO drží celkem 0,17615251 BTC v hodnotě 264 229 Kč. Tyto kryptoměny by uvedla v rozvaze v položce C.I.3.2. Zboží.

V případě směny kryptoměny za kryptoměnu jinou by byl postup obdobný. PO totiž stále provádí nákup zboží, zde myšlen nákup určité kryptoměny, za vlastněnou kryptoměnu.

PO nakoupila na platformě Binance kryptoměnu bitcoin v objemu 1 BTC za 1 200 000 Kč. Spekuluje nad cenou, a proto se ve stejném období rozhodne bitcoin směnit za kryptoměnu ethereum. Na Binance se zamýšlený obchod provede přes záložku Obchodování – Směna. PO vybere, který druh kryptoměny chce směnit. Stránka mu poté sama vypíše, jak velkou hodnotu za směnu obdrží. V den směny byl kurz 1 ETH = 0,043 BTC, PO ze směny získá 23,26 ETH. V den obchodu byl tržní kurz 60 200 Kč/ETH. PO z provedeného obchodu získá kryptoměn ethereum v hodnotě 1 400 252 Kč. Tyto operace se projeví v účetnictví, viz Tabulka 12.

Tabulka 12: Směna kryptoměny za kryptoměnou

Účetní operace	MD	D
Vyskladnění vlastněné kryptoměny – BTC	505	134
Pohledávka za prodej BTC	311	605
Závazek za směněnou kryptoměnu – ETH	133	321
Zaevidování nové (směněné) kryptoměny	134	133
Úhrada pohledávky	395	311
Úhrada závazku	321	395

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

PO nakoupený bitcoin vyskladní ze skladové evidence v hodnotě 1 200 000 Kč, z jeho prodeje vytvoří pohledávku. Pohledávka však bude v účetnictví vedena již v hodnotě 1 400 252 Kč. Jedná se o hodnotu, za jakou byl bitcoin prodán. Jelikož získá kryptoměnu ethereum, která se účtuje jako zboží, musí k ní vytvořit závazek. Směněnou kryptoměnu v hodnotě 1 400 252 Kč poté zařadí do skladové evidence.

PO pro kompenzaci pohledávky a závazku opět využije vnitřního zúčtovacího účtu 395. K syntetickým účtům lze pro větší přehlednost vytvořit analytické účty, které rozliší jednotlivé druhy kryptoměn.

PO vzniká z této směny zisk ve výši 200 252 Kč, výnos z prodeje bitcoinu je větší než náklad na jeho vyskladnění. Výsledek hospodaření bude danit sazbou 21 %. Vzniká daňová povinnost ve výši 42 000 Kč. Jelikož je částka vyšší než 30 000 Kč, musí PO

povinně odvádět zálohu na daň z příjmu. Zaplatila by 2 pololetní zálohy ve výši 16 800 Kč, spočítané jako 40 % z poslední daňové povinnosti.

3.2.7 Výplata mzdy v kryptoměně

Jestliže obě strany, zaměstnavatel i zaměstnanec, souhlasí, lze část mzdy vyplatit zaměstnanci formou naturální mzdy v kryptoměně. V tom případě platí stejná pravidla jako u FO podnikající. Minimálně musí zaměstnanec vždy obdržet alespoň minimální mzdu v českých korunách. Navíc by si ale PO měla ve svojí interní směrnici stanovit, jakým způsobem bude mzdu vyplácet. Tedy stanovit, v jaké kryptoměně a jakým kurzem bude přepočten z korun na danou kryptoměnu probíhat a případně určit další specifická pravidla (např. v případě krizových situací).

PO se dohodla se svým zaměstnancem, že mu bude 20 % z jeho hrubé mzdy hradit v kryptoměně bitcoin. Hrubá mzda zaměstnance činí 60 000 Kč a neuplatňuje žádné slevy na dani, či daňové zvýhodnění. V interní směrnici má PO stanoveno, že pro výplatu mzdy bude využíváno kryptoměny bitcoin, přičemž pro stanovení výše naturální mzdy se použije měsíční průměrný tržní kurz.

Odvody na ZP a SZ

Zaměstnavatel strhává z hrubé mzdy zaměstnance 7,1 % a SZ a 4,5 % na ZP. Nadto zaměstnavatel z hrubé mzdy zaměstnance odvádí 24,8 % na SZ a 9 % na ZP.

Dohromady PO odvede na SZ částku 19 140 Kč, z toho 4260 Kč je strženo ze mzdy zaměstnance a 14 880 Kč odvádí sama PO.

Na ZP odvede PO celkově částku ve výši 8100 Kč. Z toho je 2700 Kč strženo ze mzdy zaměstnance a 5400 Kč odvádí sama PO.

Záloha na daň z příjmu

Záloha na daň z příjmu zaměstnance se vypočte jako 15 % z hrubé mzdy. Základ daně je tedy 9000 Kč. Zaměstnanec neuplatňuje žádné slevy na dani ani daňové zvýhodnění.

Čistá mzda v korunách a mzda placená v kryptoměnách

Zaměstnavatel svému zaměstnanci pravidelně vyplácí 20 % z jeho hrubé mzdy. Musí mu tedy měsíčně vyplatit částku v bitcoinech ekvivalentní 12 000 Kč. Pro propočtení využije měsíční tržní kurz bitcoinu, ke kterému je mzda vyplácena. Kurz Bitcoinu činil pro daný

měsíc 1 000 000 Kč/BTC, tomu odpovídá 0,012 BTC. Výplatu mzdy provede PO ze svých, již dříve pořízených, bitcoinů. PO vlastní v den výplaty mzdy 0,4 BTC, za který při kurzu 850 000 Kč/BTC zaplatila částku 340 000 Kč. Pro vyskladnění použije metodu FIFO a z evidence vyskladní 0,012 BTC v hodnotě 10 200 Kč. Výslednou částku v bitcoinech zašle na soukromou peněženku zaměstnance.

Čistá mzda zaměstnance je 32 040 Kč, ta je spočítaná z rozdílu hrubé mzdy 60 000 Kč a naturální mzdy placené v bitcoinu (12 000 Kč), odvodech na SZ a ZP (4260 Kč + 2700 Kč) a odvodem na daň z příjmu (9000 Kč). Mzdu zašle zaměstnanci na jeho bankovní účet.

