



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická Fakulta

Katedra financí a účetnictví

Bakalářská práce

Kryptoměny z hlediska daně příjmů fyzických osob

Vypracoval: Patrik Stankay

Vedoucí práce: Ing. Jarmila Rybová, Ph.D.

České Budějovice 2023

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Patrik STANKAY
Osobní číslo: E20069
Studijní program: B6209 Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Ekonomická informatika
Téma práce: Kryptoměny z hlediska daně z příjmů fyzických osob
Zadávající katedra: Katedra účetnictví a financí

Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Porovnat a vyhodnotit různé situace při obchodování s kryptoměnami z pohledu daně z příjmů fyzických osob.

Rámcová osnova:

Úvod.

1. Kryptoměny – popis, charakteristiky.
 2. Daň z příjmů fyzických osob.
 3. Metodika variant obchodů kryptoměnami a jejich zdanění.
 4. Popis vybraných obchodovaných situací.
 5. Výpočet daně z příjmů u obchodů kryptoměnami.
 6. Vyhodnocení daňové zátěže poplatníka ve vybraných situacích.
- Závěr.

Rozsah pracovní zprávy: 40-50 stran

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Chovanculiak, R. (2020). *Pokrok bez povolení – jak sdílená ekonomika, crowdfunding a kryptoměny změnily svět*. Praha: Grada.
- Kaliský, B. (2018). *Bitcoin a ti druzí*. Praha: IFP Publishing.
- Marková, H. (2021). *Daňové zákony. Úplná znění platná k 1. 1. 2021*. Praha: Grada.
- Vančurová, A., Láčková, L., Zídková, H. (2020). *Daňový systém 2020*. Praha: Wolters Kluwer.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jarmila Rybová, Ph.D.

Katedra účetnictví a financí

Datum zadání bakalářské práce: 17. ledna 2022
Termín odevzdání bakalářské práce: 14. dubna 2023


doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (26)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. ledna 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své [typ] práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 21. 07. 2023

.....

Patrik Stankay

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí práce Ing. Jarmile Rybové, PhD za její pomoc, cenné rady, poskytnuté informace a příspěvky během zpracování práce.

Obsah

Úvod.....	3
1. Kryptoměny, jejich vznik a historie.....	4
1.1. Co to je kryptoměna?	4
1.2. Vznik a historie kryptoměn.....	4
2. Kryptoměny a jejich technologie	6
2.1. Kryptografie	6
2.2. Asymetrické šifrování.....	6
2.3. Peer to peer	6
2.4. Hašování	7
2.5. Blockchain	7
2.5.1. První generace blockchainu	8
2.5.2. Druhá generace blockchainu.....	10
2.5.3. Třetí generace blockchainu	13
3. Těžba kryptoměn	14
3.1. Spotřeba energie	14
4. Jednotlivé kryptoměny a jejich popis	16
4.1 Bitcoin (BTC)	16
4.2 Litecoin (LTC).....	16
4.3 Ethereum (ETH)	17
4.4 Cardano (ADA).....	17
4.5 Chainlink (LINK)	17
5. Kryptotrhy, Obchod s kryptoměnami	18
5.1. Kde kryptoměny nakoupit	18
5.1.1. Burzy.....	18
5.1.2. Bitcoinmaty.....	18
5.1.3. Peer to Peer burzy	18
5.2. Jak své kryptoměny chránit	19
5.3. Obchodovatelnost	19
6. Kryptoměny a daně z pohledu fyzických osob v České republice	20
6.1. Daň z příjmů fyzických osob	20
6.1.1. Poplatníci daně z příjmu fyzických osob.....	20
6.1.2. Předmět daně z příjmu fyzických osob.....	20
6.1.3. Základ daně a výpočet z daně z příjmu.....	20

6.2. Kryptoměny a daňové sazby z pohledu fyzických osob v České republice	22
7. Metodika	23
8. Případy zdanění kryptoměn u fyzických osob v režimu § 10	25
8.1. Závislá činnost + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn	27
8.1.1. Poplatník se základní sazbou daně.....	27
8.1.2. Poplatník se zvýšenou sazbou daně	29
8.2. Příjmy ze samostatné činnosti + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn	31
8.2.1. Poplatník se základní sazbou daně.....	31
8.2.2. Poplatník se zvýšenou sazbou daně	33
8.3. Závislá činnost + Samostatná činnost + Ostatní příjmy z prodeje kryptoměn	34
9. Případy zdanění kryptoměn v režimu § 7, těžba.....	37
9.1. Těžba kryptoměn jako samostatná činnost	37
9.2. Těžba kryptoměn jako samostatná činnost + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn	39
10. Porovnání zatížení poplatníka daně z příjmu fyzických osob	42
10.1. Porovnání daňového zatížení fyzických osob s příjmy podle § 7 ZDP a § 10 ZDP při obchodování s kryptoměnami	42
10.2. Porovnání daňového zatížení zaměstnance a OSVČ při obchodování s kryptoměnami.	44
11. Závěr	48
Summary	50
Bibliografie	53
Seznam použitých zkratk a symbolů	
Seznam tabulek	

Úvod

Kryptoměny představují novou formu digitálních aktiv, která se v posledních letech stává více populární. Toho, co se v kryptoměnách děje, si musely začít všimnout i vlády, protože vedle jejich státních peněz začalo vznikat něco, co nemají pod kontrolou, a přitom se v této oblasti točila obrovská spousta peněz. Je zajímavé, že kryptoměny byly bez regulací několik let. To se však změnilo, když jejich tržní kapitalizace začala dosahovat hodnot nejvyšších tržních kapitalizací na světě. Vlády začaly s regulacemi, většinou v podobě daní a kontrol totožnosti při obchodování, které se kryptoměnám vyhýbaly. Celou tuto záležitost s kryptoměnami odstartoval Bitcoin v roce 2009 a další kryptoměny se jen přidávaly. V této práci je představena situace, jak se na kryptoměny dívá Česká republika, konkrétně tedy z pohledu zdanění příjmů fyzické osoby. Teoretická část se zaměří na to, co to kryptoměny jsou a jakým způsobem fungují, aby byla pochopena jejich podstata. Pro začátek se tato práce podívá, jak vlastně kryptoměny vznikly a následovat bude přiblížení jejich technologie, na které kryptoměny pracují. Popis technologie kryptoměn v této práci se snaží nastínit jejich základní fungování a není rozebírán do podrobností, protože jejich technologie je opravdu komplexní a některé její části složité. Dojde na představení jednotlivých zástupců kryptoměn v čele s Bitcoinem, okolo kterého se celý kryptoměnový svět otáčí. První část je zakončena informacemi o daňových povinnostech fyzické osoby, pokud chce s kryptoměnami obchodovat.

Druhá část bakalářské práce si dává za úkol představit výpočet daně z příjmu u fyzických osob při obchodování s kryptoměnami a porovnat různé variace obchodů s kryptoměnami a zjistit tak, jaké zatížení má fyzická osoba při obchodu s nimi a případně pokud je těžší.

1. Kryptoměny, jejich vznik a historie

1.1. Co to je kryptoměna?

První věc, kterou je třeba vysvětlit je, co je to kryptoměna. Menší problém, se kterým se lze setkat je, že nelze najít žádnou jasně danou odpověď na to, co to kryptoměna je. Většina literatur se této definici úplně vyhýbá a přeskakuje rovnou k Bitcoinu a podstata je vysvětlena na jeho příkladu. Zde budou uvedeny některé příklady, jak se různé definice mohou lišit.

Kryptoměna je digitální měna vytvořená za účelem směny, za použití kryptografie pro ověřování transakcí a zároveň byla decentralizovaná. (Cointelegraph.com, 2022)

Ve svém jádru jsou kryptoměny decentralizované digitální peníze určené k použití přes internet. (Coinbase.com, 2022)

Kryptoměna je digitální nebo virtuální měna zabezpečená kryptografií, což ji chrání před paděláním a dvojitou útratou. (Investopedia.com, 2022)

Technologie kryptoměn je popsána v dalších kapitolách. Co je důležité je to, jak na kryptoměny nahlíží Česká republika. V České republice se podle Generálního finančního ředitelství a rozhodnutí soudu kryptoměny berou jako nehmotný movitý majetek, nejedná se tedy o měnu či peníze. (Hovorka, 2017)

1.2. Vznik a historie kryptoměn

V roce 1982 přišel Kryptograf David Chaum ve své doktorské práci s technologií blockchainu (řetězec bloků), právě tato technologie je stavebním kamenem pro všechny moderní kryptoměny. (Kriptomat.io, 2019) Sám se pokusil vytvořit, pod společností Digicash, první digitální měnu historie, Ecash. Ecash bohužel nepřinesl žádnou přelomovou revoluci i když šlo o výjimečný vynález. Následovalo mnoho pokusů vytvořit digitální měnu, avšak žádný neuspěl, hlavně proto, že stát v tom viděl konkurenci pro své vlastní peníze. (Stroukal, Skalický, 2021)

Myšlenka vytvořit decentralizovanou elektronickou měnu se objevila již v roce 1998, kdy ji ve své práci sepsal programátor z Washingtonské univerzity Dai Wei. Šlo o koncept nevysledovatelné anonymní měny, která měla fungovat bez zprostředkovatelů. (Xtb.com, 2022) Jako první kryptoměna vznikl Bitcoin, který je stále tahounem, asi většina lidí se dozvěděla o kryptoměnách právě díky Bitcoinu. Roku 2008 se na internetovém fóru

objevil článek, který obsahoval “white paper”, tedy popis toho, jak Bitcoin funguje a co je jeho cílem. Tato digitální měna byla vypuštěna do světa roku 2009, vytěžením prvního bloku tedy bloku genesis. Za jeho spuštěním stál anonymním vývojář s pseudonymem Satoshi Nakamoto. Do dnešní doby nikdo netuší, kdo Satoshi byl, i když se objevila velká množství spekulací o tom, kdo to mohl být. (Stroukal, Skalický, 2021)

Bitcoin následovalo od té doby mnoho kryptoměn, jen k dnešnímu dni je jich na Coinmarketcup.com zalistováno více než 21 000 druhů. Bohužel většina kryptoměn po Bitcoinu byla vytvořena s cílem rychlého zbohatnutí a nešlo u nich o to vytvořit něco užitečného.

2. Kryptoměny a jejich technologie

2.1. Kryptografie

Jedním ze základů kryptoměn je kryptografie, jde o matematickou disciplínu, která se využívá k převodu zpráv z utajené nebo do utajené podoby. Abychom takovou zprávu mohli rozluštit, je nám zapotřebí šifrovacího klíče, opačným směrem tedy k zašifrování se bez něj také neobejdeme. Za podmínky, že klíč k zašifrování a rozšifrování není stejný, hovoříme o asymetrické kryptografii, která se právě u kryptoměn používá, proto zde také bude představena. (Stroukal, Skalický, 2021)

2.2. Asymetrické šifrování

Jak již bylo zmíněno u kryptografie, kryptoměny se setkávají s asymetrickým šifrováním. Pro tento typ šifrování je známo, že pro šifrování a dešifrování je využíváno jiného klíče, protože z šifrovacího klíče nelze odvodit klíč dešifrovací. (Stroukal, Skalický, 2021)

Každému účastníkovi je přidělen veřejný klíč, soukromý klíč zůstane pouze v rukou příjemce. Díky tomu lze šifrovat komunikaci bez odeslání dešifrovacího postupu. (Chovanculiak, 2020)

K zašifrování zprávy, je používán veřejný klíč příjemce, právě proto, aby mohl svým soukromým klíčem zprávu rozluštit. (Techtarget.com, 2021) Dále je možné u tohoto druhu kryptografie aplikovat digitální podpis, pro podepsání zprávy je potřeba soukromý klíč, naopak to, že zpráva byla podepsána, může každý zjistit za pomoci veřejného klíče. (Stroukal, Skalický, 2021)

2.3. Peer to peer

Peer to peer (účastníci sobě rovni) zkráceně P2P je síť, na kterou se lidé mohou připojit pomocí svých počítačů a mobilních zařízení přímo mezi sebou. Pomocí portu se aplikace spojí s ostatními uzly v síti, se kterými komunikuje. Cílem této sítě je vyhnout se centralizovaným serverům, takže se jednotlivé počítače spojí pouze mezi sebou bez připojení na server. Tento systém předchází hackerskému útoku na server, který by vyřadil celou síť z provozu. Kdyby došlo k útoku na P2P síť, musel by hacker vyřadit všechny počítače najednou. Pokud by zaútočil na jeden a vyřadil ho z provozu sítě, ostatní počítače ho zastoupí. (Quest, 2018)

2.4. Hašování

Jedná se o proces, kdy je pomocí nevratného matematického vzorce vkládán na vstupu jakýkoliv proud dat a následně je přeměněn na data set s danou velikostí (haš).