Tabulka 13: Výplata mzdy zaměstnanci

Účetní operace	MD	D
Hrubá mzda	521	331
SZ a ZP zaměstnavatel	524	336
SZ a ZP zaměstnanec	331	336
Záloha na daň z příjmu	331	342
Výplata mzdy v Kč	331	221
Výplata mzdy v BTC (vyskladnění)	505	134
Výplata mzdy v BTC (převod zaměstnanci)	331	605
Odvod SZ	336	221
Odvod ZP	336	221
Odvod zálohy na daň z příjmu	342	221

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Kompletní princip zaúčtování výplaty mzdy je v Tabulce 13. Princip výplaty bitcoinu je obdobný s jeho prodejem či směnou. Opět se zde účtuje jako o výnosu z jeho prodeje, a to i přesto, že k prodeji nedošlo. Bitcoin se vyskladní z evidence v jeho pořizovací ceně, tedy 10 200 Kč. Dále ho „prodává“ svému zaměstnanci v hodnotě 12 000 Kč, a tak PO vzniká výnos.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo charakterizovat kryptoměny a vytvořit pro ně metodický postup jejich účtování/evidování, oceňování, vykazování a zdaňování.

Kryptoměny byly nejprve rozebrány z technologického hlediska. Byly vysvětleny veškeré základní technologické pojmy, které by měly, i člověku s naprostou neznalostí kryptoměn, pomoc se v oboru zorientovat a pochopit základní aspekty, na kterých kryptoměny fungují. Dále byla rozebrána historie kryptoměn, jejich základní rozlišení a ekonomické směřování.

Práce popsala chápání kryptoměn z pohledu českých právních předpisů. Těmito předpisy kryptoměny nejsou v současné době regulovány, a tak je nutno při jejich identifikaci využívat stávajících právních předpisů a vydaných doporučení ze strany českých správních orgánů. Podle nich lze kryptoměny charakterizovat jako nehmotnou, movitou a zastupitelnou věc. Nejedná se tedy o formu platebního, či investičního prostředku. Ministerstvo financí ČR pak doporučuje o kryptoměnách účtovat jako o zásobách.

V praktické části práce byly na modelových příkladech popsány situace, které mohou u kryptoměn v praxi nejčastěji nastat. Část je rozdělená na metodiku pro fyzickou osobu podnikající a právnickou osobu, přičemž je v každé metodice jasně popsán postup daňové povinnosti a evidence. Tyto příklady ukázaly rozdíly mezi oběma subjekty.

Fyzická osoba podnikatel vede daňovou evidenci a je zde důležité rozlišit, jakou živnost musí při obchodu s kryptoměnami založit. Důležité je zde mít rozlišené peněžní a nepeněžní příjmy/výdaje. V příkladech byly totiž popsány situace, u nichž sice došlo k transakci, ale jelikož nedošlo k pohybu peněz, tak transakce nemohla být zaznamenána v peněžním deníku. Podnikatel má povinnost vždy podávat daňové přiznání a odvádět odvody na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. Lze uplatnit daňovou ztrátu a snížit si tak v následujících období základ daně.

Právnická osoba vede účetnictví a je vhodné, aby si před samotným začátkem účtování ve svojí interní směrnici zvolila, jakým způsobem bude kryptoměny evidovat. Je zde oproti fyzické osobě podnikající odlišný způsob vedení evidence, který ovlivňuje výslednou daňovou povinnost. Právnická osoba zaznamená daňový výdaj/náklad pouze při vyskladnění kryptoměn, nikoliv při jejich prvním pořízení jako u podnikatele.

I právnická osoba může uplatnit případnou daňovou ztrátu a snížit tím tak v následujících období svůj základ daně.

Postupy uvedené v práci vycházejí z momentálně platných právních předpisů. Podnikající fyzické osoby a osoby právnické by tak dle popsaných metodik neměly mít problém plnit jejich zákonné povinnosti stanovené českým státem v oblasti daní a účetnictví. Obor kryptoměn je však stále v počáteční fázi vývoje a do budoucna lze předpokládat, že dojde k změnám, a to jak z legislativního, tak technologického hlediska. Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.5. Evropská regulace kryptoměn, nyní probíhá implementační fáze nařízení MiCA, jehož cílem je nastolit celoplošnou regulaci DLT a jiných kryptografických technologií v zemích EU. Toto nařízení tedy ovlivní i české podnikající subjekty.

Tuto práci lze rozšířit o podrobnější výzkum v oblasti Smart Contracts, DApps, či NFT (Non-fungible token) pracující v ekosystému Ethereum. Bakalářská práce se těmito oblastmi zabývala pouze okrajově, ale do budoucna mají dle autora práce obrovský potenciál změnit prostředí financí a mezinárodního obchodu jako takového.

Seznam použitých zkratk

AÚ – Analytický účet

BTC – Bitcoin

ČNB – Česká národní banka

ČSSZ – Česká správa sociálního zabezpečení

DLT – Technologie distribuovaných záznamů (anglicky Distributed Ledger Technology)

DPH – Daň z přidané hodnoty

ECB – Evropská centrální banka

EK – Evropská komise

ESMA – Evropský orgán pro cenné papíry a trhy

ETH – Ethereum

EU – Evropská unie

FIFO – First In, First Out

FO – Fyzická osoba

GFŘ – Generální finanční ředitelství

MiCA – Nařízení o trzích s kryptoaktivy (anglicky Markets in Crypto assets)