Díky tomuto procesu lze jednoduše ověřovat, jestli více stran má stejná data bez toho, aniž by někdo o datech něco prozradil. Pro fungování Bitcoinu je tento proces nezbytnou součástí, protože se používá u proof of work, který bude popsán níže, dále pak při identifikace transakcí, ověřování digitálních podpisů, Bitcoinových adres a dalších aplikací. (Ammous, 2018)

2.5. Blockchain

Další nenahraditelnou a velice významnou součástí kryptoměn je tzv. blockchain (řetězec bloků). Dá se říci, že blockchain je opravdu revoluční věc, má potenciál vyřešit mnoho našich problémů. První úspěšně použitý blockchain má na svědomí právě Satoshi Nakamoto, a to u Bitcoinu. Vzhledem k tomu že byl spuštěn roku 2009, je to nejdéle běžící blockchain na světě. Blockchain můžeme definovat, jako celosvětově distribuovanou databázi, což by nebylo až tak výjimečné, ale proč je teda blockchain tak významný? Nemá totiž žádnou centralizaci, zjednodušeně ho nikdo neřídí, není tu nikdo, kdo by mohl nést vinu nebo naopak mu gratulovat za dosažené úspěchy. Je označován jako decentralizovaný. Jeho celý řetězec se tedy skládá z jednotlivých bloků a každý jeden z nich je nenahraditelný. (Söze, 2017)

Každý jednotlivý blok je propojený s tím předchozím za pomoci tzv. hashe a to tak, že následující blok obsahuje hash bloku předchozího. Z toho vyplývá, že každý blok má přesně stanoveného svého předka. Jediný blok, který svého předka nemá je úplně první blok, tedy blok nazývaný Genesis. Místo hashe předka se v datech bloku Genesis nachází nula. Pokud je známo, že předek bloku může být pouze jeden, tak graf vztahů mezi bloky je strom, avšak k větvení dochází pouze ojediněle, pokud se tak stane, pracuje se pouze s tou větví, kterou bylo nejnáročnější spočítat, tím vzniká lineární řetězec tedy blockchain. Právě transakce zapsané v blockchainu jsou považovány za potvrzené a způsob, jakým se bloky ukládají, z nich dělá téměř nedobytnou pevnost na jejich přepsání. Pokud by někdo chtěl takový blok přepsat uprostřed blockchainu, potřeboval by ohromný výpočetní výkon na přepis všech následníků tohoto bloku. (Stroukal, Skalický, 2021)

Blockchain tady sice není nějakou dlouhou dobu, ale i za tak krátkou dobu nezůstal na jednom místě. V nejnovějších publikacích lze najít blockchain rozdělený na několik generací a bude představeno, co je s každou blockchainovou generací spojené.

2.5.1. První generace blockchainu

První generaci blockchainu lze nazvat jako měny, u kterých byl blockchain uveden jako první do praxe. Tato generace nezačala ničím jiným než Bitcoinem samotným, jak už bylo zmíněno. Nebyl to však jenom Bitcoin, který patřil do této generace, nýbrž i jeho deriváty a další první tzv. altcoiny (Alternative coins), kterým šlo hlavně o to vytvořit měnu a platební systém. Blockchainy první generace mají tu vlastnost, že jsou monolitické, jejich infrastruktura a aplikace jsou neoddělené. V praxi to znamená, že je na ně velice těžké, nebo skoro nemožné přidat další vrstvy zvenčí. (Stroukal, Skalický, 2021)

2.5.1.1. Double spending problem

K porozumění k čemu byl vynalezen blockchain a jeho mechanismy, je potřeba zmínit, co to je double spending problem (problém dvojí útraty). Tento problém vzniká při transakcích s digitálními měnami, při kterých by se mohlo stát, že se jedna měna utratí vícekrát. Několik transakcí sdílejících stejný vstup odvyšovaný na síti, může vést k problému, který je jedinečný pro digitální měny. Digitální měny lze velice snadno reprodukovat, a to je hlavní příčinou problému dvojí útraty. (Corporatefinanceinstitute.com, 2022)

2.5.1.2. Proof of work

Jak se vlastně Bitcoin a další kryptoměny chrání předtím, aby nedocházelo ke dvojitém útratám? Od toho je tady mechanismus proof of work (doložení práce) a proof of stake (doložení hodnoty). V této části je představen proof of work. O tomto mechanismu můžeme říct, že zabezpečuje účetní knihu kryptoměn. (Binance.com, 2018)

Jako příklad je uveden proof of work fungující u Bitcoinu. Pokud se provede transakce, všichni síťoví uživatelé o ní budou informováni odesílatelem. Tito uživatelé nebolí uzly ověří, jestli odesílatel má dostatek Bitcoinů na její provedení. Pokud je transakce potvrzena, je zapsána do paměti sítě. Díky tomu si každý člen sítě může aktualizovat zůstatek obou členů, kteří transakci provedli. Každý z členů má právo na jeden hlas v síti, což by teoreticky mohlo vést k hackerskému útoku. Tady se skrývá jedna z hrozeb proof of work sítě. Kdyby se totiž na světě sjednotilo 51 % uzlů, mohli by si transakce přepisovat

podle svého. Šance, že se něco takového stane, existuje, ale je nepravděpodobná. Důvodem je, že správci uzlů (těžaři) by neradi přišli o svůj byznys, jednoduše kdyby se v Bitcoinu začalo něco takového dít, ostatní účastníci by na to přišli a cena kryptoměny by padala směrem k nule. Tím by těžaři přišli o své odměny za transakce a jejich miliardové vybavení by nemělo žádné využití.

Podstatou proof of work mechanismu je zahrnutí členů sítě, kteří soutěží o řešení matematických problémů, které jsou náročné na vyřešení, naopak tato řešení je snadné ověřit. U Bitcoinu tato ověření proběhnou v jednom desetiminutovém intervalu a poté jsou seskupeny a přepsány do jednoho bloku. První uzel, který vytvoří správné řešení, sdílí toto řešení mezi ostatní uzly, aby jej ověřily. Jakmile jsou všechny transakce ověřeny uzlem, který správně vyřešil matematické operace, obdrží stanovené množství Bitcoinů.

Výhody proof of work:

- U proof of work je zapotřebí vnějších faktorů, jako jsou hardware a energie. Není možné energii ani provedenou práci hardwaru získat zpět.
- Je velice jednoduché vzít těžební výkony dalších počítačů a spojit je dohromady do tzv. Poolu (Seskupení těžebních strojů), mezi které se odměna za těžení rozdělí.
- Lze využívat na místech s přebytkem elektřiny, např. Čína a její vodní elektrárny.

Nevýhody proof of work:

- Na slabších zařízeních není možné proof of work rozběhnout. Tato zařízení nemají dostatečný výkon ani paměť pro ukládání blockchainových dat.
- Ověřování transakcí (těžba) u tohoto mechanismu je velice pomalé. U Bitcoinu trvá naplnit jeden blok deset minut. Do bloku mají přednost se dostat transakce s vyšším poplatkem za transakci, to způsobuje dlouhé čekání a zvyšování poplatku na transakce.
- Proof of work spotřebovává obrovské množství energie. Znamená to, že nestabilní prostředí, zdražování energií nebo omezení vlády mohou vést ke konci kryptoměny.
- Již zmíněný 51% útok může být problém.
- Stále se snižující odměna těžařům a zároveň zvyšující se náročnost těžby, kvůli přibývajícím těžařům, vede k tomu, že se těžba stává dražší a méně výnosná. Na

druhou stranu, pokud těžaři, kteří náklady nezvládly, opustí systém, náročnost těžby se opět sníží, ale hrozí větší šance 51procentního útoku. (Ammous, 2018)

2.5.2. Druhá generace blockchainu

Druhou generací blockchainu jsou chápány platformy, které se již se nesoustředí pouze na to vytvořit měnu nebo jednu aplikaci. Jejich primárním cílem se stalo vytvoření abstraktních platform pro různé druhy aplikací. (Stroukal, Skalický, 2021)

Jako hlavní příklad této generace se uvádí Ethereum 1.0, které nám přineslo funkci smart kontraktů (chytré kontrakty). Smart kontrakty jsou samo vykonatelné dohody mezi dvěma stranami, kdy zúčastněné strany sestaví podmínky a pokud jsou splněné, kontrakt proběhne. Smart kontrakty nabízejí rychlejší a bezpečnější způsob na provádění kontraktů a nespolehají na drahého zprostředkovatele. (Ledger.com, 2021)

Tyto kontrakty také obsahují svoji kryptoměnu ve formě tokenu. Tyto tokeny slouží především k platbě za výpočty smart kontraktových aplikací. Poplatky mají vliv na rychlost aplikace, protože se jimi určí, jestli se vaše část výpočtu zahrne do dalšího bloku. Jelikož se platí za počet provedených výpočtů, vzniká motivace vytvářet výkonnější software. S příchodem druhé generace začaly kryptoměny přecházet z proof of work na proof of stake. Díky tomuto kroku jsme schopni nabalovat další vrstvy uživatelských aplikací. Kryptoplatforma jim totiž umožňuje použít její virtuální decentralizovaný počítač a vznikly tzv. DApps a pro aplikace spojené s financemi, jelikož kryptoplatformy dědí koncept peněz, tzv. DeFi. (Stroukal, Skalický, 2021)

Dá se říct, že blockchainy druhé generace se chovají spíše jako decentralizovaný ekosystém. (Ledger.com, 2021)

2.5.2.1. Proof of Stake

Mechanismus, který se stále porovnává s proof of work, je právě proof of stake, který přišel s druhou generací blockchainu. Na rozdíl od předchozího mechanismu, není potřeba vytvářet žádné složité rovnice. Z toho vyplývá, že již není zapotřebí výkonných počítačů a snižuje se tím spotřeba elektrické energie.

Jako bylo proof of work vysvětleno na Bitcoinu, proof of stake je ukázáno na Ethereum, které nedávno přešlo z proof of work na proof of stake. Proof of stake funguje na principu náhodného výběru validátora. Aby někdo mohl být vybrán za validátora, musí investovat do ekosystému, tedy mít dostatek Etherea. Platí pravidlo, že čím máte více Etherea a čím

delší dobu jste na kandidátském účtu, tím větší je vaše šance, že budete vybrán za validátora. Validátor vloží svůj Ether jako pojistku, že bude dodržovat pravidla ekosystému, pravdivě ověřovat transakce, jinak o něj přijde.

Po příchodu nové a ověřené transakce je transakce vložena do bloku, který je poslán ostatním validátorům na zkontrolování. Validátor dostává poplatky za transakce, které zpracoval v podobě Etherea.

Teoretickým problémem proof of stake, by mohlo být to, že ověření transakcí je snadné a levné. Jelikož už není nutnost řešit žádné matematické příklady, mohly by vznikat falešné transakce. Avšak tento potenciální útok naráží na pár věcí. Ostatní validátoři musí tyto informace znovu potvrdit a těžko si představit, že by tito validátoři také chtěli tuto informaci falšovat, jen by si uškodili. I kdyby se tak opravdu stalo a našla by se skupina lidí, která by chtěla transakce falšovat, museli by být všichni vybráni ve stejnou dobu, jako validátoři dané transakce a zároveň v tuto dobu vlastnit více než 51 % zbylých náhodně vybraných validátorů, což se zdá nemožné.

Výhody proof of stake:

- Rychlé zpracování transakcí
- Oproti proof of work, nezatěžuje životní prostředí
- Lze provádět na méně výkonných zařízeních, a protože není potřeba stahovat celý blockchain a ani není zapotřebí velkého výpočetního výkonu, může být snadněji adoptován mainstreamem

Nevýhody proof of stake:

- U proof of stake nemáme žádné vnější faktory, protože tokeny, kterými systém pojišťujeme, jsou jeho součástí. Kdyby někdo chtěl zničit celý systém, stačily by mu pouze peníze na rozdíl od proof of work, kde je potřeba investovat peníze, čas, znalosti, hardware, elektřinu atd.
- Další nevýhodou tohoto mechanismu je, že bohatí bohatnou ještě více. Stejnou hodnotu jako množství má čas držení tokenu a z toho vyplývá, že se jednodušeji staneme validátorem. (Škvorec, 2017)

2.5.2.2. DApps (Decentralizované aplikace)

V dnešní době bude asi každý vědět co to je aplikace, software, který má daný konkrétní cíl. Většina z nás, ale zná aplikace s centralizovaným modelem tedy model server-klient.

Decentralizované aplikace pak jsou ty, které běží nad decentralizovanými platformami, využívají blockchainu a smart kontraktů.

U decentralizovaných aplikací máme tyto vlastnosti:

1. Open Source (Otevřený zdrojový kód)

Open source znamená počítačový software s otevřeným zdrojovým kódem. Tím, že uděláte vaši decentralizovanou aplikaci open source, dokážete získat důvěru jejích uživatelů, a to z jednoho prostého důvodu, kdybyste ji totiž open source neudělali, tak by vám nemuseli věřit, že je decentralizovaná. Díky open source si tvrzení vývojářů může každý ověřit sám.

2. Vnitřní měna

Problémem u open source DApps byl, jak z nich vydělat nějaké peníze. Řešením je alokovat vzácné zdroje v síti pomocí již zmíněných tokenů. Uživatelé tyto tokeny budou potřebovat pro užívání sítě a majitelé (těžaři) vzácných zdrojů (výpočetní výkon) budou dostávat zapláceno v podobě tokenů.

3. Decentralizovaný souhlas

Ještě než vznikl Bitcoin, platnost transakce vždy vyžadovala nějakou míru centralizace. Platba musela projít přes tzv. clearingové centrum, které všechny transakce sledovalo. Právě díky blockchainu jsou uzly v síti schopny komunikovat přímo mezi sebou a transakce tak nemusí procházet přes centralizovanou autoritu.

4. Žádný centrální bod selhání

Tato vlastnost může být velikou výhodou, protože tyto aplikace nelze vypnout, nemáme žádný server, který bychom mohli odpojit. Pokud nám selže jeden uzel, ostatní ho nahradí. (Raval, 2016)

2.5.2.3. DeFi (Decentralizované finance)

Jedná se o jeden druh DApps, který je novou finanční technologií. DApps vznikly, aby plnily funkci v oblasti financí, jako jsou půjčky, směnárny atd. Důvodem byla nedůvěra v banky a podobné instituce. Kdokoliv, kdo má internet si může půjčovat, směňovat prostřednictvím peer to peer sítí. (Investopedia.com, 2022)

2.5.3. Třetí generace blockchainu

Po první a druhé generaci blockchainu, přišla i třetí generace. Na rozdíl od předchozích generací, třetí generaci nepřináší nové funkcionality, ale zaměřuje se na systémové kvality a jejich zlepšení.