PO – Právnícká osoba

PoS – Proof of Stake

PoW – Proof of Work

SÚ – Syntetický účet

SZ – Sociální zabezpečení

VAP – Vážený aritmetický průměr

ZD – Základ daně

ZDP – Zákon o dani z příjmu

ZoÚ – Zákon o účetnictví

ZP – Zdravotní pojištění

ZPS – Zákon o platebním styku

Seznam použitých zdrojů

- Alza.cz. (30. listopad 2023). *V Alze zaplatíte i Bitcoin.* Načteno z Alza.cz:
<https://www.alza.cz/platba-bitcoiny-a-btc-automaty-alza#method1>
- Antonopoulos, A. M. (2014). *Mastering Bitcoin*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- Back, A. (1. srpen 2002). *Hashcash - A Denial of Service Counter-Measure*. Načteno z Hashcash: <http://www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf?ref=nakamoto.com>
- Binance. (1. duben 2024). *Koupit a prodat*. Načteno z Binance:
<https://www.binance.com/cs/crypto/buy>
- Binance Academy. (31. leden 2023). *Binance Academy*. Načteno z Vysvětlení problému dvojité útraty: <https://academy.binance.com/cs/articles/double-spending-explained>
- Binance Academy. (9. červen 2023). *Co je Proof of Stake (PoS)?* Načteno z Binance Academy: <https://academy.binance.com/cs/articles/proof-of-stake-explained>
- Binance Academy. (29. březen 2023). *Je Bitcoin uchovatelem hodnoty?* Načteno z Binance Academy: <https://academy.binance.com/cs/articles/is-bitcoin-a-store-of-value>
- Blockchain Council. (2. únor 2024). *Types of Blockchains Explained- Public Vs. Private Vs. Consortium*. Načteno z Blockchain Council: <https://www.blockchain-council.org/blockchain/types-of-blockchains-explained-public-vs-private-vs-consortium/>
- Blockchain.com. (21. leden 2024). *Blockchain.com*. Načteno z 12ib7-AN1dr: <https://www.blockchain.com/explorer/addresses/btc/12ib7dApVFvg82TXKycWBNpN8kFyiAN1dr>
- Bowbrick, S. (25. únor 2003). *Past currency*. Načteno z The Guardian: <https://www.theguardian.com/technology/2003/feb/25/comment.comment>
- Britannica, T. E. (20. leden 2024). *laissez-faire*. Načteno z Britannica Money: <https://www.britannica.com/money/laissez-faire>

- Clepepe, P. (13. duben 2021). *The fate of “E-gold” as a warning to cryptocurrencies*. Načteno z Brussels report: <https://www.brusselsreport.eu/2021/04/13/the-fate-of-e-gold-as-a-warning-to-cryptocurrencies/>
- Coinbase. (15. leden 2024). *What is mining?* Načteno z Coinbase: <https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-mining>
- CoinGape. (9. duben 2024). *15 Best Cloud Mining Platforms 2024*. Načteno z CoinGape: <https://coingape.com/best-cloud-mining-platforms/#1>
- CoinMarketCap. (2024). *Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap*. Načteno z CoinMarketCap: <https://coinmarketcap.com/>
- Coinmate. (30. březen 2024). *Rychlý nákup*. Načteno z Coinmate: <https://coinmate.io/cs/quick-trade>
- Cryptoboom. (7. září 2020). *Krypto peněženky - co to je a jak fungují*. Načteno z Cryptoboom: <https://cryptoboom.com/cs/category-reviews/crypto-wallets>
- ČNB. (19. listopad 2018). *Je k obchodování s tzv. převodními tokeny nebo k jejich směně vyžadováno oprávnění ČNB?* Načteno z ČNB: <https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/legislativni-zakladna/stanoviska-k-regulaci-financniho-trhu/RS2018-13/>
- Dai, W. (1998). *bmoney*. Načteno z bmoney: <http://www.weidai.com/bmoney.txt>
- Doležal, M. (2024). *Kryptoměnové burzy - Recenze a velké srovnání pro rok 2024*. Načteno z Finex: <https://finex.cz/rubrika/kryptomeny/burzy/>
- Doležal, M., & Vondrák, M. (2024). *Kryptoměnové peněženky - Jak vybrat tu správnou? Kompletní srovnání pro rok 2024*. Načteno z Finex: <https://finex.cz/rubrika/kryptomeny/penezenky/>
- Ecos. (31. březen 2024). *Cloud Mining*. Načteno z Ecos: <https://ecos.am/en/cloud-mining>
- Edelman, R. (2022). *The Truth About Crypto*. New York: Simon & Schuster.
- ESMA. (10. únor 2024). *Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA)*. Načteno z ESMA: <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>

- Ethereum. (15. srpen 2023). *Ethereum Whitepaper*. Načteno z Ethereum: <https://ethereum.org/en/whitepaper>
- Ethereum. (15. srpen 2023). *Introduction to Dapps*. Načteno z Ethereum: <https://ethereum.org/en/developers/docs/dapps>
- European Central Bank. (říjen 2012). *Virtual Currency Schemes*. Frankfurt am Main.
- European Commission. (8. březen 2018). *FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European financial sector*. Brussels.
- European Commission. (24. září 2020). *Digital Finance Package: Commission sets out new, ambitious approach to encourage responsible innovation to benefit consumers and businesses*. Načteno z European Commission: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1684
- Ferreiraa, A., & Sandner, P. (15. listopad 2021). *Eu search for regulatory answers to crypto assets and their place in the financial markets' infrastructure*. Načteno z ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364921001059?via%3Dihub>
- Finex. (18. březen 2018). *Fork aneb rozdvojení kryptoměn: Co přináší koncovému uživateli?* Načteno z Finex: <https://finex.cz/krypto-fork-rozdvojeni/>
- Finex. (22. březen 2023). *Kryptoměnová peněženka Coinomi – Recenze, stažení, návod*. Načteno z Finex.
- Frankenfield, J. (30. listopad 2023). *Mining Pool: Definition, How It Works, Methods, and Benefits*. Načteno z Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/m/mining-pool.asp>
- Generální finanční ředitelství. (31. březen 2022). *Informace GFŘ k daňovému posouzení transakcí s kryptoměnami (např. bitcoin)*. Načteno z Generální finanční ředitelství: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-prijmu/informace-stanoviska-a-sdeleni/2022/informace-gfr-k-danovemu-posouzeni>
- Generální finanční ředitelství. (31. březen 2024). *Daňové tiskopisy*. Načteno z Generální finanční ředitelství: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/danove-tiskopisy>

- Hájek, K. (12. červenec 2023). *Kryptoburza vs. krypto směnárna. Jaký je mezi nimi rozdíl?* Načteno z Coinmate: <https://coinmate.io/cz/kryptoburza-vs-kryptosmenarna/>
- Hartingerová, E. (30. leden 2024). *Lekce 3 - Kryptoměny - Altcoiny a tokeny*. Načteno z itnetwork.cz: <https://www.itnetwork.cz/kryptomeny/druhy-kryptomen-altcoiny-a-tokeny>
- Helisek, M. (2002). *Makroekonomie - základní kurs*. Praha: Melandrium.
- Horsley, H. (30. prosinec 2017). *2017: The Year Crypto Became a New Asset Class*. Načteno z CoinDesk: <https://www.coindesk.com/markets/2017/12/30/2017-the-year-crypto-became-a-new-asset-class/>
- Chaum, D. (1982). *Computer Systems Established, Maintained and Trusted*. Berkley: https://chaum.com/wp-content/uploads/2022/02/chaum_dissertation.pdf.
- IntelliPaat. (1. únor 2024). *IntelliPaat*. Načteno z What is a Mining Pool? Working, Stats, and Benefits: <https://intellipaat.com/blog/mining-pool/>
- Kaliský, B. (2018). *Bitcoin a ti druzí: Neopstradatelný průvodce světem kryptoměn*. IFP Publishing.
- Kelley, K. (28. únor 2023). *What is Ethereum? Explained With Features and Applications*. Načteno z Simpli Learn: <https://www.simplilearn.com/tutorials/blockchain-tutorial/what-is-ethereum>
- Kerner, S. M. (1. únor 2024). *What is a crypto wallet (cryptocurrency wallet)?* Načteno z TechTarget: <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/crypto-wallet-cryptocurrency-wallet>
- Kodnar, M. (17. únor 2023). *Co to je blockchain?* Načteno z Kryptomagazín.cz: <https://kryptomagazin.cz/co-je-to-blockchain/>
- Kod'ousková, B. (22. leden 2023). *Co jsou chytré kontrakty (smart contracts) a k čemu slouží?* Načteno z Rascasone: <https://www.rascasone.com/blog/co-jsou-chytre-kontrakty>
- Kozák, Š. (17. červen 2019). *Kryptoměny kurzy – Seznam nejdůležitějších kryptoměn*. Načteno z Alza.cz: <https://www.alza.cz/kryptomeny-kurzy>

- Kriptomat. (15. leden 2024). *Dnešní nejlepší příklady využití blockchainu ze skutečného světa*. Načteno z Kriptomat: <https://kriptomat.io/cs/blockchain/dnesni-nejlepsi-priklady-vyuziti-blockchainu-ze-skutecneho-sveta/>
- Kurko, M. (23. leden 2024). *Best Bitcoin Mining Software*. Načteno z Investopedia: <https://www.investopedia.com/best-bitcoin-mining-software-5095403#toc-best-for-ease-of-use-multiminer>
- Lánský, J. (2018). *Kryptoměny*. Praha: C. H. Beck.
- Lewis, A. (2018). *The Basics of Bitcoins and Blockchains*. Coral Gables: Mango.
- Matematika polopatě. (15. leden 2024). *Kryptografie & šifrování*. Načteno z Matematika polopatě: <https://www.matweb.cz/kryptografie/>
- Ministerstvo financí České republiky. (15. květen 2018). *Ministerstvo financí České republiky*. Načteno z Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn: https://www.mfcr.cz/assets/attachments/Ucetnictvi_2018_Sdeleni-MF-k-uctovani-a-vykazovani-digitalnich-men.pdf
- Ministerstvo financí ČR. (15. květen 2018). Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn.
- Mises Institute. (3. únor 2024). *What is Austrian Economics?* Načteno z Mises Institute: <https://mises.org/what-austrian-economics>
- Moskov, P. (22. květen 2018). *What Is Bit Gold? The Brainchild of Blockchain Pioneer Nick Szabo*. Načteno z Coin Central: <https://coincentral.com/what-is-bit-gold-the-brainchild-of-blockchain-pioneer-nick-szabo/>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Načteno z Bitcoin: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Palatinus, M. (27. listopad 2010). *[4+ EH] Slush Pool (slushpool.com); Overt AsicBoost; World First Mining Pool*. Načteno z Bitcoin Forum: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=1976.0>
- Paul, K. (18. červen 2019). *Libra: Facebook launches cryptocurrency in bid to shake up global finance*. Načteno z The Guardian:

<https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/18/libra-facebook-cryptocurrency-new-digital-money-transactions>

Peterson, M. (11. květen 2023). *Ethereum's Vitalik Buterin May Get His Way on Ether Supply Cap — 5 Years Late*. Načteno z Blockworks: <https://blockworks.co/news/ether-supply-cap-late>

Qureshi, H. (29. prosinec 2019). *Hashcash*. Načteno z Nakamoto: <https://nakamoto.com/hashcash/>

Sanction Scanner. (15. únor 2024). *Cryptocurrency Regulations in Malta*. Načteno z Sanction Scanner: <https://sanctionscanner.com/blog/cryptocurrency-regulations-in-malta-796>

Sanction Scanner. (15. únor 2024). *China Has Created Its Own Digital Currency: Understanding Digital Yuan*. Načteno z Sanction Scanner: <https://sanctionscanner.com/blog/china-has-created-its-own-digital-currency-understanding-digital-yuan-387>

Soudní dvůr Evropské unie. (22. říjen 2015). *Skatteverket v. David Hedqvist*. Načteno z EUR-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX%3A62014CJ0264>

SSL2BUY. (2024). *Symmetric vs. Asymmetric Encryption – What are differences?* Načteno z SSL2BUY: <https://www.ssl2buy.com/wiki/symmetric-vs-asymmetric-encryption-what-are-differences>

Stormware. (2024). *Nepeněžní deník*. Načteno z Stormware: https://www.stormware.cz/prirucka-pohoda-online/danova_evidence/nepenezni_denik/

Stroukal, D., & Skalický, J. (2021). *Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti*. Praha: Grada.

Swan, M. (2015). *Blockchain: Blueprint for a New Economy*. Sebastopol: O'Reilly Media.