Decentralizace

Jako první kvalitu, kterou se třetí generace snaží zlepšit, je decentralizace samotná. Jako příklad si může být uvedeno soustředování těžby do poolu. Nesnaží se přetvářet blockchain jako takový, ale architekturu decentralizovaných softwarů.

Škálovatelnost

Tato kvalita je u digitálních měn zapotřebí, protože ukazuje, jak je daný systém schopen se přizpůsobovat rostoucím požadavkům. U Bitcoinu je to jeden z největších problémů. Jeho propustnost transakcí je velice pomalá, přibližně 7 transakcí za minutu.

Bezpečnost

Bezpečnost patří u všech systému k těm nejdůležitějším, snaží se dosáhnout maximálního zabezpečení jak dat v blockchainu, tak uživatele dané sítě. Tyto tři kvality (decentralizace, škálovatelnost, bezpečnost) kryptoměn je nejnáročnější dosáhnout v takovém poměru, aby všichni byli spokojeni, často se ubírá ke kompromisům. (Stroukal, Skalický, 2021)

Interoperabilita

Problém, který je potřeba vyřešit je interoperabilita, je to schopnost volného převedení dat mezi různými blockchainy a umožňuje tak vzájemnou komunikaci mezi nimi bez nutnosti posílat reálné tokeny. (Ledger.com, 2021)

Třetí generace se snaží vylepšit i mnoho dalších kvalit, zde byly uvedeny ty nejvíce řešené. Asi nikdy nevznikne kryptoměna, u které by byly všechny kvality splněné, každopádně se mnoho vývojářů jejich chyby pokouší řešit a zlepšovat.

3. Těžba kryptoměn

V kapitole o technologii kryptoměn již bylo vysvětleno, na jakém principu kryptoměny fungují a jaký úkol těžaři zastávají. Těžaři, o kterých jsou rozsáhlé diskuse, jsou právě ti, kteří fungují na technologii proof of work. Těžba kryptoměn v tomto režimu probíhá na hardwarových zařízeních, jakou jsou grafické karty, procesory a speciální těžební stroje ASIC minery, které dávají těžařům výpočetní výkon. Hlavní prací těžařů je slučovat transakce do bloků a řadit je za sebe. Do bloků se přidává tzv. nonce, náhodně generovaný kód, ke kterému těžaři přidávají transakce a vytvoří tak haš pomocí hašovacích funkcí (funkce pro vytvoření sumy identifikující data). Pokud se těžařům povede vytvořit haš ve správném tvaru, blok uzamknou a dostanou odměnu ve formě tokenů. Když jim správný tvar nevyjde, musejí použít nový nonce k vytvoření nového haše, a to do té doby, než se jim blok podaří zamknout. Zabezpečení těžby je prováděno již zmíněným hledáním správného tvaru haše, platností pouze nejdelšího blockchainu plného správných hašů a změnou obtížnosti těžby, která se mění podle těžebního výkonu těžařů. (Finex.cz, 2023)

3.1. Spotřeba energie

Jelikož se k tomuto způsobu těžby váže vysoká spotřeba energie, spousta lidí se domnívá, že těžba kryptoměn je neekologická. Je důležité zmínit, že v České republice je zákonem stanovena povinnost platit daň z elektřiny. V legislativě České republiky a Evropské unie je uvedeno, že daň z elektřiny je tzv. ekologická daň, kterou spravuje zákon "*č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů*". Podle § 3 tohoto zákona je plátcem této daně dodavatel, který na daném území elektřinu dodal konečným spotřebitelům, provozovatelé přenosné a distribuční soustavy, fyzické a právnické osoby, které použili osvobozenou elektřinu od daně na jiné účely, než na které se osvobození vztahuje a fyzické a právnické osoby, které spotřebovali nezdáněnou elektřinu. Pro základ daně se uvádí množství elektřiny v MWh (Megawatthodina). Vynásobením základu daně se sazbou daně získáme výši daně za elektrickou energii. Dani z elektřiny se těžaři nevyhnou, protože tento typ podnikání není od daně osvobozený. (Portal-pohoda.cz, 2012)

Pohled na celosvětové statistiky ukazuje, že celková roční spotřeba energie na těžbu kryptoměn činí 1,9 % z celkové spotřeby a na těžbu Bitcoinu jde 40 % z této spotřeby. Lze tedy říct, že se nejedná o zanedbatelné množství spotřebované energie na těžbu kryptoměn. (Kurzy.cz, 2021) Většina těžařů využívá energie v oblastech, kde se buď vůbec nespotřebuje, nebo je energie vytvářena ze surovin, které by skončili jako odpad,

a proto nelze jednoznačně těžbu odsoudit. Důležité je zmínit, že pro tento typ těžby je v České republice povinnost mít živnostenské oprávnění.

4. Jednotlivé kryptoměny a jejich popis

4.1 Bitcoin (BTC)

V této práci již byly o Bitcoinu zmíněny některé informace, v této části je popsán podrobněji. Bitcoin vynalezl neznámý vývojář pod pseudonymem Satoshi Nakamoto, který publikoval white paper o Bitcoinu v roce 2008 a jeho první blok byl vytěžen v roce 2009. Bitcoin se tak stal první funkční kryptoměnou na světě. Dále jsou uvedeny nějaké specifikace této kryptoměny. Bitcoin je tedy decentralizovaná digitální měna fungující za pomoci těchto technologií peer to peer sítě, proof of work mechanismu, hashování, digitálních podpisů a nenachází se u něj jeden bod selhání. To, na jaké technologii Bitcoin pracuje je popsáno v kapitole o technologii kryptoměn. Již od začátku je v síti naprogramováno, aby celková distribuce Bitcoinů byla pouze 21 000 000, přesněji to bude o něco málo méně. Těžba Bitcoinu je naprogramována tak, že každé 4 roky dochází k tzv. halvingu (půlení). Odměna těžařů se za tuto dobu vždy sníží o polovinu, kdy na začátku byla odměna 50 Bitcoinů za blok, z toho lze předpokládat úplné vytěžení kryptoměny přibližně v roce 2140. Co se týče nákupu, není třeba nakupovat jeden celý Bitcoin, a to z důvodu, že se dá rozdělit až na 100 000 000 jednotek, které nesou název Satoshi po svém tvůrci. Náзор lidí na kryptoměny se velice liší, nelze však zpochybnit, že se jedná o velice volatilní aktiva. Jen díky Bitcoinu na světě vzniklo mnoho nových milionářů, kteří spekulovali hlavně nad jeho cenou, která v roce 2021 vystoupala až na 69 000 dolarů. Je však třeba upozornit i na jeho technologické aspekty, které jsou svým způsobem revoluční. (Ammous, 2018)

4.2 Litecoin (LTC)

Pár let po vzniku Bitcoinu začaly vznikat další kryptoměny, především jeho deriváty. Jedním z nejznámějších, dnes už trochu opomíjený Litecoin, který byl představen roku 2011 Charliem Lee. Na rozdíl od Bitcoinu generuje Litecoin 4x rychleji své bloky a byl navržen za účelem mikro plateb. Také se mu přezdívá “digitální stříbro”, i když už dávno není tak významnou kryptoměnou jakou býval. (Stroukal, Skalický, 2021)

4.3. Ethereum (ETH)

Druhou největší kryptoměnou z pohledu tržní kapitalizace, zastává Ethereum. Vypuštěno na trh bylo v roce 2015 Vitalikem Buterinem. Ethereum má svůj speciální token zvaný Ether, který je v jeho ekosystému používán jako palivo a k provádění smart kontraktů. Vzhledem k tomu, jak funguje blockchain u Etherea, je se možné setkat s tím, že není označováno jako kryptoměna, ale jako tzv. Cryptooil (kryptopalivo). Narozdíl od Bitcoinu, Ethereum nemá za stropovaný limit tokenů. Než Ethereum přešlo z mechanismu proof of work na proof of stake, roční přísun vytěženého Etherea byl přibližně 15.5 milionu. Proof of stake rychlost těžby razantně snížilo. Nejvyšší cena Etherea na trhu činila skoro 4900 dolarů za kus, a to v roce 2021. (Škvorc, 2017)

4.4. Cardano (ADA)

Cardano je jednou z těch kryptoměn, které využívají mechanismu proof of stake. Také je to první kryptoměna založená na recenzovaném výzkumu a vytvořena pomocí podložených metod. Na trh se dostalo v roce 2017, po zdoluhavém vývoji, který trval od roku 2015. Na jeho vývoji se podíleli společnosti Cardano Foundation, IOHK, Emurgo a dále také odborníci z prestižních světových univerzit jako Oxford, Edinburgh, nebo Tokio. Cardano lze řadit právě do 3. generace blockchainu, protože se snaží vyřešit problémy předchozích generací. (Alza.cz, 2020)

4.5. Chainlink (LINK)

Většina kryptoměn vznikla jen proto, že se snaží zlepšit kryptoměny předchozí a dokázat všem proč jejich využití je mnohem lepší. Jednou z takových kryptoměn je Chainlink, který rozšířil možnosti smart kontraktů o přístup dat z reálného světa tzv. Oracle síť. Jeho zakladatelem je společnost SmartContract, která vznikla v roce 2014, aby pracovala s možnostmi využití blockchainu. Chainlink byl vypuštěn do světa v roce 2017 a brzy se stal jednou z kryptoměn s největším tržním kapitálem. (Kriptomat.io, 2022)

Závěrem ke kryptoměnám lze zdůraznit, že jich je opravdu mnoho, většina z nich moc dlouho nevydrží a upadne do zapomnění. Občas se mezi nimi najde nějaká, která se opravdu nějaký problém snaží řešit, ale žádná z nich nepřinesla tak revoluční nápad jako byl Bitcoin sám, proto je také stále považován za věc, která má potenciál změnit svět a už dlouhou řadu let si drží první místo v žebříčku.

5. Kryptotrhy, Obchod s kryptoměnami

5.1. Kde kryptoměny nakoupit

5.1.1. Burzy

Stejně tak jako akcie nebo jiná aktiva, lze kryptoměny nakoupit na burzách, kterých existuje opravdu velké množství. Mezi ty největší světové burzy patří např. Binance, Coinbase, nebo Bitfinex, na kterých si kryptoměny můžete zakoupit. Pro vytvoření účtu na burzách je vyžadováno ověření identity (KYC), kde je vyžadováno doložit totožnost, ověření adresy atd. Tato ověření přišla na burzy až v posledních letech kvůli státním regulacím, které chtěli zabránit praní špinavých peněz přes kryptoměny. V dnešní době už existují firmy, které se zabývají blockchainem a jsou schopny dohledat požadované transakce, zvláště pak při směnách kryptoměn za jinou kryptoměnu, kde je hledání komplikovanější, ale sami přiznávají, že se jedná jen o opravdu velké transakce v hodnotě milionů eur. Dnes už jsou na burzách, tyto transakce ojedinělé, právě kvůli KYC, tito lidé si však nacházejí své způsoby, jak systém obejít. Každopádně si vlády začínají dávat na kryptoměny větší pozor a jejich regulace přibývají. (Quest, 2018)

5.1.2. Bitcoinmaty

Další možností, jak nakoupit kryptoměny je specializovaný bankomat. Tyto bankomaty najdete po celém světě i u nás v České republice jsou celkem běžné. Většinou se nachází v obchodních centrech nebo na místech, kde se shlukuje více lidí. Co se týče platby tak v bitcoinmatech se platí v hotovosti a kupující musí projít ověřením totožnosti, obvykle pomocí smartphonu. Co je nevýhodou bitcoinmatů jsou vysoké poplatky, které začínají od 6 % z nákupní ceny.

5.1.3. Peer to Peer burzy

Posledním způsobem, jakým lze kryptoměny nakoupit jsou přímé online obchody mezi lidmi. Na těchto burzách se potkávají nabízející a poptávající. Dochází tu k přímé směně bez třetí strany a poplatky se pohybují okolo 1 %. Samozřejmě se zde objevuje rozdíl mezi nabídkovou a poptávkovou cenou. Tento rozdíl označujeme jako “spread “ a mění se přímo úměrně likviditě sítě. (Sheng, 2017)

5.2. Jak své kryptoměny chránit

Většinu aktiv, které jsou na burzách obchodovány, držíte na svém investičním účtu a nemáte možnost je nějakým způsobem držet sami, spravuje je za vás daná burza. Toto u kryptoměn neplatí. Je tu možnost poslat si své zakoupené kryptoměny na peněženku.