Szabo, N. (29. prosinec 2005). *Bit Gold*. Načteno z Satoshi Nakamoto Institute: <https://nakamotoinstitute.org/bit-gold/>

- Šťastný, J. (29. srpen 2020). *Co je to altcoin*. Načteno z Kryptomagazín.cz: <https://kryptomagazin.cz/pro-zacatecniky-co-je-to-altcoin/>
- The People's Bank of China. (15. září 2021). *Notice on Further Preventing and Resolving the Risks of Virtual Currency Trading and Speculation*. Načteno z The People's Bank of China: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4353814/index.html>
- Theiss, W. (3. červenec 2023). *Country Update-Poland: Crypto-asset Regulation*. Načteno z Cee Legal Matters: <https://ceelegalmatters.com/poland/23720-country-update-poland-crypto-asset-regulation>
- Trezor. (1. duben 2024). *Trezor Suite Update*. Načteno z Trezor: <https://trezor.io/learn/a/trezor-suite-update-december-2023>
- Tuwiner, J. (15. leden 2024). *How Many Bitcoins Are There?* Načteno z Buy Bitcoin Worldwide: <https://buybitcoinworldwide.com/how-many-bitcoins-are-there/>
- Úřední věstník Evropské unie. (31. květen 2023). Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU o trzích kryptoaktiv a o změně nařízení (EU) č. 1093/2010 a (EU) č. 1095/2010 a směrnic. Brusel.
- Voltio. (1. duben 2024). *TREZOR Model T*. Načteno z Voltio: <https://www.voltio.cz/en/hardware-wallets/146-trezor-model-t.html>
- Wired. (6. listopad 1998). *DigiCash Outta Cash*. Načteno z Wired: <https://www.wired.com/1998/11/digicash-outta-cash/>
- Wu, J. (19. červen 2023). *Why are there so many cryptocurrencies?* Načteno z Money Wise: <https://moneywise.com/investing/cryptocurrency/why-are-there-so-many-cryptocurrencies>
- Yermack, D. (2015). *Handbook of Digital Currency Chapter 2: Is Bitcoin a Real Currency?* New York: Elsevier.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Výdaje procentem z příjmů podle ZDP	31
Tabulka 2: Koupě kryptoměnové peněženky PO	54
Tabulka 3: Nákup kryptoměny PO	56
Tabulka 4: Pořízení těžařského hardwaru.....	57
Tabulka 5: Těžba kryptoměny	58
Tabulka 6: Úhrada pohledávky v kryptoměně.....	60
Tabulka 7: Tvorba a rozpuštění opravné položky	62
Tabulka 8: Zaúčtování manka.....	62
Tabulka 9: Prodej kryptoměny se ziskem.....	63
Tabulka 10: Prodej vytěžené kryptoměny	64
Tabulka 11: Nákup v kryptoměně	66
Tabulka 12: Směna kryptoměny za kryptoměnou	67
Tabulka 13: Výplata mzdy zaměstnanci	69

Seznam obrázků

Obrázek 1: Symetrická kryptografie.....	12
Obrázek 2: Asymetrická kryptografie.....	13
Obrázek 3: Nejvýznamnější kryptoměny	21
Obrázek 4: Časová osa přípravy regulace MiCA	26
Obrázek 5: Nákup kryptoměny přes platformu Coinmate.....	40
Obrázek 6: Zobrazení adresy v peněžence Coinomi	41
Obrázek 7: Objednávka těžebního balíčku	42
Obrázek 8: Výpočet ZD z prodeje bitcoinu ze samostatné činnosti I.....	45
Obrázek 9: Výpočet ZD z prodeje bitcoinu ze samostatné činnosti II.	45
Obrázek 10: Výpočet ZD z prodeje bitcoinu z ostatních příjmů	47
Obrázek 11: Zráta z prodeje bitcoinu ze samostatné činnosti	48
Obrázek 12: Platba za zboží v bitcoinech u FO podnikající.....	49
Obrázek 13: Kryptoměnová peněženka Trezor	54
Obrázek 14: Nákup kryptoměny přes platformu Binance	55
Obrázek 15: Zobrazení adresy v peněžence Trezor.....	56
Obrázek 16: Výpis z blockchainu.....	61
Obrázek 17: Výpis z kryptoměnové peněženky	61
Obrázek 18 : Platba za zboží v bitcoinech u PO.....	65

Seznam příloh

Příloha 1: Příklad vyskladnění kryptoměn s využitím metody FIFO a VAP

Během roku bylo provedeno několik nákupů a prodejů různého množství kryptoměny Bitcoin viz první tabulka. Druhá tabulka poté zachycuje výpočet výdajů metodou FIFO a VAP.

Datum	Množství BTC	Transakce	Cena za 1 ks BTC v USD	Celkem nákup/prodej (v USD)	Kurz USD/CZK	Celkem nákup/prodej (v CZK)
03.02.2023	0,5	Nákup	23 332	11 666,00	21,69	253 082,20
20.03.2023	2,5	Nákup	28 042	70 105,00	22,38	1 568 949,90
17.04.2023	1	Nákup	30 317	30 317,00	21,27	644 842,59
05.05.2023	1,5	Nákup	28 451	42 676,50	21,25	906 790,27
13.06.2023	0,5	Nákup	25 903	12 951,50	22,06	285 697,14
04.07.2023	0,75	Nákup	31 157	23 367,75	21,74	508 014,89
22.11.2023	3	Prodej	35 757	107 271,00	22,45	2 407 697,60
20.12.2023	2	Prodej	42 261	84 522,00	22,42	1 894 788,84

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Metoda	Množství vyskladněných BTC	Průměrná cena za nákup	Výdaje v CZK	Zisk (dílčí základ daně)
FIFO	3	617 389,18	1 822 032,10	585 665,49
	2		1 249 369,44	645 419,40
VAP	3		1 852 167,55	555 530,04
	2		1 234 778,37	660 010,47

Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Metoda FIFO:

$$\text{Výdaje při vyskladnění 3 BTC} = 253\,082,20 + 1\,568\,949,90 = 1\,822\,032,10 \text{ Kč}$$

$$\text{Výdaje při vyskladnění 2 BTC} = 644\,842,59 + \left(2 * \frac{906\,790,27}{3}\right) = 1\,249\,369,44 \text{ Kč}$$

$$\text{DZD při vyskladnění 3 BTC} = 2\,407\,697,60 - 1\,822\,032,10 = 585\,665,49 \text{ Kč}$$

$$\text{DZD při vyskladnění 2 BTC} = 1\,894\,788,84 - 1\,249\,369,44 = 645\,419,40 \text{ Kč}$$

Metoda VAP:

$$\text{Průměrná cena za nákup} = \frac{\Sigma \text{ Celkem nákup v CZK}}{\Sigma \text{ Množství nakoupených BTC}} = 617\,389,18 \text{ Kč}$$

$$\text{Výdaje při vysklanění 3 BTC} = 3 \text{ BTC} * 617\,389,18 = 1\,852\,167,55 \text{ Kč}$$

$$\text{Výdaje při vysklanění 2 BTC} = 2 \text{ BTC} * 617\,389,18 = 1\,234\,778,37 \text{ Kč}$$

$$\text{DZD při vyskladnění 3 BTC} = 2\,407\,697,60 - 1\,852\,167,55 = 555\,530,04 \text{ Kč}$$

$$\text{DZD při vysklanění 2 BTC} = 1\,894\,788,84 - 1\,234\,778,37 = 660\,010,47 \text{ Kč}$$

Právní subjekty mají možnost si zvolit, který systém budou využívat. Z výpočtů je zřejmé, že se obě metody liší, a tím pádem budou výsledné částky rozdílné. Kterou metodu je pro ně výhodnější používat si musí subjekty nastavit samy.