Peněženka uchovává privátní klíč, díky kterému máte přístup ke svým kryptoměnám. Umožňuje investorům kryptoměny držet, posílat, přijímat nebo s nimi platit. Tyto peněženky jsou dvojího typu, a to softwarové nebo hardwarové. Softwarové peněženky jsou pouze jako aplikace na elektronických zařízeních a hardwarové peněženky vypadají podobně jako flashdisk. Hardwarové peněženky jsou bezpečnější, protože u nich privátní klíč neukazujete svému počítači nebo smartphonu, kde by jej nějaký hacker mohl získat. Pokud je ztracen privátní klíč, který byl peněženkou vygenerován, ke kryptoměnám už není šance se dostat, a proto je kladen důraz na to, aby si všichni vlastníci peněženek svůj klíč pečlivě uschovali. Mezi největšími firmami zaměřenými na vývoj a prodej hardwarových peněženek je i česká firma Trezor, jejímž největším konkurentem je francouzská firma Ledger. (Coinbase.com, 2022)

5.3. Obchodovatelnost

Trh s kryptoměnami je opravdu široký a je jen na obchodníkovi, které kryptoměny se rozhodne nakoupit. Obchodovat lze s více než tisícem kryptoměn v různých státních fiat měnách (tj. peníze s nuceným oběhem). Většina burz nabízí obchody převážně v USD a EUR, ale dají se najít burzy, na kterých lze obchodovat i v CZK. Další možností, která u kryptoměn existuje, je obchodování kryptoměn za jiné kryptoměny např. lze nakoupit Ethereum za Bitcoin nebo naopak. Tyto obchody můžete využít, pokud chcete zvýšit své množství jedné kryptoměny oproti druhé a změnit tak rozložení svého portfolia. Důležité je si uvědomit, že všechny tyto obchody, jak mezi fiat měnou a kryptoměnou, tak mezi kryptoměnou a jinou kryptoměnou se v České republice musí danit. Dále v této práci bude představeno, jaké podmínky platí pro fyzickou osobu u daní z příjmů. (Quest, 2018)

6. Kryptoměny a daně z pohledu fyzických osob v České republice

6.1. Daň z příjmů fyzických osob

V této části je vysvětleno, jak je to u kryptoměn z hlediska příjmů fyzických osob. Nejprve je potřeba nahlédnout na to, kdo je poplatník a jaký předmět z příjmů fyzických osob do této daně spadá. (Hampl, 2019) Česká republika upravuje daň z příjmů fyzických osob jako *"Zákon o daních z příjmu č. 586/1992 Sb.,"* (dále jen „ZDP“). (Kurzy.cz, 2023)

6.1.1. Poplatníci daně z příjmu fyzických osob

Poplatníky daně z příjmů fyzických osob jsou všechny fyzické osoby, které dále rozdělujeme na daňové rezidenty a nerezidenty. Za daňového rezidenta bereme fyzickou osobu, která má na území České republiky bydliště a také jím může být osoba, jejíž pobyt v České republice je alespoň 183 dní v jednom kalendářním roce. Rezidenti podléhají dani z příjmu fyzických osob svými příjmy z České republiky tak i příjmy ze zahraničí. Daňoví nerezidenti pak uvádí pouze příjmy dosažené v České republice.

6.1.2. Předmět daně z příjmu fyzických osob

Pokud hovoříme o dani z příjmů fyzických osob, tak víme, že se jedná o peněžní, ale i nepeněžní příjmy. Veškeré dosažené příjmy podléhají dani z příjmů fyzických osob, jedinou výjimkou jsou ty, které nejsou jejím předmětem. Tomuto zdanění podléhají příjmy peněžní i nepeněžní a příjmy dosažené za pomoci směny. (Vančurová, Láchová & Zídková, 2020) Aspekty, které mají dopad na daň z příjmu fyzických osob, jsou směna kryptoměn za fiat měnu nebo jinou kryptoměnu, úhrady zboží a služeb v kryptoměnách. Pro příjmy z kryptoměn nelze uplatnit osvobození od daně z příležitostných příjmů do 30 000 Kč podle (§ 10 ZDP). Jedinou možnou věcí v kryptoměnách, která je osvobozená je darování, pokud jsou splněny zákonné podmínky. (Hampl, 2019)

6.1.3 Základ daně a výpočet z daně z příjmu

Příjmy dělíme na několik odděleně posuzovaných částí, a to do pěti dílčích základů daně. Do základu daně z příjmů fyzických osob spadá (§ 6 ZDP) příjmy ze závislé činnosti, (§ 7 ZDP) příjmy ze samostatné činnosti, (§ 8 ZDP) příjmy z kapitálového majetku, (§ 9 ZDP) příjmy z nájmu a (§ 10 ZDP) ostatní příjmy. Základem daně se zabývá § 23 ZDP, který popisuje, že základem daně je rozdíl, o který příjmy, s výjimkou příjmů, které nejsou předmětem daně, a příjmů osvobozených od daně, převyšují výdaje (náklady), a

to při respektování jejich věcné a časové souvislosti v daném zdaňovacím období; rozdíl se upraví podle tohoto zákona. Podle (§ 5 ZDP)“ *je základem daně 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*“. (Zákonyprolidi.cz, 2023) Základ daně lze také upravit podle § 15 ZDP, kdy můžeme odečíst různé nezdánitelné části základu daně. Jedná se o hodnotu bezúplatného plnění poskytnutého obcím a dalším subjektům na veřejně prospěšné účely, dále lze odečíst částku, která se rovná úrokům zaplaceným ve zdaňovacím období z úvěru stavebního spoření, příspěvek v celkovém úhrnu nejvýše 24000 Kč na penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření. V neposlední řadě lze dále odečíst například poplatníkem zaplacené pojistné ve zdaňovacím období na soukromé životní pojištění.

Pro zjištění základu daně je možné od zdanitelných příjmů odečíst výdaje dle § 24 ZDP vynaložené na dosažení, zajištění a udržení příjmu. Výdaje, které nelze pro daňové účely uznat popisuje § 25 ZDP.

Dále pak poplatník, který je uvedený v § 2 a 17 ZDP a splňuje dané podmínky podle § 35 ZDP, může uplatnit slevu na dani.

U směny kryptoměn je také potřeba zmínit směnný kurz který se řídí § 38 ZDP a sděluje, že se používají kurzy devizového trhu, které vyhláší Česká národní banka. Jelikož se kryptoměny mohou obchodovat v různých fiat měnách, je potřeba se kurzy od České národní banky řídit, pokud tyto obchody v cizích měnách provádíme.

Důležitou součástí, na kterou se nesmí zapomínat je daňové přiznání. Fyzická osoba je povinna podat daňové přiznání (§ 35g ZDP), pokud příjmy, které jsou předmětem daně, přesáhly částku 50 000 Kč nebo nepřesáhly 50 000 Kč, ale osoba vykazuje daňovou ztrátu.

Poslední částí, která se týká subjektu, jenž chce začít s těžbou kryptoměn, je registrace. Podat přihlášku k registraci k dani z příjmů fyzických osob je povinen daňový poplatník podle § 39 ZDP do 15 dnů od započetí výkonu činnosti, která je zdrojem příjmů ze samostatné činnosti nebo příjme příjem ze samostatné činnosti. (Zákonyprolidi, 2023)

6.2. Kryptoměny a daňové sazby z pohledu fyzických osob v České republice

Jak již bylo zmíněno, dani z příjmu podléhají veškeré příjmy. Z toho vyplývá, že se ani kryptoměny této dani nevyhnou. Kryptoměny jsou v České republice považovány za nehmotný movitý majetek a vztahuje se na ně zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb., konkrétně § 10 Ostatní příjmy. Dále se také kryptoměny mohou zdanit u fyzických osob podle § 7 příjmy ze samostatné činnosti, pokud jsou příjmy zahrnuty v obchodním majetku ve smyslu § 420 Obchodního zákoníku. (Měšec, 2017) Ze samostatné činnosti je také potřeba odvést sociální pojištění 29,2 % a zdravotní pojištění 13,5 % vypočtené z poloviny příjmu (Vančurová & Zídková, 2022).

Sazba daně, která se uplatňuje na příjmy z kryptoměn podle (§ 16 ZDP) je 15 % a pro kryptoměny také platí od roku 2021 druhá sazba daně 23 %, pokud je překročen 48násobek průměrné roční mzdy. Pro rok 2022 je tato částka vyčíslena na 1 867 728 Kč.

Zatím neexistuje žádný jednotný názor a každý stát, bere daně z kryptoměn úplně z jiného pohledu, v některých státech se berou jako měna a žádná daň z nich vedená není (Švýcarsko, El Salvador) někde se z nich odvádí daně i sociální a zdravotní (Slovensko). Zdanitelným příjmem u kryptoměn je brán rozdíl mezi příjmem z prodeje nebo směny kryptoměn a výdaji za nákup i s transakčními poplatky. Pod pojem prodej kryptoměn jsou zahrnuty všechny druhy směn kryptoměny za majetek, poskytování služeb, a málo známá směna kryptoměny za kryptoměnu jinou, a v neposlední řadě také její úplatný převod.

7. Metodika

Tato práce si dává za cíl vyhodnotit daňové zatížení v různých situacích při obchodování s kryptoměnami z pohledu daně fyzických osob. Dále pak prozkoumat proces těžby kryptoměn z pohledu daně z příjmů fyzických osob. Pro poplatníky v jednotlivých případech budou platit stejná pravidla, stejné odčitatelné položky od základu daně a uplatnitelné slevy na dani, tyto položky jsou rozepsány v jednotlivých kapitolách. Výpočty jsou prováděny podle postupu výpočtu daně z příjmu u fyzických osob uvedeného v tabulce č.1, níže.

Tabulka 1: Výpočet daně z příjmu

Dílčí základy daně	
Příjmy ze závislé činnosti § 6	= Základ daně
Příjmy ze samostatné činnosti § 7	
Příjmy z kapitálového majetku § 8	
Příjmy z nájmu § 9	
Ostatní příjmy § 10	
Odečtení odčitatelných položek od základu daně	= Snížený základ daně
Snížený základ daně vynásobený 15 % nebo 23 %	= Daň z příjmu před slevou
Odečtení slev	= Výsledná daň
Odečtení zaplacených záloh na dani	= Doplatek/ přeplatek daně

Zdroj: vlastní zpracování dle Zákonyprolidi, (2023)

Pro výpočet daňového výdaje z obchodování s kryptoměnami jsou uvedeny dvě metody, vážený aritmetický průměr a FIFO (První do skladu, první ze skladu) tyto metody jsou blíže specifikovány v tabulce níže a popsány pro konkrétní případy v nadcházející kapitole.

Tabulka 2: Obecný výpočet metod daňového výdaje

Metoda	Výpočet výdaje
Vážený aritmetický průměr	$(\text{Počet jednotek} * \text{cena první jednotky} + \text{počet jednotek} * \text{cena druhé jednotky}) / \text{počet jednotek celkem}$
FIFO	Součet pořizovacích cen prodaných jednotek

Zdroj: vlastní zpracování dle Hampl, (2019)

U následujících příkladů je použita ta metoda, díky které je získán nižší základ daně. Nejprve jsou prozkoumány různé případy zdanění kryptoměn podle § 10 ZDP a následně je prozkoumán případ zdanění kryptoměn podle § 7 ZDP, který zároveň je příkladem pro zdanění těžby kryptoměn, kde jsou zároveň popsány podmínky zdanění těžby kryptoměn v České republice. Pro všechny uvedené případy jsou použity zdaňovací podmínky pro rok 2022. Tyto příklady slouží jako průvodce pro výpočet daně z příjmů fyzických osob. V kapitole 10 jsou porovnána zatížení poplatníků mezi § 7 ZDP a § 10 ZDP při obchodování s kryptoměnami za stejných podmínek jak při základní sazbě daně, tak při zvýšené sazbě daně. Jako poslední je porovnáno zatížení daňových poplatníků s příjmy podle § 6 ZDP a § 7 ZDP, a přitom každý z nich přiznává příjmy z obchodování kryptoměn podle § 10 ZDP.

8. Případy zdanění kryptoměn u fyzických osob v režimu

§ 10

Při ostatních příjmech se jako daňový výdaj podle § 10 odst. 5 zákona o daních z příjmů považuje cena, za kterou poplatník doložitelně věc nabyt. Pokud se jedná o bezplatně získanou věc, výdajem je cena stanovená podle zákona o ocenění majetku k datu získání. V těchto případech je možné uplatnit výdaje pouze do výše tohoto příjmu.

Tato část práce je zaměřená na ukázkou případů zdanění kryptoměn u fyzických osob v různých situacích. Pro všechny příklady je použit nákup kryptoměn za 96 000 eur a prodejní cenu 122 000 eur. Nákup kryptoměn v daných měsících je ukázán v tabulce č. 1, kde poplatník nakoupil za rok 7 jednotek Bitcoinu a 5 jednotek na konci roku prodal. Směnný kurz byl použit podle ČNB (České národní banky) za rok 2022 a to 24,54 CZK za jedno euro.

Tabulka č. 2 slouží pro výpočet výdajů při obchodu s kryptoměnami, kde je jsou aplikovány možné metody postupu. Pro pomoc lze využít účetní předpisy § 25 odst. 4 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a to z důvodu, že kryptoměny jsou věci zastupitelnou, lze je tedy nahradit věcí stejného druhu. Pro výpočet výdaje je využíváno dvou metod, konkrétně váženého aritmetického průměru a FIFO. První metoda používá všechny nakoupené jednotky, ze kterých je spočítána průměrná nákupní cena a tato částka je odečtena od prodejní hodnoty. U druhé metody FIFO, v překladu první do skladu, první ze skladu, jsou pro výpočet použity nejdříve nabyté jednotky kryptoměn. Součet těchto jednotek je pak odečten od prodejní ceny. Jednoznačně nelze říct, která z těchto metod je výhodnější, vždy záleží na situaci, ve které se poplatník nachází. (Hampl, 2019)

Tabulka 3: Nákup kryptoměn

Měsíc	Kurz	Nakoupené jednotky	Celková cena
Únor	18 000 €/ BTC	2	36 000,00 €
Červen	20 000 €/ BTC	1	20 000,00 €
Srpen	15 000 €/ BTC	1	15 000,00 €
Září	25 000 €/ BTC	1	25 000,00 €
Říjen	15 000 €/ BTC	2	30 000,00 €
Měsíc	Kurz	Prodané jednotky	Celková cena
Prosinec	24 400 €/ BTC	5	122 000,00 €

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 4: Metody pro výpočet výdaje

Příjem	Metoda	Výpočet výdaje	Dílčí základ daně
122 000,00 €	Vážený aritmetický průměr	$\frac{(2 \cdot 18\,000 + 20\,000 + 15\,000 + 25\,000 + 2 \cdot 15\,000)}{7 \text{ jednotek}} = 18\,000 \text{ €}$ Výpočet výdaje = 18 000 * 5 = 90 000 €	32 000 €
122 000,00 €	FIFO	$(2 \cdot 18\,000 + 20\,000 + 15\,000 + 25\,000) = 96\,000 \text{ €}$	26 000 €

Zdroj: vlastní zpracování dle Hampl, (2019)

V následujících příkladech je použita pro výpočet výdaje metoda FIFO, díky které je dílčí základ daně menší než u metody váženého aritmetického průměru.