Příloha 2: Upravený účtovací rozvrh

Účtová třída 0 - DLOUHODOBÝ MAJETEK

01 - Dlouhodobý nehmotný majetek

- 012 - Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje
- 013 - Software
- 014 - Ostatní ocenitelná práva
- 015 - Goodwill
- 019 - Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek

02 - Dlouhodobý hmotný majetek odpisovaný

- 021 - Stavby
- 022 - Hmotné movité věci a jejich soubory
- 025 - Pěstitelské celky trvalých porostů
- 026 - Dospělá zvířata a jejich skupiny
- 029 - Jiný dlouhodobý hmotný majetek

03 - Dlouhodobý hmotný majetek neodpisovaný

- 031 - Pozemky
- 032 - Umělecká díla a sbírky

04 - Nedokončený dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek

- 041 - Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku
- 042 - Pořízení dlouhodobého hmotného majetku
- 043 - Pořízení dlouhodobého finančního majetku

05 - Poskytnuté zálohy na dlouhodobý majetek

- 051 - Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek
- 052 - Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek
- 053 - Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek

06 - Dlouhodobý finanční majetek

- 061 - Podíly v ovládaných a řízených osobách
- 062 - Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem
- 063 - Ostatní cenné papíry a podíly
- 065 - Dluhové cenné papíry držené do splatnosti
- 066 - Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba
- 067 - Zápůjčky a úvěry - podstatný vliv
- 068 - Ostatní zápůjčky a úvěry
- 069 - Jiný dlouhodobý finanční majetek

07 - Oprávky k dlouhodobému nehmotnému majetku

- 072 - Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje
- 073 - Oprávky k softwaru
- 074 - Oprávky k ocenitelným právům
- 075 - Oprávky ke goodwillu
- 079 - Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku

08 - Oprávky k dlouhodobému hmotnému majetku

- 081 - Oprávky ke stavbám

- 082 - Oprávky k hmotným movitým věcem a jejich souborům

- 085 - Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů
- 086 - Oprávky k dospělým zvířatům a jejich skupinám
- 089 - Oprávky k jinému dlouhodobému hmotnému majetku

09 - Opravné položky k dlouhodobému majetku

- 091 - Opravná položka k dlouhodobému nehmotnému majetku
- 092 - Opravná položka k dlouhodobému hmotnému majetku
- 093 - Opravná položka k dlouhodobému nedokončenému nehmotnému majetku
- 094 - Opravná položka k dlouhodobému nedokončenému hmotnému majetku
- 095 - Opravná položka k poskytnutým zálohám na dlouhodobý majetek
- 096 - Opravná položka k dlouhodobému finančnímu majetku
- 097 - Oceňovací rozdíl k nabytému majetku
- 098 - Oprávky k oceňovacím rozdílům k nabytému majetku

Účtová třída 1 - ZÁSObY

11 - Materiál

- 111 - Pořízení materiálu
- 112 - Materiál na skladě
- 119 - Materiál na cestě

12 - Zásoby vlastní činnosti

- 121 - Nedokončená výroba
- 122 - Polotovary
- 123 - Výrobky
- 124 - Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny
- 125 - Kryptoměny nabyté vlastní činností

13 - Zboží

- 131 - Pořízení zboží
- 132 - Zboží na skladě a v prodejnách
- 133 - Pořízení kryptoměny
- 134 - Kryptoměny

15 - Poskytnuté zálohy na zásoby

- 151 - Poskytnuté zálohy na materiál
- 152 - Poskytnuté zálohy na zvířata
- 153 - Poskytnuté zálohy na zboží

19 - Opravné položky k zásobám

- 191 - Opravná položka k materiálu
- 192 - Opravná položka k nedokončené výrobě
- 193 - Opravná položka k polotovarům
- 194 - Opravná položka k výrobkům
- 195 - Opravná položka k mladým a ostatním zvířatům a jejich skupinám
- 196 - Opravná položka ke zboží
- 197 - Opravná položka k zálohám na materiál
- 198 - Opravná položka k zálohám na zvířata
- 199 - Opravná položka k zálohám na zboží

Účtová třída 2 -

KRÁTKODOBÝ FINANČNÍ MAJETEK A PENĚŽNÍ PROSTŘEDKY

21 - Peněžní prostředky v pokladně

- 211 - Pokladna
- 213 - Ceniny

22 - Peněžní prostředky na účtech

- 221 - Bankovní účty

23 - Krátkodobé úvěry

- 231 - Krátkodobé úvěry
- 232 - Eskontní úvěry

24 - Krátkodobé finanční výpomoci

- 241 - Emitované krátkodobé dluhopisy
- 249 - Ostatní krátkodobé finanční výpomoci

25 - Krátkodobý finanční majetek

- 251 - Majetkové cenné papíry k obchodování
- 252 - Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly
- 253 - Dluhové cenné papíry k obchodování
- 255 - Vlastní dluhopisy
- 256 - Dluhové cenné papíry se splatností do jednoho roku držené do splatnosti
- 257 - Ostatní cenné papíry
- 259 - Pořizování krátkodobého finančního majetku

26 - Převody mezi finančními účty

- 261 - Peníze na cestě

29 - Opravné položky ke krátkodobému finančnímu majetku

- 291 - Opravná položka ke krátkodobému finančnímu majetku

Účtová třída 3 - ZÚČTOVACÍ VZTAHY

31 - Pohledávky (krátkodobé i dlouhodobé)

- 311 - Odběratelé
- 313 - Pohledávky za eskontované cenné papíry
- 314 - Poskytnuté provozní zálohy
- 315 - Ostatní pohledávky

32 - Závazky (krátkodobé)