Rozdíl z nákupu a prodeje tedy činí 26 000 eur, na české koruny 638 040 Kč. Tento rozdíl je v příkladech využit na výpočet základu daně. Všichni poplatníci také uplatňují odčitatelné položky od základu daně, a to konkrétně dary, odečty úroků, penzijní pojištění, soukromé životní pojištění, vyživují dvě děti a jsou v manželském svazku konkrétně rozepsané níže.

Poplatník pro tento rok má nárok na:

Snížení základu daně:

- bezúplatné dárcovství na charitu 12 000 Kč
- Penzijní pojištění 24 000 Kč
- Soukromé životní pojištění 24 000 Kč
- Úroky za 12 měsíců 30 000 Kč

Slevy na dani:

- Základní sleva na poplatníka 30 840 Kč
- Sleva na manželku 24 840 Kč
- Sleva za dvě vyživované děti 37 524 Kč
- Sleva za umístění dětí 16 200 Kč

8.1. Závislá činnost + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn

V prvním případě jsou zkoumány dvě situace, kdy fyzická osoba má příjem ze závislé činnosti podle § 6 ZDP a příjem podle § 10 ZDP z ostatních příjmů, v našem případě z prodeje kryptoměn. V prvním případě poplatník daně nepřekročil svými příjmy 48násobek průměrné mzdy v ČR, tj. v roce 2022 se jedná o částku 1 867 728 Kč. Ve druhé situaci poplatník tento příjem překročil a je započítána sazba daně 23 % z částky nad uvedenou hranici. Sazba 15 % je dále označena jako první sazba daně a sazba 23 % je považována za druhou sazbu daně.

8.1.1. Poplatník s první sazbou daně

V tomto případě má poplatník příjmy ze závislé činnosti 1 300 000 Kč tzn., že je zaměstnaný ve firmě a tato částka je jeho roční příjem ze zaměstnání. Dílčím základem daně z ostatních příjmů je prodej kryptoměn s rozdílem 638 040 Kč mezi prodejní a nákupní cenou, jak je uvedeno v tabulce níže.

Jeho základem daně se stává součet těchto příjmů tedy 1 938 040 Kč. Ze základu daně jsou poplatníkovi odečteny nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky. V našem případě tyto položky činí 90 000 Kč. Po odečtení položek vzniká snížení základ daně, který činí 1 848 040 Kč. Základ daně se zaokrouhluje na celé stokoruny dolů, a proto vznikne základ 1 848 000 Kč, který se použije k výpočtu daně. Výpočet daně je proveden v tomto případě s 15 % sazbou, která je uplatněna na vypočtený základ. Podle § 16 ZDP vznikne daň ve výši 277 200 Kč, od které jsou odečteny slevy na dani, které se skládají ze základní slevy na poplatníka, slevy na manželku/manžela, sleva za umístění dítěte a slevy za výživu dvou dětí pod dobu 12 měsíců.

Celková sleva na dani vznikne součtem jednotlivých slev a činí 109 404 Kč. Daň je snížena o tuto slevu a vznikne tzv. daň po uplatnění slev ve výši 167 796 Kč. Poplatník jako zaměstnanec podle § 38h ZDP odvádí u zaměstnavatele zálohy z jeho měsíčního příjmu zaokrouhleného na stokoruny nahoru. Pokud jeho základ nepřevyšuje 4násobek průměrné měsíční mzdy, spočítá se záloha s 15% sazbou, ale pokud tento limit přesáhne, použije se sazba 23 %. (financnisprava.cz, 2023)

Vypočtená daň je odečtena od úhrnu sražených záloh. V tomto případě je výsledná částka po odečtení – 27 204 Kč, o které si poplatník požádá jako vrácení přeplatku na dani z příjmu fyzických osob. Poplatník jako zaměstnanec také odvádí prostřednictvím zaměstnavatele sociální a zdravotní pojištění ze své hrubé mzdy. Sociální zabezpečení

činí 6,5 % a zdravotní pojištění 4,5 % v tomto případě je tato částka 143 000 Kč. Celkové zatížení poplatníka je pak rovno součtu výsledné daně po uplatnění slev a odvodů za sociální a zdravotní pojištění.

Tabulka 5: Výpočet daně ze závislé činnosti pro poplatníka se základní sazbou daně

Poplatník první daňové sazby		Kč
Výpočet dílčího základu daně z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti	Úhrn příjmů od všech zaměstnavatelů	1 300 000
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	638 040
	Základ daně	1 938 040
Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000
	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000
	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000
	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	1 848 040
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	1 848 000
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	277 200
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístnění dítěte	16 200
	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Úhrn slev na dani	109 404

	Daň po uplatnění slev	167 796
Placení daně	Úhrn sražených záloh na daň z příjmů ze závislé činnosti	195 000
	Zbývá doplatit	-27 204
Odvody sociálního a zdravotního pojištění	Sociální zabezpečení 6,5 %	84 500
	Zdravotní pojištění 4,5 %	58 500
Odvody	Odvody celkem	310 796

Zdroj: vlastní zpracování

8.1.2. Poplatník s druhou sazbou daně

Pro tento případ poplatník převyšuje svými příjmy 48násobek průměrné roční mzdy a bude tak počítat s druhou sazbou daně 23 %. Do této sazby spadá pouze ta částka, která 48násobek přesáhla a příjmy, jež uvedenou hranici nepřevyšují, jsou zatíženy 15% sazbou. Příjmy poplatníka ze zaměstnání a dílčí základ daně z prodeje kryptoměn tvoří celkový základ daně, jenž činí 2 338 000 Kč. Po odečtení odečitatelných položek, které jsou v každém případě stejné, vychází zaokrouhlený základ daně na 2 248 000 Kč. Z tohoto základu je vypočítána daň tak, že je odečtena částka, která dosahuje 48násobku průměrné mzdy, v roce 2022 je tato částka vyčíslena na 1 867 728 Kč, ze kterých je spočítáno 15 % a na zbývajícím částku je použita sazba 23 %. Vypočtená daň 367 622 Kč je poté snížena o slevy na dani a finální částka daně po slevách tak činí 258 218 Kč. Zjištěná daň přesahuje poplatníkovi odvedené zálohy o 3218 Kč. Tato částka je nedoplatkem na dani. Výpočet je uveden v tabulce níže.

Zdravotní a sociální pojištění, které poplatník odvedl z jeho hrubé mzdy ve výši 187 000 Kč je sečteno s výslednou daní a jeho roční odvody tak činí 445 218 Kč.

Tabulka 6: Výpočet daně ze závislé činnosti pro poplatníka se zvýšenou sazbou daně

Poplatník druhé daňové sazby		Kč
Výpočet dílčího základu daně z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti	Úhrn příjmů od všech zaměstnavatelů	1 700 000
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	638 040
	Základ daně	2 338 000
	Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000

Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000
	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000
	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	2 248 040
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	2 248 000
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	367 622
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístění dítěte	16 200
	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Úhrn slev na dani	109 404
	Daň po uplatnění slev	258 218
Placení daně	Úhrn sražených záloh na daň z příjmů ze závislé činnosti	255 000
	Zbývá doplatit	3 218
Odvody sociálního a zdravotního pojištění	Sociální zabezpečení 6,5 %	110 500
	Zdravotní pojištění 4,5 %	76 500
Odvody	Odvody celkem	445 218

Zdroj: vlastní zpracování

8.2. Příjmy ze samostatné činnosti + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn

Případy v následující části se zabývají poplatníky, kteří mají příjmy podle § 7 ZDP a ostatní příjmy z obchodování s kryptoměnami podle § 10 ZDP. Dva příklady výpočtu daně z příjmu fyzických osob představují rozdíl výpočtu daně u OSVČ, která výpočet provádí se sazbou daně 15 % a s druhou sazbou daně 23 % jako u předchozích případů.

8.2.1. Poplatník s první sazbou daně

Příjmy, které má poplatník v tomto příkladu v následující tabulce podle § 7 ZDP jsou ve výši 1 975 000 Kč jeho živností je zprostředkovatelská činnost realitních agentur, uplatní tak paušální výdaje podle § 7 ZDP ve výši 60 % z příjmů, které činí 1 185 000 Kč. Dílčí základ daně je získán odečtením příjmů a výdajů podle § 7 ZDP. Dalším příjmem jsou ostatní příjmy z prodeje kryptoměn podle § 10 ZDP. Po sečtení dílčích základů daně je základ daně z příjmů roven 1 428 000 Kč.

Stejně jako u závislé činnosti je odečten úhrn odčitatelných položek od základu daně a z tohoto základu zaokrouhleného na celá sta dolů 1 338 000 je vypočtena daň sazbou 15 %. Výsledná daň je 91 296 Kč, od které jsou odečteny slevy na dani, jsou ve stejné výši jako u závislé činnosti tedy 109 404 Kč. Rozdílem oproti závislé činnosti je odvod sociálního a zdravotního pojištění, jehož vyměřovací základ je polovinou dílčího základu daně z příjmů podle § 7 ZDP. Odvod sociálního zabezpečení podléhá sazbě 29,2 % z vyměřovacího základu a 13,5 % z vyměřovacího základu na zdravotní pojištění. Celkové odvody poplatníka za rok tak činí 259 961 Kč. Vzhledem k tomu, že částka daně přesahuje 30 000 Kč, bude v následujícím zdaňovacím období platit dvě zálohy (pololetně) na daň z příjmů ve výši 40 % poslední známé daně. Podrobnější informace jsou uvedeny v § 38a ZDP.

Tabulka 7: Výpočet daně ze samostatné činnosti pro poplatníka se základní sazbou daně

Poplatník první daňové sazby		Kč
Příjmy	Příjmy podle § 7 ZDP	1 975 000
Výdaje	Výdaje související s příjmy podle § 7 ZDP (Výdajový paušál 60 %)	1 185 000
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně nebo ztráta ze samostatné činnosti podle § 7 ZDP	790 000

	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	638 040
	Základ daně	1 428 040
Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000
	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000
	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000
	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	1 338 040
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	1 338 000
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	200 700
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístění dítěte	16 200
	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Úhrn slev na dani	109 404
	Daň po uplatnění slev	91 296
Placení daně	Zbývá doplatit	91 296
Sociální a zdravotní pojištění	Vyměřovací základ pro SP	395 000
	Sociální zabezpečení 29,2 %	115 340
	Vyměřovací základ pro ZP	395 000
	Zdravotní pojištění 13,5 %	53 325
Odvody celkem		259 961

Zdroj: vlastní zpracování

8.2.2. Poplatník s druhou sazbou daně

Stejně jako u předchozího příkladu poplatník vede zprostředkovatelskou činnost, ale nepoužívá paušál 60 % na své výdaje, protože jeho příjmy podle § 7 ZDP jsou 4 300 000 Kč, ze kterých by vypočtené výdaje převyšovali paušální limit 1 200 000 Kč, jak je uvedeno v tabulce níže. Poplatník tedy podle § 7 ZDP přiznává reálné výdaje pro náš příklad 2 580 000 Kč. (finacnisprava.cz, 2023) Dílčí základ daně je po odečtení nákladů od příjmů 1 720 000 Kč. Celý základ daně je získán sečtením s ostatními příjmy z prodeje kryptoměn a činí 2 358 000 Kč.

Dalším krokem je odečtení odčitatelné položky od základu daně, kde vznikne snížený základ daně. Jeho částka po zaokrouhlení činí 2 268 000 Kč. Jelikož byl přesazen limit pro první sazbu daně 15 %, je potřeba daň spočítat ze dvou částek. První částka je získána zjištěním 48násobku průměrné roční mzdy, ze kterého je daň spočtena pomocí základní sazby daně 15 %.

Na zbylou částku je použita sazba 23 % a vypočtená zaokrouhlená daň tak vyjde 372 222 Kč. Výsledná daň po odečtení slev činí 262 818 Kč.

Poplatník v tomto případě bude muset zaplatit i zálohy na daň z příjmu. Zálohy na daň se musí odvádět, pokud poplatník přesáhne částku 30 000 Kč svojí daně z příjmu. K výpočtu této daně se vypouští dílčí základ daně podle § 10 ZDP. Výše zálohy je vypočtena podle poslední známé daňové povinnosti v našem případě 40 % z 135 096 Kč. Pokud je vypočtená daň v rozsahu 30 000 – 150 000 Kč platí se zálohy pololetně.