- 321 - Dodavatelé
- 322 - Směnky k úhradě
- 324 - Přijaté provozní zálohy
- 325 - Ostatní závazky

33 - Zúčtování se zaměstnanci a institucemi

- 331 - Zaměstnanci
- 333 - Ostatní závazky vůči zaměstnancům
- 335 - Pohledávky za zaměstnanci
- 336 - Zúčtování s institucemi sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění

34 - Zúčtování daní a dotací

- 341 - Daň z příjmů
- 342 - Ostatní přímé daně
- 343 - Daň z přidané hodnoty
- 345 - Ostatní daně a poplatky
- 346 - Dotace ze státního rozpočtu
- 347 - Ostatní dotace
- 349 - Spojovací účet k DPH

35 - Pohledávky za společníky

- 351 - Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba
- 352 - Pohledávky - podstatný vliv
- 353 - Pohledávky za upsaný základní kapitál
- 354 - Pohledávky za společníky při úhradě ztráty
- 355 - Ostatní pohledávky za společníky obchodní korporace
- 358 - Pohledávky ke společníkům společnosti

36 - Závazky ke společníkům

- 361 - Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba
- 362 - Závazky - podstatný vliv
- 364 - Závazky ke společníkům při rozdělování zisku
- 365 - Ostatní závazky ke společníkům obchodní korporace
- 366 - Závazky ke společníkům a členům družstva ze závislé činnosti
- 367 - Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a vkladů
- 368 - Závazky ke společníkům společnosti

37 - Jiné pohledávky a závazky

- 371 - Pohledávky za prodeje závodu
- 372 - Závazky z koupě závodu
- 373 - Pohledávky a závazky z pevných termínových operací
- 374 - Pohledávky z nájmu a pachtu
- 375 - Pohledávky za emitovaných dluhopisů
- 376 - Nakoupené opce
- 377 - Prodané opce
- 378 - Jiné pohledávky
- 379 - Jiné závazky

Účtová třída 6 - VÝNOSY

60 - Tržby za vlastní výkony a zboží

- 601 - Tržby za vlastní výroby
- 602 - Tržby z prodeje služeb
- 604 - Tržby za zboží
- 605 - Tržby z prodeje kryptoměn

64 - Jiné provozní výnosy

- 641 - Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
- 642 - Tržby z prodeje materiálu
- 644 - Smluvní pokuty a úroky z prodlení
- 646 - Výnosy z odepsaných pohledávek
- 647 - Mimořádné provozní výnosy
- 648 - Ostatní provozní výnosy

66 - Finanční výnosy

- 661 - Tržby z prodeje cenných papírů a podílů
- 662 - Úroky
- 663 - Kursové zisky
- 664 - Výnosy z přecenění cenných papírů
- 665 - Výnosy z finančního majetku
- 666 - Výnosy z derivátových operací
- 667 - Mimořádné finanční výnosy
- 668 - Ostatní finanční výnosy

69 - Převodové účty

- 697 - Převod provozních výnosů
- 698 - Převod finančních výnosů
- 699 - Výnosy hospodářských středisek

Účtová třída 7 - ZÁVĚRKOVÉ

A PODROZVAHOVÉ ÚČTY

70 - Účty rozvahné

- 701 - Počáteční účet rozvahný
- 702 - Konečný účet rozvahný

71 - Účet zisků a ztrát

- 710 - Účet zisků a ztrát

75 až 79 - Podrozvahové účty

Účtové třídy 8 a 9 - VNITROPODNIKOVÉ ÚČETNICTVÍ

38 - Přechnodné účty aktiv a pasiv

- 381 - Náklady příštích období
- 382 - Komplexní náklady příštích období
- 383 - Výdaje příštích období
- 384 - Výnosy příštích období
- 385 - Příjmy příštích období
- 388 - Dohadné účty aktivní
- 389 - Dohadné účty pasivní

39 - Opravná položka k zúčtovacím vztahům a vnitřní zúčtování

- 391 - Opravná položka k pohledávkám
- 395 - Vnitřní zúčtování
- 398 - Spojovací účet při sdružení

Účtová třída 4 - KAPITÁLOVÉ ÚČTY A DLOUHODOBÉ ZÁVAZKY

41 - Základní kapitál a kapitálové fondy

- 411 - Základní kapitál
- 412 - Ážio
- 413 - Ostatní kapitálové fondy
- 414 - Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků
- 416 - Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací
- 417 - Rozdíly z přeměn obchodních korporací
- 418 - Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací
- 419 - Změny základního kapitálu

42 - Fondy ze zisku a převedené výsledky hospodaření

- 421 - Rezervní fondy
- 422 - Nedělitelný fond
- 423 - Statutární fondy
- 424 - Ostatní fondy ze zisku
- 426 - Jiný výsledek hospodaření minulých let
- 428 - Nerozdělený zisk minulých let
- 429 - Neuhrazená ztráta minulých let

43 - Výsledek hospodaření

- 431 - Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení
- 432 - Zálohy na podíly na zisku

45 - Rezervy

- 451 - Rezervy podle zvláštních právních předpisů
- 453 - Rezerva na daň z příjmů
- 459 - Ostatní rezervy

46 - Dlouhodobé závazky k úvěrovým institucím

- 461 - Dlouhodobé úvěry

47 - Dlouhodobé závazky

- 471 - Dlouhodobé závazky - ovládaná nebo ovládající osoba
- 472 - Dlouhodobé závazky - podstatný vliv

- 473 - Emitované dluhopisy

- 474 - Závazky z nájmu a pachtu

- 475 - Dlouhodobé přijaté zálohy

- 478 - Dlouhodobé směnky k úhradě

- 479 - Jiné dlouhodobé závazky

48 - Odložený daňový závazek a pohledávka

- 481 - Odložený daňový závazek a pohledávka

49 - Individuální podnikatel

- 491 - Účet individuálního podnikatele

Účtová třída 5 - NÁKLADY

50 - Spotřebované nákupy

- 501 - Spotřeba materiálu
- 502 - Spotřeba energie
- 503 - Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek
- 504 - Prodané zboží
- 505 - Prodané kryptoměny

51 - Služby

- 511 - Opravy a udržování
- 512 - Cestovné
- 513 - Náklady na reprezentaci
- 518 - Ostatní služby