Tabulka 8: Výpočet daně ze samostatné činnosti pro poplatníka s druhou sazbou daně

Poplatník druhé daňové sazby		Kč
Příjmy	Příjmy podle § 7 ZDP	4 300 000
Výdaje	Výdaje související s příjmy podle § 7 ZDP (Reálné výdaje)	2 580 000
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně nebo ztráta ze samostatné činnosti podle § 7 ZDP	1 720 000
	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	638 040
	Základ daně	2 358 040
Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000
	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000

	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000
	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	2 268 040
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	2 268 000
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	372 222
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístění dítěte	16 200
	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Úhrn slev na dani	109 404
	Daň po uplatnění slev	262 818
Placení daně	Zbývá doplatit	262 818
Sociální a zdravotní pojištění	Vyměřovací základ pro SP	860 000
	Sociální pojištění	251 120
	Vyměřovací základ pro ZP	860 000
	Zdravotní pojištění	116 100
Odvody celkem		630 038

Zdroj: vlastní zpracování

8.3. Závislá činnost + samostatná činnost + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn

Tento případ rozebírá zdanění kryptoměn podle § 10 ZDP, kdy poplatník má navíc příjmy podle § 6 ZDP ze závislé činnosti a příjmy podle § 7 ZDP ze samostatné činnosti, jak uvádí tabulka níže. Příjmy ze samostatné činnosti jsou 1 975 000 Kč a související výdaje, vypočtené z 60 % paušálu činní, 1 185 000 Kč. Dále má poplatník příjmy ze závislé činnosti 1 300 000 Kč a dílčí základ daně z prodeje kryptoměn podle § 10 ZDP 638 040

Kč. Základ daně z těchto příjmů je výši 2 728 040 Kč. Z toho vyplývá, že i pod odečtení odčitatelných položek od základu daně, zaokrouhlená částka 2 638 000 Kč převyšuje limit pro použití první 15% sazby k výpočtu daně z příjmů. Pro výpočet daně je tedy použita solidární sazba daně 23 %. Postup pro výpočet daně je stejný jako v předchozím případě tedy na částku nepřevyšující limit je použita sazba 15 % a na zbývající částku 23 %. Zaokrouhlená daň na celé koruny nahoru je 457 322 Kč. Po odečtení slev na dani výsledná daň činí 347 918 Kč. Tato částka převyšuje poplatníkovy odvedené zálohy ze závislé činnosti, proto musí ve lhůtě pro podání daňového přiznání doplatit 152 918 Kč. Poplatník navíc musí odvádět sociální a zdravotní pojištění jak u závislé činnosti, tak u samostatné činnosti. Jeho celkové odvody za tato pojištění tak jsou 311 665 Kč a spolu s daní z příjmů tvoří částku 659 583 Kč.

Tabulka 9: Výpočet daně poplatníka ze samostatné činnosti, závislé činnosti při aplikaci druhé sazby daně

Poplatník druhé daňové sazby		Kč
Výpočet dílčího základu daně z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti	Úhrn příjmů od všech zaměstnavatelů	1 300 000
Příjmy	Příjmy podle § 7 ZDP	1 975 000
Výdaje	Výdaje související s příjmy podle § 7 ZDP (Výdajový paušál 60 %)	1 185 000
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně nebo ztráta ze samostatné činnosti podle § 7 ZDP	790 000
	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	638 040
	Základ daně	2 728 040
Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000
	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000
	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000

	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	2 638 040
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	2 638 000
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	457 322
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístění dítěte	16 200
	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Úhrn slev na dani	109 404
	Daň po uplatnění slev	347 918
Placení daně	Úhrn sražených záloh na daň z příjmů ze závislé činnosti	195 000
	Zbývá doplatit	152 918
Sociální a zdravotní pojištění	Vyměřovací základ pro SP	395 000
	Sociální zabezpečení	115 340
	Vyměřovací základ pro ZP	395 000
	Zdravotní pojištění	53 325
Odvody sociálního a zdravotního pojištění ze zaměstnání	Sociální zabezpečení 6,5 %	110 500
	Zdravotní pojištění 4,5 %	76 500
Odvody celkem		659 583

Zdroj: vlastní zpracování

9. Případy zdanění kryptoměn v režimu § 7, těžba

Pro kryptoměny v režimu § 7 ZDP samostatné výdělečné činnosti, budou započítány takové činnosti, které jsou provozovány soustavně za dosažením zisku. Pokud se tyto činnosti neprovozují za těchto podmínek, jedná se o příjmy podle § 10 ZDP. (Portal-pohoda.cz, 2022)

Pro výpočet daně z příjmu fyzických osob dle § 7 ZDP je použita jako vzor samostatné činnosti těžba kryptoměn. Jak již bylo zmíněno pro soustavnou těžbu kryptoměn je potřeba v České republice získat živnostenské oprávnění pro kryptoměny (živnost volná č. 81 – Poskytování služeb spojených s virtuálním aktivem) (muj-pravnik.cz, 2022). Pokud je vykonávána samostatná činnost, je potřeba odvést z tohoto příjmu sociální a zdravotní pojištění.

Kryptoměny, které těžbou získáme, jsou považovány za součást obchodního majetku živnostníka. Tento majetek se daní podle § 7 ZDP jako příjem ze samostatné činnosti. Při výpočtu základu daně, lze uplatnit buď skutečné výdaje na těžbu kryptoměn, například se může jednat o spotřebu energie, hardware a pronájem místa, anebo využít výdajový paušál do výše 60 % z příjmů. (muj-pravnik.cz, 2022)

Pokud pronajímáme nemovitosti lze uplatnit výdajový paušál ve výši 30 % ze zdanitelných příjmů. To platí i v situaci, kdy je pronájem hrazen kryptoměnami podle § 9 anebo § 7 odst. 7 písm. c) v případě nájmu majetku zařazeného v obchodním majetku.

U těžby kryptoměn je také třeba zmínit daň z přidané hodnoty (DPH), které lze rozdělit do dvou situací, a to těžba pro vlastní účely a těžba v případě pronájmu těžebního zařízení jiné osobě.

Těžba pro vlastní účely není předmětem daně podle § 2 zákona o DPH a podle § 6 zákona o DPH. Pokud vytěženou kryptoměnu smění daná fyzická osoba za státní měnu nebo zboží a služby, také tato osoba není plátcem DPH. U druhého případu je nájem a pronájem poskytnutím služby, která podléhá zdanění dle zákona o DPH. (Portal-pohoda.cz, 2022)

9.1. Těžba kryptoměn jako samostatná činnost

Při těžbě kryptoměn, oceníme vytěženou kryptoměnu vlastními náklady a následně ji zaúčtujeme na majetkový účet i na účet změny stavu zásob vlastní činnosti. Takto zaúčtovaná kryptoměna není zdanitelným příjmem. Zdanitelný příjem pro fyzickou osobu vzniká až tehdy, když dojde ke směně s fiat měnou, jinou kryptoměnou nebo za služby

a statky. Osoba, která v následujících příkladech provozuje těžbu pro vlastní účely, tedy nebude plátcem DPH.

Na příkladu je aplikován výpočet daně z příjmu fyzických osob z těžby kryptoměn. Poplatník vytěžil a prodal kryptoměny v hodnotě 41 500 eur a tato hodnota byla převedena podle kurzu ČNB za rok 2022 na 1 018 410 Kč. Pro výpočet výdajů byly použity reálné výdaje za elektřinu ve výši 875 800 Kč, do ceny elektřiny je již započítána daň za elektřinu od dodavatele energií, jak uvádí Tabulka 10.

Tabulka 10: Náklady a příjmy z těžby kryptoměn

Náklady	Hodnota		
Elektrická energie	875 800 Kč		
Vytěžené jednotky	Cena	Kurz	Cena v Kč
2	41 500,00 €	24,54 Kč/€	1 018 410 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 11 ukazuje, že základ daně vzniká po odečtení nákladů na elektrickou energii od příjmů z vytěžených a prodaných kryptoměn a činí 142 610 Kč. Od základu jsou odečteny odčitatelné položky, tentokrát bez darů a výsledný zaokrouhlený základ daně vychází 64 600 Kč. Daň vypočtená 15 % sazbou je 9 690 Kč a po odečtení slev je výsledná daň 0 Kč, avšak poplatník získává daňový bonus 37 524 Kč na 2 vyživované děti. Poplatník je zároveň povinen odvést zdravotní a sociální pojištění, jelikož je jeho základ daně nízký, je použit minimální vyměřovací základ pro zdravotní i sociální pojištění. Poplatník tak celkem odvede 28 081 Kč.

Tabulka 11: Výpočet daně poplatníka ze samostatné činnosti těžba kryptoměn

Poplatník první daňové sazby		Kč
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně nebo ztráta ze samostatné činnosti podle § 7 ZDP	142 610
	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	0
	Základ daně	142 610
Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Hodnota bezúplatného plnění – darů	0
	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000

	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000
	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	78 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	64 610
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	64 600
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	9 690
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístění dítěte	16 200
	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Daň po uplatnění slev	0
	Daňový bonus	37 524
Placení daně	Zbývá doplatit	-37 524
Sociální a zdravotní pojištění	Vyměřovací základ pro SP	116 736
	Sociální pojištění	34 087
	Vyměřovací základ pro ZP	233 466
	Zdravotní pojištění	31 518
Odvody celkem		28 081

Zdroj: vlastní zpracování

9.2. Těžba kryptoměn jako samostatná činnost + ostatní příjmy z prodeje kryptoměn

Poplatník v následujícím příkladu kryptoměny těží, má příjmy podle § 7 ZDP, a zároveň s kryptoměnami obchoduje. Výpočet je popsán v Tabulce 12. Jelikož nejsou součástí jeho podnikatelského majetku, řadí příjmy z obchodování do dílčího základu daně podle § 10 ZDP. Dílčí základ daně podle § 7 ZDP, je stejný jako v předchozím případě a jedná se tak o rozdíl příjmů a nákladů, činní 142 610 Kč. Dílčí základ daně z ostatních příjmu je

638 040 Kč a po sečtení je výsledná částka 780 650 Kč, která je základem daně. Od základu daně jsou odečteny odčitatelné položky ve výši 90 000 Kč a tím je vypočítán snížený základ daně. Daň je vypočítána sazbou daně 15 % a je ve výši 103 590 Kč. Od této částky jsou odečteny slevy na dani v hodnotě 109 404 Kč a poplatník tak získává daňový bonus 5 814 Kč. Dále je povinen odvést sociální a zdravotní pojištění a stejně jako v předchozím případě jsou použity minimální vyměřovací základy pro jejich výpočet. Jeho celkové zatížení je tak ve výši 59 791 Kč. Pokud by se poplatník rozhodl zdanit obchod s kryptoměnami pod příjmy podle § 7 ZDP jako součást podnikání, pak by z něj odvedl sociální a zdravotní pojištění a jeho odvody by byly vyšší.

Tabulka 12: Výpočet daně poplatníka ze samostatné činnosti těžby kryptoměn a z ostatních příjmů.

Poplatník první daňové sazby		Kč
Dílčí základy daně z příjmů fyzických osob	Dílčí základ daně nebo ztráta ze samostatné činnosti podle § 7 ZDP	142 610
	Dílčí základ daně z ostatních příjmů	638 040
	Základ daně	780 650
Nezdanitelné části základu daně a odčitatelné položky	Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000
	Odečet úroků za 12 měsíců	30 000
	Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000
	Soukromé životní pojištění	24 000
	Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000
	Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	690 650
	Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	690 600
Daň celkem	Daň podle § 16 ZDP	103 590
Uplatnění slev na dani a daňového zvýhodnění	Základní sleva na poplatníka	30 840
	Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840
	Sleva za umístění dítěte	16 200

	Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524
	Úhrn slev na dani	109 404
	Daňový bonus	5 814
Placení daně	Zbývá doplatit	-5 814
Sociální a zdravotní pojištění	Vyměřovací základ pro SP	116 736
	Sociální pojištění	34 087
	Vyměřovací základ pro ZP	233 466
	Zdravotní pojištění	31 518
Odvody celkem		59 791

Zdroj: vlastní zpracování

10. Porovnání zatížení poplatníků daně z příjmu fyzických osob

10.1. Porovnání daňového zatížení fyzických osob s příjmy podle § 7 ZDP a § 10 ZDP při obchodování s kryptoměnami

První modelová situace porovnává daňové zatížení fyzické osoby, která obchoduje s kryptoměnami jako podnikatelský subjekt. Subjekt, který takto obchoduje má na výběr dvě varianty, a to zdanit příjmy z obchodu s kryptoměnami podle § 10 ZDP jako ostatní příjmy nebo jako příjmy ze samostatné činnosti podle § 7 ZDP. Nutno zdůraznit, aby mohl subjekt zdanit příjmy v § 7 ZDP, musí tato činnost být provozována soustavně za účelem dosažení zisku.

Hlavním rozdílem mezi příjmy z § 10 ZDP a z § 7 ZDP je zdravotní a sociální pojištění, které je vždy potřeba odvádět ze samostatné činnosti tedy u příjmů podle § 7 ZDP. U ostatních příjmů podle § 10 ZDP se tato pojištění odvádět nemusejí. Dalším rozdílem, který je třeba zmínit je výdajový paušál, který se u samostatné činnosti může využít místo reálných výdajů. Výše výdajového paušálu je závislá na druhu samostatné činnosti, v tomto případě při obchodování s kryptoměnami tento paušál je 60 % z příjmů ze samostatné činnosti.

Poplatník pro tento rok má nárok na:

Snížení základu daně:

- bezúplatné dárcovství na charitu 12 000 Kč
- Penzijní pojištění 24 000 Kč
- Soukromé životní pojištění 24 000 Kč
- Úroky za 12 měsíců 30 000 Kč

Slevy na dani:

- Základní sleva na poplatníka 30 840 Kč
- Sleva na manželku 24 840 Kč
- Sleva za dvě vyživované děti 37 524 Kč
- Sleva za umístění dětí 16 200 Kč

Tabulka je rozdělena do dvou částí, ve kterých je porovnáno zatížení daňového poplatníka s první 15% sazbou daně a s druhou 23% sazbou daně. Pro první část tabulky s první sazbou daně je určena hodnota příjmů z obchodování na 1 500 000 Kč a reálné výdaje

jsou 600 000 Kč. Výdaje 600 000 Kč jsou uplatněny u ostatních příjmů, zatímco u samostatné činnosti je uplatněn paušál 60 %, který zvýšil výdaje na 900 000 Kč a snížil základ daně na 600 000 Kč. Od základu daně obou případů jsou odečteny odčitatelné položky a z výsledného základu daně je vypočítána daň, která je menší u zdanění podle § 7 ZDP díky výdajovému paušálu. Daň je poté snížena o slevy na dani, kde se u § 7 ZDP dostává do záporných hodnot na rozdíl od § 10 ZDP. Sociální a zdravotní pojištění vypočtené u samostatné činnosti zvýší odvody poplatníka i přes zápornou daň z příjmu fyzických osob na 75 981 Kč, což mnohonásobně překračuje odvody ve výpočtu u § 10 ZDP. Rozdíl v odvodech u druhé daňové sazby, která činí 23 %, není tak procentuálně velký jako u 15% daňové sazby, avšak jeho hodnota u samostatné činnosti je o několik set tisíc větší, než je tomu u § 10 ZDP.

Pokud by poplatníkem byla zvolena možnost danit kryptoměny v § 10 ZDP je potřeba zvážit možnost dobrovolně odvádět alespoň minimální zálohy na zdravotní a sociální pojištění, které činí pro rok 2022 měsíčně 2 841 Kč na sociální zabezpečení a 2 627 Kč na zdravotní pojištění. Poplatníkovi by se zvýšili odvody, nicméně by stále byly nižší než v § 7 ZDP a zároveň by poplatník byl zajištěný. (Mazancová, 2022)

Tabulka 13: Porovnání daňového zatížení fyzických osob podle § 10 ZDP a § 7 ZDP

Všechny hodnoty jsou uvedeny v Kč	První sazba daně		Druhá sazba daně	
	Ostatní příjmy § 10 ZDP	Samostatná činnost § 7 ZDP	Ostatní příjmy § 10 ZDP	Samostatná činnost § 7 ZDP
Příjmy	1 500 000	1 500 000	3 300 000	3 300 000
Výdaje	600 000	900 000	900 000	1 200 000
Základ daně	900 000	600 000	2 400 000	2 100 000
Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000	12 000	12 000	12 000
Odečet úroků za 12 měsíců	30 000	30 000	30 000	30 000
Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000	24 000	24 000	24 000
Soukromé životní pojištění	24 000	24 000	24 000	24 000

Úhrn nezdaniitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000	90 000	90 000	90 000
Základ daně snížený o nezdaniitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	810 000	510 000	2 310 000	2 010 000
Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	810 000	510 000	2 310 000	2 010 000
Daň podle § 16 ZDP	121 500	76 500	381 882	312 882
Základní sleva na poplatníka	30 840	30 840	30 840	30 840
Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840	24 840	24 840	24 840
Sleva za umístění dítěte	16 200	16 200	16 200	16 200
Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524	37 524	37 524	37 524
Daň po uplatnění slev	12 096	-32 904	272 478	203 478
Vyměřovací základ pro SP		255 000		1 050 000
Sociální zabezpečení 29,2 %		74 460		306 600
Vyměřovací základ pro ZP		255 000		1 050 000
Zdravotní pojištění 13,5 %		34 425		141 750
Odvody celkem	12 096	75 981	272 478	651 828

Zdroj: vlastní zpracování

10.2. Porovnání daňového zatížení zaměstnance a OSVČ při obchodování s kryptoměnami.

Do daně z příjmů fyzických osob spadají jak zaměstnanci, tak OSVČ, a to platí i při zdanění příjmů při obchodování s kryptoměnami. V následujícím příkladu je porovnáno daňové zatížení a odvody poplatníků, zaměstnanců, kteří mají příjmy podle § 6 ZDP a příjmy z prodeje kryptoměn podle § 10 ZDP a OSVČ, které mají příjmy podle § 7 ZDP

a příjmy z prodeje kryptoměn podle § 10 ZDP. Příklad je vytvořen tak, aby dílčí základy daně u obou porovnávaných poplatníků byly stejné a byl tak vidět rozdíl mezi osobami s příjmem podle § 6 ZDP a § 7 ZDP. Důvodem porovnání těchto poplatníků je, že většina obchodníků s kryptoměnami si nedokáže obstarat živobytí pouze z obchodů s nimi a mají ještě nějaký jiný příjem. Kryptoměny jsou brány ve většině případů třeba jako přivýdělek nebo investice, která ale není hlavním příjmem poplatníků. Důvodem může být velká volatilita kurzu a tím pádem velké riziko a nejistota dosažení příjmu.

Poplatníci pro tento rok mají nárok na:

Snížení základu daně:

- bezúplatné dárcovství na charitu 12 000 Kč
- Penzijní pojištění 24 000 Kč
- Soukromé životní pojištění 24 000 Kč
- Úroky za 12 měsíců 30 000 Kč

Slevy na dani:

- Základní sleva na poplatníka 30 840 Kč
- Sleva na manželku 24 840 Kč
- Sleva za dvě vyživované děti 37 524 Kč
- Sleva za umístění dětí 16 200 Kč

V Tabulce 14 je použit příjem ze závislé činnosti 520 000 Kč, ze samostatné činnosti příjmy činí 1 300 000 Kč a výdaje 780 000 Kč, což představuje dílčí základ daně 520 000 Kč. U obou poplatníků rozdíl z nákupu a prodeje kryptoměn činí 638 040 Kč, základ daně je tak u obou případů stejný. Z důvodu porovnání daňového zatížení jsou poplatníkovi, který má příjmy podle § 7 ZDP uznány reálné výdaje namísto paušálních výdajů, aby mohlo být zatížení reálně porovnáno u obou poplatníků. Paušální výdaje 60 % z příjmů poplatníka jsou si v tomto případě rovny, ale jsou brány jako reálné. Pro oba poplatníky jsou navrženy stejné podmínky pro snížení základu daně a slevy na dani. Limit pro první sazbu daně nebyl překročen a je tak uplatněna sazba daně 15 %. Za těchto podmínek je daň z příjmů fyzických osob pro oba poplatníky stejná. Hlavní rozdíl nastává při odvodu sociálního a zdravotního pojištění, zaměstnanec ze svých hrubých příjmů odvede 11 % na tato pojištění, zatímco u OSVČ se vypočítá vyměřovací základ jako polovina z příjmů podle § 7 ZDP a tento základ je použit pro výpočet sociálního a zdravotního pojištění. Pro sociální pojištění je použita sazba 29,2 % a pro zdravotní pojištění 13,5 %. Zaměstnanec odvede na zdravotním a sociálním pojištění 57 200 Kč za rok, ale OSVČ

odvede 111 020 Kč. To je způsobeno tím, že další část sociálního a zdravotního pojištění odvede za zaměstnance jeho zaměstnavatel a tato část pojištění není odváděna z jeho hrubé mzdy. Větší odvody tedy má poplatník s příjmy podle § 7 ZDP kvůli sociálnímu a zdravotnímu pojištění a poplatník s příjmy podle § 6 ZDP má díky zaměstnání větší benefity. Nelze však jednoznačně porovnat daňové zatížení týkající se kryptoměn, důvodem rozdílu je spíše odlišná právní úprava výpočtu daně u zaměstnance a živnostníka.

Tabulka 14: Porovnání zatížení poplatníka s příjmy podle § 6 ZDP a § 7 ZDP s ostatními příjmy podle § 10 ZDP

Všechny hodnoty jsou uvedeny v Kč	Základní sazba daně	
	§ 6 ZDP + § 10 ZDP	§ 7 ZDP + § 10 ZDP
Příjmy	520 000	1 300 000
Výdaje		780 000
Příjmy podle § 10 ZDP	638 040	638 040
Základ daně	1 158 040	1 158 040
Hodnota bezúplatného plnění – darů	12 000	12 000
Odečet úroků za 12 měsíců	30 000	30 000
Penzijní připojištění, penzijní pojištění a doplňkové penzijní spoření	24 000	24 000
Soukromé životní pojištění	24 000	24 000
Úhrn nezdanitelných částí základu daně a položek odčitatelných od základu daně	90 000	90 000
Základ daně snížený o nezdanitelné části základu daně a položky odčitatelné od základu daně	1 068 040	1 068 040
Základ daně zaokrouhlený na celá sta Kč dolů	1 068 000	1 068 000
Daň podle § 16 ZDP	160 200	160 200
Základní sleva na poplatníka	30 840	30 840
Sleva na manželku/manžela za 12 měsíců	24 840	24 840
Sleva za umístění dítěte	16 200	16 200

Daňové zvýhodnění na dvě vyživované děti za 12 měsíců	37 524	37 524
Daň po uplatnění slev	50 796	50 796
Zálohy ze závislé činnosti	78 000	
Zbývá doplatit	-27 204	50 796
Vyměřovací základ pro SP	520 000	
Sociální pojištění 6,5 %	33 800	
Vyměřovací základ pro ZP	520 000	
Zdravotní pojištění 4,5 %	23 400	
Vyměřovací základ pro SP		225 000
Sociální pojištění 29,2 %		75 920
Vyměřovací základ pro ZP		225 000
Zdravotní pojištění 13,5 %		35 100
Odvody celkem	107 996	161 816

Zdroj: vlastní zpracování

11. Závěr

Kryptoměny jsou nedílnou součástí dnešního světového trhu. Jejich největším problémem je velká volatilita, což je spojeno s malou důvěrou oproti ostatním aktivům, které lze na trhu najít. Jejich hlavní předností je blockchain, který umožnil, aby tato aktiva byla decentralizovaná, přenosná a použitelná po celém světě. Jsou státy, které kryptoměnám dávají velikou budoucnost, sami je využívají, a naopak existují státy, které se snaží kryptoměny eliminovat z jejich ekonomiky, protože nad nimi ztrácí kontrolu. Jak to bude s kryptoměnami v budoucnu ukáže jen čas.

Cílem této práce je vyhodnotit daňové zatížení fyzických osob ohledně daně z příjmů spojenou s kryptoměnami. Teoretická část práce se zaměřila na vysvětlení podstaty kryptoměn, jejich fungování a legislativu s nimi spojenou, která je následně využita v praktické části k daným výpočtům.

Zjištění vyvozená autorem jsou, že v české legislativě nejsou jednoznačná vymezení pro kryptoměny a není na ně objektivně nahlíženo. Kromě darování podle zákonných předpisů neexistuje žádné uplatnitelné osvobození od daně pro jejich zdanění, což vede poplatníky nepřiznávat příjmy, které z kryptoměn plynou. Poplatník musí příjmy z prodeje kryptoměn přiznat v daňovém přiznání k dani z příjmů. Správci daně, kterými jsou finanční úřady, kontrolují oblast obchodování kryptoměnami a mohou sami poplatníka k podání daňového přiznání vyzvat.

Dalším důležitým zjištěním je skutečnost, že vzhledem k charakteru kryptoměn a jejich decentralizované povaze může být obtížné sledovat a spravovat transakce spojené s nimi. To může vést k problémům s řádným a přesným zdaněním příjmů z kryptoměn, kterých se poplatníci snaží využít ve svůj prospěch. Avšak poplatníci mohou doplatit svojí neznalostí technologie blockchainu u daných kryptoměn. U většiny velkých kryptoměn je blockchain veřejný a všechny transakce se dají dohledat. Zároveň tomuto chování poplatníků nevyhájí vstřícnost ani burzy, které vyžadují ověření totožnosti pro každého obchodníka a všechny transakce tak mohou sdílet s příslušnými úřady.

Celkově lze tedy konstatovat, že zdanění příjmů z kryptoměn v České republice je stále aktuální a komplexní problém. Je nezbytné sledovat vývoj v oblasti kryptoměn a přizpůsobovat zákonodárství tak, aby se efektivně zohledňovaly všechny aspekty související s jejich zdaněním.

Zjištění, která byla v příkladech učiněna, jsou čistě orientační a mají pomoci k výpočtu daňového zatížení fyzických osob v různých případech. Při porovnávání daně z příjmů fyzických osob z kryptoměn, lze zmínit hlavní rozdíly mezi daněním v § 10 a § 7, kdy je rozdílem zdravotní a sociální pojištění, které je nutnost odvádět, pokud poplatník daní své příjmy v režimu § 7, naopak v § 10 není povinnost tato pojištění odvádět. Jednoznačně nelze říct, která z možností je pro poplatníka lepší, protože závisí na jeho osobní situaci, ve které se nachází a nemusí jít čistě o co nejnižší zatížení. V tomto případě vyhýbat se placení zdravotního sociálního pojištění není nejlepší řešení.

Pokud jde o porovnání zaměstnance a živnostníka, kteří obchodují s kryptoměnami a přiznávají tyto příjmy v režimu § 10, lze konstatovat, že zaměstnanec bude mít lehce nižší odvody za sociální a zdravotní pojištění, protože je část odváděna zaměstnavatelem. Avšak ve všeobecné rovině nelze konstatovat, která z těchto možností je lepší pro zdanění kryptoměn, protože se spíše jedná o rozdíl práv mezi živností a zaměstnáním.

Kde by však poplatníci měli dávat pozor a kde mají možnost snížit svůj základ daně je výpočet daňového výdaje z kryptoměn, jelikož k výpočtu vedou dvě uznatelné metody, tj. skutečně vynaložené a paušální výdaje. Zde je potřeba zjistit, díky které poplatník získá vyšší daňový výdaj, který sníží základ daně.

Co se týče těžby kryptoměn v České republice, tak je důležité připomenout, že je potřeba vlastnit živnostenské oprávnění z čeho vyplývá, že těžba spadá do příjmů dle § 7. Poplatník je tedy povinen odvádět zdravotní a sociální pojištění z vytěžených a prodaných jednotek. S těžbou kryptoměn se pojí vysoké náklady na těžební stroje a na spotřebovanou elektrickou energii, která není osvobozena od daně. Zároveň pro množství spotřebované energie a další související náklady poplatník bude moci využít možnost paušálních výdajů. Těžba kryptoměn v České republice je významným odvětvím s rostoucím vlivem na spotřebu elektrické energie. Proces těžby vyžaduje výpočetní sílu a vysokou energetickou náročnost. Je důležité, aby byla tato činnost prováděna efektivně a s ohledem na udržitelnost, aby se minimalizoval její negativní dopad na životní prostředí.