52 - Osobní náklady

- 521 - Mzdové náklady
- 522 - Příjmy společníků a členů družstva ze závislé činnosti

- 523 - Odměny členům orgánů obchodních korporací

- 524 - Zákonné sociální a zdravotní pojištění

- 525 - Ostatní sociální pojištění

- 526 - Zdravotní a sociální poj. individuálního podnikatele

- 527 - Zákonné sociální náklady

- 528 - Ostatní sociální náklady

53 - Daň a poplatky

- 531 - Daň silniční
- 532 - Daň z nemovitých věcí
- 538 - Ostatní daň a poplatky

54 - Jiné provozní náklady

- 541 - Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku

- 542 - Prodaný materiál

- 543 - Dary

- 544 - Smluvní pokuty a úroky z prodlení

- 545 - Ostatní pokuty a penále

- 546 - Odpis pohledávky

- 547 - Mimořádné provozní náklady

- 548 - Ostatní provozní náklady

- 549 - Manka a škody z provozní činnosti

55 - Odpisy, rezervy, komplexní náklady příštích období a opravné položky v provozní oblasti

- 551 - Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku

- 552 - Tvorba a zúčtování zákonných rezerv podle zvláštních právních předpisů

- 554 - Tvorba a zúčtování ostatních rezerv

- 555 - Tvorba a zúčtování komplexních nákladů příštích období

- 557 - Zúčtování oprávků k oceňovacímu rozdílu k nabytému majetku

- 558 - Tvorba a zúčtování zákonných opravných položek v provozní činnosti

- 559 - Tvorba a zúčtování opravných položek v provozní činnosti

56 - Finanční náklady

- 561 - Prodané cenné papíry a podíly

- 562 - Úroky

- 563 - Kursové ztráty

- 564 - Náklady z přecenění cenných papírů

- 565 - Náklady z finančního majetku

- 566 - Náklady z derivátových operací

- 567 - Mimořádné finanční náklady

- 568 - Ostatní finanční náklady

- 569 - Manka a škody na finančním majetku

57 - Rezervy a opravné položky ve finanční oblasti

- 574 - Tvorba a zúčtování finančních rezerv

- 579 - Tvorba a zúčtování opravných položek ve finanční činnosti

58 - Změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace

- 581 - Změna stavu nedokončené výroby

- 582 - Změna stavu polotovarů

- 583 - Změna stavu výrobků

- 584 - Změna stavu zvířat

- 585 - Aktivace materiálu a zboží

- 586 - Aktivace vnitropodnikových služeb

- 587 - Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku

- 588 - Aktivace dlouhodobého hmotného majetku

- 589 - Změna stavu kryptoměn

59 - Daň z příjmů, převodové účty a rezerva na daň z příjmů

- 591 - Daň z příjmů splatná

- 592 - Daň z příjmů odložená

- 593 - Tvorba a zúčtování rezervy na daň z příjmů

- 595 - Dodatečné odvody daně z příjmů

- 596 - Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům

- 597 - Převod provozních nákladů

- 598 - Převod finančních nákladů

- 599 - Náklady hospodářských středisek

Příloha 3: Příklad odpisování těžebního mineru dle daňových odpisů za použití metody rovnoměrné a účetních odpisů za použití metody časové

Pořizovací cena těžebního zařízení je 120 980 Kč. Dle § 30 ZDP spadá do 2. odpisové třídy a bude se odepisovat 5 let. Doba odpisování je u účetních odpisů stanovena také na 5 let.

Výpočet daňových rovnoměrných odpisů

První rok bude výpočet následující:

$$\text{Odpis 1. rok} = (\text{vstupní cena mineru} * \text{odpisová sazba za 1. rok})/100$$

$$\text{Odpis 1. rok} = (120\,980 * 11)/100$$

$$\text{Odpis 1. rok} \doteq 13\,308 \text{ Kč}$$

Pro další roky použijete pro rovnoměrný odpis vzorec:

$$\text{Odpis za další roky} = (\text{vstupní cena mineru} * \text{roční odpisová sazba})/100$$

$$\text{Odpis za další roky} = (120\,980 * 22,25)/100$$

$$\text{Odpis za další roky} \doteq 26\,918 \text{ Kč}$$

Výpočet účetních časových odpisů

$$\text{Odpis} = \text{vstupní cena mineru} / \text{počet let odpisování}$$

$$\text{Odpis} = 120\,980 / 5$$

$$\text{Odpis} = 24\,196 \text{ Kč}$$

Za 5 let je tedy majetek kompletně odepsaný.

Abstrakt

Bradna, J. (2024). *Kryptoměny v účetnictví a daních* [Bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni].

Klíčová slova: kryptoměny, účetnictví, daňová evidence, daň z příjmu, Bitcoin

Bakalářská práce se zabývá problematikou zdanění a účtování kryptoměn v souladu s platnými českými právními předpisy, přičemž se zaměřuje na fyzickou osobu podnikající a právnickou osobu. Hlavním cílem práce je analýza a komparace přístupů jednotlivých subjektů ke zdanění a účtování. V první části práce jsou kryptoměny charakterizovány a uvedeny do kontextu českých regulačních zákonů. V navazující, druhé části, je potom na praktických modelových příkladech popsán postup při různých způsobech nabytí, pozbytí a držby kryptoměny Bitcoin. Provedený výzkum odhalil rozdíly zdanění a evidence kryptoměn mezi jednotlivými ekonomickými subjekty. Zároveň slouží jako metodika pro jednotlivce a korporace, které by se kryptoměnami chtěly zabývat.

Abstract

Bradna, J. (2024). *Cryptocurrencies in accounting and taxes* [Bachelor Thesis, University of West Bohemia].

Key words: cryptocurrencies, accounting, tax evidence, income tax, Bitcoin

The bachelor thesis deals with the issue of taxation and accounting of cryptocurrencies according to the applicable Czech legislation, focusing on a business individual entity and a legal entity. The main objective of the thesis is to analyse and compare the approaches of each entity to taxation and accounting. In the first part of the thesis, cryptocurrencies are characterised and put into the context of Czech regulatory laws. In the second part, the procedure for various ways of acquisition, disposal and possession of the cryptocurrency Bitcoin is described using practical model examples. The research conducted reveals differences in taxation and accounting for cryptocurrencies between different economic entities. It also serves as a methodology for individuals and corporations wishing to engage in the business of cryptocurrencies.