Vzhledem k rychle se rozvíjející povaze kryptoměn a novým technologiím, jako je blockchain, se legislativa a přístup k zdanění kryptoměn pravděpodobně budou upravovat a vyvíjet v budoucnu. Je důležité, aby daňové orgány udržovaly krok s těmito změnami a přizpůsobovaly předpisy tak, aby odpovídaly aktuálnímu stavu a potřebám trhu.

Summary

Cryptocurrencies are an integral part of today's global market. Their biggest problem is their high volatility, which is coupled with low confidence compared to other assets that can be found in the market. Their main advantage is the blockchain, which has allowed these assets to be decentralised, portable and usable around the world. There are countries that give cryptocurrencies a great future, using them themselves, and conversely, there are countries that are trying to eliminate cryptocurrencies from their economy because they are losing control over them. Only time will tell what the future holds for cryptocurrencies.

The aim of this paper is to evaluate the income tax burden on individuals related to cryptocurrencies. The theoretical part of the work focuses on the explanation of the nature of cryptocurrencies, their functioning and the legislation related to them, which is then used in the practical part for the given calculations.

The author's findings are that there are no clear definitions of cryptocurrencies in Czech legislation and they are not viewed objectively. Apart from donations under the statutory regulations, there is no applicable tax exemption for their taxation which leads taxpayers not to recognize income derived from cryptocurrencies. However, they are often not even aware that income tax is payable on cryptocurrencies.

Another important finding is that due to the nature of cryptocurrencies and their decentralised nature, it can be difficult to track and manage the transactions associated with them. This can lead to problems with the proper and accurate taxation of cryptocurrency income that taxpayers seek to use to their advantage. However, taxpayers may pay the price for their ignorance of the blockchain technology of the cryptocurrencies in question. For most large cryptocurrencies, the blockchain is public and with a little effort, all transactions can be traced. At the same time, this taxpayer behaviour is not matched by exchanges, which require identity verification for each trader so that all transactions can be shared with the relevant authorities.

Overall, it can be concluded that the taxation of income from cryptocurrencies in the Czech Republic is still a topical and complex issue. It is necessary to monitor developments in the field of cryptocurrencies and to adapt legislation to effectively take into account all aspects related to their taxation.

The findings in the examples are purely indicative and are intended to help calculate the tax burden on individuals in different cases. When comparing the personal income tax on cryptocurrencies, the main differences between Section 10 and Section 7 taxation can be mentioned, where the difference is the health and social insurance that is required to be paid, if the taxpayer taxes his income in the Section 7 regime in Section 10 there is no obligation to pay these insurances. It is not possible to say unequivocally which option is better for the taxpayer, as it depends on his personal situation and may not be purely about the lowest possible burden. In this case, avoiding paying health social insurance is not the best solution.

When it comes to comparing an employee and a sole trader trading in cryptocurrencies and declaring this income in the Section 10 regime, it can be noted that the employee will have slightly lower social security and health insurance contributions as part of it is paid by the employer. However, in general terms, it cannot be stated which of these options is better for the taxation of cryptocurrencies, as it is rather the difference between a trade and an employment.

However, where taxpayers should be careful and where they have the opportunity to reduce their tax base is in the calculation of the tax expense on cryptocurrencies, as there are two allowable methods to calculate this, it is necessary to determine which will result in a higher tax expense that will reduce the tax base.

As far as cryptocurrency mining in the Czech Republic is concerned, it is important to note that it is necessary to hold a trade license which implies that mining falls under income under Section 7. The taxpayer is therefore required to pay health and social insurance on the units mined and sold. The mining of cryptocurrencies entails high costs for mining machinery and for the electricity consumed, which is not exempt from tax. At the same time, because of the amount of energy consumed, the taxpayer will usually not be able to use the flat-rate expenses that he could use in other types of self-employment. The tax burden on the taxpayer will therefore be very high compared to normal cryptocurrency trading. Cryptocurrency mining in the Czech Republic is a significant industry with a growing impact on electricity consumption. The mining process requires computing power and high energy intensity. It is important that this activity is carried out efficiently and sustainably to minimise its negative impact on the environment.

Given the rapidly evolving nature of cryptocurrencies and new technologies such as blockchain, the legislation and approach to cryptocurrency taxation is likely to change and evolve in the future. It is important that the tax authorities keep abreast of these changes and adapt the regulations to reflect the current state and needs of the market.

Key words: tax, cryptocurrencies, personal income tax, cryptocurrency mining,

Bibliografie

1. Alza.cz. (2020). *Cardano (VŠE, CO CHCETE VĚDĚT) - Kryptoměna s velkým potenciálem, ale i riziky*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.alza.cz/cardano-ada>
2. Ammous, S. (2018). *The Bitcoin Standard*. John Wiley.
3. Banky.cz. (2022). *Jak na zdanění kryptoměn - kompletní návod*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.banky.cz/clanky/jak-na-zdaneni-kryptomen-kompletni-navod/>
4. Binance.com. (2018). *Co je Proof of Work (Pow)?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://academy.binance.com/cs/articles/proof-of-work-explained>
5. Coinbase.com. (2022). *What is crypto walet?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-a-crypto-wallet>
6. Coinbase.com. (2022). *What is cryptocurrency?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-cryptocurrency>
7. Cointelegraph.com. (2022). *What is cryptocurrency? A beginner's guide to digital currency*. Retrieved December 19, 2022, from <https://cointelegraph.com/blockchain-for-beginners/what-is-a-cryptocurrency-a-beginners-guide-to-digital-money>
8. Corporatefinanceinstitute.com. (2022). *What is Double-spending?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/double-spending/>
9. Financnisprava.cz. (2023). *Paušální daň*. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-prijmu/pausalni-dan/obecne-informace>
10. Financnisprava.cz. (2023). *Zálohy na daň z příjmů ze závislé činnosti*. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-prijmu/zamestnanci-zamestnavatele/obecne-informace#:~:text=Sazby%20z%C3%A1lohy%20na%20da%C5%88%20dle,kter%C3%A1%20p%C5%99esahuje%20n%C3%A1sobek%20pr%C5%AFm%C4%9Brn%C3%A9%20mzdy>
11. Finex.cz. (2023). *Těžba kryptoměn. Jak těžit kryptoměny? Vyplatí se dnes ještě Bitcoin těžba?*. Retrieved June 20, 2022, from <https://finex.cz/rubrika/kryptomeny/tezba/>
12. Hampl, F. (2019). *Daňové aspekty kryptoměn* [Diplomová práce, Právnická fakulta Masarykovy univerzity]. https://is.muni.cz/th/gnsit/Danove_aspekty_kryptomen_-_Hampl_-_FINAL.pdf
13. Hovorka, J. (2017). *Jak se daní virtuální měny? Část zisku odvedete vždy, bitcoin je pro bernák věc*. Retrieved July 29, 2023, from <https://www.mesec.cz/clanky/jak-se-dani-virtualni-meny-cast-zisku-odvedete-vzdy-bitcoin-je-pro-bernak-vec/>
14. [vzdy-bitcoin-je-pro-bernak-vec/](https://www.mesec.cz/clanky/jak-se-dani-virtualni-meny-cast-zisku-odvedete-vzdy-bitcoin-je-pro-bernak-vec/)
15. Chovanculiak, R. (2020). *Pokrok bez povolení: jak sdílená ekonomika, crowdfunding a kryptoměny změnily svět* (přeložil Jana KUPKOVÁ). Grada Publishing.

16. Investopedia.com. (2022). *Cryptocurrency Explained With Pros and Cons for Investment*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>
17. Investopedia.com. (2022). *What is Decentralized Finance (DeFi) and How Does it Work?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.investopedia.com/decentralized-finance-defi-5113835>
18. Kriptomat.io. (2019). *Krátká historie kryptoměn*. Retrieved December 19, 2022, from <https://kriptomat.io/cs/kryptomeny/kratka-historie-kryptomen/>
19. Kriptomat.io. (2022). *Čo je to kryptomena Chainlink (LINK) a ako funguje?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://kriptomat.io/sk/kryptomeny/chainlink/co-je-chainlink/>
20. Kurzy.cz. (2021). *ENERGIE: Těžba kryptoměn zdražila elektřinu o 10%*. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.kurzy.cz/zpravy/615328-energie-tezba-kryptomen-zdrasila-elektrinu-o-10/>
21. Kurzy.cz. (2022). *Zákon o daních z příjmu č. 586/1992 Sb.* Retrieved December 19, 2022, from <https://www.kurzy.cz/zakony/586-1992-zakon-o-danich-z-prijmu/>
22. Ledger.com. (2021). *The Blockchain Generations*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.ledger.com/academy/blockchain/web-3-the-three-blockchain-generations>
23. Mazancová, K. (2022). *Kryptoměny z hlediska daňového zatížení pro konkrétní subjekt* [Diplomová práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích]. https://theses.cz/id/5n02xt/Kryptomeny_z_hlediska_danoveho_zatizeni_pro_konkretni_sub.pdf
24. Měsíc.cz. (2017). *Jak se daní virtuální měny? Část zisku odvedete vždy, bitcoin je pro bernák věc*. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.mesec.cz/clanky/jak-se-dani-virtualni-meny-cast-zisku-odvedete-vzdy-bitcoin-je-pro-bernak-vec/>
25. Muj-pravnik.cz. (2022). *Jak danit kryptoměny*. Retrieved June 20, 2022, from <https://muj-pravnik.cz/jak-danit-kryptomeny/>
26. Portal.pohoda.cz. (2012). *Daň z elektřiny*. Retrieved June 20, 2022, from <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ostatni-dane/ekologicke-dane/dan-z-elektriny/>
27. Portal.pohoda.cz. (2022). *Přístup ke zdanění kryptoměn v roce 2022*. Retrieved June 20, 2022, from <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/dan-z-prijmu/pristup-ke-zdaneni-kryptomen-v-roce-2022-dle-infor/>
28. Quest, M. (2018). *Cryptocurrency Master Bundel*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
29. Sheng, L. C. (2017). *Advanced Crypto Trading Strategies*. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.pdfdrive.com/crypto-trading-strategies-e52369121.html>
30. Söze, K. (2017). *Blockchain: Novice to expert*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
31. Stroukal, D., & Skalický, J. (2021). *Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti* (Třetí vydání). Grada Publishing.

32. Škvorc, B. (2017). *A Developer's Guide to Ethereum*. SitePoint Pty.,.
33. Techtarget.com. (2021). *Asymmetric cryptography (public key to cryptography)*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/asymmetric-cryptography>
34. Vančurová, A. & Zídková, H. (2022). *Daňový systém ČR*. Wolters Kluwer ČR.
35. Vančurová, A., Láchová, L., Vítková, J., & Zídková, H. (2020). *Daňový systém ČR*. Wolters Kluwer ČR.
36. Xtb.com. (2022). *Historie Bitcoinu - jak to všechno začalo?*. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.xtb.com/cz/vzdelavani/historie-bitcoinu>
37. Zákonyprolidi.cz. (2023). *Daň z příjmu fyzických osob*. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992586?text=dane+z+p%C5%99%C3%ADjmu+fyzick%C3%BDch+osob>

Seznam použitých zkratek a symbolů

% – procento

€ – euro

§ – paragraf

ADA – Cardano

atd. – a tak dále

BTC – Bitcoin

CZK – Česká koruna

ČNB – Česká národní banka

DApps – decentralized applications

DeFi – decentralized finance

DPH – daň z přidané hodnoty

ETH – Ethereum

EUR – euro

FIFO – first in, first out

Kč – Česká koruna

LINK – Chainlink

LTC – Litecoin

MWh – mega watt hodina

odst. – odstavec

OSVČ – osoba samostatně výdělečně činná

P2P – peer to peer

písm. – písmeno

Sb. – sbírka

SP – sociální pojištění

tzv. – takzvaně

USD – Americký dolar

ZDP – daň z příjmu fyzických osob

ZP – zdravotní pojištění

Seznam tabulek

Tabulka 1: Výpočet daně z příjmu

Tabulka 2: Obecný výpočet metod daňového výdaje

Tabulka 3: Nákup kryptoměn

Tabulka 4: Metody pro výpočet výdaje

Tabulka 5: Výpočet daně ze závislé činnosti pro poplatníka se základní sazbou daně

Tabulka 6: Výpočet daně ze závislé činnosti pro poplatníka se zvýšenou sazbou daně

Tabulka 7: Výpočet daně ze samostatné činnosti pro poplatníka se základní sazbou daně

Tabulka 8: Výpočet daně ze samostatné činnosti pro poplatníka se zvýšenou sazbou daně

Tabulka 9: Výpočet daně poplatníka ze samostatné činnosti, závislé činnosti a zvýšenou sazbou daně

Tabulka 10: Náklady a příjmy z těžby kryptoměn

Tabulka 11: Výpočet daně poplatníka ze samostatné činnosti těžba kryptoměn

Tabulka 12: Výpočet daně poplatníka ze samostatné činnosti těžba kryptoměn a z ostatních příjmů.

Tabulka 13: Porovnání daňového zatížení fyzických osob podle § 10 ZDP a § 7 ZDP

Tabulka 14: Porovnání zatížení poplatníka s příjmy podle § 6 ZDP a § 7 ZDP s ostatními příjmy podle § 10 ZDP